

Arranjo

MÉTODO PRÁTICO

includo revisão
dos elementos da música

I A N G U E S T
1



Editado por Almir Chediak

ROTEIRO

PREFÁCIO / DORI CAYMMI 7

INTRODUÇÃO 8

1º PARTE - PRELIMINARES

A ELEMENTOS DA MÚSICA

1 Escala geral

- Clave 13
- Oitavas, regiões, notas 14

2 Sinais de alteração 17

3 Tom e semiton 18

4 Escalas

- Escala maior 19
- Escala menor natural 20
- Escala menor harmônica 21
- Escala menor melódica 22
- Modos naturais 22

5 Intervalos 23

6 Ciclo das quintas

- O ciclo 27
- Relação entre as tonalidades 29
- Os modos naturais e a armadura da clave 30

7 Escala cromática

- Escala cromática maior 32
- Escala cromática menor 32

8 Acordes

- Definições 34
- Tríades 34
- Tétrade 36
- Acordes de sexta 37
- Inversão dos acordes 38

9 Notação musical

- Comentário 42
- Melodia 42
- Ritmo 43
- Sinais de repetição 48

B INSTRUMENTOS

- 1 Classificação pela emissão 50**
- 2 Quadro de extensão e transposição 52**
- 3 Os instrumentos mais usados, extensão e transposição 57**

C FORMA

1 Forma da música

- Forma simples 62
- Forma "lied" 62
- "Lied" com introdução 64
- Forma "rondó" 65
- Forma livre 65

2 Forma do arranjo 65

3 Vocabulário de música anotada 66

2^a PARTE - BASE, MAIS UMA E DUAS MELODIAS

A SEÇÃO RÍTMICO-HARMÔNICA (BASE)

1 A base 69

2 Contrabaixo 69

3 Guitarra e teclados

- Uso melódico 74
- Uso harmônico 75
- Algumas observações sobre notação e cifragem 76

4 Bateria e percussão

- Bateria 78
- Instrumentos de percussão 81

B MELODIA

- Ativação rítmica da melodia 86
- Pulsação sincopada brasileira 86
- Pulsação sincopada centro-americana 89
- Pulsação swingada 90
- Pulsação funkeada 92

C MELODIA A DOIS

1 Contracanto

- Linha do baixo 95
- Linha intermediária 96
- Contracanto passivo 97

2 Análise melódica

- Simbologia 97
- A função melódica 99
- Série harmônica 100
- A relação melodia-harmonia 103

3 Exemplos e exercícios de contracanto e análise melódica

- Contracanto passivo 106
- Contracanto ativo 110

4 Melodia em bloco a dois

- Melodia em bloco 112
- Em bloco a dois 112
- Ao compor a segunda voz 112
- Pontos harmônicos e pontos de linha 112
- Movimento relativo das vozes 113
- Paralelismo 115
- A mistura do paralelismo com os movimentos contrário e oblíquo 118
- Exemplos 119

D PLANEJAMENTO E ELABORAÇÃO DO ARRANJO

1 Planejamento

- Propósito 121
- Recursos 121
- Características 122

2 Elaboração 122

3 Arranjo elaborado 124

4 Comentários

- Alguns conselhos práticos à elaboração gráfica 128
- Observe, durante a elaboração do arranjo 129

APÊNDICE

- Resolução dos exercícios 133
- Bibliografia 150
- Agradecimentos 150

Exemplos gravados

Este livro vem acompanhado por uma gravação em CD, grátis, anexo ao 1º volume e extensivo aos três volumes da obra. Nele, quase todos os exemplos e exercícios que possam ser considerados arranjos ou trechos de arranjo foram gravados pelos instrumentos indicados nas respectivas partituras. As faixas são numeradas de 1 a 77 e indicadas com o símbolo **[faixa n°]**. A numeração é contínua, através dos três volumes.

1^a PARTE

PRELIMINARES

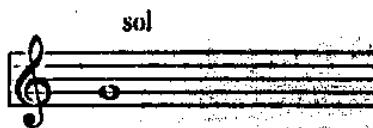
A • ELEMENTOS DA MÚSICA

1 Escala geral

- Clave

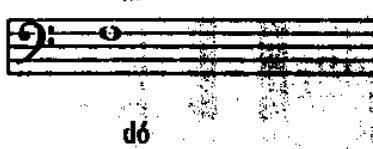
Determina a localização das notas na pauta. As claves em uso atualmente são as seguintes:

clave de sol



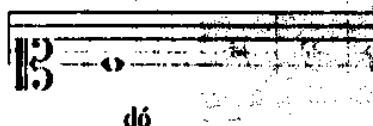
também chamada clave de violino

clave de fá



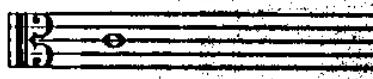
também chamada clave de baixo

clave de dó
na 1ª linha



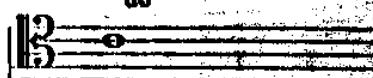
também chamada clave de soprano

clave de dó
na 3ª linha



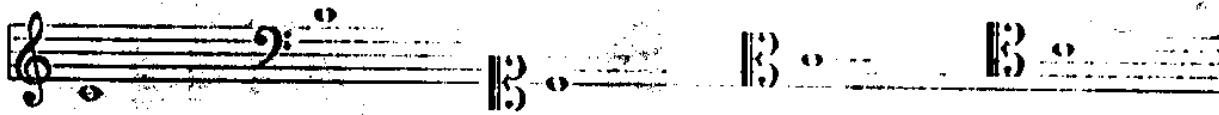
também chamada clave de contralto

clave de dó
na 4ª linha



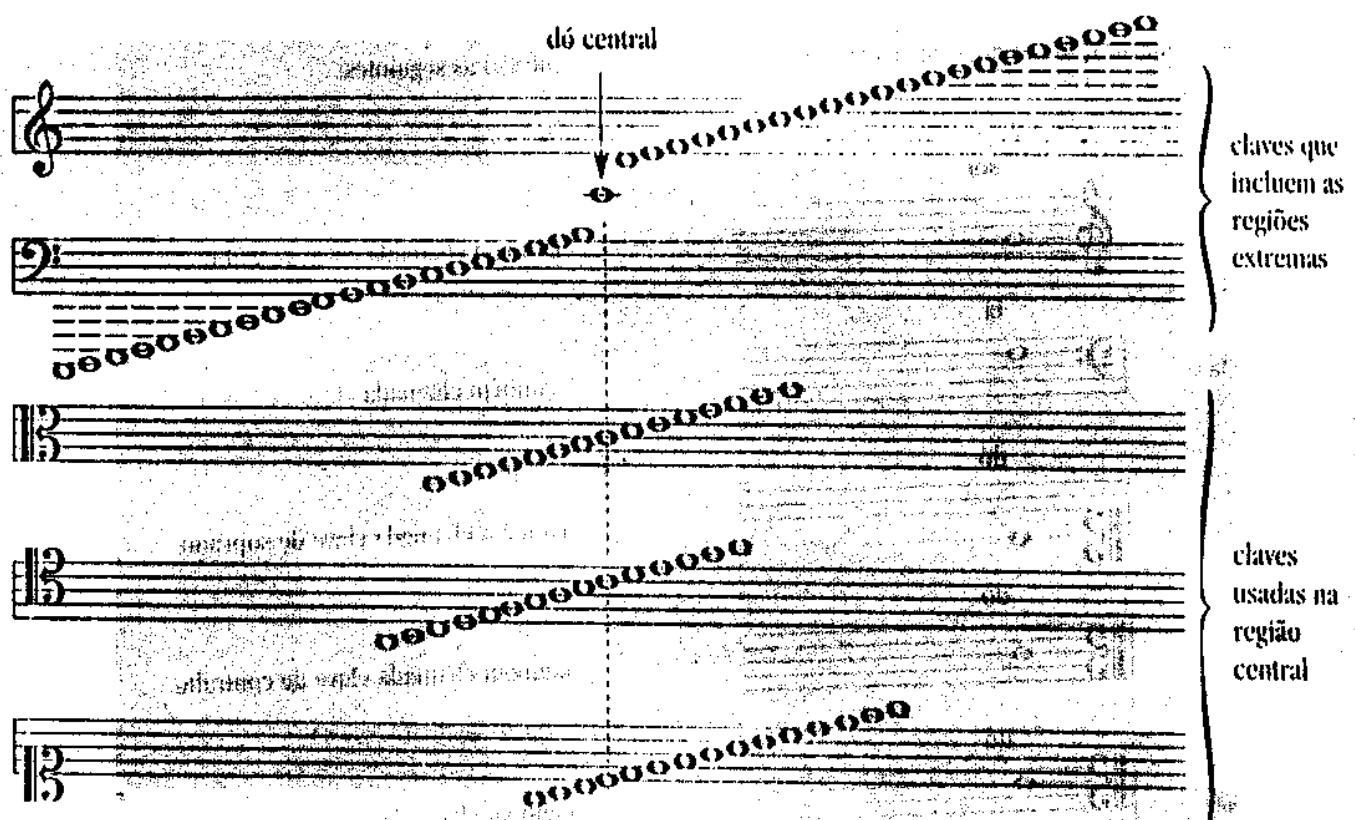
também chamada clave de tenor

As claves permitem a representação, numa pauta de apenas 5 linhas (ou pentagrama), de todas as notas em uso: umas 7-8 oitavas ou 85-97 notas. A nota *dó central* (dó no meio do piano) pode ser representada por todas elas:



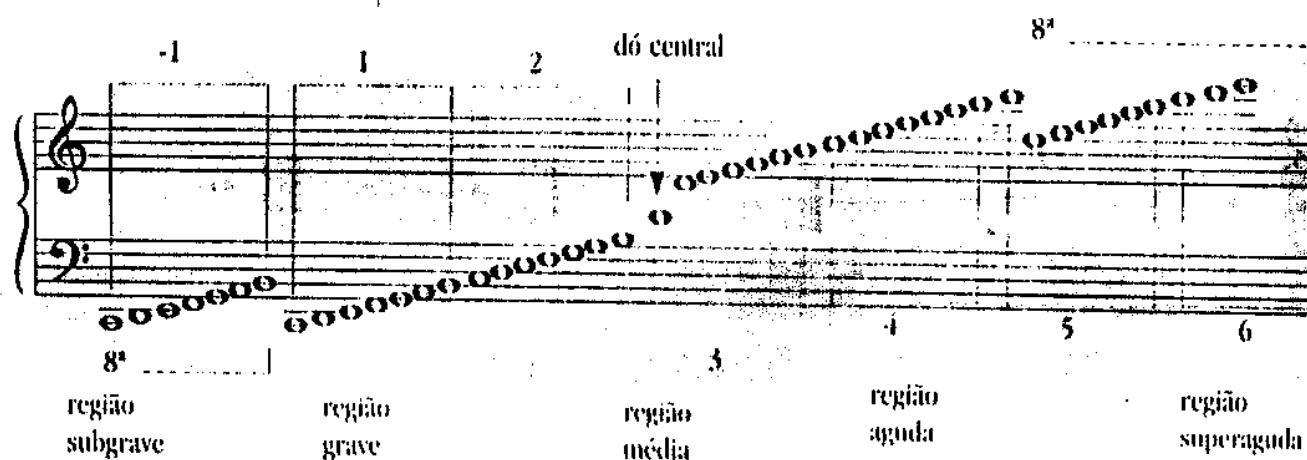
mesma nota

Cada clave abrange uma região, para eliminar ou diminuir o uso de linhas suplementares inferiores e superiores:



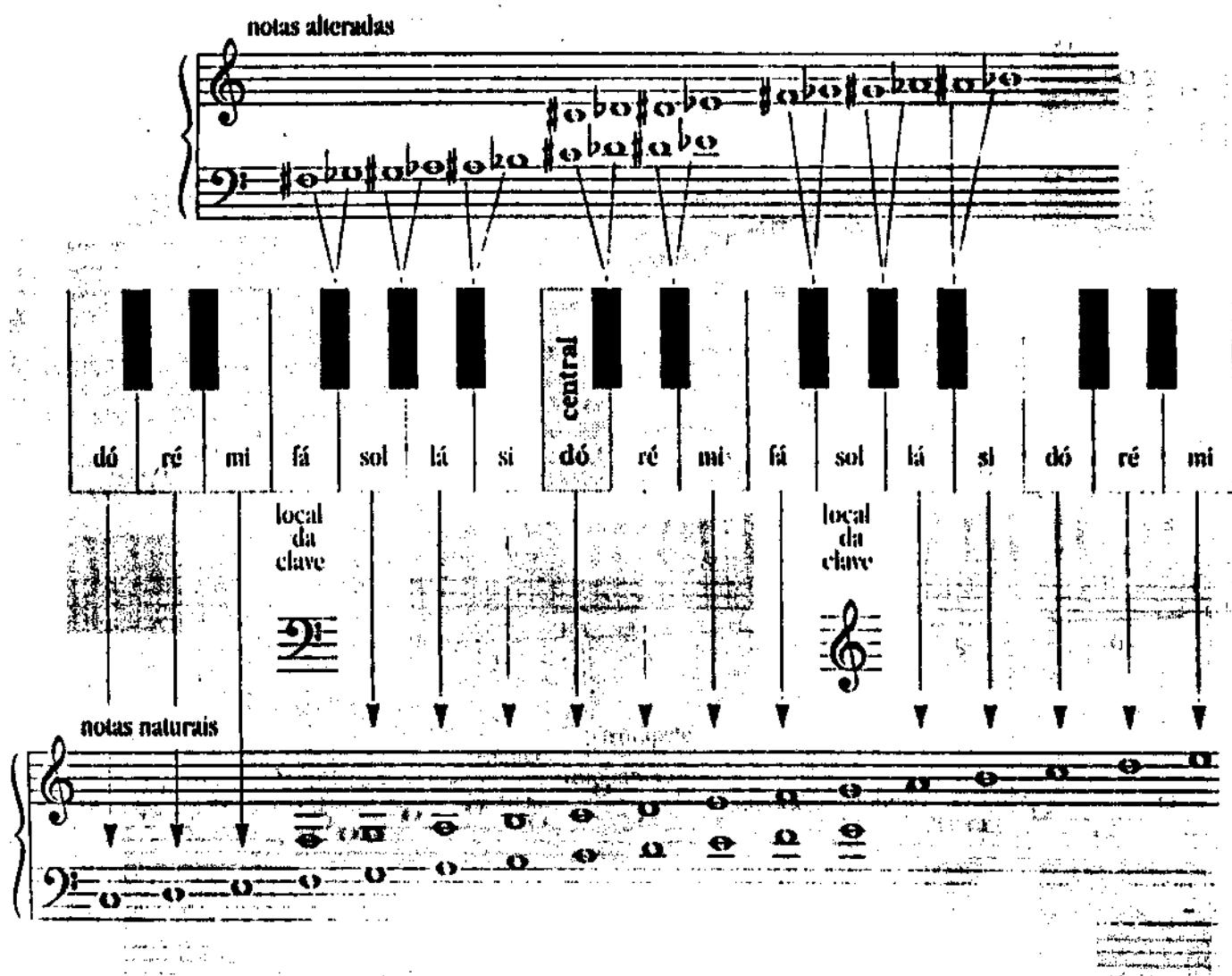
■ Oitavas, regiões, notas

Nas claves **G** e **B**: se encontram todas as notas da gama musical, e são as de uso comum pelo arranjador e pela maioria dos instrumentos. As oitavas são numeradas para fácil localização de todas as notas:



A escala que comprehende todas as notas em uso chama-se *escala geral* e é dividida em regiões média, aguda, grave, superaguda e subgrave, conforme visto no quadro acima.

O teclado do piano é a própria síntese de um verdadeiro painel do sistema das notas musicais divididas em oitavas, que, por sua vez, são divididas em notas naturais e alteradas – sistema que se reflete, evidentemente, na notação. Todo músico deve aprender a visualizar o teclado, pois ele o ajudará a calcular, instantaneamente, as notas que formam os intervalos, as escalas e os acordes:



Exercício 1 Escreva o nome por cima de cada nota e o número da oitava em que se encontra:

si 2 lá 1

Exercício 2 Transcreva as notas das linhas completas para as linhas vazias, guardando as distâncias em oitavas e também a clave, conforme a 1ª nota das linhas vazias:

a.

uma
oitava

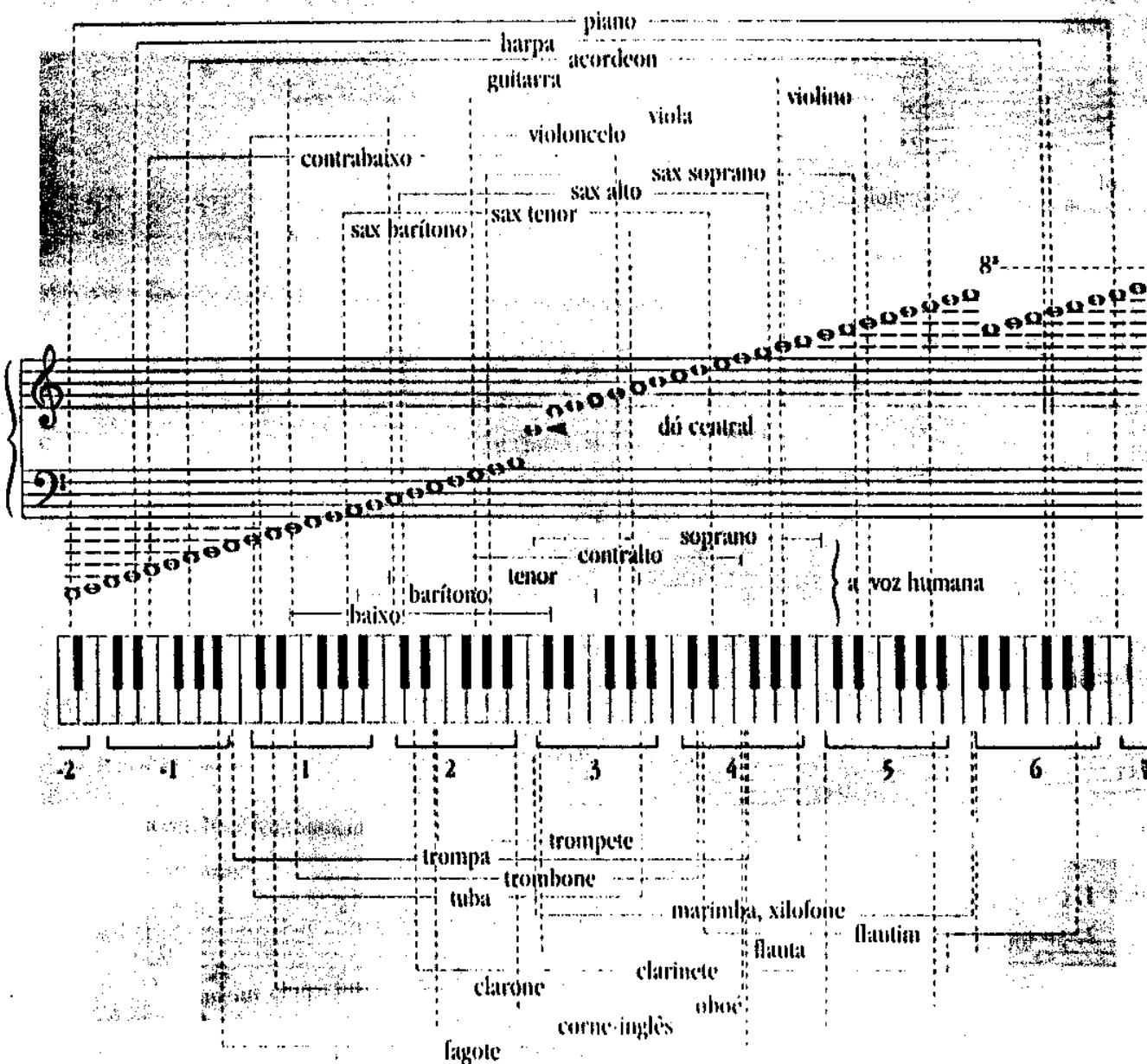
b.

?

c.

d.

Aproveitando a escala geral, vejamos onde se situam nela os instrumentos mais usados, com suas extensões:



2 Sinais de alteração

Sustenido: eleva a nota natural à próxima nota:



Bemol: abaixa a nota natural à próxima nota:

sol sol bemol

Bequadro: anula o efeito do ♯ ou ♭:

sol sostenido sol bequadro lá bemol lá bequadro

Dobrado sostenido: eleva a nota ♯ à próxima nota:

lá sustenido lá dobrado sustenido (soa como si)

Dobrado bemol: abaixa a nota ♭ à próxima nota:

lá bemol lá dobrado bemol (soa como sol)

Observações: 1. O bequadro também anula o efeito dos dobrados sustenido ou bemol

2. Se uma nota com dobrado sustenido ou dobrado bemol vem seguida pela mesma nota com sustenido ou bemol, respectivamente, dispensar o uso do bequadro:

3 Tom e semitom

Semitom ou meio-tom é a distância entre duas notas vizinhas:

Tom ou tom inteiro é a distância entre duas notas separadas por uma única nota:

ARRANJO (MÉTODO PRÁTICO)

Exercício 3 Assinale se as distâncias são de tom ou semitom:

Exercício 4 Escreva as distâncias ascendentes ou descendentes pedidas:

Observação: não confundir tom e semitom (meras distâncias entre notas) com intervalos (ver mais adiante).

4 Escalas

- Escala maior

Quando começa em **dó**, é feita somente de notas naturais (os sete graus são indicados por cima):

dó maior

estrutura expressa em tons e semitons → 1 1 1 $\frac{1}{2}$ 1 1 1 $\frac{1}{2}$

A estrutura acima será constante em qualquer escala maior e, para conservá-la, usaremos sinais de alteração:

ré maior

estrutura → 1 1 $\frac{1}{2}$ 1 1 1 $\frac{1}{2}$
C# maior

A 1^a nota da escala maior ou menor se chama *tônica*. A 7^a nota é a *sensível*, quando ela estiver distanciada por 1/2 tom da 8^a nota (tônica).

Exercício 5 Escreva as escalas maiores de lá e mi♭ em e si e ré♭ em .

Exercício 6 Escreva a escala maior cujas notas e graus são indicados:

• Escala menor natural

Quando começa no 6º grau de dó maior, é feita somente de notas naturais:

e, para conservar a mesma estrutura, começemos em diferentes notas e apliquemos acidentes:

A musical staff in G minor (indicated by a C-clef) with a common time signature. The melody consists of quarter notes and eighth notes, primarily on the G, B, D, E, and A strings. The notes are connected by vertical stems pointing downwards. There are two small triangular markings above the staff, likely indicating performance techniques.

estrutura → 1 $\frac{1}{2}$ 1 1 1 $\frac{1}{2}$ 1 1

dó ♯ menor

estrutura → 1 $\frac{1}{2}$ 1 1 1 $\frac{1}{2}$ 1 1

A 1^a nota da escala maior ou menor se chama *tônica*. A 7^a nota é a *sensível*, quando ela estiver distanciada por 1/2 tom da 8^a nota (tônica).

Exercício 5 Escreva as escalas maiores de lá e mi♭ em G^{c} e si e ré♭ em B^{c} :

Exercício 6 Escreva a escala maior cujas notas e graus são indicados:

A musical staff with two measures. The first measure starts with a treble clef, followed by a sharp sign, then a bass clef, followed by a sharp sign. The second measure starts with a treble clef, followed by a sharp sign. Above the staff, the numbers 1, 3, 4, 5, 7, and 8 are placed above the corresponding notes to indicate the scale degrees.

• Escala menor natural

Quando começa no 6º grau de dó maior, é feita somente de notas naturais:

lá menor

A musical staff showing the natural minor scale starting on A (6th degree of C major). The notes are A, B, C, D, E, F, G, A. Sharp signs are placed above the B and G notes.

estrutura → 1 $1/2$ 1 1 $1/2$ 1 1

e, para conservar a mesma estrutura, começemos em diferentes notas e apliquemos acidentes:

sol menor

A musical staff showing the natural minor scale starting on G (6th degree of C major), with accidentals applied to maintain the same structure. The notes are G, A, B, C, D, E, F, G. Sharp signs are placed above the A, C, E, and G notes.

estrutura → 1 $1/2$ 1 1 $1/2$ 1 1

dó ♯ menor

A musical staff showing the natural minor scale starting on F (6th degree of C major), with accidentals applied to maintain the same structure. The notes are F, G, A, B, C, D, E, F. Sharp signs are placed above the G, B, and E notes.

estrutura → 1 $1/2$ 1 1 $1/2$ 1 1

Exercício 7 Escreva as escalas menores de sol $\text{F} \#$ e fá em G e si e dó em C :

Exercício 8 Escreva a escala menor cujas notas e graus são indicados:

Observação: a escala menor acima estudada é do tipo *natural*. Não é necessário decorar sua estrutura, basta associá-la com o seu relativo maior (a ser estudado mais adiante): ela tem as mesmas sete notas que a escala maior, que começa em seu 3º grau:

escala menor natural (sol menor)

escala relativo maior (sib maior)

estrutura → 1 1 1 $\frac{1}{2}$ 1 1 1 1 $\frac{1}{2}$

Tem-se que saber, entretanto, que o 3º grau da escala menor fica 1 tom e meio acima do 1º grau (no exemplo, sib do sol).

■ Escala menor harmônica

Tem o 7º grau alterado ascendentemente em relação à escala menor natural.

lá menor harmônico

■ Escala menor melódica

Ascendente, tem o 6º e o 7º graus alterados ascendentemente em relação à escala menor natural e desce sem essas alterações:

estrutura menor natural

Exercício 9 Escreva as escalas indicadas, dados uma de suas notas e o respectivo grau:

menor harmônico 	menor melódico ascendente
menor natural 	menor harmônico
menor melódico ascendente 	menor harmônico

■ Modos naturais

Usando sempre as notas naturais (teclas brancas no piano), encontraremos escalas de diferentes estruturas, chamadas modos naturais. Eles são a base da música modal e da compreensão das escalas de acordes, estudadas mais adiante.

jônico (=maior) 	dórico
frígio 	lídio
mixolídio 	eólio (=menor nat.)
lócrio 	

Com o uso de acidentes, podemos construir todos os modos a partir de uma nota dada, conservando a estrutura típica de cada um.

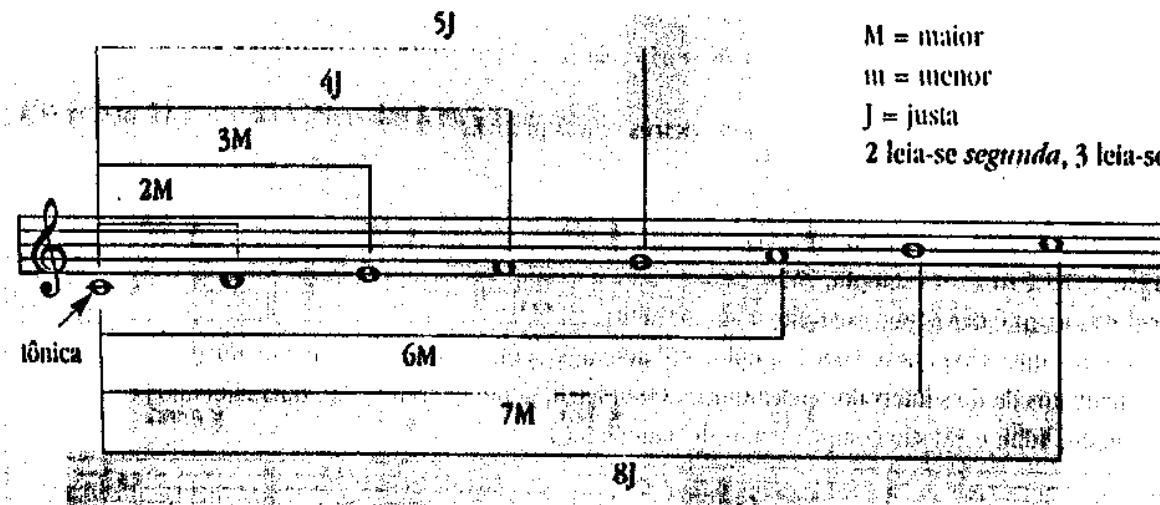


etc. Verifique a identidade de estruturas,
características de cada modo.

Deixemos o treino dos modos naturais para o Capítulo 6 (Ciclo das Quintas).

5 Intervalos

A distância entre duas notas se chama *intervalo*. Eis os intervalos que as sete notas da escala maior fazem com a sua 1^a nota (tônica):



Os intervalos podem ser classificados em duas categorias:

- a. os que podem ser maiores (M) ou menores (m): 2^o 3^o 6^o 7^o
- b. os que podem ser justos (J): 1^o 4^o 5^o 8^o

Todos os intervalos podem ser aumentados (aum) ou diminutos (dim). Na prática, entretanto, são usados os seguintes intervalos, aparecendo entre parêntesis os de pouco uso, mais comuns em sua notação enarmônica (som igual, nome diferente):

1J - 2m - 2M - 2aum - (3dim) - 3m - 3M - (4dim) - 4J - 4aum - 5dim - 5J - 5aum - 6m
6M - (6aum) - 7dim - 7m - 7M - 8J

Abaixo, construiremos cada intervalo ascendente a partir da nota dó e, na outra linha, examinaremos a relação das notas resultantes com a nota dó oitava acima. Estes intervalos serão ascendentes, e são chamados *inversões* dos intervalos originais ascendentes:

Para se calcular a inversão de um intervalo, apresentam-se as três regras práticas:

1. a inversão de J é J (por exemplo, 4J = 5J)
a inversão de M é m (por exemplo, 7M = 2m)
a inversão de aum é dim (por exemplo, 4aum = 5dim)
2. intervalo + sua inversão = nove (por exemplo, a 6ª com a 3ª somam, matematicamente, nove)
3. os complementos de dois intervalos enarmônicos (som igual, nome diferente) são dois intervalos enarmônicos (por exemplo, 4dim e 3M são complementos de 5aum e 6m)

Regras práticas para calcular os intervalos mais usados:

- calcular, primeiro, o número (por ex.: ré – lá ascendente é 5ª, pois são cinco notas envolvidas: ré mi fá sol lá). Se é M, m, J, aum ou dim é preocupação posterior.
- 2m = 1/2 tom
- 2M = 1 tom
- 3m = 1 1/2 tom
- 3M = 2 tons
- cálculo de 4ª ou 5ª: entre duas notas naturais, todas as 4ª ascendentes são justas, exceto fá – si (aumentada) e todas as 5ª ascendentes são justas, exceto si – fá (diminuta).
- a 6ª e a 7ª devem ser calculadas à base da inversão (por ex.: 6M ascendente de lá = 3m descendente ou seja, fá♯).

