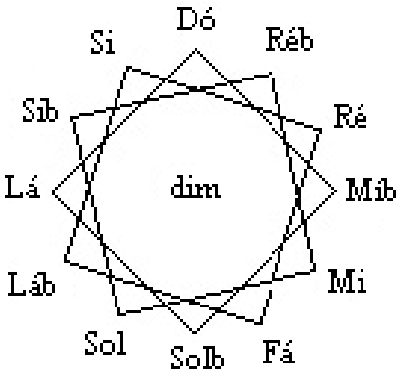
Harmonia 2



3 x 4

Por: Alan Gomes

NOTA

Este método foi planejado e desenvolvido para ser um diferencial no mercado, com conteúdos bastante explicativos e completos, visando tanto o iniciante quanto o profissional da área, que necessita se aperfeiçoar, porém não encontra materiais adequados para este fim, em português. Ao todo, serão três volumes totalizando aproximadamente mil páginas e 700 exercícios (com correções a serem publicadas posteriormente), além de cerca de 500 músicas rigorosamente selecionadas. Tudo isso para que o leitor consiga tirar o maior proveito possível desta arte chamada Harmonia.

No entanto, não é destinado à curiosos. Apesar da revisão de escalas, intervalos e formação de acordes, no início do método, parto do pressuposto de que o leitor já saiba (e bem, preferencialmente) teoria musical, além de um certo domínio de seu instrumento para visualização prática do conteúdo.

Lembre-se que há uma grande diferença entre entender e saber. Atingir o primeiro é fácil. Depende apenas de uma leitura superficial da matéria e de, no máximo, resolução de alguns exercícios. E por experiência, tenho absoluta certeza de que muitos pararão por aqui e que, após concluído (total ou parcialmente) tal objetivo, este método estará condenado ao canto escuro e empoeirado da estante. Porém, somente com muita dedicação e persistência, o leitor atingirá o domínio do conteúdo no seu mais alto grau de informação, adquirido principalmente pela prática contínua do mesmo. Resolva o máximo de exercícios que puder e, principalmente, aplique seus conhecimentos no instrumento, sem medo de errar (lembre-se que só aprendemos os acordes certos tocando os errados). Com isso, aos poucos, a nova linguagem será internalizada, enriquecendo seu vocabulário e, por conseqüência, desenvolvendo substancialmente sua percepção harmônica. Afinal de contas, só conseguimos ouvir o que somos capazes de fazer.

Enfim, tenho o prazer de disponibilizar aqui não só o caminho das pedras, mas uma verdadeira excursão por este maravilhoso mundo da harmonia funcional. Todos a bordo!

Um grande abraço e bons estudos.

Alan G. Santos

SOBRE O AUTOR

Alan Gomes é arranjador, compositor, pianista e maestro, formado pela Universidade de Brasília.

Formado também nos cursos técnicos de piano erudito, órgão eletrônico, teclado, harmonia, história da música, música popular e folclórica, teoria e percepção musical, música de câmara e canto coral pelo Instituto de Música do DF e Escola de Música de Brasília. No piano popular, estudou por vários anos com Daniel Baker e Renato Vasconcellos.

Participou de diversos cursos técnicos de especialização, incluindo os cursos de verão da Escola de Música de Brasília, onde estudou arranjo com Vittor Santos, regência com o Maestro Claude Villaret (Suíça), harmonia com Ian Guest, piano popular com Cliff Korman (E.U.A.) e Leandro Braga, e improvisação com Ademir Jr., entre outros, e os cursos de harmonia com Ian Guest e improvisação com Nelson Faria, pela UnB.

Atuou durante 5 anos na Orquestra de Órgãos e Teclados de Brasília como regente adjunto, solista e arranjador, 9 anos na Orquestra de Alunos dos Cursos de Órgão e Teclado do Instituto de Música como regente titular, solista e arranjador, e 4 anos no Coro do Instituto de Música como regente adjunto, pianista co-repetidor, coralista e arranjador, participando de diversos musicais da capital, como “A bela a fera” e “O fantasma da ópera” (orquestra), “Fame”, “Evita” e “Cats” (coro), entre outros. Também trabalhou com o Coral das Faculdades ICESP (regente adjunto e co-repetidor), Coral da Associação Médica de Brasília – AMB (regente adjunto e co-repetidor), Coral Vozes da Justiça – Ministério da Justiça (regente adjunto e co-repetidor) e Coral do Templo da Boa Vontade (TBV – regente adjunto e co-repetidor). Além disso, foi arranjador e pianista de musical independente “Coqueiro que dá coco” e do espetáculo “Ary Barroso, 100 anos”, professor de teclado e órgão do Instituto de Música do DF e do Centro de Artes Claude Debussy durante 5 anos, professor de teclado do Centro de Ensino Galois e tecladista de diversas bandas da cidade.

Atualmente desenvolve trabalhos com diversos grupos instrumentais de jazz e mpb, é professor de piano (erudito e popular), teclado e matérias teóricas do Centro Musical Toque de Classe (www.toquedeclasse.com.br) e da academia BSB Musical (www.bsbmusical.com.br), além de atuar como pianista e arranjador de diversos cantores da cidade, pianista para eventos em geral, regente-coral, co-repetidor, e tecladista de diversas bandas cover e de músicas próprias.

ÍNDICE

17. CAMPOS HARMONICOS MENORES 007

17.1) Revisão das escalas diatônicas menores 007
Exercícios 009

17.2) Breve comentário sobre tonalidade menor 011
17.3) Campo harmônico da escala menor primitiva 011
17.4) Campo harmônico da escala menor melódica 013
17.5) Campo harmônico da escala menor harmônica 016
17.6) Quadro de acordes mais freqüentes 019
Exercícios 023

18. ÁREAS DOS CAMPOS HARMONICOS MENORES 033

18.1) Áreas do campo harmônico da escala menor primitiva 034
18.2) Áreas do campo harmônico da escala menor harmônica 034
18.3) Áreas do campo harmônico da escala menor melódica 035
18.4) Áreas dos acordes mais freqüentes 035

19. ACORDES SUBSTITUTOS DOS CAMPOS HARMÔNICOS MENOR E QUALIDADE FUNCIONAL 036
Exercícios 037

20. MODOS DAS ESCALAS MENORES 041

20.1) Modos da escala menor primitiva 042
a) Eólio 043
b) Lócrio 044
c) Jônico 045
d) Dórico 046
e) Frígio 048
f) Lídio 050
g) Mixolídio 051

20.2) Modos da escala menor melódica 052
a) Menor melódico 053
b) Dórico b9 054
c) Lídio #5 057
d) Lídio b7 058
e) Mixolídio b13 059
f) Lócrio 9ªM 060
g) Super Lócrio / Alterado 061

20.3) Modos da escala menor harmônica 064
a) Menor harmônico 066
b) Lócrio 13ªM 066
c) Jônico #5 067
d) Dórico #11 068
e) Mixolídio b9 b13 068
f) Lídio #9 069
g) Diminuto da menor harmônica 070

20.4) Breve comentário sobre o estudo de escalas 071

20.5) Quadros de resumo 073
Exercícios 076

21. PREPARAÇÕES PRIMÁRIAS E SECUNDÁRIAS EM TONALIDADE MENOR 083

21.1) Dominante primário e secundário 083
a) Dominante primário 083
b) Dominante secundário 085
Exercícios 096

21.2) II cadencial primário e secundário 108
a) II cadencial primário 108
b) II cadencial secundário 113
Exercícios 127

21.3) SubV7 primário e secundário 140
a) SubV7 primário 140
b) SubV7 secundário 143
Exercícios 151

21.4) II cadencial do SubV7 primário e secundário 164
a) II cadencial do SubV7 primário 164
b) II cadencial do SubV7 secundário 168
Exercícios 179

21.5) Substituição por trítono para II cadencial 194
Exercícios 198

21.6) Acorde diminuto 208
a) Preparação diminuta em tonalidade menor 208
b) Classificação dos acordes diminutos 215
b.1) *Por movimento do baixo* 215
b.1.1) Diminuto de passagem 215
b.1.2) Diminuto de aproximação 222
b.1.3) Diminuto auxiliar 228
b.1) *Por função* 232
b.2.1) Dominante ou preparatória 232
b.2.2) Cromática, não-dominante ou não-preparatória 234
Exercícios 241

22. ACORDES DE EMPRÉSTIMO MODAL 256

22.1) Tonalidade Maior 257
Exercícios 268

22.2) Tonalidade menor 276
Exercícios 281

22.3) Preparações auxiliares 287
a) Tonalidade Maior 287
Exercícios 307

b) Tonalidade menor 317
Exercícios 331

23. ALTERAÇÕES EM ACORDES DOMINANTES 342

23.1) Contextualização histórica 342
23.2) $X7\binom{9}{13}$ **..... 346**
23.3) $X\,{}^{7}_{4}\binom{9}{13}$ **..... 347**
23.4) $X7\binom{b9}{b13}$ **..... 348**
23.5) $X\,{}^{7}_{4}\binom{b9}{b13}$ **..... 349**
23.6) $X7\begin{pmatrix}9\\ \#11\\ 13\end{pmatrix}$ **..... 351**
23.7) X7(alt) 352
23.8) X7(#5) ou X7(b5) 360
23.9) $X7\binom{b9}{13}$ **..... 363**
23.10) $X\,{}^{7}_{4}\binom{b9}{13}$ **..... 375**
23.11) $X7\binom{9}{b13}$ **..... 376**
23.12) $X\,{}^{7}_{4}\binom{9}{b13}$ **..... 377**
23.13) Tabelas de Resumo 379
Exercícios 381

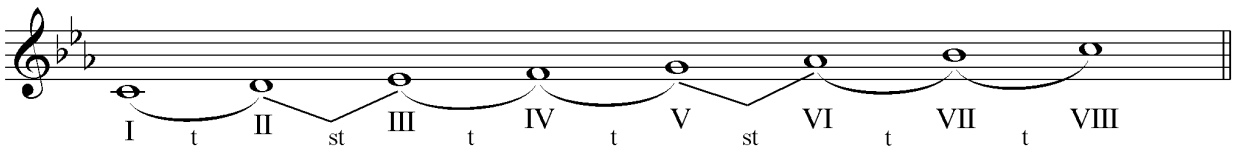
24. DOMINANTES SEM FUNÇÃO DOMINANTE 401
Exercícios 415

17. CAMPOS HARMONICOS MENORES

17.1) Revisão das escalas diatônicas menores

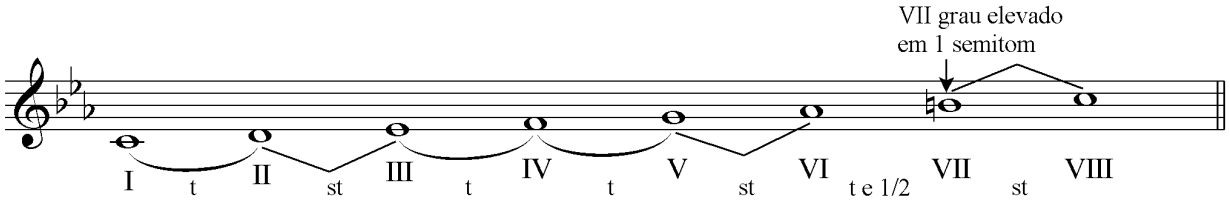
Em Harmonia 1 foram vistas as seguintes definições a respeito das *escalas diatônicas menores*:

- Existem três escalas menores distintas: primitiva, harmônica e melódica.
- Para cada uma das escalas Maiores, existe uma menor equivalente com mesmas notas e mesma armadura. A estas duas escalas, se dão o nome de *escalas relativas*. Esta escala menor é denominada de *escala diatônica menor primitiva* (ou natural), genericamente chamada apenas de *escala menor*. A tônica da escala relativa menor coincide com o VI grau da escala relativa Maior (3ªm abaixo ou 6ªM acima) e a tônica da escala relativa Maior coincide com o III grau da escala relativa menor (3ªm acima ou 6ªM abaixo). Sua formação é dada por dois intervalos de semitom (st.) entre os graus II e III, e entre V e VI, e por intervalos de tom (t.) entre os demais graus, ou seja: T – ST – T – T – ST – T – T. Segue o exemplo em Dó menor (relativa de Mib Maior):

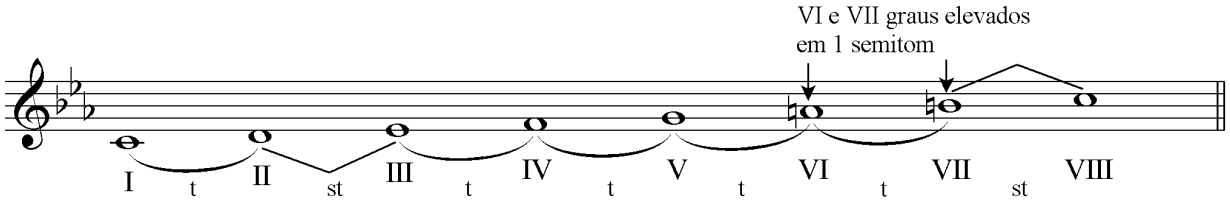


Obs.1: a escala relativa de Dó Maior (escala "modelo", base para o desenvolvimento teórico) é Lá menor. No entanto, ao invés de usar esta escala como exemplo (como no capítulo 1 de Harmonia 1), usaremos a escala homônima menor (mesma tônica e tipo diferente), visto que, no estudo de Harmonia, a relação entre escalas homônimas é mais forte que entre relativas.
Obs.2: para transformar uma escala Maior em uma menor homônima, basta abaixar um semitom nos graus III, VI e VII (graus modais). Com isso, a diferença entre estas duas escalas será sempre de "menor três acidentes". Ex.s: Dó Maior = 0 acidentes e Do menor = 3b. Fá# Maior = 6# e Fá# menor = 3#. Sib Maior = 2b e Sib menor = 5b.
Obs.3: a escala menor primitiva também é chamada genericamente de *escala menor natural*. Porém, por definição, este nome só se aplica à escala modelo de Lá menor, pois é a única composta apenas por notas naturais. Desta forma, dou preferência ao termo *primitiva*. A escala menor primitiva também é chamada de escala menor pura.

- Comparando as escalas menores, vemos que os graus VI e VII são variáveis, móveis, e podem ser alterados em um semitom ascendentemente. A escala menor harmônica é similar a escala menor primitiva, porém com o VII grau elevado em um semitom, transformando-o numa sensível. Sua formação é dada por três intervalos de semitom (st.) entre os graus II e III, V e VI, e VII e VIII, por intervalos de tom (t.) entre os graus I e II, III e IV, e IV e V, e por um intervalo de 2ª aumentada (um tom e meio) entre o VI e VII graus (principal característica desta escala, responsável por sua sonoridade árabe), ou seja: T – ST – T – T – ST – T 1/2 – ST.



- A *escala menor melódica* é similar a escala menor primitiva, porém com o VI e VII graus elevados em um semitom. Sua formação é dada por dois intervalos de semitom (st.) entre os graus II e III e entre VII e VIII, e por intervalo de tom (t.) entre os demais graus, ou seja: T – ST – T – T – T – T – ST.



Obs.4: comparando as três escalas menores, os cinco primeiros graus são fixos, ou seja, não mudam segundo a qualidade da escala menor (primitiva, harmônica ou melódica), e são chamados de *pentacórdio menor*.
Obs.5: as alterações nos graus VI e VII (variáveis), são grafadas sempre com acidentes ocorrentes (e não na armadura).
Obs.6: a escala melódica, teoricamente é estudada como tendo o VI e VII graus elevados na forma ascendente e igual à escala menor primitiva na forma descendente. Esta forma dada acima é a chamada *escala melódica real* (Bachiana ou Jazz menor), visando apenas à estrutura que a diferencia da escala primitiva. Para o estudo de harmonia, esta escala é a que nos interessa, por possui uma função mais prática.
Obs.7: os graus das escalas menores recebem os mesmos nomes da escala Maior, ou seja, I – tônica; II – supertônica; III – mediante; IV – subdominante; V – dominante; VI – superdominante; VII – sensível (quando a distância do VII para o VIII grau for de semitom) ou subtônica (quando a distância do VII para o VIII grau for de tom).
Obs.8: a explicação para o uso de três tipos de escala menor está no fato de que nenhuma possui total equilíbrio harmônico e melódico. A escala menor primitiva é a mais estável, porém falta-lhe a sensível.
Obs.9: a escala menor harmônica possui a alteração do VII grau e a melódica, do VI e do VII. A escala que possui alteração apenas do VI grau é a *dórica*.
Obs.10: as escalas menores harmônica e melódica surgiram como resultado da tendência de aproximação com a escala Maior. A primeira pelo fato do aparecimento da nota sensível, resultando numa aproximação harmônica com a mesma, e a segunda pelo aparecimento da 6ªM, corrigindo o intervalo melodicamente incômodo de 2ªA.
Obs.11: as escalas harmônica e melódica também são chamadas por alguns de *artificiais* pois sempre possuem alteração em algum de seus graus. Não existem escalas deste tipo com notas naturais somente.

Escala	Formação	Identificação
menor primitiva	T-ST-T-T-ST-T-T	homônima a escala Maior localizada 3ªm acima
menor harmônica	T-ST-T-T-ST-T1/2-ST	menor primitiva com VII grau elevado em 1 st
menor melódica	T-ST-T-T-T-T-ST	menor primitiva com VI e VII graus elevados em 1 st

♪ EXERCÍCIOS:

203) Em caderno pautado a parte, escreva as 15 escalas menores nas 3 formas (primitiva, harmônica e melódica):

204) Responda as questões a seguir:

a) Qual o VI grau de Sol menor melódica? _____
b) Qual o VI grau de Fá menor harmônica? _____
c) Qual o VII grau de Mib menor melódica? _____
d) Qual o VII grau de Láb menor harmônica? _____
e) Qual o VI grau de Dó# menor primitiva? _____
f) Qual o VII grau de Sib menor primitiva? _____
g) Quais são as notas diferenciáveis entre Fá menor primitiva e Fá menor harmônica? _____
h) Quais são as notas diferenciáveis entre Mi menor primitiva e Mi menor melódica? _____
i) Quais são as notas diferenciáveis entre Sol# menor harmônica e Sol# menor melódica? _____
j) Qual a mediante de Fá# menor primitiva? _____
k) Qual a superdominante de Sol menor harmônica? _____
l) A escala menor melódica possui sensível ou supertônica? _____
m) A escala menor primitiva possui sensível ou supertônica? _____
n) Qual escala possui formação T – ST – T – T – T – T – ST? _____
o) Qual escala possui formação T – ST – T – T – ST – T – T? _____
p) Qual escala possui formação T – ST – T – T – ST – T ½ – ST? _____
q) Qual o intervalo existente entre o III e o VI graus da escala menor melódica? _____
r) Qual o intervalo existente entre o II e o VII graus da escala menor harmônica? _____
s) Qual o intervalo existente entre o IV e o VI graus da escala menor primitiva? _____
t) Qual o intervalo existente entre o VI e o VII graus da escala menor melódica? _____
u) Qual o intervalo existente entre o II e o VI graus da escala menor harmônica? _____
v) Qual o intervalo existente entre o V e o VII graus da escala menor primitiva? _____

205) Para cada nota dada, dê a (s) escala (s) respectiva (s) as suas possíveis análises:

Ex.: Dó – I grau de Dó menor primitiva, harmônica e melódica
II grau de Sib menor primitiva, harmônica e melódica
III grau de Lá menor primitiva, harmônica e melódica
IV grau de Sol menor primitiva, harmônica e melódica
V grau de Fá menor primitiva, harmônica e melódica
VI grau de Mi menor primitiva e harmônica
VI grau de Mib menor melódica
VII grau de Ré menor primitiva
VII grau de Réb menor harmônica e melódica

a) Láb

b) Fá

c) Dó#

d) Si

17.2) Breve comentário sobre tonalidade menor

Como já dito, os cinco primeiros graus de uma escala menor são fixos, chamados de pentacórdio menor, e os graus VI e VII são os graus variáveis. Este dois graus, junto com o III (chamado de invariável, responsável por diferenciar as escalas do tipo Maior e menor), são chamados de *graus modais* pois possuem a responsabilidade de diferenciar o tipo (modo) de uma escala (Maior ou menor).

Em musica tonal menor, raramente estes graus variáveis (VI e VII) são encontrados com apenas uma alteração, de forma isolada. Normalmente estas alterações são intercambiáveis, podendo ser usadas tanto melódica quanto harmonicamente, e a gosto do compositor. Ou seja, em tonalidade menor, as três escalas (primitiva, harmônica e melódica) são intercambiáveis e, conseqüentemente, os três campos harmônicos formados por elas também o são.

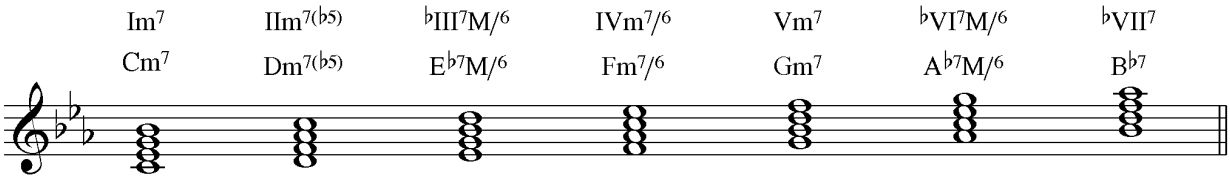
Obs.: em música modal, a escala menor primitiva (modo eólio) pode ser encontrada isoladamente. Neste caso, é dita *modal* pois há a ausência da sensível. O mesmo ocorre com a escala dórica. Por possuírem sensível, as escalas menores harmônica e melódica são *tonais*.

Como possuímos três escalas menores, cada uma gerando sete acordes, conseqüentemente teremos três campos harmônicos e um total de vinte e um acordes tétrades. Destes, apenas doze tem uso prático no vocabulário harmônico menor, como veremos a seguir (além de quatro tríades com 6ª: I6, IV6, bIII6 e bIV6).

Muitos livros apenas indicam os acordes mais freqüentes. No entanto, considero essencial não só indicá-los mas também mostrar a origem dos mesmos. Aproveito ainda para comentar individualmente todos esses acordes, a fim de esclarecer pontos que julgo importantes.

17.3) Campo harmônico da escala menor primitiva

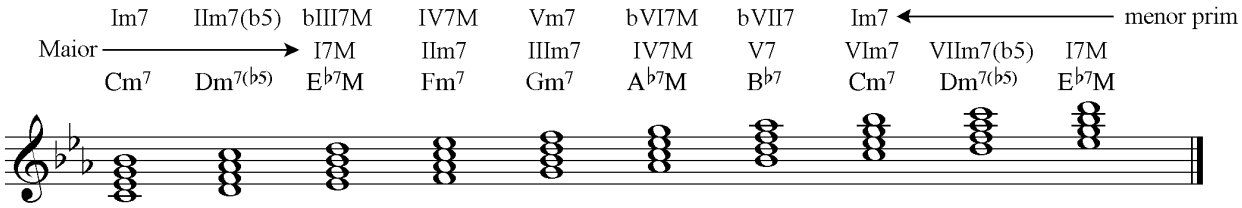
É a formação do acorde em cada grau da escala menor primitiva.
Tétrades da escala de Dó menor primitiva:



Acordes Maiores: bIII7M/6, bVI7M/6
Acordes menores: Im7, IVm7/6, Vm7
Acorde dominante: bVII7
Acorde meio-diminuto: IIm7(b5)

Obs.1: este campo harmônico é válido para qualquer escala menor primitiva.
Obs.2: como já dito em Harmonia 1, os números romanos na cifra analítica (I ao VII) correspondem aos sete graus da escala Maior. Desta forma, sempre que estes graus diferirem em um semitom ascendente ou descendentemente, deve-se acrescentar "#" ou "b" à esquerda do número romano, respectivamente, indicando tal alteração. No caso da escala de Dó menor primitiva, o III grau (mib), por exemplo, possui um "b" à sua esquerda (bIII) pelo fato de diferir em um semitom descendentemente em relação ao III grau da escala de Dó Maior (mi). O mesmo ocorre com os graus bVI e bVII. Daqui em diante, bN grau, leia-se "n-ésimo grau abaixado".

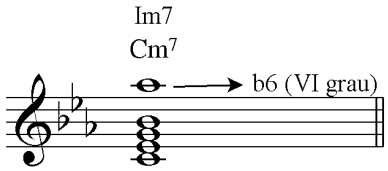
Obs.3: obviamente, o campo harmônico da escala menor primitiva coincide com o da escala relativa Maior, porém em graus diferentes.



Obs.4: não serão vistos neste método os campos harmônicos menores em tríades, visto que possuem menor relevância dentro do propósito do estudo de harmonia e, ainda assim, podem ser deduzidos dos campos harmônicos em tétrades.
Obs.5: no campo harmônico da escala menor primitiva, todos os graus são de uso freqüente na música popular.

Comentários:

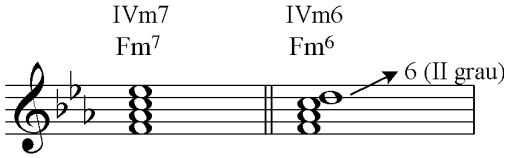
Im7 – da mesma forma que no campo harmônico Maior, os acordes formados pelos graus I e IV do campo harmônico menor podem ser usados como tríades com 6ª. Porém este acorde Im7 da escala menor primitiva possui 6ªm (no caso, láb), e é EV (similar a VIm7 da escala Maior). O acorde Im6 utilizado vêm da menor melódica, como veremos a seguir:

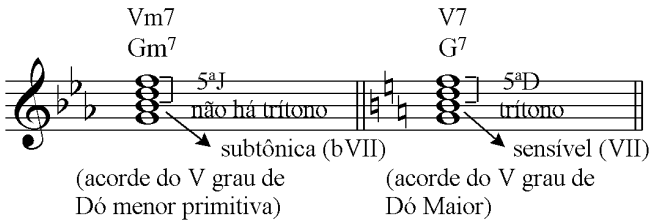


IIm7(b5) – diferentemente do VIIm7(b5) da escala Maior, aqui possui função extremamente importante. É o IIm7(b5) do II cadencial menor, estudado em Harmonia 1.

bIII7M/6 – se equivale ao I7M/6 da escala Maior, porém não possui a mesma importância visto que aqui não é acorde tônico. O uso da ND neste acorde não é tão freqüente quanto em I7M, tem função de substituir a 7M quando a melodia estiver na fundamental e raramente ambas (6 e 7M) são usadas em conjunto.

