

# TÉCNICAS EM BLOCOS

*Voicing [ing.], Soli [it.]*

MARCOS FILHO

# Generalidades

- Todos os instrumentos tocam em mesmo ritmo;
- Técnica básica para todos os instrumentos, apesar de ser mais efetiva em sopros;
- É necessário um profundo conhecimento da harmonia, das escalas dos acordes e da melodia (notas melódicas, de tensão, aproximação etc.);
- Contrapontos e efeitos estão excluídos dessa categoria técnica (exceto no caso de contracantos harmonizados em blocos);
- Utilizar as estruturas em blocos (cerradas, drops, supercerradas sempre em conformidade com a estrutura melódica (fraseologia);
- Ter sempre a melodia em destaque;

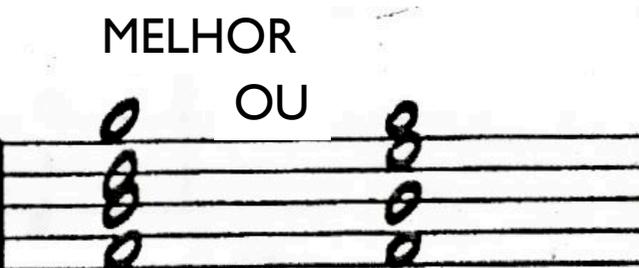
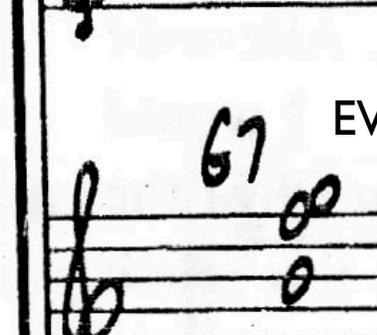
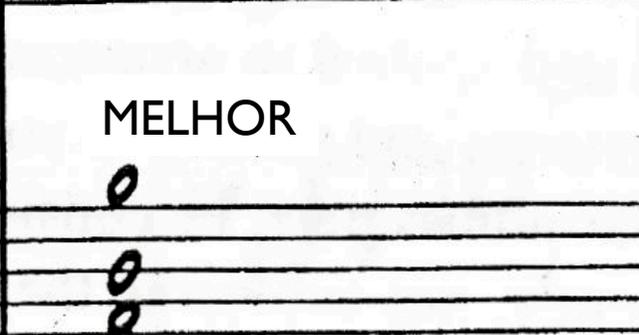
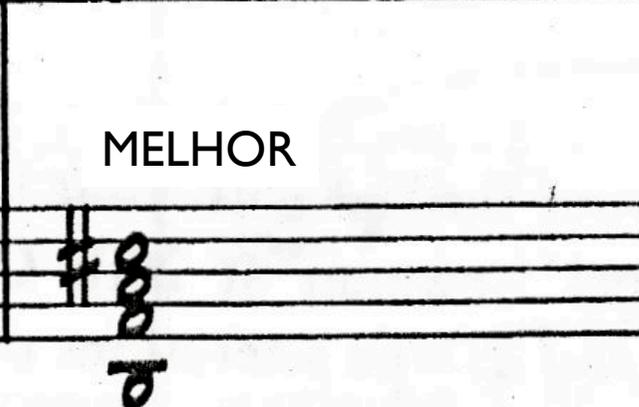
# DISTRIBUIÇÃO MELÓDICA BÁSICA

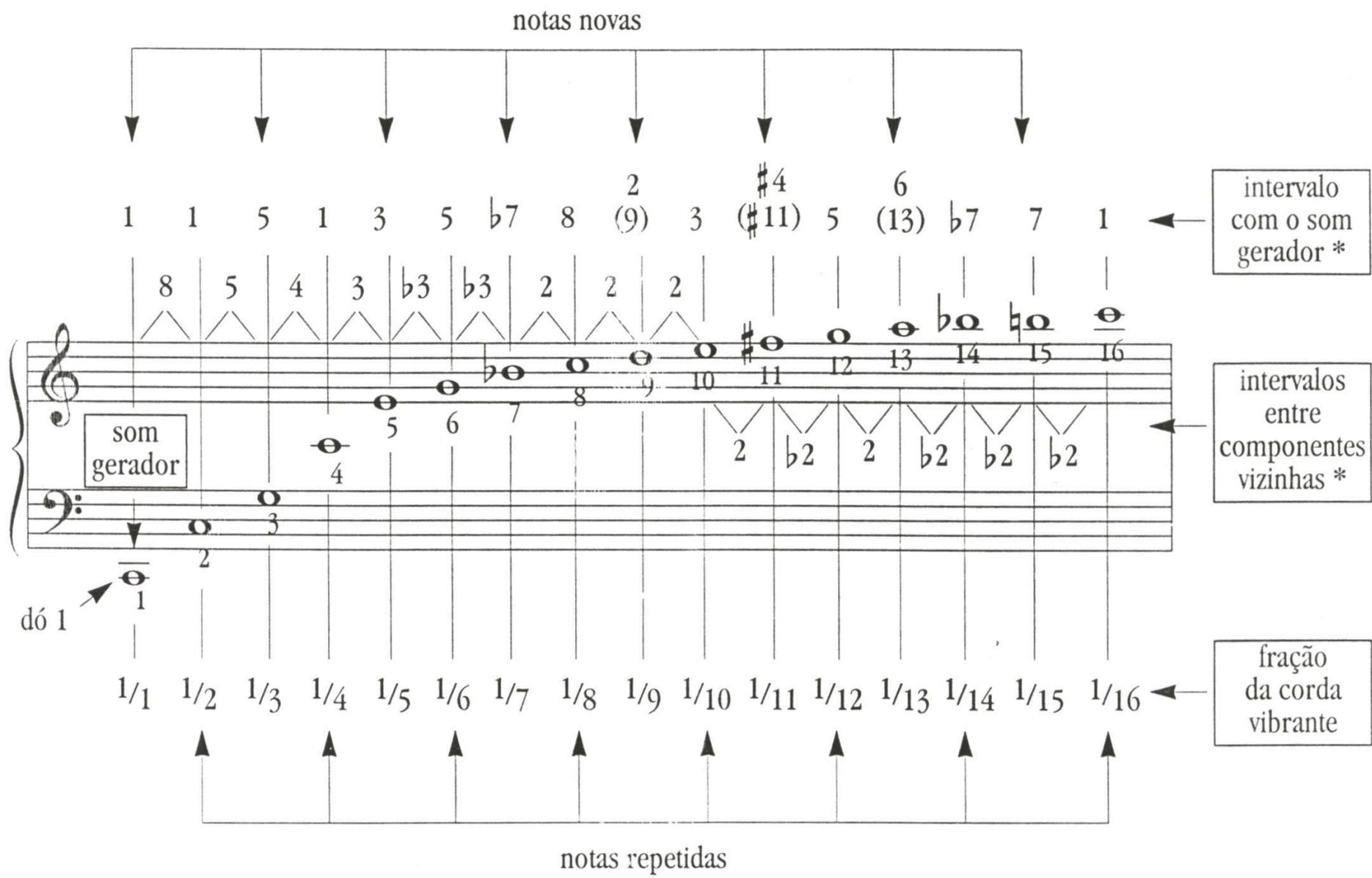
Evitar intervalos menores do que uma terça menor perto do topo da melodia

