

Arranjo

MÉTODO PRÁTICO

incluindo revisão
dos elementos da música

I A N G U E S T
1


LUMIAR
EDITORA

Editado por Almir Chediak

ROTEIRO

PREFÁCIO / DORI CAYMMI 7

INTRODUÇÃO 8

1ª PARTE - PRELIMINARES

A ELEMENTOS DA MÚSICA

1 Escala geral

- Clave 13
- Oitavas, regiões, notas 14

2 Sinais de alteração 17

3 Tom e semitom 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
- Tétrades 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

2ª 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 nº**. A numeração é contínua, através dos três volumes.

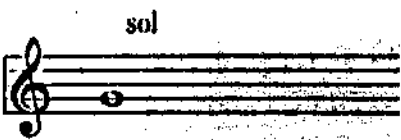
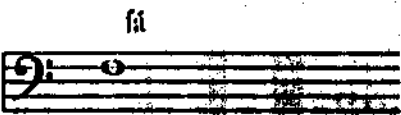
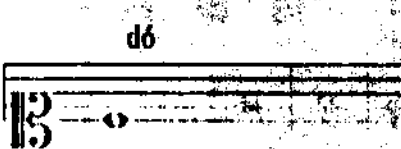
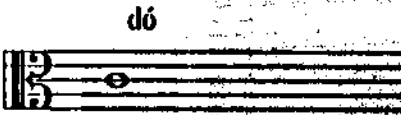
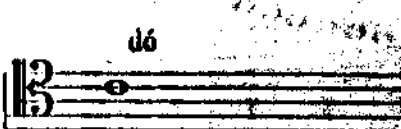
1ª PARTE

PRELIMINARES

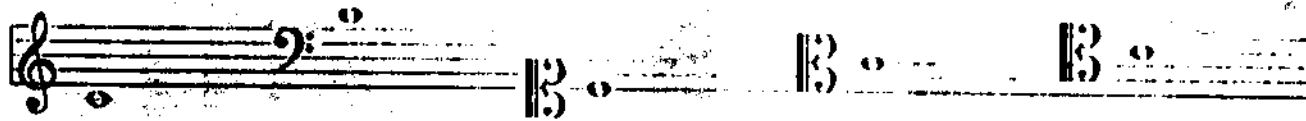
A ♦ ELEMENTOS DA MÚSICA**1 Escala geral**

■ 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:

dó central

claves que incluem as regiões extremas

claves usadas na região central

■ Oitavas, regiões, notas

Nas claves e 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:

-1 1 2 dó central 8ª

8ª 3 4 5 6

região subgrave região grave região média região aguda região superaguda

A escala que compreende 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:

notas alteradas

The diagram shows a piano keyboard with notes labeled in Portuguese: dó, ré, mi, fá, sol, lá, si, dó, ré, mi, fá, sol, lá, si, dó, ré, mi. The central dó is labeled 'central'. Above the keyboard, musical notation shows the notes in both treble and bass clefs, with 'notas alteradas' (sharps and flats) indicated. Below the keyboard, musical notation shows the notes in both treble and bass clefs, with 'notas naturais' (natural notes) indicated. The labels 'local da clave' (key signature) are also present.

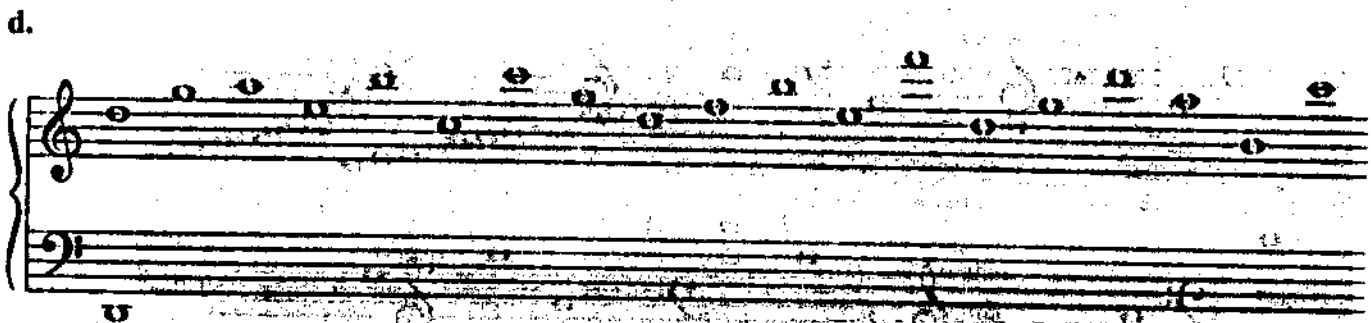
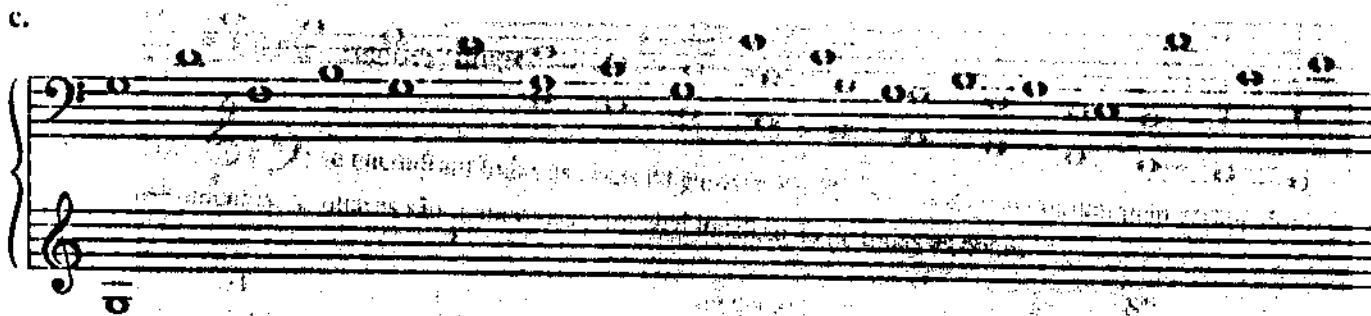
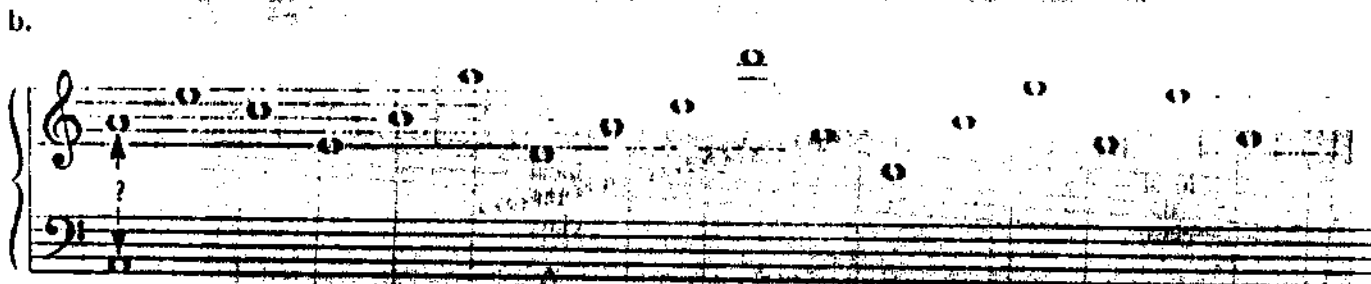
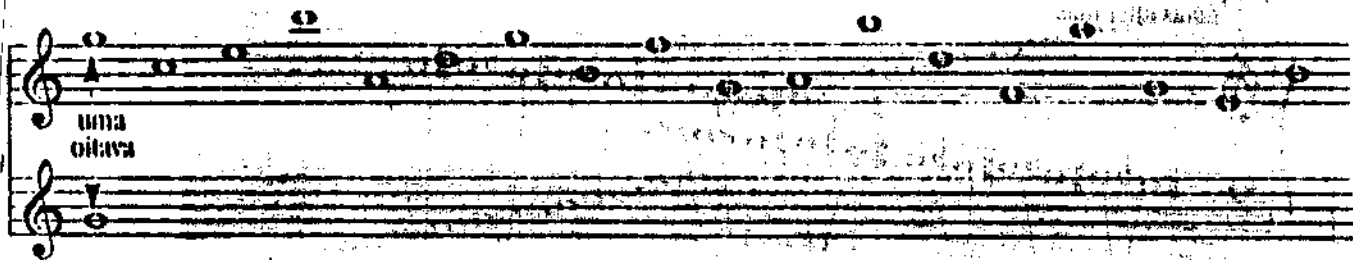
notas naturais

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

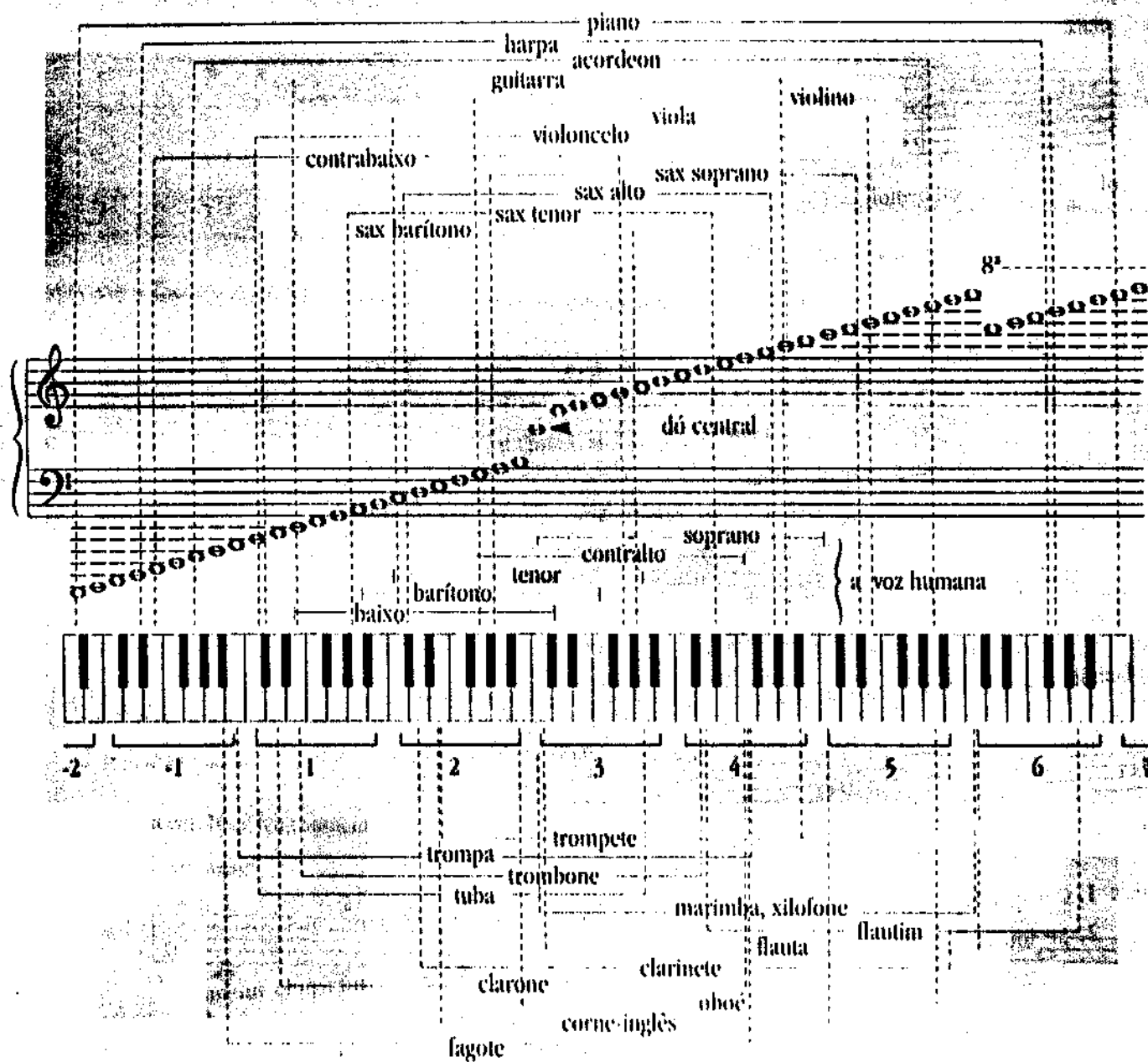
si 2 lá 1

The exercise consists of two staves of musical notation. The first staff has notes in the bass clef, and the second staff has notes in the treble clef. The notes are labeled 'si 2' and 'lá 1' above them.

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

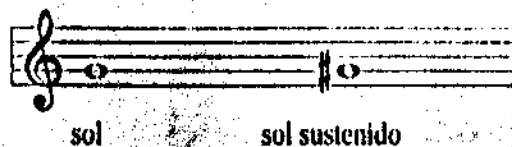


Aproveitando a escala geral, vejamos onde se situam nela os instrumentos mais usados, com suas extensões:



2 Sinais de alteração

Sustenido: eleva a nota natural à próxima nota:



Bemol: abaixa a nota natural à próxima nota:



Bequadro: anula o efeito do # ou b:



Dobrado sustenido: eleva a nota # à próxima nota:

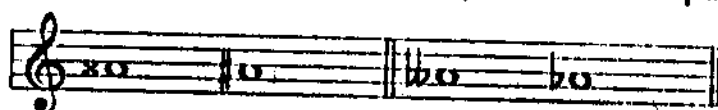


Dobrado bemol: abaixa a nota b à próxima nota:



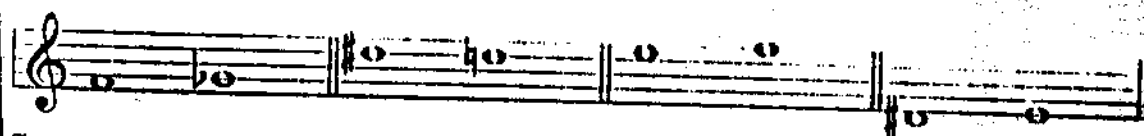
Observações: 1. O bequadro também anula o efeito dos dobrados sustenido ou bemol

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

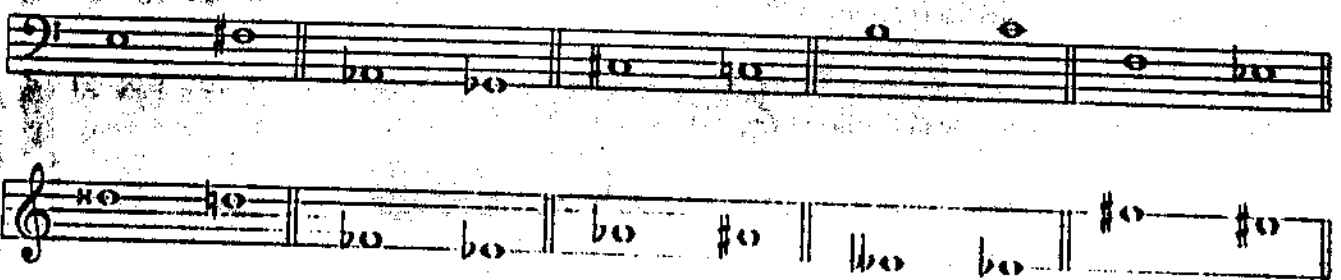
Semitom ou meio-tom é a distância entre duas notas vizinhas:



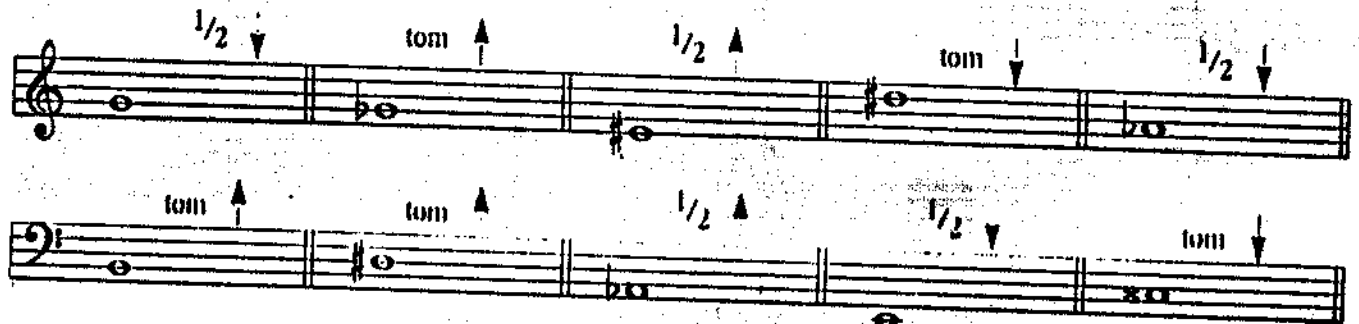
Tom ou tom inteiro é a distância entre duas notas separadas por uma única nota:



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



Exercício 4 Escreva as distâncias ascendentes ou descendentes pedidas:

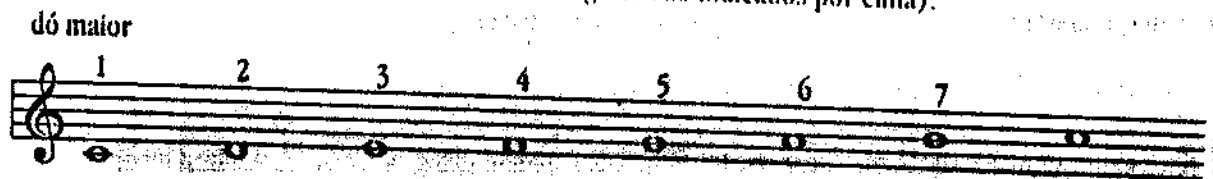


Observação: não confundir tom e semitom (meras distâncias entre notas) com intervalos (ver mais adiante).

4 Escalas

■ Escala maior

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

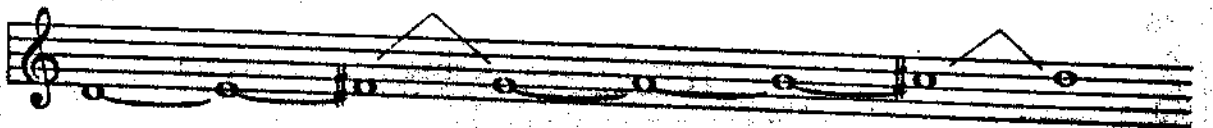


estrutura expressa em tons e semitons

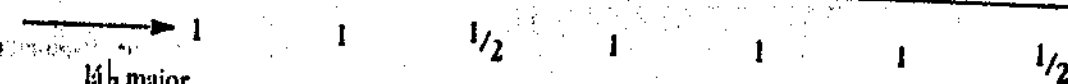


A estrutura acima será constante em qualquer escala maior e, para conservá-la, usaremos sinais de alteração:

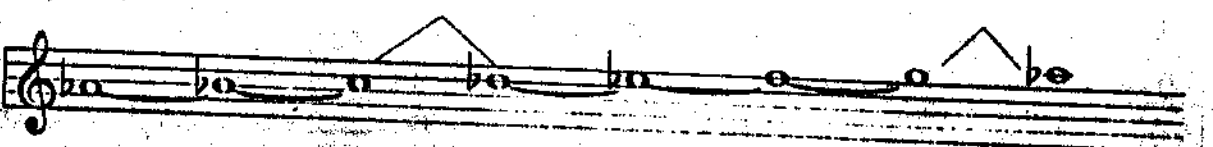
ré maior



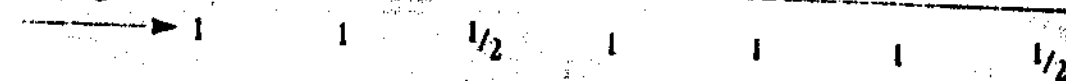
estrutura



lá maior



estrutura



A 1ª nota da escala maior ou menor se chama *tônica*. A 7ª nota é a *sensível*, quando ela estiver distanciada por $\frac{1}{2}$ tom da 8ª 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:

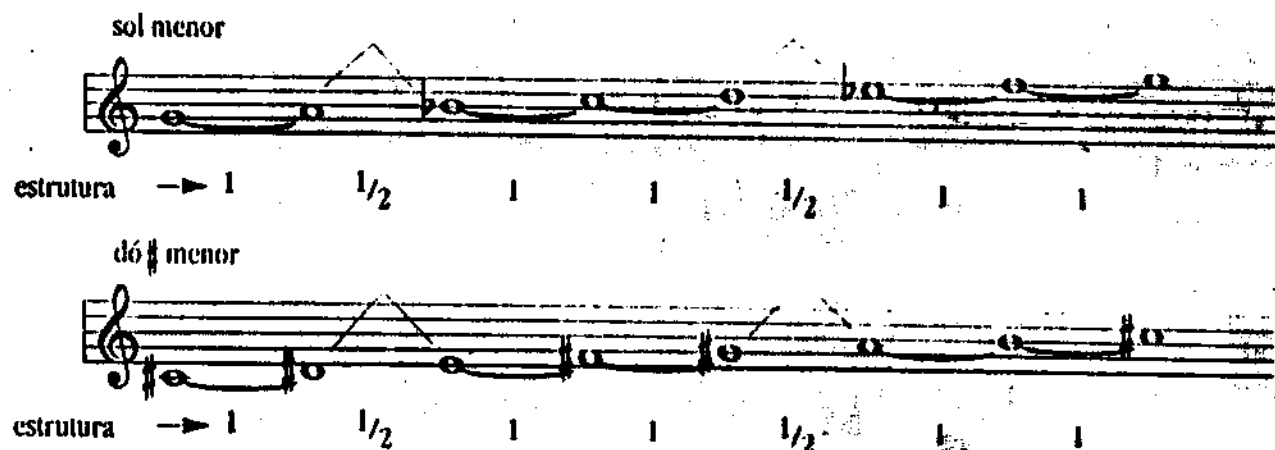


- Escala menor natural

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



e, para conservar a mesma estrutura, comecemos em diferentes notas e apliquemos acidentês:



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

Exercício 5 Escreva as escalas maiores de lá e mi♭ em $\text{tr}\text{e}\text{u}$ e si e ré♭ em bass :

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

The exercise shows a scale on a grand staff (treble and bass clefs). The notes are: C4 (1), D4 (2), E4 (3), F4 (4), G4 (5), A4 (6), B4 (7), and C5 (8). The degrees are indicated by numbers 1 through 8 above the notes. The scale is written in a single line, with the bass clef staff containing the lower notes and the treble clef staff containing the upper notes.

■ Escala menor natural

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

lá menor

The notation shows the natural minor scale starting on La (A4) in the treble clef. The notes are: A4, B4, C5, D5, E5, F5, G5, and A5. The intervals between notes are indicated by triangles and labeled as 1, 1/2, 1, 1, 1/2, 1, 1.

estrutura $\rightarrow 1 \quad 1/2 \quad 1 \quad 1 \quad 1/2 \quad 1 \quad 1$

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

sol menor

The notation shows the natural minor scale starting on Sol (G4) in the treble clef. The notes are: G4, A4, B4, C5, D5, E5, F5, and G5. The intervals between notes are indicated by triangles and labeled as 1, 1/2, 1, 1, 1/2, 1, 1.

estrutura $\rightarrow 1 \quad 1/2 \quad 1 \quad 1 \quad 1/2 \quad 1 \quad 1$

dó♯ menor

The notation shows the natural minor scale starting on Dó♯ (F#4) in the treble clef. The notes are: F#4, G4, A4, B4, C5, D5, E5, and F#5. The intervals between notes are indicated by triangles and labeled as 1, 1/2, 1, 1, 1/2, 1, 1.

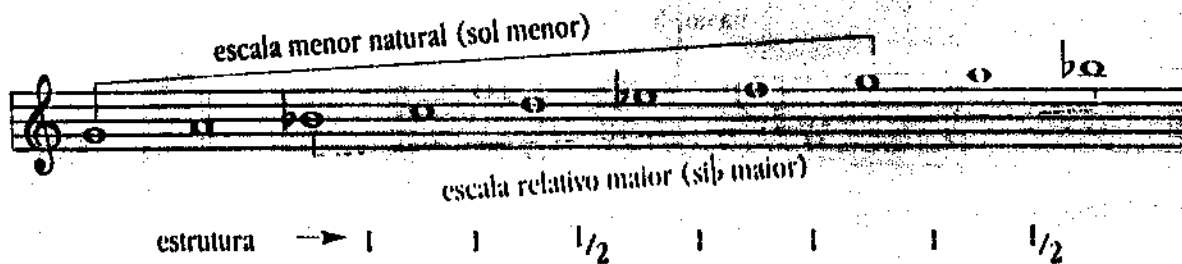
estrutura $\rightarrow 1 \quad 1/2 \quad 1 \quad 1 \quad 1/2 \quad 1 \quad 1$

Exercício 7 Escreva as escalas menores de sol $\sharp$ e fá em $\text{tr}\text{e}\text{u}\text{la}$ e si e dó em baix :

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:



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

▪ Escala menor harmônica

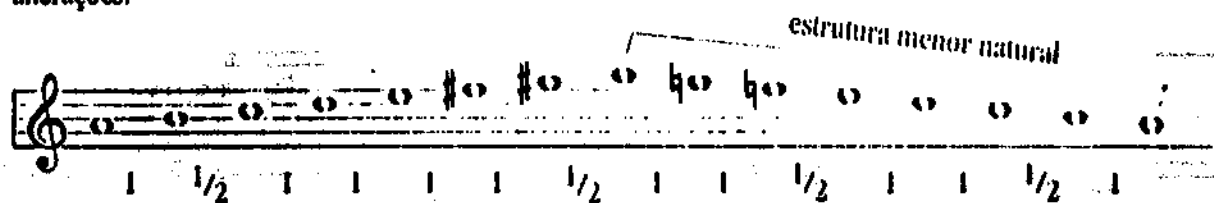
Tem o 7º grau alterado ascendentemente em relação à escala menor natural.