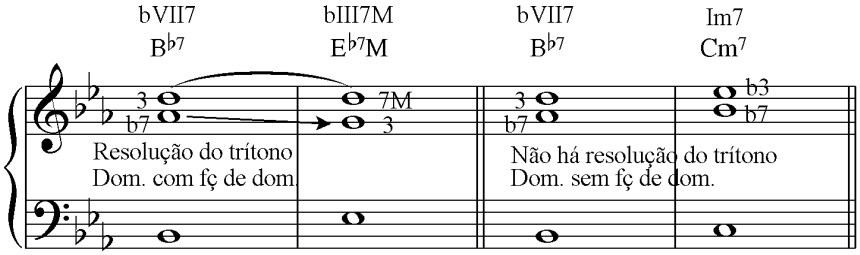
IVm7/6 – diferentemente de Im7, este acorde possui a ND (no caso, ré). Porém, como já estudado em "regras de cifragem" em Harmonia 1, por ser um acorde Xm7, só aceita esta nota como substituta da 7ªm e não como acréscimo, como ocorre em acordes com 7ªM. Desta forma, este acorde pode ser usado como IVm7 ou como IVm6 (não com 6 e b7 conjuntamente). Diferentemente do que ocorre com IIm7 na escala Maior, o uso da 6 aqui é freqüente.



Vm7 – pela ausência da sensível (a escala menor primitiva possui subtônica, visto que a distância do VII para o VIII graus é de tom), esta escala gera um acorde menor no V grau (Vm7), ao invés de dominante (V7), como ocorre nas escalas com sensível. Desta forma, este acorde Vm7 não possui função tonal e sim modal, pois como não possui trítono, conseqüentemente não há expectativa de preparação. Alguns teóricos o chamam de *dominante menor*.

Outra possibilidade de uso do Vm7 se dá quando este assume função de "acorde de empréstimo modal", matéria a ser estudada posteriormente.

bVI7M/6 – se equivale ao IV7M/6 da escala Maior. Para a ND deste acorde, valem as mesmas observações feitas em bIII7M/6.

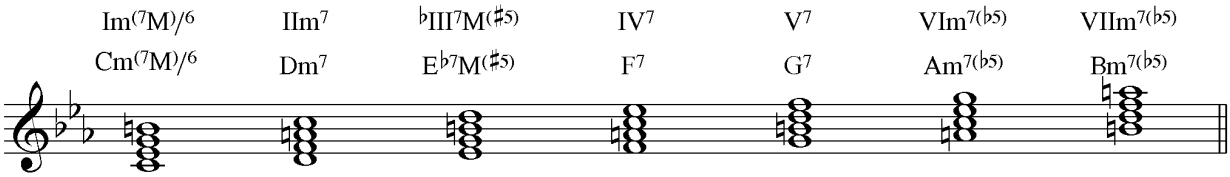
bVII7 – é um acorde de estrutura dominante construído sobre o bVII grau da escala e sua resolução se dá no acorde bIII7M (ver "preparações primárias e secundárias em tonalidade menor"). Outra "resolução" deste acorde se dá no I grau. Neste caso, é um dominante sem função preparatória pois não há expectativa de resolução do trítono. É denominado de *dominante sem função de dominante* (matéria a ser estudada posteriormente).



Obs.6: maiores detalhes em "modos das escalas menores".

17.4) Campo harmônico da escala menor melódica

É a formação do acorde em cada grau da escala menor melódica.
Tétrades da escala de Dó menor melódica:

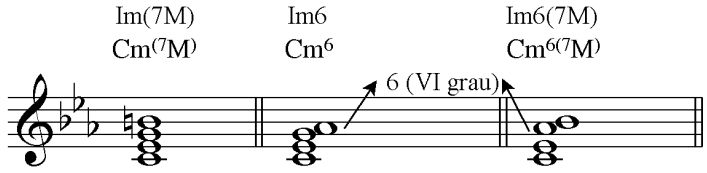


Acordes Maiores: bIII7M(#5)
Acordes menores: Im(7M)/6, IIm7
Acordes dominantes: IV7, V7
Acordes meio-diminutos: VIm7(b5), VIIm7(b5)

Obs.1: este campo harmônico é válido para qualquer escala menor melódica.
Obs.2: o campo harmônico da escala menor melódica difere da primitiva em todos os graus.
Obs.3: depois da campo harmônico da escala menor primitiva, este é o que possui maior importância dentro do vocabulário menor.
Obs.4: estas alterações dos graus VI e VII foram feitas por considerações estritamente melódicas, não harmônicas. Sob este ponto de vista, tais alterações criam, em alguns acordes, uma NO ou T insatisfatória, como em IIm7, V7, VIm7(b5) e VIIm7(b5). Sendo assim, estes não possuem uso prático, ou seja, geralmente não ocorrem no vocabulário harmônico menor. Maiores detalhes serão dados posteriormente no decorrer do método.

Comentários:

Im(7M)/6 – é deste grau que surge a alteração de 7ª em acorde menor, dita em Harmonia 1. Lembrando que é o único tipo de acorde que aceita esta alteração. A escala possui 6ªM (no caso, lá bequadro), que pode ser utilizada no acorde como substituta ou acréscimo da 7ªM (assim como ocorrem nos acordes I7M e IV7M da escala Maior), ou seja, neste grau temos as seguintes opções: Im(7M), Im6 ou Im6(7M).

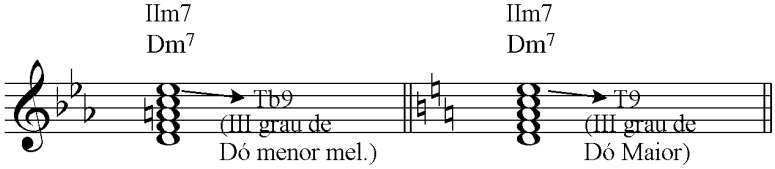


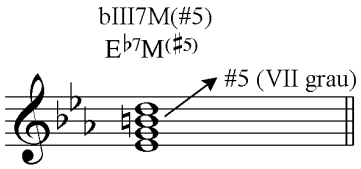
Obs.5: similar ao que ocorre com I6 e IV6 em tonalidade Maior, Im6 e/ou IVm6 são muito utilizados para criar variação harmônica quando Im7 e/ou IVm7 permanecem por vários tempos ou compassos.

Im7		IVm7	
|| Cm7 |	Cm7 |	Fm7 |	Fm7 |

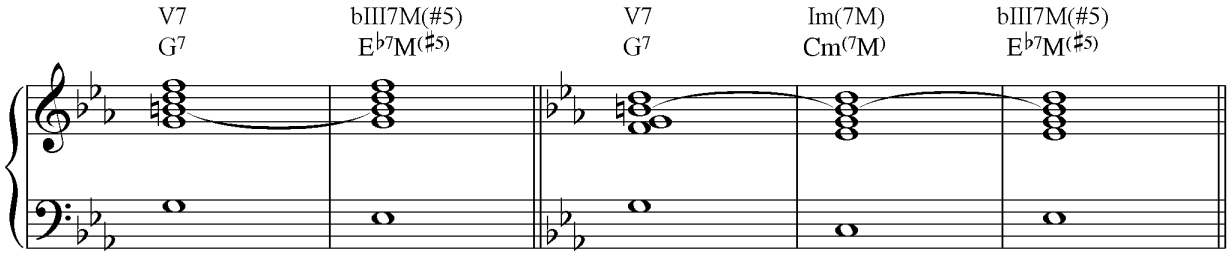
Pode ser tocado como:

Im		IVm	
|| Cm7 Cm6 |	Cm7 Cm6 |	Fm7 Fm6 |	Fm7 Fm6 |

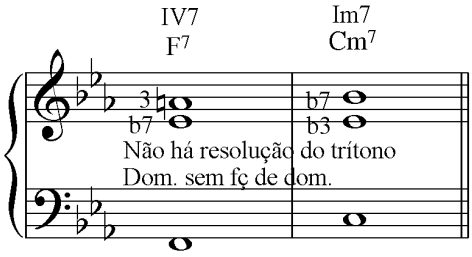
IIm7 – o acorde Xm7 gerado a partir do II grau da escala menor melódica não possui uso prático, ou seja, geralmente não ocorre no vocabulário harmônico menor. Isso ocorre pelo fato deste acorde possuir uma Tb9 como EV. Em Harmonia 1, vimos que um II cadencial resolvendo em acorde menor, pode-se substituir o tradicional IIm7(b5) por IIm7. Porém a preferência neste caso é pelo IIm7 da escala Maior, visto que possui T9. Como conclusão, qualquer IIm7 de um II cadencial, opta-se pelo acorde do II grau da escala Maior.

bIII7M(#5) – é deste grau que surge a alteração de 5ª em acorde Maior, dita em Harmonia 1. Às vezes é chamado simplesmente de *acorde aumentado* ou *tétrade aumentada*. Como será visto posteriormente, este acorde não possui ND.

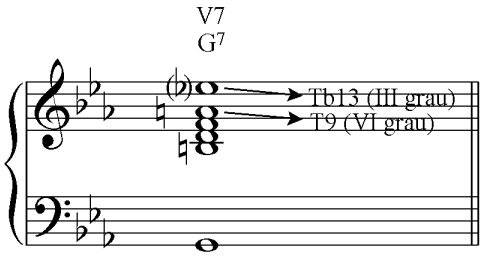


Esta alteração na 5ª é freqüente principalmente quando preparada no acorde anterior, ou seja, quando esta alteração pertence ao acorde anterior como uma NO e permanece como #5 neste acorde. Ex.:



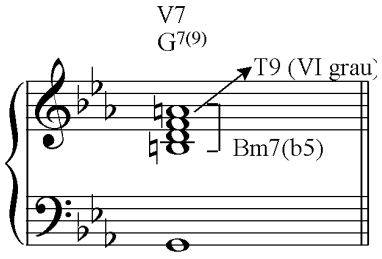
Note que a mesma observação é válida para Im(7M).

IV7 – é um acorde de estrutura dominante construído sobre o IV grau da escala. A "resolução" deste acorde se dá no I grau. Como já dito em relação ao bVII7 da escala menor primitiva, neste caso, também é um dominante sem função preparatória pois não há expectativa de resolução do trítono, e é denominado de "dominante sem função de dominante". Alguns teóricos o chamam de *IV grau blues* pelo fato deste acorde ser muito freqüente em progressões deste estilo. Também é de uso freqüente na MPB, latin-jazz e jazz-rock.

V7 – este acorde dominante não possui uso prático principalmente por causa de T9 (no caso, lá), disponibilizada pela escala (como visto em Harmonia 1, o dominante com 9ªM não é harmonicamente eficiente para resolução em acorde menor). Veremos posteriormente que acorde dominante com T9 e Tb13 raramente é usado (seja qual for o acorde de resolução). O dominante com Ts inversas (Tb9 e T13) é bastante usado e será estudado em "alterações em acordes dominantes". Dentro do vocabulário harmônico menor, no caso do V7, é preferível o uso do acorde do V grau da escala menor harmônica, a ser visto a seguir.



VIm7(b5) – também não possui uso prático dentro do vocabulário harmônico menor por causa de sua estrutura meio-diminuta localizada no VI grau. Este tipo de acorde possui uma função harmônica mais estável quando encontrado nos graus II e/ou VII.

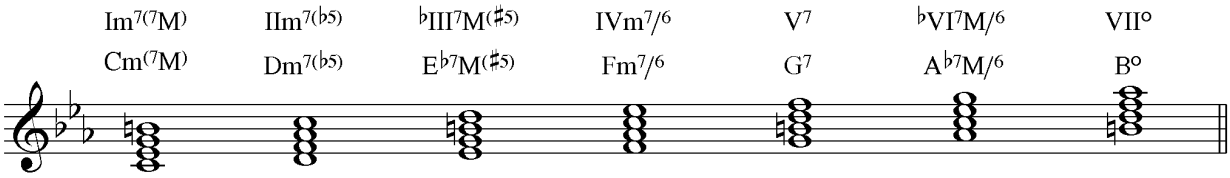
VIIm7(b5) – este acorde é apenas uma extensão do V7. Como já visto, este último não possui uso prático devido suas Ts. Então, conseqüentemente, o VIIm7(b5) também não terá.



Obs.6: maiores detalhes em “modos das escalas menores”.

17.5) Campo harmônico da escala menor harmônica

É a formação do acorde em cada grau da escala menor harmônica.
Tétrades da escala de Dó menor harmônica:



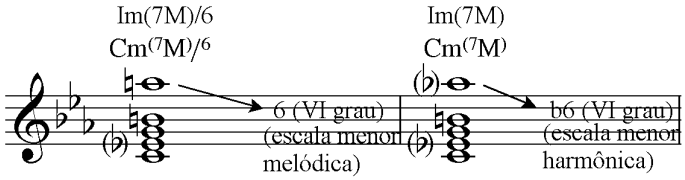
Acordes Maiores: bIII7M(#5), bVI7M/6
Acordes menores: Im(7M), IVm7/6
Acorde dominante: V7
Acorde meio-diminuto: IIm7(b5)
Acorde diminuto: VII°

Obs.1: este campo harmônico é válido para qualquer escala menor harmônica.
Obs.2: difere do campo harmônico da escala menor primitiva nos graus I, bIII, V e VII, e da escala menor melódica nos graus restantes: II, IV e bVI. Note que as alterações do VI e/ou VII graus alteram as NOs em alguns acordes e as Ts em outros. Desta forma, estas semelhanças com os dois campos harmônicos estudados anteriormente só são válidas quando se compara a estrutura do acorde, não as Ts. Maiores detalhe serão dados em “modos das escalas menores”.
Obs.3: deste campo harmônico, apenas os acordes V7 e VII° tem uso prático no vocabulário harmônico menor. A alteração do VII grau, transformando-lhe em sensível, foi feita com o

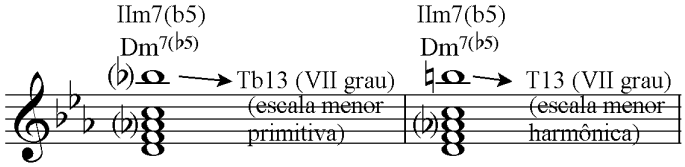
propósito harmônico de criar um acorde dominante no V grau, corrigindo esta deficiência tonal da escala menor primitiva. No entanto, os acorde construídos a partir dos demais graus se apresentam menos satisfatórios que seus equivalentes nos outros dois campos harmônicos já estudados.

Comentários:

Im(7M) – note que este acorde não possui ND. Desta forma, é preferível o acorde do I grau da escala menor melódica ao invés deste.

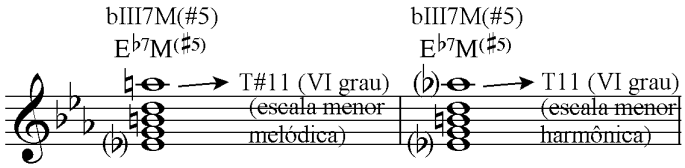


IIm7(b5) – como já estudado em Harmonia 1 em "regras de cifragem", acordes meio-diminutos não aceitam 6ªM, mas sim 6ªm usada conjuntamente com a 7ªm, que soa como T e é analisada como b13. Porém o acorde construído sobre este grau possui T13 e por isso é preferível o acorde do II grau da escala menor primitiva ao invés deste.

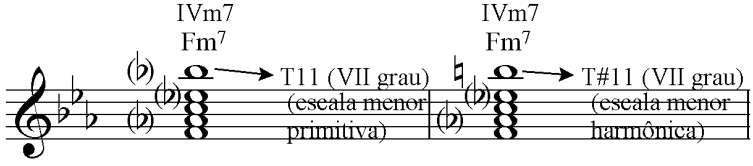


Obs.4: alguns músicos usam esta T13 melodicamente como conseqüência da aplicação da escala menor harmônica sobre a progressão II-V em tonalidade menor.

bIII7M(#5) – é preferível o acorde do bIII grau da escala menor melódica pelo fato de possuir T#11 (neste há a EV de 11ªJ).

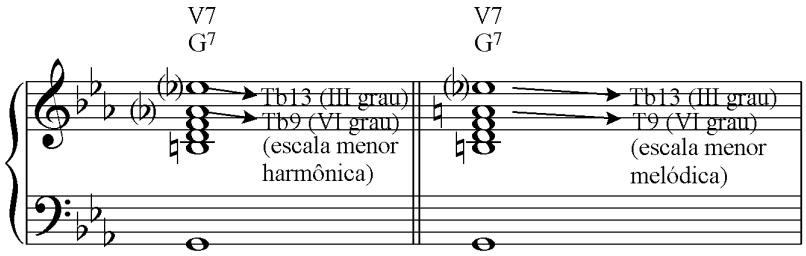


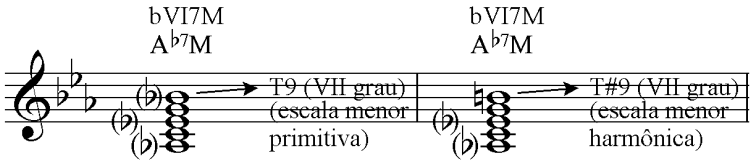
IVm7/6 – é preferível o acorde do IV grau da escala menor primitiva pelo fato de possuir T11 (neste há #11, T harmonicamente usada apenas em acordes com 3ªM – Maiores e dominantes).

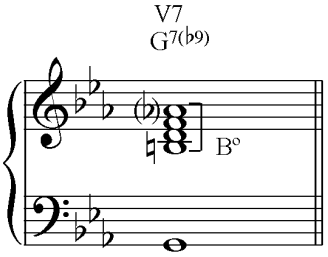


V7 – como já dito, é o principal acorde deste campo harmônico e responsável pelo caráter tonal do vocabulário harmônico menor. É preferível este acorde ao acorde do V grau da

escala menor melódica por causa de suas Ts. Este acorde é o $V7\begin{pmatrix} b9 \\ b13 \end{pmatrix}$ estudado em Harmonia 1.



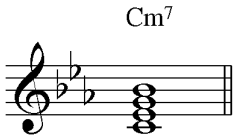
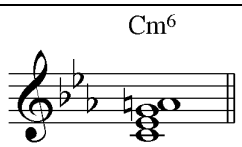
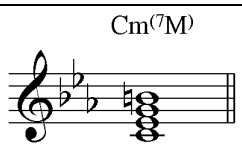
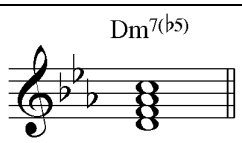
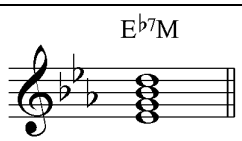
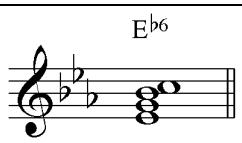
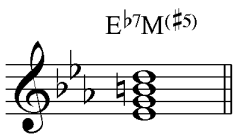
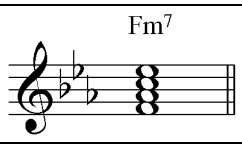
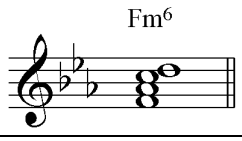
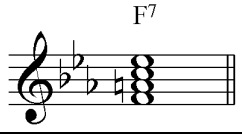
bVI7M/6 – é preferível o acorde do bVI grau da escala menor primitiva pelo fato de possuir T9 (neste há #9, T harmonicamente usada apenas em acordes dominantes).

VIIº - é uma extensão do V7. Sua função é resolver um semitom ascendentemente no I grau, como um diminuto de passagem ascendente.

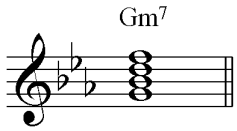
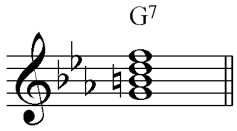
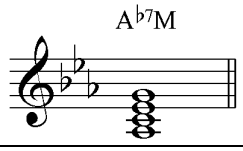
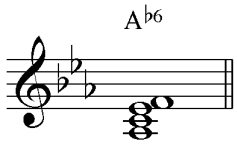
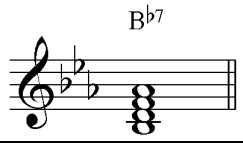
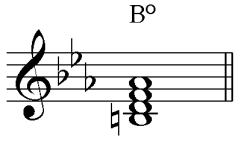


Obs.5: maiores detalhes em “modos das escalas menores”.

17.6) Quadro de acordes mais freqüentes

Como já dito anteriormente, do total de vinte e um acordes tétrades gerados pelas três escalas menores, apenas doze tem uso prático no vocabulário harmônico menor, além de quatro tríades com 6ª (Im6, IVm6, bIII6 e bVI6).

Grau	Análise	Origem	Ex. em Dó menor
I	Im7	prim.	
	Im6	mel.	
	Im(7M)	mel.	
II	IIm7(b5)	prim.	
III	bIII7M	prim.	
	bIII6	prim.	
	bIII7M(#5)	mel.	
IV	IVm7	prim.	
	IVm6	prim.	
	IV7	mel.	

V	Vm7	prim.	
	V7	harm.	
VI	bVI7M	prim.	
	bVI6	prim.	
VII	bVII7	prim.	
	VII°	harm.	

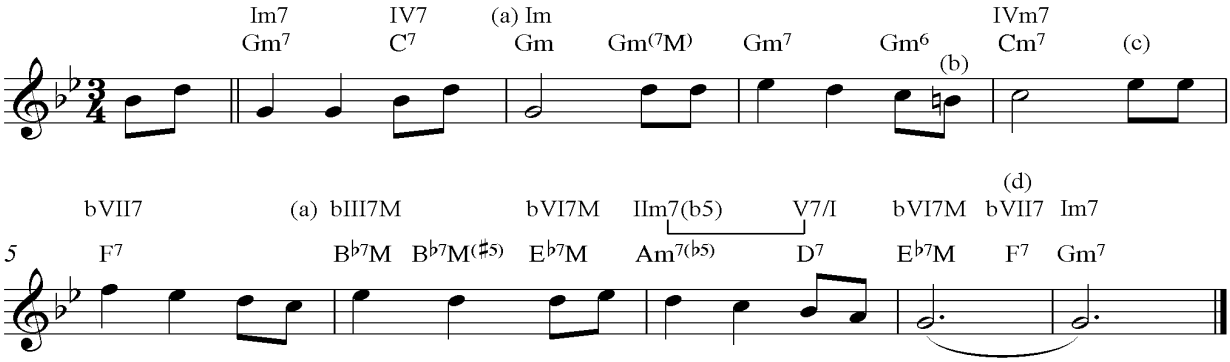
Obs.: como dito em Harmonia 1, em progressões cujo baixo dos acordes caminha em quarta descendente (ou quinta ascendente), o nosso ouvido tonal aceita melhor, em comparação a qualquer outro intervalo. Segue abaixo uma progressão contendo sete acordes diatônicos à tonalidade menor, dispostos em quarta descendente, muito comum na música popular em geral (compare esta progressão com a equivalente em tonalidade Maior, dada em "campo harmônico Maior em tétrades", em Harmonia 1):

Im7	IVm7	bVII7	bIII7M	bVI7M	IIm7(b5)	V7	Im7
‖ Cm7	Fm7	Bb7	Eb7M	Ab7M	Dm7(b5)	G7	Cm7 ‖

Exemplos de músicas em tonalidade menor:

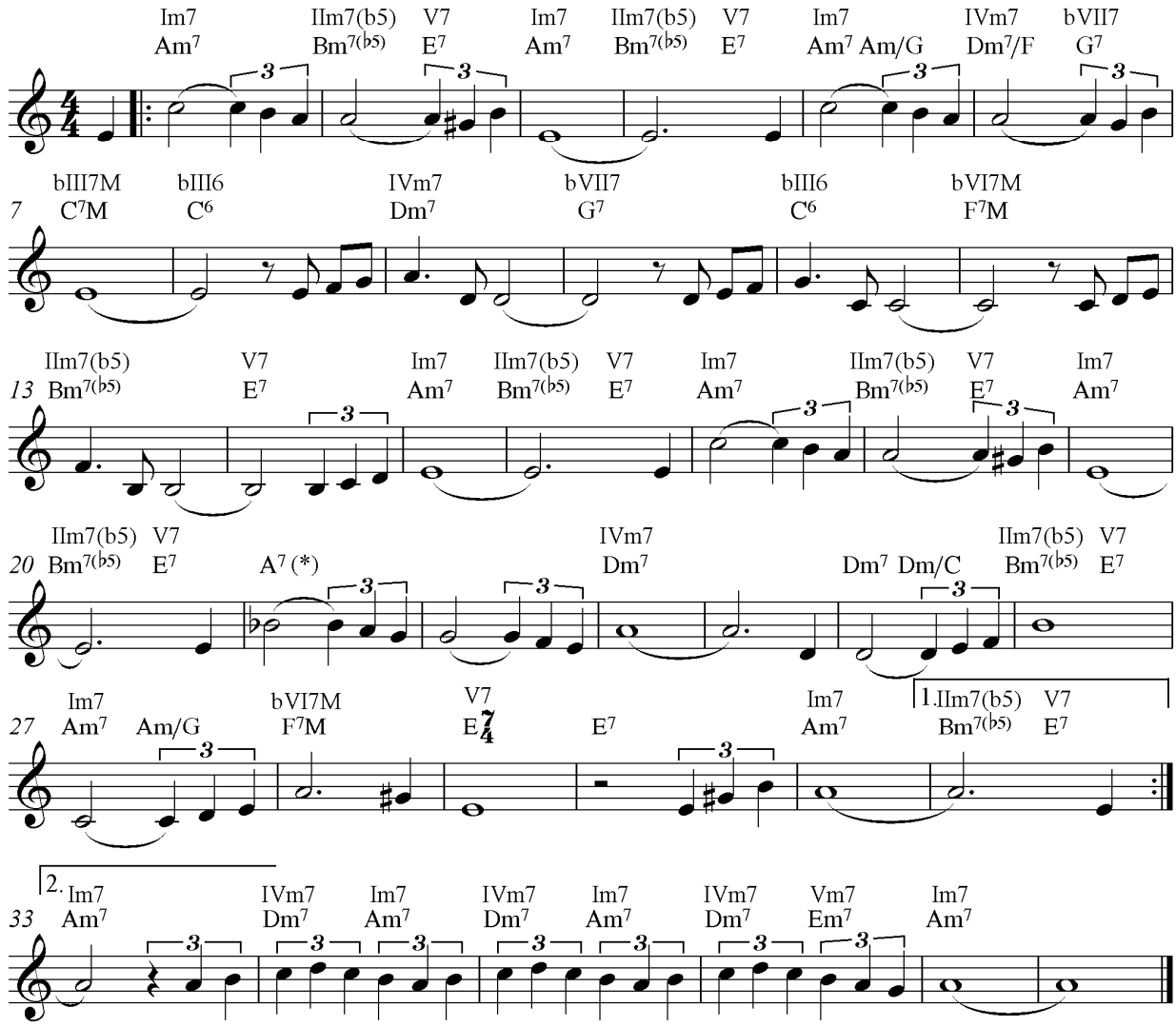
Terezinha de Jesus

Tradicional

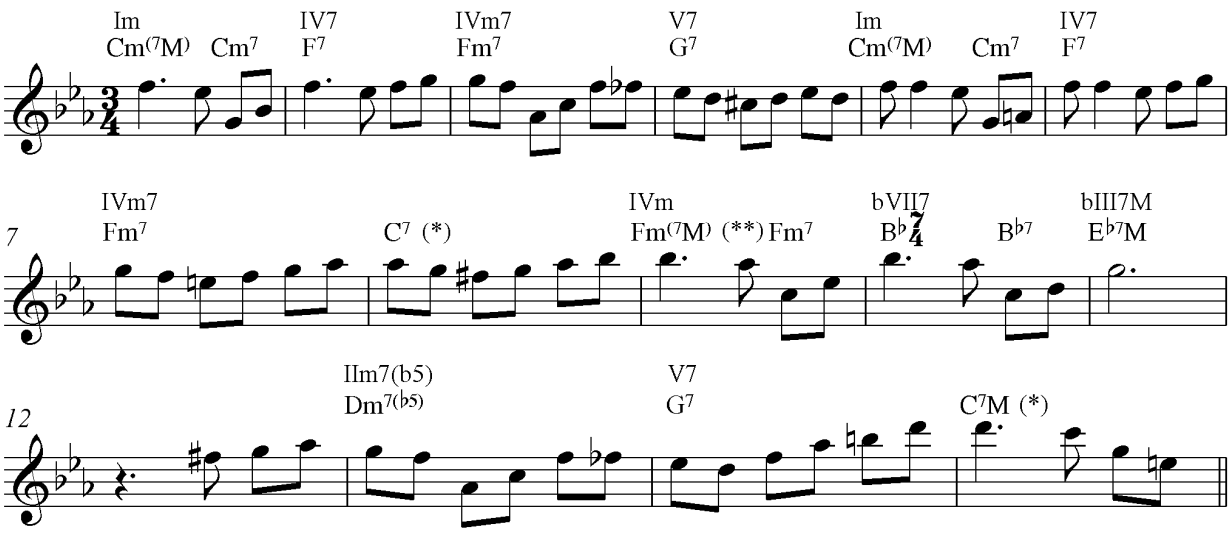


(a) Quando o mesmo grau aparece sob duas ou mais estruturas seguidas diferentes, pode analisá-los apenas pelo grau e estrutura comum a ambos.
(b) Este "si natural" é apenas uma nota cromática de "dó" tocada como nota de passagem (n.p.), e não gera um choque perceptível com o acorde de momento. (obviamente que isso depende de outros fatores musicais, como o andamento. Em andamento lento se torna inviável).
(c) É possível usar Cm6 aqui como variação harmônica. Porém a utilização de IVm6 antes de bVII7 (no caso, F7) soa pobre pois ambos são semelhantes (IVm6 ≈ bVII7 sem fundamental e vice-versa).
(d) Neste caso, bVII7 tem função de "resolver" em Im7. Como já dito anteriormente, é um dominante sem função de dominante.