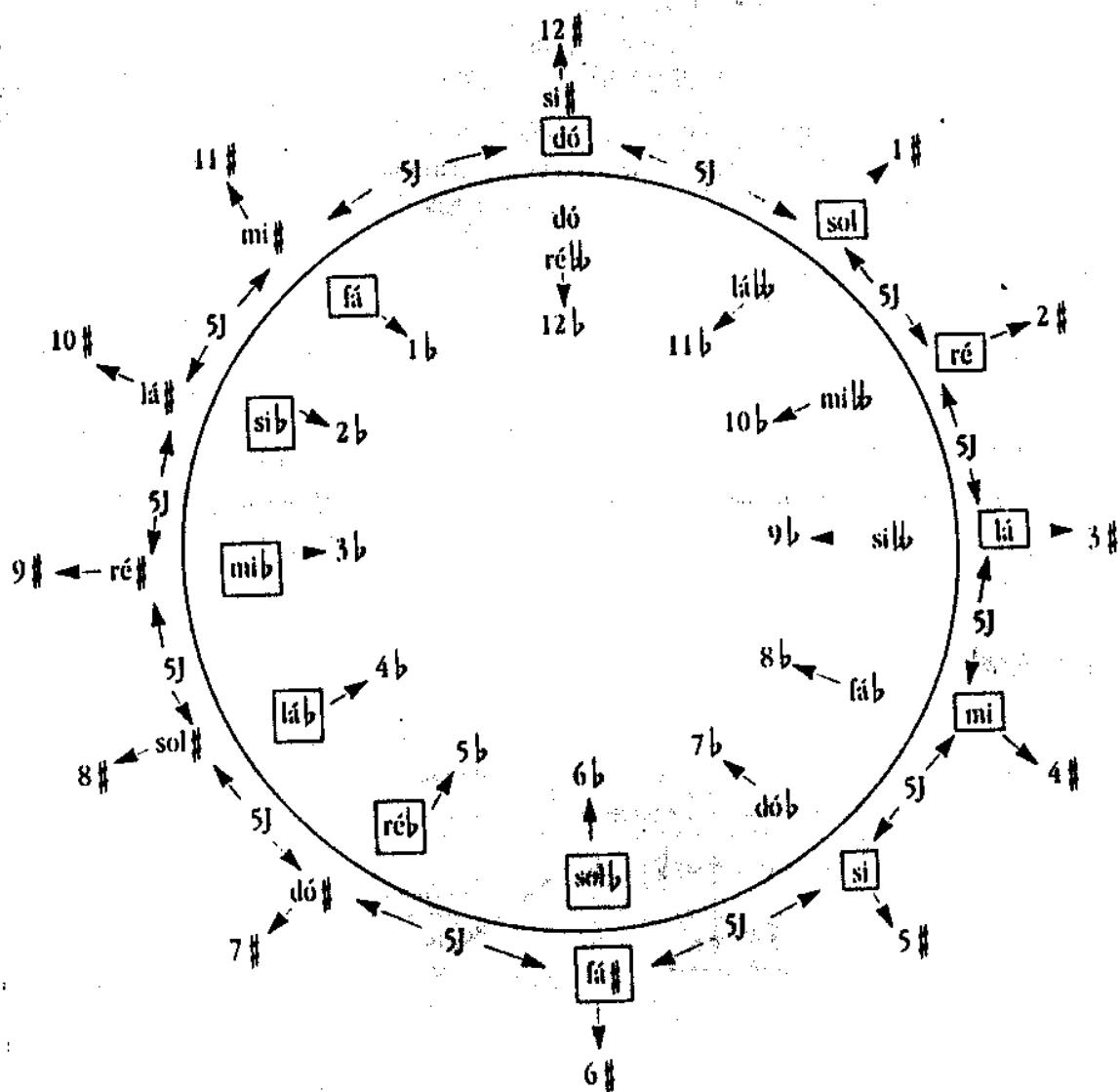
ARRANJO (MÉTODO PRÁTICO)

Exercício 10 Identifique os intervalos:

Exercício 11 Escreva os intervalos ↑ ou ↓ indicados:

6 Ciclo das quintas

■ O ciclo



As 12 notas, quando organizadas em série onde as notas adjacentes são separadas pelo intervalo de 5J, formam um círculo chamado *ciclo das quintas*:



etc., até novamente alcançar a nota dó

4 Comentários

■ Alguns conselhos práticos à elaboração gráfica

- Use papel pautado de boa qualidade, de 12 linhas de pauta, pelo menos, não passando do tamanho ofício (próprio para xerox). Só use um lado da folha.
- Use lápis macio, entre números 2B e 6B, ou lapiseira de ponta B a 2B, de 0,9mm de espessura e borracha branca macia, tanto na partitura como nas partes, permitindo as cópias xerox em máquina boa.
- Quem possuir um computador, deve reservar o seu uso para o acabamento e cópias do arranjo. O processo criativo, artesanal e imprevisível, se apóia nas ferramentas lápis-borracha sobre o papel, tão maleáveis e vulneráveis quanto a própria inspiração. Este livro, por exemplo, foi criado no lápis e "passado a limpo" (implicando em correções infundáveis) no computador.
- Ao fazer o arranjo, não pense em transposição dos instrumentos, deixando essa tarefa para o momento da cópia das partes.
- Ao fazer o arranjo, não use sinais de repetição nem mesmo em trechos repetidos; escreva-os por extenso, pois poderá ocorrer alguma idéia nova em qualquer ponto do arranjo. Só use sinais de repetição onde houver a certeza da identidade entre dois trechos.
- Não pré-desenhe as barras de compasso, pois a boa notação varia o tamanho dos compassos conforme o seu conteúdo gráfico.
- À medida que avançar na partitura e nas partes, use as letras (e números) de ensaio para fácil identificação dos trechos. Ao fazer as partes, só use sinais de repetição quando estes ocorrerem na partitura. A montagem das repetições e voltas, as sinalizações e as letras de ensaio, devem ser idênticas entre a partitura e as partes.
- A notação da partitura deve ser a mais simples, clara e sintética possível, não deixando de fornecer todos os detalhes necessários para a cópia posterior das partes e para a regência.
- Só use o número mínimo necessário de linhas (pautas), mas permita bastante espaço para a cifragem, convenções rítmicas e observações. Nas formações já aprendidas, um "sistema de 11 linhas" (uma pauta em e outra em) será suficiente, ou uma pauta única para a melodia. Entretanto, deixe uma ou duas linhas vazias para o resto das notações, idéias imprevistas e uma boa separação visual.
- Acostume-se com a memorização das extensões *reais* de cada instrumento e *não* as transpostas, exceto nos saxofones onde a identidade das extensões escritas (transpostas) facilita a tarefa.

O ciclo das quintas permite calcular o número de acidentes (armadura) de todas as tonalidades (escalas) maiores. dó maior não tem acidentes, sol maior tem 1 ♯, ré maior tem 2 ♯, etc. Se partirmos para o lado esquerdo, isto é, 5 J descendentes, fá maior tem 1 ♭, si ♭ maior tem 2 ♭, etc. É percebido no quadro que os acidentes crescem até 12 ♭ e 12 ♮; mas nunca é preciso usar tonalidades com mais de 6 acidentes, pois acima de 6 ♭ haverá um tom enarmônico com bemóis em número menor que sustentados e acima de 6 ♮ haverá um tom enarmônico com sustentados em número menor que bemóis, já que as notas dos lados externo e interno do círculo são enarmônicas e, portanto, as tonalidades também o são. Assim, as tonalidades maiores a serem usadas (tons práticos) estão dentro de um retângulo (ré |) no quadro.

Em relação ao ciclo das quintas, cabem ainda as seguintes observações:

- o lado externo do círculo (nº crescente de ♭) segue a direção horária e o lado interno (nº crescente de ♭), a anti horária
- a soma dos acidentes de dois tons enarmônicos é 12 (por exemplo, mi ♭ maior [3 ♭] com ré ♯ maior [9 ♯] = 12)
- para definir a armadura do tom maior, devemos decorar dois pares de seqüência de notas, ambos tirados do ciclo das quintas:

1. quantos acidentes há?

	1	2	3	4	5	6	7
#	sol	ré	lá	mi	si	fá ♭	dó ♯
♭	fá	sib	mi ♭	lá ♭	ré ♭	sol ♭	dó ♭

2. quais são os acidentes?

#	fá	dó	sol	ré	lá	mi	si
♭	si	mi	lá	ré	sol	dó	fá

ou seja:

A musical staff in G major (one sharp) is shown. The notes are: sol, ré, lá, mi, si, fá, dó. The notes fá and dó are sharp, while the others are natural.

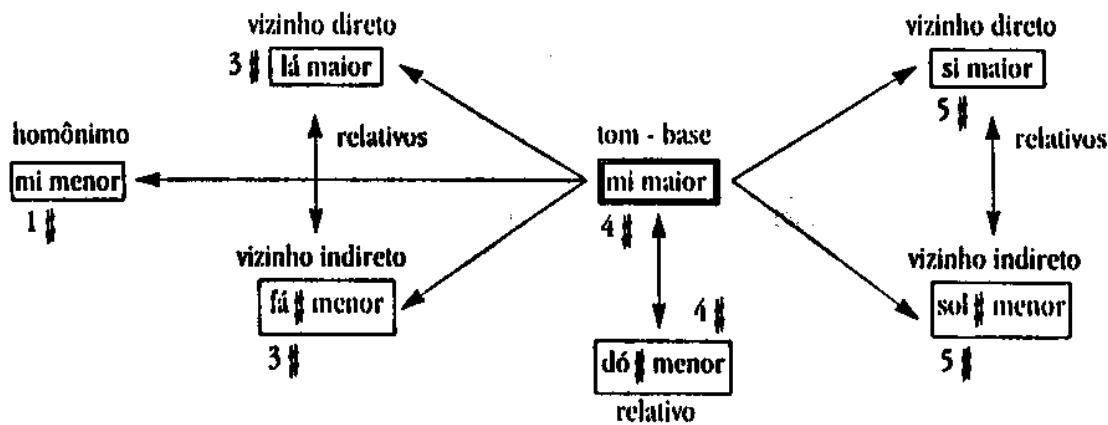
ARRANJO (MÉTODO PRÁTICO)

la sib mib láb réb solb dób major

■ Relação entre as tonalidades

- **Tons relativos**, um maior e outro menor, têm a mesma armadura; o menor relativo parte do 6º grau do maior, ou seja, tem a tônica 3m abaixo (ex.: **dó maior com lá menor**).
 - **Tons vizinhos diretos**, ambos maiores ou ambos menores, são vizinhos no ciclo das quintas, ou seja, têm um acidente de diferença entre si (ex.: **dó maior com fá maior ou com sol maior; lá menor com ré menor ou com mi menor**).
 - **Tons vizinhos indiretos**, um maior e outro menor, são os relativos dos vizinhos diretos, ou seja, têm um acidente de diferença entre si (ex.: **dó maior com ré menor ou com mi menor; lá menor com fá maior ou sol maior**).
 - **Tons homônimos**, um maior e outro menor, com a mesma tônica, que apresentam, portanto, a diferença de 3 acidentes (ex.: **dó maior com dó menor; lá maior com lá menor**).

Exemplo:

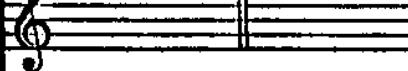
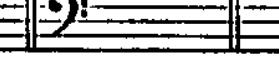
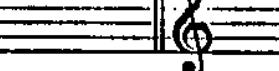
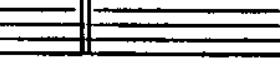


Exercício 13 Faça a armadura dos tons pedidos:

lá maior si menor si b maior sol f menor ré b maior sol menor





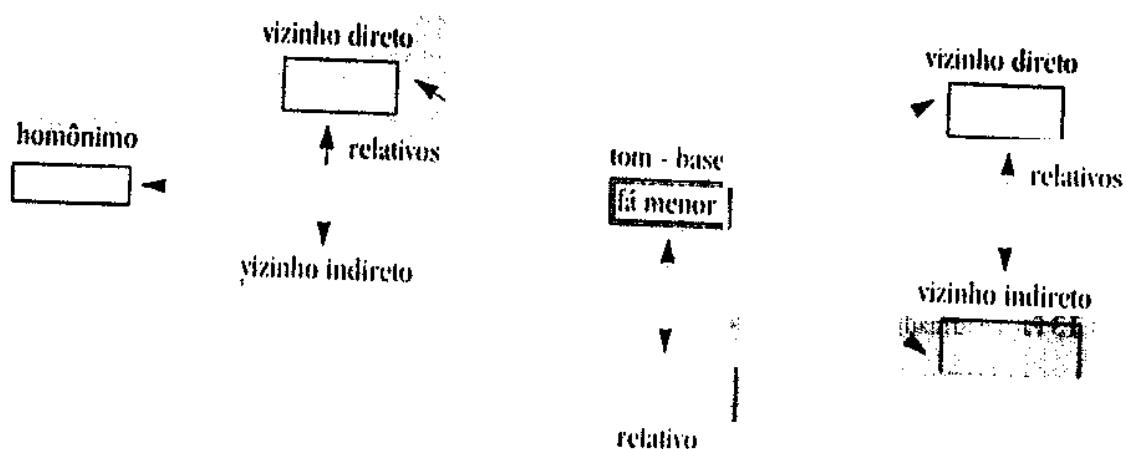
 ré f menor sol b maior lá menor fá f maior mi b menor dó menor





Exercício 14 Escreva os tons que correspondem às armaduras:

.. menor maior menor menor maior menor

Exercício 15 Assinale o correto

- a. fáM e lábM são: vizinhos diretos / vizinhos indiretos / relativos / homônimos / nenhum
- b. siM e sol#M são: vizinhos diretos / vizinhos indiretos / relativos / homônimos / nenhum
- c. solM e sibM são: vizinhos diretos / vizinhos indiretos / relativos / homônimos / nenhum
- d. réM e fáM são: vizinhos diretos / vizinhos indiretos / relativos / homônimos / nenhum
- e. mi#M e miM são: vizinhos diretos / vizinhos indiretos / relativos / homônimos / nenhum
- f. mi#M e rébM são: vizinhos diretos / vizinhos indiretos / relativos / homônimos / nenhum
- g. láM e réM são: vizinhos diretos / vizinhos indiretos / relativos / homônimos / nenhum
- h. siM e ré#M são: vizinhos diretos / vizinhos indiretos / relativos / homônimos / nenhum

Exercício 16 Faça o quadro dos tons relativo, homônimo, vizinhos diretos / indiretos do tom de fá menor, a exemplo do quadro já apresentado:**Os modos naturais e a armadura da clave**

Os modos naturais, já apresentados no Capítulo 4, são chamados modos relativos quando têm a mesma armadura de clave (as mesmas sete notas). Assim como lá menor é relativo de dó maior, os sete modos naturais que se seguem também são relativos entre si: dó jônico (= maior), ré dórico, mi frígio, fá lidio, sol mixolidio, lá eólio (= menor natural) e si iórcio. Todos têm a característica de não possuir armadura de clave. A cada tom maior correspondem 6 modos relativos. Para fácil memorização, associamos cada modo natural com um grau da escala maior:

ARRANJO (MÉTODO PRÁTICO)

grau da escala maior	modo	1	2	3	4	5	6	7	7b	6b	5b	4b	3b	2b	1b	
		dó	sol	ré	lá	mi	si	fá	dó	dób	solb	réb	láb	mib	sib	fá
1º	íônico (maior)	dó	sol	ré	lá	mi	si	fá	dó	dób	solb	réb	láb	mib	sib	fá
2º	dórico	ré	lá	mi	si	fá	dó	sol	ré	réb	láb	mi b	sib	fá	dó	sol
3º	frígio	mi	si	fá	dó	sol	ré	lá	mi	mi b	sib	fá	dó	sol	ré	lá
4º	lídio	fá	dó	sol	ré	lá	mi	si	fá	fáb	dób	solb	réb	láb	mib	sib
5º	mixolídio	sol	ré	lá	mi	si	fá	dó	sol	solb	réb	láb	mi b	sib	fá	dó
6º	eólio (menor)	lá	mi	si	fá	dó	sol	ré	lá	láb	mi b	sib	fá	dó	sol	ré
7º	lócrio	si	fá	dó	sol	ré	lá	mi	si	sib	fá	dó	sol	ré	lá	mi

Exemplo: – qual é o relativo frígio de mi maior?

R: é sol ♭ frígio (que fica no 3º grau de mi maior; logo: terá 4 ♭)

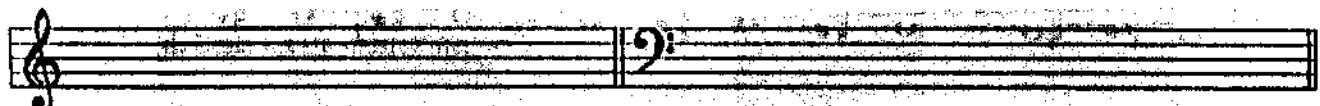
– qual é o relativo lídio de fá lócrio?

R: é dób lídio (que fica no 4º grau de solb maior, relativo de fá lócrio; logo: terá 6b)

Exercício 17 a. Escreva, com armadura, os modos de lá dórico e sol ♭ eólio:



b. Escreva, com acidentes locais, os modos de mi b mixolídio e mi ♭ lócrio:



c. Qual é a armadura de si frígio?

d. Qual é o dórico relativo de dó eólio?

e. Qual é o lídio de 4 ♭?

f. Quantos acidentes de diferença há entre...

... um frígio e seu homônimo lócrio?

... um mixolídio e seu homônimo eólio?

... um lídio e seu homônimo dórico?

7 Escala cromática

- Escala cromática maior

Exemplo: dó

A musical staff in G clef and common time. It shows the chromatic scale from Dó (C) to Dó Frigio (B). Annotations above the staff include:

- sensível do vizinho indireto (ré menor)
- sensível do vizinho direto (sol maior)
- nota modulante para o vizinho direto (lá maior)
- nota modulante para o vizinho direto (lá maior)
- sensível do vizinho direto (sol maior)
- emprestímo do homônimo frígio (dó frígio)

Annotations below the staff include:

- sensível do vizinho indireto (mi menor)
- sensível do relativo (lá menor)
- emprestímo do homônimo (dó menor)
- emprestímo do homônimo (dó menor)

- Escala cromática menor

Exemplo: dó

A musical staff in G clef and common time. It shows the chromatic scale from Dó (C) to Dó Melódico (Dó mel.) and Dó Harmônico (Dó hac.). Annotations include:

- emprestímo do homônimo frígio (dó frígio)
- emprestímo do homônimo maior (dó maior)
- sensível do vizinho direto (sol menor)
- dó menor melódico (dó mel.)
- dó menor harmônico (dó hac.)

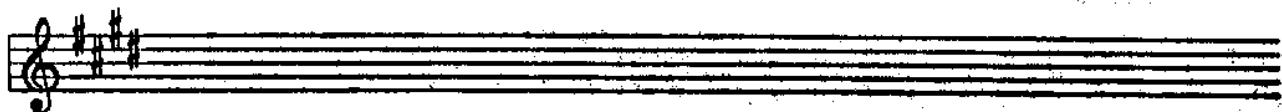
A escala cromática menor descendente é igual à ascendente.

As notas brancas são diatônicas e as pretas, cromáticas. Cada nota cromática vem de um tom vizinho, relativo ou homônimo (sensível = a nota que é atraída pela tônica, uma 2m [semitom] abaixo desta).

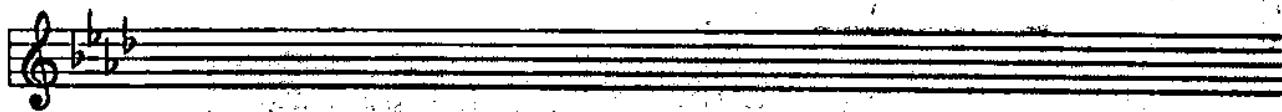
Emprego: a maioria das passagens cromáticas é ascendente ou descendente por grau conjunto (com resolução direta ou indireta), portanto é um fragmento da escala cromática (do tom maior ou menor do momento). Quando lembrado esse aspecto, os erros enarmônicos da notação melódica, tão freqüentes, podem facilmente ser evitados. Outra regra básica da notação cromática é o uso de duas notas *diferentes* na bordadura por semiton:

certo	errado	certo

Exercício 18 a. Escreva a escala cromática em mi maior, ascendente e descendente:



b. Escreva a escala cromática em fá menor:



c. Escolha a correta entre as duas notas enarmônicas dadas em cada retângulo:

Deep purple

Rose e Parish

d. Desta vez em música menor:

Retrato em branco e preto

Tom Jobim e Chico Buarque

* bordadura com resolução indireta

8 Acordes

Definições

Harmonia é o acompanhamento da melodia feito por uma progressão de acordes.

Acorde é o som feito de três ou mais notas, tocadas simultaneamente, separadas por terças, via de regra.

Tríade é o acorde de três notas, separadas por terças.

Tétrade é o acorde de quatro notas, separadas por terças.

Cifra é o símbolo do acorde, feita de uma *letra maiúscula* e *complemento*. As letras maiúsculas são as primeiras sete letras do alfabeto, representando as notas lá si dó ré mi fá sol respectivamente: lá = A si = B dó = C ré = D mi = E fá = F sol = G. A *letra* da cifra designa a *nota fundamental* do acorde, ou seja, a nota mais grave, a partir da qual o acorde é construído numa sucessão de terças superpostas. Se essa nota for alterada, o sinal da alteração aparece ao lado direito da letra: si bemol = B \flat , sol sustenido = G \sharp etc.

O *complemento* representa, através de números, letras e símbolos, a estrutura do acorde, indicando os intervalos característicos formados entre a nota fundamental e cada uma das notas. A cifra define, ainda, a *inversão* do acorde, mas *não* define em que altura cada nota deve ser tocada.

Tríades

a) ma letra maiúscula, sem complemento, representa *tríade maior*, cuja estrutura é

intervalos somados		3M	3m
cifra	G		
intervalos com a nota fundamental			
		3M	3m

ARRANJO (MÉTODO PRÁTICO)

b. Uma letra maiúscula, com **m** minúsculo ao lado, representa a *triade menor*, cuja estrutura é:

intervalos somados → 3m 3M

cifra **Gm** →

intervalos com a nota fundamental → 3m 5J

c. Uma letra maiúscula, com **o** ou **[dim]** ao lado, representa a *triade diminuta*, cuja estrutura é:

intervalos somados → 3m 3m

cifra **G°** ou **Gdim** →

intervalos com a nota fundamental → 3m 5dim

d. Uma letra maiúscula, com **+** ou **[aum]** ao lado, representa a *triade aumentada*, cuja estrutura é:

intervalos somados → 3M 3M

cifra **G+** ou **Gaum** →

intervalos com a nota fundamental → 3M 5aum

Exercício 19 a. Escreva as cifras corretas por cima dos acordes:

b. Escreva os acordes representados pelas cifras:

A♭ **G♯m** **A°** **E♭+** **F♯°** **D♭+** **G♭**

Exercício 20 a. Escreva as cifras corretas por cima dos acordes

F 7

b. Escreva os acordes representados pelas cifras

G m7

E 7(b5)

A b7M

B b7M(b5)

A #m7(b5)

E b m7(M)

D 7(b5)

D b7(b5)

■ Acordes de sexta

Além das tríades e das tétrade, há acordes de sexta. Eles são tríades maiores e menores com 6M acrescentada, portanto acordes de 4 sons.

sexta

G6

somados: triade maior + 2M

relativos à fundamental: 3M 5J 6M

menor com sexta

Gm6 ou G-6

somados: triade menor + 2M

relativos à fundamental: 3m 5J 6M

Exercício 21 a. Escreva as cifras corretas por cima dos acordes:

b. Escreva os acordes representados pelas cifras:

C #m6

G m6

D 6

B 6

E b 6

B b m6

■ Inversão dos acordes

Quando a nota fundamental deixa de ser a nota mais grave do acorde, trata-se de acorde invertido. Na cifra, coloca-se em destaque a nova nota mais grave, que passará a ser o *baixo* do acorde.

a. A tríade tem duas inversões:

D D/F# D/A
 posição fundamental 1^a inversão (baixo na 3^a) 2^a inversão (baixo na 5^a)

b. A tétrade tem três inversões:

D7 D7/F# D7/A D/C
 fundamental 1^a inversão 2^a inversão 3^a inversão (baixo na 7^a)

Observe a ausência do 7 em D/C, pois o baixo dó já é a 7^a do acorde e D7/C seria redundante

c. O acorde de sexta tem duas inversões, a exemplo da tríade:

F6 F6/A F6/C
 fundamental 1^a inversão 2^a inversão

Observe: A 3^a inversão do acorde de sexta resulta em tétrade na posição fundamental, portanto soa como tétrade

F6/D Dm7 m6/D Dm7(b5) ?
 fundamental 1^a inversão 2^a inversão

Inversões de acordes de sexta coincidem com outras inversões de tétrade se a harmonização é escolhida conforme o contexto

Bm6/D G#m7(b5)/D G6/D m/D
 fundamental 1^a inversão 2^a inversão

ARRANJO (MÉTODO PRÁTICO)

Exercício 22 Dada a nota mais aguda do acorde, complete-o escolhendo o acorde onde...

a. ...a nota dada é a fundamental

m7 7M m7(♭5) 7M(♯5) m(7M) dim 7(♯5)

[exemplos]

b. ...a nota dada é 3ª

7M m(7M) 6 7(♭5) m7 7 m6

[exemplos]

c. ...a nota dada é 5ª

m6 m7(♭5) 7M(♯5) 7(♭5) 6 m7 7

[exemplos]

d. ...a nota dada é 7ª

7(♭5) 7M(♯5) 7(♯5) m7(♭5) dim m(7M) m7

[exemplos]

Exercício 23 Escreva os tipos de acordes pedidos, dada a nota mais aguda do acorde e o grau que ela representa mesmo:

a. 7º maior

1 5 3 7 5 1 3

[exemplos]

b. menor com 7^a

exemplo

c. 7^a (dominante)

exemplo

d. 7^a maior com 5^a aumentada
e. menor com 7^a e 5^a diminuta
f. menor com 7^a maior
g. diminuto
h. 7^a com 5^a aumentada

ARRANJO (MÉTODO PRÁTICO)

i. 7º com 5º diminuta

1 5 5 3 7 7 3

j. 6º

3 6 6 1 5 1 3

k. menor com 6º

3 5 6 6 6 1 3

Exercício 24 Escreva os acordes indicados pelas cifras, na posição fundamental, sem repetir os acidentes das armaduras:

A7 G7 B° E7 E♭7M A m7(♭5)

G7M G♯° E♭m7(♭5) E7M(♯5) C7(♭5) D7

9 Notação musical

■ Comentário

A música, arte interpretativa, decorre no plano *temporal*. Sua notação, entretanto, ocupa o plano *espacial*. O primeiro diálogo – o *gráfico* – é realizado entre o compositor (ou seu representante, o arranjador) e o intérprete. O segundo diálogo – o *sonoro* – acontece entre o intérprete e o público. O arranjador, verdadeiro engenheiro da música, concebe as tarefas e a equipe as realiza com os seus técnicos: os instrumentistas. A notação musical, além de refletir essas tarefas, deve fazê-lo de modo claro, transparente e organizado, razão pela qual a escrita extrapola o âmbito musical, passando a ser um desafio psicológico. A programação visual dali decorrente deve se servir de imagens habituais e simples, de modo a permitir ao intérprete uma leitura descontraída, via reflexos, com a atenção liberada para os aspectos musicais e a interpretação. Em outras palavras: a música, por mais criativa que seja, deve ser anotada por imagens das mais costumeiras e comuns, onde todas as situações musicais sejam reduzidas a meros clichês visuais.

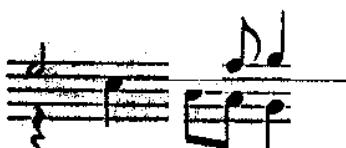
A seguir, veremos alguns detalhes na notação melódica e rítmica que podem desafiar o arranjador, mesmo que ele tenha a prática da *leitura*. A prática da *notação* age sobre outros reflexos que só podem ser desenvolvidos com o hábito de escrever, criando a desejada *intimidade* com o papel.

Melodia

a. As hastas das notas na parte inferior da pauta apontam para cima e vice-versa. Em grupos de colchetes, obedecem à maioria das notas:



Em notação de duas melodias na mesma pauta, a direção da haste define as duas vozes



b. As ligaduras entre duas notas iguais são de prolongamento e são colocadas ao lado oposto de pelo menos uma das duas hastas.



c. Duas notas adjacentes, em acorde, devem ser escritas diagonalmente – ma sobre – outra e em ambos os lados da haste, mesmo em linhas suplementares:



ARRANJO (MÉTODO PRÁTICO)

d. Acidentes: a *armadura da clave* é anotada antes da fração do compasso e é repetida em cada pauta, agregada à clave. Quando se omite a armadura, deve-se também omitir a clave ou vice-versa, nas pautas subsequentes à 1ª pauta. O *acidente local* só é válido no compasso e na oitava onde é empregado ou quando transmitido por uma ligadura de prolongamento. O uso de acidente local, inclusive \natural , é obrigatório quando eliminar dúvidas ou servir de lembrete, mesmo que seja redundante em relação à armadura da clave. Não convém usar parêntesis nestes casos, mas o simples acidente local.

The image shows three staves of musical notation. The first staff has a treble clef and a key signature of one flat. It contains four measures: the first and third are labeled 'errado' (incorrect) because they start with a note in the bass clef; the second is labeled 'certo' (correct); the fourth is also labeled 'certo'. The second staff has a treble clef and a key signature of one flat. It contains four measures: the first is labeled 'errado'; the second is labeled 'certo'; the third and fourth are labeled 'certo'. The third staff has a treble clef and a key signature of two sharps. It contains four measures: the first is labeled 'errado'; the second is labeled 'certo'; the third is labeled 'não-aconselhado' (not recommended).

e. Cifra: deve ser, preferivelmente, anotada acima da melodia, no espaço entre duas pautas e, mesmo se for anotada em pauta, deve dispensar armadura e clave. A fração e a barra de compasso só devem ser anotadas na cifragem quando esta não é acompanhada de melodia.

Exercício 25 Você consegue achar treze erros?

A single staff of musical notation in common time. It features a treble clef and a key signature of one flat. The rhythm consists of eighth and sixteenth notes. There are several errors in the rhythm, which the student is asked to identify.

■ Ritmo

Clichês rítmicos são as situações rítmicas reduzidas à máxima simplicidade para facilitar a leitura. Não utilizam ligadura. As mais comuns são:

I. pulsação binária

<p>a. ocorre em:</p> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>4</td><td>2</td></tr> <tr><td>4</td><td>2</td></tr> </table>	4	2	4	2											
4	2														
4	2														

<p>b. ocorre em:</p> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>2</td><td>4</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>4</td><td>2</td><td>2</td></tr> </table>	2	4	2	3	4	4	2	2											
2	4	2	3																
4	4	2	2																

c. ocorre em:

2	2	3	4
4	8	4	4
(2)	(3)	(2)	(2)

→ só notas
→ mistura com pausas

II. pulsação ternária

a. ocorre em:

3	6	9
4	4	4

b. ocorre em:

3	6	9	12
8	8	8	8

Independentemente do tipo de compasso, os clichês ocupam 1 - 2 - 3 ou 4 tempos e, onde não são separados por barras de compasso, é conveniente pensar numa "barra imaginária". A barra imaginária divide o compasso quaternário em dois compassos binários e até mesmo separa um tempo de outro, especialmente em compassos compostos. Desmembramento do ritmo em clichês visuais ajuda a localizar as barras imaginárias e, com isso, ajuda a dividir compasso em unidades fáceis, para que a leitura rítmica seja por reflexo, em vez de um somatório de valores.

Preste atenção como alterar ou combinar os clichês:

- clichê não tem ligadura;
- as barras imaginárias ou verdadeiras são atravessadas por ligaduras, quando houver combinação de clichês;
- notas podem ser substituídas por pausas do mesmo valor, dentro das fórmulas dos clichês (ver exemplos acima);
- não se deve pontuar pausa, exceto em compassos compostos como unidade de tempo, nem ser usada como figura central de um clichê de síncope, pois pausa é "contagem", é tempo de espera, bastante facilitada quando desmembrada em pulsações;

- toda vez que um grupo de notas e/ou pausas, ocupando um tempo, um compasso ou metade de um compasso, possa ser organizado em clichê, a oportunidade deve ser aproveitada para facilitar a leitura:

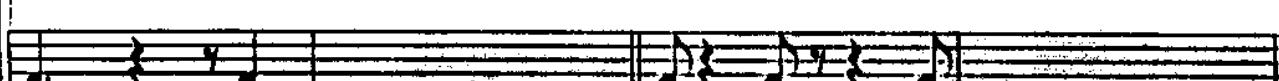
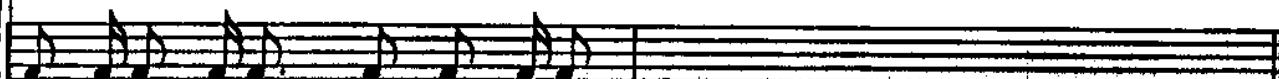
- qualquer clichê pode ser reduzido ou aumentado, com os valores proporcionais, para se adaptar a um compasso determinado (os três compassos abaixo, têm a mesma execução):

ARRANJO (MÉTODO PRÁTICO)

Exercício 26 a. Organize os grupos de valores em clichês:



b. Tente melhorar:

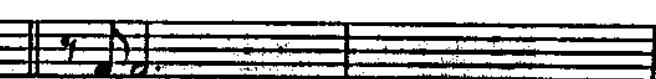


Exercício 27 Identifique os clichês combinados, separando-os com barra imaginária (barra tracejada |) ou reduzindo-os à sua forma primitiva, sem o uso de ligaduras ou pausas:

a. clichê primitivo



b.



c.



d.



e.