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:



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.

mixolídio dórico

lócrio

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 1ª nota (tônica):

M = maior
m = menor
J = justa
2 leia-se *segunda*, 3 leia-se *terça*, etc.

Os intervalos podem ser classificados em duas categorias:

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

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 complementares, 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#).

Exercício 10 Identifique os intervalos:

Four staves of music for interval identification. The first two staves are in treble clef, and the last two are in bass clef. Each staff contains six measures of music with various intervals between notes.

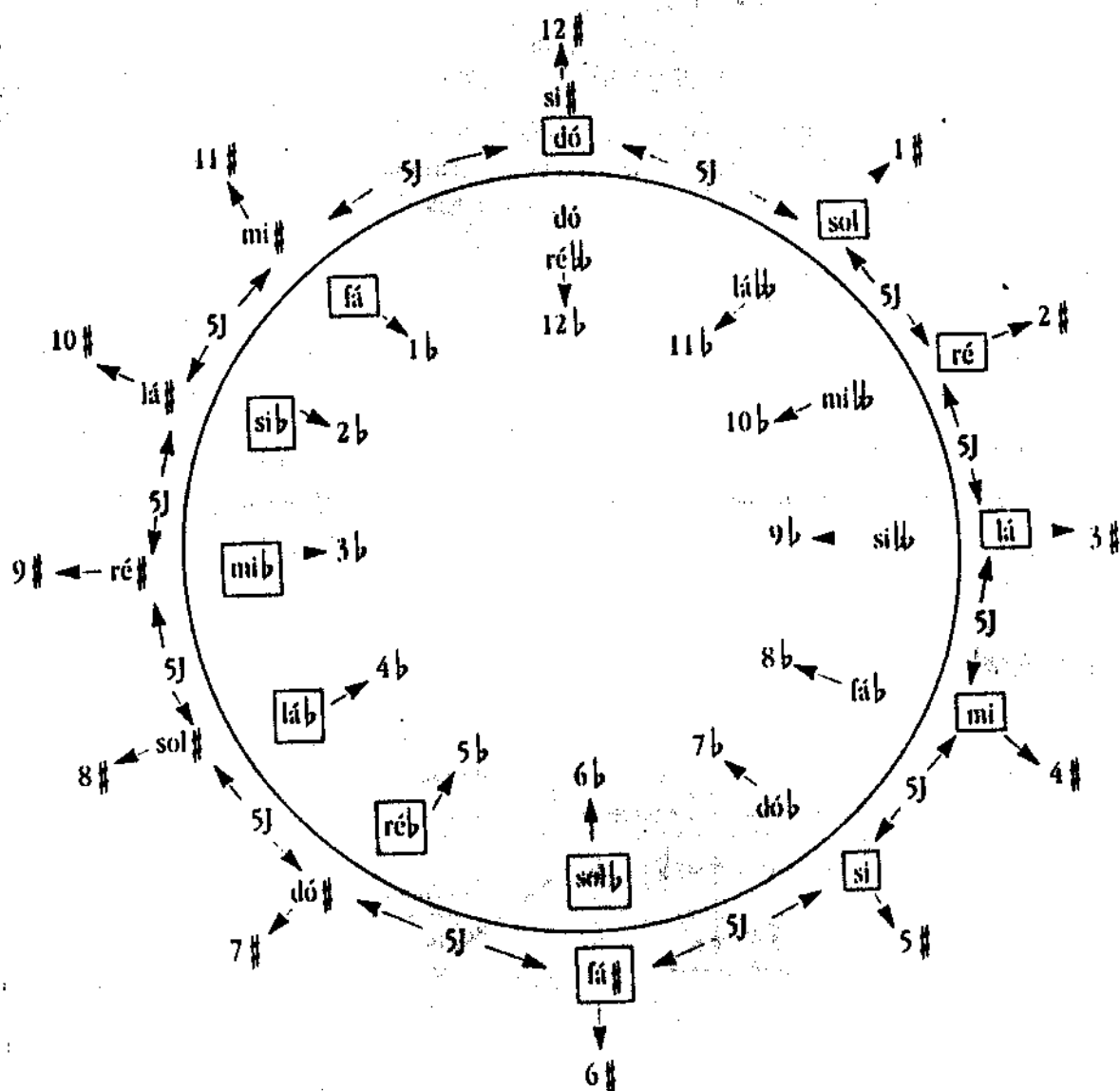
Exercício 11 Escreva os intervallos ↑ ou ↓ indicados:

Three staves of music for interval writing. Each staff contains six measures of music with interval labels above or below the notes.

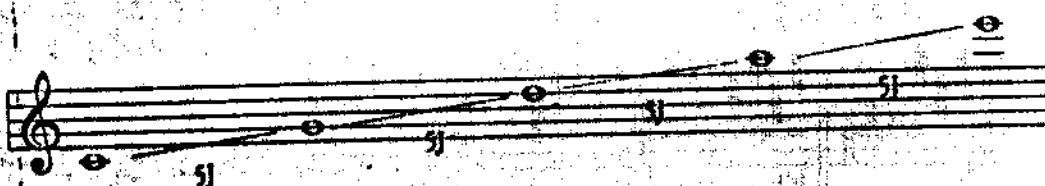
Staff	Measure 1	Measure 2	Measure 3	Measure 4	Measure 5	Measure 6
1 (Bass Clef)	3m ↓	2M ↓	3M ↑	5J ↑	5dim ↑	5aum ↓
2 (Treble Clef)	2aum ↓	6m ↓	6M ↑	5J ↑	7m ↓	7M ↓
3 (Bass Clef)	4J ↑	4aum ↑	6m ↑	7dim ↑	7M ↑	6M ↓

6 Ciclo das quintas

■ 0 ciclo



As 12 notas, quando organizadas em série onde as notas adjacentes são separadas pelo intervalo de 5J, formam um 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 $\sharp$, ré maior tem 2 $\sharp$, etc. Se partirmos para o lado esquerdo, isto é, 5, descendentes, fá maior tem 1 $\flat$, si maior tem 2 $\flat$, etc. É percebido no quadro que os acidentes crescem até 12 $\sharp$ e 12 $\flat$, mas nunca é preciso usar tonalidades com mais de 6 acidentes, pois acima de 6 $\sharp$ haverá um tom enarmônico com bemóis em número menor que sustenidos e acima de 6 $\flat$ haverá um tom enarmônico com sustenidos 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 $\sharp$) segue a direção horária e o lado interno (nº crescente de $\flat$), a anti horária
- a soma dos acidentes de dois tons enarmônicos é 12 (por exemplo, mi $\flat$ maior [3 $\flat$] com ré $\sharp$ maior [9 $\sharp$] = 12)
- para definir a armadura do tom maior, devemos decorar dois pares de sequência de notas, ambos tirados do ciclo das quintas:

1. quantos acidentes há?

	1	2	3	4	5	6	7
$\sharp$	sol	ré	lá	mi	si	fá $\sharp$	dó $\sharp$
$\flat$	fá	si $\flat$	mi $\flat$	lá $\flat$	ré $\flat$	sol $\flat$	dó $\flat$

2. quais são os acidentes?

$\sharp$	fá	dó	sol	ré	lá	mi	si
$\flat$	si	mi	lá	ré	sol	dó	fá

ou seja:

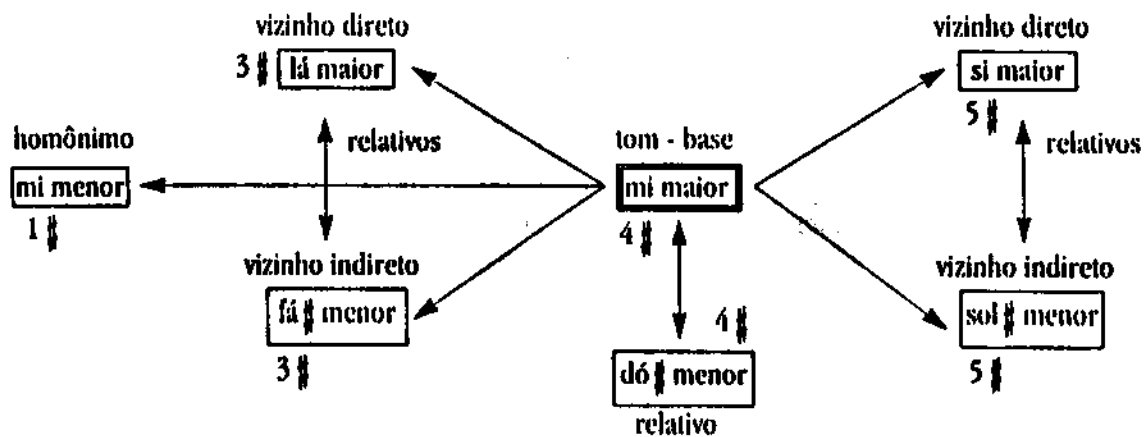
The image shows a musical staff with two systems of notation (treble and bass clefs) for each of the seven major scales. The scales are labeled: sol, ré, lá, mi, si, fá, and dó. The key signature for each scale is indicated by the number of accidentals (sharps or flats) on the staff. For example, sol major has one sharp (F#), ré major has two sharps (F# and C#), and so on. The scales are written in a way that shows the sequence of notes and the corresponding accidentals for each scale.

maior

■ 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:

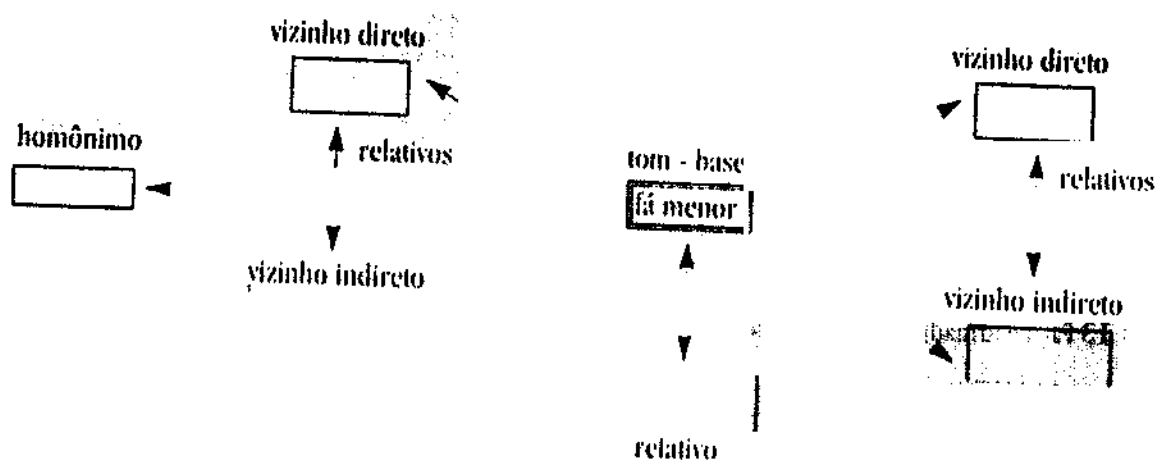
Exercício 14 Escreva os tons que correspondem às armaduras:

.. 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. mibm e miM são: vizinhos diretos / vizinhos indiretos / relativos / homônimos / nenhum
 f. mibm e réM 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 lídio, sol mixolídio, lá eólio (= menor natural) e si lícrio. 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:

grau da escala maior	modo	-	1 $\sharp$	2 $\sharp$	3 $\sharp$	4 $\sharp$	5 $\sharp$	6 $\sharp$	7 $\sharp$	7 $\flat$	6 $\flat$	5 $\flat$	4 $\flat$	3 $\flat$	2 $\flat$	1 $\flat$
		dó	sol	ré	lá	mi	si	fa $\sharp$	dó $\sharp$	dó $\flat$	sol $\flat$	ré $\flat$	lá $\flat$	mi $\flat$	si $\flat$	fa
		maior														
1 $^{\circ}$	iónico (maior)	dó	sol	ré	lá	mi	si	fa $\sharp$	dó $\sharp$	dó $\flat$	sol $\flat$	ré $\flat$	lá $\flat$	mi $\flat$	si $\flat$	fa
2 $^{\circ}$	dórico	ré	lá	mi	si	fa $\sharp$	dó $\sharp$	sol $\sharp$	ré $\sharp$	ré $\flat$	lá $\flat$	mi $\flat$	si $\flat$	fa	dó	sol
3 $^{\circ}$	frígio	mi	si	fa $\sharp$	dó $\sharp$	sol $\sharp$	ré $\sharp$	lá $\sharp$	mi $\sharp$	mi $\flat$	si $\flat$	fa	dó	sol	ré	lá
4 $^{\circ}$	lídio	fa	dó	sol	ré	lá	mi	si	fa $\sharp$	fa $\flat$	dó $\flat$	sol $\flat$	ré $\flat$	lá $\flat$	mi $\flat$	si $\flat$
5 $^{\circ}$	mixolídio	sol	ré	lá	mi	si	fa $\sharp$	dó $\sharp$	sol $\sharp$	sol $\flat$	ré $\flat$	lá $\flat$	mi $\flat$	si $\flat$	fa	dó
6 $^{\circ}$	eólio (menor)	lá	mi	si	fa $\sharp$	dó $\sharp$	sol $\sharp$	ré $\sharp$	lá $\sharp$	lá $\flat$	mi $\flat$	si $\flat$	fa	dó	sol	ré
7 $^{\circ}$	lócrio	si	fa $\sharp$	dó $\sharp$	sol $\sharp$	ré $\sharp$	lá $\sharp$	mi $\sharp$	si $\sharp$	si $\flat$	fa	dó	sol	ré	lá	mi

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

R: é sol $\sharp$ frígio (que fica no 3 $^{\circ}$ grau de mi maior; logo: terá 4 $\sharp$)

– qual é o relativo lídio de fá lócrio?

R: é dó $\flat$ lídio (que fica no 4 $^{\circ}$ grau de sol $\flat$ maior, relativo de fá lócrio; logo: terá 6 $\flat$)

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



b. Escreva, com acidentes locais, os modos de mi $\flat$ mixolídio e mi $\sharp$ 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 $\sharp$?

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

Diagram illustrating the ascending chromatic scale starting on D (dó). The scale is shown on a musical staff with notes and accidentals. Labels above the staff indicate the relationship of each note to its neighbors:

- 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)
- empréstimo do homônimo frígio (dó frígio)

Labels below the staff indicate the relationship of each note to its neighbors:

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

▪ Escala cromática menor

Exemplo: dó

Diagram illustrating the descending chromatic scale starting on D (dó). The scale is shown on a musical staff with notes and accidentals. Labels above the staff indicate the relationship of each note to its neighbors:

- empréstimo do homônimo frígio (dó frígio)
- empréstimo do homônimo maior (dó maior)
- sensível do vizinho direto (sol menor)

Labels below the staff indicate the relationship of each note to its neighbors:

- dó menor melódico (dó mel.)
- dó menor harmônico (dó har.)

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 2^a [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 frequentes, podem facilmente ser evitados. Outra regra básica da notação cromática é o uso de duas notas *diferentes* na bordadura por semitom:

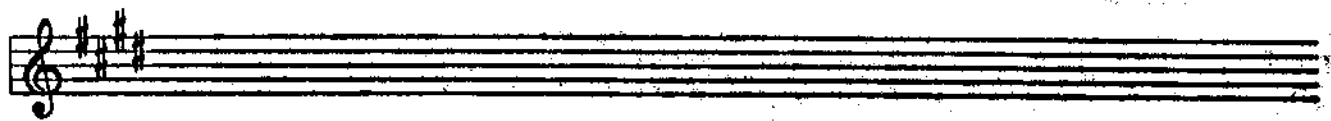
Diagram illustrating the correct and incorrect ways to notate a chromatic semitone. The staff shows two examples:

- certo** (correct): D (white) - D# (black)
- errado** (incorrect): D (white) - D# (black)

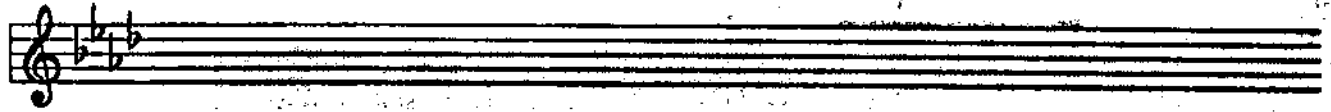
The diagram also shows the correct and incorrect ways to notate a chromatic semitone in the key of D major:

- certo** (correct): D (white) - D# (black)
- errado** (incorrect): D (white) - D# (black)

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



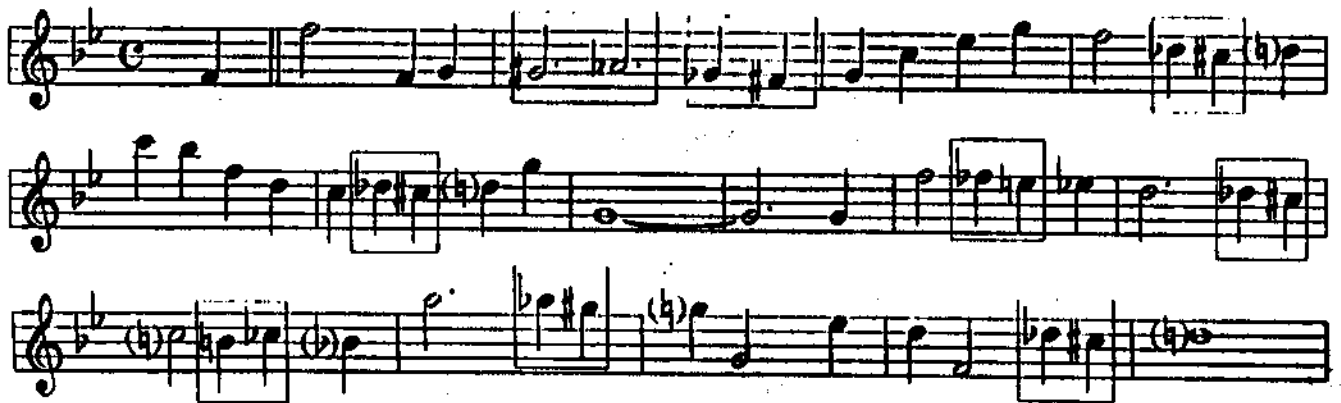
b. Escreva a escala cromática em fá menor:



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.

Triade 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 5J

intervalos com a nota fundamental 3M 5J

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

cifra **Gm** →

intervalos somados → 3m 3M

intervalos com a nota fundamental → 3m 5J

c. Uma letra maiúscula, com $\square^\circ$ ou $\square^{\text{dim}}$ ao lado, representa a *tríade diminuta*, cuja estrutura é:

cifra **G $\square^\circ$** ou **Gdim** →

intervalos somados → 3m 3m

intervalos com a nota fundamental → 3m 5dim

d. Uma letra maiúscula, com $\square^+$ ou $\square^{\text{aum}}$ ao lado, representa a *tríade aumentada*, cuja estrutura é:

cifra **G $\square^+$** ou **Gaum** →

intervalos somados → 3M 3M

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 $\flat$ **G $\flat$ m** **A $^\circ$** **E $\flat$ $^+$** **F $\sharp$ $^\circ$** **D $\flat$ $^+$** **G $\flat$**

Tétrades

sétima maior

G7M ou Gmaj7

triade maior

3M

5J

7M

somados

relativos à fundamental

sétima ou sétima dominante

G7



somados: tríade maior + 3m

relativos à fundamental: 3M 5J 7m

menor com sétima

Gm7 ou G-7

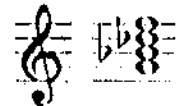


somados: tríade menor + 3m

relativos à fundamental: 3m 5J

menor com sétima e 5ª diminuta ou meio diminuto

Gm7(b5) ou G

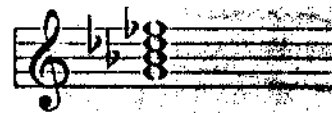


somados: tríade diminuta + 3M

relativos à fundamental: 3m 5dim m

diminuto ou sétima diminuta

G° ou Gdim



somados: tríade diminuta + 3m

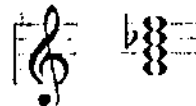
ou 3m + 3m + 3m

relativos à fundamental: 3m 5dim dim

Observe: ifra igual à tríade diminuta, pois a tríade diminuta é, na prática, de pouquíssimo uso.

sétima com 5ª diminuta

G7(b5)

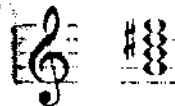


somados: tríade maior com 5ª dim 3M

relativos à fundamental: 3M 5dim m

sétima com 5ª aumentada

G7(#5)



somados: tríade aumentada + 3dim

relativos à fundamental: 3M 5aum m

tríade maior com 5ª aumentada

G7M(#5) ou Gmaj7(#5)

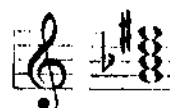


somados: tríade aumentada + 3m

relativos à fundamental: 3M 5aum M

menor com sétima maior

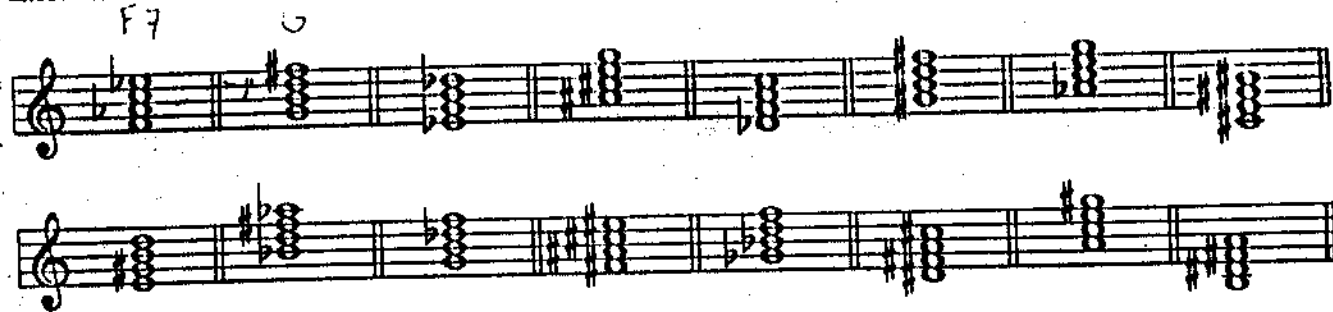
Gm(7M) ou G-(7M) ou Gm(maj7)



somados: tríade menor + 3M

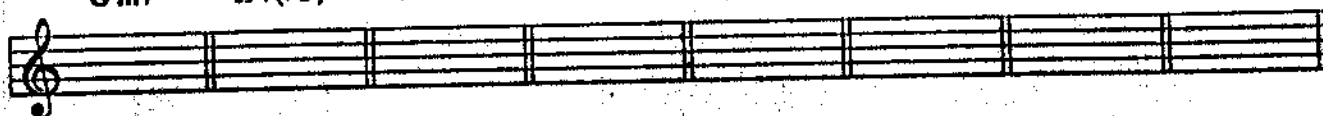
relativos à fundamental: 3m 5J 7M

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

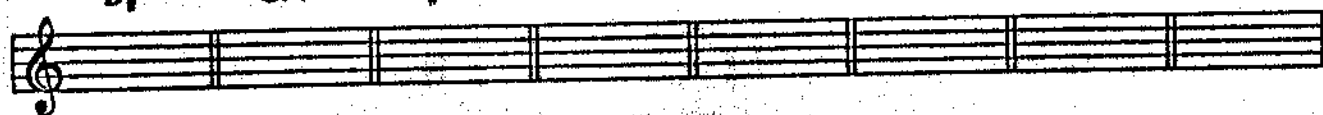


b. Escreva os acordes representados pelas cifras

G m7 E 7(b5) A b7M E b7M(♯5) A ♯m7(b5) E b m(7M) D 7(b5) D b7(♯5)



D ♯° G b7 F ♯m7 F 7M(♯5) C 7(♯5) A m7(b5) C ♯7 B m7(b5)



■ Acordes de sexta

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

sexta

G6



somados: tríade maior + 2M

relativos à fundamental: 3M 5J 6M

menor com sexta

Gm6 ou G-6



somados: tríade 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

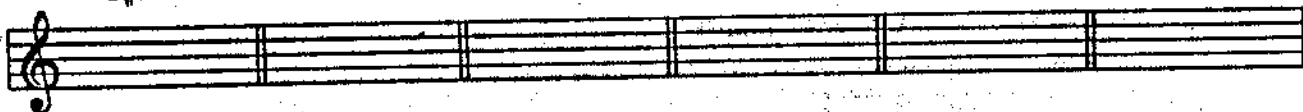
G m6

D 6

B 6

E b6

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:

Diagram showing the D major triad and its first and second inversions on a treble clef staff:

- D**: posição fundamental (D, F#, A)
- D/F#**: 1ª inversão (baixo na 3ª) (F#, A, D)
- D/A**: 2ª inversão (baixo na 5ª) (A, D, F#)

b. A téttrade tem três inversões:

Diagram showing the D7 chord and its first, second, and third inversions on a treble clef staff:

- D7**: fundamental (D, F#, A, C)
- D7/F#**: 1ª inversão (F#, A, C, D)
- D7/A**: 2ª inversão (A, C, D, F#)
- D/C**: 3ª inversão (baixo na 7ª) (C, D, F#, A)

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

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

Diagram showing the F major sixth chord and its first and second inversions on a treble clef staff:

- F6**: fundamental (F, A, C, E)
- F6/A**: 1ª inversão (A, C, E, F)
- F6/C**: 2ª inversão (C, E, F, A)

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

Diagram showing the F6/D, Dm7, and m6/D chords on a treble clef staff:

- F6/D**: F major sixth chord with D in the bass (D, F, A, C)
- Dm7**: D minor seventh chord (D, F, A, C)
- m6/D**: minor sixth chord with D in the bass (D, F, A, C)

Inversões de acordes de sexta coincidem com outras inversões de téttrade: a grafagem é escolhida conforme o contexto harmônico:

Diagram showing the Bm6/D, G#m7(b5)/D, G6/D, and m/D chords on a treble clef staff:

- Bm6/D**: B minor sixth chord with D in the bass (D, F, A, C)
- G#m7(b5)/D**: G# minor seventh flat fifth chord with D in the bass (D, F, A, C)
- G6/D**: G major sixth chord with D in the bass (D, F, A, C)
- m/D**: minor chord with D in the bass (D, F, A, C)

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(b5) 7M(♯5) m(7M) dim 7(♯5)

exemplos

b. ...a nota dada é 3ª

7M m(7M) 6 7(b5) m7 7 m6

exemplos

c. ...a nota dada é 5ª

m6 m7(b5) 7M(♯5) 7(b5) 6 m7 7

exemplos

d. ...a nota dada é 7ª

7(b5) 7M(♯5) 7(♯5) m7(b5) 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. 7ª maior

1 5 3 7 5 1 3

exemplos

b. menor com 7ª



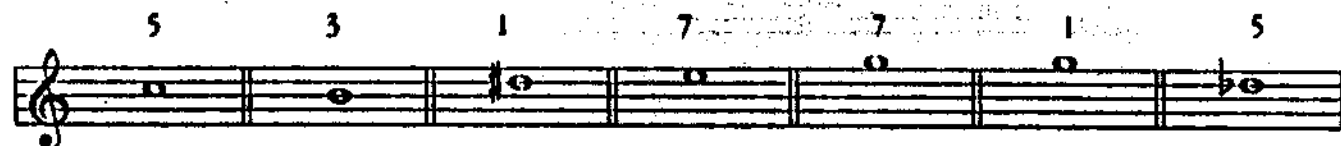
c. 7ª (dominante)



d. 7ª maior com 5ª aumentada



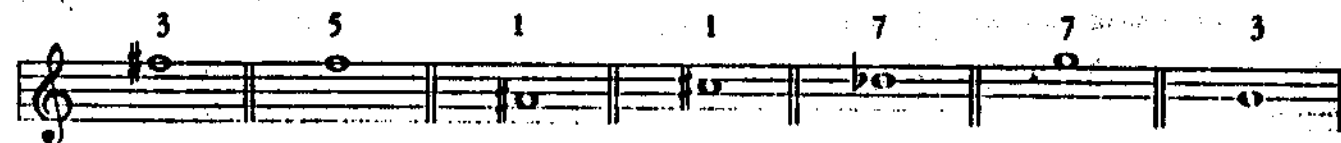
e. menor com 7ª e 5ª diminuta



f. menor com 7ª maior



g. diminuto



h. 7ª com 5ª aumentada



i. 7ª com 5ª diminuta



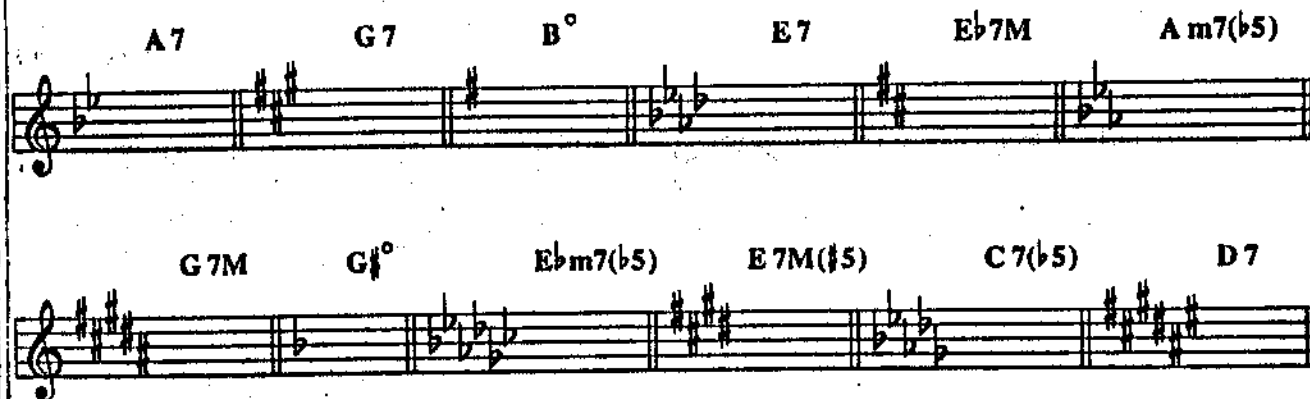
j. 6ª



k. menor com 6ª



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



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

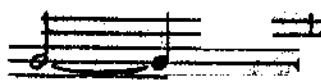
a. As hastes das notas na parte inferior da pauta apontam para cima e vice-versa. Em grupos de colchetes, obedecem à maioria das notas:



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 hastes.



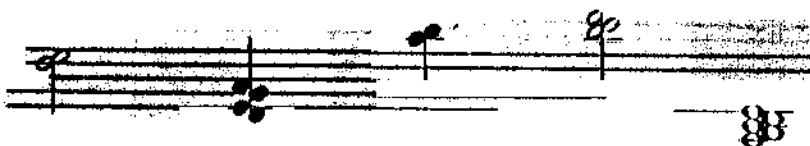
certo

errado



certo

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



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 $\flat$, 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.

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 cifra quando esta não é acompanhada de melodia.

Exercício 25 Você consegue achar treze erros?

■ 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

a. ocorre em:

4	2
4	2

b. ocorre em:

2	4	2	3
4	4	2	2

c.

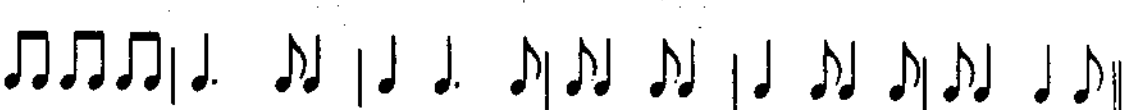
ocorre em:			
2	2	3	4
4	8	4	4
(2)	(3)		
(2)	(2)		



II. pulsação ternária

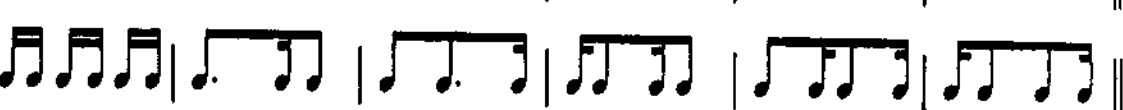
a.

ocorre em:		
3	6	9
4	4	4



b.

ocorre em:			
3	6	9	12
8	8	8	8

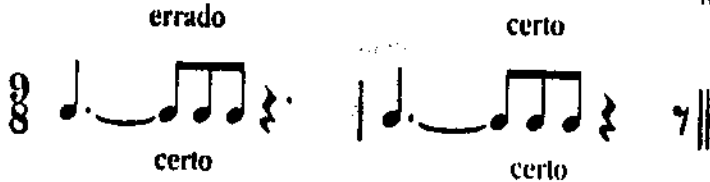


Independentemente do tipo de compasso, os clichês ocupam 1 - 2 - 3 ou 4 tempos e, onde não são separados por barras de compasso, é conveniente pensar numa "barra imaginária". A barra imaginária divide o compasso quaternário em dois compassos binários e até mesmo separa um tempo de outro, especialmente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

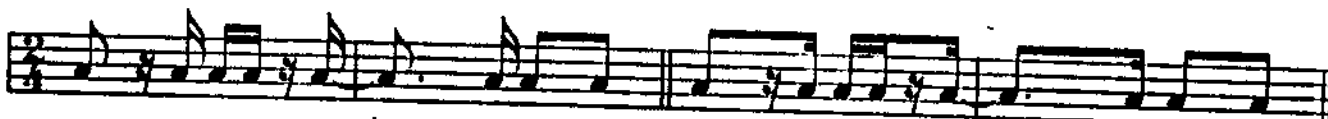
Preste atenção como alterar ou combinar os clichês:

- a. clichê não tem ligadura;
- b. as barras imaginárias ou verdadeiras são atravessadas por ligaduras, quando houver combinação de clichês;
- c. notas podem ser substituídas por pausas do mesmo valor, dentro das fórmulas dos clichês (ver exemplos acima);
- d. 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:





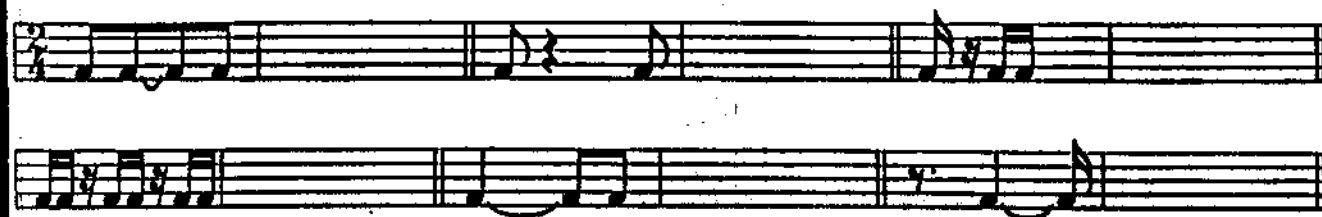
- e. toda vez que um grupo de notas e/ou pausas, ocupando um tempo, um compasso ou metade de um compasso, possa ser organizado em clichê, a oportunidade deve ser aproveitada para facilitar a leitura:



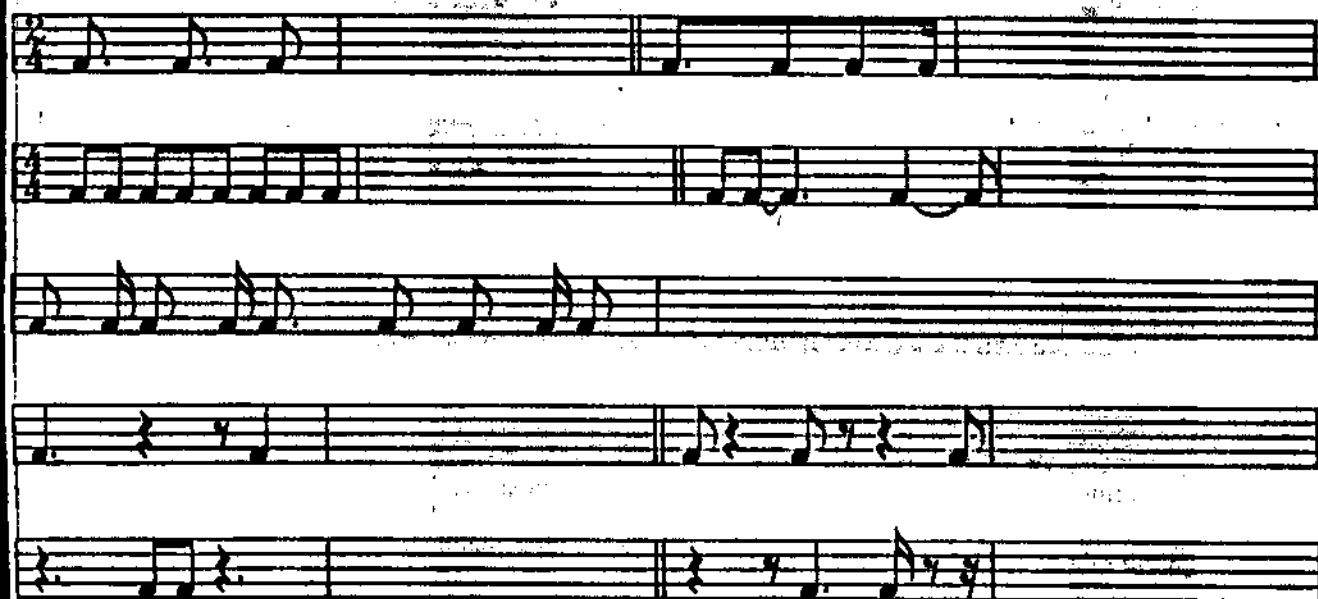
- f. qualquer clichê pode ser reduzido ou aumentado, com os valores proporcionais, para se adaptar a um compasso determinado (os três compassos abaixo, têm a mesma execução):



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:



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 = $\square$ =

exemplo:

2 1 1 $\square$ 1 4

execução:

exercício:

3 7 $\square$ 2 2 2 2 13 1 2 8

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

simbologia: 1 =  $\boxed{1} = 7$

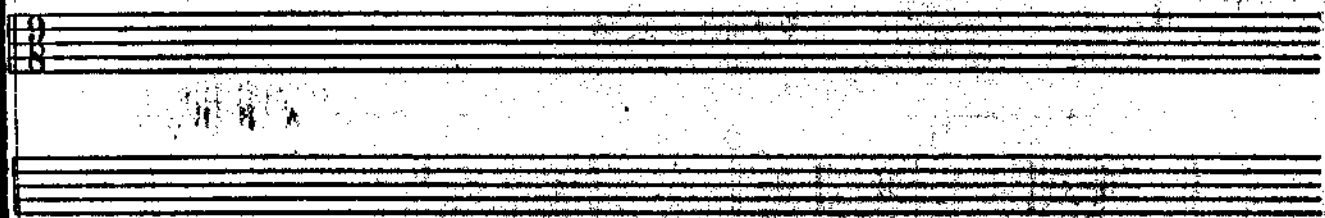
exemplo:

2 1 $\boxed{1}$ 1 2 $\boxed{2}$

execução:



exercício:

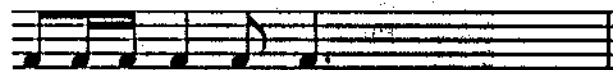
 $\boxed{4}$ 1 1 $\boxed{1}$ 9 $\boxed{1}$ 2 $\boxed{1}$ 2 $\boxed{3}$ 2 $\boxed{8}$ 1

Representação espacial do ritmo

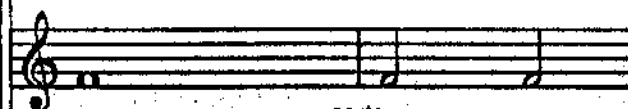
a. o espaço horizontal ocupado por uma nota ou pausa, deve ser proporcional à sua duração:



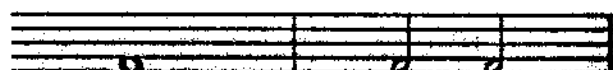
certo



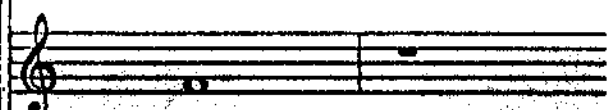
errado

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

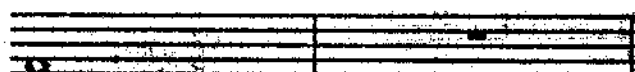
certo



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

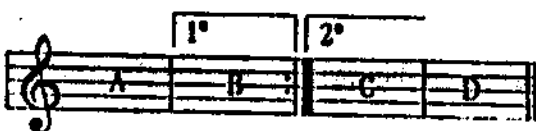
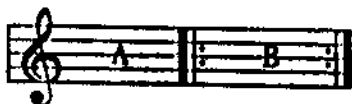
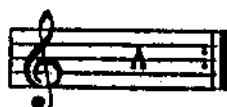


certo

■ 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

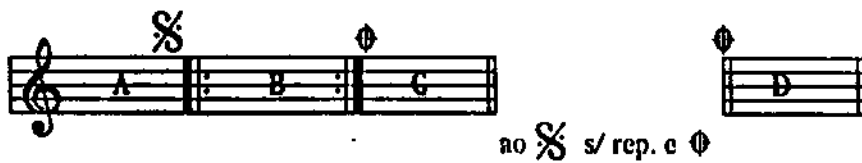
A B A C

A B C B D



execução:

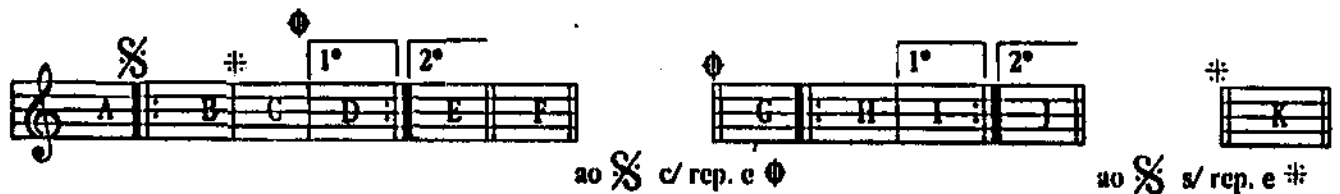
A A B A A C



A B B C B D



A B C B D E B F



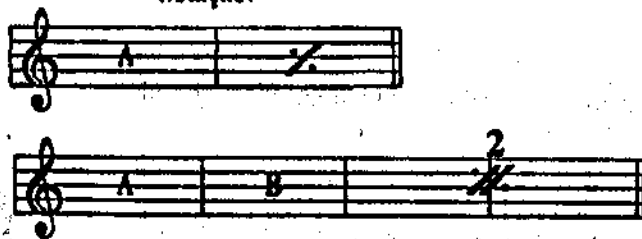
ao s/ rep. e #

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

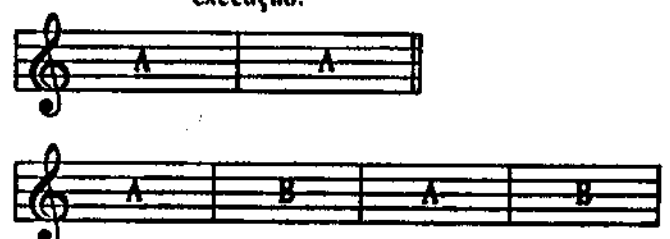
Esta última é uma forma "rondó", típica ao choro e à valsa, tradicionais no Brasil, feita em três partes.

Repetição de compassos

notação:

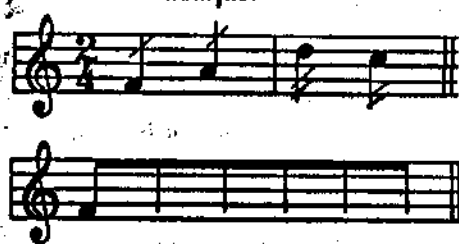


execução:

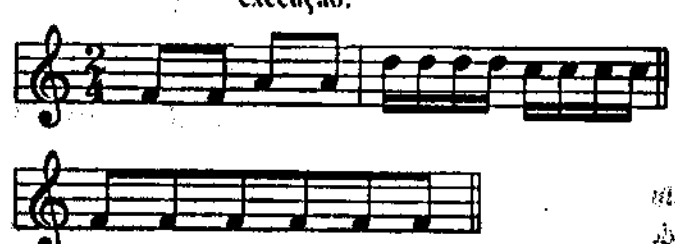


Repetição de notas

notação:

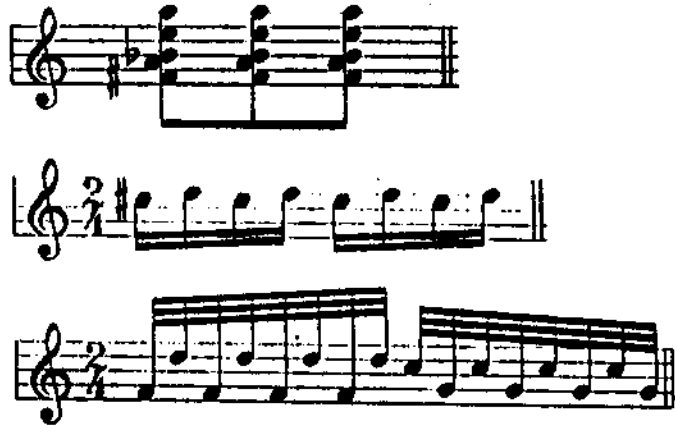
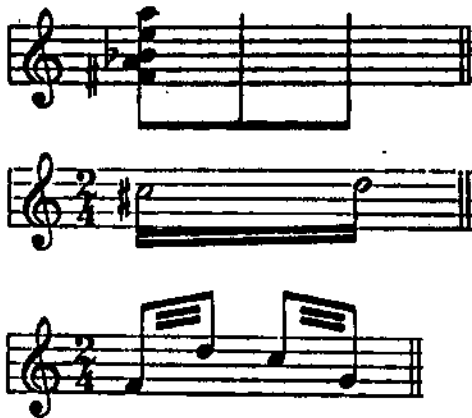


execução:



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
- pálheta → os lábios e o ar vibrantes põem uma ou duas pálhetas 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 um arco em movimento

Instrumentos
de membrana
vibrante

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

ge a corda
agma-pu'

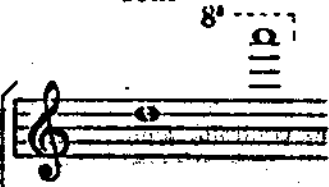
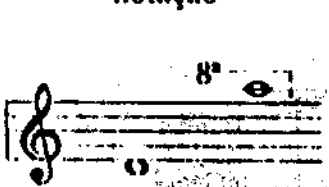
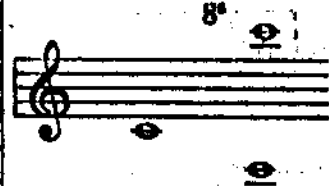
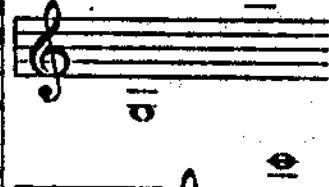
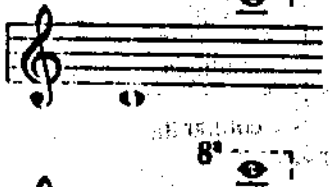
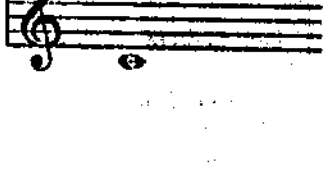
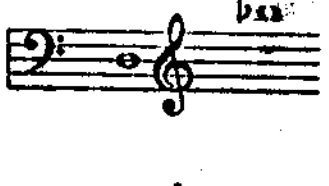
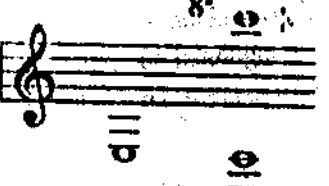
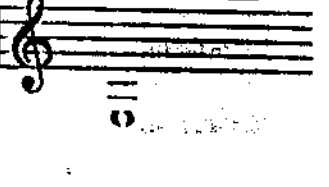
etas ou
leira

Quadro de classificação pela emissão

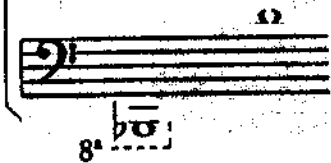
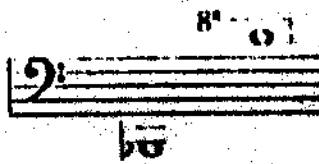
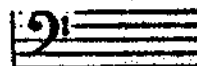
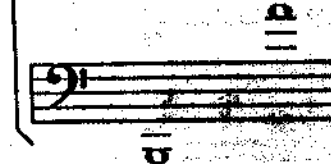
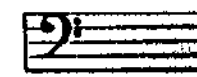
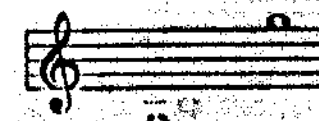
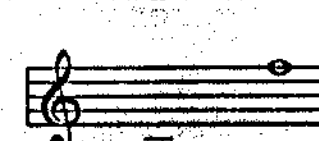
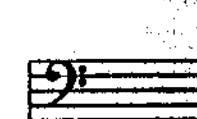
Corpo vibrante	Meio da emissão	Detalhe técnico	Instrumentos
Coluna de ar	embocadura livre	simples	flauta, flautim, flauta em sol, flauta baixo, píffaro, quena
		múltiplo	flauta de Pã, sampoña
	apito	comum	flauta doce sopranino, soprano, contralto, tenor, baixo
		múltiplo	órgão de tubos
	bocal	tubo cilíndrico	trompete, trombone, trombone baixo
		tubo cônico	trompa, flugelhorn, bugle, tuba
	palheta	simples	clarinete, requinta, clarone, saxofones soprano, contralto, tenor, barítono
		dupla	oboé, corne-inglês, fagote, contrafagote
		múltipla	harmônio, órgão a palhetas
Corda	friccionada	com arco	violino, viola, violoncelo, contrabaixo
	tangida	com dedo	violão, guitarra, cavaquinho, harpa, bandolim, banjo, estara, 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, tímpano, pandeiro, bongô, repique de mão, conga (tumbadora, atabaque), timbales, cuíca, tabla
	madeira		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

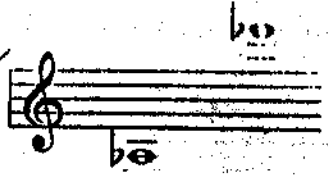
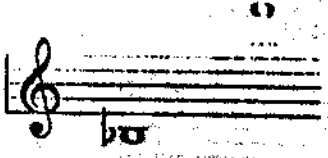
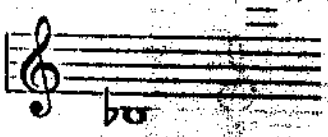
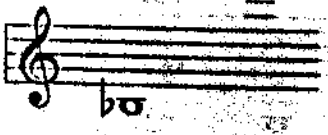
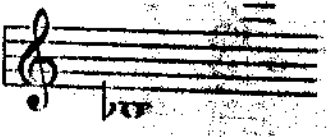
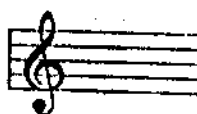
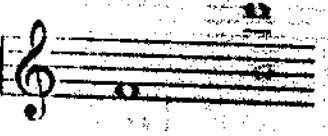
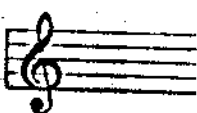
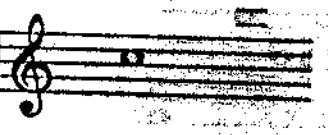
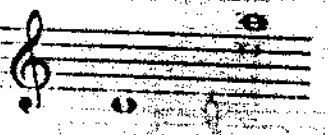
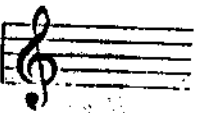
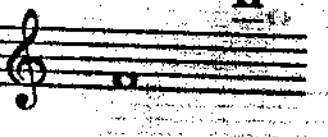
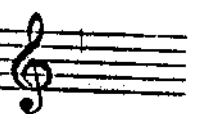
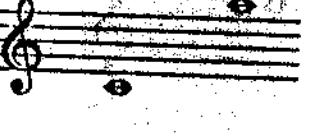
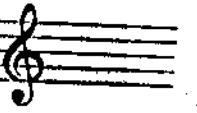
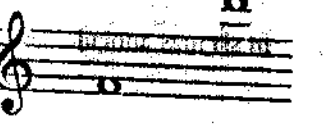
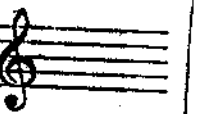
Os instrumentos mais usados de som definido da orquestra moderna, em ordem da partitura, classificados em famílias e/ou naipes, com as respectivas extensões de som real, transposições, extensões anotadas e claves:

Instrumento	som	transposição *	notação	claves
flautim em dó		8v		
flauta				
flauta em sol		4#		
flauta baixo		8#		
oboé				
corne-inglês em fá		5#		
requinta em mi b		3m v		
clarinete em si b		2M #		
clarone em si b		9M #		

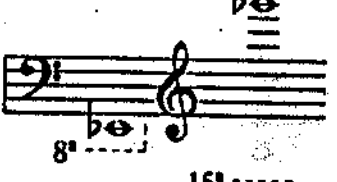
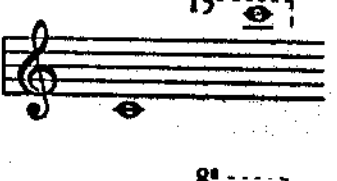
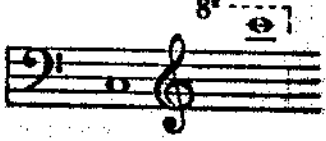
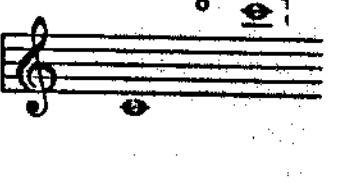
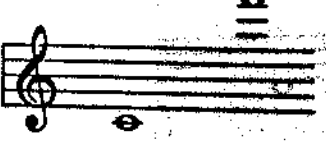
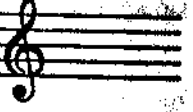
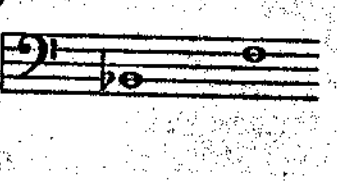
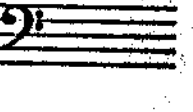
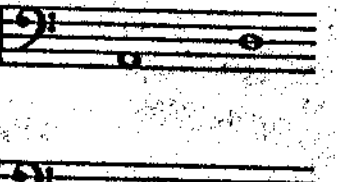
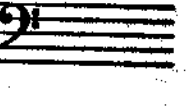
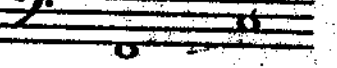
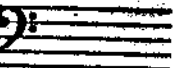
* de som para notação

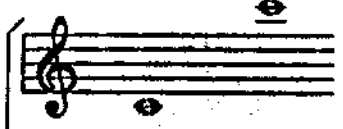
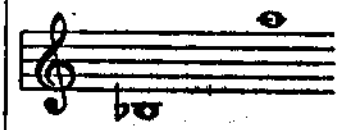
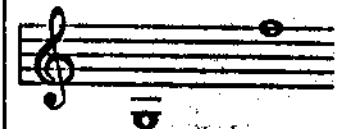
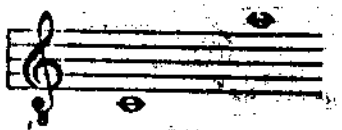
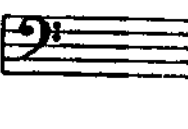
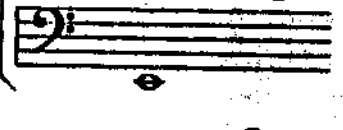
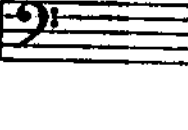
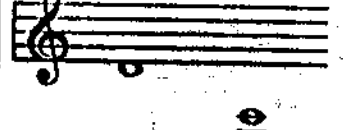
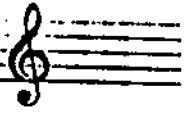
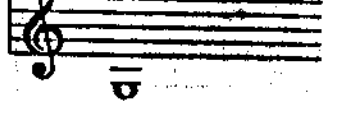
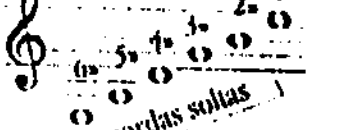
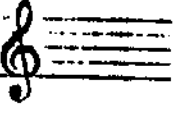
instrumento	som	transposição	notação	claves
fagote				
contrafagote		8 $\uparrow$		
trompa em fá		5 $\uparrow$		
trompete em si $\flat$		2M $\uparrow$		
trombone*				
trombone baixo				
flugelhorn em si $\flat$		2M $\uparrow$		
bugle alto em mi $\flat$		6M $\uparrow$		
bugle barítono em si $\flat$		9M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

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

instrumento	som	transposição	notação	claves
sax soprano em si $\flat$		2M $\uparrow$		
sax alto em mi $\flat$		6M $\uparrow$		
sax tenor em si $\flat$		9M $\uparrow$		
sax barítono em mi $\flat$		8+6M $\uparrow$		
flauta doce sopranino 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 8 ∇)

Instrumento	som	transposição	notação	claves
órgão				
piano				
acordeon				
harpa				
celesta		8 ^{va}		
xilofone		8 ^{va}		
vibrafone		8 ^{va}		
tímpano pequeno				
tímpano médio				
tímpano grande				

instrumento	som	transposição	notação	claves
voz soprano				
voz meio-soprano				
voz contralto				
voz tenor		84 in loco 		
voz barítono				
voz baixo				
cavaquinho				
bandolim				
banjo tenor				
violão		84		

instrumento	som	transposição	notação	claves
violino				
viola				
violoncelo				
contrabaixo		8 ^a		

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 início, usar alguns instrumentos comuns e acessíveis. A seguir, vemos suas extensões extremas e práticas, transposições e claves:

extensão extrema

extensão prática

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 si $\flat$		9M $\uparrow$			
trompete si $\flat$		2M $\uparrow$			
trombone					
trompa fá		5 $\downarrow$			
sax soprano si $\flat$		2M $\uparrow$			
sax alto mi $\flat$		6M $\uparrow$			
sax tenor si $\flat$		8+2M $\uparrow$			
sax barítono mi $\flat$		8+6M $\uparrow$			
guitarra e violão		8 $\uparrow$			
contrabaixo		8 $\uparrow$			

Exercício 30 Escreva o som dado para o instrumento indicado:

a. sax soprano



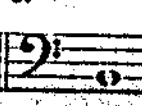
som

b. sax alto



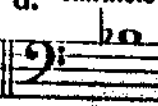
som

c. guitarra



som

d. clarinete



som

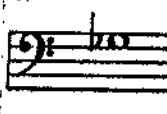
escrita

escrita

escrita

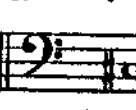
escrita

e. contrabaixo



som

f. trompa



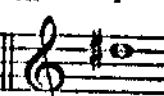
som

g. sax barítono



som

h. trompete



som

escrita

escrita

escrita

escrita

i. clarone



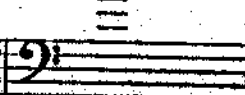
som

j. trombone



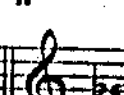
som

k. sax tenor



som

l. flauta



som

escrita

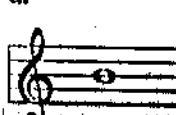
escrita

escrita

escrita

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

a. sax barítono



escrita

b. clarinete



escrita

c. flauta



escrita

d. contrabaixo



escrita

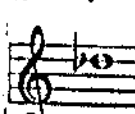
som

som

som

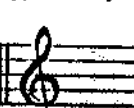
som

e. trompete



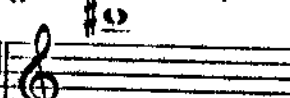
escrita

f. trompa



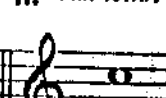
escrita

g. sax soprano



escrita

h. sax tenor



escrita

som

som

som

som

i. guitarra



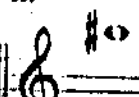
escrita

j. clarone



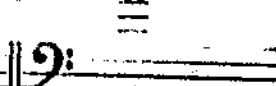
escrita

k. sax alto



escrita

l. trombone



escrita

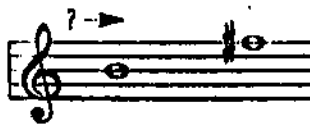
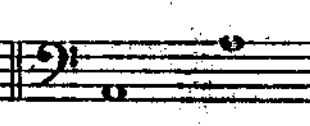
som

som

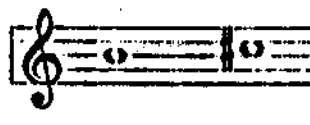
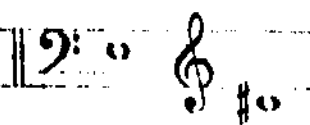
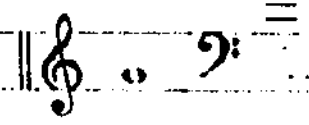
som

som

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

a.    

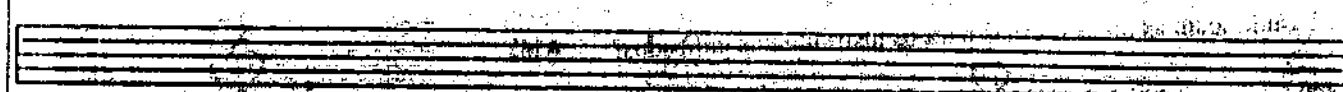
som escrita som escrita som escrita som escrita

e.    

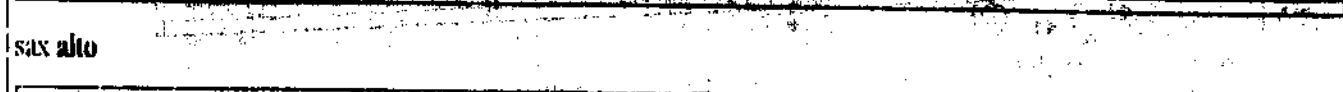
som escrita som escrita som escrita som escrita

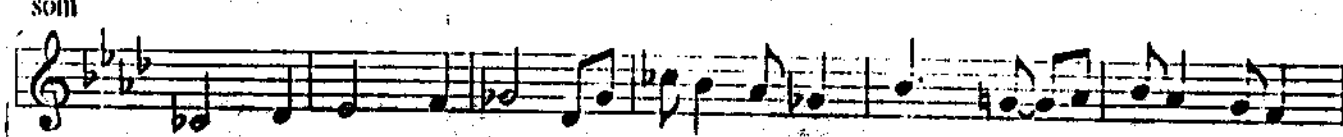
Exercício 33 Transponha o trecho de *Pigmaleão 70* (Marcos Valle) para os instrumentos indicados:

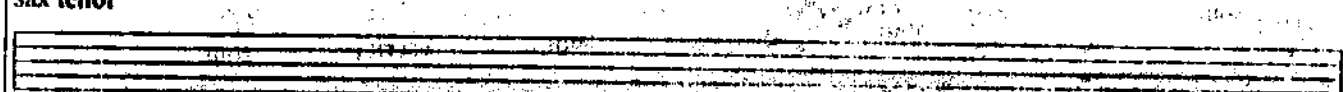
som 

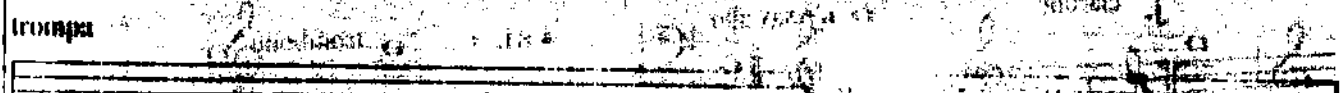
sax tenor 

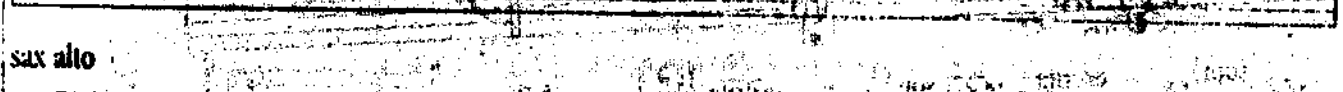
trompa 

sax alto 

som 

sax tenor 

trompa 

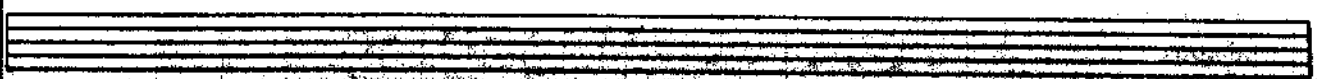
sax alto 

ARRANJO (MÉTODO PRÁTICO)

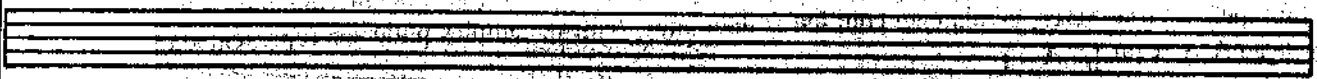
som



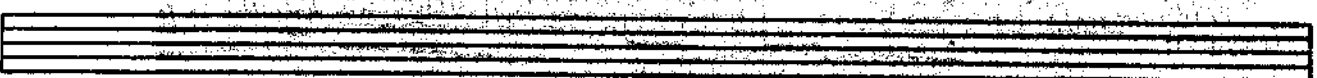
sax tenor



trompa



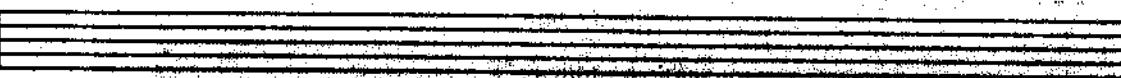
sax alto



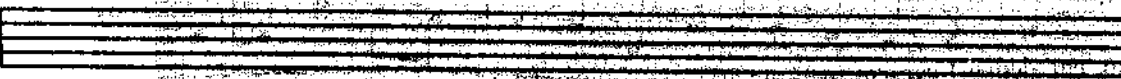
som



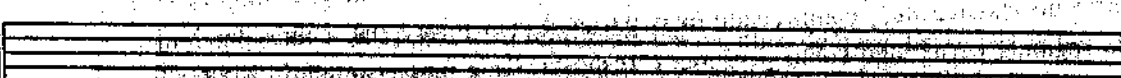
sax tenor



trompa



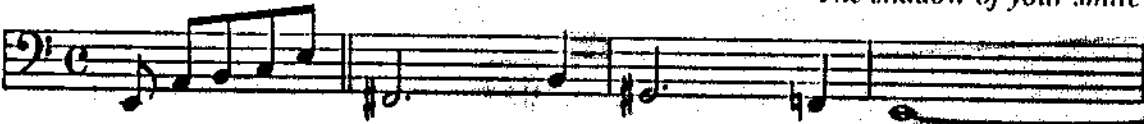
sax alto



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)



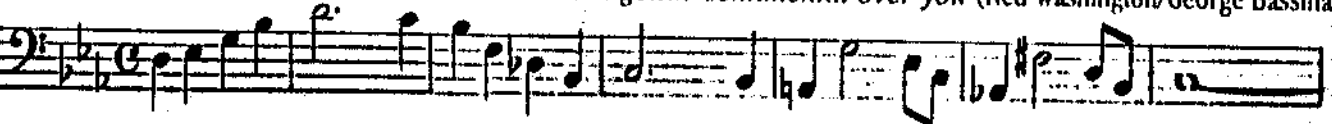
b.

Alvorada (Maurício Einhorn/Arnaldo Costa/Fernando Freire)



c.

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



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 :||

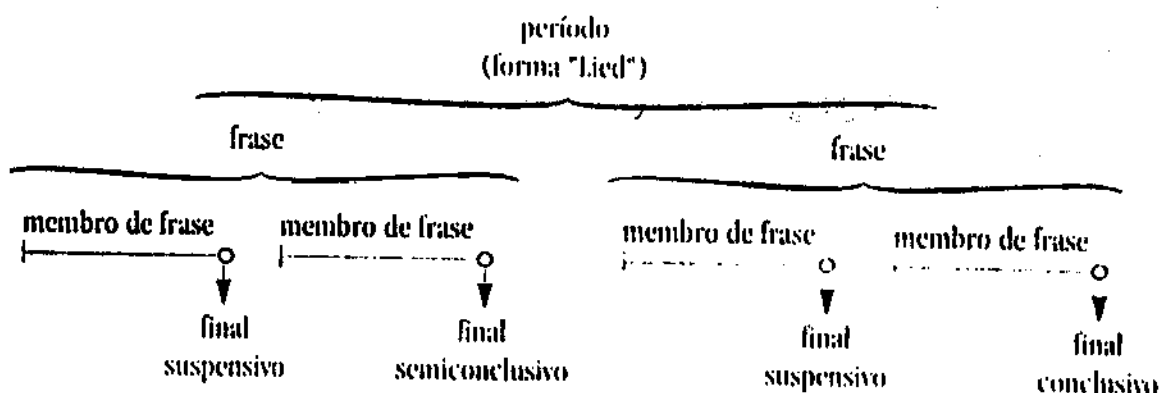
Exemplos: *A canoa virou, O barquinho ligeirinho, Carneirinho, carneirão, Parabéns pra você, Eu entrei na roda*

Mesmo que haja uma "respiração" no meio, a música ainda é "indivisível": *O cravo briga 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), compreende 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:



Exemplo de forma "Lied":

Vassourinhas

Mathias da Rocha e Joana Batista Ramos

Diagrama musical de uma forma "Lied" para "Vassourinhas", mostrando a estrutura de frases e motivos.

1ª frase (período 1):

- 1º membro de frase: 1º motivo (4 compassos), 2º motivo (4 compassos). Final suspensivo (pergunta).
- 2º membro de frase: 1º motivo (4 compassos), 2º motivo (4 compassos). Final semi-conclusivo (resposta).

2ª frase (período 2):

- 1º membro de frase: único motivo (8 compassos). Final suspensivo (pergunta).
- 2º membro de frase: 1º motivo (4 compassos), 2º motivo (4 compassos). 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'

1 Este seu o²lhar | 3 quando encontra o⁴ meu |] A
 5 fala de umas | 6 coisas que eu não | 7 posso acredi⁸tar. |] A
 1 Doce é so²nhar, e pen³sar que vo⁴cê |] B
 5 gosta de | 6 mim como | 7 eu de vo⁸cê. |] B
 1 Mas a ilu²são | 3 quando se des⁴faz |] A
 5 dói no cora⁶ção de quem so⁷nhou sonhou de⁸ mais. |] A
 1 Ah! se eu pu²desse enten³der | 4 o que |] B'
 5 dizem | 6 os teus | 7 olhos | 8 — |] 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 tamanho* entre seus membros de frase:

6 6 8 -

Samba da minha terra (Dorival Caymmal) 1 1 3 3

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 cri- | ei | e do danado do | samba | nunca me sepa- | rei |

8 8 16 8

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

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

8 8 8 12

Corcovado 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, Apelo

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

Encontraremos, eventualmente, a forma "Lied" dividida em três partes apenas:

8 10 13

Avarandado A B A

10 10 15

Esse cara A A B

■ "Lied" com introdução

É feita de uma primeira parte geralmente introdutória e uma segunda parte que é o *retrao* 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 refrão

introdução canção

exemplos: *Dindi* XX || A A B A

saudade XY X' Z || B A'

Exercício 38 Analise *Helô-olalá, Fino ao amor, Maria, Angu, Jealous*.

Exercício 39 Cite e analise outras músicas na forma "Lied" com introdução.

▪ Forma "rondó"

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

Odeon A A B B A C C A *Tico-tico no fubá* 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 "rondó".

▪ 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 início 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	ABCD	X ABCD
2 chorus	AA	ABCD ABCD	X ABCD X ABCD
3 chorus	AAA	ABCD ABCD ABCD	X ABCD X ABCD X ABCD
1 chorus e 1/2		ABCD CD	X ABCD ABCD

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

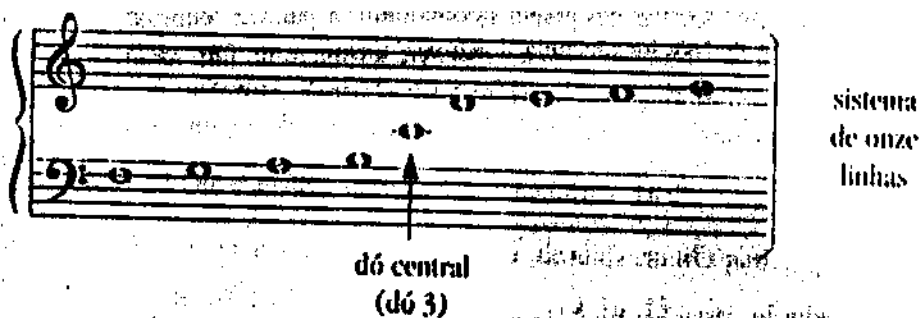
3 Vocabulário de música anotada

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 , ou seja, duas vezes cinco linhas mais a linha auxiliar "central" do dó central ou dó 3



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 feito 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^b: qualquer música com a transposição feita para instrumento transpositor em si^b

2ª PARTE

BASE, MAIS UMA E DUAS MELODIAS

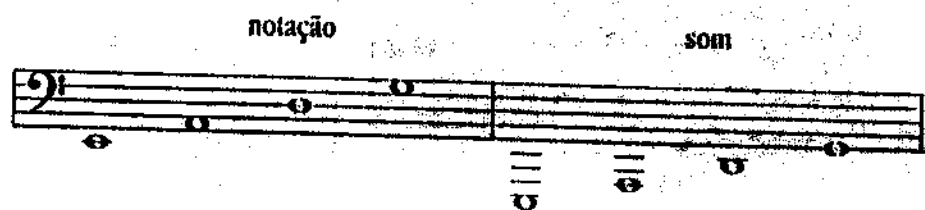
A ♦ SEÇÃO RÍTMICO-HARMÔNICA (BASE)

1 A base

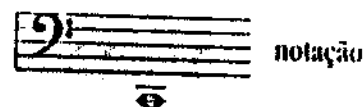
A base ou centro do som do conjunto ou da orquestra é o que os músicos chamam de "levada" rítmica, onde se mesclam os instrumentos de percussão (inclusive a bateria), por um lado e os instrumentos harmônicos (teclados, violões, guitarras, vibrafone, contrabaixo, etc.), por outro, formando a *seção rítmico-harmônica*. 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:



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

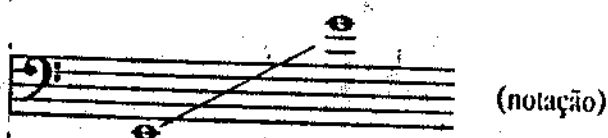


Outros instrumentos têm uma 6ª corda, mais aguda, de dó

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



e as notas mais executadas são:



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 $\left[\begin{array}{c} C7M \\ E\flat 7 \\ A\flat 7M \\ D\flat 7 \end{array} \right]$ 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:

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

swing ("two feel")

C7M Eb7 Ab7M Db7

swing com "walking bass"
- baixo que caminha

C7M Eb7 Ab7M Db7

valsa

C7M Eb7 Ab7M Db7

valsa jazz com "walking bass"

C7M Eb7 Ab7M Db7

samba

C7M Eb7 Ab7M Db7

latino lento
(bolero, samba-canção etc.)