Manhã de Carnaval (Black Orpheus)

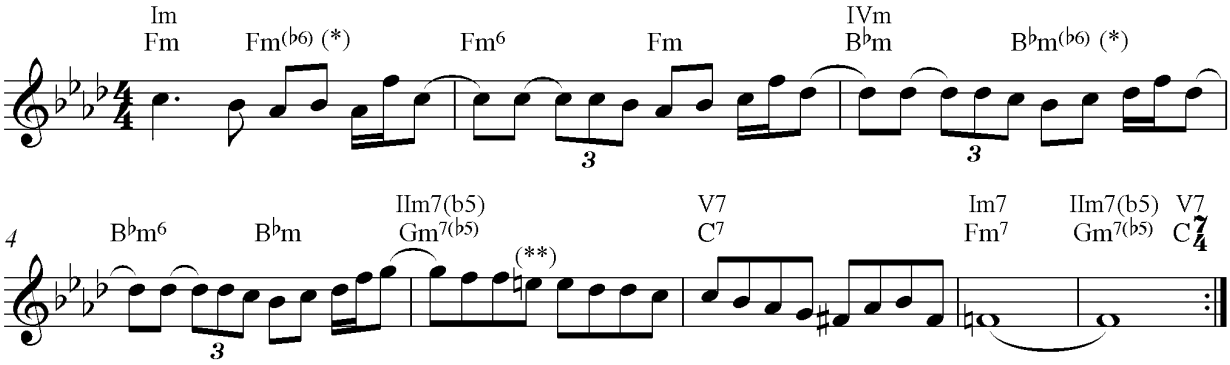
Luiz Bonfá & Antônio Maria

(*) É na verdade um dominante secundário, porém ainda não estudado em tonalidade menor e, por isso, não foi analisado.

Luiza

Tom Jobim

(*) Acordes ainda não estudados.
(**) O IVm por vezes é encontrado com 7M.

Prece

Durval Ferreira & Tibério Gaspar

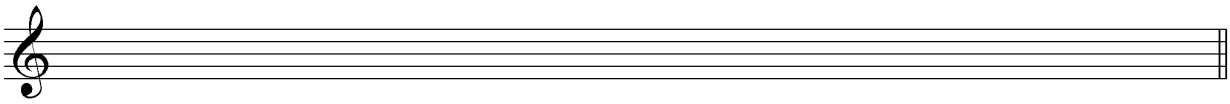


(*) Como já dito, o único caso em que se aceita b6 harmonicamente (em acorde Maior ou menor) é quando usado como nota de passagem entre a 5ªJ e a 6ªM do acorde.
(**) Conforme falado anteriormente, alguns músicos utilizam T13 no acorde meio-diminuto como conseqüência do uso da escala menor harmônica sobre a progressão II - V7, em tonalidade menor. Neste caso, obviamente o IIm7(b5) é construído a partir do II grau da escala menor harmônica.

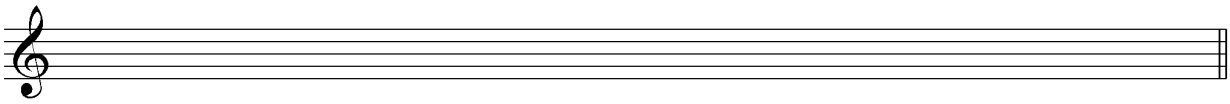
♪ EXERCÍCIOS:

206) Escreva o campo harmônico das escalas menores primitivas abaixo, acrescentando cifra e a análise:

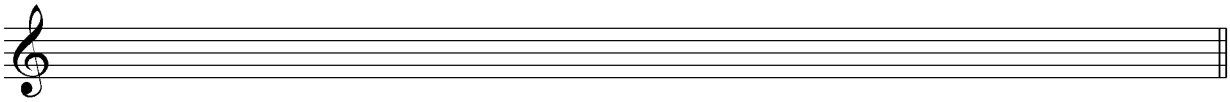
a) Si



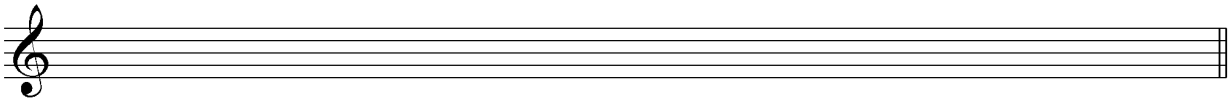
b) Sol



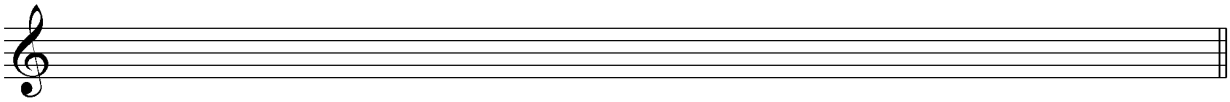
c) Fá



d) Dó#

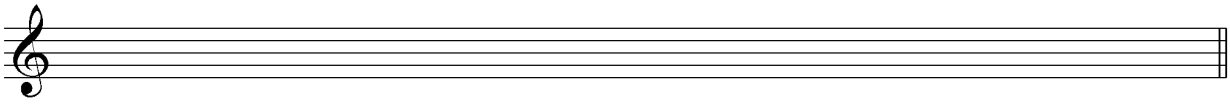


e) Mib

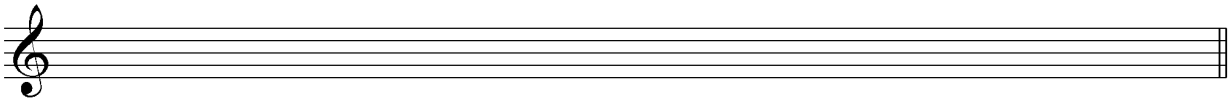


207) Escreva o campo harmônico das escalas menores melódicas abaixo, acrescentando cifra e a análise (circule os acordes de uso prático):

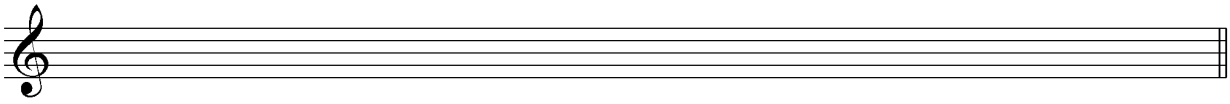
a) Ré



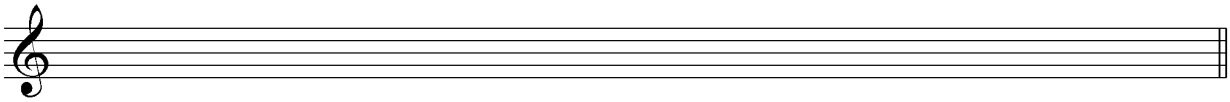
b) Fá



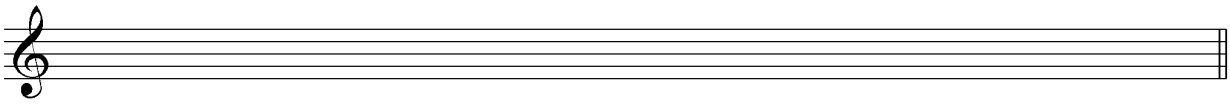
c) Si



d) Sib

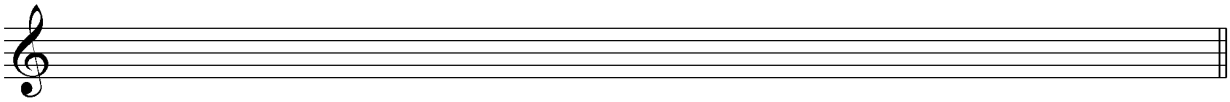


e) Sol#

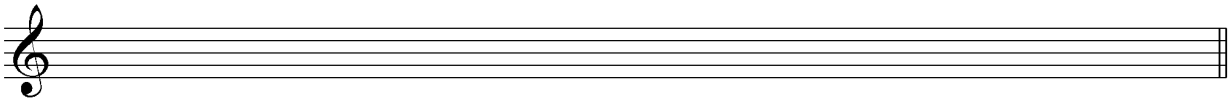


208) Escreva o campo harmônico das escalas menores harmônicas abaixo, acrescentando cifra e a análise (circule os acordes de uso prático):

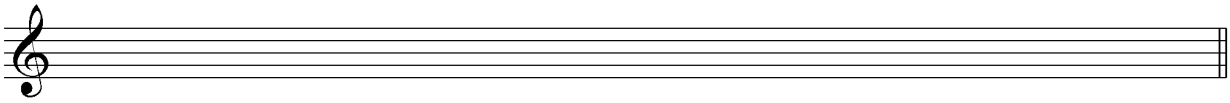
a) Lá



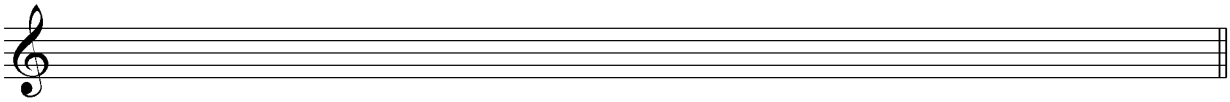
b) Mi



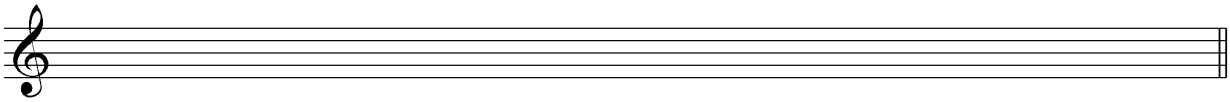
c) Fá#



d) Sib



e) Ré#



209) Ache os graus e as escalas menores onde são encontrados os seguintes acordes (circule o (s) de uso prático):

Ex.: Em7(b5) – II grau de Ré menor primitiva
II grau de Ré menor harmônica
VI grau de Sol menor melódica
VII grau de Fá menor melódica

a) Cm7

b) D6

c) F7

d) Fm(7M)

e) Am7(b5)

f) G#º

g) Bb7

h) Eb7M(#5)

i) Am6

j) Gb7M

k) C#m7(b5)

l) C#7

210) De acordo com a análise, identifique a (s) escala (s) de origem e se é de uso prático ou não. Caso não seja, explique o motivo:

Ex.: bIII7M(#5) – III grau da menor harmônica – não possui uso prático por causa da T11 como EV. Melhor usar o III grau da menor melódica.
III grau da menor melódica – é de uso prático.

a) Im7

b) Im6

c) Im(7M)

d) IIm7

e) IIm7(b5)

f) bIII7M/6

g) IVm7/6

h) IV7

i) V7

j) Vm7

k) bVI7M/6

l) VIm7(b5)

m) bVII7

n) VIIm7(b5)

o) VII^{o}

211) De acordo com a tonalidade dada, relacione os 16 acordes de uso prático dentro do vocabulário harmônico menor, com cifra e análise:

a) Ré menor

b) Sol menor

c) Mi menor

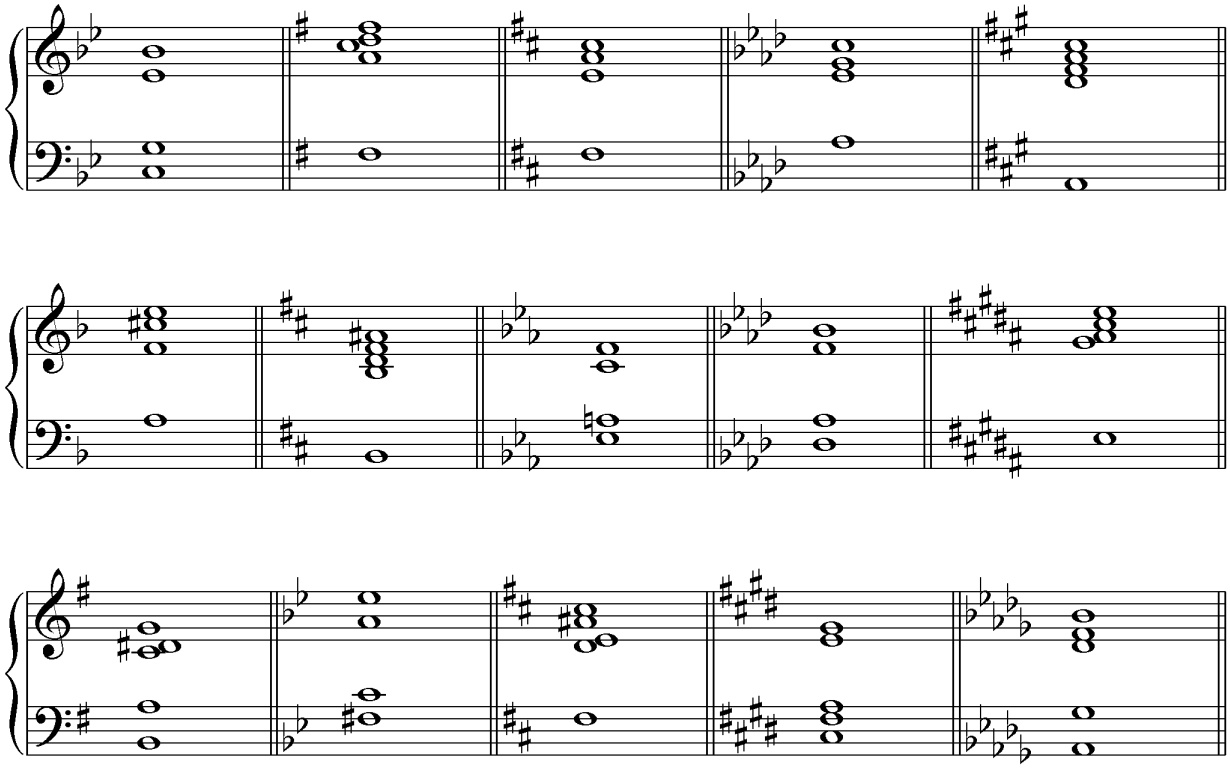
d) Fá menor

e) Si menor

f) Mib menor

g) Dó# menor

212) Cifre os acordes a seguir e dê a análise, em tonalidade menor:



213) Analise as progressões a seguir:

a) || Gm7 | Am7(b5) D7 | Eb6 | Cm7 | D7 F#º | Gm6 ||

b) || Bm7 | E7 Em7 | F#m7 F#m/E | D7M | C#m7(b5) F#7 | Bm(7M) ||

c) || Fm7 | Bbm7 Eb7 | Ab7M | Db7M | Gm7(b5) C7 | Fm6 ||

d) || F#m7 F#m/E | D7M | C#7 C#/B | A7M(#5) | Bm7 E7 | F#m7 ||

e) || C#m C#m(7M) | C#m7 C#m6 | F#m7 F#m6 | F#7 |

| B^{7}_{4} | E6 | G#7/D# | A7M/C# | C#m/B |

| D#m7(b5)/A | G#7 | C#m7 ||

214) Escreva a cifra das progressões a seguir:

a) Ré menor

|| Im7 | IVm7 | bVII7 | bIII7M | bVI7M | IIm7(b5) V7 | Im7 ||

b) Si menor

|| Im7 | IV7 | Im7 | bIII6 | bVI6 | Vm7 | $V\frac{7}{4}$ V7 |

| VII^{o} | Im6 ||

c) Sol menor

|| Im7 Im/7ª | IV7/3ª IVm7/3ª | V7 V/7ª | bIII7M(#5) |

| bVI6 | bVII7 | Im6 ||

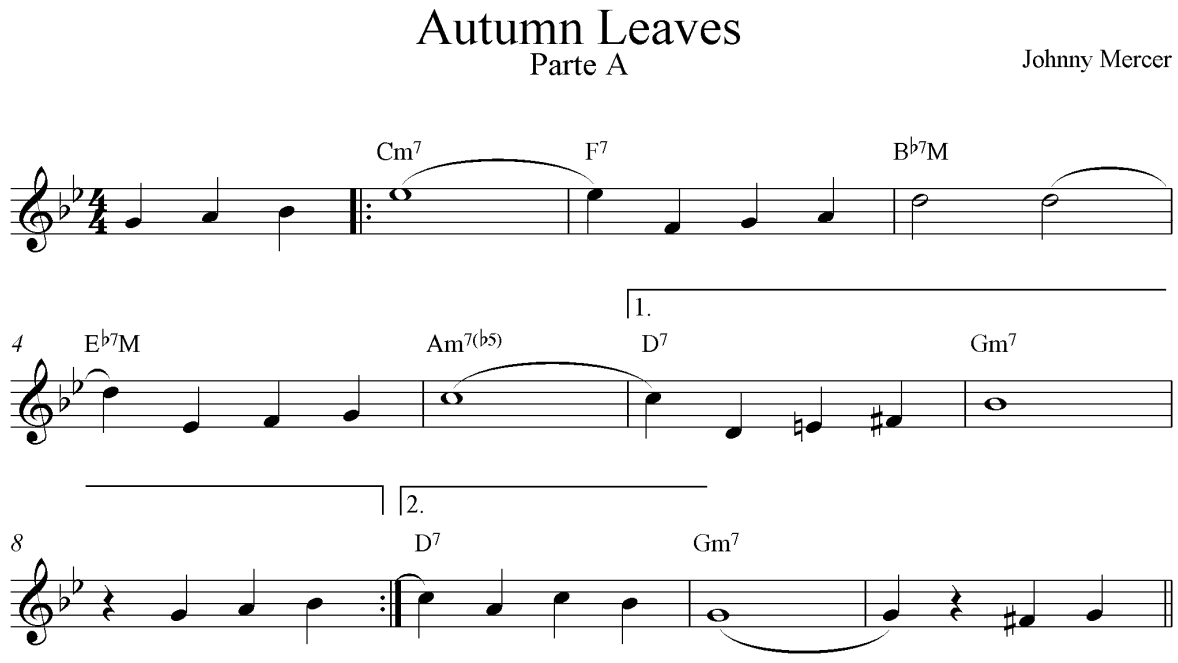
d) Fá menor

|| Im7 | IVm7/5ª | IIm7(b5)/7ª | V7/3ª | Im/7ª | $bVII\frac{7}{4}$ |

| bVII7 | bIII6 | IVm7 IVm/7ª | IIm7(b5) V7 | Im(7M) ||

215) Analise as músicas a seguir:

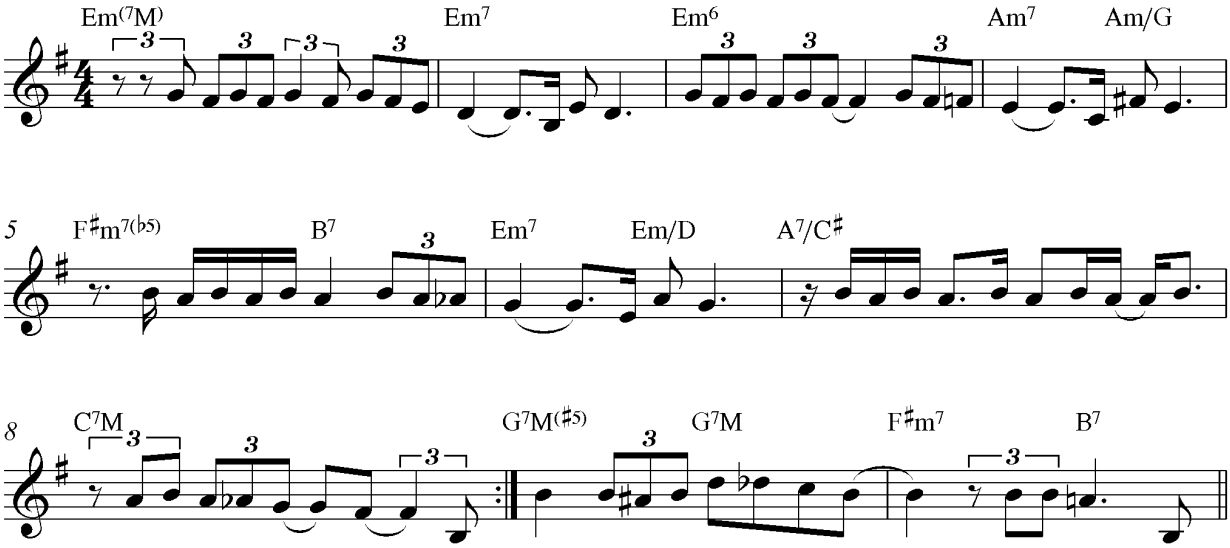
a)



b)

A linha e o linho

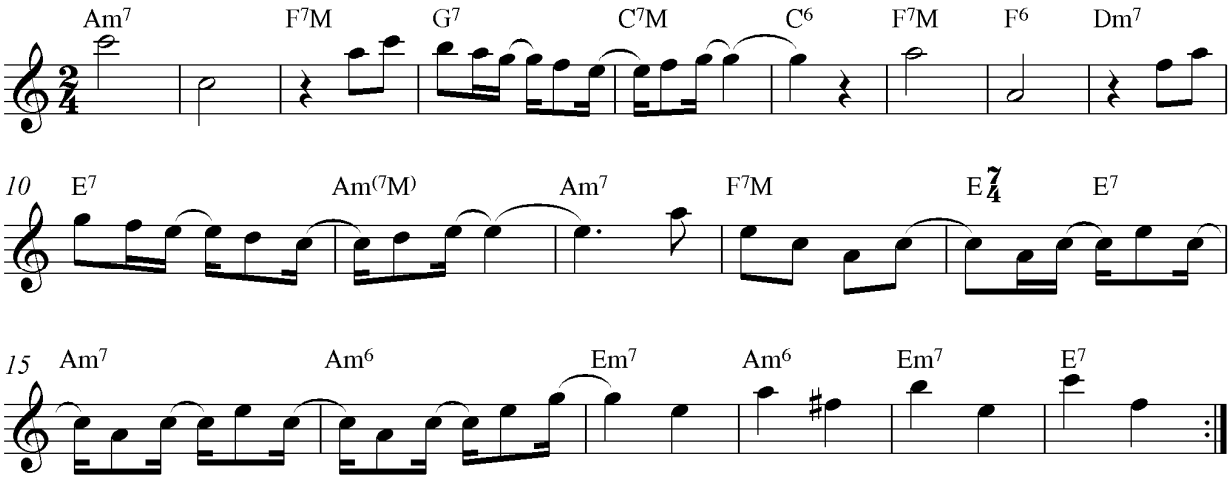
Parte A

Gilberto Gil

c)