MELHOR – CLARO E DEFINIDO

EVITAR  $E\flat 7$   $A\flat 7$  MELHOR  $E\flat 7$   $A\flat 7$  MELHOR – CLARO E DEFINIDO  $E\flat 13$   $A\flat 13$  STGS OR WW LOW STGS OR HNS

EVITAR F  $B\flat 7$  MELHOR F  $B\flat 7$  MELHOR F  $B\flat 13$

<p>G7 EVITAR</p> 	<p>MELHOR OU</p> 
<p>G7 EVITAR</p> 	<p>MELHOR</p> 
<p>G13 #11 EVITAR</p> 	<p>MELHOR</p> 



intervalo com o som gerador \*

intervalos entre componentes vizinhas \*

fração da corda vibrante

som gerador

dó 1

1 1 5 1 3 5 b7 8 2 (9) 3 #4 (#11) 5 6 (13) b7 7 1

8 5 4 3 b3 b3 2 2 2

2 b2 2 b2 b2 b2

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



# Bloco a dois

- 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 (Guest);
- A segunda deve ter como ponto de apoio as notas melódicas da melodia original e, na medida do possível, deve-se buscar intervalos harmônicos ricos com os baixos dos acordes (Guest);
- Não é bom ultrapassar a distância de uma oitava;
- Oitavas e quintas paralelas é bom evitar;
- Levar em conta o movimento relativo das vozes (paralelo, contrário e oblíquo);

# PARALELISMO DE TERÇAS E SEXTAS

Peixe vivo – Henrique Almeida e Rômulo Paes



violão de aço (F)      G m      C7      A m      D7      G m      C7      F

acordeon

3 5      S4 b3 b7 T9      S4 b3      5 b7      S4 b3      5 b7      S4 3

1 3      S2 1 5 b7      S $\flat$ 2 1      3 5      S2 1 3 5      S2 1

Sapo-jururu

João Walter Pinta

C      G7      C

6<sup>a</sup> do acorde é indesejável devido ao estilo

13<sup>a</sup> do acorde é indesejável devido ao estilo

# Terças e sextas paralelas podem gerar notas indesejáveis:



*Sapo-jururu*

*João Walter Pinta*

6ª do acorde é indesejável devido ao estilo

13ª do acorde é indesejável devido ao estilo

T7M

T9

S4

notas indesejáveis dentro do estilo da harmonização simples

# Alternância de terças e sextas para resolver o problema:

The image shows a musical staff in 2/4 time. It starts with a C major chord, followed by a G7 chord, and ends with a C major chord. The G7 chord is arpeggiated, and a bracket underlines the sequence of its 3rd and 6th notes.

o arpejo do acorde G7 pela 2ª voz  
quebra a seqüência de 3<sup>as</sup> e 6<sup>as</sup>

# Movimento contrário e oblíquo dá mais sentido sentido à 2ª. voz:

violão de aço

C

acordeon

S4

cr

T 7 cr T 9

G 7

C

## Flor do abacate

Álvaro Sandin

violão de aço

G 7M

A 7

flauta

clarinete

D 7

G 6

Quartas e quintas paralelas, som exótico e suspensivo (jazz, rock):

The image displays a musical score for three instruments: oboé, fagote, and trbne+baixo. The score is written in 7/4 time and consists of two systems of staves. The first system includes staves for oboé, fagote, and trbne+baixo. The second system includes staves for oboé and trbne+baixo. The music features parallel fourths and fifths, creating an exotic and suspenseful atmosphere. The oboé and fagote parts are in the treble clef, while the trbne+baixo part is in the bass clef. The key signature has one flat (B-flat).





Segundas e sétimas são mais dissonantes:

violão G 7M G 6 G 7M(#5) G 6 G(b5#)\* G m(11) Eb7/G G m6

2 flautas

baixo

C<sup>7</sup> C<sup>7</sup>(b9) F 7M F 6 F 7M(#5) F 6 F(b5#) F m(11)

Db7/F F m6 Bb<sup>7</sup><sub>4</sub> Bb<sup>7</sup><sub>4</sub>(b9) Eb 7M Eb 6 Eb 7M(#5) Eb 6

Eb(b5#) Eb m(11) D 7(b13) D 7(13) D 7(b5#)

\* (b5#) = b5 e #5 simultâneos

# Mistura de paralelismo com movimentos contrário e oblíquo:

*The boxer*

*Paul Simon*

2 flautas

The image displays a musical score for two flutes, labeled "2 flautas". The score is written on three staves in treble clef, with a key signature of three sharps (F#, C#, G#) and a common time signature (C). The music consists of a series of chords and melodic lines. The first staff shows a sequence of chords moving in parallel motion, with some notes moving in contrary or oblique directions. The second and third staves continue this pattern, illustrating the concept of mixed parallelism with contrary and oblique movements.