C7M Eb7 Ab7M Db7

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

centro-americano (salsa)

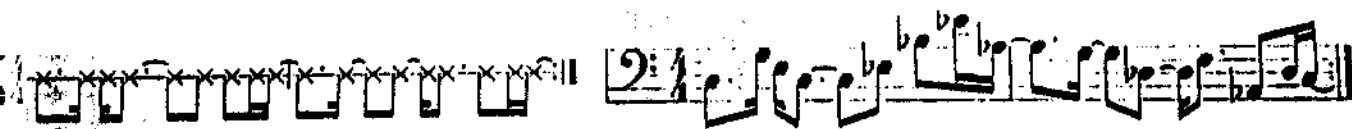
C7M Eb7 Ab7M Db7

C7M

Eb7

Ab7

Db7



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

Dm

A/C#

Cm6

B



1/2 tom

1/2 tom

1/2 tom

O *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

Bb/A



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

swing

Bb7

Eb7

Ab7M

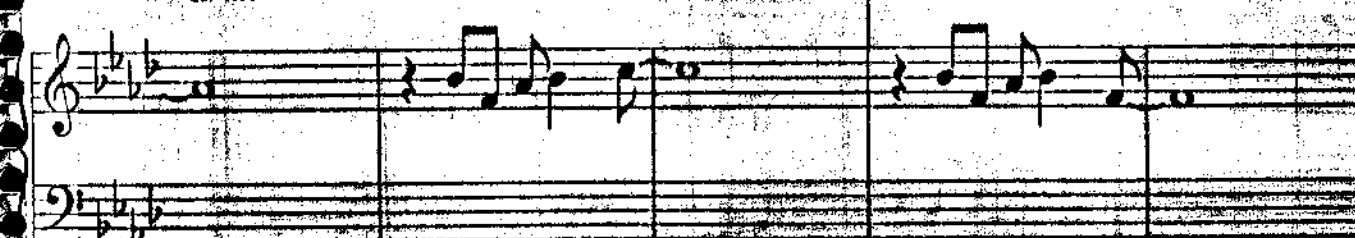


Eb7

Ab7

Db7M

1°

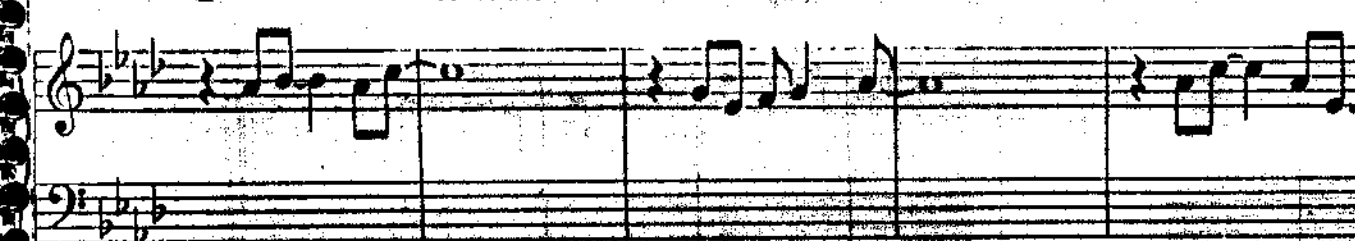


D°

Ab7M/Eb

F7

Bb7



Chord progression for the first system:

- Measures 1-2: Eb7, F7
- Measures 3-4: 2° Db7, D°
- Measures 5-6: Ab7M/Eb, E7
- Measures 7-8: Bb7, Eb7
- Measures 9-10: Ab

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

Chord progression for the second system:

- Measures 1-8: valsa jazz, Bb7M, D7, Eb7M, G7, Cm7, G7, C7, F7

Chord progression for the third system:

- Measures 1-8: 1° Dm7, Db°, Cm7, F7, Dm7, Db°, Cm7, F7

Chord progression for the fourth system:

- Measures 1-8: 2° Fm7, Bb7, Eb, E°, Bb/F, F4, F7, Bb

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: ♩ 7 ♩♩♩♩♩ | ♩♩ ♩ |) e samba tipo "bossa nova" na segunda parte (♩. ♩♩. ♩| ♩. ♩♩♩♩♩ |):

latino

A 311

A musical score for the song 'The Rose Tree'. It features a treble and bass staff. The treble staff contains the melody, starting with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The melody is written in a simple, folk-like style. The bass staff is mostly empty, with a few notes in the first measure. The score is divided into measures by vertical bar lines. The overall appearance is that of a vintage sheet music print.

Cm

Cm7 F7

Musical notation for the piano accompaniment of "The Rose Tree". The score is written on a grand staff with a treble and bass clef. The key signature is one flat (B-flat), and the time signature is 3/4. The melody is primarily in the treble clef, with some accompaniment in the bass clef. The notation includes various musical symbols such as notes, rests, and bar lines. The piece is divided into measures by vertical bar lines. The tempo and mood are indicated by the title "The Rose Tree" and the key signature.

B7M

Bbm7

12b 7

ALZM

ሐጠፖ ወፊፖ

Cl7M1

bossa nova

The musical score for 'The Bird Song' is written for a single melodic line on a five-line staff. The key signature is one sharp (F#), and the time signature is 2/4. The melody begins with a quarter rest, followed by a series of eighth and sixteenth notes, and ends with a quarter note. The score is divided into four measures by vertical bar lines.

G m7

C7

F 7M

E 7(19) 1^a

2.

Gm7 C7 F7M E7(9) 1°

The first system of musical notation for 'The Girl on the Train' is presented on a grand staff with two staves. The key signature is one flat (Bb) and the time signature is 4/4. The notation includes various chords (Gm7, C7, F7M, E7(9), 1°) and a melodic line with eighth and sixteenth notes. The system concludes with a double bar line and a 2° chord.

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

Em G7 C7 F#m7 B7 Em G7 C7 F#m7 B7

Em G7 C7M F7 F#m7 B7 Em A7 Em C7

repetir 1/2 tom acima

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

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.

- Combinação 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/lauta, guitarra/sax soprano, xilofone/oboé 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:

piano 2 3 4 2 3 4

guitarra 2/4 Gm7 / / / Am7 D7 Fm7 Bb7 G6 / / /

baixo 2/4

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:

com guit

A m7 D7 m7 Bb7 C6 com guit

piano

guitarra

com guit

baixo

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

A musical score for a piano piece in 3/4 time. The score consists of two staves, treble and bass, with a brace on the left labeled "piano". The key signature has one flat (Bb). The first staff has a treble clef and a key signature of one flat. The second staff has a bass clef and a key signature of one flat. The first measure is marked with a "7" and a "D m7" chord symbol. The second measure is marked with a "7" and a "Bb7M" chord symbol. The third measure is marked with a "7" and a "G m7" chord symbol. The melody in the treble staff starts on a whole note in the first measure, followed by a half note and a quarter note in the second measure, and a half note and a quarter note in the third measure. The bass line in the bass staff starts on a whole note in the first measure, followed by a half note and a quarter note in the second measure, and a half note and a quarter note in the third measure.

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

guit

baixo

compare

com baixo 8ª

1ª opção

2ª opção

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

piano

baixo



The image shows a musical score for piano and bass. The piano part is on the top staff, and the bass part is on the bottom staff. Both staves are in 2/4 time and have a key signature of one flat (B-flat). The piano part consists of a series of eighth and sixteenth notes, while the bass part consists of a series of eighth notes. The score is divided into two measures by a double bar line.

■ Algumas observações sobre notação e cifragem

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

The musical score for 'Agora' is written for three instruments: piano, guitar, and bass. The key signature is one flat (Bb) and the time signature is 2/4. The score is divided into two systems. The first system contains the first two measures, and the second system contains the next two measures. The piano part features a melodic line with eighth and sixteenth notes. The guitar part includes a rhythmic pattern with eighth notes and rests. The bass part provides a steady accompaniment with eighth and sixteenth notes. The second system is marked 'com guit' (with guitar), indicating a change in the guitar part.

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



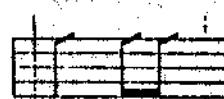
ou



semínima ou colcheia, etc.



ou



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.

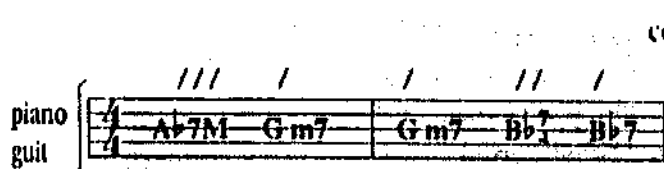


desnecessário



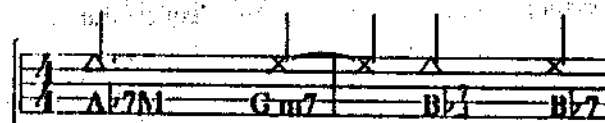
correto

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



"levaria" rítmica normal

comparar com:



cumprir (sustentar) os valores anotados

5. Notações opcionais das convenções, no contrabaixo:



1ª opção

comparar com:



2ª opção

é preferível dispensar a cifragem

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:

bossa nova

violão

rock

guitarra

salsa

piano

samba

violão

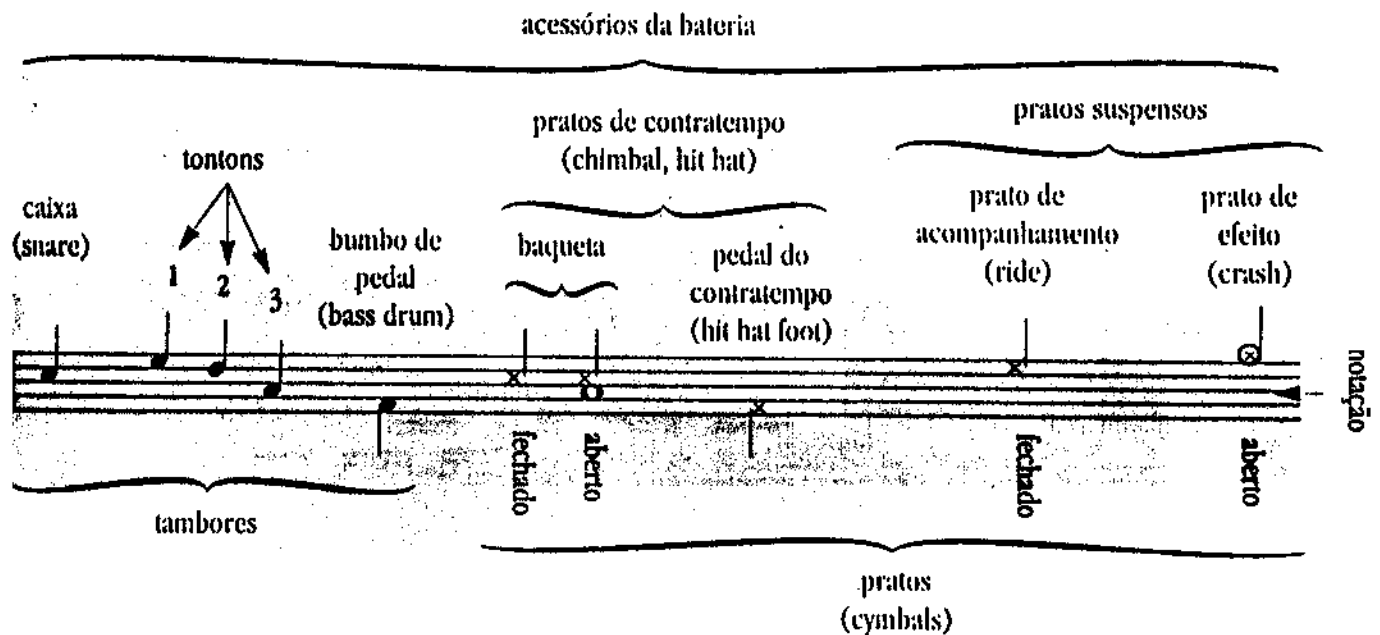
4 Bateria e percussão

No presente estudo, um dos critérios é concentrar as atenções sobre os aspectos consagrados pela prática e dispensar os dados complementares, evitando a linguagem enciclopédica 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 sofisticções 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 tímpano, 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.



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 *detalhada*, para que se tenha idéia da execução:

latin funk intro

(A) (1) (2)

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.

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]

e continuando a mesma música:

bongôs

salsa funk

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

prato 7 7 7 7 7 7 7 7 segue 4 5 6 7 vi-ra-

caixa

bumbo mp

8 metais

da

prepara p súbito

2 2 tutti

cresc. pouco a pouco

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

Os símbolos

- $\frac{\%}{\%}$ repetir o clichê
- $\frac{\%}{\%} |$ repetir o compasso
- $\frac{2}{\%}$ 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, junto à barra, a contar desde o início do desenho (ver acima). O símbolo $\frac{8}{\%}$ é pausa por oito compassos e não "tocar oito compassos". Evitemos o símbolo $\frac{8}{\%}$ ou outros de interpretação duvidosa. Se a parte da bateria for simples (como a do último exemplo), poderá também ser usada pelos percussionistas, desde que não haja instruções específicas.

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 *pulsção básica*, trazendo, cada um, ampla variedade de acentuações, velocidades e climas. Eis alguns exemplos de desenhos rítmicos esboçados para a bateria (em cada pulsção básica, módulos a repetir *ad infinitum*):

The image displays eight musical staves, each representing a different basic rhythmic pattern for drum and percussion. The patterns are labeled as follows:

- faixa 03 A:** A 4/4 pattern with a bass drum on the first beat, snare on the second, and a combination of snare and cymbal on the third and fourth beats.
- faixa 03 B:** A 4/4 pattern with a bass drum on the first beat, snare on the second, and a combination of snare and cymbal on the third and fourth beats, with a different accentuation than A.
- faixa 03 C:** A 4/4 pattern with a bass drum on the first beat, snare on the second, and a combination of snare and cymbal on the third and fourth beats, with a different accentuation than B.
- faixa 03 D:** A 4/4 pattern with a bass drum on the first beat, snare on the second, and a combination of snare and cymbal on the third and fourth beats, with a different accentuation than C.
- faixa 03 E:** A 4/4 pattern with a bass drum on the first beat, snare on the second, and a combination of snare and cymbal on the third and fourth beats, with a different accentuation than D.
- faixa 03 F:** A 4/4 pattern with a bass drum on the first beat, snare on the second, and a combination of snare and cymbal on the third and fourth beats, with a different accentuation than E.
- faixa 03 G:** A 4/4 pattern with a bass drum on the first beat, snare on the second, and a combination of snare and cymbal on the third and fourth beats, with a different accentuation than F.
- faixa 03 H:** A 4/4 pattern with a bass drum on the first beat, snare on the second, and a combination of snare and cymbal on the third and fourth beats, with a different accentuation than G.

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

a. Songo **faixa 04 A**

The musical notation for Songo (faixa 04 A) shows a 4/4 pattern with a bass drum on the first beat, snare on the second, and a combination of snare and cymbal on the third and fourth beats, with a different accentuation than the previous patterns.

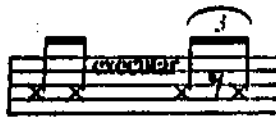
b. Wuawanco **faixa 04 B**

The musical notation for Wuawanco (faixa 04 B) shows a 4/4 pattern with a bass drum on the first beat, snare on the second, and a combination of snare and cymbal on the third and fourth beats, with a different accentuation than the previous patterns.

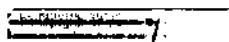
c. Wuavimanco 2 (salsa) **faixa 04 C**



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 confecção, manuseio e som.

INSTRUMENTO DE PERCUSSÃO	CORPO		MEIO DE		FONTE DO		NATUREZA DO SOM	DESCRIÇÃO
	VIBRANTE	ACIONAR	baqueta	vareta	batida	fricção	entrechoque	
aloxé	X				X	X		coco pequeno com cubo, coberto por rede de conchas
agôô		X		X		X	X	duas campânulas de ferro
alabaque	X			X	X	X	X	tambor alongado cônico ou cilíndrico, pele num lado
berimbau		X		X	X	X	X	arco de madeira, corda de aço esticada, cavi, cavi, moeda
bongô	X			X	X	X	X	um par de conchas de tamanho reduzido
bumbô ou bombo	X		X	X	X	X	X	é o maior dos tambores de duas peles, também de pedal
caxia	X		X	X	X	X	X	tambor raso com esteva de aço em um lado
castanholia	X			X	X	X	X	um par de blocos de madeira circulares, presos por corda
caxixi	X			X	X	X	X	chocalho de cesta, cônico, recheado de sementes ou pedras
chocalho	X			X	X	X	X	cilindro de metal, recheado de pedacinhos soltos de chumbo
clave ou caixaeta	X			X	X	X	X	bloco maciço de madeira, com entalhe profundo
coco	X			X	X	X	X	coco ou cabaca
cow-bell ou sino de boi	X			X	X	X	X	grande campânula de metal, com badalo no interior, feito sino
cuiça	X			X	X	X	X	tambor cilíndrico de metal, pele num lado, vibra por fio de tripa friccionada
frigideira		X		X	X	X	X	frigideira pequena, percutida por vareta de ferro
ganza		X		X	X	X	X	chocalho grande
gongô		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	X	pele sobre aro dotado de raias metálicas para chacoalhar
prato		X		X	X	X	X	suspensão, de choque, de soquete ou de contra-tempo
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	alabaque grande, usado aos pares
zabumba	X			X	X	X	X	bumbô pequeno

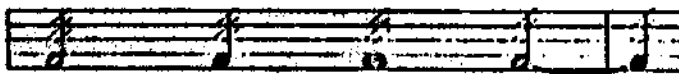
A notação para os instrumentos de percussão deve indicar o desenho rítmico a ser executado

bongô



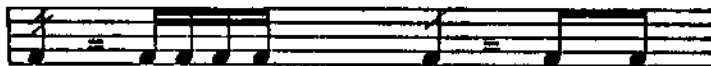
Mesmo os instrumentos que produzem som seco (ver quadro da página anterior) podem executar sons prolongados, por meio de rufo (rulo) ou trêmolo, por meio de golpes leves e rápidos com as duas baquetas, varetas ou mãos ou, ainda fazendo as varetas ou baquetas resvalarem rapidamente sobre a superfície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

grafia:



etc.

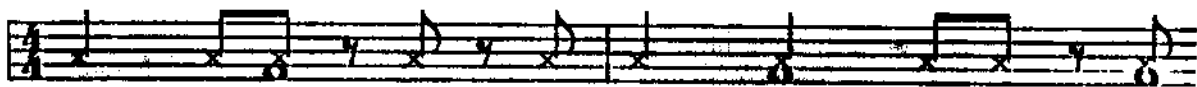
Não confunda esse símbolo com a notação abreviada para notas repetidas



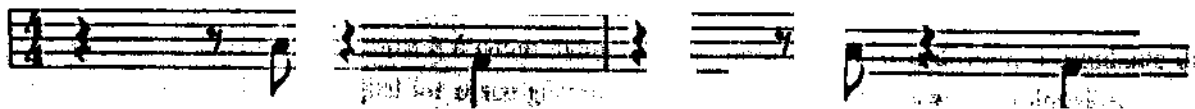
onde a duração de cada nota é definida. Essa notação é perigosa por ser pouco difundida

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

agô



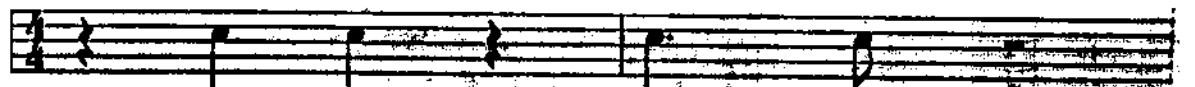
surdo



reco-reco



clave



B ♦ MELODIA

■ Ativação rítmica da melodia

O 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 ritmicamente.

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 *pulsção básica* articulada pela célula menor, que será o valor rítmico mais curto usado na partitura. Cada um dos gêneros rítmicos se caracteriza por uma *pulsção 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 pulsção 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:

1. sincopada brasileira: samba e suas variedades

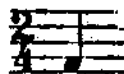
Pulsção
básica 2. sincopada centro-americana: salsa, rumbá, merengue, bolero, há-chá-chá, beguine
swingada: jazz, swing, blues, reggae, woogie, be-bop, gtim

4. funkada: rock, disco, funk, pop

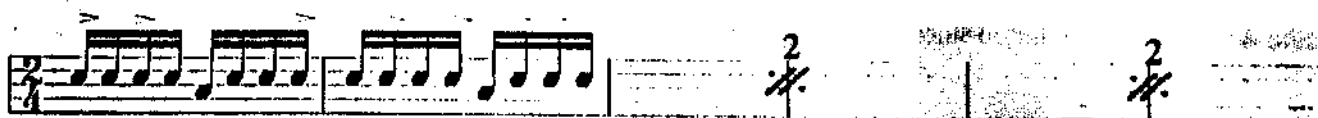
Pulsção sincopada brasileira

Representada pelo samba, seu compasso é 2/4 com

unidades de tempo: 2 pulsções

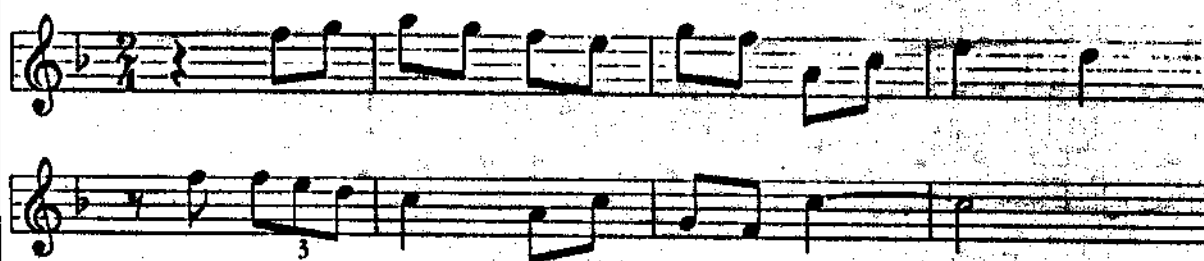


Identificar, no samba, sua pulsação básica, a semicolcheia, é só imaginar um tamborim ou pandeiro com suas notas curtas e iguais, incessantes (embora com acentuações variadas), ou o requebrar das cadeiras de uma sambista ou o arrastar do pé de um passista:



A melodia terá, normalmente, valores múltiplos de $\frac{1}{8}$

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 conseqüente facilidade da leitura. Os norte-americanos, menos familiarizado com o visual em articulação de $\frac{1}{8}$, preferem a articulação de $\frac{1}{4}$ e conseqüente notação em $\frac{2}{2}$ ou $\frac{4}{4}$. 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 sambacão, entre outros gêneros brasileiros, também seguem esse esquema em $2/4$ e $2/2$, respectivamente.

Exercício 48 Escreva, em pulsação sincopada, a 1ª 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

■ 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

$\text{♩} = 111$

flauta rústica
flugelhorn

Cm7(b5) F7(b13)

Bbm7

Eb7

Cm7(b5) F7(b13)

piano

Bbm7

Eb7

Ebm7

Ab7

Db7M

Gb7M

Cm7(b5) F7(b13)

Bbm7 Eb7

Bbm7 Eb7

Ebm7

Ab7

Db7M Gb7

1º

2º

FIM

Fm7 Bb7(#9)

Ebm7

Ab7

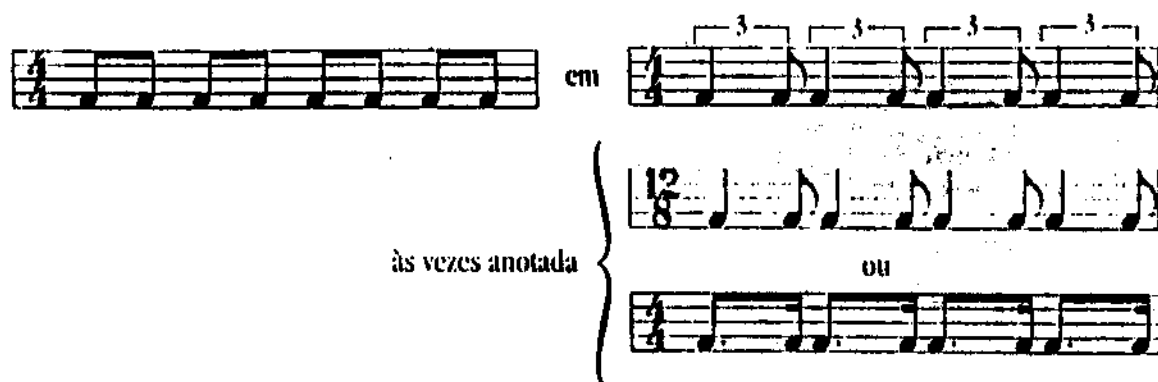
Gb7

F7

ao  sem rep. até
FIM

■ Pulsação swingada

O jazz ou swing norte-americano normalmente tem o compasso $4/4$ ou, em "jazz waltz", $3/4$ e sua pulsação básica é ♩ , sendo que em cada grupo de ♩ a primeira é ligeiramente mais longa que a segunda, transformando a pulsação:

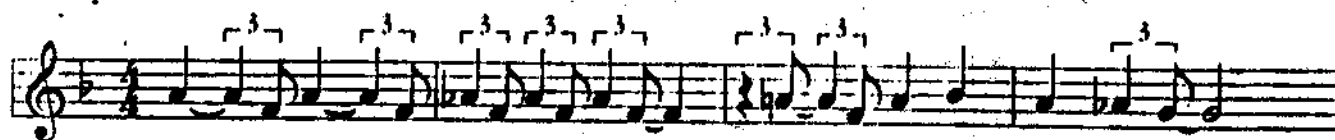


A notação em quáteras, colcheias pontuadas ou em compassos compostos, além de inexacta, resulta em visual complicado, principalmente quando clichês diferentes são usados ou combinados. Por exemplo:

Sentimental journey

Bud green, Les Brown e Ben Homer

a. em quáteras

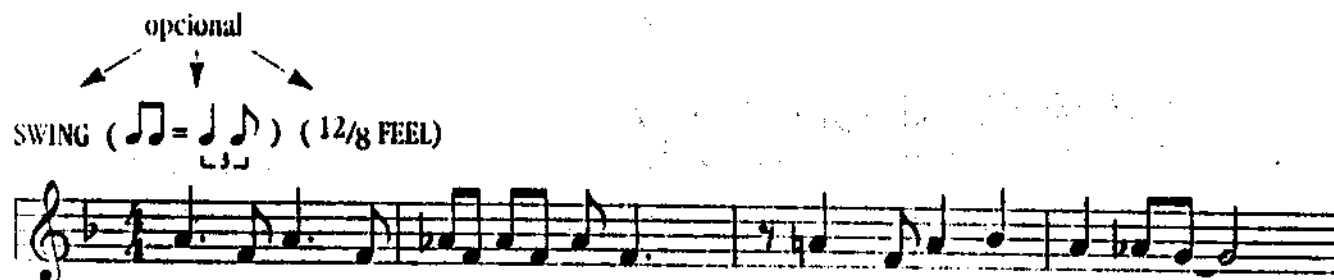


b. em clichês pontuados



Para simplificar, convencionou-se internacionalmente a notação por "colcheias swingadas", onde ♩ representam aproximadamente ♩ e para isso é suficiente anotar ($\text{♩} = \text{♩}$) 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 ♩ ou ♩ ou ♩ .