Deixa

Parte A

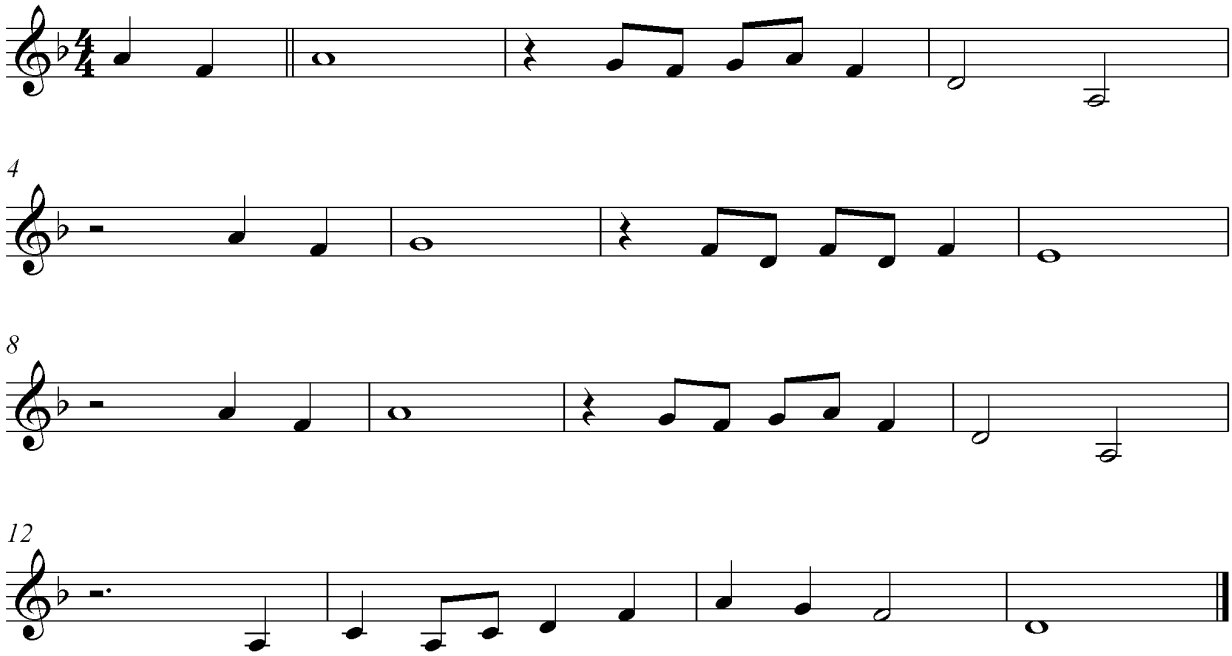
Baden Powell & Vinícius de Moraes



216) Cifre e analise as músicas a seguir:

a)

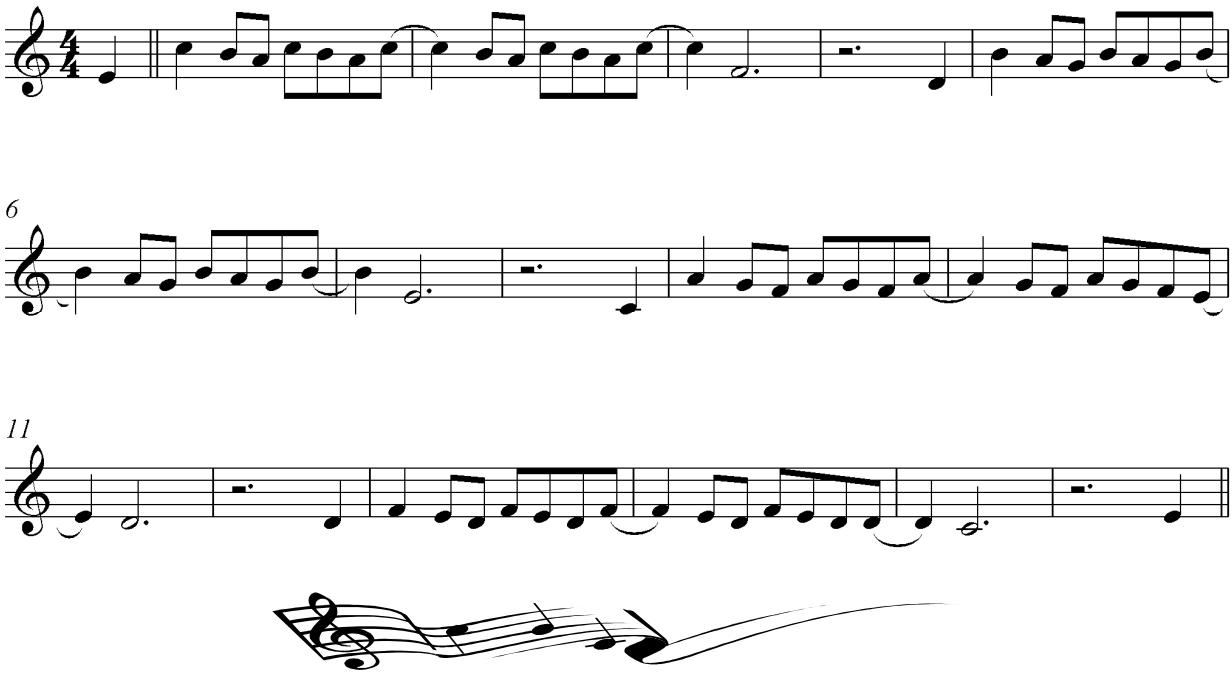
Summertime

George Gershwin

b)

Amigo

Parte A

Roberto Carlos & Erasmo Carlos



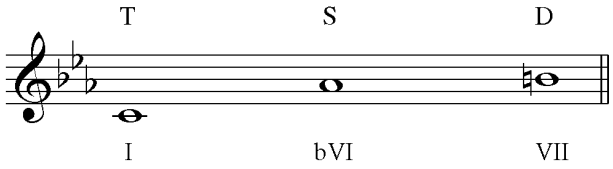
18. ÁREAS DOS CAMPOS HARMONICOS MENORES

Como visto em Harmonia 1, os acordes diatônicos possuem uma função específica dentro da progressão, que nos dá sensações de estabilidade ou instabilidade, produzindo movimento harmônico. Da mesma forma que no campo harmônico Maior, os menores também são divididos em três áreas: Tônica, Subdominante e Dominante, porém com algumas variações.

Lembrando que:

- Tônica (T): são acordes de função estável, que sugerem repouso, conclusão.
- Subdominante (S): são acordes de função instável, porém menos que os da área dominante, e, por vezes, denotados como acordes de função semi-instável, de meia-tensão ou meio-suspensiva. São acordes passageiros, de preparação, que sugerem direcionamento para a área dominante.
- Dominante (D): São acordes de função instável, que sugerem suspensão. Essa propriedade se dá pelo fato de possuírem um trítono em sua formação (IV e VII graus da escala – subdominante e sensível, respectivamente), que pede resolução. Esta se dá geralmente para o acorde do I grau, mediante movimento das vozes do trítono, como estudado em Harmonia 1.

Similar ao que acontece no campo harmônico Maior, em cada área existe uma nota característica (n.c.). Os acordes desta área devem conter tal nota como NO, pois a mesma garante a eles o som respectivo à sua função. Para o campo harmônico menor, estas notas características são (Ex. em Dó menor):



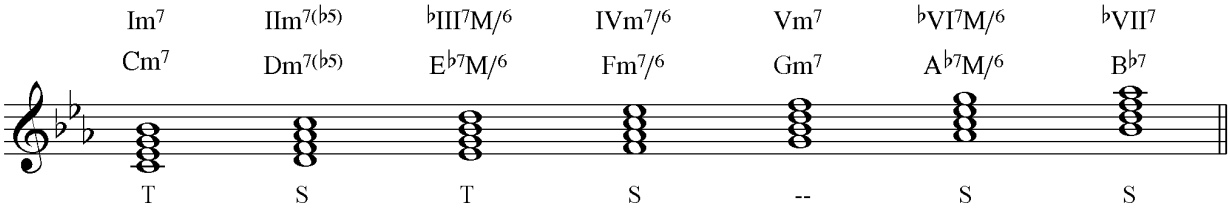
Obs.: a diferença entre as n.c.s dos campos harmônicos Maiores e menores está apenas na área S. No Maior, a n.c. desta área é o IV grau (no caso, fá).

Há, ainda, uma ausência específica nos acorde de cada área, que segue a mesma regra dada para o campo harmônico Maior, ou seja:

- T – não contêm a n.c. da área S (bVI grau) como NO;
- S – não contêm a n.c. da área D (VII grau – sensível) como NO;
- D – não contêm a n.c. da área T (I grau) como NO.

Segue assim, a classificação das áreas dos três campos harmônicos menores:

18.1) Áreas do campo harmônico da escala menor primitiva



Obs.1: note que na escala menor primitiva não existe área dominante, já que a mesma é desprovida de sensível (n.c. desta área). Como conseqüência, o IV e o VII graus não formam um intervalo de trítono entre si.

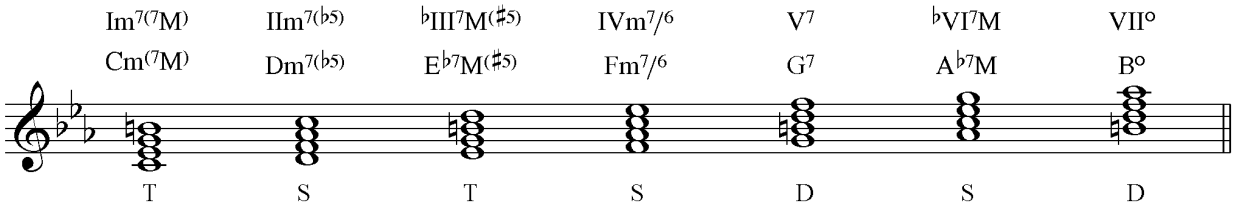
Área tônica (T): Im7 e bIII7M/6.

Obs.2: similar ao IIIm7 da escala Maior, o bIII7M/6 não contêm a n.c. da área tônica (I grau). Porém, na prática, este acorde soa como um Im7 na 1ª inversão (Im7/3ª).

Área subdominante (S): IIm7(b5), IVm7/6, bVI7M/6 e bVII7.

Obs.3: obviamente, nesta área S não há restrição quanto à sensível, já que a mesma não existe na escala.
Obs.4: como já dito anteriormente, pela ausência da sensível, a escala menor primitiva gera um acorde menor no V grau (Vm7), ao invés de dominante (V7). Desta forma, este acorde Vm7 não possui função tonal e sim modal. Também é chamado de *dominante menor*.

18.2) Áreas do campo harmônico da escala menor harmônica



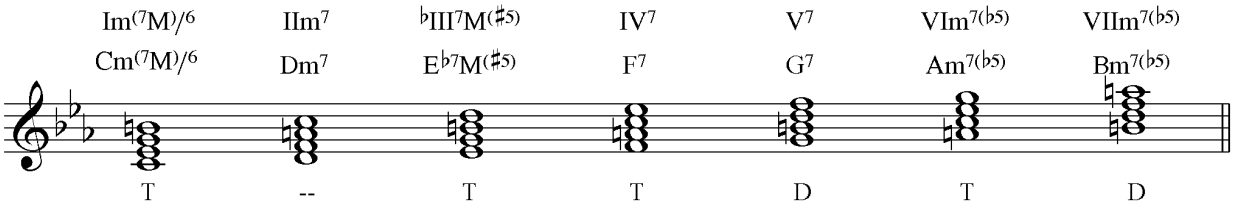
Área tônica (T): Im(7M) e bIII7M(#5).

Obs.1: bIII7M(#5) não contêm a n.c. da área tônica (I grau), porém, na prática, este acorde soa como um Im(7M) na 1ª inversão (Im(7M)/3ª).

Área subdominante (S): IIm7(b5), IVm7/6 e bVI7M.

Área dominante (D): V7 e VII°.

18.3) Áreas do campo harmônico da escala menor melódica



Obs.1: note que na escala menor melódica não existe área subdominante, já que a mesma é desprovida do bVI grau (n.c. desta área).

Área tônica (T): Im(7M)/6, bIII7M(#5), IV7 e VIm7(b5).

Obs.2: alguns teóricos chamam os acordes IV7 e VIm7(b5) de *subdominantes maiores*. Note que IV7 ≈ Im6(11) e VIm7(b5) ≈ Im6.

Área dominante (D): V7 e VIIm7(b5).

Obs.3: similar ao Vm7 da escala menor primitiva, o IIm7 da escala menor melódica não possui função tonal e sim modal.

18.4) Áreas dos acordes mais freqüentes

Segue a classificação quanto à área dos 16 acordes do vocabulário harmônico menor.

Grau	Análise	Origem	Área
I	Im7	prim.	T
	Im6	mel.	T
	Im(7M)	mel.	T
II	IIm7(b5)	prim.	S
III	bIII7M	prim.	T
	bIII6	prim.	T
	bIII7M(#5)	mel.	T
IV	IVm7	prim.	S
	IVm6	prim.	S
	IV7	mel.	T
V	Vm7	prim.	--
	V7	harm.	D
VI	bVI7M	prim.	S
	bVI6	prim.	S
VII	bVII7	prim.	S
	VII°	harm.	D

19. ACORDES SUBSTITUTOS DOS CAMPOS HARMÔNICOS MENOR E QUALIDADE FUNCIONAL

Como já estudado em Harmonia 1, em cada área existe um acorde principal que exerce domínio sobre os demais de mesma função. Estes acordes são os respectivos aos graus I, IV e V, chamados de *tonais*, pois são responsáveis pela definição da tonalidade de uma música, e considerados como sendo de *função forte*.

Os demais acordes de mesma área possuem função mais branda (meio-forte ou fraca) e podem ser utilizados como substitutos dos acordes tonais. Sendo assim, com base nos acordes mais freqüentes do vocabulário harmônico menor, temos:

a) Tônica: os principais são Im7, Im(7M)/6, podendo ser substituídos pelo bIII7M/6, bIII7M(#5) ou IV7.
b) Subdominante: os principais são IVm7 e IVm6, podendo ser substituídos pelo IIm7(b5), bVI7M/6 ou bVII7.
c) Dominante: o principal é V7, podendo ser substituído pelo VIIº.

Podemos resumir da seguinte maneira:

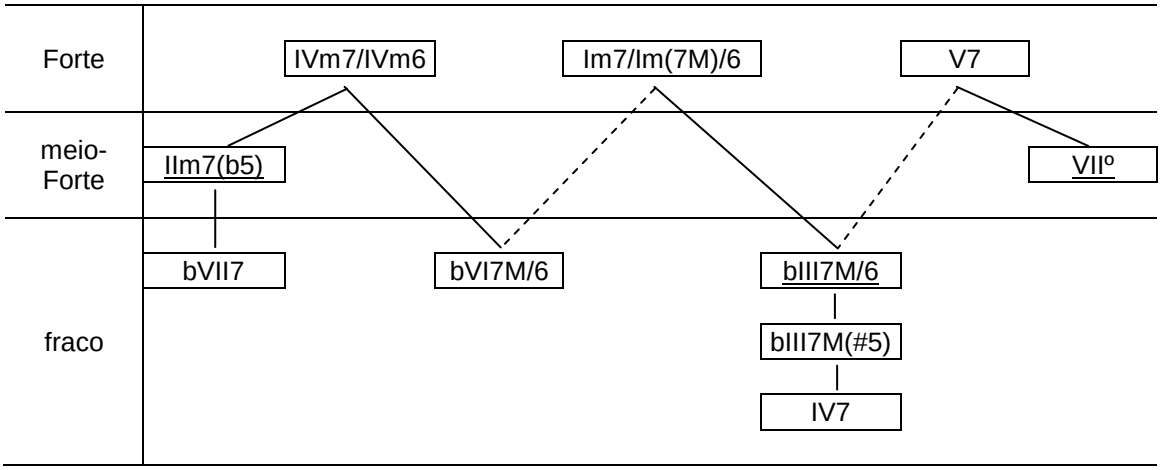
Qualidade funcional dos acordes diatônicos menores

Graus de função principal		Graus substitutos	
Área	**Função Forte (F)**	**Função meio-Forte (mF)**	**Função fraca (f)**
Tônica	Im7 Im(7M)/6	---	bIII7M/6 bIII7M(#5) IV7
Subdominante	IVm7/6	IIm7(b5)	bVI7M/6 bVII7
Dominante	V7	VIIº	---

Observações Gerais (ex. em Dó menor):

Obs.1: uma progressão harmônica completa, ou autêntica, segue a seguinte estrutura: S – D – T ou T - S – D – T, podendo substituir e/ou acrescentar acordes dentro de uma determinada área. Ex.: Fm7 (S) – G7 (D) – Eb7M (T); Cm7 (T) – Eb7M (T) – Fm7 (S) – Dm7(b5) (S) – G7 (D) – C7M (T). Porém existem progressões incompletas em que há a ausência de uma área dentro da seqüência tonal. Ex.: Eb7M(#5) (T) - G7 (D) – Cm(7M) (T); Cm7 (T) – Fm7 (S) – Cm7 (T). Será estudado mais a respeito posteriormente.
Obs.2: todos os acordes substitutos (tétrades ou tríades com 6ª) são parecidos uns com os outros e possuem ao menos três NOs em comum. Na área tônica, Eb7M/6 = Cm7, Eb7M(#5) = Cm(7M) e F7 = Cm6. Na área subdominante, Dm7(b5) = Fm6, Ab7M/6 = Fm7 e Bb7 = Fm6(11). Na área dominante, Bº = G7(b9). Pode-se pensar então que, desta forma, Eb7M(#5) (bIII7M(#5)) poderia ser substituto do acorde do V grau. E na verdade é. Porém considerado substituto fraco e de pouco uso prático (já que este acorde não possui o trítono do V em sua estrutura). O bVI7M não pode ser considerado como substituto do Im7 (apesar de possuírem três NOs em comum) pelo fato de que o bVI grau presente no primeiro acorde o inviabiliza como função tônica.
Obs.3: dentre os acordes de função forte da área tônica e subdominante, os mais utilizados são Im7 e IVm7, respectivamente. A 7ªM do acorde Im(7M) não é estritamente necessária e pode soar um pouco dissonante e sofisticada em certos estilos (o mesmo ocorre com #5 em bIII7M(#5)). O substituto mais comum para Im7 é bIII7M e para IVm7, IIm7(b5), por possuírem estrutura mais estável como função tônica e subdominante, respectivamente.

O quadro a seguir demonstra as observações 2 e 3. Os acordes sublinhados são os substitutos mais freqüentes de seu respectivo grau tonal.



Obs.4: o nosso ouvido ocidental aceita mais facilmente uma progressão onde o baixo caminha em 5ªJ descendente do que qualquer outro intervalo. Desta forma, é preferível V7 do que o VIIº, apesar de ambos possuírem o trítono tendendo resolver no I grau. Na progressão V7-Im7, o baixo caminha em 5ªJ descendente, e em VIIº-Im7, 2ªm ascendente. Por este mesmo motivo é preferível o uso do acorde II ao IV, gerando assim, o II cadencial.

♪ EXERCÍCIOS:

217) Analise as progressões e classifique os acordes quanto à área e quanto à qualidade funcional:

	IIm7(b5)		V7		Im7	
Ex.: ||	Dm7(b5)	|	G7	|	Cm7	||
	S		D		T	
	mF		F		F	

a) || Dm7 | F7M | Bb7M | Gm7 | A7 | Dm6 ||

b) || Am6 Am/G | F7M | E7 E/D | C7M(#5) | Bm7(b5) G#º | Am(7M) ||

c) || Bm7 | C#m7(b5) F#7 | G6 | D6 | E7 | Em7 A7 | Bm7 ||

d) || Fm Fm(7M) | Fm7 Fm6 | Bbm7 Bbm6 |

| Eb7 Eb/Db | Ab7M/C | Bb7 Bb/Ab | Gm7(b5) C7 |

| Fm7/C | Db7M Eb7 | Fm6 ||

218) Escreva o acorde de acordo com a área tonal, analise, cifre e dê a qualidade funcional:

a) Mi menor

|| T | S | D | T ||

b) Sol menor

|| T | T | S | D | T | S | T ||

c) Dó menor

|| T | S | S | T | S | S | D | T ||

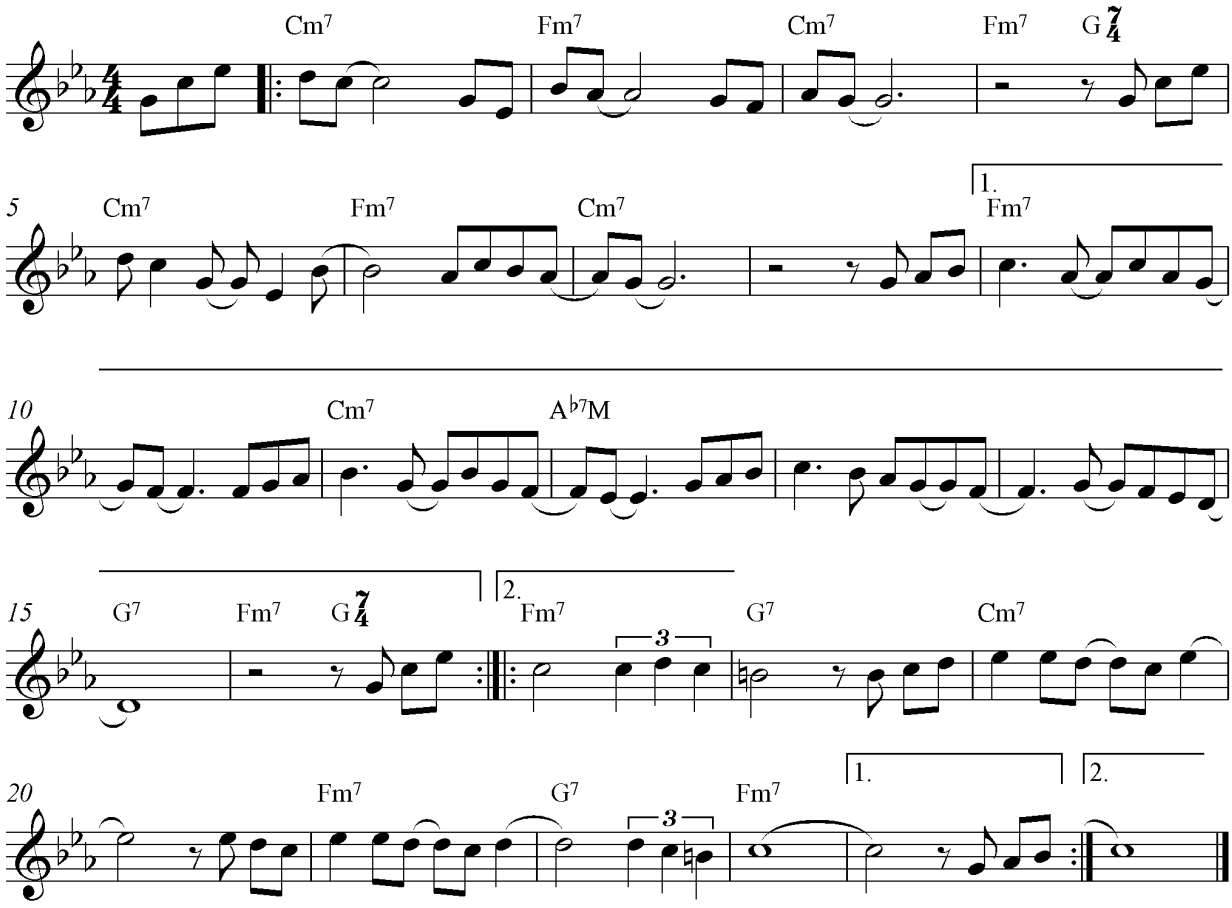
d) Fá# menor

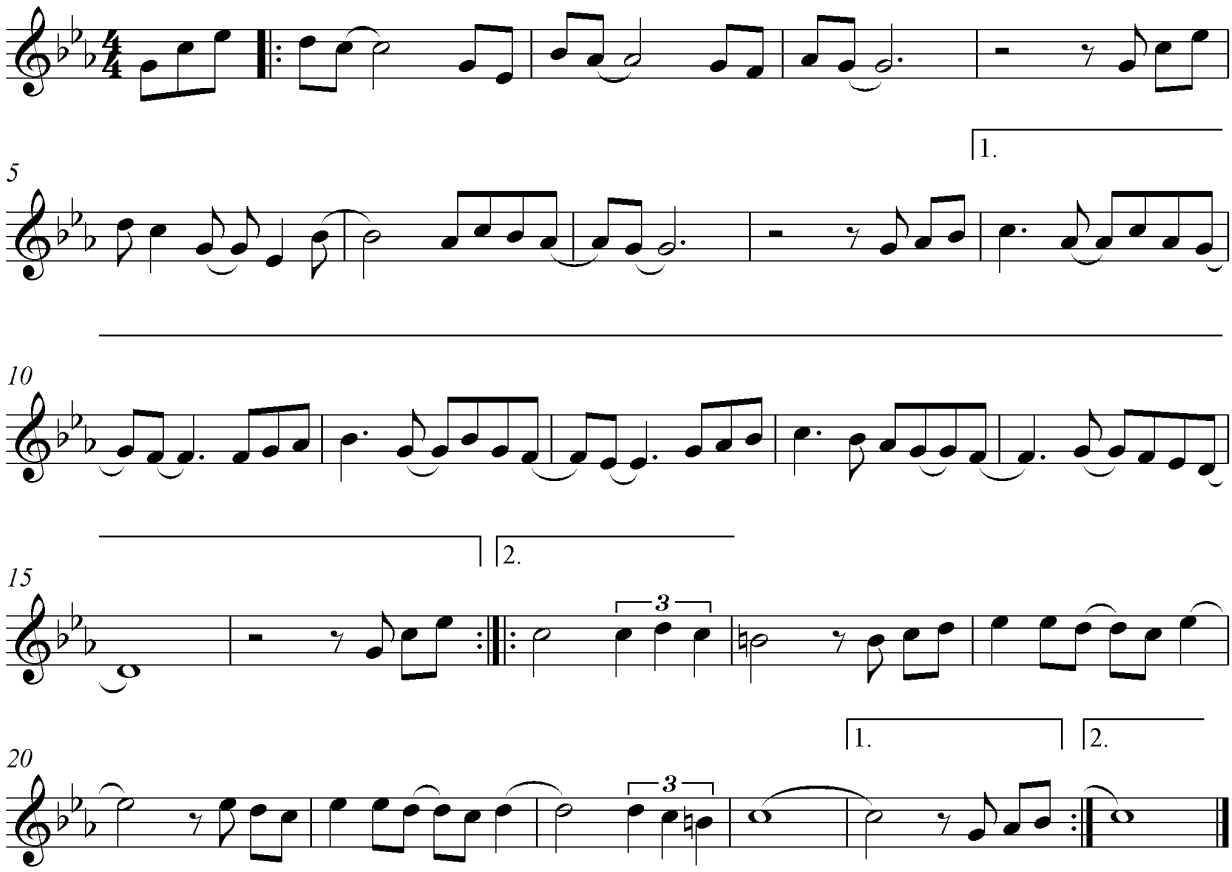
|| T | S | D | D | T | T | S | T | S | D |

| S | S | T ||

219) Cifre a música a seguir substituindo ou acrescentando acordes de mesma área, com base na harmonização dada:

Alguem me disse

Evaldo Gouveia & Jair Amorim

Alguem me disse

Evaldo Gouveia & Jair Amorim

220) Em caderno pautado a parte, cifre as seguintes músicas já analisadas anteriormente, substituindo ou acrescentando acordes de mesma área:

a) Exercício 213 – Autumn Leaves
b) Exercício 213 – Deixa
c) Exercício 214 – Summertime
d) Exercício 214 – Amigo

20. MODOS DAS ESCALAS MENORES

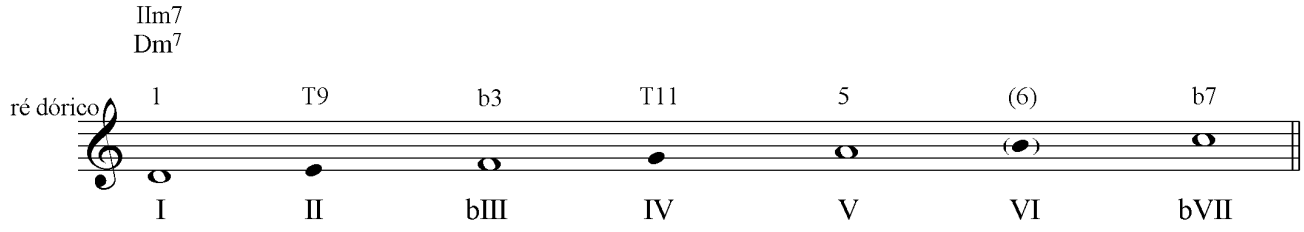
Com dito em Harmonia 1, os modos possuem uma grande funcionalidade, descoberta a partir de meados do séc. XX por músicos de jazz: modos como escala do acorde. São construídas pelas junções das NOs e das Ts e possuem, geralmente, sete notas (desde que gerados a partir de uma escala diatônica, Maior ou menor).