# Mistura de paralelismo com movimentos contrário e oblíquo:

Vassourinhas

Mathias da Rocha e Joana Batista Ramos

frevo

guitarra G

2 clarinetes

D 7

G

E 7

A m

G/D

D 7

G

D 7

G

FIM

D 7

C 6

C m6

G/B

B<sup>b</sup>°

D 7/A

D 7

G





# Escalas de Acorde

- Importante auxílio na criação de blocos mais complexos (três, quatro, cinco e seis vozes);
- Utilizam-se as escalas devido à falta de detalhamento nas cifras (notação esboçada);
- A construção deve levar em conta o conhecimento das notas melódicas e sua relação com a harmonia;

## CRITÉRIOS PARA ESCOLHA DAS NOTAS DA ESCALA DE ACORDE

A escala de acorde é determinada, basicamente, por quatro fatores:

- 1) Cifra (inclui notas do acorde e eventuais notas de tensão)
- 2) Análise (relação que o acorde tem com o tom do momento)
- 3) Notas melódicas (são decisivas na escolha da escala)
- 4) Estilo (linguagem simples ou sofisticada, consoante ou dissonante, folclórica, jazzística, blues, etc)

A escolha da escala de acorde é governada pelo respeito às notas indicadas na cifra e pelas notas diatônicas ao tom do momento. A indicação específica de tensões pela cifra pode conduzir a notas não-diatônicas, como acontece em dominantes alterados, dominantes substitutos e estendidos e em cromatismos das linhas internas da harmonia (Guest, p.50).

# EXEMPLO – TOM DE DÓ MAIOR

IV7M  
F 7M

V7/VI  
E 7

1 3 5 7

1 3 5 b7

IV7M  
F 7M

V7/VI  
E 7

1 T9 3 T#11 5 6 7

1 T<sub>b</sub>9 3 5 T<sub>b</sub>13 b7

lídio

menor harmônico 5↓



## ATENÇÃO ÀS NOTAS QUE DEVEM SER EVITADAS:

- 1) Concedem um som diferente do pretendido (por ex.: a nota **fá** em Am, resulta em F7M/A; ou a nota **si** em Dm7 que resulta em **G7/D**; neste último caso muda até a função do acorde)
  
- 2) Emprestam ao acorde um sabor modal, indesejável no tonalismo (por ex., a nota **fá** em Em7; ou a nota **dó** em G7)



# TÉCNICAS MECÂNICAS EM BLOCOS

# Tríades a três e quatro vozes

POSIÇÃO CERRADA: Notas da tríade estão próximas umas das outras, separadas pelos intervalos de terça ou quarta:

Musical score for 3 clarinets in closed position. The score is in 3/4 time and features four measures corresponding to chords F, C, Eb, and Bb. The notes are arranged in a compact, close-position triad. The first measure (F) has notes F4, A4, and C5. The second measure (C) has notes C4, E4, and G4. The third measure (Eb) has notes Eb3, G3, and Bb3. The fourth measure (Bb) has notes Bb2, D3, and F3. The bass clef part shows the lower register notes for each chord.

POSIÇÃO ABERTA (*drop dois*): a 2ª.Voz cai uma oitava.

Musical score for 2 clarinets and 1 clarinet in open position. The score is in 3/4 time and features four measures corresponding to chords F, C, Eb, and Bb. The notes are arranged in an open position, with the second voice (marked with an asterisk) dropping an octave. The first measure (F) has notes F4, A4, and C5. The second measure (C) has notes C4, E4, and G4. The third measure (Eb) has notes Eb3, G3, and Bb3. The fourth measure (Bb) has notes Bb2, D3, and F3. The bass clef part shows the lower register notes for each chord. Arrows point from the asterisk to the second voice in the first two measures, indicating the octave drop.



# MUITO IMPORTANTE !

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

sol substitui fá   ré substi-   si e lá substi-   lá substi-   dó substi-   lá substitui fá

tui dó   tuem sol   tui sol   tui sib

2 clarinetes

1 clarone

## DROP 2

F   C   Eb   Bb

2 clarinetes

clarone

# EM QUATRO VOZES (triádes), UMA DELAS SERÁ O REFORÇO DA MELODIA, OITAVA ABAIXO:

em posição cerrada, o reforço é a 4ª voz:

2 clarinetes

F C Eb Bb

em oitavas

continue

2 clarones

Detailed description: This musical score is for two clarinet parts and two clarinet parts. It is in 2/4 time and features four measures with chords F, C, Eb, and Bb. The top staff (2 clarinetes) plays a melodic line. The bottom staff (2 clarones) plays a bass line. The text 'em oitavas' is written between the staves, and 'continue' is written in the third measure. The notes in the top staff are: Measure 1: G4, A4, Bb4; Measure 2: C5, Bb4, A4; Measure 3: G4, F4, Eb4; Measure 4: G4, F4, Eb4.

em drop 2, a 3ª voz faz o reforço:

2 clarinetes

F C Eb Bb

em oitavas

continue

2 clarones

Detailed description: This musical score is for two clarinet parts and two clarinet parts. It is in 2/4 time and features four measures with chords F, C, Eb, and Bb. The top staff (2 clarinetes) plays a melodic line. The bottom staff (2 clarones) plays a bass line. The text 'em oitavas' is written between the staves, and 'continue' is written in the third measure. The notes in the top staff are: Measure 1: G4, A4, Bb4; Measure 2: C5, Bb4, A4; Measure 3: G4, F4, Eb4; Measure 4: G4, F4, Eb4.



B $\flat$  G m E $\flat$  C m F/A A $\flat$  F B $\flat$

Boi boi boi da cara pre - ta pe - ga - essa me - nina que tem medo de ca - re - ta





# Tétrades a três e quatro vozes

Uso restrito de notas de acorde (mantém a regra da substituição de notas melódicas fora das notas de acorde):

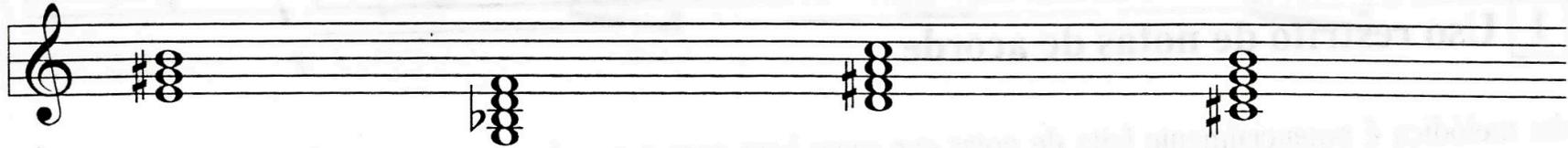
Tom de **Dó Maior**:

A single treble clef staff showing the notes of a Dm7 chord: D (labeled '1'), F (labeled 'T9'), A (labeled 'b3'), C (labeled 'T11'), E (labeled '5'), and G (labeled 'b7'). A bracket underneath the notes spans from the first to the sixth note, with the label 'Dm7 IIIm7' centered below it.