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



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

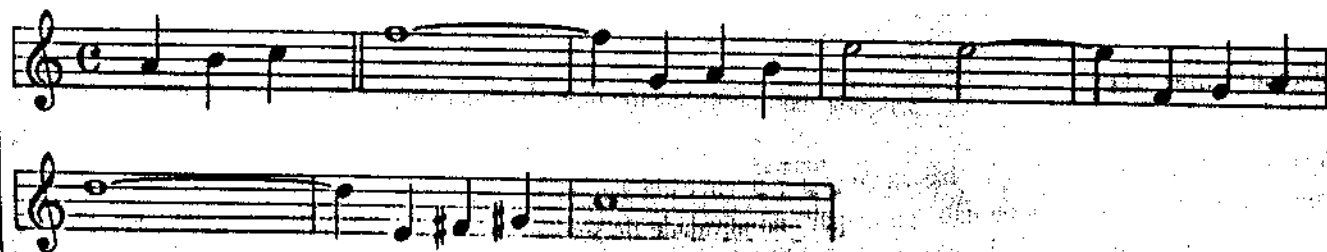
George Shearing e George David Weiss



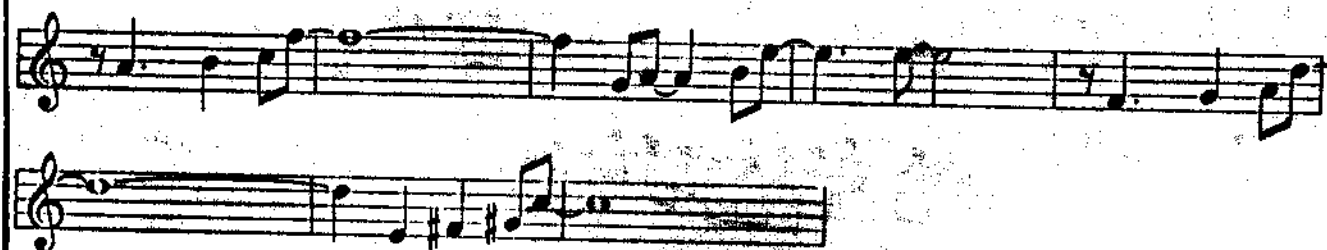
A música swingada, especialmente a "balada" (música lenta), pode vir anotada em sua forma mais simples, esboçada, dispensando a atividade de colcheias:

Autumn leaves

Joseph Kosma, Jacques Prevert e Johnny Mercer



Poderíamos swingar a melodia assim:



Exercício 51 Swingue a melodia abaixo:*I'm gettin' sentimental over you*

Ned Washington e George Bassman

balada

First system: Treble clef, key of B-flat major, 4/4 time. The melody consists of a series of eighth and quarter notes.

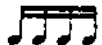
Second system: Treble clef, key of B-flat major, 4/4 time. The melody continues with triplet markings (1° and 2°) over groups of three eighth notes.

Third system: Treble clef, key of B-flat major, 4/4 time. The melody continues, ending with a double bar line and the word "FIM" above it.

Fourth system: Treble clef, key of B-flat major, 4/4 time. The melody continues with triplet markings (3) over groups of three eighth notes.

Below the fourth system, the text "D. C. sem repetir até FIM" is written.

■ Pulsação funkizada

O funk, em compasso de $\frac{4}{4}$, tem a pulsação básica de  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:

First system: Treble clef, key of D major, 4/4 time. The melody consists of a series of eighth and quarter notes, with triplet markings (3) over groups of three eighth notes.

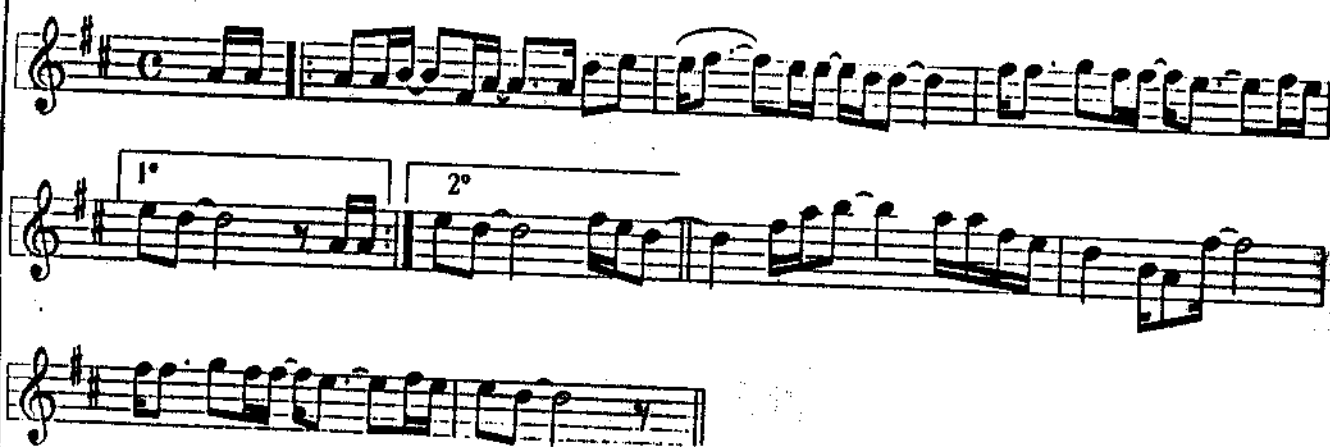
Second system: Treble clef, key of D major, 4/4 time. The melody continues with first and second endings (1° and 2°) marked above the staff.

Third system: Treble clef, key of D major, 4/4 time. The melody continues with triplet markings (3) over groups of three eighth notes.

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



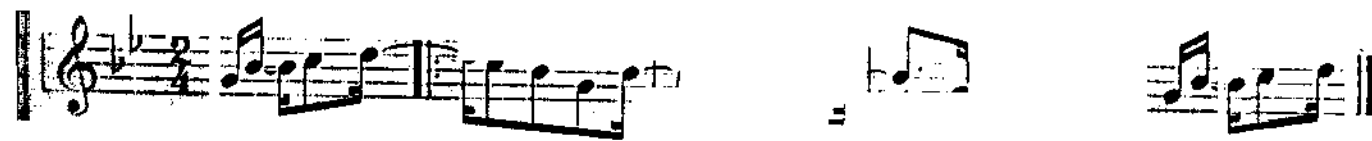
Exercício 52 Funkeie a melodia seguinte, anotada aqui em seu ritmo mais simples:

Hey Jude

John Lennon e Paul McCartney



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 e uma infinidade de autores/arranjadores estrangeiros inspirados na batida brasileira, mas conservando o "sotaque quarela do Brasil". *Na Baixa do Sapateiro* se comporta bem na levada do funk. Vejamos, como exemplo, o *estribilho de um carnaval*, de Chico Buarque. Seu estribilho final repetido várias vezes, em samba:



em funk

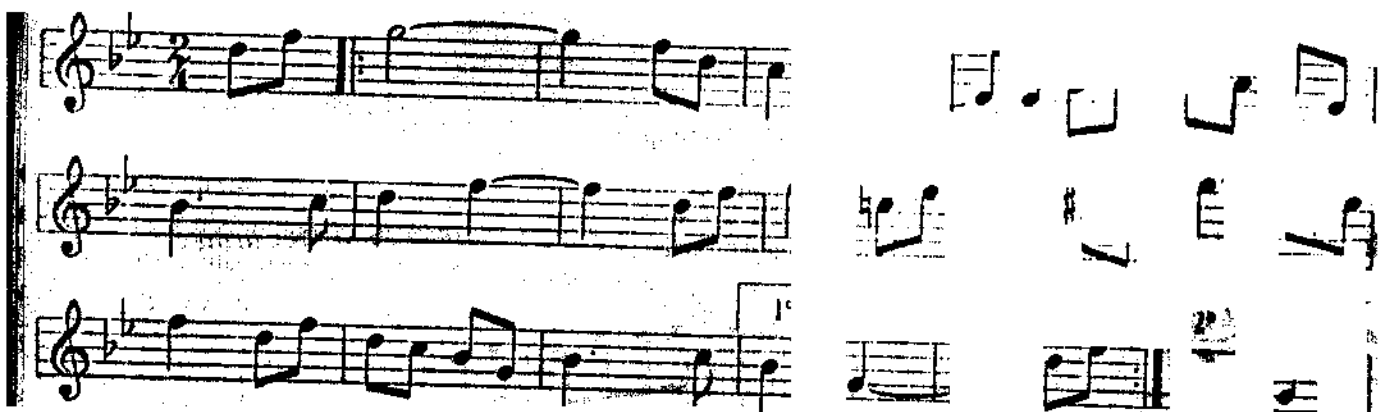


acompanhado, evidentemente, de clima percussivo funkado.

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*

Em B 7/D# G 7/D A 7/C#

*Viola enluarada**Marcos Valle e Paulo Sérgio Valle*

C 7M G/B C/Bb F/A Fm/Ab

C 7M/G F#m7(b5) G7 G7

guas de março

Tom Jobim.

G/F
E m6
m6/Eb
G 7M/D
Db7

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:

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

Pixinguinha

F F(♯5) F6 F(♯5) F F(♯5) F6 F7 Am Am(b6) Am6 Am(b6)

Am Am(b6) Am6 A7 Dm7 G7 C7 F7 B♭6 D7 Gm7

■ 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 (da maior, no exemplo):

cifra —	B 7	G b 6	G m 7	7	D b 7	D m 6	G #
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	(#) 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	1	3	(#)(b) 5	b7	(#)(b) 9	# 11	(b) 13
7 ₄	1	4	5	b7	(b) 9	(b) 13	

(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 métricamente fraco no compasso.

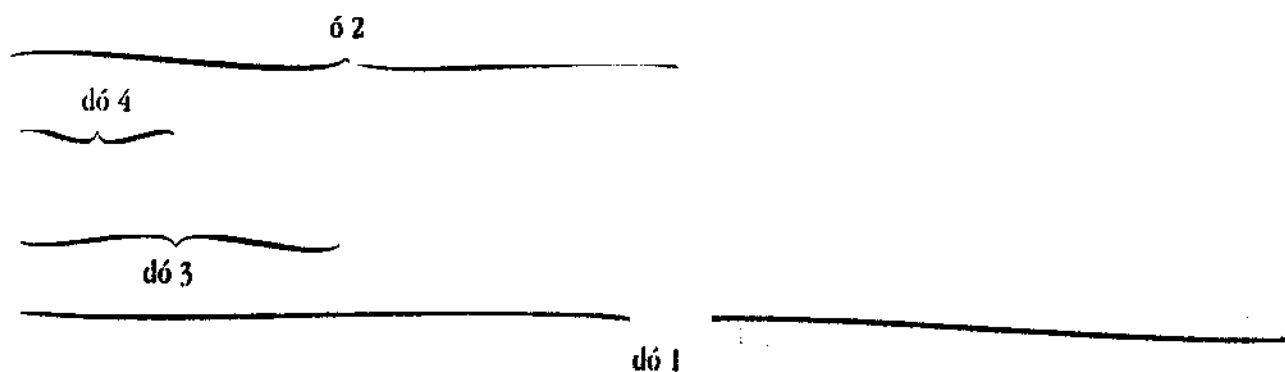
A análise da função melódica não serve para deduzir ou sintetizar melodias e contracantos, embora demonstre matematicamente o porquê da boa sonoridade na relação melodia-harmonia. Música, como todas as artes, é produto de inspiração, num processo essencialmente humano e intuitivo; o sistema de análise 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 ou consonantes com a linha do baixo da harmonia. Para melhor compreender essa riqueza intervalar, conheçamos 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 a série harmônica, uma série de notas que guardam entre si uma relação intervalar característica e imutável, 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 8ª acima:

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

The diagram illustrates the first 16 notes of the harmonic series for the note 'dó 1'. It consists of a musical staff with notes and various numerical labels above and below. Arrows indicate relationships between notes and their corresponding fractions.

Labels above the staff:

- Top row: 1, 1, 5, 1, 3, 5, $\flat 7$, 8, (9), 3, $\sharp 4$, 5, (13), $\flat 7$, 7, 1
- Second row: 8, 5, 4, 3, $\flat 3$, $\flat 3$, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2

Labels below the staff:

- Bottom row: $1/1$, $1/2$, $1/3$, $1/4$, $1/5$, $1/6$, $1/7$, $1/8$, $1/9$, $1/10$, $1/11$, $1/12$, $1/13$, $1/14$, $1/15$, $1/16$

Annotations:

- notas novas** (new notes) with arrows pointing to notes 9 through 16.
- som gerador** (generator sound) with an arrow pointing to the first note (1).
- intervalo com o som gerador *** (interval with the generator sound *).
- intervalos entre componentes vizinhas *** (intervals between adjacent components *).
- fração da corda vibrante** (fraction of the vibrating string).
- notas repetidas** (repeated notes) with arrows pointing to notes 1 through 8.

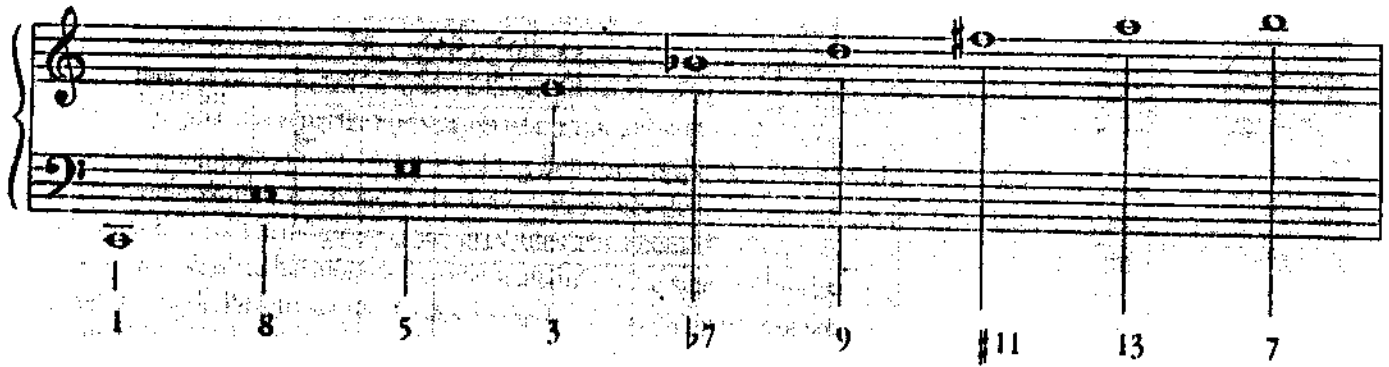
* usando a simbologia da análise melódica

Observe, no quadro, algumas características da série harmônica:

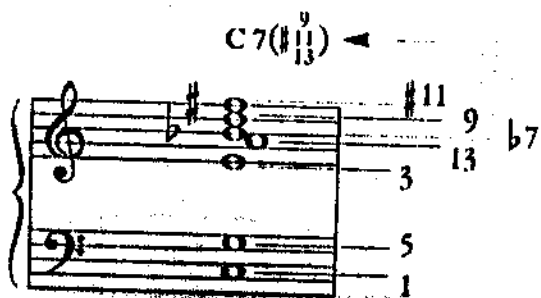
1. As notas novas (ímpares) vêm alternadas com as já ouvidas antes (pares).
2. Os intervalos, entre o som gerador e as componentes, apresentam uma dissonância cada vez mais forte, estabelecendo uma hierarquia cósmica de dissonâncias, desde a consonância total da oitava até os choques intervalares mais intensos (7ª maior).
3. Os intervalos, entre as componentes vizinhas, diminuem progressivamente ao longo da série, sabendo-se que:
 - a. os vários intervalos de $\flat 3 - 2 - \flat 2$ são desiguais, diminuindo progressivamente;
 - b. o intervalo "2" entre as notas 12 e 13 é *menor* do que " $\flat 2$ " 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 semitons 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 semitons *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 5ª, de dissonância passou a consonância; a 3ª, de dissonância passou a consonância; a $\flat 7$, de dissonância a consonância, e assim sucessivamente:

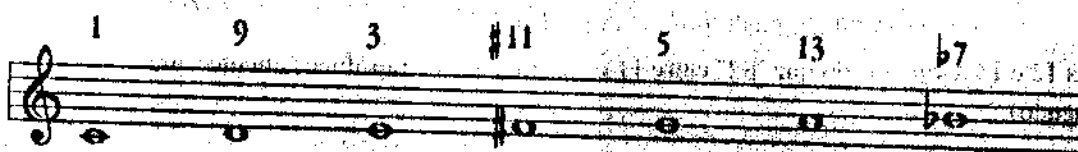


Toque um acorde, feito com as primeiras 13 notas da série harmônica, com a fundamental dó (nota fundamental = som gerador):



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 escala,



formam o modo lídio com $\flat 7$, sendo esse modo muito mais antigo e natural do que o modo maior (com fá $\sharp$ e si $\flat$).

Um exemplo do cotidiano quanto à inerência da série harmônica ao homem é quando ele afina um violino (as cordas em 5ªs) em poucos segundos, mas leva longos minutos ao afinar um violão (as cordas em 4ªs), um trabalho minucioso e concentrado. É que as 5ªs estão muito presentes na série, mas a 4ª justa (fá $\sharp$ 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 achemos, 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 5ª 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 3ª e a 7ª *caracterizam* o som do acorde, formando uma tetrade com a 1ª e a 5ª (A + t) 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 5ª: ♭5 e #5.

Vejam, 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.

C7(♭9)

características (indispensáveis)

óbvias (a cargo do contrabaixo)

enriquecedoras (tensões)

som básico do acorde (tetrade)

C7(♯9)

características

óbvias

enriquecedoras

som básico do acorde

C7M/6(9)

características

alternativas

óbvias

som básico do acorde

enriquecedoras

Cm7M/6(9)

características

alternativas

óbvias

som básico do acorde

enriquecedoras

Cm7(9)

características

óbvias

som básico do acorde

enriquecedoras

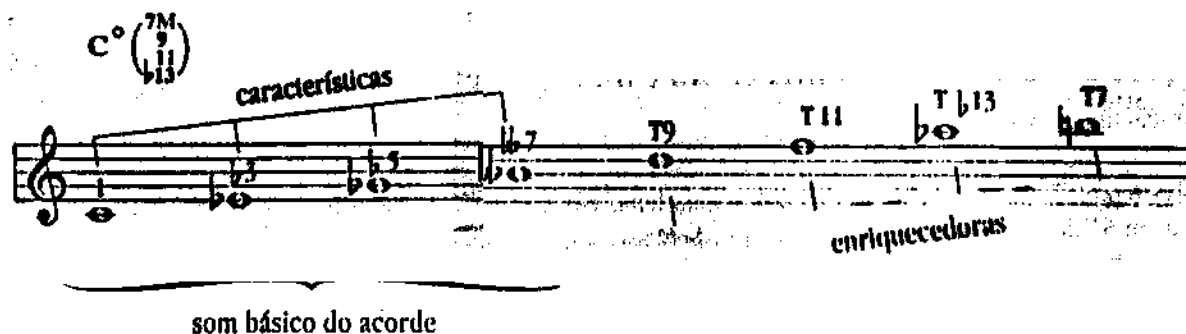
Os acordes diminutos e meio-diminutos não dispensam nenhuma nota:

Cm7(b5)(9)

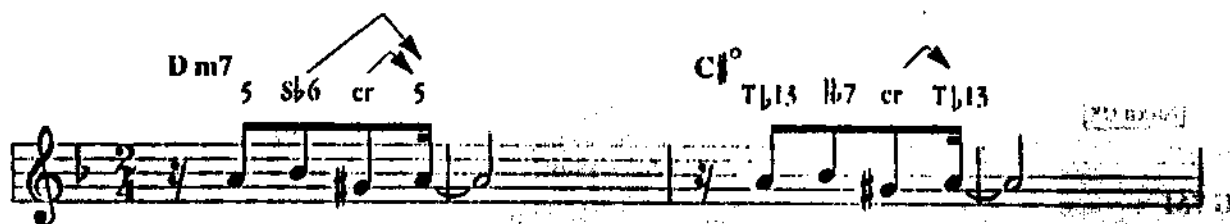
características

som básico do acorde

enriquecedoras



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:

F B° Fm7 Bb7 F7 Bb7 Bb7 Eb7M
 3 117 b3 b7 3 b7 b7 3
 1/2 tom
 5 dim 5 5 5
 1/2 tom

Exemple:

E nada mais [faixa 08]

Durval Ferreira e Lula Freire

violão G 7M G 6 F#m7 B 7 Em7
flauta 3 5 3 1 1 1 5
vibrafone 7 6 b7 3 b7
trombone 7 6 b7 3 b7

Em7 Dm7 G7 C#m7(b5) F#7
Sb6 b7 5 5 T9 7 1 T9 b7
1 b7 b7 3 b7 3

Bm7(b5) E7 Am7 D7 D7
b3 b7 1 T9 b7 1 T9 b3 1 5
b7 3 b7 4 3

Exercício 56 Faça a análise melódica do canto e contracanto.

Coisa mais linda **faixa 09**
Carlos Lyra e Vinicius de Moraes

violão D7M C#7 F#7 B7 E7

clarinete

trompa

A7 D7 G7 C7 D7M D6

F#m7 Bm7 E7 E7 A7 A7

The musical score for 'Coisa mais linda' consists of three staves. The first staff is for guitar (violão) with chords D7M, C#7, F#7, B7, and E7. The second staff is for clarinet and trumpet (clarinete and trompa) with chords A7, D7, G7, C7, D7M, and D6. The third staff is for bass (banjo/baixo) with chords F#m7, Bm7, E7, E7, A7, and A7. The melody is written in treble clef with a key signature of one sharp (F#) and a 2/4 time signature. The bass line is in bass clef.

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 Cm Gm/Bb

trombone

sax barítono

A7 Fm6/Ab G7 C7M

The musical score for 'The man I love' consists of two staves. The first staff is for trombone and baritone saxophone (trombone and sax barítono) with chords C, Cm, and Gm/Bb. The second staff is for bass (banjo/baixo) with chords A7, Fm6/Ab, G7, and C7M. The melody is written in treble clef with a key signature of one flat (Bb) and a 4/4 time signature. The bass line is in bass clef.

Observe a linha do baixo: é outro contracanto passivo.

Exercício 58 Faça a análise melódica do canto e contracanto

Irvin Berlin

Je skies **faixa 11**

hjo/baixo A m A m(7M) A m⁺ A m6 C/G

trompete

trombone

C B7C Bb B7C D⁹/B D⁹/B

Exercício 59 Faça o contracanto passivo e a análise em seguiu

Chico Buarque

que sera

m Em(7M) Em7 m6 B m B m(7M) B m7 7 A m A m(7M)

A m7 A m6 #m7(b5) B7 Em Em(7M) Em7 Em6

B m B m(7M) B m7 E7 A m A m(7M) A m7 A m6 Cm Cm(7M)

Cm7 Cm6 Em Em(7M) Em7 Em6 Cm Cm(7M) Cm7 Cm6

G/B B^b° Am7 B7 Em A7

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

Ex. 12

piano
baixo B⁷₄ B⁷ B m7 B⁷₄(9) B⁷₄(b9) B⁷ B m(7M)

oboé/xilofone

corne-inglês

B m7 B 6 B m(b6) B 4(b9) B 7 E⁷₄

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:

D7M C#7 F#7 B7

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

cantor

sax tenor

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 partir do segundo, resultando num terceiro contracanto. As análises melódicas revelam as "forças" harmônicas.

tê quem sabe

João Donato e Lysias Enio

piano G7M F7(11) E7(9) E7(9) A m7

flugelhorn/flauta

trumpeta

corne-inglês

melodia

contracanto (passivo)

contracanto (passivo)

contracanto (desenvolvido)

faixa 14

faixa 15

faixa 16

corne-inglês

ARRANJO (MÉTODO PRÁTICO)

Fm6

E7(b13)

Am(7M)

Am7

D⁷(9)

D7(b9)

G7M(#5)

First system of musical notation. The top staff contains a melody with notes and accidentals, and a bass line with chords and fingerings. The middle and bottom staves provide harmonic support with chords and fingerings. Chord symbols above the staves include Fm6, E7(b13), Am(7M), Am7, D7(9), D7(b9), and G7M(#5).

G7(13)

C7M

D/C

Bm7

Second system of musical notation. The top staff contains a melody with notes and accidentals, and a bass line with chords and fingerings. The middle and bottom staves provide harmonic support with chords and fingerings. Chord symbols above the staves include G7(13), C7M, D/C, and Bm7.

E⁷

Em7

1^o A⁷

Eb7(#11)

D⁷(9)

Third system of musical notation. The top staff contains a melody with notes and accidentals, and a bass line with chords and fingerings. The middle and bottom staves provide harmonic support with chords and fingerings. Chord symbols above the staves include E7, Em7, 1^o A⁷, Eb7(#11), and D⁷(9).

D7(b9) | 2^a A7(13) A7(b13) D⁷(b9) D7(b9) G6

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 fora

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

swing piano C7 (PH) C#7 (PH) (PH)

trompete cr 3 5 cr 1

sax tenor cr 1 3 cr b7

PL PL PL

G 6/D (PH) (PH) E7

cr 3 5 3 cr 1

3 cr 1 T7 6 cr 3

PL PL

▪ Movimento relativo das vozes

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

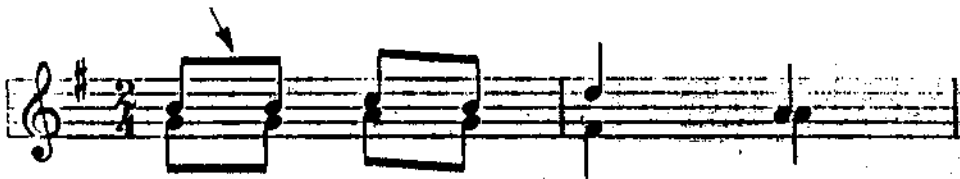
- 1 paralelo (sentido igual: ascendente ou descendente)
- 2 contrário (sentido oposto: convergente ou divergente)
- 3 oblíquo (nota repetida numa voz, movimento em outra)

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

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



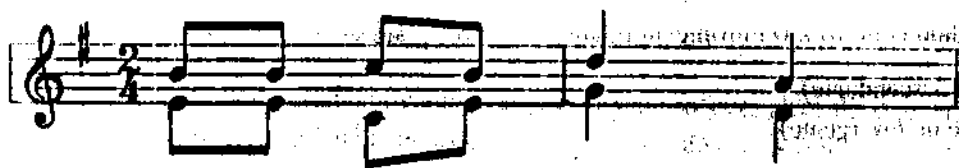
Os três tipos de movimento relativo se encontram mesclados, sendo bastante evitada a repetição de notas em ambas as vozes, principalmente em PLs.