Existe ainda, a ND, que não é nem NO nem T e serve como complemento ou alternativa de NO, e as EVs, que são Ts ou ND e formam um intervalo de 9ªm (2ªm) com alguma NO. Lembrando que as EVs, quando usadas verticalmente no acorde, comprometem a clareza e/ou identidade do som do acorde.

Como podemos perceber em Harmonia 1, os modos são extremamente importantes para fins de análise, harmonização, rearmonização, arranjo, composição e improvisação, já que a harmonia é comandada pelo movimento melódico. Neste contexto, um conceito relativamente novo é que existem dois tipos de utilização dos modos:

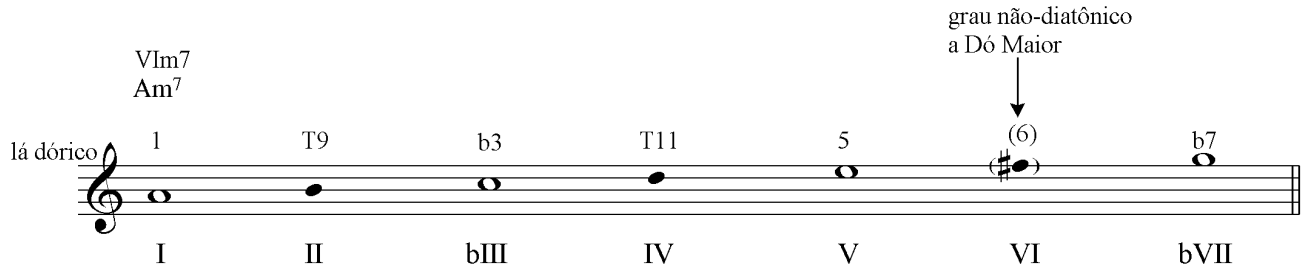
1ª) *escala do acorde de origem* – o modo é usado como escala do acorde do grau a partir do qual é construído. É o conceito mais tradicional no que diz respeito ao uso do modo como escala do acorde e pelo qual nós nos baseamos para estudar os modos da escala Maior.

Ex.: II grau da escala Maior gera um acorde IIm7. Então a escala do acorde será o modo construído a partir deste grau, ou seja, Dórico. Em Dó Maior, temos:



2ª) *escala substituta* – pelo conceito tradicional, se dois acordes possuem a mesma estrutura (ou tipo - Maior, menor, dominante, meio-diminuta ou diminuta), a formação da escala de um pode ser "emprestada" para a do outro.

Ex.: ainda no campo harmônico Maior, os acordes de mesma estrutura são: IIm7, IIIm7 e VIm7 (ambos do tipo menor) e seus modos respectivos são: Dórico, Frígio e Eólio. Desta forma, podemos, por exemplo, "emprestar" a estrutura da escala do IIm7 (dórico) para o VIm7, criando assim um modo dórico construído a partir do VI grau da escala Maior. Neste caso, há o aparecimento de uma nota não diatônica (#VI) que corrige a EV de 6ªm do modo Eólio, tornando a escala do acorde menos diatônica, porém mais estável. Em Dó Maior, temos:



Obs.1: esta definição é válida para o conceito tradicional de escalas substitutas. Pelo contemporâneo, pode ocorrer tal substituição entre acordes com estruturas diferentes.
Obs.2: estas substituições são de grande utilidade quando se quer acrescentar maior interesse harmônico e melódico, que se dá pelo fato de que, quando usamos substituição, aparecem notas não-diatônicas na escala (como no exemplo acima). Este nível de consonância ou dissonância desejado segue geralmente quatro fatores básicos: cifra, análise, notas melódicas e estilo musical.
Obs.3: será falado mais a respeito posteriormente.

Desta forma, os modos da escala menor melódica assumem uma importância fundamental. A exceção do modo gerado a partir do V grau, todos os demais são usados ou como escala do acorde de origem ou como escala substituta, e ainda em ambos os casos. Alguns modos desta escala serão explicados aqui, porém detalhados posteriormente em "alterações em acordes dominantes".

Apesar de muitos modos não terem aplicabilidade prática, especialmente os da menor harmônica (a exceção do V), considero importante apresentar aqui todas as vinte e uma possibilidades para que o aluno possa analisar, aplicar e julgar a funcionalidade de cada uma.

Lembrando que:

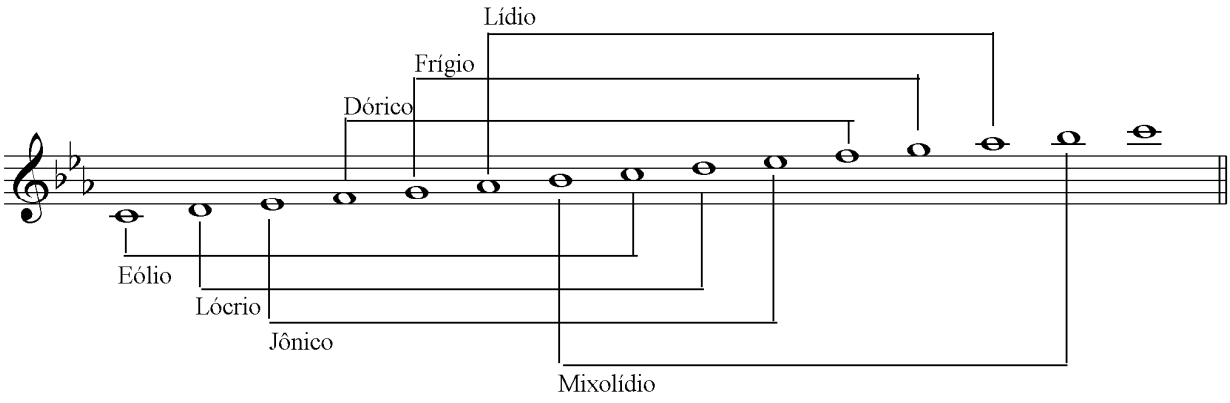
NOs = notas brancas;
ND = nota branca;
EVs = notas pretas entre parênteses. Toda EV não deve ser acrescentada ao acorde em sentido vertical (harmônico). Em sentido horizontal (melódico), deve-se ter cautela para não começar, terminar ou enfatizar este grau numa linha melódica (improviso ou composição). Pode ser usada apenas como nota de passagem.

Obs.4: o nome "evitado" não é um bom termo pois subentende que a nota não deve ser tocada em hipótese alguma. Melhor seria "nota a ser tocada com cautela", porém "evitado" é o termo universalmente conhecido.

AO = acorde origem – acorde sobre o qual o modo é construído

20.1) Modos da escala menor primitiva

São os mesmos da escala Maior, estudados em Harmonia 1, porém em graus diferentes, localizados uma 3ªm acima. Seguem os modos relativos da escala menor primitiva, exemplificados em Dó:

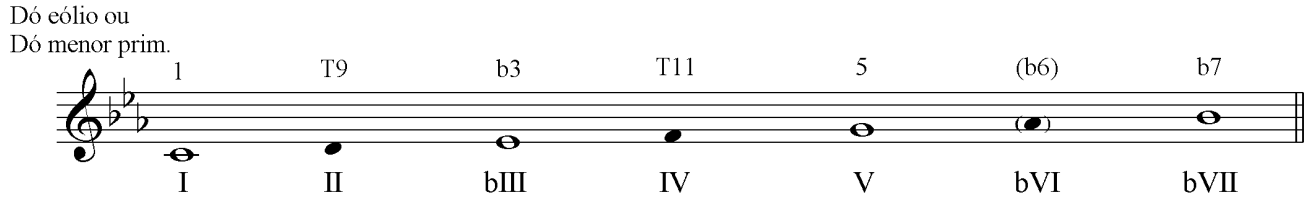


Grau	Extensão	Nome	Formação
I	dó a dó	eólio	t st t t st t t
II	ré a ré	lócrio	st t t st t t t
bIII	mib a mib	jônico	t t st t t t st
IV	fá a fá	dórico	t st t t t st t
V	sol a sol	frígio	st t t t st t t
bVI	láb a láb	lídio	t t t st t t st
bVII	sib a sib	mixolídio	t t st t t st t

Obs.1: obviamente, a análise de cada modo, estudada em Harmonia 1, é valida aqui também (com alguns poucos ajustes de acordo com a nova função tonal do acorde de origem), necessitando apenas transpor uma 3ªm acima.
Obs.2: nestes modos derivados dos autênticos (jônico, dórico, frígio, etc.), costuma-se analisar também a N.C. (nota característica), que diferencia o modo de sua escala diatônica homônima.

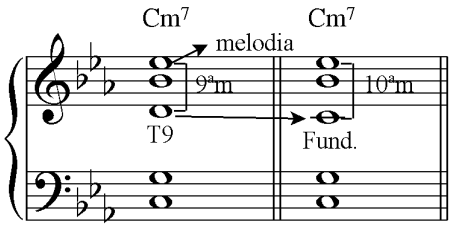
a) Eólio

Grau da E.m.p.: I
Formação: t st t t st t t
Tipo do modo: menor
AO: Im7 (Cm7)
NC: não tem
NOs: 1 (dó), b3 (mib), 5 (sol) e b7 (sib)
ND: não tem
Ts: T9 (ré), T11 (fá)
EV: b6 (láb)



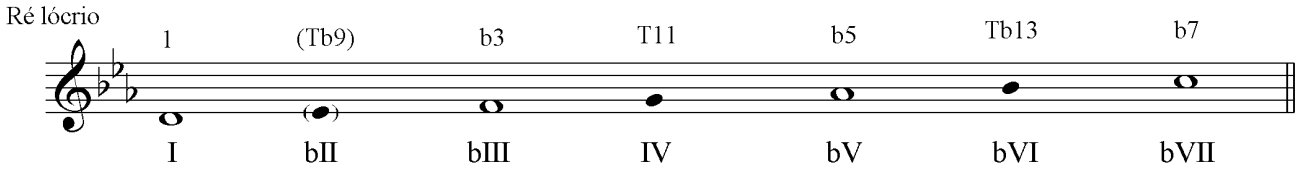
Obs.1: não tem NC pois é idêntico a escala de Dó menor primitiva.
Obs.2: mesmo modo construído sobre o VI grau da escala Maior (no caso, VI grau da escala de Mib Maior).
Obs.3: diferentemente do que ocorre em tonalidade Maior, aqui possui uso freqüente, já que representa a escala do acorde tônico.
Obs.4: b6 choca com 5, sendo, portanto, EV.
Obs.5: T9 e T11 podem ser usadas sem problema, tanto harmonicamente quanto melodicamente. Lembrando que, quando usados harmonicamente, T9 substitui a fundamental na formação do acorde, ficando esta no baixo, e T11 substitui 5.

Obs.6: em todo acorde menor com T9, quando a melodia estiver em b3 formará um intervalo de 9ªm com esta T. Neste caso, se b3 não for nota de passagem, deve substituir T9 pela fundamental.

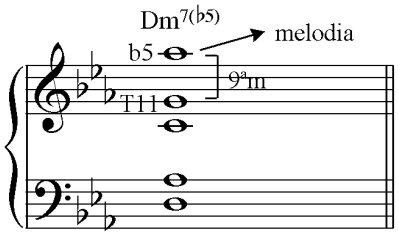


b) Lócrio

Grau da E.m.p.: II
Formação: st t t st t t t
Tipo do modo: menor
AO: IIm7(b5) (Dm7(b5))
NCs: Tb9 (mib), b5 (láb)
NOs: 1 (ré), b3 (fá), b5 (láb) e b7 (dó)
ND: não tem
Ts: T11 (sol), Tb13 (síb)
EV: Tb9 (mib)

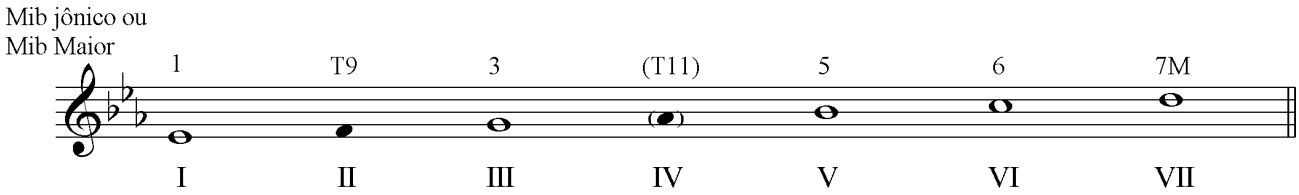


Obs.1: também chamado de escala meio-diminuta.
Obs.2: mesmo modo construído sobre o VII grau da escala Maior (no caso, VII grau da escala de Mib Maior).
Obs.3: assim como seu AO, este modo possui função extremamente importante, ao contrário do que ocorre em tonalidade Maior, sendo aplicável principalmente no IIm7(b5) do II cadencial menor.
Obs.4: dos modos gerados pela escala menor primitiva, é o único com duas NC
Obs.5: Tb9 choca com a fundamental tocada pelo baixo, e é EV.
Obs.6: como já estudado em Harmonia 1, T11 e Tb13, em acordes meio-diminutos, podem ser usadas melodicamente à vontade mas harmonicamente, em geral, não são. Alguns músicos usam T11 harmonicamente substituindo b3 (contrariando a regra). Note que, se a melodia estiver no b5, chocará com este T11 na harmonia.

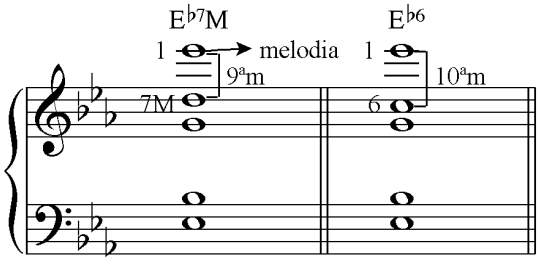


c) Jônico

Grau da E.m.p.: bIII
Formação: t t st t t t st
Tipo do modo: Maior
AO: bIII7M/6 (Eb7M/6)
NC: não tem
NOs: 1 (mib), 3 (sol), 5 (sib) e 7M (ré)
ND: 6 (dó)
T: T9 (fá)
EV: T11 (láb)



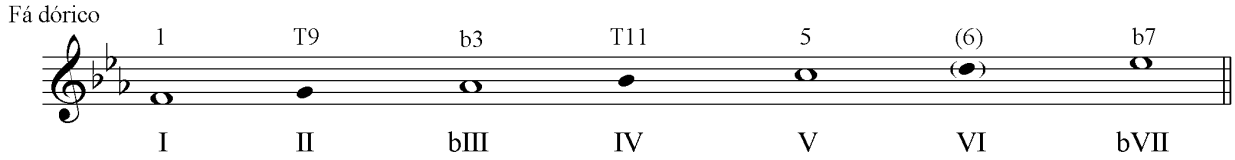
Obs.1: não tem NC pois é idêntica a escala de Mib Maior. Contrário ao que ocorre na escala Maior, aqui possui função secundária, já que não representa mais a escala do acorde tônico. Este modo é usado em acordes Maiores sem alterações de #5 e/ou #11.
Obs.2: mesmo modo construído sobre o I grau da escala Maior.
Obs.3: também chamado de modo *iônico*, derivado do inglês (ionian).
Obs.4: T11 choca com 3 e é EV.
Obs.5: como em todo acorde com 7ªM, a fundamental também deve ser usada com cautela em linhas melódicas, pois choca com 7M.
Obs.6: como já dito, o uso da ND neste acorde não é tão freqüente quanto em I7M, tem função de substituir a 7M quando a melodia estiver na fundamental (não sendo nota de passagem) e raramente ambas (6 e 7M) são usadas em conjunto.



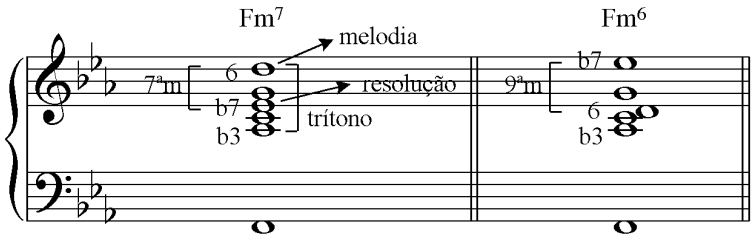
Obs.7: T9 pode ser usada sem problemas, tanto harmonicamente (substituindo à fundamental) quanto melodicamente.

d) Dórico

Grau da E.m.p.: IV
Formação: t st t t t st t
Tipo do modo: menor
AO: IVm7/6 (Fm7/6)
NC: 6 (ré)
NOs: 1 (fá), b3 (láb), 5 (dó) e b7 (mib)
ND: 6 (ré)
Ts: T9 (sol), T11 (sib)
EV: 6 (ré)



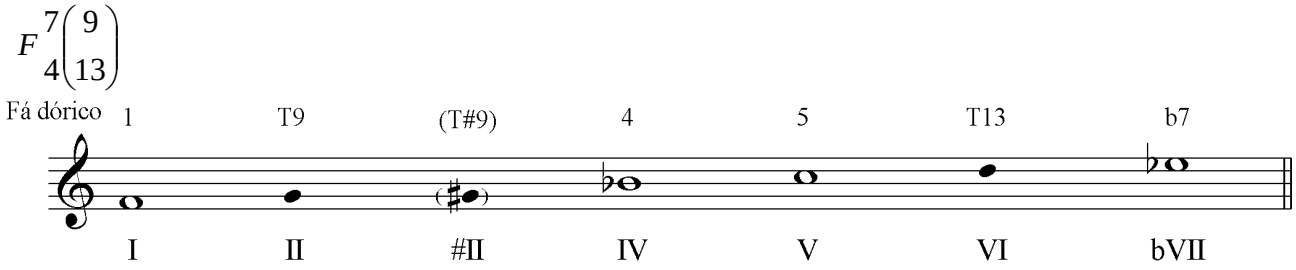
Obs.1: sua NC é "ré" (6), pois esta nota o diferencia da escala de fá menor primitiva.
Obs.2: mesmo modo construído sobre o II grau da escala Maior (no caso, II grau da escala de Mib Maior).
Obs.3: não se usa 6 e b7 conjuntamente, como já estudado em Harmonia 1. Portanto, 6 é EV em acorde Xm7 e ND em Xm6. Usado melodicamente não gera choque com b7, porém ainda se tem o problema do trítono e sua resolução, visto em Harmonia 1. Seu uso harmônico (IVm6) é freqüente, ao contrário do que ocorre com IIm7 em tonalidade Maior. Se a melodia estiver em b7, não sendo nota de passagem, não há como usar 6.



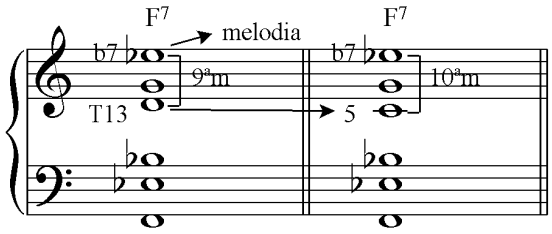
Obs.4: para T9, T11 e b3 seguem as mesmas observações vistas anteriormente no modo eólio.

Uma utilização muito interessante deste modo se dá em acordes dominantes suspensos com T9 e T13 ($V\begin{matrix}7\\4\end{matrix}\begin{pmatrix}9\\13\end{pmatrix}$), como já visto em Harmonia 1. Porém, para esta aplicabilidade, costuma-se pensar no modo dórico construído a partir do II grau da escala Maior, ao invés do IV grau da menor primitiva. Note que aqui este modo é usado como uma escala substituta, já que normalmente se usa o modo mixolídio sobre este acorde. Segue abaixo sua análise como escala substituta (exemplo para $F\begin{matrix}7\\4\end{matrix}\begin{pmatrix}9\\13\end{pmatrix}$):

Origem: II grau da E.M.
Formação: t st t t t st t
Tipo do modo: suspenso
Aplicação: $V\,{}^{7}_{4}\left(\begin{smallmatrix}9\\13\end{smallmatrix}\right)$ ($F\,{}^{7}_{4}\left(\begin{smallmatrix}9\\13\end{smallmatrix}\right)$)
NOs: 1 (fá), 4 (sib), 5 (dó) e b7 (mib)
ND: não têm
Ts: T9 (sol), e T13 (ré)
EV: T#9 (sol#)



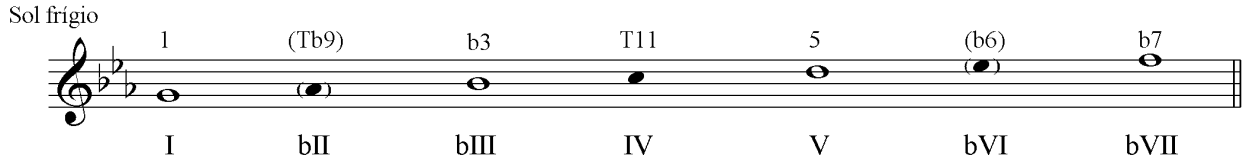
Obs.5: note que agora o "láb" foi enarmonizado para "sol#". Pelo fato desta escala ser usada em acordes dominantes, que naturalmente possuem 3, este "láb" é analisado como T#9, e não b3.
Obs.6: o modo dórico é, de certa forma, mais útil para este tipo de acorde pois elimina a 3ªM do modo mixolídio, EV em $V\,{}^{7}_{4}\left(\begin{smallmatrix}9\\13\end{smallmatrix}\right)$.
Obs.7: este modo não possui ND pois, como já visto, em acordes dominantes não se usa 6, e sim, 13, sendo esta uma T.
Obs.8: T9 e T13 podem ser usadas sem problema, tanto harmonicamente quanto melodicamente. Quando usados harmonicamente, T9 substitui a fundamental na formação do acorde, ficando esta no baixo, e T13 substitui 5.
Obs.9: T#9 é EV pelo fato de ser nota de repouso da 4ªJ e é usada apenas melodicamente, e com cautela.
Obs.10: similar ao que acontece no mixolídio, quando a melodia estiver no b7, formará um intervalo de 9ªm com T13. Neste caso, se b7 não for nota de passagem, deve substituir T13 por 5.

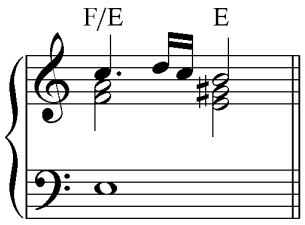


Obs.11: maiores detalhes serão dados em "alterações em acordes dominantes".

e) Frígio

Grau da E.m.p.: V
Formação: st t t t st t t
Tipo do modo: menor
AO: Vm7 (Gm7)
NC: Tb9 (láb)
NOs: 1 (sol), b3 (sib), 5 (ré) e b7 (fá)
ND: não tem
T: T11 (dó)
EVs: Tb9 (láb), b6 (mib)

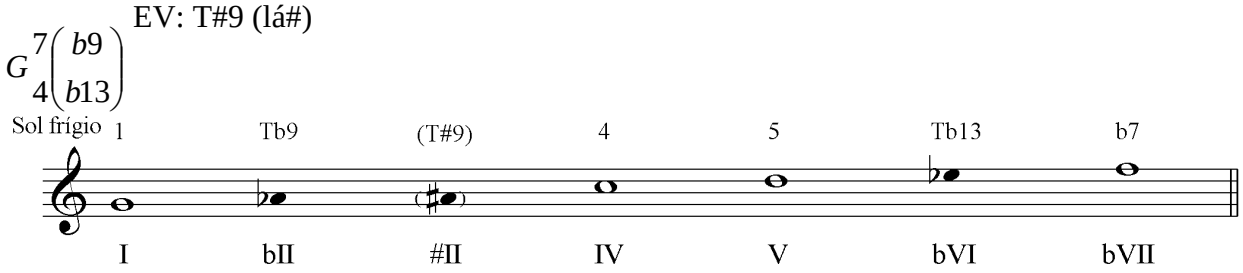


Obs.1: mesmo modo construído sobre o III grau da escala Maior (no caso, III grau da escala de Mib Maior).
Obs.2: como já visto, a escala menor primitiva não possui sensível, gerando um acorde menor no V grau (Vm7), ao invés de dominante (V7) (como ocorre nas escalas com sensível). Desta forma, assim como seu AO, este modo (quando escala do acorde Vm7, mas não quando escala do IIIm7 em tonalidade Maior) geralmente é aplicado apenas em contexto modal, não tonal, ou ainda quando esta AO for um "acorde de empréstimo modal", matéria a ser estudado posteriormente.
Obs.3: sua NC é "láb" (Tb9), pois esta nota o diferencia da escala de sol menor primitiva.
Obs.4: Tb9 choca com a fundamental e b6 choca com 5, sendo, portanto, EVs.
Obs.5: é o único grau da escala menor primitiva que não aceita 9 na formação do acorde. Desta forma, tem-se a fundamental no seu lugar.
Obs.6: para T11, valem as mesmas observações do modo dórico e eólio.
Obs.7: o modo frígio é extremamente característico na música espanhola.