A grand staff (treble and bass clefs) showing a four-voice setting of a Dm7 chord. The label 'D m7' is positioned above the treble clef. The notes are distributed as follows: Treble clef (top to bottom): D4, F4, A4, C5; Bass clef (top to bottom): D3, F3, A3, C4.

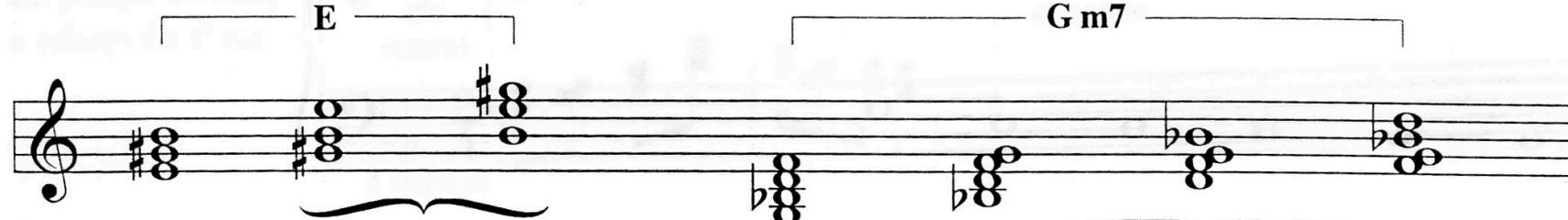
# POSIÇÃO CERRADA:

E                      G m7                      D7                      C#m7(b5)



tríades                                      tétrades

E                                      G m7



nas inversões surge o intervalo de 4ª                      nas inversões surge o intervalo de 2ª

*I'm getting sentimental over you*

*Ned Washington e George Bassmar*

F 7M                      E7                      E $\flat$ 6                      D7

2 clarnt  
2 clarones

G7                      C7(#5)                      A m7                      D7                      G m7                      C7

3                      3  
3                      3



# POSIÇÃO ABERTA: *drops*

Seja a cifra **Dm7**

The diagram illustrates the transition from a closed position to open positions for the Dm7 chord. It features a grand staff with a treble clef and a bass clef. The closed position is shown with notes on the 2nd, 3rd, and 4th strings. The three open positions are shown with notes on the 1st, 2nd, and 3rd strings. Arrows and 'x' marks indicate the movement of notes between positions. A bracket under the open positions is labeled 'posições abertas'.

drop 2

drop 3

drop 2+4

posição cerrada

posições abertas

B $\flat$ 7M em  $\downarrow$  2+4

A m(7M) em  $\downarrow$  3

The image shows two musical systems. The first system is for B $\flat$ 7M in a 2+4 voicing. It consists of two staves: a treble clef staff and a bass clef staff. The treble staff has notes B $\flat$  (1), D $\flat$  (5), and F $\flat$  (1). The bass staff has notes B $\flat$  (7) and D $\flat$  (3). A bracket labeled '9m' spans from the bass staff to the treble staff. Two arrows point to the 7<sup>a</sup> and 6<sup>a</sup> of the chord. The first voicing is labeled 'errado' and the second is 'certo'. The second system is for A m(7M) in a 3 voicing. It also has two staves. The treble staff has notes A (1), C (5), and E (1). The bass staff has notes A (7) and C (3). A bracket labeled '9m' spans from the bass staff to the treble staff. Two arrows point to the 7<sup>a</sup> and 6<sup>a</sup> of the chord. The first voicing is labeled 'errado' and the second is 'certo'.

Extensão ideal, em  $\downarrow$  2 e em  $\downarrow$  3, para a 1<sup>a</sup> voz:

A musical staff in treble clef showing an interval of a 9th between two notes. The lower note is on the second line (G) and the upper note is on the first space (A).

em  $\downarrow$  2+4:

A musical staff in treble clef showing an interval of a 9th between two notes. The lower note is on the second line (G) and the upper note is on the first space (A).

Observar limites de intervalos graves !

Giant steps

John Coltrane

base B 7M D 7 G 7M B<sup>b</sup>7 E<sup>b</sup>7M A m7 D 7 G 7M B<sup>b</sup>7

sax alto  
trpte  
sax tenor  
trbne

E<sup>b</sup>7M F#7 B 7M F m7 B<sup>b</sup>7 E<sup>b</sup>7M A m7 D 7 G 7M

C#m7 F#7 B 7M F m7 B<sup>b</sup>7 E<sup>b</sup>7M C#m7 F#7

\* opção para 3ª voz.



## APROXIMAÇÃO HARMÔNICA:

Certas notas melódicas de duração curta podem ser harmonizadas com acorde diferente do indicado pela cifra. Para que o ouvido aceite esse novo som (chamado *aproximação harmônica*), duas condições são necessárias:

- a) que a melodia seja *nota de aproximação*;
- b) que o som do novo acorde tenha um vínculo com o acorde que o segue.

(Guest, p.89)

# Aproximação Cromática:

*Yes sir, no sir*

aproximação cromática      acorde de chegada

base C7      F6      F7      Bb6

2 saxes altos  
2 tenores

cr

G7      C7

cr

## Aproximação Diatônica:

contrabaixo    **D 7M**    **B m7**    **E m7**    **A 7**

flauta  
2 flautas em sol  
flauta baixo

dia    dia    dia    dia    dia

**E m7**    **A 7**    **D 7M**

dia    dia    dia    dia    dia

base C 7M C 6 F#m7

cer cr dia cr dia cr cr

B 7(b9) F 7M F 6

cr 2 cr const cr

F m6 Bb7 E m7

cr const cr 2+4 2

A 7(b13) D m7 1° B m7(b5) E 7(b13) A m7

2+4 cr cr \*



D 7(13)   D 7(b13)   D m7   A<sup>b</sup>7   G7

▼2 cr   cr

2<sup>o</sup> G 7(b9)   C6   F7

▼3 cr   cr   cr   cr

C6

base F 7M

▼2+4

E m7(b5) A 7(b9) D m7 G 7

cr cr cer cr dia cr

alto trp ten trb

C m7 F 7(#5) Bb 7 Bbm7 Eb 7

dom ▼2 const cer ▼2 dom

3 cr cr 3

A m7 D 7 Abm7 Db 7 G m7

cer ▼2 ▼2+4 cr

C 7(b9 13) F 7M D m7 G m7 C 7

const const cer ▼2 dom

D.C.