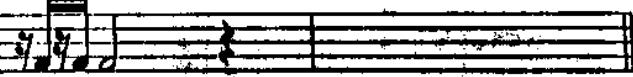
f.



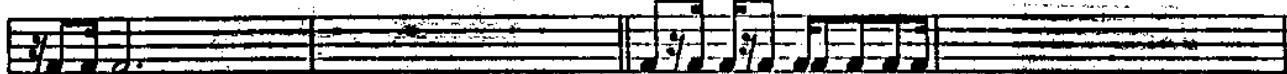
g.



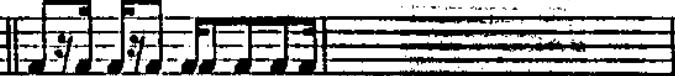
h.



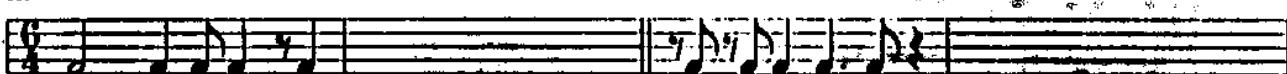
i.



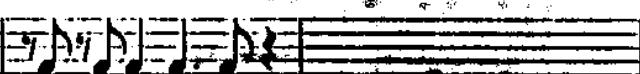
j.



k.



l.



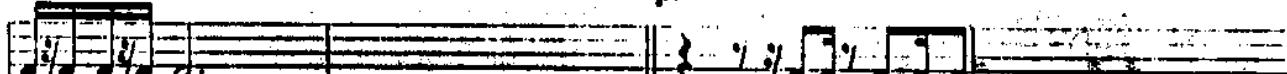
m.



n.



o.



p.



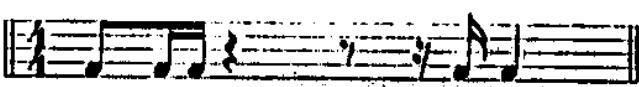
Exercício 28 Transforme os números em notas, compondo com elas compassos $\frac{4}{4}$:

simbologia: 1 = = 7

exemplo:

execução:

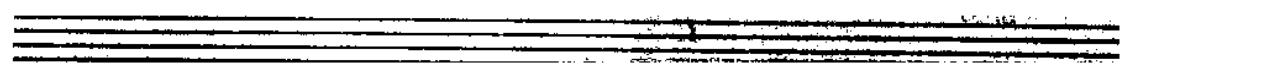
2 1 1 [7] 1 4



exercício:

3 7 [1] 2 2 2 2 [3] 1 2 8





Exercício 29 Transforme os números em notas, compondo com elas compassos 9/8

simbologia: 1 = 1 = 7

exemplo:

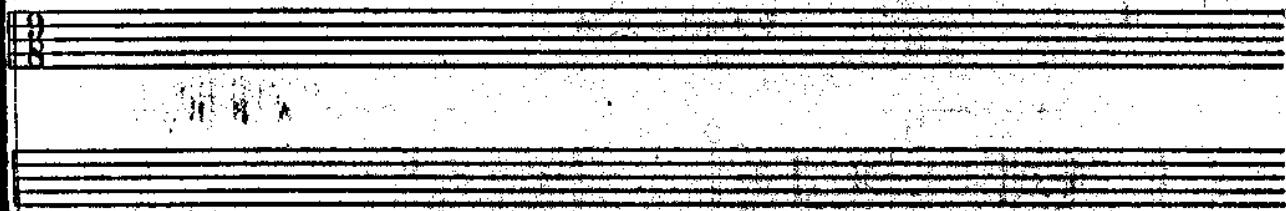
2 1 1 1 1 2 2

execução:



exercício:

4 1 1 1 9 1 2 1 2 3 2 8 1



Representação espacial do ritmo

a. o espaço horizontal ocupado por uma nota ou pausa, deve ser proporcional à sua duração:



certo



errado

b. Notas longas, como semibreve ou mínima, devem ser anotadas no *início* do espaço para elas destinado (no momento do ataque):



certo



errado

c. Pausas longas, como semibreve ou mínima, devem ser anotadas no *meio* do espaço para elas destinado (pois não têm ataque):



errado



certo

d. Cifra deve ser anotada no *início* do espaço para ela destinado, feito uma nota longa:



errado

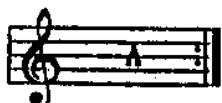


certo

■ Sinais de repetição

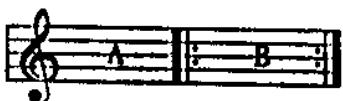
Repetição de trechos. Cada letra abaixo representa um trecho da música, de tamanho qualquer, para estabelecer a ordem da execução dos mesmos.

notação:



execução:

A A



A B B



A B A C D



A B C B D E



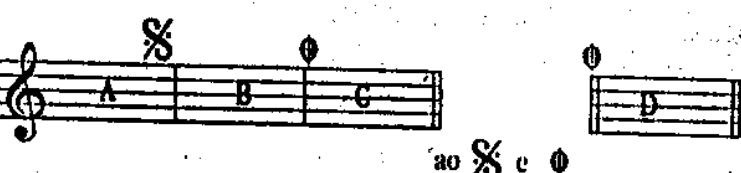
A B A



A B C B



A B A C



A B C B D

execução:
A A B A A C

A B B C B D

A B C B D E B F

ao % s/rep. e #

execução: *1^a parte* A B C D B C E *2^a parte* F B C D *1^a vez* B C G *2^a vez* *3^a parte* H I *1^a vez* H J *2^a vez* *1^a parte* B K

Esta última é uma forma "rondó", típica ao choro e à valsa, tradicionais no Brasil, feita em três partes.

Repetição de compassos

notação:

execução:

Repetição de notas

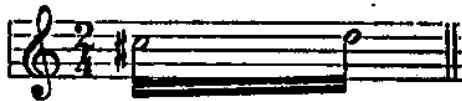
notação:

execução:

notação:



execução:



B • INSTRUMENTOS

1 Classificação pela emissão

Instrumentos de coluna de ar vibrante

- embocadura livre ➤ a coluna de ar soprado é dividida e refratada ao passar por um orifício amplo
- apito ➤ a coluna de ar soprado é conduzida por um tubo chapado e refratada por uma membrana fina
- bocal ➤ a coluna de ar soprado é captada por um bocal metálico em forma minúscula de taça champanha, em ligeiro contato com os lábios vibrantes e é conduzida por um tubo fino
- palhetas ➤ os lábios e o ar vibrante põem uma ou duas palhetas em vibração, transmitida por um tubo fino

Instrumentos de corda

- corda friccionada ➤ é posta em vibração pela fricção de crina áspera (coberta de resina), esticada por um arco em movimento

ge a corda
agma-pul

Instrumentos de membrana vibrante

- couro ➤ a superfície do couro esticado é posta em vibração através da percussão com a mão e a baqueta
- madeira ➤

etas ou
deira

ARRANJO (MÉTODO PRÁTICO)

Quadro de classificação pela emissão

Corpo vibrante	Meio da emissão	Detalhe técnico	Instrumentos
Coluna de ar	embocadura livre	simples	flauta, flautim, flauta em sol, flauta baixo, pífaro, quena
		múltiplo	flauta de Pá, sampaña
	apito	comum	flauta doce soprano, soprano, contralto, tenor, baixo
		múltiplo	órgão de tubos
	bocal	tubo cilíndrico	trompete, trombone, trombone baixo
		tubo cônico	trompa, flugelhorn, bugle, tuba
	palhetas	simples	clarinete, requinta, clarone, saxofones soprano, contralto, tenor, barítono
		dupla	oboé, corne-ingles, fagote, contrafagote
		múltipla	harmônio, órgão a palhetas
Corda	friccionada	com arco	violino, viola, violoncelo, contrabaixo
		com dedo	violão, guitarra, cavaquinho, harpa, bandolim, banjo, chitarra, alaúde
	com palheta		violão, guitarra, cavaquinho, bandolim, banjo, cravo
	percutida	com martelo	piano
	vocal	feminina	soprano, meio-soprano, contralto
		masculina	tenor, barítono, baixo
Membrana	couro		bateria, caixa, grande caixa, bumbo, surdo, tonton, tambor, tamborim, timpano, pandeiro, bongô, repique de mão, conga (tumbadora, atabaque), timbales, cufca, tabla
			xilofone, marimba, clava, coco, reco-reco, maraca, caxixi, afoxé, wood block
	metal		vibrafone, celesta, carrilhão, sino, gongo, glockenspiel, agogô, ganzá, kalimba, cow-bell

2 Quadro de extensão e transposição

Os instrumentos mais usados de som definido da orquestra moderna, em ordem da partitura, classificados em famílias e/ou naipes, com as respectivas extensões de som real, transposições, extensões anotadas e claves:

instrumento	som	transposição *	notação	claves
flautim em dó		8↑		
flauta				
flauta em sol		4↑		
flauta baixo		8↑		
obôe				
corno-ingles em fá		5↑		
requinta em mi♭		3m↓		
clarinete em sib		2M↑		
clarone em si♭		9M↑		

* de som para notação

ARRANJO (MÉTODO PRÁTICO)

instrumento	som	transposição	notação	claves
fagote				
contrafagote		8↑		
trompa em fá		5↑		
trompete em si♭		2M↑		
trombone*				
trombone baixo				
flugelhorn em si♭		2M↑		
bugle alto em mi♭		6M↑		
bugle barítono em si♭		9M↑		
tuba em dó				

* O trombone é fabricado em si♭ mas anotado sem transposição (é preferível evitar a expressão "trombone em si♭" para não gerar dúvida)

instrumento	som	transposição	notação	claves
sax soprano em si♭		2M↑		
sax alto em mi♭		6M↑		
sax tenor em si♭		9M↑		
sax barítono em mi♭		8+6M↑		
flauta doce soprano em fá*		8↑		
flauta doce soprano em dó		8↑		
flauta doce alto em fá*				
flauta doce tenor em dó				
flauta doce baixo em fá*		8↑		

* Observe que as flautas doce em fá são fabricadas em fá, mas anotadas sem transposição (exceto 8ª)

ARRANJO (MÉTODO PRÁTICO)

instrumento	som	transposição	notação	clavos
órgão		15°		
piano		15° 8°		
acordeon		8°		
arpa		8° 15°		
celesta		8°		
xilofone		8°		
vibrafone		8°		
tímpano pequeno		15°		
tímpano médio		8°		
tímpano grande		8°		

instrumento	som	transposição	notação	claves
voz soprano				
voz meio-soprano				
voz contralto				
voz tenor		8↑ in loco		
voz barítono				
voz baixo				
cavaquinho				
bandolim				
banjo tenor				
violão		8↑		

ARRANJO (MÉTODO PRÁTICO)

instrumento	som	transposição	notação	claves
violinino				
viola				
violoncelo				
contrabaixo		8↑		

3 Os instrumentos mais usados, extensão e transposição

As técnicas orquestrais podem ser aplicadas numa grande variedade de instrumentos e combinações, mas nós iremos, de inicio, usar alguns instrumentos comuns e acessíveis. A seguir, vemos suas extensões extremas e práticas, transposições e claves:



Instrumento	som de dó 3 (dó central) anotado para o instrumento	intervalo da transposição	extensão pelo som	extensão escrita	claves
flauta					
clarinete sib		2M↑			

instrumento	som de dó 3 (dó central) anotado para o instrumento	intervalo da transposição	extensão pelo som	extensão escrita	claves
clarone sib		9M▲			
trompete sib		2M▲			
trombone					
trumpa fá		5M▲			
sax soprano sib		2M▲			
sax alto mi♭		6M▲			
sax tenor sib		8+2M▲			
sax barítono mi♭		8+6M▲			
guitarra e violão		8▲			
contrabaixo		8▲			

ARRANJO (MÉTODO PRÁTICO)

Exercício 30 Escreva o som dado para o instrumento indicado:

a. sax soprano

som escrita

b. sax alto

som escrita

c. guitarra

som escrita

d. clarinete

som escrita

e. contrabaixo

som escrita

f. trompa

som escrita

g. sax barítono

som escrita

h. trompete

som escrita

i. clarone

som escrita

j. trombone

som escrita

k. sax tenor

som escrita

l. flauta

som escrita

Exercício 31 Onde soam as notas escritas para os instrumentos indicados?

a. sax barítono

escrita som escrita som escrita som escrita som

b. clarinete

escrita som escrita som escrita som escrita som

c. flauta

escrita som escrita som escrita som escrita som

d. contrabaixo

escrita som escrita som escrita som escrita som

e. trompete

escrita som escrita som escrita som escrita som

f. trompa

escrita som escrita som escrita som escrita som

g. sax soprano

escrita som escrita som escrita som escrita som

h. sax tenor

escrita som escrita som escrita som escrita som

i. guitarra

escrita som escrita som escrita som escrita som

j. clarone

escrita som escrita som escrita som escrita som

k. sax alto

escrita som escrita som escrita som escrita som

l. trombone

escrita som escrita som escrita som escrita som

Exercício 32 Para qual instrumento foi transposta a nota de efeito?

a.

som escrita

b.

som escrita

c.

som escrita

d.

som escrita

e.

som escrita

f.

som escrita

g.

som escrita

h.

som escrita

Exercício 33 Transponha o trecho de *Pigmaleão 70* (Marcos Valle) para os instrumentos indicados:

som

sax tenor

trompa

sax alto

som

sax tenor

trompa

sax alto

ARRANJO (MÉTODO PRÁTICO)

som

sax tenor

trompa

sax alto

som

sax tenor

trompa

sax alto

Exercício 34 Entre os instrumentos mais usados aprendidos, inclusive os de cordas, quais poderiam tocar os trechos abaixo, sem distorção de oitavas?

a.

The shadow of your smile (Webster e Mandel)



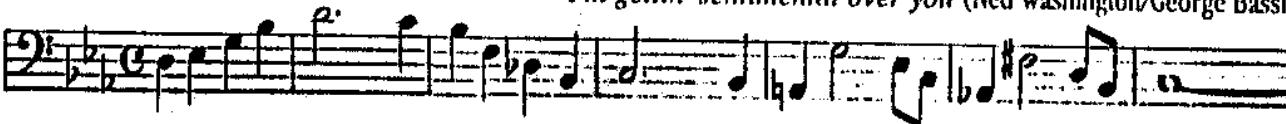
b.

Alvorada (Maurício Einhorn/Arnaldo Costa/Fernando Freire)



c.

I'm gettin' sentimental over you (Ned Washington/George Bassman)



C • FORMA**1 Forma da música**

■ Forma simples

A canção pode ter uma única afirmação, indivisível como ideia, onde o *todo* é identificado como período e frase ao mesmo tempo. É como na literatura, onde o parágrafo e a frase, e até a oração, podem coincidir. A música da forma simples é repetida várias vezes, geralmente com letras diferentes. A forma simples pode ser representada pela letra A e sua repetição A A A ou ||: A :||

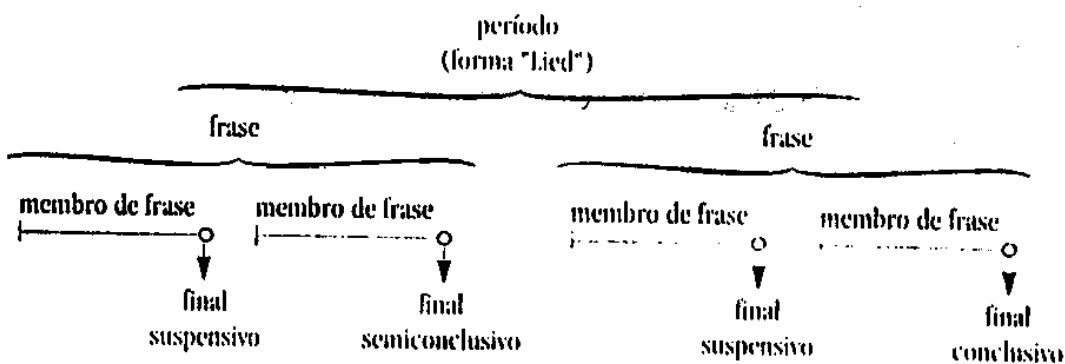
Exemplos: *A canoa virou, O barquinho ligeirinho, Carnetinho, carneirão, Parabéns pra você, Eu entrei na roda*

Mesmo que haja uma "respiração" no meio, a música ainda é "indivisível": *O cravo brigou com a rosa, Nessa rua, Cirandinha, Boi da cara preta, Marcha, soldado*

Exercício 35 Cite outras músicas de forma simples

■ Forma "Lied"

A forma "Lied" (= canção, em alemão) caracteriza a maioria das canções folclóricas e populares da Europa Ocidental e também os temas (exposições) das sonatas e sinfonias dos períodos clássico e romântico. Inspirada na simetria (característica do equilíbrio do classicismo), comprehende duas partes de tamanho igual, com o final *suspensivo* da primeira e *conclusivo* da segunda parte, algo como pergunta e resposta. Cada parte também é subdividida em duas metades, sendo a primeira ligeiramente mais suspensiva no final ou quase emendada na segunda:



ARRANJO (MÉTODO PRÁTICO)

Exemplo de forma "Lied":

Vassourinhas

Mathias da Rocha e Joana Batista Ramos

1º membro de frase

1º frase

1º motivo 2º motivo

2º membro de frase

1º motivo 2º motivo

1º membro de frase

2ª frase

único motivo

2º membro de frase

1º motivo 2º motivo

final suspensivo (pergunta)

final semi-conclusivo (resposta)

final suspensivo (pergunta)

final conclusivo (resposta)

Na simbologia da análise de forma, cada letra representa um membro de frase. Usaremos as letras A B C D etc. para designar o conteúdo musical. Por exemplo, A B representa dois membros de frase, sendo B de melodia diferente de A. A A' representa a repetição idêntica do primeiro membro, A A'', a repetição com alguma modificação, geralmente no final. Por cima da letra colocamos o número de compassos do trecho, para efeito de comparação dos tamanhos dos membros de frase. Membros de frase de *tamanho igual*:

Exemplos:

8 8 8 8

Esse seu olhar (Tom Jobim) A B A B'

Este seu olhar quando encontra o meu | A
 fala de umas coisas que eu não posso acreditar. | A
 Doce é sonhar, e pensar que você | B
 gosta de mim como eu de você. | B
 Mas a ilusão quando se desfaz | A
 dói no coração de quem sonhou de mais. | A
 Ah! se eu pudesse entender o que | B'
 dizem os teus olhos | — | B'

4 4 4 4

Gente humilde (Garoto) A B A' C (verifique você mesmo)

Entretanto, grande parte das canções na forma "Lied" apresenta desigualdade de tambo entre seus membros de frase:

668-

Amorpha fruticosa Linn. (Dwarf Kudzu) - v. 3-4

Samba da minha terra deixa a gente mole, quando se canta todo mundo
bole, quando se canta todo mundo bole. Samba da minha terra deixa a gente
mole, quando se canta todo mundo bole, quando se canta todo mundo
bole. Quem não gosta de samba bom sujeito não é, é ruim da ca-
beça ou doente do pé. Eu nasci com o samba
com o samba me criei e do danado do samba ponca me separai

88168

***Garota de Ipanema* (Tom e Vinicius) A A B A' (verifique você mesmo)**

Há ainda a forma "Lied" com a intenção da simetria, mas o *final* lieiramente *estendido* para enfatizar a conclusão.

8 x x 12

Cercovado A B A C

Exercício 36 Analise, com letras e números de compassos, as músicas abaixo relacionadas, classificando-as, a seguir, nas três categorias aprendidas. A maneira mais prática para identificar as quatro partes é partir do todo ("período"), desmembrando-o em duas "frases", e estas em dois "membros de frases".

Wave, Amazonas, The shadow of your smile, A banda, Desafinado, Samba de uma nota só, Casinha pequenina, O barquinho, Saudade da Bahia, Yellow submarine, Pai Francisco, Dom de iludir, Anglo

Exercício 37 Cite e analise outras músicas na forma "Lied".

Encontraremos, eventualmente, a forma "Lieb" dividida em três partes equivalentes.

	8	10	13		10	10	15
Avarandudo	A	B	A	Exse cura	A	A	B

■ "Lied" com introdução

É feita de uma primeira parte geralmente introdutória e uma segunda parte que é o refrão ou a parte mais evidente da música. Esta última é em forma "Lied", e a primeira tem a forma simples (repetida ou não) ou livre, ou ainda "Lied" sempre conduzindo ao refrão. Usemos as letras X Y Z para a análise da introdução e A B C D para o resto.

introdução - capçalh

implos: *Dindi* XX || AABA

saudade X Y X' Z R A

Exercício 38 Analise *Hélê-olá! Tudo ao ar: Maria, amar, leitura*

Exercício 39 Cite e analise outras músicas – a forma “jota” com introdução.

■ Forma "rondô"

Os choros e valsas brasileiros tradicionais são estruturados em forma "rondô", com a estrutura **A B A C A** com algumas partes repetidas:

Odeon A A B B A C C A *Tico-tico no subá* A A B B A C C A *Noites cariocas* A A' B B' B B' A A'

Exercício 40 Cite e analise outras músicas na forma "rondô".

■ Forma livre

As partes da música podem vir em extensão variada e sem a repetição de idéias, como em *Vai passar* (A B C D E F etc.) e na maioria dos sambas-enredo, ou com a repetição irregular: *Águas de março* (A B em combinações livres). Pode não haver separação em partes, resultando num fluxo simples e ininterrupto da melodia lembrando a forma "prelúdio", de caráter introdutório, sem compromissos com simetria ou tamanho. Exemplos: *O que será*, *Samba da pergunta*, *Samba de rei*.

Exercício 41 Dê exemplos de músicas em forma livre.

2 Forma do arranjo

Ao planejar um arranjo, verifica-se a *forma* e a *duração* da música a ser arranjada. Conforme a duração que se pretende dar ao arranjo, toca-se a música uma vez, duas vezes, três vezes, uma vez e meia, etc. As montagens mais comuns aqui apresentadas, indicam o raciocínio para adaptar a forma da música à forma do arranjo pretendido. A palavra "chorus", usada por arranjadores e instrumentistas, significa a extensão da música tocada uma única vez, do inicio ao fim. Assim sendo, as montagens mais comuns para arranjos são:

- 1 chorus
- 1 chorus e 1/2
- 2 chorus
- 3 chorus

As músicas simples, e as de forma "Lied" sem e com introdução, vistas na unidade anterior, ficam assim organizadas, dentro da forma do arranjo:

forma do arranjo	forma da música		
	simples	Lied sem introdução	Lied com introdução
1 chorus	A	A B C D	X A B C D
2 chorus	AA	A B C D A B C D	X A B C D X A B C D
3 chorus	AAA	A B C D A B C D A B C D	X A B C D X A B C D X A B C D
1 chorus e 1/2		A B C D C D	X A B C D A B C D

A forma "rondó" é a forma do próprio arranjo, sendo a música tocada na extensão de sua própria estrutura uma só vez:
A A B B A C A ou semelhante.

Além dessas formas básicas, podem-se acrescentar ao arranjo os elementos:

- introdução (se não houver) ► antes do 1º chorus
- interlúdio ("intermezzo") ► a separar um chorus do outro
- final ("coda") ► após o último chorus

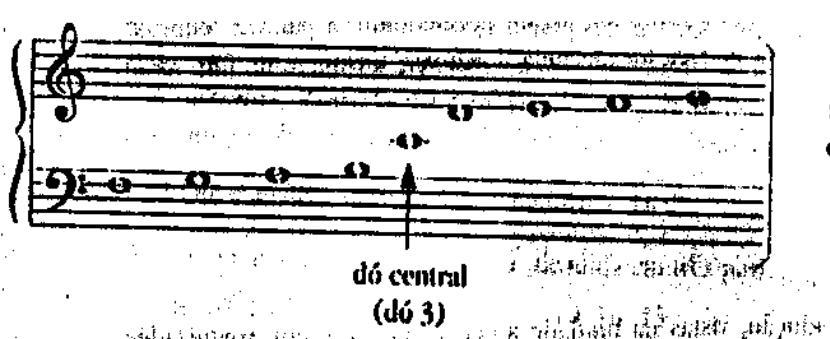
3 Vocabulário de música anotada

MELODIA CIFRADA: versão condensada da música, anotada em sua forma mais simples, incluindo a melodia em  e cifras

MELODIA IMPRESSA: versão publicada da música, vendida no comércio

PARTITURA OU GRADE: obra ou versão orquestral, anotada em toda a extensão e detalhes, para regência, com pauta individual para cada instrumento ou seção pequena de instrumentos

SISTEMA DE ONZE LINHAS: duas pautas em  e , ou seja, duas vezes cinco linhas mais a linha auxiliar "central" do dó central ou dó 3



sistema
de onze
linhas

REDUÇÃO DO ARRANJO OU PLANO DO ARRANJO: a idéia da orquestração escrita em um ou dois sistemas de onze linhas, facilitado para tocar ao piano; freqüentemente um estágio no feitiço do arranjo; não é transposto para os instrumentos

PARTE: a notação relativa à execução de cada instrumento em separado, extraída da partitura do arranjo e transposta

PARTE EM SI♭: qualquer música com a transposição feita para instrumento transpositor em si♭

2^a PARTE

**BASE, MAIS UMA E DUAS
MELODIAS**

A ♦ SEÇÃO RÍTMICO-HARMÔNICA (BASE)

1 A base

A base ou centro do som do conjunto ou da orquestra é o que os músicos chamam de "levada" rítmica, onde se mesclam instrumentos de percussão (inclusive a bateria), por um lado e os instrumentos harmônicos (teclados, violões, guitarras, vibrafone, contrabaixo, etc.), por outro, formando a *seção rítmico-harmônica*. Essa combinação sonora a tal ponto depende do bom gosto na mistura dos elementos tímbricos, rítmicos e harmônicos que os músicos lhe conferiram o apelido carinhoso de "cozinha", local notório dos ingredientes bem dosados.

2 Contrabaixo

O acústico e o elétrico possuem quatro cordas, soando oitava abaixo da notação:

notação

som



Alguns instrumentos têm uma 5ª corda, dó abaixo da corda mi:



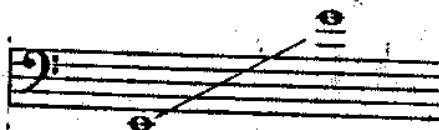
Outros instrumentos têm uma 6ª corda, mais aguda, de dó

Em cada corda pode-se tocar uma oitava sem dificuldade ou até duas oitavas com sacrifício; portanto, a extensão pode chegar a:



(notação)

e as notas mais executadas são:



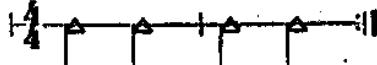
(notação)

O contrabaixo executa o som mais grave da orquestra. É encarregado, dentro da seção rítmico-harmônica, de tocar os baixos dos acordes e notas de passagem que soam bem com os mesmos. Ao ler as cifras, o baixista usa o seu livre critério, não só na escolha dessas notas, mas também na figuração rítmica, integrando-se na pulsação da música. Quando há melodia definida ou convenção, a notação é feita em clave de fá.

Para ilustrar a execução das cifras, realizamos a seguir a progressão [: C7M E♭7 A♭7M D♭7 :] em alguns ritmos usados. A clareza harmônica, em todas as situações, é garantida, atacando cada cifra em sua *nota fundamental* e conduzindo a linha melódica através de notas características do acorde, não se esquecendo de se tratar de um canto (contracanto = canto a soar com outro canto, daí o nome de "contrabaixo" - soando na região baixa).

Alguns ritmos têm a sua fórmula básica:

swing ("two feel")



Na execução, notas são acrescentadas e valores alterados, sem mudar a pulsação básica:

C 7M

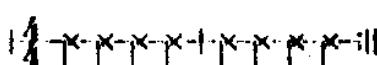
E♭7

A♭7M

D♭7

swing com "walking bass"

- baixo que caminha



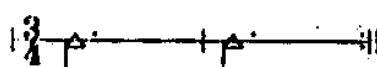
C 7M

E♭7

A♭7M

D♭7

valsa



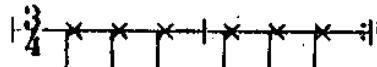
C 7M

E♭7

A♭7M

D♭7

valsa jazz com "walking bass"



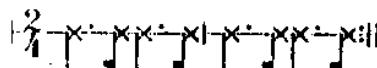
C 7M

E♭7

A♭7M

D♭7

samba



C 7M

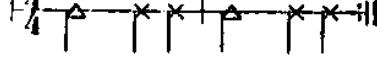
E♭7

A♭7M

D♭7

latino lento

(bolero, samba-canção etc.)



C 7M

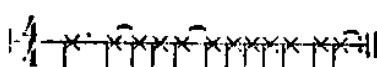
E♭7

A♭7M

D♭7

Outros ritmos não têm uma fórmula definida, mas têm uma pulsação:

centro-americano (salsa)



C 7M

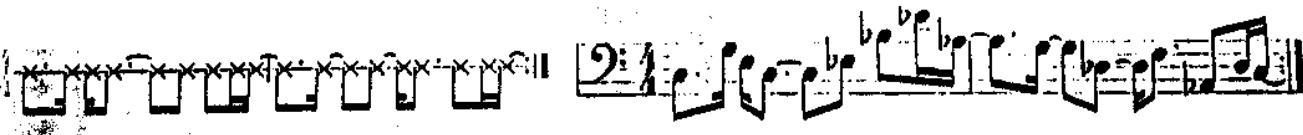
E♭7

A♭7M

D♭7

ARRANJO (MÉTODO PRÁTICO)

C7M E♭7 A♭7 D♭7



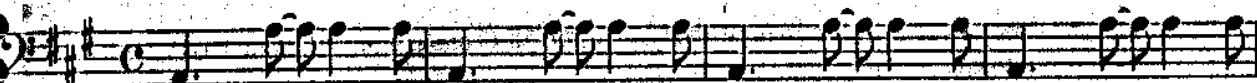
quando o baixo da progressão harmônica for linear (o que é frequente), as notas intermediárias do baixo, entre um e outro ataque do acorde novo, podem passear livremente, usando saltos:

Dm A/C♯ C m6 B

1/2 tom 1/2 tom 1/2 tom

baixo pedal é uma nota sustentada ou repetida com vários acordes e enriquece o som das progressões mais comuns, criando intervalos dissonantes com as notas do acorde. Quase sempre obedece a um padrão rítmico estabelecido, chamado "ostinato", indicado abaixo da cifra:

A C/A B/A B♭/A



Exercício 42 Escreva um "walking bass" para a música de Duke Ellington e G. Gabler *In a mellow tone*:

swing

B♭7 E♭7 A♭7M

E♭m7 A♭7 D♭7A1 I^o

B^o A♭7M/A♭ F7 B♭7

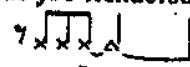
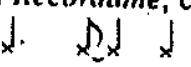
IAN GUEST

Music score by Ian Guest, featuring two staves of music. The top staff starts with E♭7, followed by F7, 2º D♭7, D°, A♭7M/E♭, E7, B♭7, E♭7, and A♭. The bottom staff follows a similar pattern of chords.

xercício 43 Escreva os baixos para a música *Someday my prince will come*, de Alf Clenden, com "walking bass" → 1º e 2º finais e "valsa jazz" nos primeiros oito compassos.