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

Peixe vivo folha 18

Henrique Almeida e Rômulo Paes

violão de aço (F) G m C 7 A m D 7 G m C 7 F

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

Vejamos:

Sapo-jururu

João Walter Pinto

C G 7 C

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

C G 7 C

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 2ª voz
quebra a seqüência de 3^{as} e 6^{as}

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

faixa 19



Exercício 60 Faça a análise melódica da 1ª e da 2ª voz:

Flor do abacate

faixa 20

Álvaro Sandin



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

(não há harmonização)

faixa 21

Musical score for Faixa 21. The score is written for three instruments: oboé (oboe), fagote (bassoon), and trombone/baixo (trombone/bass). The music is in 2/4 time and features a series of eighth and sixteenth notes, creating a rhythmic pattern. The oboé and fagote parts are in the upper staves, while the trombone/baixo part is in the lower staff. The music is characterized by a series of eighth and sixteenth notes, creating a rhythmic pattern.

As 5ª 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

Musical score for Faixa 22. The score is written for guitar and bass. The guitar part is in the upper staff, and the bass part is in the lower staff. The music is in 3/4 time and features a series of eighth and sixteenth notes, creating a rhythmic pattern. The guitar part is in the upper staff, and the bass part is in the lower staff. The music is characterized by a series of eighth and sixteenth notes, creating a rhythmic pattern. The guitar part is in the upper staff, and the bass part is in the lower staff. The music is characterized by a series of eighth and sixteenth notes, creating a rhythmic pattern.

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^a 3^a para manter as vozes próxima acomodando o intervalo ao som do acorde desejado:

faixa

The musical score is written for guitar (violão) and bass (baixo) in 4/4 time. The guitar part is on a treble clef staff, and the bass part is on a bass clef staff. The key signature has one sharp (F#). The score is divided into four systems, each with a guitar staff and a bass staff. The chords and intervals are indicated above and below the notes.

System 1:

- Guitar: G 7M, G 6, G 7M(#5), G 6, G(b5#), G m(11), Eb 7/G, G m6
- Bass: 2 flautas, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7

System 2:

- Guitar: C 7, C 7(b9), F 7M, F 6, F 7M(#5), F 6, F(b5#), m(11)
- Bass: 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7

System 3:

- Guitar: Db 7/F, F m6, Bb 7, Bb 7(b9), Eb 7M, Eb 6, Eb 7M(#5), Eb 6
- Bass: 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7

System 4:

- Guitar: Eb(b5#), Eb m(11), D 7(b13), D 7(13), D 7(b5#)
- Bass: 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7

* (b5#) b5 e #5 simultâneos

A mistura do paralelismo com os movimentos contrário e oblíquo

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 a 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

D7

G

E7

Am

G/D

D7

G

D7

G

FIM

Chords: D7, G, C6, Cm6, G/B, Bb, D7/A, D7, G

ao S até FIM

Nº3

Exercício 61 Faça a análise melódica completa das duas vozes:

Prelude to a kiss

faixa 26

Irving Gordon, Irving Mills e Duke Ellingt

bandolim/baixo

Chords: D7, G7, C7, F7M, B7(b9), E7, A7, Dm7, Dm7, G7(#5), Am7, D7(#11), 1º Dm7, G7(#5), C7M, A7(b13), 2º Dm7, G7(#5), C, B7, E7M, C#m7, F#m7(b5), B7, G#m7, G°, F#m7, F7, E7M, C#m7, F#m7(b5), B7, E7M, A7(b9), Dm7, Ebm7, Em7, Eb7, 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

Apresentação ao vivo concerto, show, festival, concurso
 evento ou função social
 trilha sonora de teatro

2 Gravação < disco ou fita comercial
 trilha sonora de filme ou de teatro
 anúncio em rádio ou televi

3 Aprendizado < exercício ou verificação de técnicas
 pesquisa de efeito

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.

Condições

ACÚSTICAS (auditório sem amplificação): equilíbrio e qualidade do som *natural* transmitido ao público

DA SONORIZAÇÃO (auditório com amplificação): equilíbrio e qualidade do som *amplificado* 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

- 1 Som
 - amplitude em frequência e volume
 - variedade de climas
 - dosagem de ritmicidade e agressividade
- 2 Linguagem
 - conforme o estilo atribuído à música e em particular ao arranjo
 - sofisticação 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 palheta, 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# 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 *corrigir* 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 arranjador.

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 *tudo*.

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

Maurício Einhorn e Durval Ferreira

INSTRUMENTOS: trombone Bb, sax alto Eb, piano, guitarra, baixo e bateria

DIMENSÃO: tocada 3 vezes, com introdução e final

TOM: Sib 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	como tema 1ª vez, mas em dó maior
	C9	
	C17	
	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 Durval Ferreira

piano
guitarra
bateria

II

samba médio

trompete
alto

baixo

D m7 D b7 C m7 B 7 D m7

D 7(9) G 7(13) C 7(9) F 7(13)

AI

+ baixo

D m7 E b m7 E m7 F m7 B b 7 E b 7 M E b 6 E b m7 A b 7

D m7 D b7 C m7 B 7 D 7(9) G 7(13) C 7(9) F 7(13)

A9

B b 7 M F m7 B b 7 E b 7 M

Ebm7 Ab7 Dm7 Db7 Cm7 B7 Bb7

7 7 7 7 7 7 **A17**
 Gm7 Gbm7 Fm7 Bb7(b9) Eb7M
 flauta 8⁺
 trp - alto

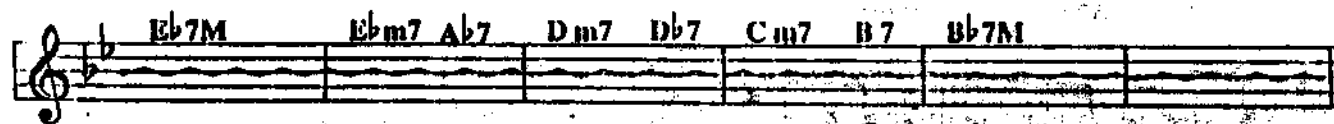
Eb6 Gm7 C7(b9)

Cm7 B7 **A25**
 * como comp. A9 - A14

B1
 guit prepara improviso Bb7
 guit improvisa Bb7M Fm7 Bb7 Eb7M Ebm7 Ab7
 pausa geral

B9
 Dm7 Db7 Cm7 B7 D7(b9) G7(13) C7(13) F7(13) Bb7M Fm7 Bb7

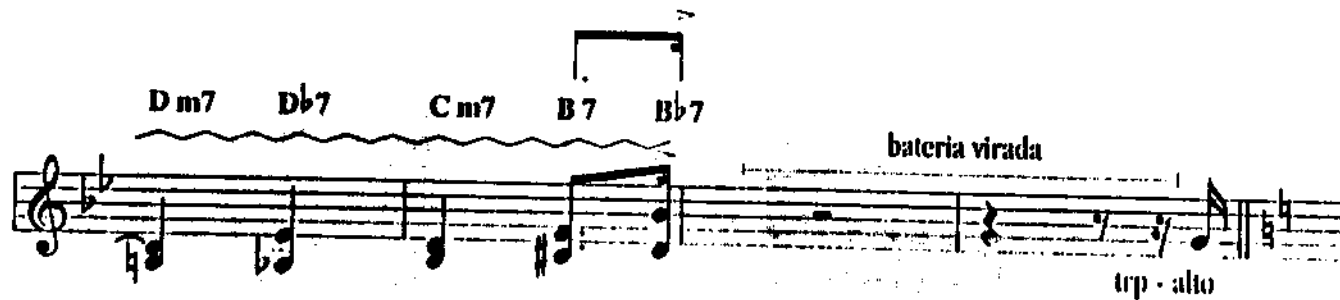
* nas partes dos instrumentos, as notas e cifras devem ser escritas por extenso.



B17



B25

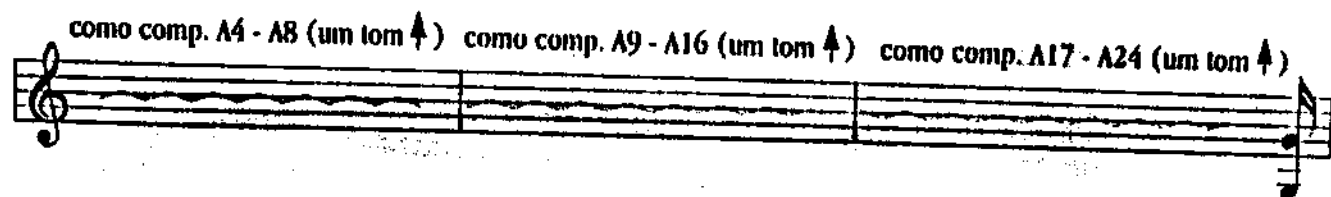


C1



C9

C17



C25

C7M **Gm7** **C7** **F7M**
Fm7 **Bb7** **Em7** **Em7** **Eb7** **Dm7** **Db7** **Em7**
Em7 **Eb7**
Dm7 **Db7** **C7**
 piano **trp** **alto**
pp

The musical score is written on four staves. The first staff contains a melodic line with chords C7M, Gm7, C7, and F7M. The second staff continues the melody with chords Fm7, Bb7, Em7, Em7, Eb7, Dm7, Db7, and Em7. The third staff shows a melodic line with a 3-measure rest, followed by Em7 and Eb7. The fourth staff continues the melody with Dm7, Db7, and C7, and includes parts for piano, trumpet (trp), and alto, marked with a piano (pp) dynamic.

▪ 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. Bo 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 rasurada.

APÊNDICE

Resolução dos exercícios

Exercício 1

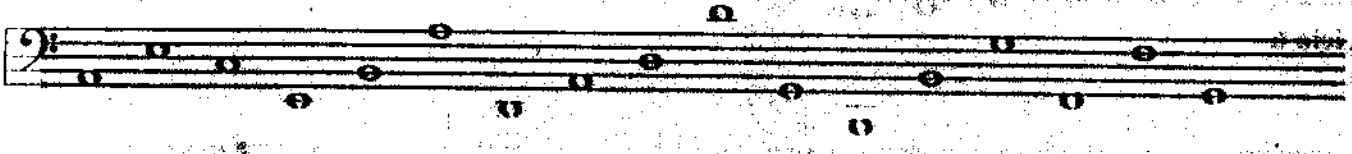
si2 lá1 si2 lá4 fá3 mi3 fá1 mi4 sol2 si1 ré4 mi5 dó2 si-1 fá3 si4 fá5 mi1 ré2 ré3 fá4 mi2

Exercício 2

a. uma oitava



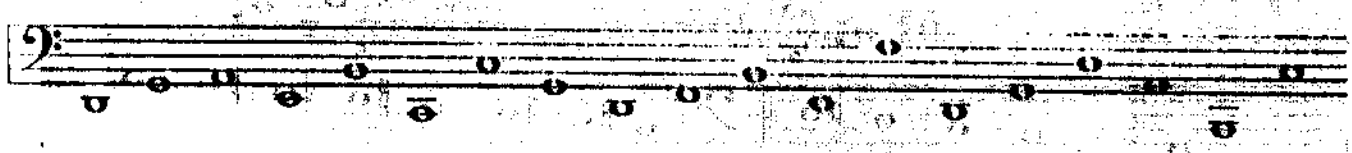
b. duas oitavas



c. uníssono



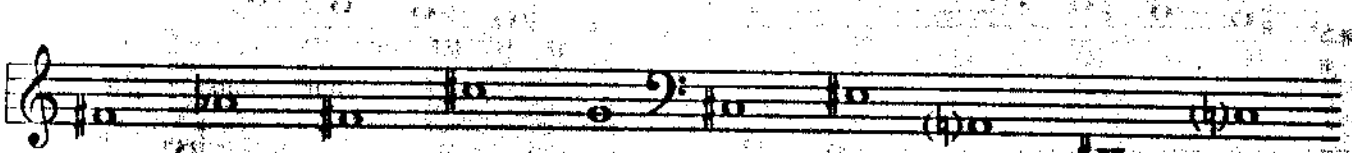
d. três oitavas



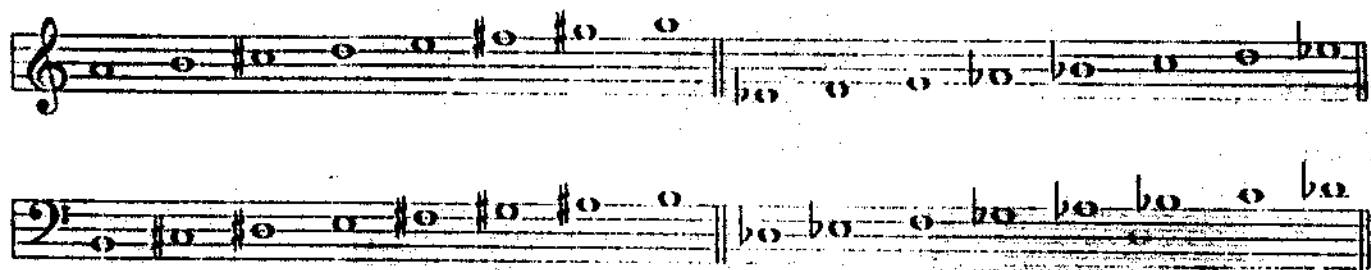
Exercício 3

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

Exercício 4



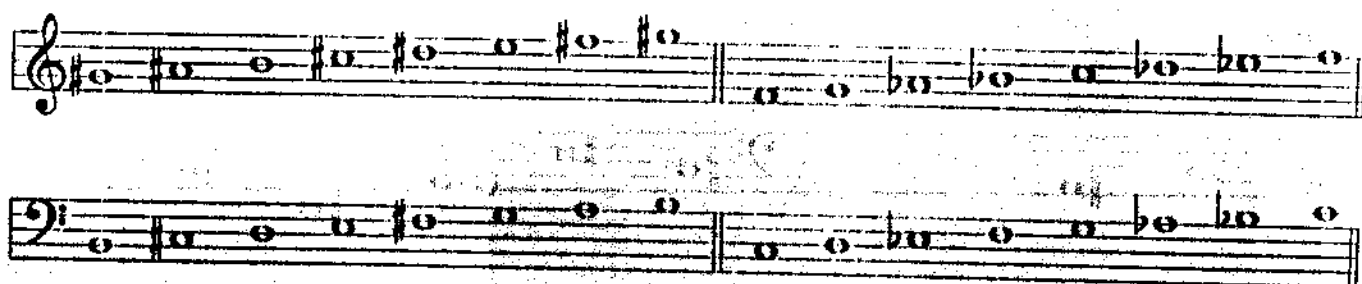
Exercício 5



Exercício 6



Exercício 7



Exercício 8

Exercício 9

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

[illegible]

a. 3m ↓

8 + 6m ∇

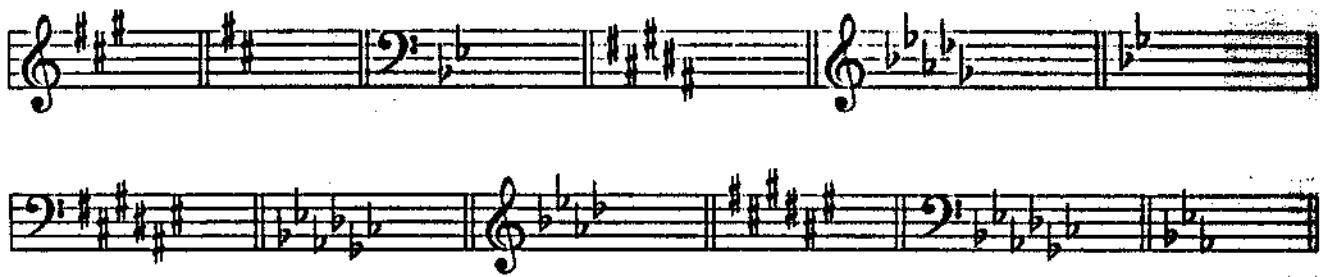
$$1.8 + 8 + 4 \text{aum} \nabla$$

The first system of musical notation for 'The Song of the Lark' is presented on a single staff with a treble clef. It begins with a key signature of one flat (B-flat) and a common time signature (C). The melody is written in a simple, folk-like style with a mix of quarter and eighth notes. Above the staff, there are some handwritten annotations: '7M' with a downward arrow, and '7M' with an upward arrow. The notation is somewhat faded and appears to be a scan of a handwritten manuscript.

c. 8 + 5J ↑

The second system of musical notation consists of two staves. The top staff continues the melody from the first system, starting with a quarter rest followed by a series of eighth and quarter notes. The bottom staff begins with a treble clef, a key signature of one flat (B-flat), and a 7/8 time signature. It contains a sequence of eighth and quarter notes, with a double bar line and repeat dots in the middle.

Exercício 13



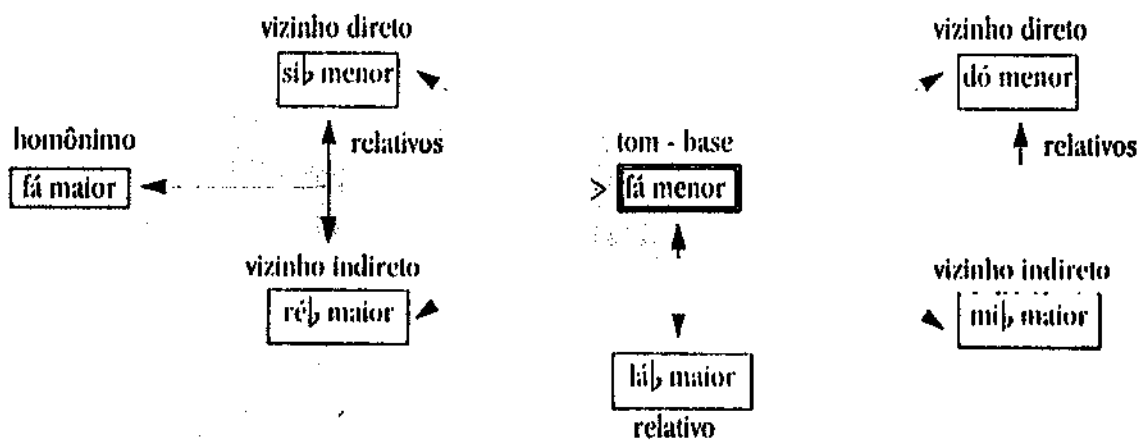
Exercício 14

dó mi ré si $\flat$ si ré $\sharp$

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

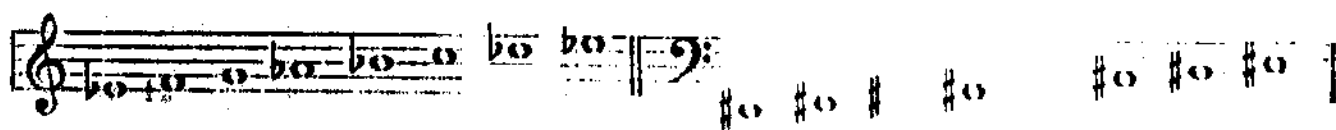


Exercício 17

a.



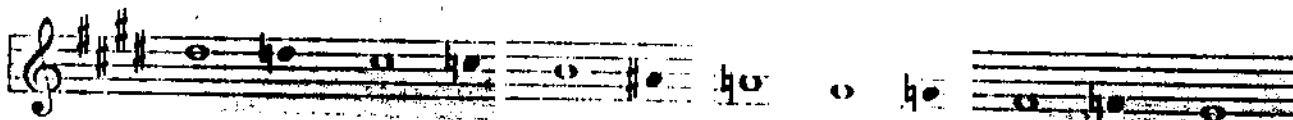
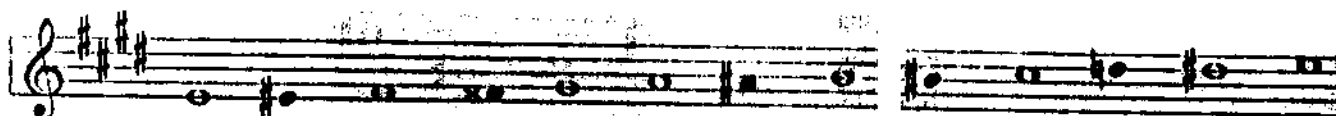
b.



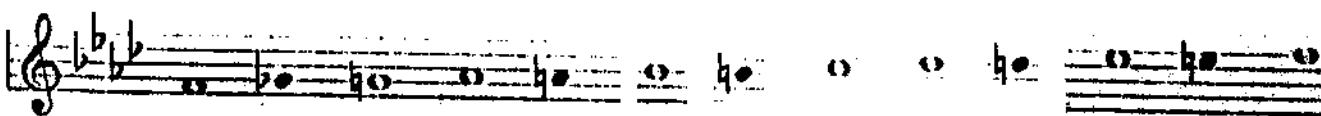
c. 1# d. lá e. lá f. 2 3

Exercício 18

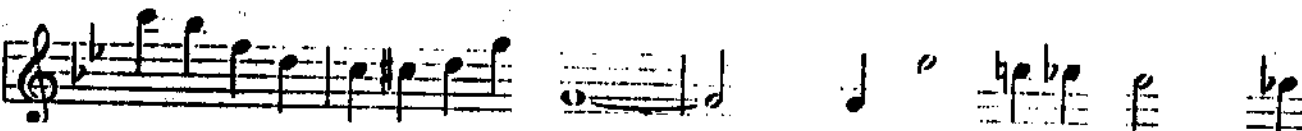
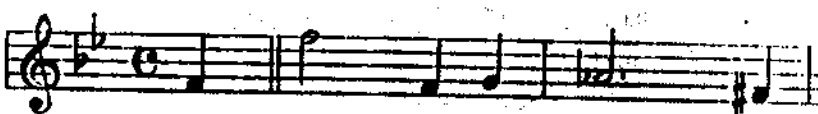
a.



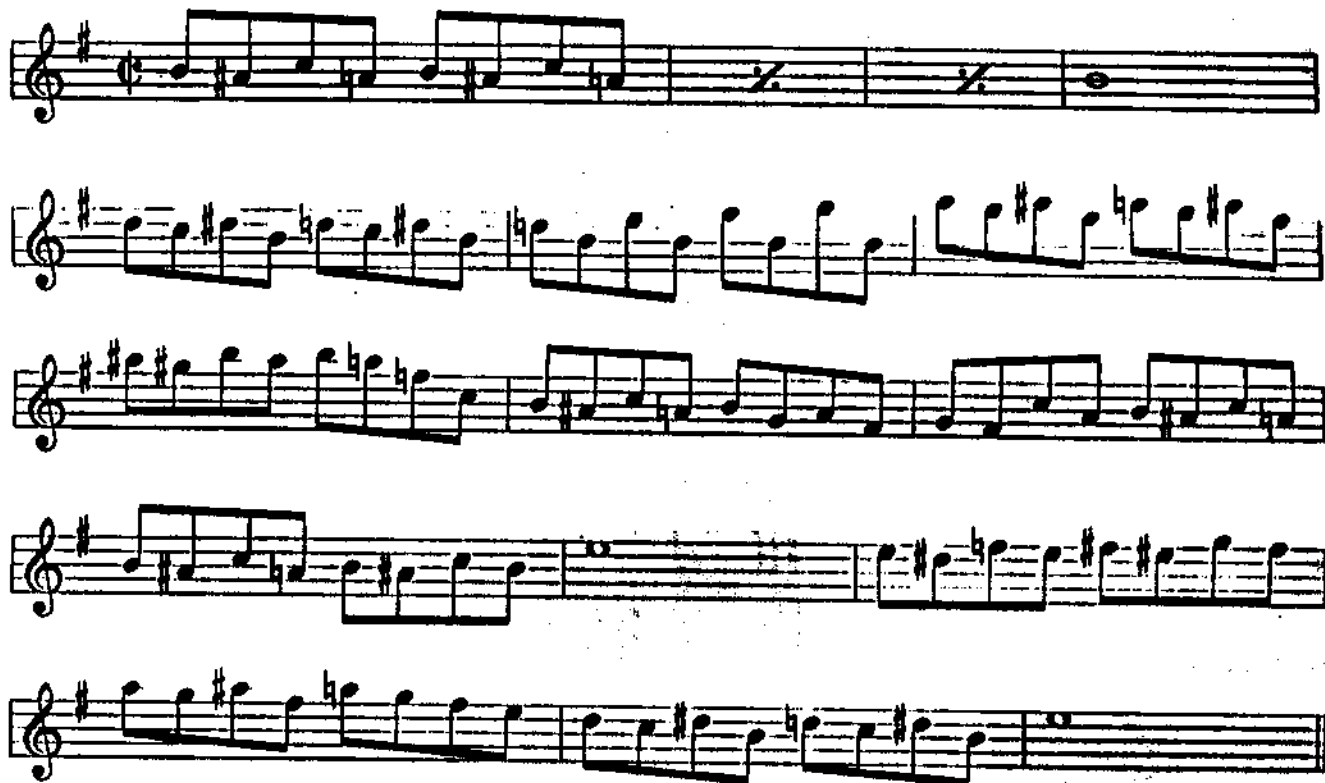
b.



c.