# POSIÇÃO LIVRE

## TÉTRADES A TRÊS VOZES

Quando três vozes representam tétrades em bloco, a 1<sup>a</sup>. voz toca a melodia e as demais vozes representam o som do acorde, não deixando faltar a 3<sup>a</sup>. (ou 4<sup>a</sup>.) e a 7<sup>a</sup>. (ou 6<sup>a</sup>.), caso essas não sejam notas da melodia.

É recomendável que as vozes extremas não cheguem ao intervalo de uma oitava.

(Guest, p. 110)

*Pra que chorar (refrão)*

*Baden Powell e Vinicius de Moraes*

base F 7M B m7(b5) E 7 Eb 7M

trp  
ten  
trb

1 2 3 4 5 6 7 8 9

D 7 G 7 C 7(#5) F 7M

10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21



flauta - oboé

E 7                      A m7                      D m7                      A m7

clarinete

cr   dia      dom   dom   dom   dia      dom   dia   dia   dia

Quando a melodia estiver na região grave, é aconselhável conservar as 3 vozes próximas entre si, com intervalos de 2ª ou 3ª (mesmo o acorde ficando sem uma das notas características):

contrabaixo      C#7                      F#7                      B m7

3 trombones



## POSIÇÃO ESPALHADA

Adiciona-se a fundamental (ou o baixo indicado pela cifra) na voz mais grave do bloco. A 1ª. voz toca a melodia e as demais vozes representam o som do acorde, não deixando faltar a 3ª. (ou 4ª.) e a 7ª. (ou 6ª.), caso essas não sejam notas da melodia.

The musical score illustrates the 'Posição Espalhada' technique across eight measures. The chord symbols above the staff are: G m7, F 7, G m7, F 7/C, A 7M, D m7, C 7M, and Eb m6/Gb. The notation shows the distribution of notes between the treble and bass clefs, with the bass clef often playing the fundamental or a lower octave note, and the treble clef playing the melody and other chord tones.

# Espalhada a quatro vozes:

base    B 7M   D 7        G 7M   Bb 7        Eb 7M    Am 7    D 7        G 7M    Bb 7

2 s. altos  
tenor  
barítono

    Eb 7M   F# 7        B 7M        Fm 7   Bb 7        Eb 7M        Am 7   D 7        G 7M

    C#m 7   F# 7        B 7M        Fm 7   Bb 7        Eb 7M        C#m 7   F# 7

Prof. Marcos Filho - DMUSI-UFPA



# TÉTRADES A CINCO VOZES (dobramento da melodia)

*I'm getting sentimental over you*

*Ned Washington e George Bassman*

F 7M                      E 7                      E<sup>b</sup> 7M                      D 7

2 saxes alt  
2 tenores  
barítono

3                      2+4                      cer



# CONTRACANTO HARMONIZADO

*It's a raggy waltz*

Dave Brubeck

contrabaixo

G D7/G G° G7

flauta 8<sup>va</sup>  
sax alto

2 trompetas / 2 trombones

C7 C#° G7/D

E7 A7 Eb/Db D7 Ab/Gb G/F E° Cm6/Eb



G/D FINE

C 7M

B m7

E m7

Bbm7

Eb7

12

4 trombones

Ab7M

G m7

C 7(b9)

F m7

Bb7

E m7

Eb7

16

D 7(b5)

20

Dal.  al FINE

A night in Tunisia

Dizzy Gillespie e Frank Paparelli

contrabaixo - tumbadora  $E\flat 7$   $D m$

med. afro (swing)

flauta 8  $\uparrow$   
flugelhorn  
guitarra

sax soprano

sax alto 1 - 2

sax tenor

sempre legato



FUNDO PERCUSSIVO

$E\flat 7$   $D m$





# TÉCNICAS NÃO-MECÂNICAS EM BLOCOS

# Estruturas em quartas

Organiza as notas disponíveis pela escala do acorde em quartas superpostas. A relação intervalar predominante entre vozes adjacentes é 4ª ou trítone. As vozes devem representar o som básico do acorde, além de outras notas disponíveis. O som rico, quase exótico, é resultado da superposição de quartas. O intervalo de 4ª é dissonante: na série harmônica (somente a 2ª nota forma 4ª com o som gerador).

Guest, p. 13-35.

# QUARTAS A 5 VOZES

- 1) Determinar a escala;
- 2) Montar de cima (nota melódica) para baixo;
- 3) Usando exclusivamente notas de acorde (as notas características não devem faltar), tensões ou outras notas disponíveis pela escala, procurar criar intervalos de 4ª ou eventualmente trítono;
- 4) Intervalo de terça é permitido onde 4ª não é disponível, mas nunca duas 3as adjacentes;
- 5) O intervalo de 3ª em cima fica ideal;
- 6) Onde nem a 4ª nem a 3ª são possíveis, usa-se a 5ª. Uma única vez;
- 7) Não dobrar nenhuma voz;
- 8) Evitar 9m vertical, exceto b9/1 em dom7;
- 9) Em dom7 não deve faltar o trítono característico;
- 10) Em m7 pode faltar b3 se houver 11;
- 11) O “som básico” pode eventualmente ser incompleto em função de uma sonoridade quartal, principalmente fora dos pontos mais acentuados na melodia
- 12) Limite de extensão ideal para 1ª voz: entre **si bemol 3** e **si bemol 4**;

C 7M/6 (I) B m7 (III m7)

The first system of music consists of two measures. The first measure is in C major and features a C 7M/6 chord (I). The second measure is in B minor and features a B m7 chord (III m7). The notation includes treble and bass staves with chord symbols and melodic lines. A melodic line in the bass staff of the first measure is marked with an asterisk and a triangle.