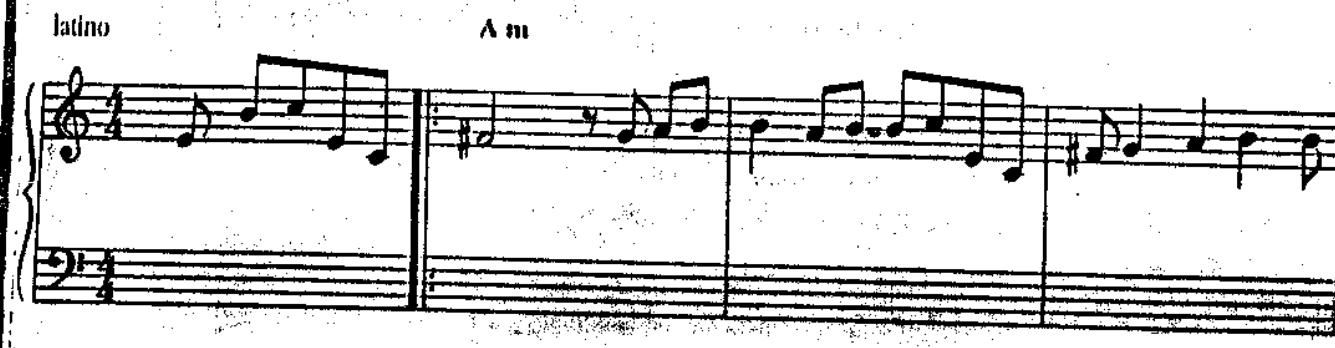
Music score for Exercise 43, showing three staves of bass lines. The first staff is labeled "valsa jazz" and includes chords B♭7M, D7, E♭7M, G7, Cm7, G7, C7, and F7. The second staff shows "1º Dm7", "D♭°", "Cm7", "F7", "Dm7", "D♭°", "Cm7", and "F7". The third staff shows "2º Fm7", "B♭7", "E♭", "E°", "B♭/F", "F7", "F7", and "B♭".

ARRANJO (MÉTODO PRÁTICO)

Exercício 44 Escreva os baixos para a música de Joe Henderson *Recordame*, com um ostinato do tipo "latino" na primeira parte (fórmula rítmica algo como:  |  |) e samba tipo "bossa nova" na segunda parte ( |  |  |  |).

latino

A m



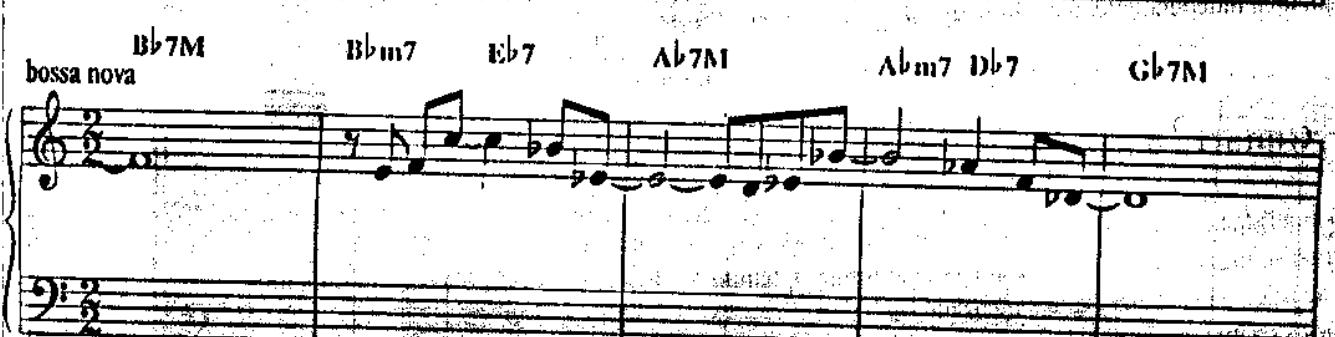
C m

C m7 F 7

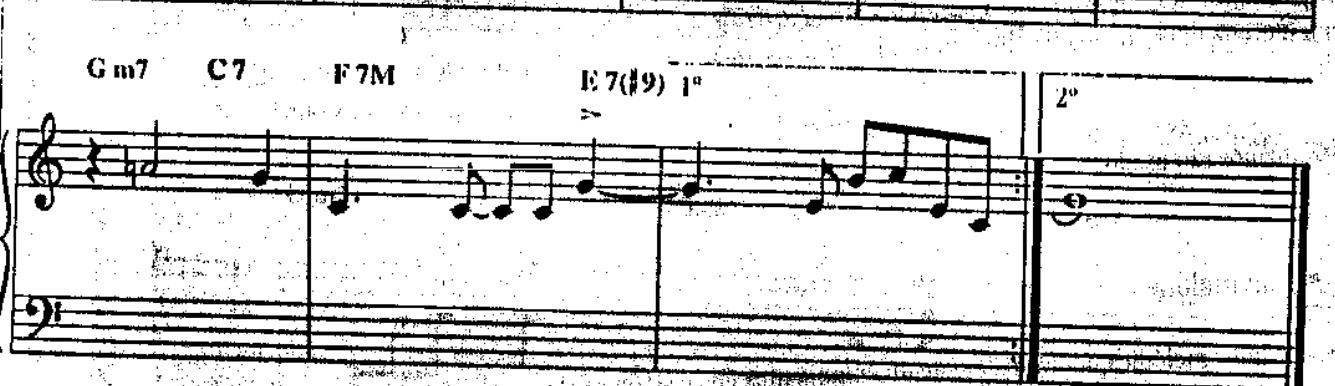


bossa nova

B♭7M B♭m7 E♭7 A♭7M A♭m7 D♭7 G♭7M



G m7 C 7 F 7M E 7(9) 1° 2°



Exercício 45 Escreva os baixos, em pulsação rock ou funk, para a música *Sunny*, de Bobby Hebb:

The musical score consists of two staves of bass notation. The top staff shows a bass line with the following chords above it: E m, G 7, C 7, F#m7 B 7, Em, G 7, C 7, #m7 B 7. The bottom staff shows a bass line with the following chords above it: E m, G 7, C 7M, F 7, #m7, B 7, Em A 7 Em C 7. A note on the bottom staff has a bracket pointing to the right with the text "repetir 1/2 tom acima".

Exercício 46 Escreva os baixos, em pulsação similar ao anterior, de *It*

3 | Guitarra e teclados

Além do contrabaixo, os instrumentos da seção harmônica são:

- guitarra e violões de 6 - 7 - 10 - 12 cordas, cavaquinho, bandolim, banjo
- piano acústico e elétrico, órgão, sintetizadores
- acessórios como vibrafone, xilofone, marimba, celesta, carrilhão

É conveniente consultar o quadro de extensão e transposição (págs. 52-57) quanto às coordenadas das notações respectivas.

Esses instrumentos são usados em caráter

melódico
harmônico

Uso melódico

Podem tocar a linha melódica, individualmente ou combinados entre si, ou ainda com outros instrumentos.

- Combinações entre si no uníssono, na oitava e em bloco:
guitarra/contrabaixo, guitarra/piano, piano/contrabaixo, vibrafone/guitarra e grande variedade de dobramentos com instrumentos (teclados) eletrônicos.

- Combinacão com outros instrumentos:

O som da maioria dos instrumentos da seção harmônica tem por natureza o ataque bastante acentuado em cada nota e a diminuição de densidade no prolongamento da nota. Com outros instrumentos (por exemplo, sopros ou violinos), acontece o contrário: menos ataque e mais sustentação do som nas notas prolongadas. Por isso, estes combinam bem com aqueles, em uníssono ou oitavas: piano/flauta, guitarra/sax soprano, xilofone/obôe e vibrafone/trompete são alguns exemplos.

Uso harmônico

A exemplo do contrabaixo, a escrita para guitarra, teclados e outros instrumentos harmônicos pode ser feita através de cifras, com indicação de gênero, estilo, clima, pulsação, etc., passando a integrar a parte harmônico-rítmica do arranjo, numa fusão de harmonia e ritmo.

Em casos onde a seção harmônica fica a cargo de contrabaixo/guitarra/piano, por exemplo, pode haver uma notação única para os três instrumentos, desde que nenhuma apresente informações diferentes das demais:

Nesse caso, é ainda possível caracterizar o estilo de acompanhamento de um ou outro instrumento, colocando palavras como "harmonia centro", "arpejos", "notas soltas no agudo", etc.

Quando cada instrumento requer informações específicas, as partes devem ser anotadas em pautas distintas:

A parte de piano, quando mais elaborada, pode ser anotada em duas pautas (é útil incluir as cifras para melhor orientação)

Contrabaixo com guitarra, em oitavas (atenção: o contrabaixo e a guitarra/violão são escritos uma oitava acima do seu som):

The image shows two staves of musical notation. The top staff is labeled "guit" and the bottom staff is labeled "baixo". Both staves are in 2/4 time and C major. The notation consists of eighth-note pairs. An arrow points from the text "compare" to the top staff. Below the staves, there are two options: "1º opção" and "2º opção". The first option shows the bass and guitar parts in octaves. The second option shows the bass part in octaves and the guitar part in its natural pitch. The text "com baixo 8°" is written above the second option.

Contrabaixo com piano, em 10^{as} paralelas (piano "in loco" – soa onde escrito):

The image shows two staves of musical notation. The top staff is labeled "piano" and the bottom staff is labeled "baixo". Both staves are in 2/4 time and C major. The piano staff has a continuous series of eighth-note pairs. The bass staff has a similar pattern of eighth-note pairs. The notation is labeled "com piano" above the piano staff.

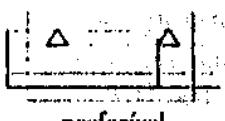
■ Algumas observações sobre notação e cifragem

- As convenções rítmicas devem ser anotadas junto à cifragem (não confundindo com o balanço natural do acompanhamento, próprio a cada gênero, cujas antecipações e retardos *não* devem aparecer por escrito):

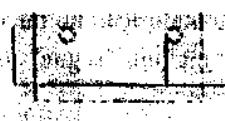
The image shows three staves of musical notation. The top staff is labeled "piano", the middle staff is labeled "guit", and the bottom staff is labeled "baixo". All staves are in 2/4 time and C major. The piano staff has eighth-note pairs. The guitar staff has eighth-note pairs with various rhythmic markings like 'x' and 'h'. The bass staff has eighth-note pairs. The notation is labeled "com guit" above the guitar staff.

2. As convenções rítmicas, para não serem confundidas com notas de altura definida, não usam cabeças redondas de notas, mas podem ser anotadas assim:

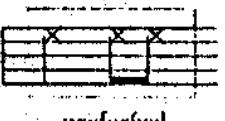
semibreve ou mínima



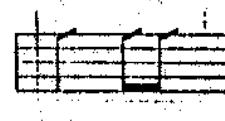
preferível



semínima ou colcheia, etc.



ou



preferível

3. Linhas inclinadas junto às cifras definem o tempo que elas ocupam dentro de um compasso, caso haja mais de uma cifra:

Caso os acordes tenham a mesma duração, as linhas inclinadas não são necessárias.

desnecessário

correto

4. O uso de barras inclinadas junto às cifras não deve ser confundido com convenções rítmicas:

piano guitar

"levada" rítmica normal

comparar
com:

cumprir (sustentar) os valores anotados

5. Notações opcionais das convenções, no contrabaixo:

baixo

comparar
com:

é preferível dispensar a cifragem

2º opção

6. A guitarra, o piano ou outro instrumento harmônico tocam os acordes dentro da batida ou "levada" própria para cada gênero ou clima, conforme indicação no início. É possível definir nos primeiros compassos da partitura a célula rítmica desejada, escrevendo "símile" ou "segue" logo após (para indicar a continuação da idéia), passando então ao uso exclusivo de cifras:

Violão (bossa nova): tempo 2/4, rhythm pattern with 'x' and 'z' marks, harmonic progression C (add9)/E, followed by a measure with a 'simile' instruction.

Guitarra (rock): tempo 4/4, rhythm pattern with 'x' and 'z' marks, harmonic progression D m7 - F7 - Bb7 - A7, followed by a measure with a 'segue' instruction.

Piano (salsa): tempo 4/4, rhythm pattern with 'x' and 'z' marks, harmonic progression A m7(b5) - D 7(b9) - G m7 - C 7, followed by a measure with a 'simile' instruction.

Violão (samba): tempo 2/4, rhythm pattern with 'x' and 'z' marks, harmonic progression D m7 - G7, followed by a measure with a 'segue' instruction.

4 Bateria e percussão

No presente estudo, um dos critérios é concentrar as atenções sobre os aspectos consagrados pela prática e dispensar os dados complementares, evitando a linguagem encyclopédica que tanto vem elitizando o ensino musical. No momento de tratar dos elementos percussivos – extremamente variados e complexos que incluem não só os instrumentos industriais e artesanais, como também suas réplicas e sofisticações eletrônicas –, ficaremos restritos a pouco mais que uma simples enumeração dos instrumentos mais usados dessa categoria, além da caracterização da bateria, entre eles o mais complexo e empregado em formações maiores.

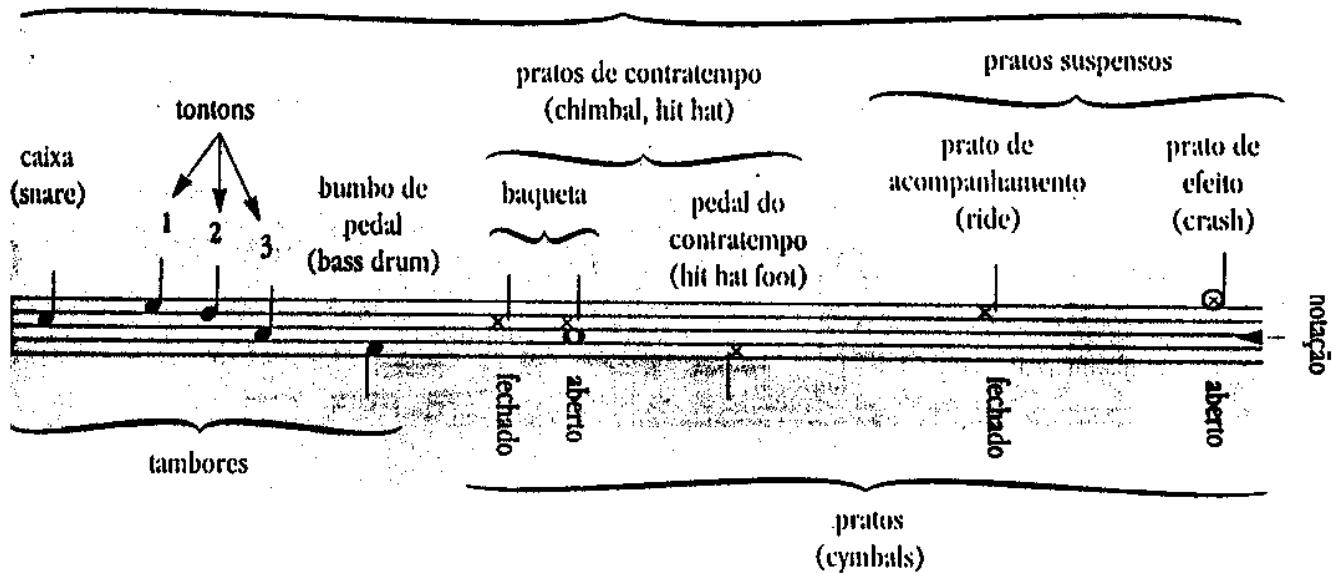
O timpano, xilofone, marimba, vibrafone, celesta, piano, sinos tubulares e outros instrumentos percutidos e de altura definida, são empregados melódica e percussivamente pelos compositores contemporâneos. Discutimos o seu uso melódico em outras partes deste livro e dispensamos os comentários do seu uso percussivo, pelas razões acima citadas.

Bateria

É um jogo de tambores e pratos de tamanhos e qualidades variados, acionados, através de baquetas – pedais, por uma única pessoa.

ARRANJO (MÉTODO PRÁTICO)

acessórios da bateria



A **caixa** é um tambor raso com a pele em ambos os lados e uma esteira de aço em um dos lados, com dispositivo para vibrar ou não. Os **tontons** são tambores de tamanhos diferentes, produzindo sons de alturas variadas. O **bumbo de pedal** é um tambor grande, acionado por pedal, com o som grave. Os **pratos de contratempo** são um par de pratos montados horizontalmente sobre um pedestal, comandados em som aberto ou fechado por um pedal e percutidos por baquetas. Os **pratos suspensos** são de tamanhos e número variados, montados sobre pedestais e suportes.

As expressões "aberto" e "fechado" indicam se a vibração é permitida ao corpo do instrumento ou é impedida por meio de um objeto encostado nele.

A bateria, por si só, tem a complexidade sonora de uma orquestra inteira de percussão e sustenta o ritmo de orquestras de todos os tamanhos, podendo ser complementada por instrumentos de percussão. Por conter múltiplos acessórios e múltiplas possibilidades de execução, as atribuições e notações costumam não passar de esboços de idéias, deixando a definição a critério do baterista.

Antes de apresentar uma escrita desse tipo, vejamos uma notação *detailedada*, para que se tenha idéia da execução:

latin funk

intro

crash cym
hi-hat ride cym
bass drum snare

high hat foot

A notação mostra os seguintes elementos:

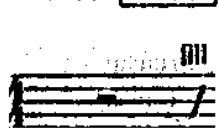
- Intro**: Um trecho de música com duração de 16 compassos.
- Instrumentos** (esquerda):
 - Crash cym (crash cymbal)
 - Hi-hat (hi-hat cymbal)
 - Ride cym (ride cymbal)
 - Bass drum (bass drum)
 - Snare (snare drum)
 - High hat foot (pedal do hi-hat)
- Tempo**: Símbolos de tempo (páginas) e divisões de tempo (1/8, 1/16).
- Notações especiais**:
 - Símbolos de batidas (x) e pausas (—).
 - Símbolos de movimento (ondas) para a paleta.
 - Símbolos de abertura e fechamento para os pratos.
 - Símbolos de movimento para o pé de pedal.
- Divisões**:
 - (A)**: Primeira metade da introdução.
 - (1)**: Segunda metade da introdução.
 - (2)**: Terceira metade da introdução.

Observe uma ligeira alteração na altura dos sinais gráficos estabelecidos. Na polirritmia (simultaneidade de ritmos), o importante é a relatividade das alturas gráficas e não o local exato da notação.

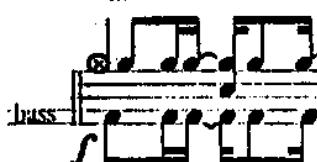
ANGUE

O mesmo trecho, em sua forma esboçada ou resumida (incluindo informações sobre a participação dos demais músicos da banda como referência):

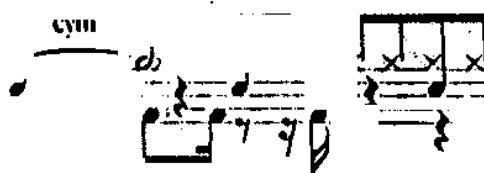
latin funk [faixa 01]



intro



synth fill



e continuando a mesma música:

synth

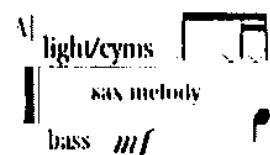
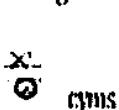


fill around



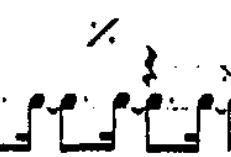
(5)

bongôs

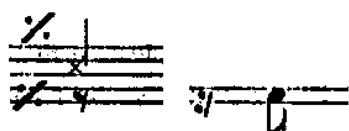


bass *mf*

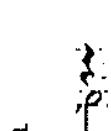
(7)



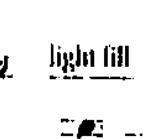
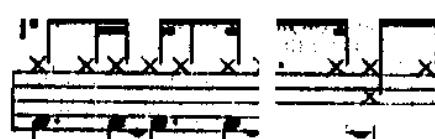
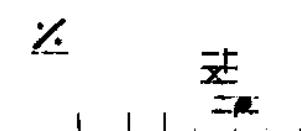
(8)



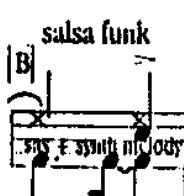
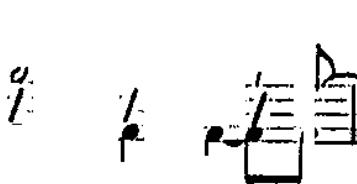
(9)



(10)



3)



(16)



(19)



20) fill

O baterista, em sua parte escrita, deve ser informado do gênero da música, do tipo do ritmo, do peso da batida e qualquer detalhe de dinâmica e velocidade, além dos simples desenhos rítmicos e da indicação do compasso. Deve também encontrar referências em relação aos instrumentos solistas ou naipes, com as divisões marcantes, para que ele possa *sublinhar* os ataques e *preencher* os espaços do silêncio. Alguns desses momentos são as chamadas *convenções*, com participação definida e outros são do critério do baterista. Enfim, a parte da bateria é uma espécie de redução da partitura orquestral, onde o baterista percebe o seu espaço.

Quando se trata de uma simples "levada" rítmica, característica de um certo gênero, é suficiente uma notação extremamente simples, destacando dois ou quatro compassos de "amostra" e convenções ocasionais:

samba médio **[faixa 02]** vocal

A linha ondulada simboliza a continuidade da batida, da "levada".

- | | | |
|-------------|--|------------------------|
| Os símbolos | | repetir o clichê |
| | | repetir o compasso |
| | | repetir dois compassos |
| | | |

são destinados à repetição de células rítmicas determinadas e não devem ser usados no sentido da continuidade da batida. A linha ondulada, contínua por muitos compassos, deve ser acompanhada pela numeração discreta dos compassos, junt à barra, a contar desde o inicio do desenho (ver acima). O símbolo

Exercício 47 Reduza a parte de bateria, anotada na página anterior, a uma notação simplificada, semelhante a este último exemplo.

A notação para bateria e percussão parece ser, entre todas, a que mais exige criatividade gráfica e até psicológica do arranjador; deve transmitir ao executante mensagem clara e precisa, apesar de pouco detalhada.

Os gêneros populares apresentam pelo menos quatro tipos de *pulsação básica*, trazendo, cada um, ampla variedade de acentuações, velocidades e climas. Eis alguns exemplos de desenhos rítmicos esboçados para a bateria (em cada pulsação básica, módulos a repetir *ad infinitum*):

The image shows six staves of musical notation for a string quartet, labeled 03 A through 03 H. The notation uses standard musical symbols like quarter notes, eighth notes, and sixteenth notes, along with unique symbols such as 'x' and 'o'. The staves are arranged in two columns of three. The first column contains staves 03 A, 03 C, 03 E, and 03 G. The second column contains staves 03 B, 03 D, 03 F, and 03 H. Each staff begins with a clef (C or F), a key signature, and a time signature of 2/4.

2. Pulsação sincopada centro-americana (cubana, no exemplo):

a. Soprofaixa 04 A

A musical score for piano featuring two measures of music. The first measure consists of a bass clef, a common time signature, and a key signature of one sharp. It contains four notes: a quarter note on the second line, a eighth note on the third line, another eighth note on the third line, and a eighth note on the second line. The second measure begins with a bass clef, a common time signature, and a key signature of one sharp. It contains three notes: a quarter note on the second line, a eighth note on the third line, and a eighth note on the second line.

b. Wuawuancó

ARRANJO (MÉTODO PRÁTICO)

c. Wuawuanco 2 (salsa) **[faixa 04 C]**



3. Pulsação swingada (jazz, USA)



4. Pulsação funkeada **[faixa 06]**



■ Instrumentos de percussão

O quadro da página seguinte inclui seleção dos instrumentos de percussão mais usados nos ritmos populares e folclóricos ocidentais (da América Latina, em particular), com algumas de suas características quanto a confeção, manuseio e som.

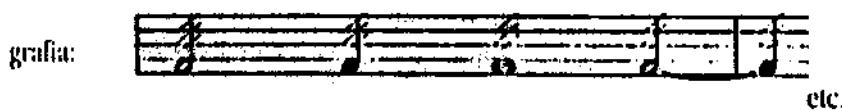
INSTRUMENTO DE PERCUSSÃO	CORPO		MEIO DE VIBRANTE	ACIONAR	FONTE DO RUIDO	NATUREZA DO SOM	DESCRICAÇÃO
	pele	madeira					
afogé	X				X	X	coco pequeno com cabo, coberto por rede de contas
agogô		X			X	X	duas campânulas de ferro
ataque					X	X	tambor alongado cônico ou cilíndrico, pele num lado
berimbau			X	X	X	X	arco de madeira, corda de aço esticada, curta. curuá. moeda
bongô	X				X	X	um par de congas de tambores reduzido
bumbo ou bombo	X		X	X	X	X	é o maior dos tambores de duas peles. também de pedaço
caixa	X		X	X	X	X	tambor raso com esteira de aço em um lado
castanholas		X			X	X	um par de blocos de madeira circulares, presos por corda
caxixi		X			X	X	cilindro de metal, recheado de sementes ou pedras
chocalho					X	X	círculo maciço de madeira, com entalhe profundo
clave ou caixa	X	X	X	X	X	X	bloco maciço de madeira, com entalhe profundo
coco		X	X	X	X	X	coco ou cabeca
cow-bell ou sino de boi	X		X	X	X	X	grande campanula de metal, com batalho no interior. feito sino
cuíca			X	X	X	X	tambor cilíndrico de metal, pele num lado, vibra por fio de tripa friccionada
friptera			X	X	X	X	friptera pequena, percussa por vareta de ferro
ganzá		X	X	X	X	X	chocalho grande
gongo		X	X	X	X	X	prato grande, pendurado verticalmente em estante
maraca	X		X	X	X	X	dois chocalhos de coco, recheados de sementes ou pedras
pandeiro		X		X	X	X	pele sobre aro dotado de rodelinhas metálicas para chocalhar
prao		X	X	X	X	X	suspensão, de choque, de soquete ou de contratempo
reco-reco	X		X	X	X	X	bambu entalhado transversalmente, vareta em sentido longitudinal
repique		X	X	X	X	X	pequeno tambor surdo
surdo		X	X	X	X	X	caixa funda com pele nos dois lados
tamborim		X	X	X	X	X	pele sobre aro pequeno
tarol	X		X	X	X	X	caixa pequena
triângulo		X	X	X	X	X	de aço ou ferro, a ressonância controlada pela mão
tumbadora ou conga	X		X	X	X	X	ataque grande, usado aos pares
tabumba	X		X	X	X	X	bumbo pequeno

ARRANJO (MÉTODO PRÁTICO)

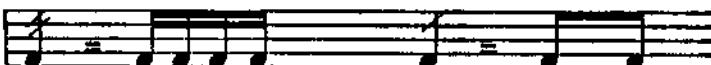
A notação para os instrumentos de percussão deve indicar o desenho rítmico a ser executado



Mesmo os instrumentos que produzem som seco (ver quadro da página anterior) podem executar sons prolongados, por meio de rufo (rufo) ou trémolo, por meio de golpes leves e rápidos com as duas baquetas, varetas ou mãos ou, ainda fazendo as varetas ou baquetas resvalarem rapidamente sobre a superfície percutida.

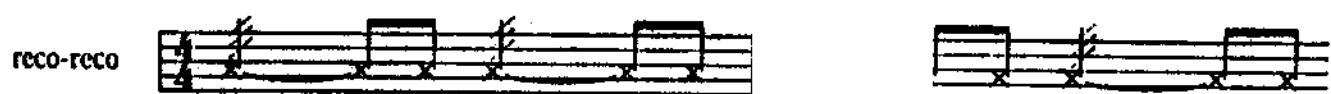
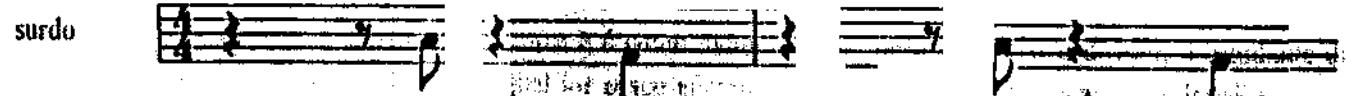


Não confunda esse símbolo com a notação abreviada para notas repetidas



onde a duração de cada nota é definida. Essa notação é perigosa por ser pouco difundida

O uso simultâneo de instrumentos de percussão é anotado em vários pentagramas:



B ◆ MELODIA

■ Ativação rítmica da melodia

No manuscrito ou o impresso da música, a partir do qual se faz o arranjo, não passa de um esboço em forma de melodia cifrada. Outra fonte poderá ser uma gravação ou a simples memória. É evidente que a harmonia deve ser cuidadosamente revisada e elaborada, mas é também indispensável repensar a *divisão rítmica* da melodia e adaptá-la ou acomodá-la ao ritmo que a acompanha. A melodia, assim, é submetida a uma modificação, especialmente quando for tocada por dois ou mais instrumentos em uníssono, oitava ou em bloco (= vozes diferentes em divisão igual). Não se trata de variação ou improvisação melódica, pois a ativação rítmica respeita a composição original, conservando a altura e a quantidade de suas notas, apenas deslocando-as rítmicamente.

O arranjador, quando escreve a melodia numa determinada divisão (escolhendo o compasso, a métrica, os valores), imagina o som total do arranjo executado, governado pelo ritmo apropriado. Esse ritmo, por sua vez, tem a sua *pulsação básica* articulada pela célula menor, que será o valor rítmico mais curto usado na partitura. Cada um dos gêneros rítmicos se caracteriza por uma *pulsação básica*, definindo-se, então, o tipo de compasso a ser usado no arranjo (binário, ternário ou quaternário; simples ou composto).

A seguir, veremos os quatro tipos de pulsações básicas mais usados, acompanhados de exemplos. Cada tipo alimenta um número enorme de gêneros ou ritmos dançáveis; gêneros estes que se identificam pela pulsação básica mas se diversificam pela realização percussiva, pela "levada" rítmica e pela acentuação. A classificação a seguir é mera tentativa de uma organização prática; uma visão baseada mais na experiência que na análise - arriscando-se a controvérsias no confronto com outras opiniões:

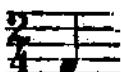
Pulsação básica	1. sincopada brasileira	samba e suas variedades
	2. sincopada centro-americana	salsa, rumb, merengue, bolero, há-chá-chá, beguine
	swingada	jazz swing, blues, reggae, woogie, be-bop, gital
	4. funkeada	- rock, disco, funk, pop

Pulsação sincopada brasileira

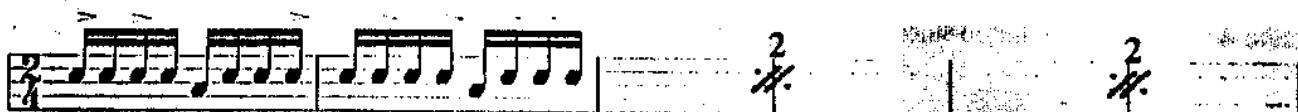
Representada pelo samba, seu compasso com

unidades de tempo

pulsação



Identificar, no samba, sua pulsão básica, a semicolcheia, é só imaginar um tamborim ou pandeiro com suas notas curtas e iguais, incessantes (embora com acentuações variadas), ou o requebrar das cadeiras de uma sambista ou o arrastar do pé de um passista:



A melodia terá, normalmente, valores múltiplos de ♩

Exemplo: transformar o ritmo esboçado (simplificado) do refrão de *Foi um rio que passou em minha vida* (Paulinho da Viola) em ritmo sincopado, próprio ao samba:

A realização é seguida pelo estilo, pela letra e pela própria memória popular:

samba

Esta é a divisão mais natural, "inerente" à música e é como todos cantam. Antes de mudar a divisão, o estudante deve saber resgatar a música tal qual ela é, seja qual for o seu gênero. No caso do samba, seu compasso deve ser binário atendendo à padronização da notação e consequente facilidade da leitura. Os norte-americanos, menos familiarizado com o visual em articulação de ♩♩♩♩, preferem a articulação de ♩♩♩♩ e consequente notação em 2/2 ou 4/4. O trecho acima seria por eles anotado:

o que não afetaria sua interpretação. O brasileiro prefere a leitura em pulsação de  . O chorinho e o samba-canção, entre outros gêneros brasileiros, também seguem esse esquema em $2\frac{1}{4}$ e $2\frac{1}{2}$, respectivamente.