No exemplo acima, F/E é uma tríade de Fá Maior sobre o pedal "mi", resolvendo em E (tríade de Mi Maior). Esta é uma cadência típica da música espanhola e o modo mi frígio é o mais indicado para F/E.

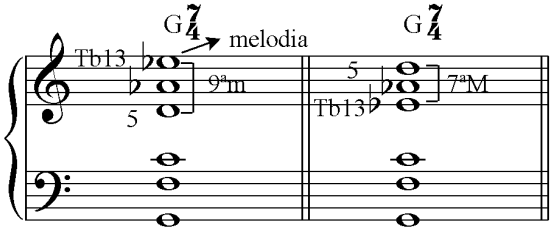
Uma utilização muito interessante deste modo se dá em acordes dominantes suspensos com Tb9 e Tb13 ($V\,^{7}_{4}\left(\begin{matrix}b9\\b13\end{matrix}\right)$), também denominado de *acorde Frígio*, como já visto em Harmonia 1. Porém, para esta aplicabilidade, costuma-se pensar no modo frígio construído a partir do III grau da escala Maior, ao invés do V grau da menor primitiva. Semelhante ao que ocorre com o dórico, neste caso também é usado como escala substituta, já que normalmente se usa o modo mixolídio b9 b13 sobre este acorde (ver "modos da escala menor harmônica"). Segue abaixo sua análise como escala

substituta (exemplo para $G\,{}^{7}_{4}\!\left(\begin{matrix}b9\\ b13\end{matrix}\right)$):

Origem: III grau da E.M.
Formação: st t t t st t t
Tipo do modo: suspenso
Aplicação: $V\,{}^{7}_{4}\!\left(\begin{matrix}b9\\ b13\end{matrix}\right)$ ($G\,{}^{7}_{4}\!\left(\begin{matrix}b9\\ b13\end{matrix}\right)$)
NOs: 1 (sol), 4 (dó), 5 (ré) e b7 (fá)
ND: não têm
Ts: Tb9 (láb), e Tb13 (mib)
EV: T#9 (lá#)



Obs.8: o "sib" foi enarmonizado para "lá#" pelo mesmo motivo explicado no modo dórico.
Obs.9: o modo frígio é, de certa forma, mais útil para este tipo de acorde pois elimina a 3ªM do mixolídio b9 b13, EV em $V\,{}^{7}_{4}\!\left(\begin{matrix}b9\\ b13\end{matrix}\right)$.
Obs.10: similar ao modo dórico (como escala substituta), não possui ND.
Obs.11: Tb9 pode ser usada sem problemas, tanto harmonicamente (substituindo à fundamental) quanto melodicamente.
Obs.12: T#9 é EV pelo mesmo motivo visto no modo dórico, como escala substituta.
Obs.13: Tb13 pode ser usado harmonicamente à vontade substituindo 5 da formação do acorde. Melodicamente, se o acorde possuir 5 em sua estrutura ao invés de Tb13, esta última deve ser usada apenas como nota de passagem, visto que chocará com 5. Para qualquer outro caso não há restrições.



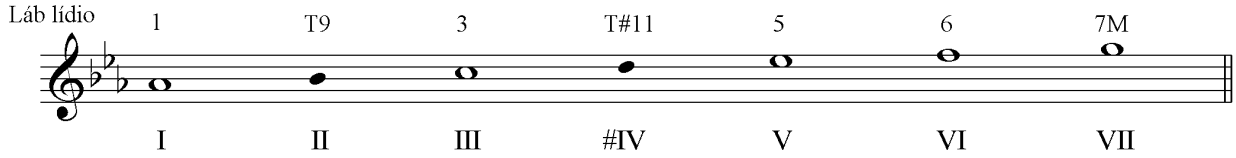
Obs.14: normalmente esta 9ªm choca com a fundamental tocada pelo baixo e é EV. Porém, em acordes dominantes, é o único caso aceitável.
Obs.15: como já estudado em Harmonia 1, similar ao que ocorre com V7(b9), é possível indicar esse acorde apenas como $V\,{}^{7}_{4}(b9)$, onde Tb13 está subentendida.

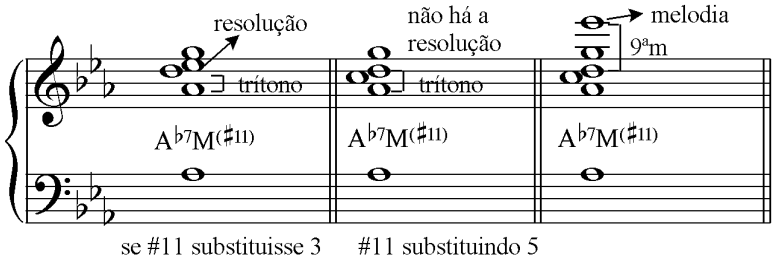
Obs.16: também pode ser cifrado como $V\,{}^{7}_{4}\,frígio$ ou $V\,{}^{7}_{4}\,fríg$.

Obs.17: maiores detalhes serão dados em "alterações em acordes dominantes".

f) Lídio

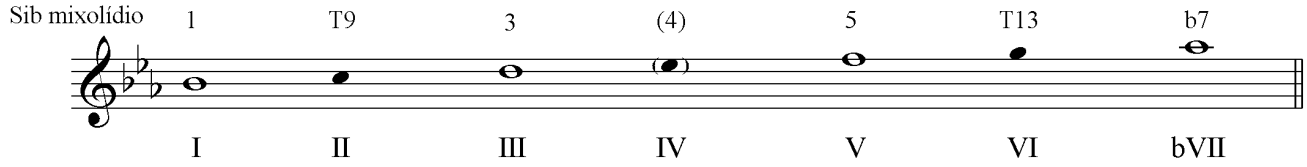
Grau da E.m.p.: VI
Formação: t t t st t t st
Tipo do modo: Maior
AO: bIV7M/6 (Ab7M/6)
NC: T#11 (ré)
NOs: 1 (láb), 3 (dó), 5 (mib) e 7M (sol)
ND: 6 (fá)
Ts: T9 (sib), T#11 (ré)
EV: não tem



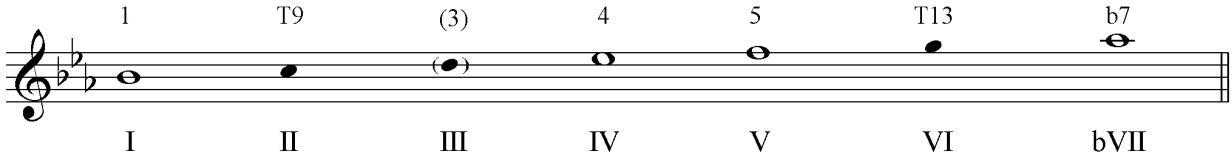
Obs.1: mesmo modo construído sobre o IV grau da escala Maior (no caso, IV grau da escala de Mib Maior).
Obs.2: é um modo usado inclusive em outros acordes X7M, justamente por não ter EV.
Obs.3: sua NC é "ré" (#11), pois esta nota o diferencia da escala de Láb Maior.
Obs.4: para a fundamental, 6, 7M e T9, valem as mesmas observações ditas no modo jônico.
Obs.5: T#11 corrige o choque da T11 no modo jônico.
Obs.6: harmonicamente, T#11 substitui 5 e não 3. Isso impede que aconteça o problema do trítono e sua resolução contidos no acorde, como ocorre no uso da 6ªM em acordes Xm7. Ele conterá o trítono (láb e ré), mas não a resolução (mib). Quando a melodia estiver no 5 (não sendo nota de passagem), não há como usar T#11 na estrutura do acorde pois isso geraria um choque de 9ªm. Melodicamente, T#11 pode ser usado a vontade.

Obs.7: antes da era bebop, muitos músicos usavam apenas o modo jônico sobre qualquer acorde maior, com a 4ªJ como nota de passagem. Charlie Parker, Bud Powell, Thelonious Monk, e outros pioneiros tardios do bebop, freqüentemente elevavam esta quarta (#11), que, em princípio, era chamada de b5, mas foi gradativamente dando espaço para a #11 (#4) com a mudança de pensamento vertical para a horizontal (escala ao invés de acorde). Esta nota foi muito controversa por um tempo e alguns proclamavam até que o jazz estava morto com a harmonia moderna, que começava a ser vastamente explorada por músicos de jazz da década de 40.

g) Mixolídio

Grau da E.m.p.: bVII
Formação: t t st t t st t
Tipo do modo: Maior
AO: bVII7 (Bb7)
NC: b7 (lá)
NOs: 1 (sib), 3 (ré), 5 (fá) e b7 (láb)
ND: não tem
Ts: T9 (dó), T13 (sol)
EV: 4 (mib)



Obs.1: mesmo modo construído sobre o V grau da escala Maior (no caso, V grau da escala de Mib Maior).
Obs.2: pelo fato de seu AO ser um dominante construído a partir do bVII grau, este modo, na tonalidade menor, não possui a mesma importância do mixolídio construído a partir do V grau da escala Maior.
Obs.3: sua NC é "láb" (b7), pois esta nota o diferencia da escala de Sib Maior.
Obs.4: o 4 é EV pois choca com 3, que é NO. Quando usado em $bVII\,^{7}_{4}$, o 4 é NO e o 3 é EV. Neste último caso, o modo mixolídio, às vezes, é denominando de *mixolídio com 4ª (ou mixolídio suspenso)* e possui a 3ªM EV pelo fato de ser nota de repouso da 4ªJ:



Obs.5: T9 e T13 podem ser usadas sem problemas, tanto harmonicamente quanto melodicamente. T9 substitui a fundamental da formação do acorde, ficando esta no baixo, e T13 substitui 5.
Obs.6: para b7, vale a mesma observação feita no modo dórico (como escala substituta).
Obs.7: este modo também é usado em bVII7 quando "resolve" no acorde do I grau (Im7, Im(7M)/6) como dominante sem função de dominante.

20.2) Modos da escala menor melódica

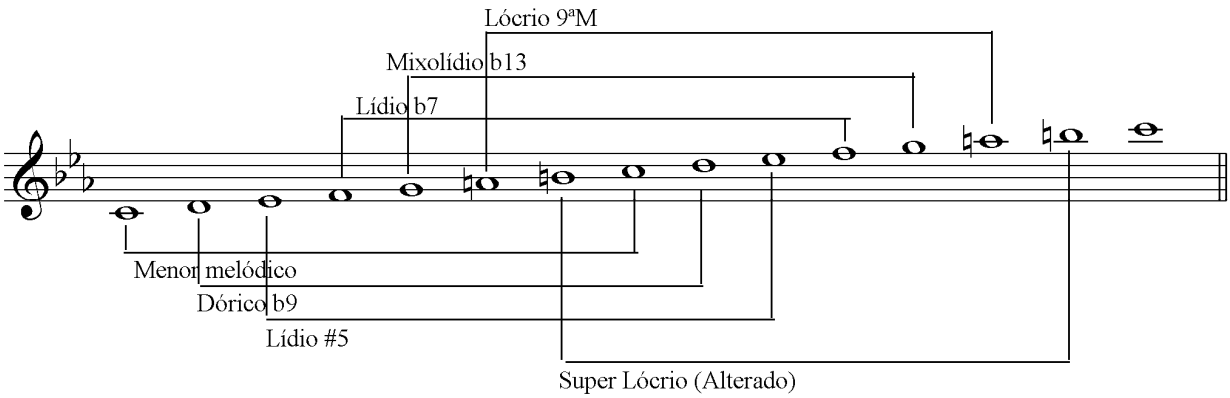
Como já dito, as alterações de VI e VII graus da escala menor melódica foram feitas por considerações estritamente melódicas, não harmônicas. Apesar disso, esta escala assume hoje uma importância fundamental não apenas por se assemelhar a escala Maior (objetivo pelo qual foram feitas tais alterações. Alteração do VII grau – herda a sensível da menor harmônica dando-lhe a mesma estabilidade tonal; alteração de VI grau – corrige o intervalo melodicamente incômodo de 2ªA da menor harmônica. Difere da escala Maior apenas no III grau abaixado em 1 semitom) mas também pela representatividade exercida pelo seu campo harmônico e modos respectivos dentro do âmbito geral da música, seja no contexto Maior ou menor. Esta escala possibilita um tipo de harmonia bem mais exótica do que a escala Maior e concebe grande parte do som da musica popular moderna.

Obviamente tais alterações afetam os acordes do campo harmônico, seja em suas NOs, seja na Ts, em comparação aos acordes do campo harmônico da menor primitiva. Em alguns acordes, tais alterações geram uma NO ou T insatisfatória, prejudicando-os funcionalmente, como é o caso de IIm7, V7, VIm7(b5) e VIIm7(b5), não possuindo uso prático dentro do vocabulário harmônico menor. Contudo, os modos gerados sobre estes graus, apesar de não serem usados como escalas de seus acordes de origem, são freqüentemente empregados como escalas substitutas, a exceção da escala do V7, tanto em tonalidade Maior quanto menor. Estes três modos serão estudados aqui, porém detalhados posteriormente em "alterações de acordes dominantes".

Em resumo, a exceção do modo gerado a partir do V grau, todos os demais são usados ou como escala do acorde de origem ou como escala substituta, e ainda em ambos os casos.

Como toda escala diatônica, as escalas menores melódica e harmônica também geram sete modos. É muito importante notar que tais modos possuem seus nomes associados aos modos eclesiásticos, porém com ajustes feitos de acordo com sua estrutura, a fim de facilitar a compreensão e a comparação com modos equivalentes.

Seguem os modos relativos da escala menor melódica, exemplificados em Dó:



Infelizmente o nome destes modos ainda não está definitivamente estabelecido de forma universal. Há variações não só entre países ou regiões, mas também dentro dos mesmos, principalmente no Brasil. Contudo, absurdos a parte, existe uma "receita de bolo" geralmente seguida:

1º - analisa-se o tipo do modo: Maior ou menor;

2º - relacione os modos diatônicos paralelos de mesmo tipo.

3º - procure no modo sintético, as n.c.s referentes aos modos diatônicos paralelos relacionados e selecione aquele que mais se adéqua. A primeira parte do nome será respectivo a este modo selecionado;

4º - procure alterações de NO ou T e acrescente-as a segunda parte do nome.

Este procedimento será exemplificado em todos os modos das escalas menores melódica e harmônica.

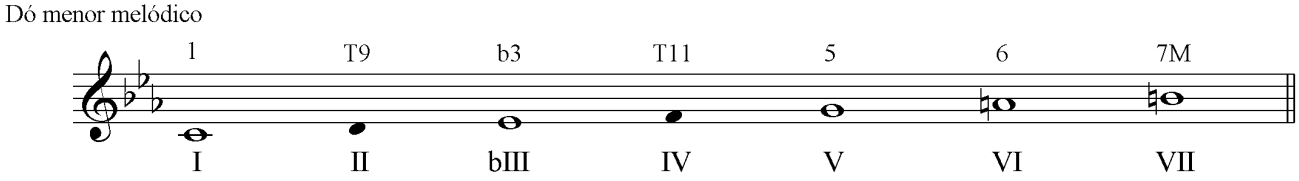
Obs.1: por causa de suas criações artificiais, os modos das escalas menor melodia e harmônica são chamados de *sintéticos*, *híbridos*, *alterados*, ou *escalas mistas*.

Grau	Extensão	Nome	Formação
I	dó a dó	Menor melódico	t st t t t t st
II	ré a ré	Dórico b9	st t t t t st t
bIII	mib a mib	Lídio #5	t t t t st t st
IV	fá a fá	Lídio b7	t t t st t st t
V	sol a sol	Mixolídio b13	t t st t st t t
VI	lá a lá	Lócrio 9ªM	t st t st t t t
VII	si a si	Super Lócrio / Alterado	st t st t t t t

Obs.2: esta lista de tons e semitons é apenas um referencial. O proveito maior advém de estudar as escalas relacionando-as com outras que já estão dominadas. A correlação "escala x som" faz mais sentido do que simplesmente a junção de notas por tons e semitons. Os resultados disto, na prática, são quase nulos visto que o raciocino baseia-se muito mais no condicionamento da memorização (decorar) do que na compreensão sonora da construção da escala.
Obs.3: os modos da escala menor melódica não geram muitas EV, como veremos a seguir.
Obs.4: não se costuma analisar NC em modos sintéticos.

a) Menor melódico

Grau da E.m.m.: I
Formação: t st t t t t st
Tipo do modo: menor
AO: Im(7M) (Cm(7M))
NOs: 1 (dó), b3 (mib), 5 (sol) e 7M (si)
ND: 6 (lá)
Ts: T9 (ré), T11 (fá)
EV: não têm



Obs.1: também chamado de *escala menor melódica* ou *escala (ou modo) menor-maior*. O nome mais comum (modo (ou escala) menor melódico (a)) é dado por respeito à nomeclatura tradicional. O segundo é bastante usado nos E.U.A (minor-major) e se refere ao seu AO que também possui este nome.
Obs.2: outro nome menos freqüente é *dórico 7ªM*. De acordo com o procedimento dado acima, temos:

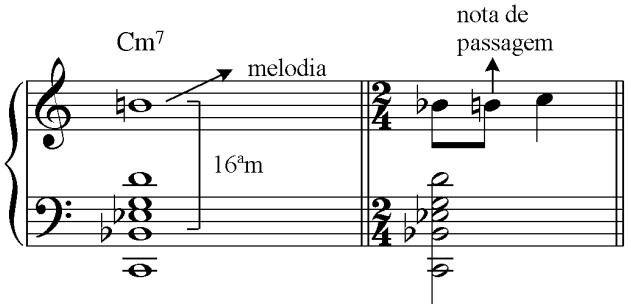
1º - este modo é do tipo menor, visto que possui b3 na escala;

2º - os modos diatônicos paralelos do tipo menor são: dórico (n.c. = 6), frígio (n.c. = b9), eólio (não tem n.c.) e lócrio (n.c.s = b9 e b5).

3º - desta forma, podemos verificar que este modo possui a n.c. referente ao modo dórico.

4º - porém o modo dórico possui b7 e este modo, 7M. Esta alteração é acrescentada a segunda parte do nome, ou seja, dórico 7ªM. Os modos diatônicos paralelos eólio e jônico só são usado como referência caso a escala não apresente nenhuma n.c. dos demais modos equivalentes. Outros nomes (pouco freqüentes) para este modo: *dórico #7* - este "#" significa que o VII grau do modo dórico (b7) foi elevado em um semitom, transformando-o em 7ªM (7M). Apesar de este procedimento ser bastante usado para representar a alteração de um grau menor ou diminuto em Maior ou Justo, respectivamente, é confuso pois gera ambigüidade com o intervalo aumentado. Particularmente, neste caso, prefiro 7ªM ou 7M; *dórico ♮7* – alguns autores preferem usar ♮ para este procedimento.

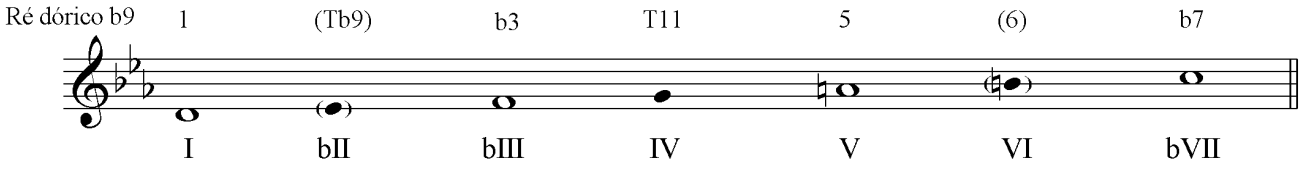
Obs.3: este modo também é usado como escala dos acordes Im6 e Im6(7M).
Obs.4: muitos músicos utilizam melodicamente esta escala como substituta no acorde Xm7, mesmo com o choque gerado entre as 7ªs. Obviamente que esta 7M deve ser tratada com muito cuidado. Outra forma mais amena de usar esta 7M é como nota de passagem entre a 7ªm e a fundamental ou vice-versa.



Obs.5: como em todo acorde com 7ªM, a fundamental deve ser usada com cautela em linhas melódicas, pois choca com a mesma. Quando a melodia estiver na fundamental, não sendo nota de passagem, recomenda-se substituir 7M por 6. Quando não, a preferência é da 7M, porém ambas podem aparecer juntas.
Obs.6: T9 e T11 podem ser usadas sem problema, tanto harmonicamente quanto melodicamente. Lembrando que, quando usados harmonicamente, T9 substitui a fundamental na formação do acorde, ficando esta no baixo, e T11 substitui 5.
Obs.7: em todo acorde menor com T9, quando a melodia estiver em b3 formará um intervalo de 9ªm com esta T. Neste caso, se b3 não for nota de passagem, deve substituir T9 pela fundamental.

b) Dórico b9

Grau da E.m.m.: II
Formação: st t t t t st t
Tipo do modo: menor
AO: IIm7 (Dm7)
NOs: 1 (ré), b3 (fá), 5 (lá) e b7 (dó)
ND: não têm
Ts: T11 (sol)
EV: Tb9 (mib) e 6 (si)



Obs.1: de acordo com o procedimento, temos:

1º - este modo é do tipo menor, visto que possui b3 na escala;

2º - os modos diatônicos paralelos do tipo menor são: dórico (n.c. = 6), frígio (n.c. = b9), eólio (não tem n.c.) e lócrio (n.c.s = b9 e b5).

3º - desta forma, podemos verificar que este modo possui as n.c.s referentes aos modos dórico e frígio.

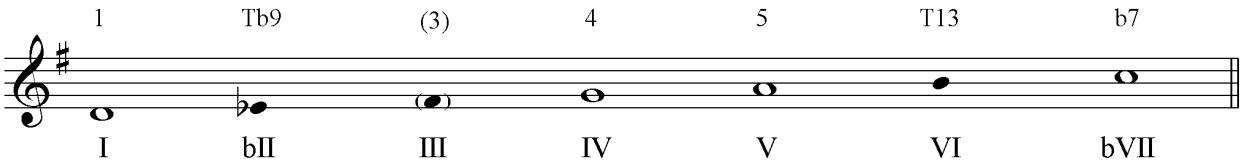
4º - o modo dórico possui T9 e este modo, Tb9. O modo frígio possui b6 e este modo, 6. Sendo assim, pode ser chamado de *Dórico b9* ou *Frígio 6ªM*. Porém o uso deste último é mais raro.

Obs.2: outros nomes para este modo: *dórico 9ªm* – muito utilizado; *dórico b2 (ou 2ªm)* – muito utilizado, porém trata a 9ª como 2ª; *frígio #6* (♮*6, 13ªM, #13 ou* ♮*13)* – pouco utilizado. Outros nomes menos freqüentes: *2º modo da menor melódica* ou *menor melódica 2ªM abaixo (2*↓ ou T↓*)*– alguns autores consideram este modo como não detentor de nome específico. Quando isso ocorre, pode ser nomeado pela posição que ocupa na escala de origem ou inversamente, pela qualidade e localização da escala de origem; *misto menor* – nome dado por alguns pesquisadores de música folclórica, fazendo referência a sua mescla de dórico com frígio (dentro da cultura musical brasileira, este modo é uma das escalas nordestinas, juntamente com o mixolídio, lídio, dórico, etc.); *frígio da menor melódica*.

Como já visto anteriormente, IIm7 não possui uso prático no vocabulário harmônico menor e, conseqüentemente, seu modo (como escala do acorde) também não. Porém, este modo é freqüentemente usado como escala de acordes dominantes suspensos com Tb9 e T13. É, desta forma, uma escala substituta já que, para acodes $V\begin{matrix}7\\4\end{matrix}\begin{pmatrix}b9\\13\end{pmatrix}$, normalmente se usa o modo *mixolídio* b*9* (5º modo da escala Maior harmônica. Os modos gerados a partir das escalas Maiores harmônica e melódica geralmente não são apresentados nos livros de harmonia devido à irrelevância dos mesmos, seja como escala do seu AO, seja como escala substituta) como escala deste acorde.