E 7 (alt) (V7) A ° (VII °)

The second system of music consists of two measures. The first measure is in E major and features an E 7 (alt) chord (V7). The second measure is in A major and features an A ° chord (VII °). The notation includes treble and bass staves with chord symbols and melodic lines.

# QUARTAS A 4 VOZES

- 1) Observe o método básico, indicado para 5 vozes;
- 2) Intervalo de terça é permitido onde 4ª. não é disponível, entre 1ª. e 2ª. voz e preferencialmente 3M, mas nunca duas 3as adjacentes;
- 3) O intervalo de 3ª. em cima fica ideal;
- 4) Pelo menos a 3ª. ou a 7ª. deve estar presente;
- 5) Extensão ideal para a 1ª. voz: entre fá 3 e fá 4.

## Exemplos

The image displays six examples of quartets for four voices, each corresponding to a different chord. The notation is written on a grand staff (treble and bass clefs) in 4/4 time. The chords and their voicings are as follows:

- Gm7**: Treble clef has two notes (G4, Bb4), bass clef has two notes (G3, Bb3).
- G7(#9)**: Treble clef has four notes (G4, Bb4, D5, F#5), bass clef has two notes (G3, Bb3).
- C#7(alt)**: Treble clef has four notes (C#4, E4, G#4, Bb4), bass clef has two notes (C#3, E3).
- Eb7M**: Treble clef has four notes (Eb4, G4, Bb4, D5), bass clef has two notes (Eb3, G3).
- Fm6**: Treble clef has four notes (F4, Ab4, C5, Eb5), bass clef has two notes (F3, Ab3).
- C#o**: Treble clef has four notes (C#4, E4, G#4, Bb4), bass clef has two notes (C#3, E3).

# QUARTAS A 3 VOZES

- 1) Todos os intervallos adjacentes devem ser 4ª ou trítono;
- 2) O som do acorde pode ser incompleto;
- 3) Só usar 3ª. em caso de nota evitada;
- 4) Extensão ideal para a 1ª. voz: entre dó 3 e mi 4.

## Exemplos

The image displays four examples of triads, each consisting of three notes. The first example is a D-flat dominant seventh triad (Db7) with notes Bb, F, and Db. The second is an F major seventh triad (F7M) with notes F, Ab, and C. The third is a D dominant seventh triad (D7) with notes D, F#, and A. The fourth is an E minor seventh flat five triad (Em7(b5)) with notes E, Gb, and Bb. Each example is shown in both treble and bass clefs, with the notes placed on the lines and spaces of the staves.

6 vozes, sem nota repetida, ou dobra-se a melodia 2 oitavas abaixo:

*There'll never be another you (final)*

*Warren e Gordon*

I7M subV7 IV7M V7/III bVII7M bIII7M V7 V7(b9) I6

B $\flat$ 7M E7 E $\flat$ 7M A7 A $\flat$ 7M D7 D $\flat$ 7M G7 C7 F7(b9) B $\flat$ 6

escala de acorde: ion lid $\flat$ 7 lid alt lid alt lid alt alt dim ion

\* \*\* \*\*\* \*\*\*\* \*



# Estruturas supercerrada (cluster)

A estrutura supercerrada ou cluster (= cacho, em inglês) organiza as notas disponíveis pela escala do acorde em segundas superpostas. A relação intervalar predominante entre vozes adjacentes é 2M ou 2m. Resulta em muita riqueza sonora, ao juntar notas de acorde a tensão próximas umas das outras.

Guest, p.21-35.

# SUPERCERRADA A 5 VOZES

- 1) Determine a escala do acorde;
- 2) Construa a estrutura de cima para baixo a partir da nota da melodia, usando notas de acorde e tensão. Use intervalos de 2<sup>a</sup>. entre as vozes, sendo permitida uma 3<sup>a</sup>. na estrutura;
- 3) 4<sup>a</sup>. pode ocorrer como intervalo mais grave, mas os demais intervalos são 2<sup>as</sup> neste caso;
- 4) A melodia pode ser separada do resto das vozes por 3<sup>a</sup>. ou 4<sup>a</sup>., mas de preferência só até 3<sup>a</sup>. menor;
- 5) Evite 2<sup>a</sup>. menor entre 1<sup>a</sup>. e 2<sup>a</sup>. voz;
- 6) Os bons clusters incluem uma 2<sup>a</sup>. menor pelo menos;
- 7) Se houver escolha, dê preferência à 2<sup>a</sup>. menor (ou 2<sup>a</sup>. maior) entre as duas vozes mais graves;
- 8) O método de construção pode se processar assim: a) coloque o som do acorde (3<sup>a</sup>. e 7<sup>a</sup>. por exemplo). b) junte três notas que formem intervalos de 2<sup>a</sup>. com as notas do som do acorde;
- 9) Limite de extensão ideal para 1<sup>a</sup>. voz: entre dó 3 e mi 4;

C 7M/6 (I)

A musical score for a piano, showing two staves (treble and bass clef) with a brace on the left. The treble staff contains a series of chords: a full C7M/6 chord (C4, E4, G4, Bb4, C5), followed by a series of dyads (E4-G4, G4-Bb4, Bb4-C5, C5-E4, E4-G4, G4-Bb4, Bb4-C5, C5-E4). The bass staff contains a series of chords: a full C7M/6 chord (C3, E3, G3, Bb3, C4), followed by a series of dyads (E3-G3, G3-Bb3, Bb3-C4, C4-E4, E4-G4, G4-Bb4, Bb4-C5, C5-E4). A bracket above the treble staff groups the first two chords. A bracket below the bass staff groups the last two chords. A single asterisk (\*) is centered below the bass staff.