Exercício 48 Escreva, em pulsação sincopada, a 1^a parte do samba *Fita amarela* (Noel Rosa), cuja notação esboçada é:

Exercício 49 Escreva vários sambas que você tenha na memória ou transcreva de gravação

ARRANJO (MÉTODO PRÁTICO)

■ Pulsação sincopada centro-americana

Músicas em ritmo típico centro-americano costumam ter a pulsação básica de  em compasso 2/2 ou em 4/4 quando mais lentas. No ritmo da salsa, por exemplo, o piano e as tumbadoras podem tocar um desenho melódico-rítmico que definirá a divisão do próprio solo da melodia (ou vice-versa):

Morning faixa 07

Clare Fischer

medium-slow latin



Flauta rústica / Flugelhorn

Piano

Chords:

- C m7(b5) F 7(b13)
- B♭m7 E♭7
- E♭m7 A♭7
- D♭7M G♭7M
- C m7(b5) F 7(b13)
- B♭m7 E♭7
- E♭m7 A♭7
- A♭7
- D♭7M G♭7
- F m7 B♭7(b9)
- E♭m7 A♭7
- G♭7
- F 7

Performance Instructions:

- at % sem rep. até FIM

■ Pulsação swingada

O jazz ou swing norte-americano normalmente tem o compasso $\frac{4}{4}$ ou, em "jazz waltz", $\frac{3}{4}$ e sua pulsão básica é ♪ , sendo que em cada grupo de ♪ a primeira é ligeiramente mais longa que a segunda, transformando a pulsão:

A notação em quiáteras, colcheias pontuadas ou em compassos compostos, além de inexata, resulta em visual complicado, principalmente quando clichês diferentes são usados ou combinados. Por exemplo:

Sentimental journey

Bud green, Les Brown e Ben Homer

a. em quiáteras

b. em clichês pontuados

Para simplificar, convencionou-se internacionalmente a notação por "colcheias swingadas", onde ♪ representam aproximadamente $\text{♩} \text{♪}$ e para isso é suficiente anotar ($\text{♪} = \text{♩} \text{♪}$) ou a palavra SWING no início do trecho. A execução swingada prevalece mesmo quando o clichê ♪ é precedido ou seguido por ligadura ou transformado em $\text{♩} \text{♪}$ ou $\text{♪} \text{♩}$ ou $\text{♪} \text{♪}$.

A notação convencional do trecho acima torna-se fácil de ler, uma vez sentindo a pulsão das ♪ desiguais:

opcional

SWING ($\text{♪} = \text{♩} \text{♪}$) (12/8 FEEL)

ARRANJO (MÉTODO PRÁTICO)

Exercício 50 Leia a 1ª parte de *Lullaby of birdland*, em sua notação convencional, primeiro pelo valor real das colcheias e, em seguida, swingado. Note a diferença:

Lullaby of birdland

George Shearing e George David Weiss

The musical notation consists of two staves of music. The top staff begins with a quarter note followed by an eighth note, then a sixteenth-note pattern. The bottom staff begins with a quarter note followed by an eighth note, then a sixteenth-note pattern. Both staves continue with similar patterns of quarter, eighth, and sixteenth notes.

A música swingada, especialmente a "balada" (música lenta), pode vir anotada em sua forma mais simples, esboçada, dispensando a atividade de colcheias:

Autumn leaves

Joseph Kosma, Jacques Prevert e Johnny Mercer

The musical notation consists of two staves of music. The top staff begins with a quarter note followed by an eighth note, then a sixteenth-note pattern. The bottom staff begins with a quarter note followed by an eighth note, then a sixteenth-note pattern. Both staves continue with similar patterns of quarter, eighth, and sixteenth notes.

Poderíamos swingar a melodia assim:

The musical notation consists of two staves of music. The top staff begins with a quarter note followed by an eighth note, then a sixteenth-note pattern. The bottom staff begins with a quarter note followed by an eighth note, then a sixteenth-note pattern. Both staves continue with similar patterns of quarter, eighth, and sixteenth notes, with the eighth and sixteenth notes having longer vertical stems to indicate swing feel.

Exercício 51 Swingue a melodia abaixo:*I'm gettin' sentimental over you**Ned Washington e George Bassman*

balada

D. C. sem repetir ate FIM

■ Pulsação funkeada

O funk, em compasso de $\frac{4}{4}$, tem a pulsação básica de $\text{♪} \text{♪} \text{♪}$ em cada tempo, a exemplo do samba. Diferente da melodia sincopada, a melodia do funk pode não "participar" na atividade de semicolcheias, deixando isso ao cargo da percussão-harmonia, em particular quando houver parte vocal. Vejamos *Let it be* (John Lennon e Paul McCartney) em sua forma simples, onde a figura ♪ raramente se manifesta na melodia:

ARRANJO (MÉTODO PRÁTICO)

A seção rítmico-harmônica, porém, está em plena atividade de funk:

bateria

funk

O solo da melodia, entretanto, se for tocado por dois ou mais instrumentos em uníssono, oitavas ou em bloco, poderá também participar no funk, tornando o som do arranjo mais interessante:

Exercício 52 Funkeie a melodia seguinte, anotada aqui em seu ritmo mais simples:

Hey Jude

John Lennon e Paul McCartney

EXERCÍCIOS

Alguns de outras pulsações básicas também podem ser transformados em funk, resultando em grande atividade percussiva. Funkear um samba torna sua linguagem mais internacional, a exemplo de Jorge Benjor, Sérgio Mendes ou ainda uma infinidade de autores/arranjadores estrangeiros inspirados na batida brasileira, mas conservando o "sotaque quarela do Brasil e Na Baixa do Sapateiro se comportam bem na levada do funk. Vejamos, como exemplo, *Onho de um carnaval*, de Chico Buarque. Seu estribilho final repetido várias vezes, em samba:



em funk



acompanhado, evidentemente, de clima percussivo funkeado.

Exercício 53 Partindo do esboço desta mesma música escreva-a:

a) em samba

b) em funk

fade-out

C • MELODIA A DOIS**1 Contracanto**

- Linha do baixo

O contracanto ou contraponto é uma melodia que soa bem (combina) com um canto dado. A música harmonizada inclui, quando a harmonia for bem conduzida no instrumento, vários contracantos. Entre eles, o mais evidente é a *linha do baixo* da harmonia. A própria palavra "contrabaixo" é a abreviação de "contracanto baixo". A linha do baixo é tão "forte", tão melodiosa, que sugere, representa ou até substitui a harmonia. Na inspiração do compositor, a linha do baixo pode surgir primeiro, e a harmonia é feita em função dessa linha:

*Insensatez**Tom Jobim*
*Viola enluarada**Marcos Valle e Paulo Sérgio Valle*

água de março

Tom Jobim.

The musical score for 'água de março' by Tom Jobim is presented in two staves. The top staff represents the basso line, and the bottom staff represents the piano line. Harmonic changes are marked above the staves:

- G/F
- E m6
- m6/E♭
- G 7M/D
- D♭7
- C 7M
- C m6
- G 6/D

Exercício 54 Faça o contracanto, destinado à linha do baixo, da música *Este seu olhar* (Tom Jobim) e faça harmonia, a partir dessa linha:

The musical score for Exercise 54 consists of three staves. The top two staves are for piano, and the bottom staff is for basso. The basso line is the primary focus, with piano accompaniment below it.

linha intermediária

Além da linha do baixo, outras linhas estão presentes na harmonia bem conduzida. Quanto maior a destreza, mais o músico consegue conciliar uma harmonia versátil com linhas bonitas. Para muitos compositores, essas linhas melódicas intermediárias entre a melodia principal e a linha do baixo surgem antes da harmonia e se tornam fontes inspiradoras para ela.

Carinhoso

Pinguinha

The musical score consists of two staves of music. The top staff is for 'Carinhoso' and the bottom staff is for 'Pinguinha'. Both staves are in common time (indicated by 'C'). The top staff has a key signature of one sharp (F#). The bottom staff has a key signature of one flat (B-flat). The music includes various chords: F, F(5), F6, F(5), F, F(5), F6, F7, Am, Am(b6), Am6, Am(b6) in the first section; and Am, Am(b6), Am6, A7, Dm7, G7, C7, F7, Bb6, D7, Gm7 in the second section. Measure numbers 1 through 12 are indicated above the notes.

■ Contracanto passivo

O contracanto acima dá uma linearidade à harmonia. Ele tem o ritmo da própria harmonia: uma nota para cada acorde. É uma linha melódica que, além de funcionar "horizontalmente", usa notas que enriquecem bastante o som de cada acorde, portanto funcionando "verticalmente". Um contracanto, quando passivo, tem característica dupla com função horizontal e vertical, em movimento rítmico semelhante ao ritmo harmônico (ritmo da mudança dos acordes) e apresentando na melodia um movimento linear, apesar das interrupções esporádicas. Para que o contracanto passivo funcione com a harmonia (ou para que a harmonia funcione com o contracanto passivo), cada nota deste deve soar bem com o acorde que a acompanha. A função melódica é examinada através da *análise melódica*.

2 Análise melódica

É o estudo da relação melodia-harmonia.

■ Simbologia

Cada nota de uma melodia forma um intervalo com o baixo do acorde que a acompanha. Os símbolos do intervalo são os números de 1 a 7, tomando por base os sete intervalos formados entre as notas da *escala maior* e a sua tônica (de maior, no exemplo):

The diagram shows a musical staff with a treble clef. The bass line (harmonic bass) is highlighted in a box and labeled 'tônica' (tonic) with an arrow. Above the bass line, the intervals are labeled: '2M' (second major), '3M' (third major), '5J' (fifth just), '6M' (sixth major), and '7M' (seventh major). The melody line is shown above the harmonic bass line, with arrows pointing from each melody note to its corresponding interval label. The page number '4j' is at the bottom.

Quando a melodia forma com a nota fundamental do acorde um intervalo alterado em relação aos intervalos da anterior, escreve-se \sharp ou \flat antes do número:

cifra → C C Cm

análise → 5 7 3

melodia →

Observe que o número representante do intervalo, assinalado com alteração, não será necessariamente um intervalo melódico alterado, ou vice-versa:

cifra → Dm D E \flat F \sharp

análise → 3 4 7

melodia →

pois a simbologia tem a função *estrutural* e não *tonal*. Usam-se, ainda, na análise melódica, os números 9 e 11 equivalentes a 2 4 6, respectivamente, em caso de notas de tensão, conforme veremos mais adiante. Esses números também terão \sharp ou \flat na frente, quando a 9^a ou a 13^a não forem maiores ou a 11^a não for justa:

cifra → G7 F7M Fm7 E7 F \sharp 7 G \flat 7 F \sharp 7

análise → 11 11 11 13 9 13 9

melodia →

Exercício 55 Escreva a análise das notas em função das cifras respe

cifra — B7 G \flat 6 Gm7 7 D \flat 7 Dm6 G \sharp

análise —

melodia →

• A função melódica

A nota melódica, para soar bem com o acorde, pode ser:

- nota do acorde
- nota de tensão
- nota de aproximação

Usando a simbologia apresentada, vemos em cada estrutura típica de acorde de quatro sons, as notas melódicas de boa sonoridade:

ACORDE estrutura	NOTA MELÓDICA					
	de acorde			de tensão		
7M/6	1 3 (b)5	7/6	9	#11		
m7	1 b3 5	b7	9	11		
m7M/6	1 b3 5	7/6	9	11		
m7(b5)	1 b3 b5	b7	9	11 b13		
dim	1 b3 b5	bb7	9	11 b13 7		
7	1 3 (b)(b)5	b7	(b)b9	#11 b13		
7 ₄	1 4 5	b7	b9	b13		

(acidentes entre parêntesis representam alterações opcionais).

Notas de aproximação são outras notas que, diatônica ou cromaticamente, se resolvem nas notas "de boa sonoridade"; têm a duração comparativamente curta, ocupando lugar metricamente fraco no compasso.

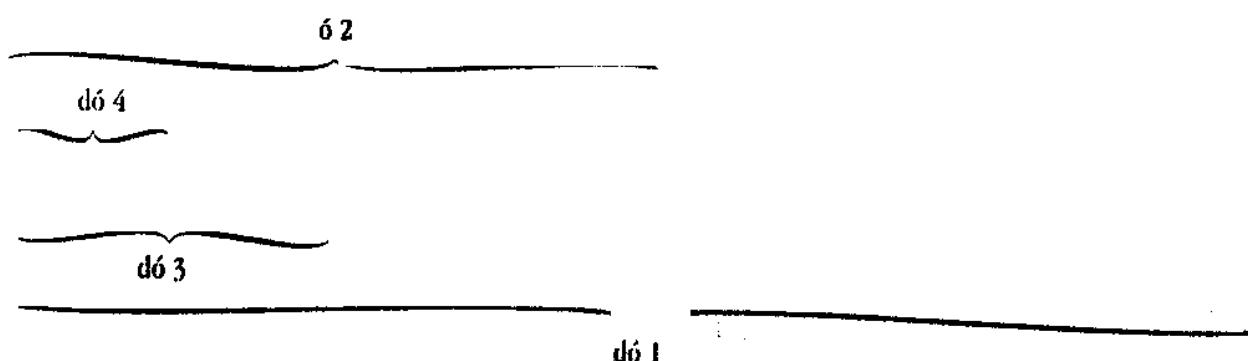
A análise da função melódica *não* serve para deduzir ou sintetizar melodias e contracantos, embora demonstre matematicamente o porquê da boa sonoridade na relação melodia-harmonia. Música, como todas as artes, é produto de inspiração, num processo essencialmente humano e intuitivo; o sistema de análise ora apresentado serve apenas para verificação ou constatação e, eventualmente, um lampejo para indicar soluções possíveis, caso surja algum impasse no processo criativo.

Em tempo: caso uma nota melódica sustentada, evidente ou exposta não seja nota de acorde ou tensão, fica caracterizado erro na harmonização ou, ainda, uso de linguagem harmônica fora do tonalismo (por ex.: linguagem modal).

Série harmônica

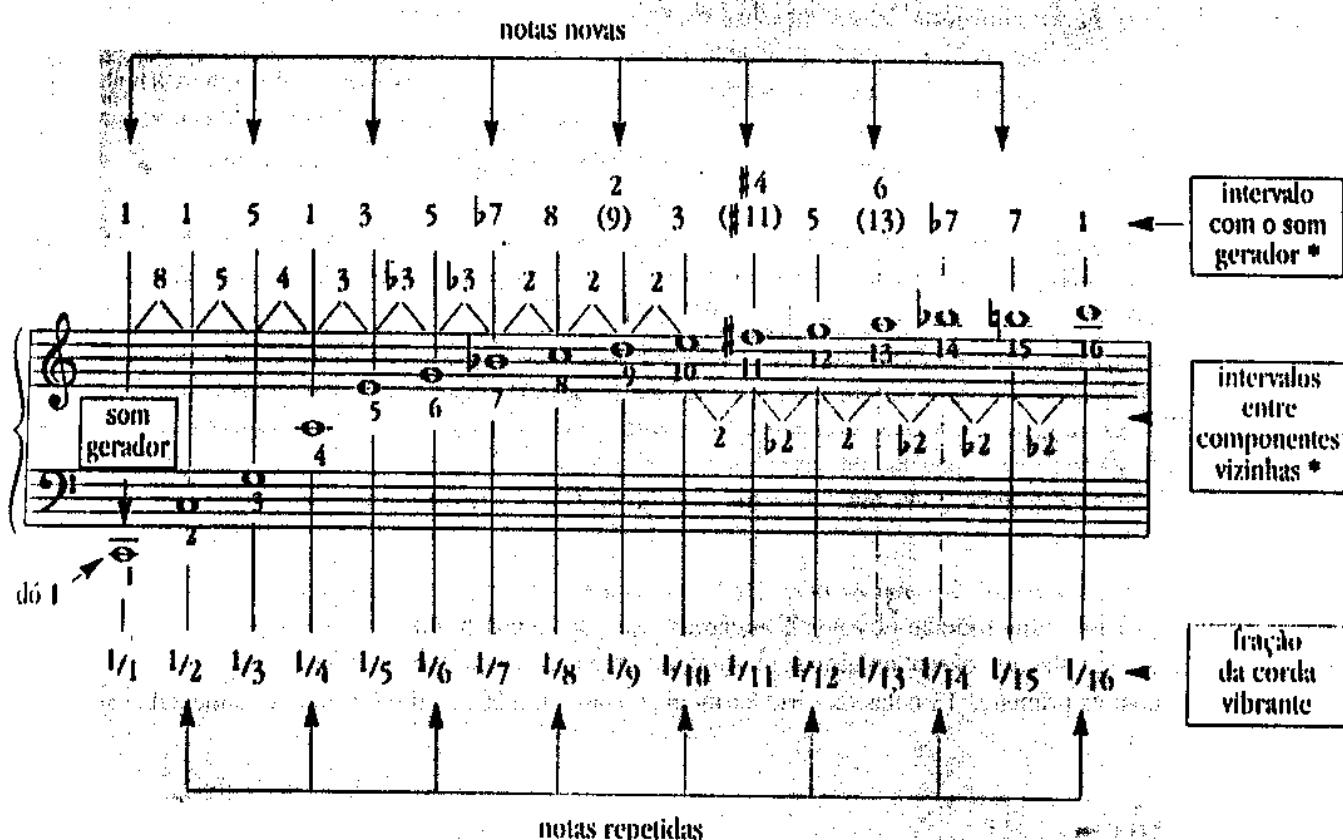
As notas do contracanto, assim como as do próprio canto, formam intervalos ricos ou brandos, dissonantes consonantes com a linha do baixo da harmonia. Para melhor compreender essa riqueza intervalar, conhecemos a série harmônica.

Qualquer som de altura definida, seja emitido por um instrumento ou por fonte natural, é resultado de vibração regular. Essa vibração é composta pelo som gerador (a própria nota emitida) e outros sons definidos de intensidade menor e frequência mais aguda, chamados *sons harmônicos*. O som gerador, com os respectivos harmônicos resultam forma a série harmônica, uma série de notas que guardam entre si uma relação intervalar característica e inmutável, origem natural ou cósmica. É que cada corpo vibrante, além de vibrar em toda a sua extensão, também vibra em metade, em sua terça parte, em sua quarta e quinta partes, etc., produzindo sons cada vez mais agudos. Em princípio quanto menor a fração do corpo vibrante, tanto menor será a intensidade de seu som, ou seja, a intensidade dos sons harmônicos diminui, ao avançar na série. Entretanto, dependendo da qualidade acústica de cada fonte sonora (de cada instrumento), os harmônicos estão presentes em intensidades variadas, o que produz o timbre característico de cada instrumento. A série harmônica é fisicamente infinita, e suas primeiras 16 notas surgem, ao subdividir uma corda vibrante (experiência de Pitágoras) em 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8, etc., partes iguais. Se afinarmos uma corda em dó, notaremos que sua metade também vibrará em dó oitava acima, a metade deste também e assim por diante:



Assim, cada seção da corda vibrante também vibrará em duas metades, produzindo sons 8^a acima;

As primeiras 16 notas da série harmônica da nota dó 1:



* usando a simbologia da análise melódica

Observe, no quadro, algumas características da série harmônica:

1. As notas novas (ímpares) vêm alternadas com as já ouvidas antes (pares).
2. Os intervalos, entre o som gerador e as componentes, apresentam uma dissonância cada vez mais forte, estabelecendo uma hierarquia cósmica de dissonâncias, desde a consonância total da oitava até os choques intervalares mais intensos (7ª maior).
3. Os intervalos, entre as componentes vizinhas, diminuem progressivamente ao longo da série, sabendo-se que:
 - a. os vários intervalos de $b3 - 2 - b2$ são desiguais, diminuindo progressivamente;
 - b. o intervalo "2" entre as notas 12 e 13 é *menor* do que " $b2$ " entre 11 e 12 (fá \sharp é "extraordinariamente" grave e sol "extraordinariamente" agudo).

As notas da série harmônica, chamadas notas naturais ou não-temperadas ou pitagóricas, quando organizadas em escala cromática, *não* formam semitonos iguais entre si. Para que as músicas possam ser tocadas em qualquer tom e por qualquer combinação de instrumentos, temperou-se a escala, dividindo a oitava em 12 semitonos *iguais*. Alguns instrumentos são totalmente temperados (violão, piano), outros parcialmente (flauta) e outros são pouco ou nada temperados (trompa, corneta).

A evolução do ouvido humano em sua história, bem como do ouvido do indivíduo no processo do amadurecimento, é marcada pela busca de novos estímulos em forma de dissonâncias. Essas dissonâncias, uma vez acostumadas e rotineiras, tornam-se consonâncias e plataformas para a busca de novas dissonâncias. Curiosamente, a ordem de aceitação das novas dissonâncias pelo ouvido humano no decorrer de sua história é exatamente a ordem dos intervalos tal como ocorrem na série harmônica, entre o som gerador e suas componentes. A 5^a, de dissonância passou a consonância; a 3^a, de dissonância passou a consonância; a b7, de dissonância a consonância, e assim sucessivamente:

Toque um acorde, feito com as primeiras 13 notas da série harmônica, com a fundamental dó (nota fundamental = som gerador):

C 7($\frac{9}{13}$) ← pode ser expresso com a cifra

e verifique o seu som rico e ao mesmo tempo repousante, tão natural ao ouvido. Os mesmos sons, organizados em escada,

formam o modo lídio com b7, sendo esse modo muito mais antigo e natural do que o modo maior (com fá ♯ e si ♯).

Um exemplo do cotidiano quanto à inerência da série harmônica ao homem é quando ele afiná um violino (as cordas em 5^{as}) em poucos segundos, mas leva longos minutos ao afinar um violão (as cordas em 4^{as}), um trabalho minucioso e concentrado. É que as 5^{as} estão muito presentes na série, mas a 4^a justa (fá ♯ no caso da série harmônica de dó) não se encontra nem mesmo entre as primeiras 20 notas.

Todos nós "respiramos" a série harmônica, somos quase feitos dela e achamos, sem distinção de raça ou cultura, que os intervalos mais dissonantes são aqueles formados com as notas mais avançadas na série. Isso nos permite conscientemente tornar a relação melodia-harmonia menos ou mais dissonante, jogando com os matizes da riqueza e da brandura.

■ A relação melodia-harmonia

As notas do canto ou do contracanto, ouvidas junto à harmonia, entram no som dos acordes, enriquecendo-os pelos intervalos formados com as notas do baixo. À luz da série harmônica e com a simbologia dos intervalos, iremos analisar a relação melodia-harmonia.

A nota fundamental de cada acorde gera uma série harmônica, onde ela e a sua 5^a estão mais presentes entre todas as notas, enfatizadas ainda pelo contrabaixo. Dobrar ou triplicar, ou até suprimir essas notas, faz pouca diferença; são as notas *óbvias* do acorde. Com o aumento da dissonância da nota (ao avançar na série), sua supressão ou duplicação não é recomendada. A 3^a e a 7^a *caracterizam* o som do acorde, formando uma tétrade com a 1^a e a 5^a (A-7 poderá substituir a 3M; a 6M poderá substituir ou enriquecer a 7M). As demais notas *enriquecem* o som: são as tensões 9 - 11 - 13 e as alterações da 5^a: ♭5 e ♯5.

Vejamos, a seguir, a tabela da página 99 colocada na pauta, com as notas divididas nas três categorias (óbvias, características e enriquecedoras) que acabamos de citar; usaremos T antes do número indicador da nota de tensão. Veja também na tabela da página 99 as alterações opcionais em notas de acorde ou tensão que não figuram no quadro que se segue.

C 7(11)

características
(indispensáveis)

óbvias
(a cargo do contrabaixo)

enriquecedoras
(tensões)

som básico do acorde
(tétrade)

C7(9)

características

óbvias

enriquecedoras

som básico do acorde

IANGUESI

C^{7M/6}(⁹₁₁)

características

alternativas

obvias

T9 T11

som básico do acorde

C^{m7M/6}(⁹₁₁)

características

alternativas

obvias

T9 T11

enriquecedoras

som básico do acorde

C^{m7}(⁹₁₁)

características

obvias

T9 T11

enriquecedoras

som básico do acorde

Os acordes diminutos e meio-diminutos não dispensam nenhuma nota:

C^{m7(b5)}(⁹₁₁_{b3})

características

T9 T11 T^{b13}

enriquecedoras

som básico do acorde

$C^{\circ} (7M)$

características

enriquecedoras

som básico do acorde

Quando a nota melódica do canto (ou do contracanto) possui função outra que as indicadas nesta tabela, sua duração é curta e ocupa tempo fraco. Deve ser analisada como *nota de aproximação*. Sendo nota diatônica, deve ser indicada por S (= escala, "scale") mais o número-símbolo do intervalo; sendo nota cromática fora de escala, por cr sem a indicação do intervalo. Nos dois casos, é nota de aproximação (se "aproxima" por grau conjunto), devendo ser seguida por nota *de acorde ou de tensão*.

A consciência das estruturas dos acordes e das tensões disponíveis em cada estrutura permite:

- harmonização correta (sem "brigas" entre melodia X harmonia)
- enriquecimento do acorde
- observar de onde vem a riqueza da melodia harmonizada
- observar a contribuição do contracanto nessa riqueza
- escolher acordes que tornem a melodia mais rica

3 Exemplos e exercícios de contracanto e análise melódica

- Contracanto passivo

Nos próximos dois exemplos, observe as linhas do contracanto feitas com 3^{as} e 7^{as} dos acordes, possibilitadas pela linha do baixo da harmonia em 5^{as} descendentes (ou 4^{as} ascendentes). Nesse caso, a 3^a da melodia se transforma na 7^a do próximo acorde, caminhando em grau conjunto ou permanecendo imóvel:

Exemplo:

E nada mais faixa 08

Durval Ferreira e Lula Freire

Exercício 56 Faça a análise melódica do canto e contracanto.

Coisa mais linda faixa 09

Carlos Lyra e Vinicius de Moraes

Violão D 7M C#7 F#7 B7 E7
 clarinete
 trompa

A7 D7 G7 C7 D7M D6
 F#m7 Bm7 E7 E7 A7 A7

Exercício 57 Faça a análise melódica do canto e contracanto.

The man I love faixa 10

Ira Gershwin e George Gershwin

swing

banjo/baixo

C

C m

G m/Bb

trombone
 sax barítono

C C m G m/Bb
 A7 Fm6/Ab G7 C7M

Observe a linha do baixo: é outro contracanto passivo.

ANOTES

Exercício 58 Faça a análise melódica do canto e contracanto

Irvin Berlin

Le skies (faixa 11)

Exercício 59 Faça o contracanto passivo e a análise em seguida

Chico Buarque

que sera

ARRANJO (MÉTODO PRÁTICO)

Chords: Cm7, Cm6, Em, Em(7M), Em7, Em6, Cm, Cm(7M), Cm7, Cm6

G/B B♭⁹ A m7 B 7 E m A 7

O contracanto passivo pode ser mais sofisticado, como em *Chovendo na roseira* (Tom Jobim), 3ª parte:

Faixa 12:

piano
baixo B 7 B m7 B 7(9) B 7(9) B 7 B m(7M)

oboo/xilofone

corne-ingles

B m7 B 6 B m(b6) B 4(b9) B 7 E 7

Verifique a relação harmonia-contracanto.

A movimentação rítmica do contracanto deve ser intuitiva; os ataques antecipados, sincopados e swingados acontecem quando a melodia faz o mesmo:

D 7M C♯7 F♯7 B 7

No entanto, quando se trata de contracanto tocado por instrumento de timbre diferente ou contrastante com o timbre do instrumento da linha principal, a sincopação no contracanto é dispensável (principalmente quando o instrumento não tem bom ataque de nota - ex.: trompa).

■ Contracanto ativo

O contracanto normalmente é livre, com idéias rítmicas independentes do canto, podendo se movimentar quando o canto está parado ou passivo, ou reforçar os ataques do canto ou, ainda, reforçar ataques rítmicos onde o canto não o faz. Há contracantos que, na memória popular, se tornam parte inseparável da melodia principal.

Andança [faixa 13]

Paulinho Tapajós, Edmundo Souto e Danilo Caymmi

Violão C

contracanto superior

Flauta

D/C

G/B

etc.

Um contracanto livre ou ativo, quando não nasce espontaneamente, pode ser desenvolvido a partir de um contracanto passivo. O exemplo abaixo traz dois contracantos passivos diferentes para a mesma música, sendo o último desenvolvido a ativado do segundo, resultando num terceiro contracanto. As análises melódicas revelam as "forças" harmônicas.

té quem sabe

João Donato e Lysias Enio

	piano	G 7M	F 7(211)	E ⁷ (9)	E 7(9)	A m7
melodia						
contracanto (passivo)	flugelhorn/flauta					
	[faixa 14]	trompa	cr T ⁷ 11 cr	5	T ⁷ 9	b3
contracanto (passivo)						
	corno-ingles	T ⁷ 3			T ⁷ 11	
contracanto (desenvolvido)						
	[faixa 15]					
	corno-ingles					
	[faixa 16]					

ARRANJO (MÉTODO PRÁTICO)

Fm6 E 7(b13) A m(7M) A m7 D⁷(9) D 7(b9) G 7M(15)

G 7(13) C 7M D/C B m7

E⁷ E m7 I⁷ A⁷ Eb7(11) D⁷(9)

T9 b3 T13 T9 5 T9 T9 r 3 5 T13

IAN QUEST

4 Melodia em bloco a dois

- Melodia em bloco

Quando dois ou mais instrumentos tocam simultaneamente melodias diferentes em ritmo igual, estão tocando *em bloco*. *Soli* é o termo correspondente universal nas partituras, plural de "solo" em italiano.

- Em bloco a dois

Quando dois instrumentos tocam *em bloco*, a 2^a voz não deixa de ser um contracanto ajustado à 1^a e também à harmonia que a acompanha. A igualdade rítmica faz as duas melodias, de alturas e timbres diferentes, fundirem-se numa nova textura mais ampla do que a simples melodia acompanhada. A técnica *em bloco a dois*, embora possa ser usada "a capela" (sem acompanhamento harmônico-rítmico), normalmente prevê o acompanhamento, como acontece em arranjos para conjuntos ou orquestras.

- Ao compor a 2^a voz

enfrenta-se a tarefa de criar um canto bonito e melodioso que, além de soar bem com a 1^a voz, se ajuste à harmonia original e, de preferência, inclua notas que formem intervalos ricos com os baixos dos acordes (notas de tensão ou notas características dos acordes). Esses objetivos sugerem um processo criativo em que a inspiração e o raciocínio agem simultaneamente, visando a produzir riqueza melódica e harmônica.