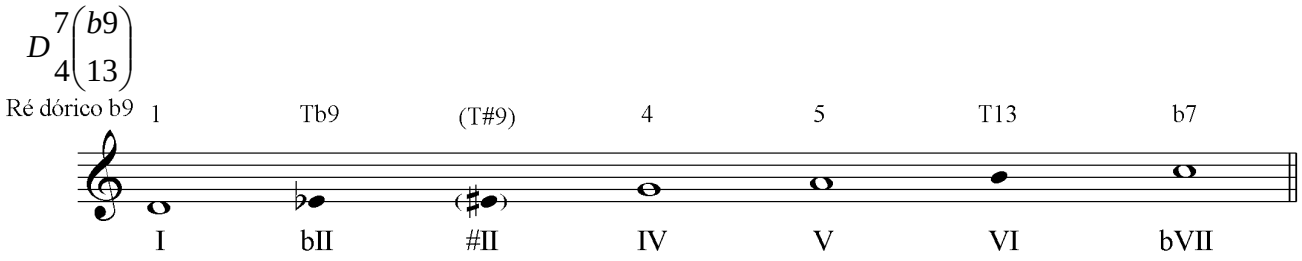
V modo da Escala Maior harmônica - VI grau abaixado
Ré mixolídio b9 (V modo de Sol Maior harmônico; bVI grau = mib)

$D\begin{matrix}7\\4\end{matrix}\begin{pmatrix}b9\\13\end{pmatrix}$

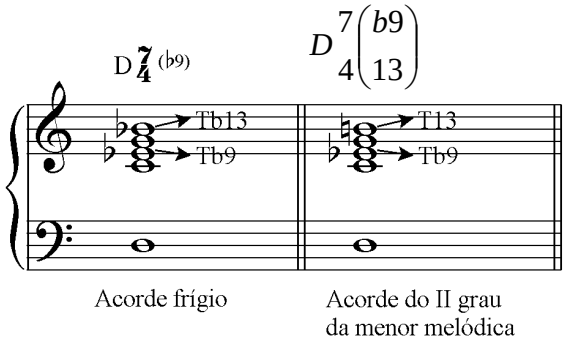


Segue abaixo sua análise como escala substituta (exemplo para $D\begin{matrix}7\\4\end{matrix}\begin{pmatrix}b9\\13\end{pmatrix}$):

Origem: II grau da e.m.m.
Tipo do modo: suspenso
Formação: st t t t t st t
Aplicação: $V\begin{matrix}7\\4\end{matrix}\begin{pmatrix}b9\\13\end{pmatrix}$ ($D\begin{matrix}7\\4\end{matrix}\begin{pmatrix}b9\\13\end{pmatrix}$)
NOs: 1 (ré), 4 (sol), 5 (lá) e b7 (dó)
ND: não têm
Ts: Tb9 (mib), e T13 (si)
EV: T#9 (mi#)



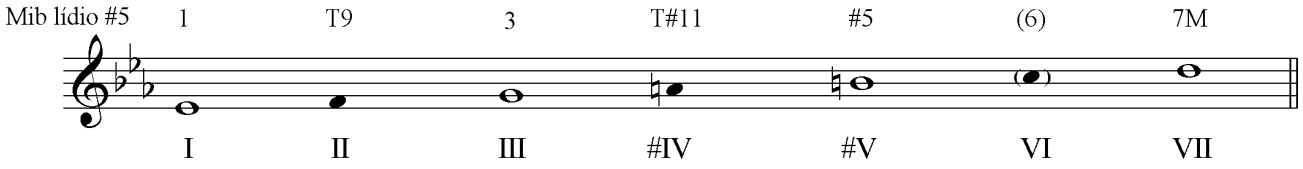
Obs.3: note que agora o "fá" foi enarmonizado para "mi#". Pelo fato desta escala ser usada em acordes dominantes, que naturalmente possuem 3, este "fá" é analisado como T#9, e não b3.
Obs.4: o modo dórico b9 é, de certa forma, mais útil para este tipo de acorde pois elimina a 3ªM do modo mixolídio b9, EV em $V\,^{7}_{4}\left(\begin{matrix}b9\\13\end{matrix}\right)$.
Obs.5: este modo não possui ND pois, como já visto, em acordes dominantes não se usa 6, e sim, 13, sendo esta uma T.
Obs.6: Tb9 e T13 podem ser usadas sem problema, tanto harmonicamente quanto melodicamente. Quando usados harmonicamente, Tb9 substitui a fundamental na formação do acorde, ficando esta no baixo, e T13 substitui 5. Similar ao que ocorre no modo frígio, T#9 é EV pelo fato de ser nota de repouso da 4ªJ e pode ser usado apenas melodicamente, e com cautela.
Obs.7: normalmente b9 choca com a fundamental tocada pelo baixo e é EV. Porém, em acordes dominantes, é o único caso aceitável.
Obs.8: similar ao que ocorre no mixolídio, quando a melodia estiver no b7, formará um intervalo de 9ªm com T13. Neste caso, se b7 não for nota de passagem, deve substituir T13 por 5.
Obs.9: recomenda-se não cifrar este acorde apenas como $V\,^{7}_{4}(b9)$ ou como $V\,^{7}_{4}(13)$, visto que Tb9 subentende Tb13 e T13 subentende Tb9, apesar de que muitas vezes se usa $V\,^{7}_{4}(b9)$ tanto para acorde frígio como para este.
Obs.10: por vezes este acorde é cifrado como uma inversão aparente (ex. para $D\,^{7}_{4}\left(\begin{matrix}b9\\13\end{matrix}\right)$): Am7(b5)/D; Cm(7M)/D.



Obs.11: acordes suspensos com Tb9 começaram a ser freqüentemente usados a partir da década de 60 por músicos como John Coltrane, McCoy Tyner e Wayne Shorter.
Obs.12: maiores detalhes serão dados em "alterações em acordes dominantes".

c) Lídio #5

Grau da E.m.m.: bIII
Formação: t t t t st t st
Tipo do modo: Maior
AO: bIII7M(#5) (Eb7M(#5))
NOs: 1 (mib), 3 (sol), #5 (si) e 7M (ré)
ND: 6 (dó)
Ts: T9 (fá) e T#11 (lá)
EV: 6 (dó)



Obs.1: de acordo com o procedimento, temos:

1º - este modo é do tipo Maior, visto que possui 3 na escala;

2º - os modos diatônicos paralelos do tipo Maior são: jônico (não tem n.c.), lídio (n.c. = #11) e mixolídio (n.c. = b7).

3º - desta forma, podemos verificar que este modo possui a n.c. referente ao modo lídio.

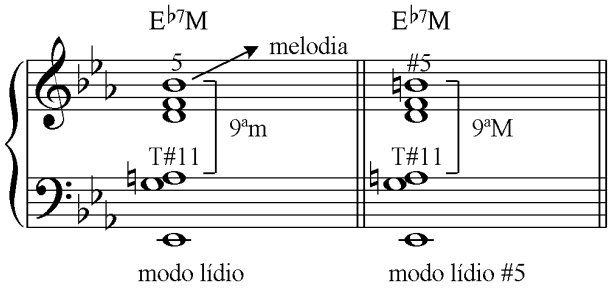
4º - o modo lídio possui 5 e este modo, #5. Sendo assim, é chamado de *Lídio #*5.

Obs.2: outros nomes freqüentes para este modo: *lídio 5ªA*, *lídio aumentado* (ou escala lídia aumentada). Alguns nomes menos freqüentes: e*scala Maior (ou jônico) #11 #5 (ou 11ªA e 5ªA), 3º modo da menor melódica* e *menor melódica 3ºm abaixo (ou b3↓).*

Obs.3: como em todo acorde com 7ªM, a fundamental deve ser usada com cautela em linhas melódicas, pois choca com 7M. Se a melodia estiver na fundamental, não sendo nota de passagem, recomenda-se tocar este acorde como tríade visto que a ND choca com #5, NO em acorde Maior (em dominante é T), e é EV.

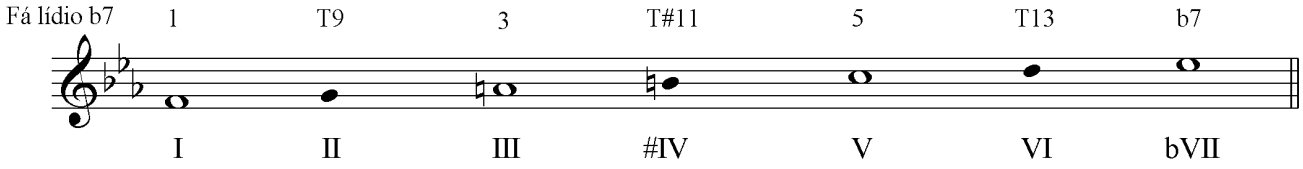
Obs.4: T9 e T#11 podem ser usadas sem problemas, tanto harmonicamente quanto melodicamente. Quando usados harmonicamente, T9 substitui a fundamental na formação do acorde, e T#11 substitui #5.

Obs.5: diferentemente do que ocorre no modo lídio, quando o acorde possuir T#11 em sua estrutura, pode-se usar melodicamente o #5 sem problemas.



d) Lídio b7

Grau da E.m.m.: IV
Formação: t t t st t st t
Tipo do modo: Maior
AO: IV7 (F7)
NOs: 1 (fá), 3 (lá), 5 (dó) e b7 (mib)
ND: não têm
Ts: T9 (sol), T#11 (si), T13 (ré)
EV: não têm



Obs.1: de acordo com o procedimento, temos:

1º - este modo é do tipo Maior, visto que possui 3 na escala;

2º - os modos diatônicos paralelos do tipo Maior são: jônico (não tem n.c.), lídio (n.c. = #11) e mixolídio (n.c. = b7).

3º - desta forma, podemos verificar que este modo possui as n.c.s referentes aos modos lídio e mixolídio.

4º - o modo lídio possui 7M e este modo, b7. O modo mixolídio possui 4 e este modo, #11. Sendo assim, pode ser chamado de *Lídio b7* ou *Mixolídio #11*. Porém o uso deste último é mais raro.

Obs.2: outros nomes muito freqüentes para este modo: *lídio 7ªm*, *lídio dominante*, *lídio-mixolídio*. Outros nomes menos freqüentes: *4º modo da menor melódica*, *menor melódica 4ºJ abaixo (ou 4↓)*, *misto Maior* – nome dado por alguns pesquisadores de música folclórica, fazendo referência a sua mescla de lídio com dominante; *mixolídio 11ªA*; *mixolídio #4* (ou 4ªA), *jônico b7 #11* (ou b7 #4, 7ªm e 11ªA, 7ªm e 4ªA).

Obs.3: como dito em Harmonia 1, este modo é freqüentemente usado como escala do acorde SubV7. Em resumo, este modo além de servir como escala do AO (IV7), pode usado como escala substituta para qualquer acorde dominante sem alterações de 9ª, 5ª e 13ª (não necessariamente com função de SubV7). É um modo extremamente útil para estes acordes dominantes pois corrige o problema da 4ªJ, EV no modo mixolídio.

Obs.4: T9, T#11 e T13 podem ser usadas tanto harmonicamente quanto melodicamente. Quando usadas harmonicamente, T9 substitui a fundamental da formação do acorde, T#11 e T13 substituem 5.

Obs.5: para b7, vale a mesma observação feita para dórico b9 (como escala substituta).

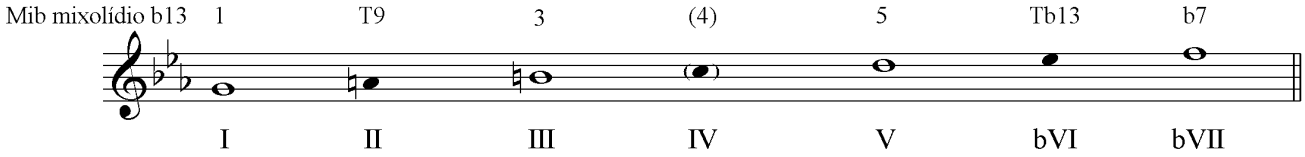
Obs.6: similar ao que ocorre no lídio, quando a melodia estiver no 5, não há como usar T#11 na estrutura do acorde pois isso geraria um choque de 9ªm.

Obs.7: o modo lídio b7 também surgiu da alteração na 4ªJ do modo mixolídio pelos pioneiros do bebop em meados da década de 40. A princípio também fora chamada de b5 e depois, gradativamente, substituída por #11, à medida que evoluía o pensamento horizontal dos músicos de jazz.

Obs.8: maiores detalhes serão dados em “alterações em acordes dominantes”.

e) Mixolídio b13

Grau da E.m.m.: V
Formação: t t st t st t t
Tipo do modo: Maior
AO: V7 (G7)
NOs: 1 (sol), 3 (si), 5 (ré) e b7 (fá)
ND: não têm
Ts: T9 (lá) e Tb13 (mib)
EV: 4 (dó)



Obs.1: de acordo com o procedimento, temos:

1º - este modo é do tipo Maior, visto que possui 3 na escala;

2º - os modos diatônicos paralelos do tipo Maior são: jônico (não tem n.c.), lídio (n.c. = #11) e mixolídio (n.c. = b7).

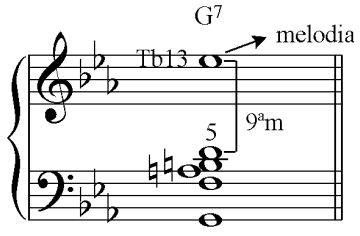
3º - desta forma, podemos verificar que este modo possui a n.c. referente ao modo mixolídio.

4º - o modo mixolídio possui T13 e este modo, Tb13. Sendo assim, é chamado de *Mixolídio b13*.

Obs.2: outros nomes muito freqüentes para este modo: *mixolídio 13ªm*; *5º modo da menor melódica*; *menor melódica 5ºJ abaixo (ou 5↓). Mixolídio b6 (ou 6ºm)* é pouco freqüente.

Obs.3: como já dito anteriormente, o acorde V7 construído sobre o V grau da escala menor melódica não possui uso prático dentro do vocabulário harmônico menor. Conseqüentemente, sua escala também não terá. É o único modo da escala menor melódica que não possui funcionalidade nem como escala do AO, nem como escala substituta. Para o acorde V7 da tonalidade menor, é preferível o uso do modo construído sobre o V grau da escala menor harmônica (mixolídio b9 b13), a ser estudado a seguir.

Obs.4: harmonicamente, T9 e Tb13 podem ser usados sem problemas, substituindo a fundamental e 5, respectivamente, na formação do acorde. Melodicamente, T9 pode ser usado sem problemas. Se o acorde possuir 5 ao invés de Tb13, este último poderá ser usado melodicamente com cautela, visto que chocará com a mesma.



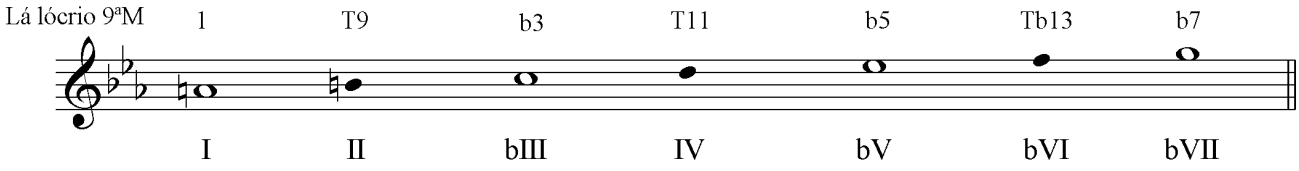
Obs.5: em acordes $V7\binom{9}{b13}$, o 4 é EV pois choca com 3, que é NO. Em acordes $V\,{}^{7}_{4}\binom{9}{b13}$, o 4 é NO e o 3 é EV. Note que, para todos os acordes $V\,{}^{7}_{4}$ há outra escala que substitui a sua de origem e

corrige esta EV de 3ªM. No caso do $V\,{}^{7}_{4}\binom{9}{b13}$ seria a escala eólia. Porém, como $V\,{}^{7}_{4}\binom{9}{b13}$ não possui uma utilidade prática no vocabulário harmônico menor, tanto sua escala de origem (mixolídia b13) quanto sua escala substituta (Eólia) também não possuirão.

$V\,{}^{7}_{4}$	**Escala de origem**	**Escala substituta**
$\binom{9}{13}$	Mixolídia	Dórica
$\binom{b9}{b13}$	Mixolídia b9 b13	Frigia
$\binom{b9}{13}$	Mixolídia b9	Dórica b9
$\binom{9}{b13}$	Mixolídia b13	Eólia

f) Lócrio 9ªM

Grau da E.m.m.: VI
Formação: t st t st t t t
Tipo do modo: menor
AO: VIm7(b5) (Am7(b5))
NOs: 1 (lá), b3 (dó), b5 (mib) e b7 (sol)
ND: não têm
Ts: T9 (si), T11 (ré) e Tb13 (fá)
EV: não têm



Obs.1: de acordo com o procedimento, temos:

1º - este modo é do tipo menor, visto que possui b3 na escala;

2º - os modos diatônicos paralelos do tipo menor são: dórico (n.c. = 6), frígio (n.c. = b9), eólio (não têm n.c.) e lócrio (n.c.s = b9 e b5).

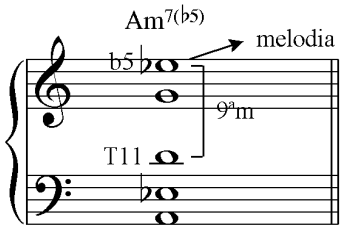
3º - desta forma, podemos verificar que este modo possui uma única n.c. referente ao modo lócrio.

4º - o modo lócrio possui Tb9 e este modo, T9. Sendo assim, é chamado de *Lócrio 9ªM*.

Obs.2: outros nomes encontrados para este modo: *lócrio #9(♮9); lócrio #2 (2ªM ou ♮2)*. Alguns nomes menos freqüentes: *meio-diminuto 9ªM (2ªM, ♮9 ou ♮2)*; *6º modo da menor melódica*; *menor melódica 6ºM abaixo (ou 6↓); menor melódica 3ªm acima (ou 3↑).*

Obs.3: como já visto anteriormente, VIm7(b5) não possui uso prático no vocabulário harmônico menor por causa de sua estrutura meio-diminuta localizada no VI grau. Conseqüentemente, este modo (como escala do acorde) também não possuirá. Porém, é freqüentemente usado como escala

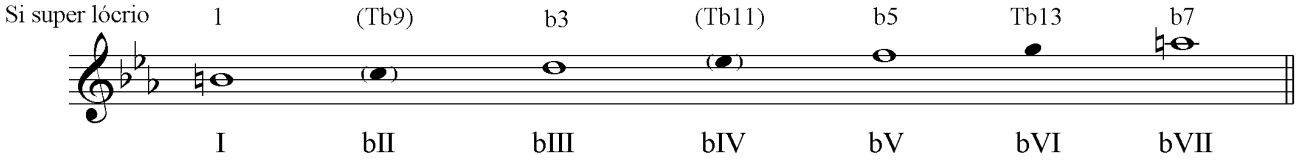
de outros acordes meio-diminutos (geralmente IIm7(b5) do II cadencial menor) substituindo o modo *lócrio* e corrigindo, assim, a EV (Tb9) deste.
Obs.4: T9 pode ser usado melódica e harmonicamente sem problemas. T11 e Tb13, em acordes meio-diminutos, podem ser usadas melodicamente, mas harmonicamente, em geral não são. Alguns usam T11 harmonicamente, e substituindo b3 (contrariando a regra). Similar ao modo lócrio, se a melodia estiver no b5, chocará com este T11 na harmonia.



Obs.5: este modo começou a ser usado como substituto do lócrio a partir de meados da década de 50.

g) Super Lócrio / Alterado

Grau da E.m.m.: VII
Formação: st t st t t t t
Tipo do modo: menor
AO: VIIm7(b5) (Bm7(b5))
NOs: 1 (si), b3 (ré), b5 (fá) e b7 (lá)
ND: não têm
Ts: Tb13 (sol)
EV: Tb9 (dó) e Tb11 (mib)

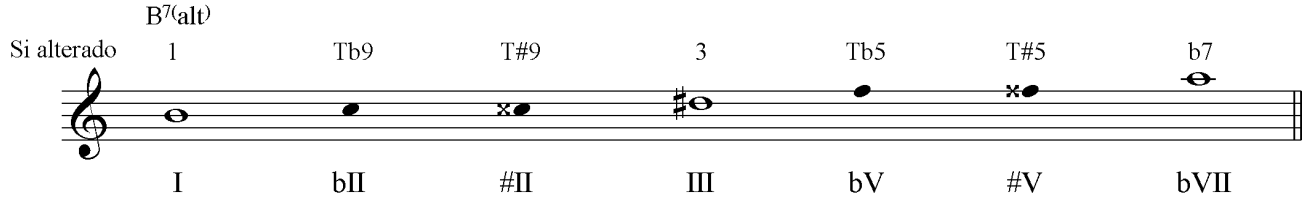


Obs.1: de acordo com o procedimento, temos:
1º - este modo é do tipo menor, visto que possui b3 na escala;
2º - os modos diatônicos paralelos do tipo menor são: dórico (n.c. = 6), frígio (n.c. = b9), eólio (não têm n.c.) e lócrio (n.c.s = b9 e b5).
3º - desta forma, podemos verificar que este modo possui as n.c.s referentes ao modo lócrio.
4º - o modo lócrio possui T11 e este modo, Tb11. Sendo assim, pode ser chamado de *Lócrio b11 (11ªD)*. Porém esta nomeclatura raramente é usada, sendo mais conhecido como *Super Lócrio*.

Como já visto anteriormente, VIIm7(b5) não possui uso prático no vocabulário harmônico menor e, conseqüentemente, seu modo (como escala do acorde) também não. Mesmo que este AO tivesse algum uso prático, a aplicação deste modo em acordes meio-diminutos é quase impraticável, tendo em vista a quantidade de problemas que a escala possui – Tb9 choca com a fundamental e a estranha Tb11 choca com b3.

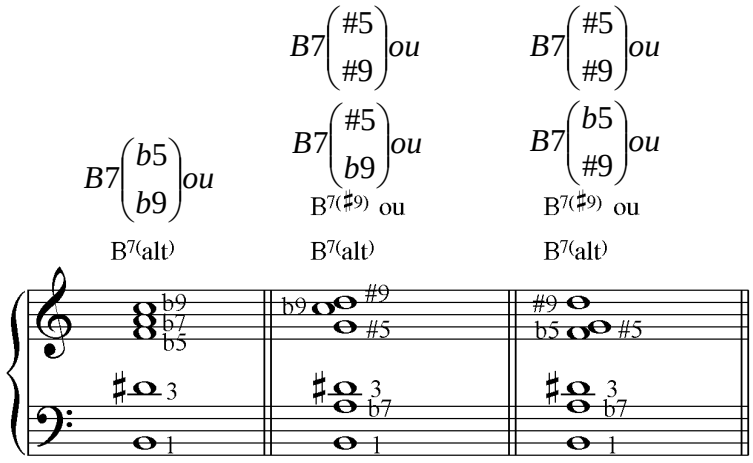
Esta Tb11, na verdade, é ouvida como sendo uma 3ªM. Sendo assim, este modo é freqüentemente usado como escala substituta para acordes dominantes (já que possui 3 e b7 (trítono) em sua estrutura). As demais notas são analisadas como sendo alterações de 5ª (b5 e #5) e de 9ª (b9 e #9). Segue abaixo sua análise como escala substituta (exemplo para B7):

Origem: VII grau da e.m.m.
Tipo do modo: Maior
Formação: st t st t t t t
Aplicação: V7(alt) (B7(alt))
NOs: 1 (si), 3 (ré#) e b7 (lá)
ND: não têm
Ts: Tb5 (fá), T#5 (fá×), Tb9 (dó) e T#9 (dó×)
EV: não têm



Obs.2: note que o "ré" (b3) foi enarmonizado por "dó×" (T#9) e "sol" (Tb13), por "fa×" (T#5). A enarmonização destas notas é opcional, podendo permanecer inalteradas para linearizar a leitura. Porém a nota "mib" (Tb11) deve ser enarmonizada por "ré#" (3) para que possamos visualizar a 3ªM e o trítono da escala.
Obs.3: o nome Super Lócrio é usado quando se trata do modo construído a partir do VII grau da escala menor melódica, sobre o acorde VIIm7(b5). Neste caso, usado em acordes dominantes com alterações de 5ª e de 9ª, é preferível no nome *escala (ou modo) alterada (o).* Porém muitos usam o nome Super Lócrio também para denotar este segundo caso.
Obs.4: outros nomes para esta escala: *diminuta tom-inteiro* – muito usado nos E.U.A. (diminushed whole-tone) e refere-se ao fato desta escala começar como uma escala diminuta (dim-dom) e terminar como uma escala de tons inteiros (estas escalas serão estudadas posteriormente em "alterações em acordes dominantes"); *mixolídio alterado; escala Pomeroy* – homenagem da Berklee School of Music ao trompetista Herb Pomeroy, professor da instituição por 41 anos; *escala Ravel* – por ser comum nas peças deste compositor.
Obs.5: a simbologia "alt" (= alterado) é mais prática, porém ainda pouco divulgada. As cifragens mais comuns (porém não mais ou menos corretas) para o acorde alterado referem-se às combinações das alterações de 5ª e 9ª, ou seja: $X7\binom{b5}{b9}$, $X7\binom{\#5}{\#9}$, $X7\binom{b5}{\#9}$ e $X7\binom{\#5}{b9}$. Outra cifragem muito comum e mais simples para o acorde alterado é X7(#9), visto que, dos acordes dominantes com T#9 disponível, este é o único no qual esta T é cifrada. Alguns autores utilizam ainda X7(b5) e X7(#5) para acorde alterado, porém gera muita confusão visto que estas cifragens, em geral, subentendem outros acordes dominantes respectivos.
Obs.6: esta escala é muito usada quando se quer gerar mais tensão no acorde dominante. Note que o acorde $X7\binom{\#5}{b9}$ é semelhante a $X7\binom{b9}{b13}$. O acorde alterado freqüentemente é usado como substituto deste último. Por este fato, freqüentemente a cifra X7(b9) ou X7(b13) implica, além do mixolídio b9 b13, na escala alterada (desde que a melodia permita). A recíproca, apesar de válida, empobreceria a progressão.
Obs.7: neste caso, todas as notas são "boas", não havendo EVs.
Obs.8: como dito em Harmonia 1, as Ts são usadas em quantidade e combinações variadas conforme gosto do autor. Sendo assim, no acorde alterado, Tb5, T#5, Tb9 e T#9 podem ser usadas à vontade tanto harmonicamente quanto melodicamente, de acordo com o grau de dissonância que se

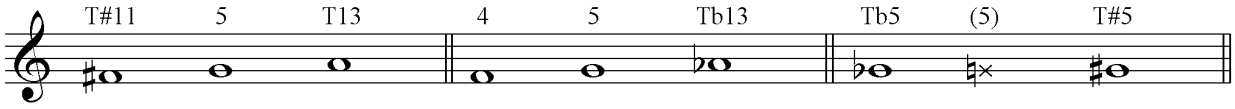
deseje. Quando usadas harmonicamente, Tb9 e T#9 substituem a fundamental da formação do acorde e as alterações de 5ª não substituem nenhuma NO. Note que, na cifragem, não precisam aparecer todas as alterações, porém deve ficar claro que se trata de um acorde alterado.



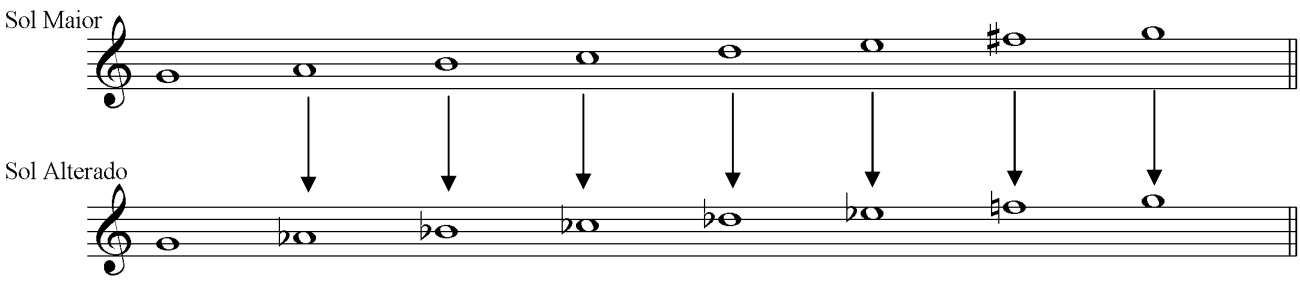
Obs.9: similar ao que ocorre com o modo dórico b9, a 9ªm choca com a fundamental tocada pelo baixo mas não é EV.