\* sem a 3<sup>a</sup>, mas com a fundamental, o som do acorde continua aceitável

# SUPERCERRADA A 4 VOZES

- 1) Tentar usar unicamente intervalos adjacentes de 2<sup>a</sup>.;
- 2) Se for necessário, usar 3<sup>a</sup>. entre 1<sup>a</sup>. e 2<sup>a</sup>.Voz;
- 3) Evitar semitom entre 1<sup>a</sup>. e 2<sup>a</sup>. voz;
- 4) Pode faltar uma das notas características do acorde;
- 5) Usar 4<sup>a</sup>. entre 1<sup>a</sup>. e 2<sup>a</sup>. voz pode ser necessário para a boa montagem;
- 6) Limite de extensão ideal para 1<sup>a</sup>. voz: entre dó 3 e ré 4;

# SUPERCERRADA A 3 VOZES

- 1) Os intervalos adjacentes devem ser 2<sup>as</sup>;
- 2) O som pode ser incompleto;
- 3) Não usar  $\frac{1}{2}$  entre a 1<sup>a</sup>. e 2<sup>a</sup>. voz;
- 4) Só usar terça ou quarta entre a 1<sup>a</sup>. e 2<sup>a</sup>.Voz para evitar  $\frac{1}{2}$  tom, ou evitar 3<sup>a</sup>. no intervalo inferior;
- 5) Extensão indicada para a 1<sup>a</sup>. voz: entre dó 3 e ré 4.

Exemplo:

C m7                      F m7                      C7                      C7 (alt)

The image shows a musical staff with two systems of staves (treble and bass clefs) grouped by a brace on the left. The staff is divided into four measures, each corresponding to a chord: Cm7, Fm7, C7, and C7 (alt). The notes are as follows: Cm7 (treble: Bb, G; bass: C, Bb); Fm7 (treble: Ab, G; bass: C, Bb); C7 (treble: G, F; bass: C, Eb); C7 (alt) (treble: G, F; bass: C, Eb).

# SUPERCERRADA A 6 VOZES

- 1) Acrescente uma nota disponível a uma supercerrada a 5 vozes, sem alcançar o intervalo de uma 8<sup>a</sup>. entre as vozes extremas;
- 2) Extensão indicada para a 1<sup>a</sup>. voz: entre ré 3 e mi 4.

The image shows a musical score for a 6-voice supercerrada. The score is written on a grand staff with two staves (treble and bass clefs). Above the staff, six chords are indicated: D 7 (alt), G#°, F m6, G m7, F 7M, and E m7. The D 7 (alt) chord is shown in the first two measures, with a bracket above it indicating its structure. The G#° chord is in the third measure, F m6 in the fourth, G m7 in the fifth, F 7M in the sixth, and E m7 in the seventh. The notes are distributed across the six voices, with the first voice (soprano) having the highest notes and the sixth voice (bass) having the lowest notes. The D 7 (alt) chord is shown with notes in the soprano, alto, and tenor positions, and the bass clef notes are also shown.

É também possível o uso da nota fundamental na voz mais grave, mesmo distante das demais vozes que formam a supercerrada: a esta estrutura chamamos de semi-espalhada.

The image shows a musical score for a semi-espalhada C 7M chord. The score is written on a grand staff with two staves (treble and bass clefs). Above the staff, the chord is indicated as C 7M. The notes are distributed across the six voices, with the first voice (soprano) having the highest notes and the sixth voice (bass) having the lowest notes. The C 7M chord is shown with notes in the soprano, alto, and tenor positions, and the bass clef notes are also shown.

Trecho em supercerrada a 6 vozes:

D 7 (alt) G 7M sax sopr/trp/alto/ten/trbn/bari cr dia dia F#m7(b5) B 7(alt)

Cuidado com o som muito denso quando aplicada a música lenta.



# Tríade de estrutura superior

Tríade de estrutura superior é uma estrutura triádica maior ou menor, em posição cerrada e qualquer inversão.

Consiste de notas da escala de acorde, incluindo no mínimo uma nota de tensão. Quanto mais notas de tensão mais rico o seu som. A estrutura geral do acorde compreende duas seções: a estrutura superior e a inferior. A inferior diz respeito ao som básico do acorde. As duas seções são separadas por um intervalo de 4ª, pelo menos:

F 7(#11)

The diagram shows two staves of music. The upper staff (treble clef) contains three notes: T#11, T9, and T13, grouped by a bracket and labeled 'tes'. The lower staff (bass clef) contains three notes: 3, b7, and 1, grouped by a bracket and labeled 'som básico'. A large bracket on the right side of the staves indicates an interval of 4th or more between the two groups. The overall chord is labeled 'F 7(#11)' at the top.

Guest, p.27-35.

# TRÍADE DE ESTRUTURA SUPERIOR A 5 VOZES

- 1) Determine a escala do acorde do momento;
- 2) Procure todas as tríades maiores e menores que a escala oferece, que incluam a nota da melodia (1<sup>a</sup>. voz);
- 3) Selecione a tríade com maior número de tensões para maior riqueza de som;
- 4) Monte a tríade de cima para baixo, em posição cerrada, a partir da 1<sup>a</sup>. voz;
- 5) Faça a estrutura inferior representar o som básico do acorde, omitindo a nota que já se encontra na estrutura superior (dobramento de uma nota é possível, embora mais aceitável a 6 ou mais vozes);
- 6) A estrutura inferior deve estar separada da superior pelo intervalo de 4j, no mínimo, ou 8j, no máximo.

Exemplo:

G m7 ← acorde dado  
 ← melodia dada

escala disponível:

1 T9 b3 T11 5 b7

seleção da tríade:

3 tríades maiores      3 tríades menores

G m7      Bb      Db      F      Bbm      Dm      Fm

disponível (sem T)      eliminado (réb e láb fora da escala)      disponível (2 T)      eliminado (réb fora da escala)      disponível (1 T)      eliminado (láb fora da escala)

som básico      tríade selecionada

realização:

G m7

separação: mínima 4J / máxima 8J      dobramento possível

opções

# TRÍADE DE ESTRUTURA SUPERIOR A 4 VOZES

Os melhores resultados são alcançados quando a tríade de estrutura superior está na 2ª. inversão e é suportada por uma nota de acorde 4ª. abaixo:

Ab6                      D7M                      Em7                      Eb7(#9)

# TRÍADE DE ESTRUTURA SUPERIOR A 3 VOZES

Utiliza-se apenas três vozes para formar o naipe da tríade de estrutura superior, agora essencialmente responsável pelas tensões, deixando o som básico por conta do acompanhamento harmônico.