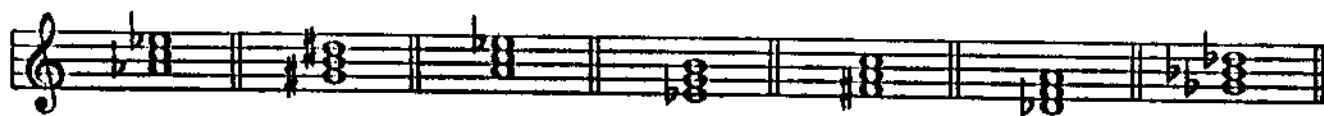
d.



Exercício 19

a. Am Fm E+ B G[°] Bbm Gb+

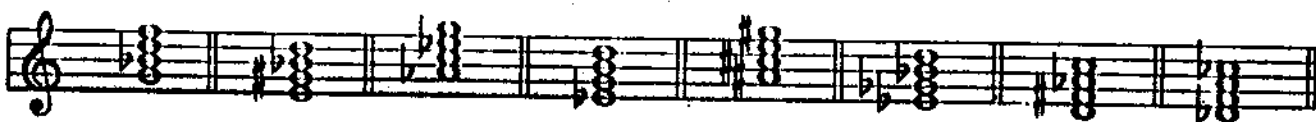
b.



Exercício 20

a. Fm7 G7M Eb7(♯5) A[°] 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.





Exercício 21

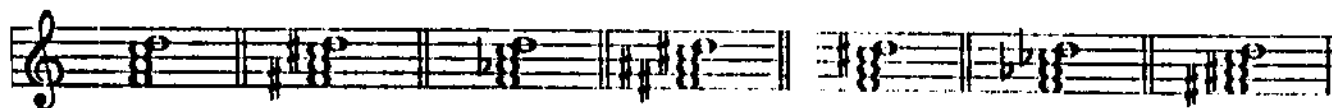
a. A6 F#m6 Db6 Ab6 Bm6 G#6

b.

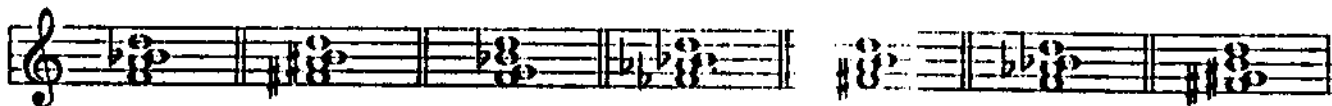


Exercício 22

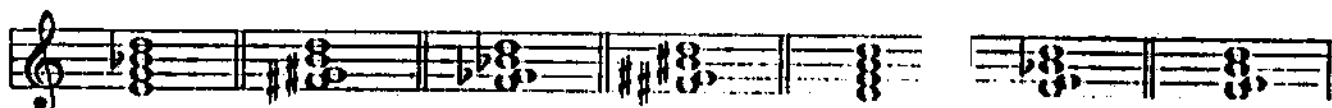
a.



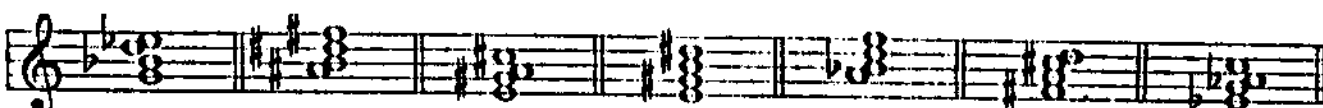
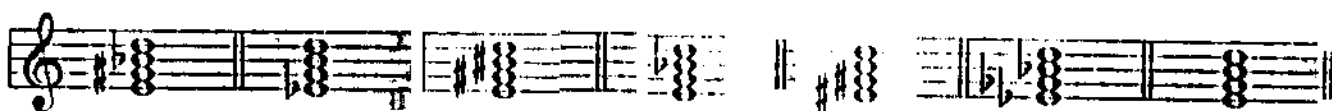
b.



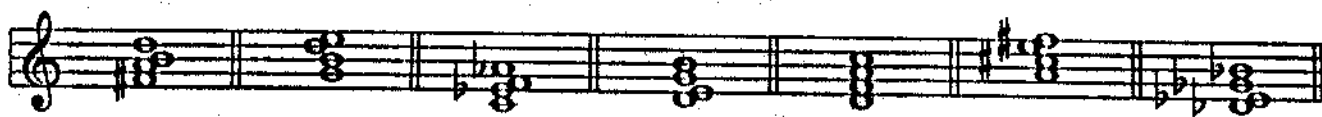
c.



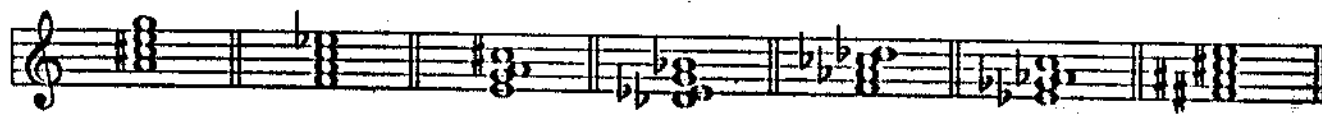
d.



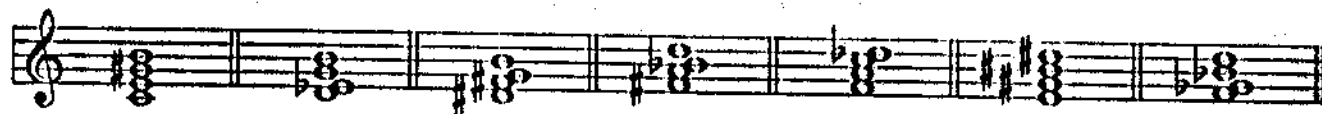
b.



C.



d.



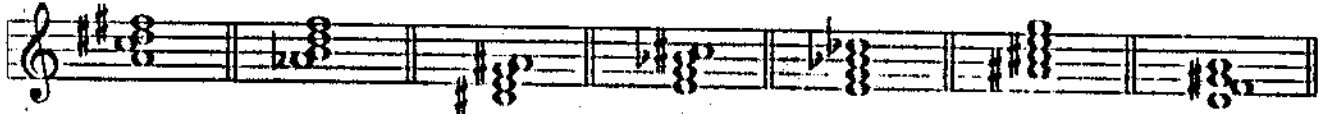
c.



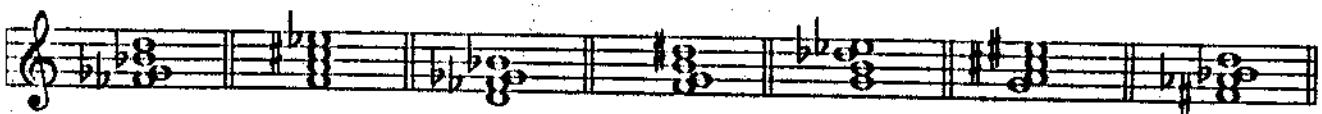
f.



2.



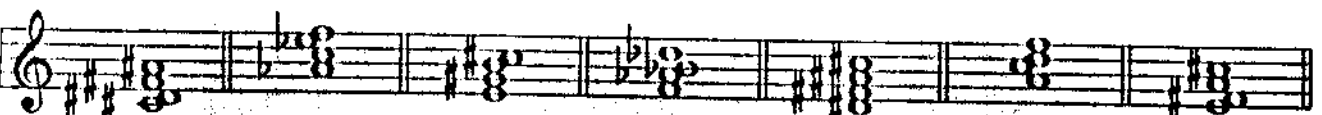
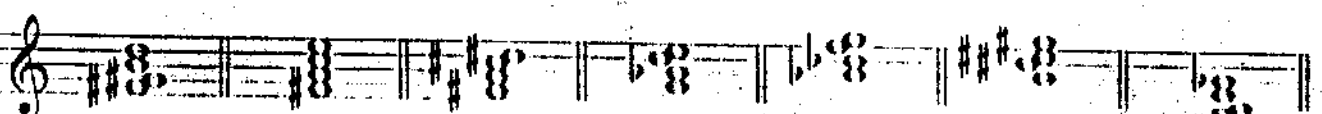
h.



i.



i.

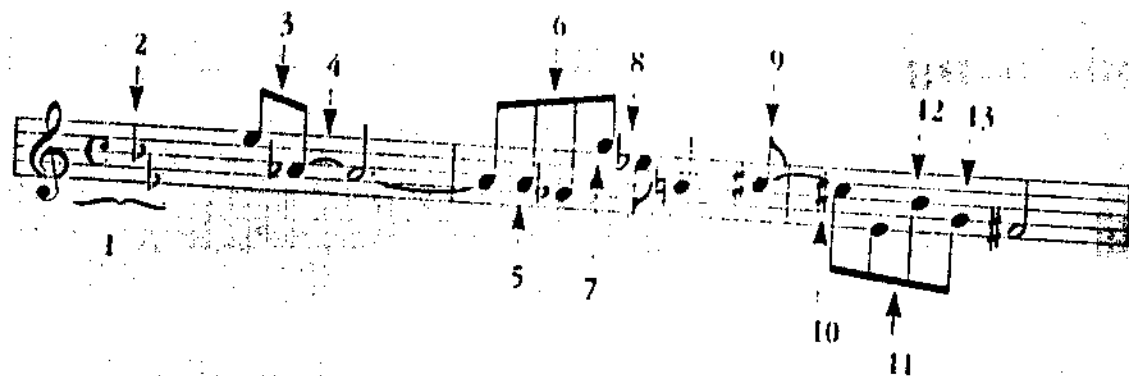
 k_1 

Exercício 24

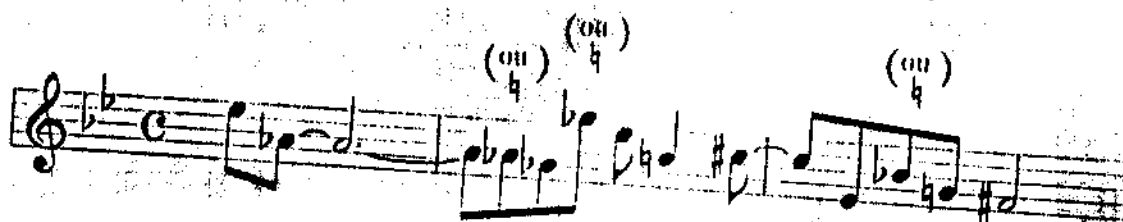


Exercício 25

localização
dos erros



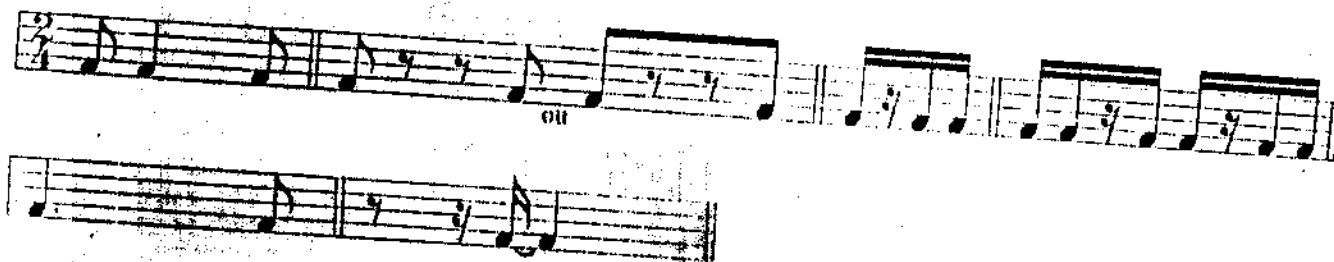
notação
certa



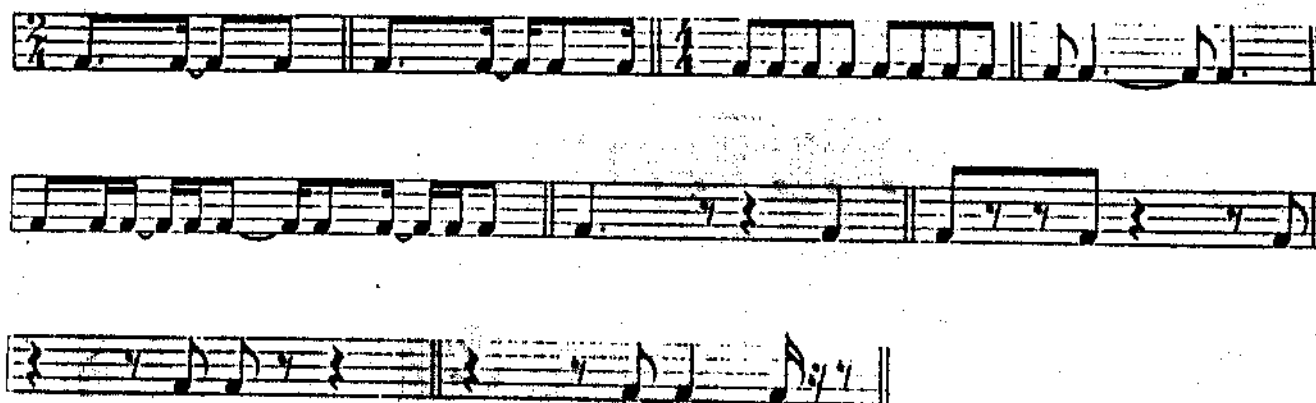
O erro nº 4 (ligadura em cima) deixa de ser erro na versão corrigida.

Exercício 26

a.



b.



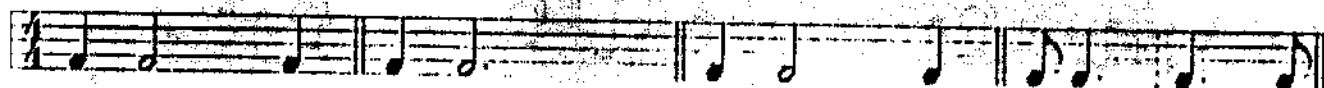
Exercício 27

a.

b.

c.

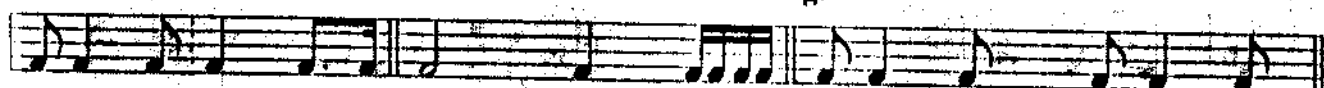
d.



e.

f.

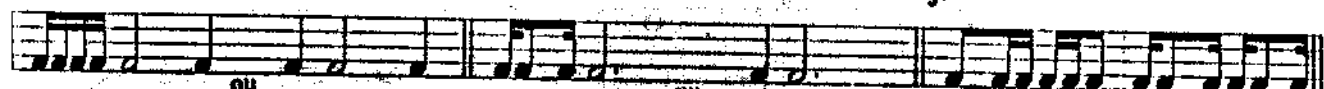
g.



h.

i.

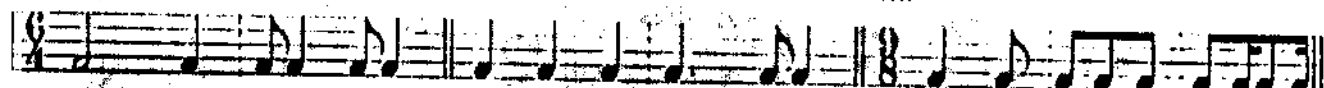
j.



k.

l.

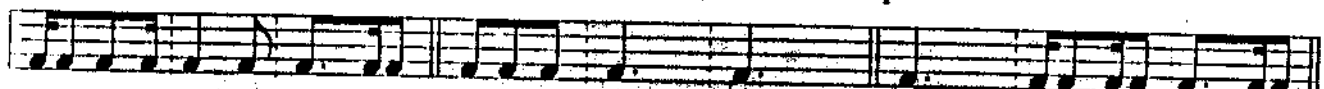
m.



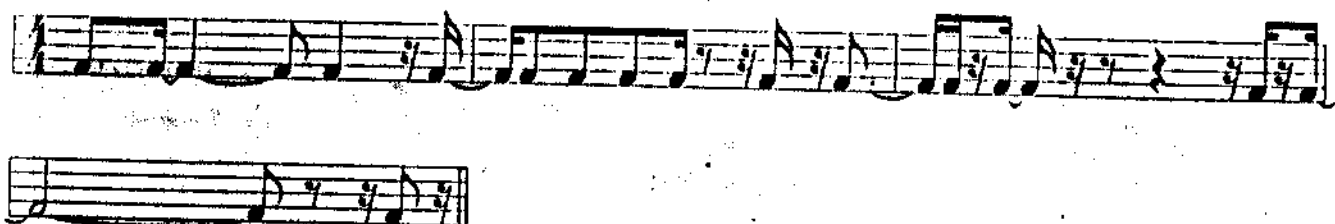
n.

o.

p.



Exercício 28



Exercício 29



Exercício 30



Exercício 31



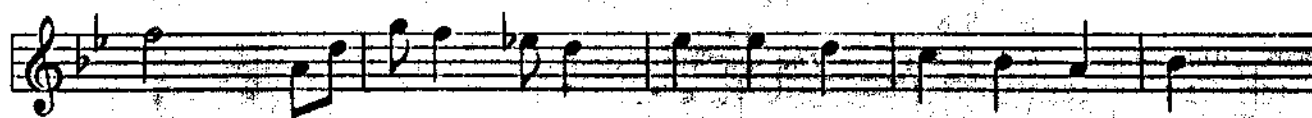
Exercício 32

- 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

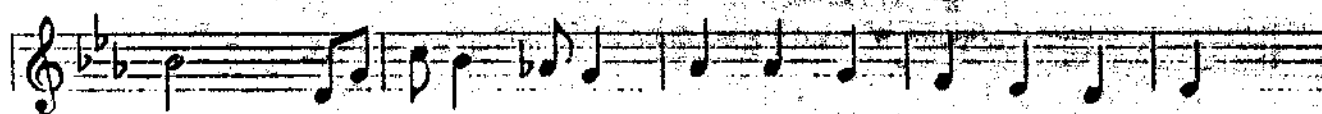
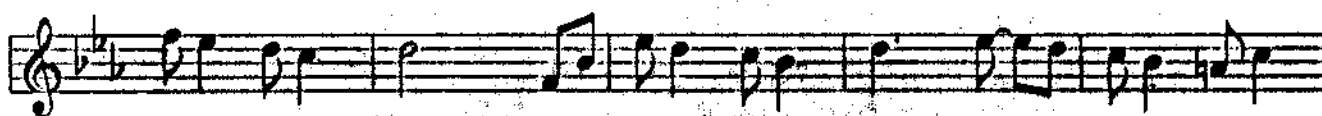
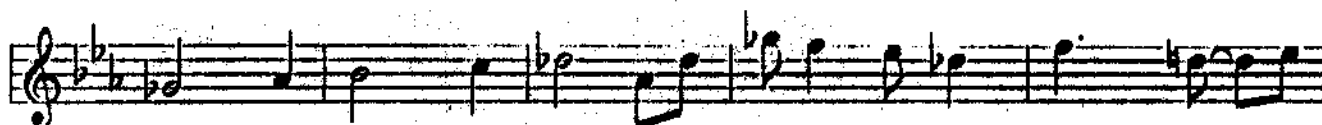
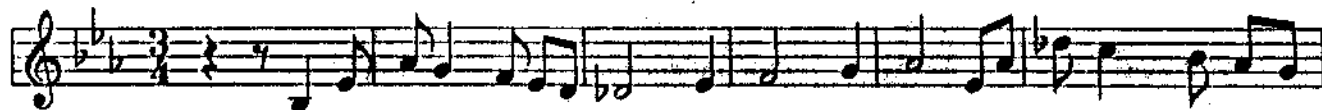
Exercício 33

sax tenor

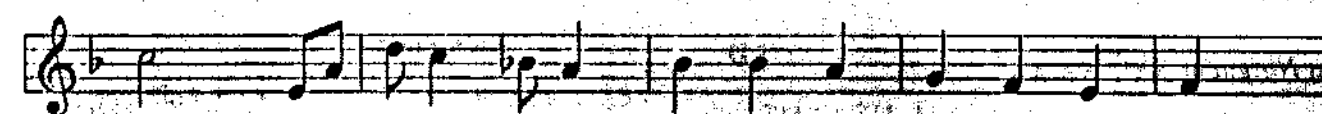
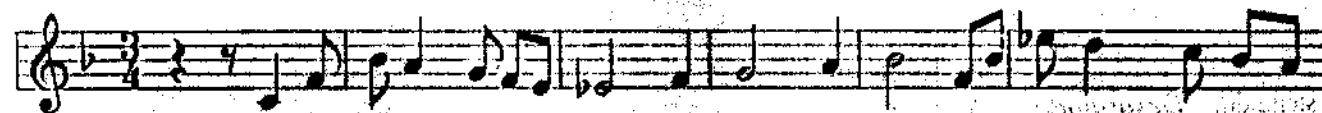




trompa



sax alto



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

Exercício 36

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

tamanho desigual:	<i>Saudade da Bahia</i>	16 16 8 8 A A' B B'	<i>Samba de uma nota só</i>	16 8 16 A B A'
	<i>Wave</i>	12 12 8 12 A A B A		

final estendido:	<i>Desafinado</i>	16 16 16 20 A A' B A''
------------------	-------------------	---------------------------

Exercício 38

<i>Olelê - olalá</i>	XYX'Z AA
<i>Hino ao amor</i>	XYXZ ABAB'
<i>Maria Ninguém</i>	XY AA'AA''
<i>Jealousie</i>	XX'YZ ABA'C

Exercício 55

3 3 11 #9 13 7 b5

Exercício 56

D7M C#7 F#7 B7 E7
 A7 D7 G7 C7 D7M D6
 F#m7 Bm7 E7 E7 A7 A7

Chords and fingerings: 5, 6, 7, 1, T9, 1, b7, 5, 1, 1, 5, T11, 3, 3, T9, 1, 7, 6, 7, 1, 3, b3, 1, b7, b3, T11, 5, b7, 5, 5, 4, 3, S4, 5, 1, 1, 4, 3.

Exercício 57

swing

C Cm Gm/Bb
 A7 Fm6/Ab G7 C7M

Chords and fingerings: 5, 6, 5, 6, 5, b7, 5, 6, 5, b7, b7, 1, T9, 1, T9, 1, b3, 1, T9, 1, T9, 1, b3, T13, b7, T13, 1, b7, 3, 1.

Exercício 60

Exercício 61

D7 G7 C7 F7M B7(b9) E7 A7 Dm7
 T13 T13 T9 T9 5 T13 7 1 T9 T13 T13 T9 T9 5 T13 1
 3 T9 T13 T15 T9 T9 5 6 7 3 T9 T13 T13 T9 T9 5

Dm7 G7(#5) Am7 D7(#11) Dm7 G7(#5) C7M A7(b13)
 T11 3 1 cr T9 T11 T13 1° 1 T9 b3 T9 T9 6 T9
 5 S6 b7 T11 5 T15 b7 T9 T11 1 cr b7 3 T15 3 T13

Dm7 G7(#5) C B7 E7M C#m7 F#m7(b5) B7
 2° 1 T9 b3 T9 T9 1 T9 cr 5 T9 b3 T9 1 T11 b3 b5 T9 T9
 5 cr 1 T15 3 6 b7 FINE cr 3 cr 1 cr b7 b3 b5 T9 T13 T13

G#m7 G° F#m7 F7 E7M C#m7
 b7 b7 T7 b7 b3 b3 3 cr 5 T9 b3 T9 1
 T9 b3 T11 b5 5 S6 b7 cr 3 cr 1 cr b7

F#m7(b5) B7 E7M A7(b9) Dm7 Ebm7 Em7 Eb7
 T11 b3 b5 T9 T9 1 1 5 5 5 T11 T11 T11 5
 b3 b5 T9 T13 T13 3 6 T9 cr 3 T9 T9 T9 T9 D. C. / 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^{ie}, 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^a Soloméa Gandelman, por todo o apoio prestado para a realização deste trabalho. Obrigado aos professores que mais me ensinaram: Alex Hlanowsky, Dean Earl, Greg Hopkins, Herb Pomeroy, Henrique Morelenbaum, José Siqueira, Michael Gibbs, Rezső 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	Pulsção sincopada brasileira	82
faixa 4 A-C	Pulsção sincopada cubana	82
faixa 5	Pulsção swingada	83
faixa 6	Pulsção funkeada	83
faixa 7	Notação para piano [<i>Morning</i>]	89
faixa 8	Contracanto passivo [<i>Enada mais</i>]	106
faixa 9	Contracanto passivo [<i>Coisa mais linda</i>]	107
faixa 10	Contracanto passivo [<i>The man I love</i>]	107
faixa 11	Contracanto passivo [<i>Blue skies</i>]	108
faixa 12	Contracanto passivo [<i>Chovendo na roseira</i>]	109
faixa 13	Contracanto ativo [<i>Andança</i>]	110
faixa 14-16	Desenvolvimento do contracanto [<i>Até quem sabe</i>]	110
faixa 17	Pontos harmônicos e pontos de linha	113
faixa 18	Paralelismo em terças [<i>Peixe vivo</i>]	115
faixa 19	Movimento misto [<i>Sapo jururu</i>]	116
faixa 20	Movimento misto [<i>Flor do abacate</i>]	116
faixa 21	Quartas paralelas [<i>Samba do avião</i>]	117
faixa 22	Quintas paralelas [<i>A morte de um deus de sal</i>]	117
faixa 23	Segundas paralelas [<i>Surfboard</i>]	118
faixa 24	Bloco a dois [<i>The boxer</i>]	119
faixa 25	Bloco a dois [<i>Vassourinhas</i>]	119
faixa 26	Bloco a dois [<i>Prelude to a kiss</i>]	120
faixa 27	Arranjo elaborado [<i>Batida diferente</i>]	124

Volume I **faixa 01** a **faixa 27**

Volume II **faixa 28** a **faixa 56**

Volume III **faixa 57** a **faixa 77**