- Pontos harmônicos e pontos de linha

Nos *pontos harmônicos* (PH) a consideração *vertical* terá prioridade; nestes pontos, haverá interesse em riqueza (ou clareza) harmônica: dada a nota melódica e a nota do baixo do acorde, escolhe-se a nota da 2^a voz de modo a complementar o som do acorde, ou seja, caracterizá-lo ou enriquecê-lo. Os PHs serão verdadeiros "pilares", ligados por "pontes" melódicas onde cada uma das notas é chamada *ponto de linha* (PL), com a prioridade evidente da condução *horizontal* (melódica). De um modo geral, onde a 1^a voz usar notas de aproximação (notas diatônicas ou cromáticas for-

do som do acorde ou de tensão), a 2^a voz também usará notas de aproximação, obviamente em PLs. As notas importantes "de chegada" também irão coincidir nas duas vozes, provavelmente localizadas em PLs de maior ou menor impacto. Ao criar a 2^a voz, é útil a escolha preliminar de notas melódicas importantes na 1^a voz para estabelecer os PLs, com pelo menos uma das seguintes características:

- 1 duração longa (um tempo ou mais)
- 2 localização em tempo forte
- 3 atacada na mudança do acorde
- 4 seguida por salto ou pausa

Faixa 17

piano C7 (PII) C7 (PII) C7 (PII)

swing
trompete cr 3 5 cr 1
sax tenor cr 1 3 cr b7
PL

b5 cr 3 cr b7 cr b3 cr b5 cr 1 cr
PL PL

G6/D (PII) E7 (PII) E7 (PII)

cr 3 5 3 cr 1 T7 6 cr 3
PL

■ Movimento relativo das vozes

No exemplo acima, as duas vozes executam movimentos paralelos o tempo todo, exceto entre a 3^a e 4^a notas do 3^º compasso, onde se movimentam em sentido contrário. O movimento relativo das vozes pode ser:

- 1 paralelo (sentido igual: ascendente ou descendente)
- 2 contrário (sentido oposto: convergente ou divergente)
- 3 oblíquo (nota repetida numa voz, movimento em outra)

Numa textura de bloco a dois, as duas vozes normalmente não ultrapassam a distância de uma oitava, com eventuais incursões na 2^a oitava.

A distância de semitom é evitada por prejudicar a nitidez da linha melódica.



Os três tipos de movimento relativo se encontram mesclados, sendo bastante evitada a repetição de notas em ambas as vozes, principalmente em PLs.



O *parallelismo completo* (uso consecutivo do mesmo intervalo durante um trecho maior) pode dominar certas passagens, o que irá certamente ressaltar a linha melódica, em prejuízo da riqueza harmônica e intervalar, que deixa de ser percebida como tal, pois o ouvido se acostuma com a relação intervalar persistente.



Entre todos os intervalos, o uso paralelo de oitavas e quintas resulta na maior pobreza harmônica, já que a nota inferior inclui a superior em sua emissão por se tratar de nota fortemente presente na série harmônica.



A 2ª voz pode eventualmente soar acima da 1ª voz, mas o cruzamento é evitado porque encobre a idéia melódica principal.



■ Paralelismo

O **paralelismo em 3^{as}** é o mais comum, pois as duas melodias conduzidas em 3^{as} paralelas conciliam mais facilmente a mesma harmonia, já que a harmonia também tem a estrutura de 3^{as} superpostas:

Peixe vivo faixa 18

Henrique Almeida e Rômulo Paes

violão de aço (F) Gm C7 Am D7 Gm C7 F

acordeon

3 5 S4 b3 b7 T9 S4 b3 b7 S4 3

1 3 S2 1 5 b7 Sb2 1 3 5 S2 1 3 5 S2 1 3 5 S2 1 3 5 S2 1 3 5

O **paralelismo em 3^{as} combinado com 6^{as}**. O uso exclusivo das 3^{as} paralelas freqüentemente resulta em notas indesejáveis na 2^a voz (como às vezes acontece com música sertaneja improvisada).

Vejamos:

Sapo-jururu

João Walter Pinta

C G7 C

6º do acorde é indesejável devido ao estilo 13º do acorde é indesejável devido ao estilo

A substituição de 3^{as} paralelas por 6^{as} paralelas pode eliminar as notas indesejáveis, mas produzirá outras indesejáveis:

C G7 C

T7M G7 T9 S4

notas indesejáveis dentro do estilo da harmonização simples

A alternância de 3^{as} com 6^{as} pode resolver o problema das notas indesejáveis numa linguagem simples e diminuir a monotonia da mesmice dos intervalos:



o arpejo do acorde G7 pela 2^a voz
quebra a seqüência de 3^{as} e 6^{as}

Finalmente, a introdução de algumas passagens em movimento contrário e obliquio dá mais sentido melódico à 2^a voz e mais variedade ao trabalho em bloco:

faixa 19

violão de aço
C
acordeon

Exercício 60 Faça a análise melódica da 1^a e da 2^a voz.

Flor do abacate faixa 20

Alvaro Sandin

flauta violão de aço G 7M

clarinete

ARRANJO (MÉTODO PRÁTICO)

4^a e 5^a paralelas emprestam um som exótico ou suspensivo à linguagem de jazz e rock em particular, mas as 4^a paralelas também marcam a introdução instrumental de *Samba do avião* (Tom Jobim):

(não há harmonização)

Faixa 21

The musical score for Faixa 21 consists of two staves. The top staff is for oboé (lagote) and the bottom staff is for trombone + baixo. Both staves are in 2/4 time. The oboé part consists of eighth-note chords, while the trombone/bass part consists of eighth-note patterns.

As 5^a paralelas, com pouco envolvimento com a harmonia, se destinam a engrossar o timbre.

A morte de um deus de sal

Roberto Menescal e Ronaldo Bôscoli

Faixa 22

The musical score for Faixa 22 consists of a single staff for guitarra. The staff is in 3/4 time and features eighth-note chords. Above the staff, it indicates 'baixo G m7' followed by 'C 7', 'G m7', 'C 7', and 'G m7'.

Essa passagem poderia ser tocada por uma guitarra em cordas duplas, ou guitarra e contrabaixo, ou teclado, ou sax barítono e trombone, por exemplo.

2^{as} e 7^{as} paralelas são os mais dissonantes. Em *Surfboard*, Tom Jobim usa 2^{as} para manter as vozes próximas acomodando o intervalo ao som do acorde desejado:

baixa

The musical score consists of two staves. The top staff is for 'violão' and '2 flautas', and the bottom staff is for 'baixo'. The music is in common time (indicated by '2'). The chords and lyrics are as follows:

- Violão and 2 flautas: G 7M, G 6, G 7M(5), G 6, G(b5#)*, G m(II), Eb 7/G, G m6.
- Baixo: Bpm, Bpm, Bpm, Bpm, Bpm, Bpm, Bpm, Bpm.
- Chords and lyrics for the second staff (Baixo): C4, C4(b9), F 7M, F 6, F 7M(5), F 6, F(b5#), m(II).
- Chords and lyrics for the third staff (Baixo): Dp 7/F, F m6, Bb4, Bb4(b9), Eb 7M, Eb 6, Eb 7M(5), Eb 6.
- Chords and lyrics for the fourth staff (Baixo): Eb(b5#), Eb m(II), D 7(b13), D 7(13), D 7(b5#).
- Chords and lyrics for the fifth staff (Baixo): Bpm, Bpm.

*(b5#) b5 e #5 simultâneos

A mistura do paralelismo com os movimentos contrário e obliquo

liberta a mente criativa de qualquer vínculo intervalar entre as duas vozes e permite a composição livre de uma segunda voz bonita e funcional, com o único compromisso de manter a identidade do ritmo entre ambas. Os três exemplos : seguir apresentam trabalhos a duas vozes em bloco, em músicas de gêneros bem diferentes: um country norte-americano um frevo brasileiro e um jazz tradicional com muita atividade harmônica e dissonância, respectivamente.

■ Exemplos

Nº1

The boxer faixa 24

Paul Simon

2 flautas

Nº2

Vassourinhas faixa 25

Mathias da Rocha e Joana Batista Ramos

frevo

guitarra G

2 clarinetes

D 7

JAN GUESS

A musical score for two voices. The top staff is for the soprano voice and the bottom staff is for the alto voice. The key signature is one sharp. The music consists of eight measures. Measure 1: Soprano has a half note on D, Alto has a half note on D. Measure 2: Soprano has a half note on D, Alto has a half note on D. Measure 3: Soprano has a half note on D, Alto has a half note on D. Measure 4: Soprano has a half note on D, Alto has a half note on D. Measure 5: Soprano has a half note on G, Alto has a half note on G. Measure 6: Soprano has a half note on C, Alto has a half note on C. Measure 7: Soprano has a half note on C, Alto has a half note on C. Measure 8: Soprano has a half note on C, Alto has a half note on C. Below the staff labels indicate the chords: D7, G, C6, Cm6, G/B, Bb, D7/A, D7, and G.

Nº3

Exercício 61 Faça a análise melódica completa das duas vozes:

Prelude to a kiss faixa 26 *Irving Gordon, Irving Mills e Duke Ellington*

bandolim/baixo

D 7 G 7 C 7 F 7M B 7(♭9) E 7 A 7 D m7

sax alto

sax tenor

D m7 G 7(5) A m7 D 7(11) 2º D m7 G 7(5) C 7M A 7(13)

2º D m7 G 7(5) C B 7 E 7M C♯m7 F♯m7(5) B 7

F♯m7 G° F♯m7 F 7 E 7M C♯m7

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

D, C s/ rep. até FINE

D • PLANEJAMENTO E ELABORAÇÃO DO ARRANJO**1 Planejamento**

Reunindo os recursos já aprendidos – seção rítmico-harmônica, a melodia e sua ativação rítmica, o contracanto e o bloco a dois –, você já tem os elementos suficientes para fazer um arranjo numa linguagem versátil. Antes da elaboração, é necessário refletir sobre o seu propósito, os recursos disponíveis e as características gerais.

Propósito

	concerto, show, festival, concurso
Apresentação ao vivo	evento ou função social
	trilha sonora de teatro
	disco ou fita comercial
2 Gravação <	trilha sonora de filme ou de teatro
	anúncio em rádio ou televi
3 Aprendizado :	exercício ou verificação de técnicas
	pesquisa de efeitos

Recursos

1 A música escolhida: uma vez definido o propósito, escolha uma música boa e gratificante não só para o seu talento criativo, mas também para as condições e o público disponíveis. Tenha em mente que na vida profissional a escolha poderá não ser sua, e sendo a música pobre ou de qualidade e acabamento duvidosos ou mesmo execráveis, você terá que se extrapolar para "salvá-la" ou torná-la apresentável. Poupe-se, por enquanto, dessa tarefa.

2 Os instrumentos participantes: dependerá de critério artístico, proposta comercial e viabilidade financeira.

3 Os músicos participantes: ao fazer o arranjo, dimensione seu nível de execução aos músicos disponíveis: serão pessoas com alta eficiência profissional, com técnica, sonoridade e leitura satisfatórias ou talvez de leitura fraca porém de boa improvisação e memorização? Além do nível apropriado da execução, a própria notação deve visar ao músico disponível.

	ACÚSTICAS (auditório sem amplificação): equilíbrio e qualidade do som <i>natural</i> transmitido ao público
Condições	DA SONORIZAÇÃO (auditório com amplificação): equilíbrio – qualidade do som <i>amplificado</i> transmitido ao público
	DA GRAVAÇÃO (estúdio de gravação): equipamento do estúdio, prevendo recursos de separação de sons, canais, sistema digital ou analógico, beneficiamento, mixagem e masterização

■ Características

- ```
graph TD; A[1 Som] --> B[amplitude em frequência e volume]; A --> C[variedade de climas]; A --> D[dosagem de ritmичidade e agressividade]; B[2 Linguagem] --> E[conforme o estilo atribuído à música e em particular ao arranjo]; B --> F[sofistication e detalhismo em graus diferentes]; C[3 Duração] --> G[conforme o propósito, pode ser limitada ou livre]; D[4 Tom] --> H[estabelecido, quando acompanha a voz humana ou instrumento de recursos limitados]; D --> I[de livre escolha, conforme]; I --> J[instrumentos]; I --> K[técnicas empregadas]; I --> L[climas pretendidos]
```

1 Som

  - amplitude em frequência e volume
  - variedade de climas
  - dosagem de ritmичidade e agressividade

2 Linguagem

  - conforme o estilo atribuído à música e em particular ao arranjo
  - sofistication e detalhismo em graus diferentes

3 Duração

  - conforme o propósito, pode ser limitada ou livre

4 Tom

  - estabelecido, quando acompanha a voz humana ou instrumento de recursos limitados
  - de livre escolha, conforme
    - instrumentos
    - técnicas empregadas
    - climas pretendidos

## **2** Elaboração

**Ao fazer o arranjo, siga o seguinte programa de trabalho:**

- 1 Escolha a *música*
  - 2 Decida pelos *instrumentos*
  - 3 Decida *quantas vezes* a música será tocada no decorrer do arranjo, prevendo uma eventual introdução, um final e um interlúdio (controle com cronômetro, se necessário).
  - 4 Arrisque prever o tom do arranjo, incluindo as modulações eventuais. Ao surgir problema de extensão e registro para o instrumentos, provavelmente terá que mudar o tom previsto. Qualquer diferença mínima, até meio tom, afetará bastante execução e a qualidade do som. Ao lidar com instrumentos de bocal ou palhetas, prefira os tons com armadura de até 2 ou 4b, assim não haverá acidentes demais, mesmo depois da transposição. O ideal é trabalhar entre 1 $\frac{1}{2}$  e 3b na armadura (som de efeito).
  - 5 Ao prever o tom, lembre-se de que uma extensão ou registro inconveniente (grave ou agudo demais) pode se *corrigido* de quatro maneiras:
    - mudar o tom
    - mudar a técnica empregada
    - mudar o instrumento
    - variar a oitava entre as frases

**Não hesite em apagar tudo e recomeçar; comodismo e inércia não são próprios de um arquiteto.**

6 Faça o *plano do arranjo* conforme ilustração abaixo, definindo o que vai acontecer cada vez que a música for tocada: em cada parte ou trecho resultado da subdivisão da música, na introdução, no final, nos eventuais interlúdios (elementos de ligação entre as repetições da música). Antes de elaborar o arranjo, é importantíssimo ter uma visão do *todo*.

7 As *letras e números de ensaio* servem como pontos de referência durante o ensaio ou no ato de confecção do arranjo. Use a letra I na introdução, a letra F no final e as letras A B C etc., respectivamente, cada vez que a música for repetida. Use números dentro de cada unidade marcada por letras (por exemplo, o compasso B6 é o 6º compasso quando a música é tocada pela 2ª vez).

### Exemplo

#### *Batida diferente*

Mauricio Einhorn e Durval Ferreira

INSTRUMENTOS: trombone B♭, sax alto E♭, piano, guitarra, baixo e bateria

DIMENSÃO: tocada 3 vezes, com introdução e final

TOM: Si♭ maior, modulando para dó maior, na 3ª vez

#### CARTILHA DO PLANO:

- (introdução) I1    célula 2 comp, 3 vezes + ponte ► bloco trp - alto
- (tema 1ª vez) A1    uníssono trp - alto
- A9    bloco trp - alto
- A17    melodia guit, contracanto uníssono trp - alto
- A25    como A9
- (tema 2ª vez) B1    improviso guit
- B9    idem
- B17    improviso piano, contracanto passivo, bloco alto - trp
- B25    idem
- (tema 3ª vez) C1
- C9
- C17    { como tema 1ª vez, mas em dó maior
- C25    }
- (final)    F1    célula 2 comp, 3 vezes + fim    bloco trp - alto

8 Agora, e somente agora, pegue um bom papel pautado e *escreva a melodia do arranjo inteiro*, por extenso (dispensando sinais de repetições), incluindo a introdução, o tema (na 1ª e 3ª vezes e as cifras para o improviso na 2ª vez) e o final. Ao anotar a melodia, cuide de sua divisão rítmica, imaginando a levada e o clima. A seguir, escreva as cifras com a devida revisão e adaptação. Finalmente, execute os contracantos, técnicas em bloco e convenções.

### 3 Arranjo elaborado

*Batida diferente* faixa 27

Mauricio Einhorn e Duryval Ferreira

samba médio

11

piano  
guitarra  
bateria

trompete  
alto

baixo

bat. prepara.

A1

+ baixo

trp - alto

Dm7 Eb7M Em7 Fm7 Bb7 Eb7M Eb6 Ebm7 Ab7

Dm7 Db7 Cm7 B7 D7(9) G7(13) C7(9) F7(13)

Bb7M Fm7 Bb7 Eb7M

ARRANJO (MÉTODO PRÁTICO)

E♭m7 A♭7 D m7 D♭7 C m7 B 7 B♭7

A17

G m7 G♭m7 F m7  
flauta 8  
trp - alto

B♭7(♭9) E♭7M

**3**

E♭6 G m7 C 7(♭9)

**3**

C m7 B 7 \* como comp. A9 - A14

**A25**

**B1**

guit. prepara improviso

B♭7

pausa geral

guit. improvisa B♭7M F m7 B♭7 E♭7M E♭m7 A♭7

**B9**

D m7 D♭7 C m7 B 7 D 7(♭9) G 7(13) C 7(♭9) F 7(13) B♭7M F m7 B♭7

\* nas partes dos instrumentos, as notas e cifras devem ser escritas por extenso.

**E♭7M**   **E♭m7 A♭7**   **D m7**   **D♭7**   **C m7**   **B 7**   **B♭7M**

**B17**

piano improvisa **F m7**   **B♭7(♭9)**   **E♭7M**  
alto

**B25**

**C m7**   **B 7**   **B♭7M**   **F m7 B♭7**   **E♭7M**   **E♭m7 A♭7(♭9)**

**D m7**   **D♭7**   **C m7**   **B 7**   **B♭7**

bateria virada

**C1**

3  
**E m7**   **F m7**   **F♯m7**   **G m7**   **C 7**

**F 7M**   **F 6**
**C9****C17**

como comp. A4 - A8 (um tom ↑)   como comp. A9 - A16 (um tom ↑)   como comp. A17 - A24 (um tom ↑)

ARRANJO (MÉTODO PRÁTICO)

C25

C7M                    G m7                    C7                    F7M

F1

Fm7      B<sub>b</sub>7      Em7      Em7      Eb7      Dm7      D<sub>b</sub>7      Em7

E m7      E<sub>b</sub>7

Dm7      D<sub>b</sub>7

piano      lp      alto

pp

**■ Observe, durante a elaboração do arranjo**

- Procure variar timbres e técnicas.
- Procure dar descansos a cada um dos instrumentos.
- Decida pela introdução, final e interlúdios por último.
- Após anotar a melodia cifrada (deixando espaço para a introdução, final e interlúdios) em toda a extensão do arranjo, elabore as técnicas e os detalhes em cada trecho na ordem em que as idéias surgem, e não na ordem cronológica, mesmo com o plano já estabelecido.
- Ao surgir dúvida quanto ao uníssono ou bloco, prefira o uníssono. Na dúvida quanto à técnica a ser empregada, decida pela mais simples.
- Não se acomode: esteja preparado para corrigir, alterar ou reescrever um trecho com vistas a melhorá-lo, até mesmo transpor a música para um outro tom.
- Não dê somente oito compassos de improviso a um instrumento determinado, permitindo o tempo para o músico desenvolver suas idéias.
- Apresente os elementos sonoros e as técnicas em ordem crescente de efeitos, terminando o arranjo em seu auge ou após um breve declínio.
- O som e os elementos da introdução, final e interlúdios devem obedecer a um plano diferente e até contrastante do resto do arranjo.
- Nitidez e boa organização visual da partitura e das partes são indispensáveis para o bom rendimento do ensaio. Boa regência e clareza nas partes dos músicos são a chave para um bom relacionamento e respeito entre os músicos e regente/arranjador, permitindo libertar a capacidade técnico-musical dos instrumentistas sem o tedioso esforço de "decifrar" uma notação negligente e rasturada.

# **APÊNDICE**

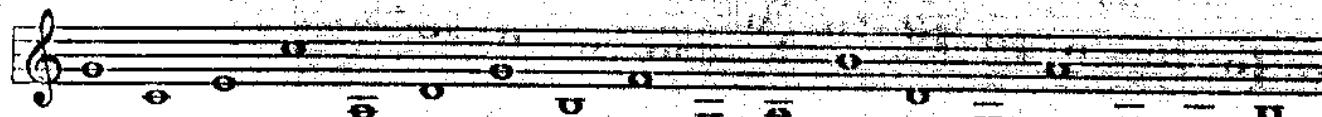
■ Resolução dos exercícios

**Exercício 1**

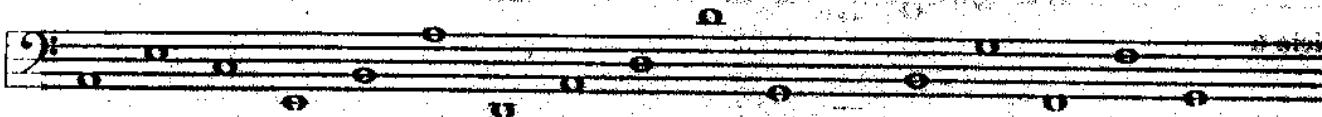
si2 lá1 si2 lá4 fá3 mi3 fá1 mi4 sol2 si1 ré4 mi5 dó2 si-1 lá3 si4 fá5 mi1 ré2 ré3 fá4 mi2

**Exercício 2**

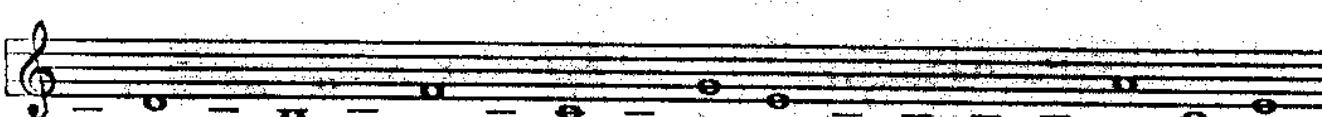
a. uma oitava



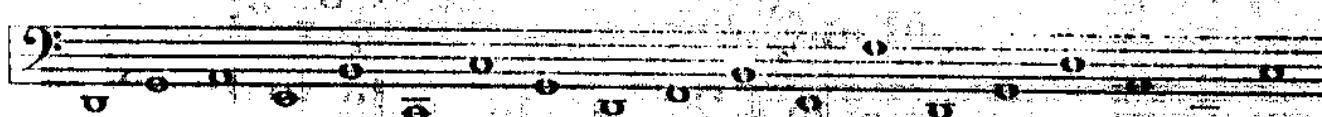
b. duas oitavas



c. uníssono



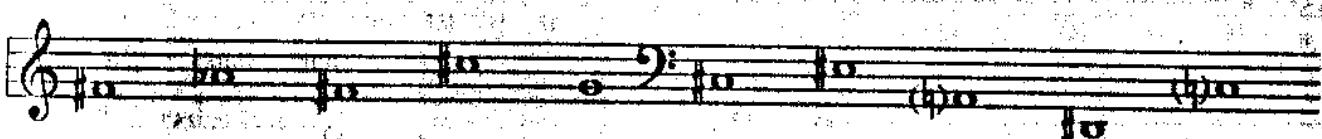
d. três oitavas



**Exercício 3**

1 1 1/2 1/2 1 1 1 1 1/2 1/2

**Exercício 4**



**Exercício 5**
**Exercício 6**
**Exercício 7**

**Exercício 8**

Exercício 8 consists of two staves of musical notation. The top staff uses a treble clef and has measures numbered 3, 6, 5, and 4. The bottom staff uses a bass clef and has measures numbered 7 and 2. The notation includes various note heads and stems.

**Exercício 9**

Exercício 9 consists of two staves of musical notation. The top staff uses a treble clef and has measures numbered 7 and 3. The bottom staff uses a bass clef and has measures numbered 6 and 5. The notation includes various note heads and stems.

**Exercício 10**

3m 2m 2m 2M 2m 3M 4J 5J 3M 5J 4J 5dim 2aum 6M 6m 7M 4aum 7M 7m 7M 6M  
4aum 5aum 7dim

## Exercício 11

Two staves of musical notation. The first staff is in bass clef, and the second is in treble clef. Both staves use a mix of quarter and eighth notes, with some notes having stems pointing up and others down.

## Exercício 12

a. 3m ↓

Three measures of musical notation. The first measure is in bass clef, the second in treble clef, and the third in bass clef. Measures 2 and 3 have stems pointing down.

8 + 6m ↓

Eight measures of musical notation. The first four measures are in bass clef, and the last four are in treble clef. Measures 2 and 4 have stems pointing down.

c. 8 + 8 + 4aum ↓

Eight measures of musical notation. The first four measures are in bass clef, and the last four are in treble clef. Measures 2 and 4 have stems pointing down.

7M ↓

Seven measures of musical notation. The first four measures are in bass clef, and the last three are in treble clef. Measures 2 and 4 have stems pointing down.

c. 8 + 5j ↑

Eight measures of musical notation. The first four measures are in bass clef, and the last four are in treble clef. Measures 2 and 4 have stems pointing up.

7m ↑

Seven measures of musical notation. The first four measures are in bass clef, and the last three are in treble clef. Measures 2 and 4 have stems pointing up.

**Exercício 13**



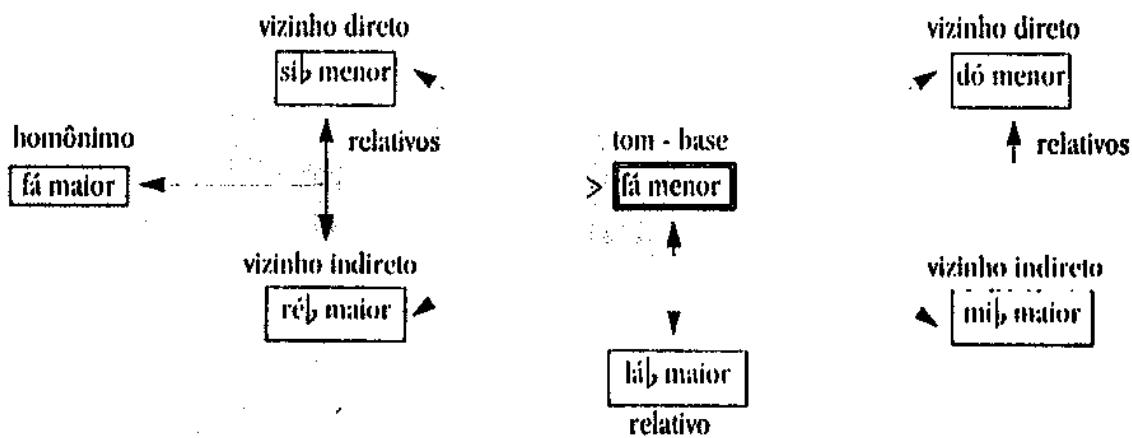
**Exercício 14**

dó mi ré sib si ré ♭

**Exercício 15**

- |             |             |
|-------------|-------------|
| a. coluna 3 | e. coluna 4 |
| b. coluna 3 | f. coluna 2 |
| c. coluna 5 | g. coluna 1 |
| d. coluna 5 | h. coluna 2 |

**Exercício 16**



## Exercício 17

a.



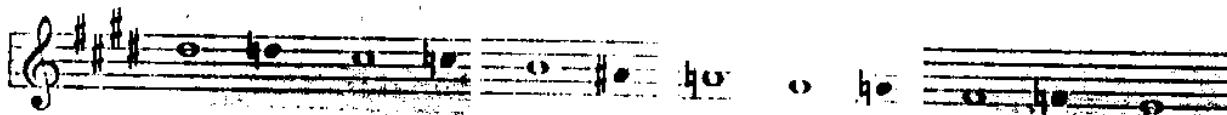
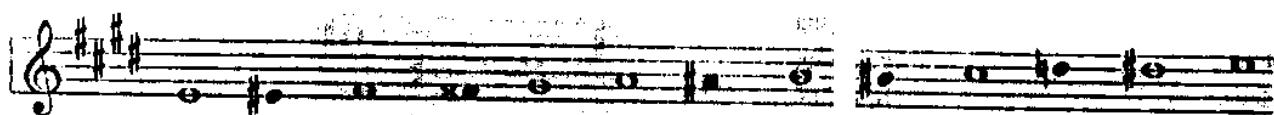
b.



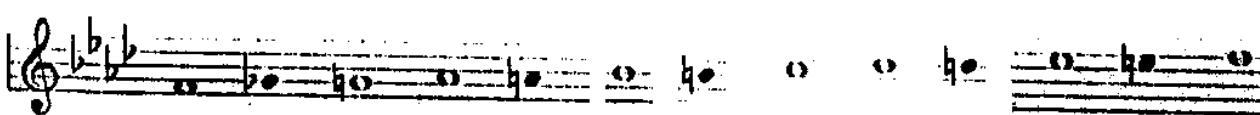
- c. 1#      d. lá      e. lá      f. 2 3

## Exercício 18

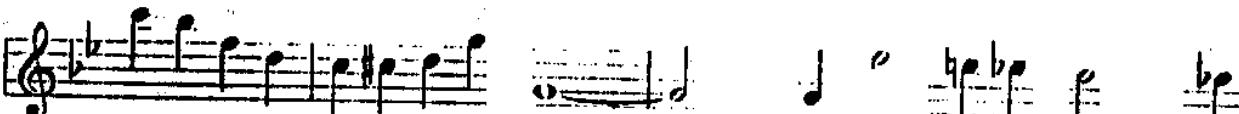
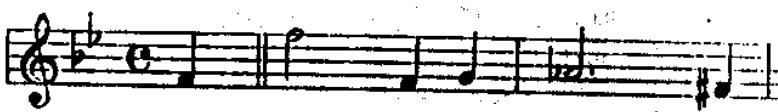
a.



b.



c.



ARRANJO (MÉTODO PRÁTICO)

d.

A musical score consisting of five staves of music for a single instrument. The key signature is one sharp (F#). The music includes various note values (eighth and sixteenth notes) and rests. The score is divided into measures by vertical bar lines.

Exercício 19

a. Am Fm E+ B G1º Bbm Gb+

b.

A musical score consisting of seven measures of chords for a single instrument. The chords are indicated by Roman numerals with subscripts: I, II, III, IV, V, VI, VII. The key signature changes between measures, starting with two flats (B-flat major) and ending with one flat (A-flat major).

Exercício 20

a. Fm7 G7M Eb7(§5) A1º Db7M(§5) G#m7(b5) Ab7M(§5) C#m(7M)  
E7 Bb7(§5) G7(b5) F#7M Gb7M(§5) D#m7(b5) Am(7M) B7

b.

A musical score consisting of eight measures of chords for a single instrument. The chords are indicated by Roman numerals with subscripts: I, II, III, IV, V, VI, VII. The key signature changes between measures, starting with one flat (A-flat major) and ending with one flat (A-flat major).



Exercício 21

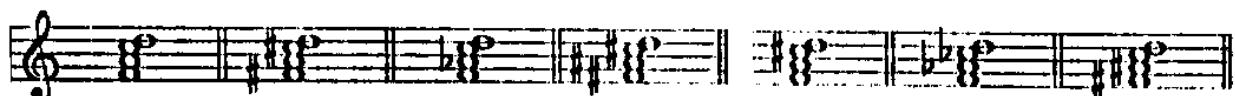
a. A6 F#m6 D♭6 A♭6 Bm6 G♯6

b.

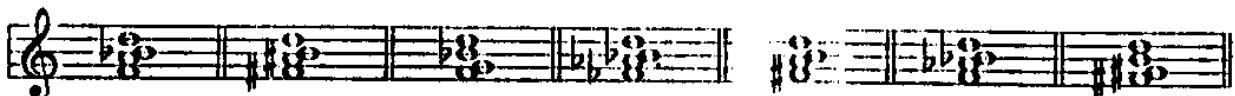


Exercício 22

a.



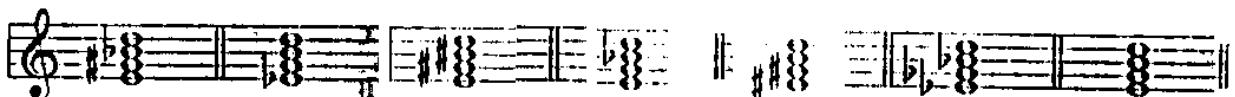
b.



c.



d.

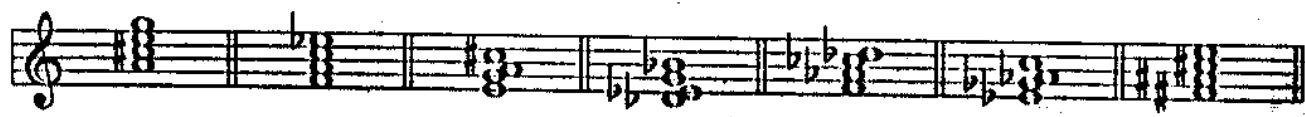


## **ARRANJO (MÉTODO PRÁTICO)**

13.