The image displays a musical score for piano, illustrating the concept of a three-voice upper structure triad. The score is written in G major and consists of two staves: a treble clef staff and a bass clef staff. The treble staff contains three measures, each with a chord and its upper structure triad. The chords are labeled as B m7(b5), E 7, and A m. The upper structure triads are highlighted in a blue box. The first measure shows the B m7(b5) chord with notes B4, D5, and F#5. The second measure shows the E 7 chord with notes E4, G#4, and B4. The third measure shows the A m chord with notes A4, C5, and E5. The bass staff provides harmonic accompaniment with notes G2, B1, and D2. The upper structure triads are shown in a blue box, with the notes B, D, and F# for the first chord, E, G#, and B for the second, and A, C, and E for the third. The notes are connected by a slur, and the number '3' is written below each triad to indicate a triplet. The bass staff has a treble clef sign and a bass clef sign, and the notes are G, B, and D.

## TRÍADES DE ESTRUTURA SUPERIOR EM SEQUENCIA, DURANTE UM TRECHO

- 1) É recomendado que o trecho escolhido para a TES seja o clímax do arranjo, e só por tempo limitado. É próprio a momentos de grande riqueza harmônica e melodia não muito ativa;
- 2) Onde cada nota recebe acorde diferente, TES e indicada combinada com a posição espalhada (presença da fundamental no naipe);
- 3) Em contracantos passivos ou percussivo.

## TES EM PONTOS OU FRAGMENTOS ISOLADOS

- 1) Pontos de predomínio vertical;
- 2) Como ênfase no ponto alto da frase:

The image displays a musical score for piano, consisting of two staves (treble and bass clefs) joined by a brace on the left. Above the treble staff, the chord 'C' is written above the first measure, and 'Bb7' is written above the second measure. The first measure shows a treble staff with a quarter rest and a bass staff with a C major triad (C4, E4, G4). The second measure shows a treble staff with a quarter note G4, a quarter note A4, and a quarter note B4, followed by a half note chord of C major (C4, E4, G4). The bass staff in the second measure shows a half note chord of Bb7 (Bb3, Db4, F4, Ab4).

### 3) No final de música

Final maior: trocando I jônico por escalas que produzem TES de sonoridade rica

C<sup>6</sup>(#11)                      C 7M(#11)                      C 7M(<sup>#9</sup>11)

The image shows three chords in C major on a grand staff. The first chord is C<sup>6</sup>(#11), with notes C4, E4, G4, Bb4, D5, and F#5. The second chord is C 7M(#11), with notes C4, E4, G4, Bb4, D5, and F#5. The third chord is C 7M(<sup>#9</sup>11), with notes C4, E4, G4, Bb4, D5, and F#5. The bass line consists of C4, E4, and G4 for all three chords.

Final menor: acréscimo de 6 ou Im7 formando TES

C m7                      C m7

The image shows two Cm7 chords in C minor on a grand staff. The first chord is Cm7, with notes C4, Eb4, F4, and Gb4. The second chord is Cm7, with notes C4, Eb4, F4, and Gb4. The bass line consists of C4, Eb4, and F4 for both chords.

# Trocando Im7 eólio/dórico por menor melódico

C m(7M)                      C m(7M)

The image shows two measures of music for the Cm(7M) chord. The first measure shows the chord in a standard voicing: C4 (bass), E4 (treble), G4 (treble), Bb4 (treble). The second measure shows an alternative voicing: C4 (bass), Bb4 (treble), C5 (treble), E4 (treble).

# Melodia em arpejo

E m7(b5)                      A 7(alt)                      D m(7M)

The image shows three measures of music for arpeggiated chords. The first measure is for Em7(b5) with notes E4, G4, Bb4, D5. The second measure is for A7(alt) with notes A4, C#4, E4, G4, B4. The third measure is for Dm(7M) with notes D4, F4, Ab4, C5.

Divisões independentes: fundo harmônico e TES em melodias ativas

flauta  
oboé  
clarinete

clarone  
come-ingles  
fagote

eol      alt      alt      alt      eol      dim  
A m7    F#7    B 7    E 7    A m7    D 7

dor      dim    dor      dim    dor      alt  
F m7    Bb7    E m7    A 7    D m7    G 7

eol      lid b7      blues      alt      alt      lid b7  
A m7      D 7      1º F 7      B 7      E 7      Bb7

blues      blues  
2º F 7      E 7      B/A    Bb/A    A m

estr  
const



# RESUMO ESCRITA EM BLOCO

## Possibilidades

# BLOCO A2

→ Paralelismos (terças, sextas)

→ Movimentos contrário e oblíquos

→ Misturas: movimentos e intervalos (terças, quartas, quintas, sextas e sétimas)

# TÉCNICAS MECÂNICAS EM BLOCO

→ Tríades a três e quatro vozes

→ Tétrades a quatro vozes

→ Uso de aproximações harmônicas

→ Posição Livre

Tétrades a três vozes

Posição espalhada

→ Tétrades a cinco vozes: dobramento da melodia  
(oitava abaixo)

→ Contracanto harmonizado

Posição cerrada e aberta (drops 2, 3 etc.)

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

# TÉCNICAS NÃO-MECÂNICAS EM BLOCO

- Estruturas em quartas  
Técnicas para 3 a 6 vozes
- Estruturas supercerradas (clusters, em 2as.)  
Técnicas de 3 a 6 vozes
- Tríades de estrutura superior (estrutura tríadica maior ou menor, posição cerrada em qualquer inversão, cada nota recebe um acorde)  
Técnicas para 3 a 6 vozes

# Elaboração de naipe em bloco

- a) Escolher o tom adequado para o naipe proposto (tom adequado para o instrumento responsável pela 1ª. voz, ou melodia)
- b) Anotar melodia e cifras no tom escolhido;
- c) Dividir a melodia em trechos (por regiões de altura) e escolher o perfil (cerrado, drop 2, 3, 2+4) em cada trecho. Mudanças de perfil devem ocorrer entre células (ideias) melódicas diferentes ou onde houver mudança brusca de região;
- d) Escolher as notas melódicas a serem harmonizadas com acordes de aproximação;
- e) Definir o tipo de aproximação a ser aplicada em cada nota melódica escolhida;
- f) Montar os acordes, de cima para baixo, sob cada nota melódica.

Guest, p. 104.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

NESTICO, Sammy. *The Complete Arranger*. USA: Fewnwood Music Co., 1993.

GUEST, Ian. *Arranjo: método prático*. 3 volumes. Rio de Janeiro: Lumiar, 1996.