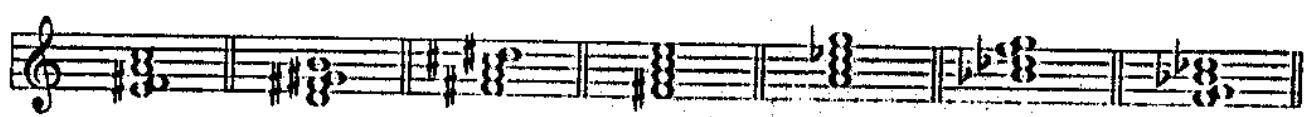
8



d.



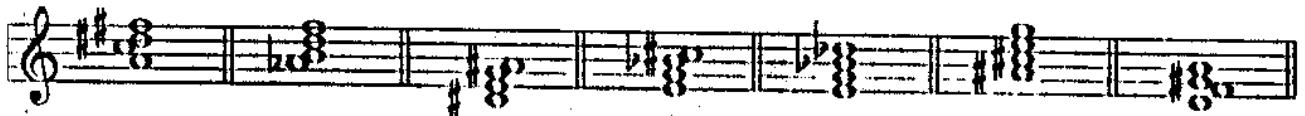
e.



f.



8.



11.



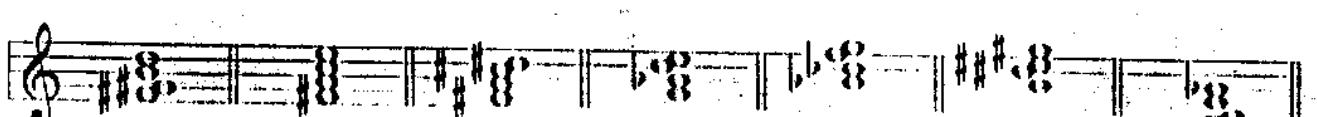
i.



i



1



**Exercício 24****Exercício 25**

**localização dos erros**

**notação certa**

O erro nº 4 (ligadura em cima) deixa de ser erro na versão corrigida.

**Exercício 26**

a.

**ARRANJO (MÉTODO PRÁTICO)**

b.

c.

d.

**Exercício 27**

a.

b.

c.

d.

e.

f.

g.

h.

i.

j.

k.

l.

m.

n.

o.

p.

**Exercício 28**

**Exercício 29****Exercício 30**

|    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|
| a. | b. | c. | d. | e. | f. |
|    |    |    |    |    |    |
| g. | h. | i. | j. | k. | l. |
|    |    |    |    |    |    |

**Exercício 31**

|    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|
| a. | b. | c. | d. | e. | f. |
|    |    |    |    |    |    |
| g. | h. | i. | j. | k. | l. |
|    |    |    |    |    |    |

**Exercício 32**

- |                                         |                         |                |                       |
|-----------------------------------------|-------------------------|----------------|-----------------------|
| a. trompa                               | b. sax tenor ou clarone | c. contrabaixo | d. guitarra ou violão |
| e. trompete ou clarinete ou sax soprano | f. sax barítono         | g. sax alto    | h. trombone           |

**Exercício 33**

sax tenor

Two staves of musical notation for saxophone tenor. The top staff begins with a treble clef, a key signature of one flat (B-flat), and common time. The bottom staff begins with a bass clef, a key signature of two flats (B-flat and E-flat), and common time. Both staves feature a continuous sequence of eighth and sixteenth notes, primarily in eighth-note patterns.

ARRANJO (MÉTODO PRÁTICO)

Musical score for trumpet (trompa) in G major, common time. The score consists of two staves of music.

trompa

Musical score for alto saxophone (sax alto) in G major, common time. The score consists of four staves of music.

sax alto

Musical score for various instruments in G major, common time. The score consists of four staves of music.

**Exercício 34**

- a. clarone, trombone, trompa, sax barítono, guitarra, violão, baixo
- b. flauta, clarinete, trompete, sax soprano, sax alto, guitarra, violão
- c. clarone, trombone, trompa, sax tenor, sax barítono, guitarra, violão

I A N G U E S T

---

### Exercício 36

|             |                      |            |                                 |           |
|-------------|----------------------|------------|---------------------------------|-----------|
|             | 8 8 8 8              |            | 8 8 8 8                         |           |
| simétricos: | <i>Amazonas</i>      | A A' B B'  | <i>The shadow of your smile</i> | A B A' C  |
|             | 16 16 16 16          |            | 8 8 8 8                         |           |
|             | A banda              | A. B B' A  | <i>Casinha pequenina</i>        | A A' B B' |
|             | 4 4 4 4              |            | 4 4 4 4                         |           |
|             | <i>O barquinho</i>   | A A' A'' B | <i>Yellow submarine</i>         | A A B B   |
|             | 4 4 4 4              |            | 4 4 4 4                         |           |
|             | <i>Pai Francisco</i> | A B C C    | <i>Dom de iludir</i>            | A B A' C  |
|             | 8 8 8 8              |            |                                 |           |
|             | <i>Apelo</i>         | A B A' C   |                                 |           |

tamanho desigual: *Saudade da Bahia* 16 16 8 8      *Samba de uma nota só* 16 8 16  
 A A' B B'                                                    A B A'

Wave 12 12 8 12  
 A A B A

final estendido: *Desafinado* 16 16 16 20  
 A A' B A''

### Exercício 38

*Olelé - olalá* X Y X' Z || A A

*Hino ao amor* X Y X Z || A B A B'

*Maria Ninguém* X Y || A A' A A''

*Jealousie* X X' Y Z || A B A' C

### Exercício 55

3 3 11 § 9 13 7 b5

### **Exercício 56**

D 7M                    C#7                    F#7                    B7                    E7

A 7                    D 7                    G 7                    C 7                    D 7M                    D 6

F#m7                    B m7                    E4                    E7                    A4                    A7

### **Exercício 57**

swing C C m G m/B♭

The score consists of three staves. The first staff shows a C major chord (root position) followed by a C minor chord (root position). The second staff shows a G major chord (root position) followed by a G minor chord (root position). The third staff shows a B♭ major chord (root position) followed by a B♭ minor chord (root position). Each staff has a treble clef, a common time signature, and a key signature of one sharp. The notes are eighth notes, and the bass line is indicated by a basso continuo symbol.

### Exercício 58

HAN OHN B1

The musical score consists of six staves of piano chords, each with its corresponding fingering:

- Staff 1:** A m (fingering 1), A m(7M) (fingering 5), A m7 (fingering T11 b3 T11 5), A m6 (fingering T9 1 5), A m6 (fingering T11 b3 T11 5).
- Staff 2:** C/G (fingering 5), F7 (fingering T9 3 5 3 1), C (fingering T9 3 S4 5).
- Staff 3:** B7/C (fingering b7 T13 b5 b7), B7/C (fingering b5 T11 b3 b5), C (fingering b5), B7/C (fingering b5 S4 2 1 b7), D7/E (fingering S4 2 T9), D7/E (fingering b7).

### Exercício 60

The musical score consists of two staves of piano chords, each with its corresponding fingering:

- Staff 1:** G 7M (fingering 5 3), G 7M (fingering 3 5 5 S4 3), A7 (fingering 1 1 7 1 1), A7 (fingering 5 S4 3).
- Staff 2:** D7 (fingering cr 1 T9 b7), D7 (fingering cr T13 cr 5 b7 b7 T9 1 1 cr b7 3), G 6 (fingering 5 1 S4 3).

## Exercício 61

D 7      G 7      C 7      F 7M      B 7(♭9)    E 7      A 7      D m7

D m7      G 7(♯5)      A m7      D 7(♯11)      D m7      G 7(♯5)      C 7M      A 7(♭13)

2°      D m7      G 7(♯5)      C      B 7      E 7M      C♯m7      F♯m7(♭5)      B 7

G♯m7      G°      F♯m7      F 7      E 7M      C♯m7

F♯m7(♭5)      B 7      E 7M      A 7(♭9)      D m7      Ebm7      Em7      Eb7

D.C. s/ rep. até FINE

■ Bibliografia

Casella, Alfredo / Mortari, V.: *La Tecnica Dell' Orchestra Contemporanea*  
(Edição Ricordi Milano, 1950)

D'Indy, Vincent: *Cours de Composition Musicale*  
(Durand et C<sup>ie</sup>, Éditeurs, 1950)

Pease, Ted: *Workbooks for Arranging*  
(Edition Berklee College of Music)

Rocca, Edgard Nunes ("Bituca"): *Ritmos Brasileiros e seus Instrumentos de Percussão*  
(Edição Escola Brasileira de Música)

■ Agradecimentos

Obrigado a vocês, Celinha Vaz, Dori Caymmi, Fernando Ariani, Flávio Paiva, Júlio César P. de Oliveira, Lucas Raposo, Nerval M. Gonçalves, Ricardo Gilly, Roberto Rutigliano, prof<sup>a</sup> Solomiéa Gandelman, por todo o apoio prestado para a realização deste trabalho. Obrigado aos professores que mais me ensinaram: Alex Ulanowsky, Dean Earl, Greg Hopkins, Herb Pomeroy, Henrique Morelenbaum, José Siqueira, Michael Gibbs, Rezsö Sugár, Tony Teixeira. Obrigado a George Geszti, professor e meu pai, que fez da música uma de minhas melhores brincadeiras de adolescente.

## FAIXAS DO CD ANEXO AO VOLUME I

- faixa 1 Notação para bateria 80  
faixa 2 Notação de "levada" 81  
faixa 3 A-H Pulsação sincopada brasileira 82  
faixa 4 A-C Pulsação sincopada cubana 82  
faixa 5 Pulsação swingada 83  
faixa 6 Pulsação funkeada 83  
faixa 7 Notação para piano [Morning] 89  
faixa 8 Contracanto passivo [E nada mais] 106  
faixa 9 Contracanto passivo [Coisa mais linda] 107  
faixa 10 Contracanto passivo [The man I love] 107  
faixa 11 Contracanto passivo [Blue skies] 108  
faixa 12 Contracanto passivo [Chovendo na roseira] 109  
faixa 13 Contracanto ativo [Andamça] 110  
faixa 14-16 Desenvolvimento do contracanto [Até quem sabe] 110  
faixa 17 Pontos harmônicos e pontos de linha 113  
faixa 18 Parallelismo em terças [Peixe vivo] 115  
faixa 19 Movimento misto [Sapo jururu] 116  
faixa 20 Movimento misto [Flor do abacate] 116  
faixa 21 Quartas paralelas [Samba do avião] 117  
faixa 22 Quintas paralelas [A morte de um deus de sal] 117  
faixa 23 Segundas paralelas [Surfboard] 118  
faixa 24 Bloco a dois [The boxer] 119  
faixa 25 Bloco a dois [Vassourinhas] 119  
faixa 26 Bloco a dois [Prelude to a kiss] 120  
faixa 27 Arranjo elaborado [Batida diferente] 124

Volume I faixa 01 a faixa 27

Volume II faixa 28 a faixa 56

Volume III faixa 57 a faixa 77

# Arranjo

MÉTODO PRÁTICO

includo linguagem  
harmônica da música popular



I A N      G U E S T  
2

LUMIAR  
EDITORIA

Editado por Almir Chediak  
Material com direitos autorais

Copyright © 1996 by Ian Guest

Todos os direitos reservados

**Capa:**

Bruno Liberati

**Foto:**

César Duarte

**Projeto gráfico:**

Felipe Taborda

**Composição e diagramação:**

Júlio César P. de Oliveira

**Revisão geral:**

Ricardo Gilly

**Revisão de texto:**

Nerval M. Gonçalves

**Revisão musical:**

Célia Vaz

**Coordenação de produção:**

Mônica Savini

**Editado por:**

Almir Chediak

**Faixas 1 a 6 e 22 (estúdio Dubas)**

**sintetizador:** Ian Guest

**Técnico de gravação e mixagem:**

Chico Neves

**Faixas 7 a 21 e 23 a 77 (estúdio Fibra)**

**piano:** Cristóvão Bastos

**violão e guitarra:** Ricardo Silveira

**baixo:** Adriano Giffoni

**bateria:** Pascoal Meirelles

**flautas e saxofones:** Carlos Malta

**trombone:** Vittor Santos

**trompete e flugelhorn:** Bidinho

**clarinete e clarone:** Paulo Sérgio Santos

**oboé e corne-inglês:** Luiz Carlos Justi

**fagote:** Juliano Barbosa

**Técnicos de gravação:**

Armando Telles e Ricardo Leão

**Técnico de mixagem:**

Ricardo Leão

Direitos de edição para o Brasil:

Lumiar Editora

Rua Barão do Bananal, 243 — Cascadura

CEP 21380-330 — Rio de Janeiro — RJ — Brasil

Fone: (21) 597-2323

[www.lumiar.com.br](http://www.lumiar.com.br) / [lumiarbr@uol.com.br](mailto:lumiarbr@uol.com.br)

ISBN 85-85426-32-2

Material com direitos autorais

# **ROTEIRO**

## **PREFÁCIO / DORI CAYMMI** *7*

## **INTRODUÇÃO** *8*

## **3<sup>a</sup> PARTE - ESCALAS DE ACORDE**

### **A INTRODUÇÃO ÀS TÉCNICAS EM BLOCO** *13*

### **B ANÁLISE HARMÔNICA**

#### **1 Tom maior**

- Acordes diatônicos *13*
- V secundário *15*
- II V secundário *17*
- Dominante substituto ou sub V *20*
- II sub V *22*
- Acordes diminutos e meio-diminutos *23*

#### **2 Tom menor**

- Acordes diatônicos *29*
- V e II V secundário, Sub V secundário *31*
- Acordes diminutos *32*

#### **3 Combinação dos tons maior e menor: Acordes de empréstimo modal (AEM)**

- AEM no tom maior *33*
- AEM no tom menor *36*

#### **4 Acordes de estrutura dominante sem a função dominante** *37*

#### **5 Dominantes estendidos** *40*

- Substituições *42*

#### **6 Modulação** *46*

## **C ESCALAS DE ACORDE**

#### **1 Generalidades e definições** *49*

- Critérios para a escolha das notas da escala de acorde *50*
- Construção da escala de acorde *50*

## 2 Apresentação das escalas de acorde

- Acordes diatônicos 52
- V secundário 53
- Dominante substituto 54
- II<sup>m</sup>7 e II<sup>m</sup>7(♭5) cadencial 55
- Acordes díminutos 55
- Acordes meio-dimínutos 56
- Dominantes sem função dominante 57
- Acordes de empréstimo modal (AEM) 58
- Dominantes V7 com alteração 59
- Dominantes estendidos 60
- Modulação 60
- Exemplo de análise harmônica e análise de escala de acorde 61

## 4<sup>a</sup> PARTE - TÉCNICAS MECÂNICAS EM BLOCO

### A TRÍADES A TRÊS E QUATRO VOZES 69

### B TÉTRADES A QUATRO VOZES

#### 1 Uso restrito de notas de acorde 71

- Posição cerrada 72
- Posição aberta: *drops* 76

#### 2 Uso de notas de acorde e de tensão harmônica 79

### C APROXIMAÇÃO HARMÔNICA

#### 1 Generalidades 89

#### 2 Aproximações

- Simples:
  - aproximação cromática 92
  - aproximação diatônica 93
  - aproximação dominante 96
  - a escapada como aproximação dominante 98
  - aproximação por acordes relacionados ao tom 100
- Duplas:
  - aproximação cromática dupla 100
  - aproximação indireta 101
- Raras:
  - aproximação cromática com melodia parada 102
  - aproximação por estrutura constante 102
  - dupla antecipação rítmica 103
  - melodia independente 104

#### 3 A elaboração de um naipe em bloco 104

## **D POSIÇÃO LIVRE**

- 1 Tétrades a três vozes 110**
- 2 Posição espalhada 113**

## **E CONTRACANTO HARMONIZADO**

- 1 Fundo melódico 118**

- Melodia passiva 119
- Melodia ativa 119

- 2 Fundo percussivo 122**

## **F TÉTRADES A CINCO VOZES**

- 1 Dobramento da melodia 124**

- 2 Substituição do dobramento da melodia por tensão**

- Exposição 124
- Quadro de substituições 126
- Ilustração de substituições 126

## **G DESENVOLVIMENTO DO ARRANJO**

- 1 Arranjo completo elaborado 134**

- 2 Roteiro da elaboração (comentários sobre o arranjo-exemplo)**

- Repertório 140
- Instrumentação 140
- Montagem 140
- Plano 140
- Decisão pelo tom 141
- Elaboração 141
- Partes acessórias 142
- Acabamento 142

## **APÊNDICE**

- Resolução dos exercícios 145
- Bibliografia 180
- Agradecimentos 180

## PREFÁCIO

Los Angeles, 1992.

Caro Ian:

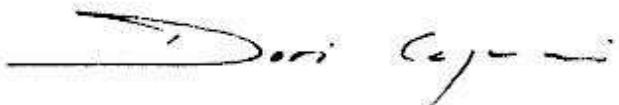
Poucas vezes tivemos ocasião de trocar idéias musicais. A vida nos levou para caminhos diferentes. Precisamos *concertar* isso um dia.

Seu trabalho é uma beleza. Incentiva demais o jovem músico, especialmente por abordar a música popular. Me faz pensar em como teria sido mais fácil minha iniciação se eu tivesse seu livro.

Quem quer ser arranjador? Os sonhadores. E foi o mais lindo dos sonhadores, Luizinho Eça, quem me deu o primeiro empurrão. Chegou até a me empregar como copista. Foi ele quem uniu a música popular às orquestras sinfônicas, melhorando o padrão das gravações. Deodato foi outro professor maravilhoso. Meu mestre nas horas vagas. Dicas maravilhosas. Radamés, Gaya, Carlos Monteiro de Souza, Arruda Paes, Leo Peracchi, homens brilhantes na sua desconhecida arte, foram de ajuda inestimável. Com essa ajuda e a confiança em mim depositada por Edu Lobo, Nara Leão, Marcos Valle, Caetano, Gal e Gilberto Gil entrei no estúdio. Dois canais, orquestra ao vivo, Célio Martins (velho amigo e grande técnico) e um medo louco. Os mais velhos, Carlinhos Monteiro e Gaya, sempre por perto para tirar as dúvidas. Que loucura. Assim eu aprendi o nosso ofício, o mais lindo dos ofícios.

Agora você torna muito mais viável o aprendizado dessa arte com seu "método". Os nossos velhos amigos arranjadores e os deuses estão sorrindo.

Um abraço



## INTRODUÇÃO

A boa música, seja de que gênero for, chega aos nossos ouvidos com naturalidade e parece que já a ouvimos antes, que sempre existiu, como uma bela paisagem. No dizer do povo: se não existisse, teria de ser inventada. Ainda assim, ela soa nova, recém-nascida, improvisada e trazida nas asas do vento.

Tocar bem vem da intimidade do músico com o seu instrumento, combinação de técnica com criatividade.

A composição é proposta inicial. Pode ser levada pelo arranjador a uma elaboração refletida, sofisticada e escrita para um ou mais instrumentos. Os dedos nos instrumentos são governados pelo lápis na partitura: seu traçado transmite criatividade e técnica.

O domínio técnico do arranjador começa com o domínio de seu próprio instrumento. O instrumento, ou grupo instrumental para o qual ele escreve, traduzirá o seu talento.

Para que se entenda o processo criativo via papel, é preciso perceber que inspiração e intimidade com a notação musical apenas não bastam. É necessário adquirir domínio técnico, proposta deste livro.

Técnica de arranjo é escrever e saber como soa; é escrever e saber como será entendido e tocado; é combinar e distribuir instrumentos, criar texturas, associar melodias; introduzir ritmo e harmonia na melodia; saber começar, desenvolver, concluir, mantendo unidade e estilo.

Neste livro, a técnica é apresentada apoiada por ilustrações musicais que despertarão situações semelhantes na memória do estudante. Cada afirmação e sua exemplificação são imediatamente colocadas em prática, através de treino oferecido pelos exercícios relativos a cada técnica. As técnicas abrangem os aspectos melódicos, harmônicos, rítmicos, tímbricos e suas combinações, sugeridas por estilo e linguagem.

Toda e qualquer situação vivenciada durante a preparação do arranjo recai num aspecto abordado pelas técnicas e, nesse ponto, é oportuno distinguir técnica e criatividade, liberdade e disciplina.

*Liberdade* é selecionar as técnicas convenientes para cada momento do arranjo, em função do preliminar "vôo rasante sobre o cenário" onde tudo vai acontecer. A elaboração, a seguir, é marcada pela *disciplina* e "sangue-frio": é a fase artesanal. As decisões mais relevantes já foram tomadas; agora, é só executá-las, observando minuciosamente as técnicas aprendidas.

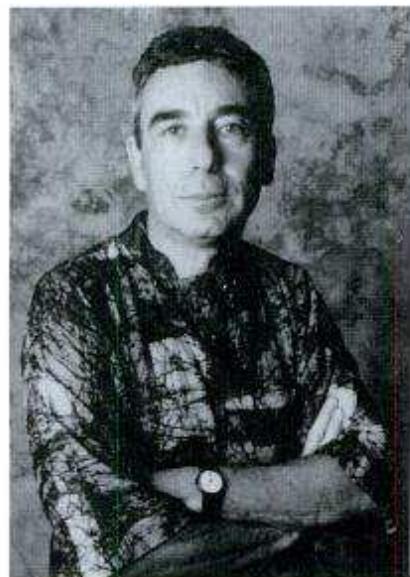
Vem daí a natureza do processo criativo da composição e do arranjo: a criação musical não é no sentido temporal ou cronológico, como acontece na sua execução e interpretação. A criação parte dos aspectos gerais e indefinidos, e caminha para a elaboração técnica, cada vez mais minuciosa. O trabalho vai do subjetivo ao objetivo; do conceitual ao artesanal. É justamente por isso que fazer arranjo deixa de ser um labirinto sem rumo para tornar-se um trabalho programado e "sossegado". Antes de papel e lápis, é extremamente útil tomar as decisões iniciais mais importantes nos momentos da descontração de um passeio ou no sossego do recolhimento, pois essas decisões podem levar minutos, horas ou dias, comandadas pela intuição.

Escolher e combinar instrumentos, adaptar harmonia e ritmo à melodia, criar e elaborar texturas e desenvolver o próprio arranjo são tarefas do arranjador, realizadas uma por uma, em momentos diferentes. Estes assuntos são de natureza distinta e encontram-se em capítulos próprios.

Exemplos e exercícios ilustrativos estão gravados no CD que acompanha o volume I. Além disso, a resolução dos exercícios com respostas definidas encontra-se no apêndice final de cada volume.

O talento do arranjador só será produtivo se associado à inteligência: conhecedor de si próprio, ele saberá produzir condições para a descontração e sintonia com seu impulso criativo. O próprio processo de criação (quem já foi bem-sucedido afirma) não passa de um "jogo" ou "brincadeira" de desafio ("O Jogo das Contas de Vidro", livro de Hermann Hesse).

Jogar não é investir e não implica utilidade. O adulto não deve sufocar, com sua racionalidade e seus questionamentos, a alegria das descobertas sucessivas que a criança, dentro de nós, sente quando inventa o seu mundo.



#### IAN GUEST

Húngaro radicado no Brasil desde 1957

Bacharel em Composição pela UFRJ e Berklee College of Music, Boston

Área de produção:

Compositor - diretor - arranjador em discos, teatro, cinema e publicidade

Área de educação:

Diretor-fundador do CIGAM (Centro Ian Guest de Aperfeiçoamento Musical)

no Rio de Janeiro

Precursor da didática aplicada à música popular e introdutor do Método

Kodály de musicalização no Brasil

Professor convidado em cursos intensivos e festivais

Revisor de edições musicais

**3<sup>a</sup> PARTE**

---

***ESCALAS DE ACORDE***

## A • INTRODUÇÃO ÀS TÉCNICAS EM BLOCO

Pela concepção moderna da harmonia, um acorde não é somente feito de notas básicas (a fundamental, terça, quinta e sétima, por exemplo), mas também de outras notas complementares que soam bem com o acorde e enriquecem o seu som. Elas podem ser indicadas ou implícitas na cifragem, e entram na formação do acorde quando executado por um violão ou piano, ou quando formam linhas melódicas de improviso. O conjunto das notas disponíveis para a formação de um acorde chama-se *escala de acorde*.

Dois ou mais instrumentos tocam *em bloco* quando executam vozes diferentes na mesma divisão rítmica da melodia. A voz superior (1<sup>a</sup> voz) toca, geralmente, a melodia e as inferiores utilizam notas da escala de acorde.

A escala de acorde fornece as notas para as vozes em bloco. Conclui-se qual a escala a ser usada através da *análise harmônica*, ou seja, do exame de cada acorde dentro da progressão, em relação ao tom e em relação aos acordes vizinhos.

Na elaboração das *técnicas em bloco*, o primeiro passo é analisar a harmonia e concluir qual a escala disponível para cada acorde.

O capítulo **B** (análise harmônica) dá a relação dos acordes mais usados na linguagem harmônica comum (principalmente a tonal) e sua análise respectiva. O capítulo **C** indica as escalas de acorde disponíveis em cada situação analisada. Só então é possível compreender as diferentes técnicas em bloco.

## B • ANÁLISE HARMÔNICA

### 1 Tom maior

- Acordes diatônicos

são feitos com as notas da escala maior; os números romanos, de I a VII, indicam os graus tonais sobre os quais são montados os acordes, e são complementados por indicadores de estrutura, como acontece nas cifras (as letras maiúsculas de A a G são substituídas por números romanos). A análise é escrita sobre a cifragem.

Tríades diatônicas:

|          |     |      |     |                |     |                  |                |
|----------|-----|------|-----|----------------|-----|------------------|----------------|
| I        | IIm | IIIm | IV  | V              | VIm | VII <sup>R</sup> |                |
| fá maior | F   | G m  | A m | B <sup>♭</sup> | C   | D m              | E <sup>o</sup> |

Tétrades diatônicas:

|          |      |       |       |      |       |            |           |
|----------|------|-------|-------|------|-------|------------|-----------|
| I7M      | IIm7 | IIIm7 | IV7M  | V7   | VIIm7 | VIIIm7(♭5) |           |
| ré maior | D 7M | E m7  | F♯ m7 | G 7M | A 7   | B m7       | C♯ m7(♭5) |

Em qualquer tom maior, a estrutura de cada tríade ou tétrade permanece igual e típica a cada grau.

### Exercício 1

- a. tríades do I, IV e V graus são de estrutura ...
- b. tríades do I, III e VI graus são de estrutura ...
- c. triade do VII grau é de estrutura ...

### Exercício 2

- a. tétrade 7M são encontradas nos graus ...
- b. tétrade m7 são encontradas nos graus ...
- c. tétrade m7(b5) é encontrada no grau ...

**Exercício 3** Escreva a análise sobre cada cifra (os tons são dados pela armadura):

**Exercício 4** Escreva as cifras pedidas pela análise, nos tons indicados:

**Exercício 5** Analise a progressão de *Peixe vivo* (folklore):

C m    F 7    D m    G m    C m7    F 7    B $\flat$

**Exercício 6** Escreva as cifras pedidas pela análise, no tom indicado:

A musical staff in G major (two sharps) with a common time signature. The staff contains seven boxes representing chords: IV<sup>7</sup>M, IIIm7, IIIm7, VIIIm7(5), VIm, IV<sup>7</sup>M, and I.

■ V secundário

Cada grau, tríade ou tétrade, pode ser um "descanso" ou resolução provisória, chamado *tom secundário*, desde que tenha a 5J (uma vez que o VII grau não tem a 5J, ele não oferece a estabilidade necessária para o tal descanso). Cada grau pode ser preparado pelo seu V7 individual chamado *V7 secundário*. O V7 secundário é situado 5J acima do seu acorde de resolução:

A musical staff in A major (no sharps or flats) with a common time signature. It shows two chords: A7 (primary dominant) and Dm (secondary dominant). A curved arrow labeled "5J" points from the A7 chord down to the Dm chord, indicating the resolution of the secondary dominant.

O acorde de resolução (Dm no exemplo) é analisado em função do tom principal e o V7 secundário, em função do tom secundário (tom de ré); este vínculo é representado por uma seta curva, por cima dos números romanos:

A diagram showing the relationship between the primary dominant (A7) and the secondary dominant (Dm). Above the chords, a curved arrow points from the A7 chord up to the Dm chord, positioned above the Roman numerals V7 and IIIm.

V7 secundários no tom de sol maior:

A musical staff in G major (two sharps) with a common time signature. It shows a sequence of chords: G7M, E7, A<sup>m</sup>7, F#7, B<sup>m</sup>7, G7, C7M, A7, D7, B7, E<sup>m</sup>7, D7, G7M. Below the staff, a bracket groups the first four chords (G7M, E7, A<sup>m</sup>7, F#7) under the label "graus diatônicos que funcionam como tons secundários" (diatonic degrees that function as secondary tones). Another bracket groups the last three chords (D7, B7, G7M) under the label "dominante primário" (primary dominant). The word "tom primário" is written below the last chord (G7M).

**Exercício 7** Escreva a seqüência acima, no tom de mi<sup>b</sup> maior.

**Exercício 8**

No tom **dó maior**, V7 VI é E7

No tom **fá maior**, V7 VI é ...

No tom **síb maior**, V7 III é ...

No tom **mi maior**, V7 IV é ...

No tom **mi♭ maior**, V7 V é ...

No tom **si maior**, V7 I é ... (V7 primário)

**Exercício 9**

No tom **lá maior**, C♯7 é V7 VI

No tom **lá♭ maior**, G7 é V7 ...

No tom **ré maior**, D7 é V7 ...

No tom **dó maior**, D7 é V7 ...

No tom **ré♭ maior**, B♭7 é V7 ...

No tom **fá♯ maior**, C♯7 é V7 ...

**Exercício 10** Analise a progressão de *Sampa* (Caetano Veloso).

G 7M                    B 7                    Em7                    G 7                    C 7M

E 7                    A m7                    D 7\*                    B 7

Em7                    A 7                    etc

**Observação:** é mais prático analisar, primeiro, os acordes de resolução, ou seja, os vinculados com o tom principal e finalmente, os V7 secundários, em vez de proceder em ordem cronológica. Os acordes vinculados com o tom principal serão identificados pela estrutura característica (Em7 é VIm7, C7M é IV7M, etc) e os V7 secundários pela estrutura V7 e resolução 5J abaixo:

V7 VIm7  
B7 Em7

\* D7 não "resolve", logo sua análise V7 não terá a seta ↗

**Exercício 11** Escreva as cifras pedidas pela análise, no tom indicado:

I7M    V7    IV7M    V7    VIIm7    V7    V7    I

**Observações:** – V7 costuma ocupar tempo mais fraco do que a resolução  
– a presença da seta ↗ também na resolução primária (no tom principal)

■ II V secundário

A cadência II<sup>m</sup>7 V7 ↗ I, extremamente típica na harmonia tonal, é um desdobramento da cadência V7 ↗ I, onde II<sup>m</sup>7 V7 ocupa o tempo do V7 original:

V7    I    desdobrando    II7    V7    I

O V secundário pode ser substituído por II V secundário, quando isso não causa conflito com a melodia. Os números II V são vinculados com o tom secundário logo após e são sinalizados:

II7    V7

Quando a resolução esperada é *menor*, II<sup>m</sup>7 recebe (b5) devido à armadura do tom secundário:

II<sup>m</sup>7(b5)    V7    II<sup>m</sup>7

mi♭ é da armadura de sol  
menor (tom secundário)

Eis os II V secundários no tom de **mi maior**:

(primário)

**Note:** – a estrutura II<sub>m</sub>7(b5) antes de resolução *menor* e II<sub>m</sub>7 antes de resolução *maior*

– por ser II<sub>m</sub>7 V7 o desdobramento de um único acorde V7, II<sub>m</sub>7 aparece no compasso em tempo mais forte que V7

Nomenclatura:

II secundário é vinculado ao próximo V e é chamado de *H cadencial*.

**Exercício 12** Escreva a seqüência com II V secundários no tom de **fá maior**. Não esqueça da análise sobre a cifra.

### Exercício 13

No tom de **ré maior**, II V IV é Am7 D7

No tom de **si♭ maior**, II V VI é ...

No tom de **dó maior**, II V7 III é ...

**Exercício 14**

No tom de **sol maior**, F#m7(b5) B7 é II V VI

No tom de **réb maior**, Abm7 Db7 é II V ...

No tom de **si maior**, E#m7(b5) A#7 é II V ...

**Exercício 15** Substitua, no exercício 10, V secundários por II V secundários. Todas as substituições "funcionam" com a melodia?

**Exercício 16** Analise a progressão de *Diz que fui por aí* (Zé Keti e E. Rocha)

The musical score consists of four staves of music. The first staff starts with a F7M chord, followed by an Em7(b5) chord, an A7 chord, and a Dm7 chord. The second staff starts with a Cm7 chord, followed by an F7 chord, and a Bm7(b5) chord. The third staff starts with an E7 chord, followed by an Am7 chord, a D7 chord, and a Gm7 chord. The fourth staff starts with a C7 chord, followed by an Am7(b5) chord, a D7 chord, and a Gm7 chord. Measure numbers 1 through 12 are indicated above the staves.

**Observe:** F7 não resolve no Bb7M esperado; neste caso, a análise é feita em forma de fração, onde o denominador é o acorde esperado apesar de omitido:

A diagram illustrating harmonic analysis. It shows a sequence of five measures with the following chords: Ilm7, V7/IV, IIIm7(b5), V7, and IIIIm7. Arrows point from Ilm7 to V7/IV, V7/IV to IIIm7(b5), IIIm7(b5) to V7, and V7 to IIIIm7, indicating the progression and harmonic function of each chord.

**Exercício 17** Escreva as cifras pedidas pela análise, no tom indicado:

**Observe:** comece pelos acordes diatônicos, pois os II e V secundários são com eles relacionados

- Dominante substituto ou sub V

A resolução dominante...

...pode ser substituída por:

porque ambos os acordes dominantes possuem o mesmo tritono que caracteriza o som dominante:

G 7                      Dflat7

7m                      3M                      3M                      7m

tritono (= intervalo de 5dim ou 4aum = 3 tons inteiros = metade do intervalo de 8<sup>a</sup>)

garantindo um som bastante parecido

os baixos do acorde dominante e seu substituto ficam um tritono de distância um do outro

A seta tracejada → → → representa a resolução dominante com o baixo descendente por 2m e o símbolo é sub V7:

sub V7      I  
D♭7      C

Bass line: D♭7 → C → C

sub V7 secundários no tom de ré maior:

I7M      sub V7      IIm7      sub V7      IIIm7      sub V7      IV7M      sub V7

D7M      F7      Em7      G7      F#m7      Ab7      G7M      Bb7

V7      sub V7      VIIm7      sub V7      I7M

A7      C7      Bm7      Eb7      D7M

**Exercício 18** Escreva a progressão com sub V7 secundários onde a linha do baixo resulta numa escala cromática descendente e faça a análise:

→ → → continue

I7M      VIIIm7(♭5)      sub V7

C7M      Bm7(♭5)      B♭7

F7

**Exercício 19** Analise a harmonia de *El día que me quieras* (Alfredo La Pera e Carlos Gardel).

The musical score consists of two staves of music in common time (indicated by 'C') and G major (indicated by a sharp sign). The first staff starts with a quarter note followed by eighth-note pairs. Above the notes are the labels: A♭7, G 7M, F♯m7, F 7, E m7, and E♭7. The second staff continues with eighth-note pairs. Above the notes are the labels: D m7, D♭7, C 7M, B m7, B♭7, and A m.

**Observe:** F♯m7 e Bm7 deveriam ser com (♭5) mas com 5ª justa surge uma passagem cromática para o acorde seguinte (dó♯ para dó e fá♯ para fá, respectivamente) de ótimo efeito. Em II cadencial, ambas são disponíveis: 5J ou 5dim.

**Exercício 20** Substitua os sub V7 do exercício 19 pelos V7 respectivos, fazendo a análise e tocando a harmonia. Verifique a compatibilidade, especialmente com o V7 (♭13).

#### ■ II sub V

Da mesma forma que V7 pode ser substituído por sub V7, II V também pode ser substituído por II sub V7:

The diagram shows two harmonic progressions. The left progression shows a standard II-V-I sequence: IIm7 (D m7), V7 (G 7), I (C). The right progression shows a substitution: IIm7 (D m7), sub V7 (D♭7), I (C). Below the diagrams are two bass lines. The first bass line has arrows pointing up and down from the notes to the labels '4J' and 'ou 5J'. The second bass line has arrows pointing down to the labels '1/2 tom'.

Legend: — e — symbolizam 5J↓ no baixo  
— e — symbolizam 1/2 tom ↓ no baixo



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

a. Em função dominante, o baixo sobe 1/2 tom, alcançando acorde em posição fundamental; ex.:

|   |                  |     |     |                   |      |                    |           |
|---|------------------|-----|-----|-------------------|------|--------------------|-----------|
| I | $\sharp I^\circ$ | IIm | IIm | $\sharp II^\circ$ | IIIm | $\sharp III^\circ$ | IV        |
| F | F $\sharp^\circ$ | G m | G m | G $\sharp^\circ$  | A m  | A $\circ$          | B $\flat$ |

|           |                   |   |   |                  |     |                    |   |
|-----------|-------------------|---|---|------------------|-----|--------------------|---|
| IV        | $\sharp IV^\circ$ | V | V | $\sharp V^\circ$ | VIm | $\sharp VII^\circ$ | I |
| B $\flat$ | B $\circ$         | C | C | C $\sharp^\circ$ | D m | E $\circ$          | F |

Quando o diminuto tem função dominante, um de seus dois tritónos resolve no acorde seguinte. Verifique.

b. Em "função" cromática (não-dominante) o baixo pode subir 1/2 tom, alcançando acorde invertido:

|   |                  |       |      |                   |              |
|---|------------------|-------|------|-------------------|--------------|
| I | $\sharp I^\circ$ | V7    | IIm7 | $\sharp II^\circ$ | I            |
| A | A $\sharp^\circ$ | E 7/B | B m7 | C $\circ$         | A/C $\sharp$ |

|    |                   |     |              |                   |                |
|----|-------------------|-----|--------------|-------------------|----------------|
| IV | $\sharp IV^\circ$ | I   | VIm          | $\sharp VI^\circ$ | V7             |
| D  | D $\sharp^\circ$  | A/E | F $\sharp$ m | G $\circ$         | E 7/G $\sharp$ |

Observe: a análise não indica a inversão

c. A "função" continua cromática quando o baixo toma a direção descendente por 1/2 tom:

|      |                   |      |      |                   |       |
|------|-------------------|------|------|-------------------|-------|
| IIIm | $\flat III^\circ$ | Ilm7 | IIIm | $\flat III^\circ$ | V7    |
| B m  | B $\flat^\circ$   | A m7 | B m  | B $\flat^\circ$   | D 7/A |

ou alcançando  
acorde invertido



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

**Exercício 22** Analise a progressão de *Este seu olhar* (Tom Jobim) e classifique os acordes diminutos:

Chords labeled below the staff:

- Staff 1: G 7M, G♯°, A m7, A♯°
- Staff 2: B m7, B 7, C 7M, C m6
- Staff 3: G 7M/B, B♭°, A m7, D/C
- Staff 4: G 7M/B, E 7, A m7, D 7(♯5)

**Exercício 23** Analise a progressão e classifique os acordes diminutos e meio-diminutos (o tom é dado pela armadura):

Chords labeled below the staff:

- Staff 1: E♭7M, E°, B♭7/F, F♯°, E♭/G, G°, A♭7M, A°
- Staff 2: E♭/B♭, A♭°, C m/G, A m7(♯5), D 7, G m7, B♭7/F
- Staff 3: E°, F m, D m7(♯5), E♭, C♯°, B♭7/D, E♭°, E♭7
- Staff 4: A m7(♯5), A♭m7, G°, F m7, B♭°, B♭7, E♭

Não esqueça de colocar a "intenção" da cifra quando se tratar de inversão disfarçada do acorde diminuto. A análise deve refletir a *intenção* e não a cifragem prática.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

■ Acordes diminutos

Também no tom menor, qualquer grau com acorde maior ou menor pode ser precedido por acorde diminuto meio-tom abaixo, com função *dominante*:

|      |                |      |                 |     |   |    |      |
|------|----------------|------|-----------------|-----|---|----|------|
| VII° | I <sup>m</sup> | III° | IV <sup>m</sup> | IV° | V | V° | VI7M |
| B°   | C m            | E°   | F m             | F#° | G | G° | A♭7M |

com função *cromática*:

|     |       |    |     |
|-----|-------|----|-----|
| F#° | C m/G | G° | G 7 |
|-----|-------|----|-----|

auxiliar

**Exercício 27** Faça a análise da progressão (si menor). Há acorde diminuto sem função dominante?



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

## ■ AEM no tom menor

*Luiza**Tom Jobim*

dó menor

IIIm7( $\flat$ 5)                      V7                      I7M  
 D m7( $\flat$ 5)                      G 7                      C 7M

V7                      IIIm7                      V7                       $\flat$ III7M                      Im7  
 C 7                      F m7                      B $\flat$ 7                      E $\flat$ 7M                      C m7

C7M é "emprestado" do tom homônimo maior (**dó maior**).

Observe que num acorde emprestado do tom maior não pode faltar a 3M do tom (por ser esta a única nota característica do modo maior). A 3M do tom aparece em I, VIm e IIIm.

**Exercício 30** Faça a análise da progressão e identifique os AEMs no tom de **ré menor**:

Este acorde não é emprestado do homônimo maior, mas do homônimo frígio. O acorde  $\flat$ II7M é AEM de uso freqüente no tom maior e no menor.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

c.

*Feitio de oração**Noel Rosa e Vadico*

D 6                    F#m7(♭5) B 7                    E m7                    E 7            A 7

D 7                    C#7                    C7                    B 7                    B♭7                    A 7                    D 6

d.

*Tem dó**Baden Powell e Vinicius de Moraes*

D 6                    D 7                    G 7M                    D 6                    E 7                    E m7            A 7

A m7            D 7                    G 7M                    G#°                    D 6/A    B m7            E 7            A 7                    D 6



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

**Exercício 33** Faça a análise das harmonias nos trechos modulantes abaixo:

a.

*Dindi*

*Tom Jobim e Aloysio de Oliveira*

A 7M                    G 7M                    A 7M                    G 7M  
F#7M                    D#m7                    G#m7                    C#7(b9)

b.

*Cascata das Sete Quedas*

*Alex Malheiros*

E 7M                    E m7                    A 7  
D 7M                    D#m7(b5)                G#7                    C#7M                    D m7(b5)                G 7  
1º C 7M                Db9<sup>6</sup>                    C 7M                    -                            2º C 7M



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

## 2 Apresentação das escalas de acordes

- Acordes diatônicos

*tom maior*

C 7M/6 jônico I 7M/6 dórico II m7 frígio III m7

F 7M/6 lídio IV 7M/6 mixolidio V7 G 7 mixolidio V7/4

A m7 eólio VI m7 B m7(b5) lócrio VII m7(b5)

*tom menor*

C m7 eólio I m7 C m6/7M men. melódico I m6/7M D m7(b5) lócrio II m7(b5)

E♭ 7M/6 jônico ♭III 7M/6 E♭ 7M(♯5) lídio♯5 ♭III 7M(♯5) F m7 dórico IV m7



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

*tom menor*

D° diminuto II° E° diminuto III°

F♯° diminuto ♭IV° B° men. natural 1/2 tom ↑ VII°

■ Acordes meio-diminutos

*tom maior*

D m7(b5) lócrio 9M IIIm7(b5) E m7(b5) lócrio IIIIm7(b5)

F♯m7(b5) lócrio ♭IVm7(b5) B m7(b5) lócrio VIIIm7(b5)

*tom menor*

D m7(b5) lócrio IIIm7(b5) A m7(b5) lócrio 9M VIIm7(b5)

A m7(b5) lócrio 9M VIIm7(b5)



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

#### ■ Dominantes estendidos

sugerem a escala mixolídia [V7 (9/13)] por ela reunir todas as notas do tom do momento, dando-lhe clareza.

#### ■ Modulação

é um caminho harmônico não-esperado e, para guardar a surpresa, o último acorde *antes da modulação* usa a escala sugerida pela expectativa natural (como se não fosse modular):

Pensativa

Clare Fisher

jônico              men. harmônico 5 ↓              jônico              lídio 7  
 I7M              V7(♭9)              I7M              IV7  
 G♭7M              D♭7(♭9)              G♭7M              C♭7

alterado (adotada) \*

lídio 7 (não-adotada)

jônico              alterado (adotada) \*              lídio 7 (não-adotada)  
 I7M              V7/II              —              —              —              bVI7M  
 G♭7M              E♭7              —              —              —              D 7M

\* será a escala adotada pela expectativa de resolver em Abm7 (dentro do tom estabelecido); a escala lídio b7 revelaria a "surpresa", antes do momento próprio, de ir para D7M (fora do contexto do tom estabelecido).



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

A musical score excerpt with five measures. The first measure shows a jônico mode (jônico, vide antes). The second measure shows a dórico mode (dórico). The third measure shows a lídio mode (lídio b7, vide antes). The fourth measure shows a jônico mode (jônico). The fifth measure shows an eólio mode (eólio). Below the staff, chords are labeled: I7M, LÁ (boxed), IIIm7, subV7, I7M, and VIIIm7 \*.

Chord labels below the staff:

- Measure 1: C 7M
- Measure 2: B m7
- Measure 3: B b7
- Measure 4: A 7M
- Measure 5: G#m7

\* acorde de aproximação - leva a mesma escala do acorde da qual se aproxima

A musical score excerpt with three measures. The first measure shows an eólio mode (eólio). The second measure shows a dórico mode (dórico). The third measure shows a diminuto mode (diminuto). Below the staff, chords are labeled: VIIIm7, IIIm7, and V7(b9).

Chord labels below the staff:

- Measure 1: F#m7
- Measure 2: B m7
- Measure 3: E 7(b9)

A musical score excerpt with four measures. The first measure shows a jônico mode (jônico, vide antes). The second measure shows an altered mode (alterado). The third measure shows a mode from before (vide antes). The fourth measure shows a mode from before (vide antes). Below the staff, chords are labeled: I7M, V7/III, DÓ (boxed), IIIm7, IVm7, A 7M, G#7(#5), and D m7.

Chord labels below the staff:

- Measure 1: A 7M
- Measure 2: G#7(#5)
- Measure 3: D m7



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

**A • TRÍADES A TRÊS E QUATRO VOZES**

Na técnica *em bloco*, as vozes (entoadas pelos instrumentos ou canto) tocam na mesma divisão da melodia e representam o som do acorde. Na *posição cerrada*, as notas da tríade estão próximas umas das outras, separadas pelos intervalos de terça ou quarta:

faixa 28 A

F                    C                    E $\flat$                     B $\flat$

3 clarinetes

Na *posição aberta*, a 2<sup>a</sup> voz "cai" uma oitava, por isso recebe o nome de *drop dois* ("drop" = deixar cair, em inglês):

faixa 28 B

F                    C                    E $\flat$                     B $\flat$

2 clarinetes

1 clarone

**Regra** – Quando a melodia não é nota de acorde, é considerada *substituta* da nota de acorde imediatamente inferior:

sol substitui fá      ré substitui dó      si e lá substituem sol      lá substitui sol      dó substitui sib      lá substitui fá

faixa 29 A

F                    C                    E $\flat$                     B $\flat$

2 clarinetes

1 clarone



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

A musical score for piano featuring two staves. The top staff uses a treble clef and the bottom staff uses a bass clef. The score consists of six measures, each starting with a quarter note. The chords are: G7, C7(5), Am7, D7, Gm7, and C7. The bass staff provides harmonic support with various chords, including B7, A7, and G7.

**Notação** – O exemplo acima e todos os anteriores foram anotados em duas pautas, nas claves e . Quando um naipe trabalhar em bloco ou apresentar idéias relativamente simples de orquestração, é prático anotar o arranjo desta forma (em vez de cada instrumento ter a sua pauta individual).

As duas pautas formam um sistema chamado *sistema de onze linhas*; a 11ª linha é a linha suplementar entre as duas pautas, onde é localizada a nota **dó 3 (dó central)** em ambas as claves (vide escala geral na pág. 14 do volume I).

A notação no sistema de 11 linhas reúne várias vantagens. Sendo ela a própria notação pianística, facilita a escrita e releitura ao piano, correções e modificações. Esta notação "em bloco" tem boa visualização, harmônica e melodicamente, e permite a fácil memorização da extensão de cada instrumento.

A melhor região de execução instrumental está situada *dentro* do sistema de 11 linhas, qualquer que seja a instrumentação do naipes, e a nota **dó 3 (dó central)** não só representa o centro do sistema, como também o centro da extensão aconselhável para a elaboração do arranjo.

Ao usar a notação no sistema de 11 linhas, não se deve utilizar linhas suplementares entre as duas pautas, exceto a nota **dó 3** (as linhas das vozes transitam livremente entre as duas pautas, conforme visto no exemplo acima). Só são usadas outras linhas suplementares quando a última voz passar acima do **dó 3** ou a primeira voz passar abaixo do **dó 3** (as duas vozes extremas nunca devem abandonar a respectiva pauta).



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

**Observação** – Resultando de drop, pode surgir o intervalo de **9m** entre quaisquer vozes – não soa bem e *deve* ser evitado. Neste caso, troca-se a nota do acorde por nota alternativa (nota da escala).

Ex.:

**B♭7M** em **▼ 2+4****A m(7M)** em **▼ 3**

9m      7<sup>a</sup> do acorde      6<sup>a</sup> do acorde

errado      certo

9m      7<sup>a</sup> do acorde      6<sup>a</sup> do acorde

errado      certo

Extensão ideal, em **▼ 2** e em **▼ 3**, para a 1<sup>a</sup> voz:em **▼ 2+4:**

Nos exemplos abaixo, as notas melódicas serão as *escalas de acordes* relativas a cada cifra (para explorar todas as notas melódicas possíveis). Se a melodia ficar aguda demais para a posição escolhida, a escala será interrompida, continuando oitava abaixo.

**Exemplo 1****D 7M**    lídio    IV7M    **▼ 2**

lá maior

(a escala segue 8<sup>a</sup> abaixo para continuar na região ideal)

si substitui dó ♭ para evitar ♯9 vertical

**Exemplo 2****F♯7**    menor harmônico 5**▼**    V7    **▼ 3**

si menor

Observe: a 4J é evitada na escala, não aparecendo na harmonia nem na melodia.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

**Atenção:** para as notas de tensão nos acordes diminutos, só as notas diatônicas à tonalidade são disponíveis, sendo recomendada apenas *uma* substituição em cada posição.

### **exemplo**

A exemplo dos acordes diminutos, todas as notas de acorde dos *meios-diminutos* são características, e 1 é substituído por 9, se diatônica. Outras substituições não são disponíveis. \*

### **exemplo**

\* Entretanto, se melodia for tensão, substitui n.a. logo abaixo.

Essas notas são as *tensões harmônicas* (em contrapartida às tensões melódicas, já estudadas no capítulo B 1) e enriquecem notavelmente o som do naipes em bloco. Na linguagem jazzística, ou onde dissonância é desejada, o uso restrito de notas de acorde (estudado no capítulo B 1) deve ser evitado; o uso de notas de tensão harmônica deve ser adotado.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

8 No caso específico em que a melodia é 1 do acorde dom7(♭9) e a posição é cerrada, tem ótimo efeito omitir 7 e usar ♭9 (a 7ª não faz falta porque ♭9 define claramente o som dom7, já que ocorre apenas neste tipo de acorde).

Ex.:

A 7(♭9) cerrada

normal (T♭9 não é possível)

melhor (com ♭9 e sem 7)

Giant steps

John Coltrane

faixa 31

base    B 7M    D 7              G 7M    B♭7              E♭7M              A m7              D 7              G 7M    B♭7

sax alto  
trpte  
sax tenor  
trbne

E♭7M    F♯7              B 7M              F m7    B♭7              E♭7M              A m7    D 7              G 7M

C♯m7    F♯7              B 7M              F m7    B♭7              E♭7M              C♯m7    F♯7

\* opção para 3ª voz.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

(1) → V7                      ↗  
**A m/G**                      **B 7/F♯**                      **B♭/F**                      **E 7**                      **I m7**

(2) → T 11 | 3 T 9 1 cr 1      ↗  
**6**      **6**      **4**      ↗  
**5**      **5**      **7 T♭9**      **7 T♭9**      **3 1 5 7**      **3 1 3 1**

(3) → men. har. 5 ↓              lídio                      men. har. 5 ↓              eólio

The musical score consists of two staves of music. The top staff is in common time (indicated by '2') and the bottom staff is in 6/8 time (indicated by '6'). The music is divided into measures by vertical bar lines. Above the music, various chords are labeled: A m/G, B 7/F♯, B♭/F, E 7, I m7, T 11 | 3 T 9 1 cr 1, 5, 5, 7 T♭9, 7 T♭9, 3 1 5 7, 3 1 3 1, men. har. 5 ↓, lídio, men. har. 5 ↓, eólio. Fingerings are indicated by circled numbers (1, 2, 3, 4, 5, 6) above specific notes. Measure 1 starts with a bass note followed by a treble note. Measure 2 starts with a bass note followed by a treble note. Measure 3 starts with a bass note followed by a treble note. Measure 4 starts with a bass note followed by a treble note. Measure 5 starts with a bass note followed by a treble note. Measure 6 starts with a bass note followed by a treble note. Measure 7 starts with a bass note followed by a treble note. Measure 8 starts with a bass note followed by a treble note. Measure 9 starts with a bass note followed by a treble note. Measure 10 starts with a bass note followed by a treble note. Measure 11 starts with a bass note followed by a treble note. Measure 12 starts with a bass note followed by a treble note. Measure 13 starts with a bass note followed by a treble note. Measure 14 starts with a bass note followed by a treble note. Measure 15 starts with a bass note followed by a treble note. Measure 16 starts with a bass note followed by a treble note. Measure 17 starts with a bass note followed by a treble note. Measure 18 starts with a bass note followed by a treble note. Measure 19 starts with a bass note followed by a treble note. Measure 20 starts with a bass note followed by a treble note.

**Exercício 48** Escolher as notas mais próprias para aproximação em *Samba de verão* (Marcos Valle e Paulo Sérgio Valle). Use o método proposto no exemplo anterior.

The musical score consists of five staves of music. The first staff is in common time (indicated by '2') and the second staff is in 6/8 time (indicated by '6'). The music is divided into measures by vertical bar lines. Above the music, various chords are labeled: C 7M, C 6, F♯m7, B 7(b9), F 7M, F 6, F m6, B♭7, E m7, A 7(b13), D m7, 1º B m7, E 7(b13), A m7, D 7(13), D 7(b13), D m7, A♭7, G 7, 2º G 7(b9), C 6, F 7(9), C 6. Fingerings are indicated by circled numbers (1, 2, 3, 4, 5, 6) above specific notes. Measure 1 starts with a bass note followed by a treble note. Measure 2 starts with a bass note followed by a treble note. Measure 3 starts with a bass note followed by a treble note. Measure 4 starts with a bass note followed by a treble note. Measure 5 starts with a bass note followed by a treble note. Measure 6 starts with a bass note followed by a treble note. Measure 7 starts with a bass note followed by a treble note. Measure 8 starts with a bass note followed by a treble note. Measure 9 starts with a bass note followed by a treble note. Measure 10 starts with a bass note followed by a treble note. Measure 11 starts with a bass note followed by a treble note. Measure 12 starts with a bass note followed by a treble note. Measure 13 starts with a bass note followed by a treble note. Measure 14 starts with a bass note followed by a treble note. Measure 15 starts with a bass note followed by a treble note. Measure 16 starts with a bass note followed by a treble note. Measure 17 starts with a bass note followed by a treble note. Measure 18 starts with a bass note followed by a treble note. Measure 19 starts with a bass note followed by a treble note. Measure 20 starts with a bass note followed by a treble note.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

**Exercício 54** Execute o bloco para naipe a 4 vozes com o perfil indicado. Determine os momentos de aproximação cromática ou diatônica onde apropriado.

### *Lullaby of birdland*

*George Shearing e George David Weiss*

F m ▼ 2 G 7 C 7 F m  
 B♭ m7 ▼ 3 E♭ 7 A♭ 7 M F m7 B♭ m7 E♭ 7 (♭ 9)  
 1º A♭ 7 M D♭ 7 C 7 (♭ 5) 2º A♭ 7 M E♭ 7 A♭  
 FIM

F 7 B♭ m7 B♭ m7 E♭ 7 (♭ 9) A♭ 7 M  
 F 7 B♭ m7 B♭ m7 E♭ 7 A♭ 7 M C 7  
 D.C. sem rep  
 ao FIM

Obs.: as cifras são, como devem ser, simples. Nos acordes dominantes onde soa bem a (b9) e/ou (b13), aplique a escala men. har. 5 ou alt.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

**Exercício 69** Escreva o início de *Só tinha de ser com você* (Tom Jobim e Aloysio de Oliveira) para naipe de sax alto / trompete / sax tenor / trombone / sax barítono, com substituições de dobramento da melodia oitava abaixão, onde possível, substituições de n.a. por T nas vozes intermediárias. Dados: melodia cifrada e perfil de cada trecho. Plano de trabalho: **a.** planeje local e tipo de aproximação; **b.** defina a escala de acorde de cada cifra; **c.** monte os acordes que não sejam de aproximação; **d.** elabore as aproximações; **e.** escreva o nome da escala de acorde perto de cada cifra; escreva o tipo de aproximação em cada local; escreva a fração onde houver substituição do dobramento da melodia oitava abaixão.

The musical score consists of two staves. The top staff is in 2/4 time, featuring a treble clef and a key signature of one flat. It contains seven measures of chords: F7M, C7, F7M, G♭7, Cm7, F7(♭9), and Bm7(♭5). Measure 1 includes a downward arrow with a '3' and measure 4 includes a box containing '2+4'. Measure 7 includes a downward arrow with a '2'. The bottom staff is also in 2/4 time with a treble clef and one flat. It contains six measures of chords: B♭m6, A7(13), D7, G7, C47(♭9), F7M, and C7(♯9). Measures 1-3 have eighth-note patterns, while measures 4-6 have sixteenth-note patterns.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

84

G 7(9) C<sub>4</sub><sup>7</sup>(9) D<sub>b</sub><sup>7</sup><sub>4</sub>(9) C<sub>4</sub><sup>7</sup>(9)

88

D<sub>b</sub><sup>7</sup><sub>4</sub>(9) C<sub>4</sub><sup>7</sup>(9) D<sub>b</sub><sup>7</sup><sub>4</sub>(9) C<sub>4</sub><sup>7</sup>(9) D<sub>b</sub><sup>7</sup><sub>4</sub>(9)

93

C 7 E<sub>b</sub> 7 D 7 D<sub>b</sub> 7

trp - alt - ten  
trbn  
mf bari

repete ad lib., 3<sup>a</sup> vez guit entra impro.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

**Exercício 10**

| I | V7 ↗ VIm | V7 ↗ IV7M | V7 ↗ IIIm7 | ✕ | V7 | V7 ↗ VIm7 | ✕ | V7 ↗ (V7)

**Exercício 11**

A musical staff in G major (one sharp) with a common time signature. The chords shown are: C, D7M, D7, G7M, F#7, Bm7, E7, A7, and D.

**Exercício 12**

A musical staff in F major (no sharps or flats) with a common time signature. The chords shown are: I7M, IIIm7(b5), V7, IIIm7, IIIm7(b5), V7, IIIm7, IIIm7, V7, and IV7M. Arrows above the staff indicate a sequence of chords: I7M → IIIm7(b5) → V7 → IIIm7 → IIIm7(b5) → V7 → IIIm7 → IIIm7 → V7 → IV7M.

**Exercício 13**

Am7(b5) D7 F#m7(b5) B7

**Exercício 14**

IV III

**Exercício 15**

A musical staff in G major (one sharp) with a common time signature. The chords shown are: G7M, F#m7(b5), B7, Em7, Dm7, G7, C7M, and Bm7(b5).

A musical staff in G major (one sharp) with a common time signature. The chords shown are: Am7, D7, F#m7(b5), B7, Em7, A7, and a repeat sign. The text "etc." is written at the end of the staff.

todas as substituições "funcionam" com a melodia



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

F 6                    F m6                    E m7                    C 6/E                    E $\flat$ <sup>o</sup>

dia      dia      cr      cr

D m7                    G 7( $\flat$ 9)                    C 6

cr      dom      dom

## Exercício 64

G 7                    G 7                    B m7( $\flat$ 5)                    F $\sharp$  m7

mixo      men har 5 ↓      locrio      eolio

D $\flat$ 7                    A $\sharp$ <sup>o</sup>                    A $\flat$ m7                    G 7M

lidio  $\flat$ 7      diminuto      dorico      lidio



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

**■ Bibliografia**

Casella, Alfredo / Mortari, V.: *La Tecnica Dell' Orchestra Contemporanea*  
(Edição Ricordi Milano, 1950)

D' Indy, Vincent: *Cours de Composition Musicale*  
(Durand et C<sup>ie</sup>, Éditeurs, 1950)

Pease, Ted: *Workbooks for Arranging*  
(Edition Berklee College of Music)

Rocca, Edgard Nunes ("Bituca"): *Ritmos Brasileiros e seus Instrumentos de Percussão*  
(Edição Escola Brasileira de Música)

**■ Agradecimentos**

Obrigado a vocês, Celinha Vaz, Dori Caymmi, Fernando Ariani, Flávio Paiva, Júlio César P. de Oliveira, Lucas Raposo, Nerval M. Gonçalves, Ricardo Gilly, Roberto Rutigliano, profª Soloméa Gandelman, por todo o apoio prestado para a realização deste trabalho. Obrigado aos professores que mais me ensinaram: Alex Ulanowsky, Dean Earl, Greg Hopkins, Herb Pomeroy, Henrique Morelenbaum, José Siqueira, Michael Gibbs, Rezsö Sugár, Tony Teixeira. Obrigado a George Geszti, professor e meu pai, que fez da música uma de minhas melhores brincadeiras de adolescente.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

**ARRANJO** - Método prático em três volumes  
- acompanhado por um CD no volume I extensivo aos 3 volumes -

## RESUMO DO VOLUME II

### 3<sup>a</sup> PARTE - ESCALAS DE ACORDE

#### A INTRODUÇÃO ÀS TÉCNICAS EM BLOCO

#### B ANÁLISE HARMÔNICA

tom maior / tom menor / combinação dos tons maior e menor / acordes de estrutura dominante sem a função dominante / dominantes estendidos / modulação

#### C ESCALAS DE ACORDE

generalidades e definições / apresentação das escalas de acorde

### 4<sup>a</sup> PARTE - TÉCNICAS MECÂNICAS EM BLOCO

#### A TRÍADES A TRÊS E QUATRO VOZES

#### B TÉTRADES A QUATRO VOZES

uso restrito de notas de acorde / uso de notas de acorde e de tensão harmônica

#### C APROXIMAÇÃO HARMÔNICA

generalidades / aproximações / a elaboração de um naipe em bloco

#### D POSIÇÃO LIVRE

tétrade a três vozes / posição espalhada

#### E CONTRACANTO HARMONIZADO

fundo melódico / fundo percussivo

#### F TÉTRADES A CINCO VOZES

dobramento da melodia / substituição do dobramento por tensão

#### G DESENVOLVIMENTO DO ARRANJO

arranjo completo elaborado / roteiro da elaboração

### APÊNDICE

resolução dos exercícios