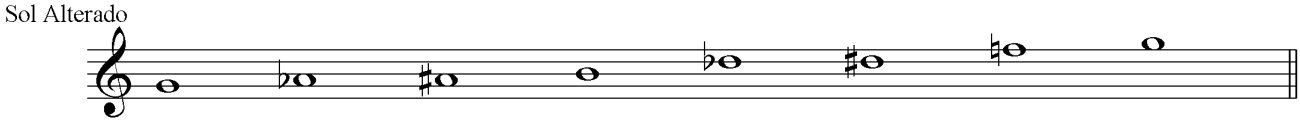
Obs.10: alguns autores trabalham com a escala alterada enarmonizando Tb5 por T#11, e T#5 por Tb13. Estes consideram o nome "alterado" pelo fato de ser um acorde que têm uma alteração em todos os possíveis graus "alteráveis" de um dominante (5ª, 9ª, 11ª e 13ª). Porém, eu prefiro a corrente dos que aceitam este nome pelo fato de ser um acorde dominante que têm todas as alterações possíveis de 5ª e 9ª. Lembrando que Tb13 implica que a escala contêm 5ªJ, o que não é o caso.

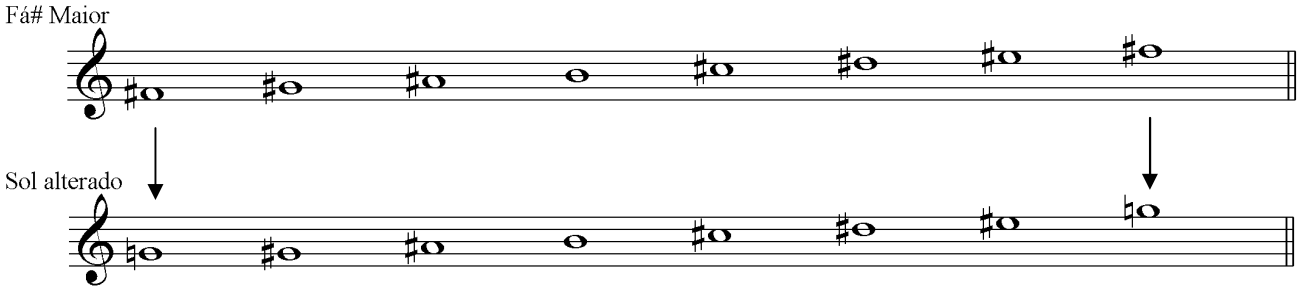
Obs.11: existe muita confusão quando se trata de enarmonias. Uma grande questão é "quando usar b5 ou #11 e #5 ou b13 em um acorde dominante?". Isso depende da escala utilizada e existem duas variáveis a serem levadas em conta neste assunto. A mais simples é a seguinte: o uso ou não da 5ªJ. As Ts de b5 e #5 excluem o uso da 5ªJ, ou seja, se a escala possui esta nota, então a nota localizada a um semitom de distância ascendente ou descendentemente será b13 ou #11, respectivamente. Geralmente, Tb5 e T#5 aparecem conjuntamente na mesma escala e T#11 e Tb13 não. A segunda variável será explicada em "alterações em acordes dominantes". O exemplo a seguir mostra uma situação hipotética para três escalas com tônica "dó":

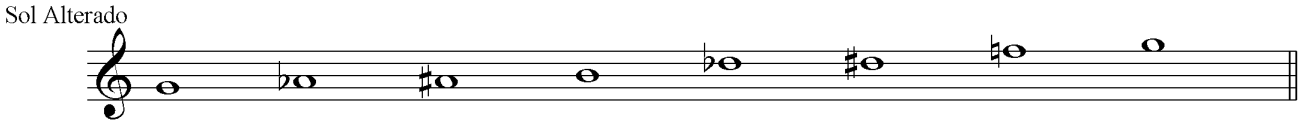


Obs.12: outra forma de enxergar a escala alterada é pensar na escala Maior com todos os graus abaixados em 1 semitom (menos a fundamental):



Fazendo enarmonias, temos:

Ou então pelo caminho inverso, ou seja, pensar numa escala Maior localizada um semitom abaixo e elevar apenas a fundamental em 1 semitom:



Fazendo enarmonias, temos:

Obs.13: maiores detalhes serão dados em “alterações em acordes dominantes”.

20.3) Modos da escala menor harmônica

Como já dito, a alteração do VII grau da escala menor harmônica foi feita com o propósito de transformá-lo em sensível, criando um acorde dominante no V grau, corrigindo esta deficiência tonal da escala menor primitiva.

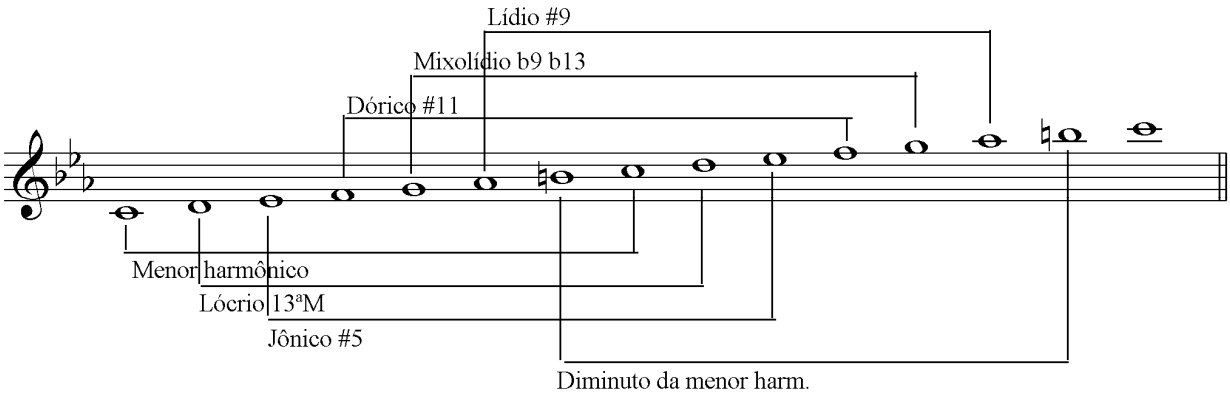
No entanto, certamente esta alteração afeta todos os demais acordes do campo harmônico, seja em sua NO, seja na T, em comparação aos acordes do campo harmônico da menor primitiva. No campo harmônico da menor harmônica esta alteração gera, em grande parte, acordes menos satisfatórios que seus equivalentes gerados a partir dos outros dois campos harmônicos já estudados, não possuindo assim, uso prático dentro do vocabulário harmônico menor. Quando se trata dos acordes mais importantes deste campo harmônico, há muitas contradições. Alguns autores consideram os acordes gerados sobre os graus I, II e V, outros acrescentam ainda o do VII grau e ainda há os que admitem apenas o do V. Particularmente, considero apenas os acordes dos graus V ($V7\begin{pmatrix} b9 \\ b13 \end{pmatrix}$) e VII (VII^{o}) como sendo os mais importantes deste campo harmônico. O $V7\begin{pmatrix} b9 \\ b13 \end{pmatrix}$ é fato por ser um acorde do tipo dominante com Ts acusticamente satisfatórias para resolução em acorde menor, e o VII^{o}, similar ao que ocorre nos campos harmônicos Maior e menor melódico, é apenas uma “extensão” do V7. Sendo assim, se esse dominante possui funcionalidade prática, sua “extensão” também possuirá.

Dos modos gerados a partir destes dois graus (V e VII), veremos a seguir que ambos também possuem utilidade. Os demais modos, similar ao que ocorre com seus AO, são menos satisfatórios que seus equivalentes gerados a partir das escalas menores primitiva e melódica, não sendo portanto, utilizados como escala de seus AO nem como escalas substitutas.

Como já dito, toda escala diatônica gera sete modos. Os modos da menor harmônica, assim como os da escala menor melódica, são também nomeados com base nos eclesiásticos, recebendo ajustes de acordo com sua estrutura, a fim de facilitar a compreensão dos mesmos e a comparação com modos equivalentes. O procedimento para esta nomeclatura é idêntico ao já mencionado nos modos da menor melódica.

Obs.1: vimos anteriormente que alguns autores não consideram estes modos sintéticos como detentores de nome específico e os nomeiam pela posição que ocupam na escala de origem ("n-ésimo" modo da "escala X" – ex.: 5º modo da menor harmônica – modo construído a partir do V grau da escala menor harmônica) ou pela qualidade e localização da escala de origem ("escala X" "localização" – ex.: menor harmônica 5ªJ abaixo (ou 5↓) – modo construído a partir da escala menor harmônica localizada uma 5ªJ abaixo de sua fundamental (ou da fundamental de seu AO)).
Obs.2: no caso dos modos da menor harmônica, em comparação com os da menor melódica, é mais comum a desconsideração de nomes específicos para os mesmos. Na melódica, alguns autores consideram alguns nomes e desconsideram outros, sendo que há poucas concordâncias entre os mesmos. Na harmônica, é bastante freqüente encontrar autores que não aceitam nenhum dos sete nomes. No entanto, acho importante nomeá-los pelos motivos já citados.

Seguem os modos relativos da escala menor harmônica, exemplificados em Dó:



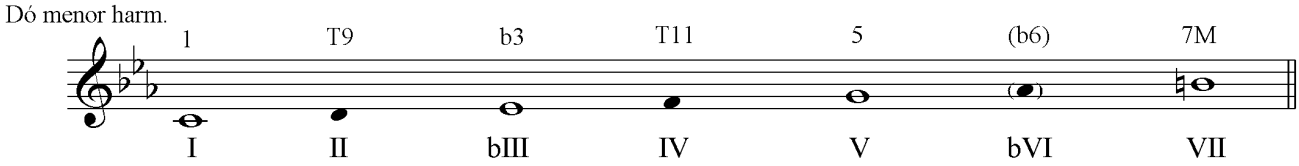
Obs.3: como já dito, o nome destes modos ainda não está definitivamente estabelecido de forma universal. Há variações não só entre países ou regiões, mas também dentro dos mesmos, principalmente no Brasil.

Grau	Extensão	Nome	Formação
I	dó a dó	Menor harmônico	t st t t st t1/2 st
II	ré a ré	Lócrio 13ªM	st t t st t1/2 st t
bIII	mib a mib	Jônico #5	t t st t1/2 st t st
IV	fá a fá	Dórico #11	t st t1/2 st t st t
V	sol a sol	Mixolídio b9 b13	st t1/2 st t st t t
bVI	láb a láb	Lídio #9	t1/2 st t st t t st
VII	si a si	Dim. da menor harm.	st t st t t st t1/2

Obs.4: esta lista de tons e semitons, vale a mesma observação feita nos modos da menor melódica.
Obs.5: ao contrário da escala menor melódica, os modos da harmônica geram muitas EVs. Obs.6: não se costuma analisar NC em modos sintéticos.

a) Menor harmônico

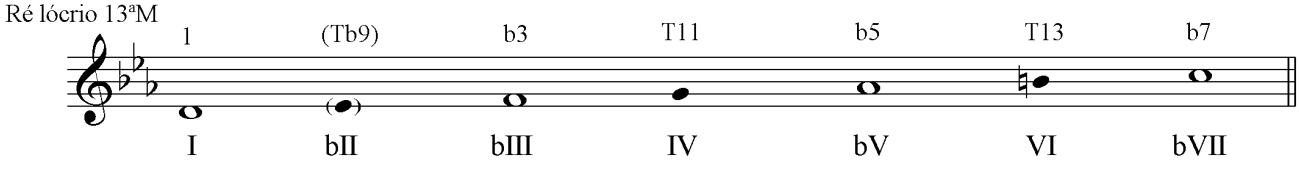
Grau da E.m.h.: I
Formação: t st t t st t1/2 st
Tipo do modo: menor
AO: Im(7M) (Cm(7M))
NOs: 1 (dó), b3 (mib), 5 (sol) e 7M (si)
ND: não têm
Ts: T9 (ré) e T11 (fá)
EV: b6 (láb)



Obs.1: também chamado de *escala menor harmônica*.
Obs.2: de acordo com o procedimento, temos:
1º - este modo é do tipo menor, visto que possui b3 na escala;
2º - os modos diatônicos paralelos do tipo menor são: dórico (n.c. = 6), frígio (n.c. = b9), eólio (não têm n.c.) e lócrio (n.c.s = b9 e b5).
3º - desta forma, podemos verificar que este modo não possui nenhuma n.c..
4º - sendo assim, poderia ser chamado de *eólio 7ªM (#7 ou ♮7)*. Porém este nome raramente é usado.
Obs.3: para acordes Xm(7M), é preferível o uso do modo *menor melódico*, visto que possui a ND de 6ªM e pode ser aplicado também quando a mesma estiver presente (Xm6).
Obs.4: neste modo, b6 choca com 5, sendo portanto, EV.
Obs.5: T9 e T11 podem ser usadas sem problema, tanto harmonicamente quanto melodicamente. Quando usados harmonicamente, T9 substitui a fundamental na formação do acorde, ficando esta no baixo, e T11 substitui 5.
Obs.6: em todo acorde menor com T9, quando a melodia estiver no b3 (não sendo nota de passagem), formará um intervalo de 9ªm com T9. Neste caso, deve substituí-la pela fundamental.
Obs.7: como em todo acorde com 7ªM, a fundamental deve ser usada com cautela em linhas melódicas, pois choca com 7M. Se a melodia estiver na fundamental, não sendo nota de passagem, recomenda-se tocar o acorde como tríade, já que não possui ND.

b) Lócrio 13ªM

Grau da E.m.h.: II
Formação: st t t st t1/2 st t
Tipo do modo: menor
AO: IIm7(b5) (Dm7(b5))
NOs: 1 (ré), b3 (fá), b5 (láb) e b7 (dó)
ND: não têm
Ts: T11 (sol) e T13 (si)
EV: Tb9 (mib)



Obs.1: também chamado de *2º modo da menor harmônica* ou *menor harmônica 2ªM abaixo (ou 2↓).*
Obs.2: de acordo com o procedimento, temos:

1º - este modo é do tipo menor, visto que possui b3 na escala;

2º - os modos diatônicos paralelos do tipo menor são: dórico (n.c. = 6), frígio (n.c. = b9), eólio (não têm n.c.) e lócrio (n.c.s = b9 e b5).

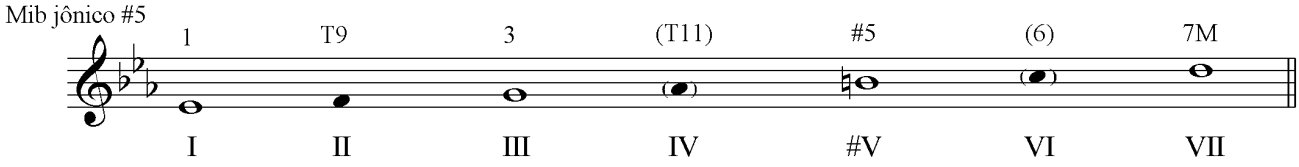
3º - desta forma, podemos verificar que este modo possui as n.c.s referentes aos modos frígio e lócrio.

4º - o modo frígio possui b6 e este modo, 6. O modo lócrio possui Tb13, e este modo, T13. Sendo assim, pode ser chamado de *frígio 6ªM (#6 ou ♭6)* ou *lócrio 13ªM (#13, ♭13, 6ªM, #6, ♭6).* Porém a primeira opção raramente é usada. Outro nome pouco freqüente é *dórico menor*, por se localizar no II grau da escala (fazendo referência ao dórico da escala Maior).

Obs.3: para acordes meio-diminutos, é preferível o uso do modo *lócrio* ou *lócrio 9ªM*, visto que estes dois modos possuem Tb13 ao invés de T13, T incomum em acordes com b3 (meio-diminuto e diminuto). Apesar disso, em um II cadencial menos, alguns improvisadores usam este modo tanto para o IIm7(b5) quanto para o V7.
Obs.4: Tb9 choca com a fundamental e é, portanto, EV.
Obs.5: em acordes meio-diminutos, T11 pode ser usada melodicamente, mas harmonicamente, em geral não é. Alguns usam T11 harmonicamente, e substituindo b3 (contrariando a regra). Neste caso, se a melodia estiver no b5, chocará com este T11 na harmonia.

c) <u>Jônico #5</u>

Grau da E.m.h.: bIII
Formação: t t st t1/2 st t st
Tipo do modo: Maior
AO: bIII7M(#5) (Eb7M(#5))
NOs: 1 (mib), 3 (sol), #5 (si) e 7M (ré)
ND: 6 (dó)
Ts: T9 (fá)
EV: 6 (dó) e T11 (láb)



Obs.1: também chamado de *3º modo da menor harmônica* ou *menor harmônica 3ªm abaixo (ou b3↓).*
Obs.2: de acordo com o procedimento, temos:

1º - este modo é do tipo Maior, visto que possui 3 na escala;

2º - os modos diatônicos paralelos do tipo Maior são: jônico (não tem n.c.), lídio (n.c. = #11) e mixolídio (n.c. = b7).

3º - desta forma, podemos verificar que este modo não possui nenhuma n.c..

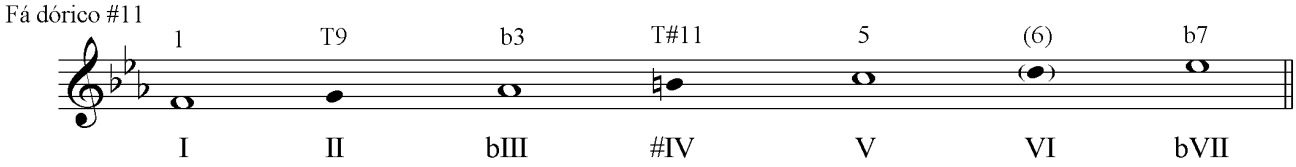
4º - sendo assim, pode ser chamado de *Jônico (ou escala Maior) #5 (5ªA), jônico aumentado*.

Obs.3: para acordes X7M(#5), é preferível o uso do modo *lídio #5*, visto que possui T#11 ao invés de T11.
Obs.4: T9 pode ser usada sem problemas, tanto harmônica quanto melodicamente.

Obs.5: T11 é EV pois forma um intervalo de 9ªm com 3.
Obs.6: para a fundamental e 7ªM, valem as mesmas observações feitas para o modo menor harmônico.
Obs.7: a ND choca com #5, NO em acorde Maior (em dominante é T), e é portanto, EV.

d) Dórico #11

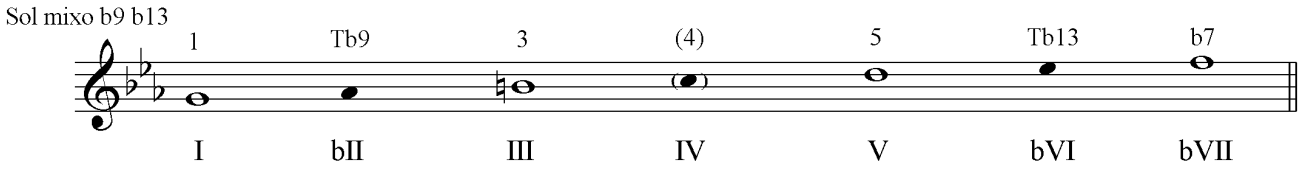
Grau da E.m.h.: IV
Formação: t st t1/2 st t st t
Tipo do modo: menor
AO: IVm7 (Fm7)
NOs: 1 (fá), b3 (láb), 5 (dó) e b7 (mib)
ND: 6 (ré)
Ts: T9 (sol) e T#11 (si)
EV: 6 (ré)



Obs.1: também chamado de *4º modo da menor harmônica* ou *menor harmônica 4ªJ abaixo (ou 4↓).*
Obs.2: de acordo com o procedimento, temos:
1º - este modo é do tipo menor, visto que possui b3 na escala;
2º - os modos diatônicos paralelos do tipo menor são: dórico (n.c. = 6), frígio (n.c. = b9), eólio (não têm n.c.) e lócrio (n.c.s = b9 e b5).
3º - desta forma, podemos verificar que este modo possui a n.c. referente ao modo dórico.
4º - o modo dórico possui T11 e este modo, T#11. Sendo assim, pode ser chamado de *dórico #11 (11ªA).*
Obs.3: para acordes Xm7 com T9 e ND, é preferível o uso do *modo dórico*, visto que possui T11 ao invés de T#11, comumente usada em acordes com 3ªM. Esta T pode ser usada melodicamente à vontade sobre acordes menores, porém, neste caso, é preferível a escala de *blues menor*, a ser estudada posteriormente. Aqui, T#11 não é usada harmonicamente.
Obs.4: para b3 e T9 valem as mesmas observações feitas no modo menor harmônico.
Obs.5: 6 é EV em acorde Xm7 e ND em Xm6.

e) Mixolídio b9 b13

Grau da E.m.h.: V
Formação: st t1/2 st t st t t
Tipo do modo: Maior
AO: V7 (G7)
NOs: 1 (sol), 3 (si), 5 (ré) e b7 (fá)
ND: não têm
Ts: Tb9 (láb) e Tb13 (mib)
EV: 4 (dó)



Obs.1: também chamado de *5º modo da menor harmônica* ou *menor harmônica 5ªJ abaixo (ou 5↓).*
Obs.2: de acordo com o procedimento, temos:

1º - este modo é do tipo Maior, visto que possui 3 na escala;

2º - os modos diatônicos paralelos do tipo Maior são: jônico (não tem n.c.), lídio (n.c. = #11) e mixolídio (n.c. = b7).

3º - desta forma, podemos verificar que este modo possui a n.c. referente ao modo mixolídio.

4º - o modo mixolídio possui T9 e T13 e este modo, Tb9 e Tb13. Sendo assim, pode ser chamado de *Mixolídio b9 b13*.

Obs.3: este modo possui função extremamente importante, sendo usado principalmente sobre V7 de acorde menor. Como já dito, é preferível este modo ao mixolídio b13 pelo fato deste possuir, além de Tb13, b9 (T mais satisfatória que T9 para resolução em acorde menor).

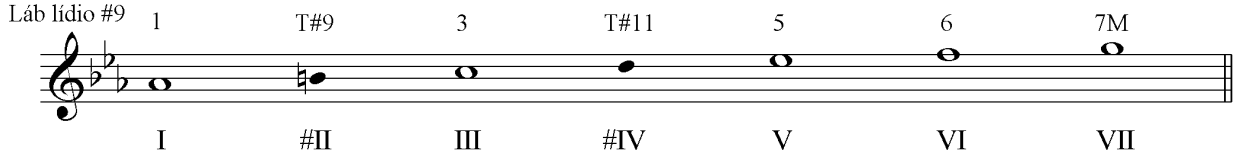
Obs.4: em acordes $V7\binom{b9}{b13}$, o 4 é EV pois choca com 3, que é NO. Em acordes $V\,^{7}_{4}\binom{b9}{b13}$, o 4 é NO e o 3 é EV. Quando suspenso, outro modo recomendado é o frígio, como já visto anteriormente.

Obs.5: harmonicamente, Tb9 e Tb13 podem ser usados, substituindo a fundamental e 5, respectivamente, na formação do acorde. Melodicamente, Tb9 pode ser usado sem problemas. Se o acorde possuir 5 ao invés de Tb13, este último poderá ser usado melodicamente com cautela, visto que chocará com a mesma (similar ao mixolídio b13).

Obs.6: Tb9 apesar de chocar com a fundamental, quando usada em dominante, é o único caso aceito.

f) Lídio #9

Grau da E.m.h.: bVI
Formação: t1/2 st t st t t st
Tipo do modo: Maior
AO: bVI7M (Ab7M)
NOs: 1 (láb), 3 (dó), 5 (mib) e 7M (sol)
ND: 6 (fá)
Ts: T#9 (si) e T#11 (ré)
EV: não têm



Obs.1: também chamado de *6º modo da menor harmônica, menor harmônica 6ªm abaixo (ou b6↓) ou menor harmônica 3ªM acima (3↑).*
Obs.2: de acordo com o procedimento, temos:

1º - este modo é do tipo Maior, visto que possui 3 na escala;

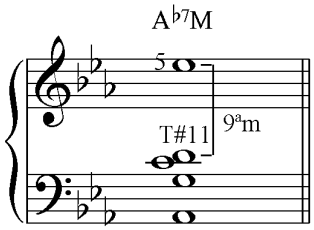
2º - os modos diatônicos paralelos do tipo Maior são: jônico (não tem n.c.), lídio (n.c. = #11) e mixolídio (n.c. = b7).

3º - desta forma, podemos verificar que este modo possui a n.c. referente ao modo lídio.

4º - o modo lídio possui T9 e este modo, T#9. Sendo assim, pode ser chamado de *Lídio #9*.

Obs.3: para acordes X7M com T#11, é preferível o uso do *modo lídio*, visto que possui T9 ao invés de T#9, comumente usada em acordes dominantes. Esta T soa estranha ao acorde Maior e é recomendável usá-la apenas como nota de passagem (neste caso é preferível a escala de blues

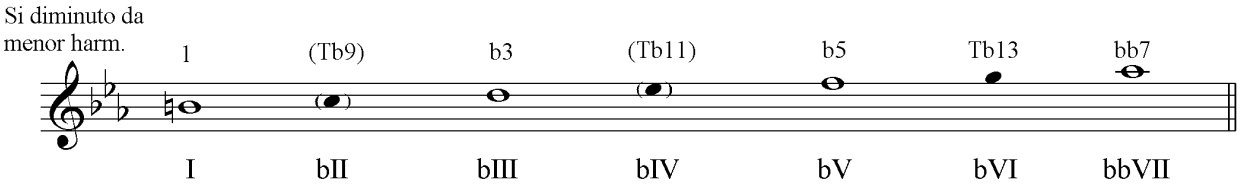
Maior, a ser estudada posteriormente). Aqui, T#9 não é usada harmonicamente.
Obs.4: T#11 pode ser usada sem problemas, tanto harmonicamente (substituindo 5 da formação do acorde) quanto melodicamente.
Obs.5 quando a melodia estiver no 5 (não sendo nota de passagem), não há como usar T#11 na estrutura do acorde pois isso geraria choque entre ambos.



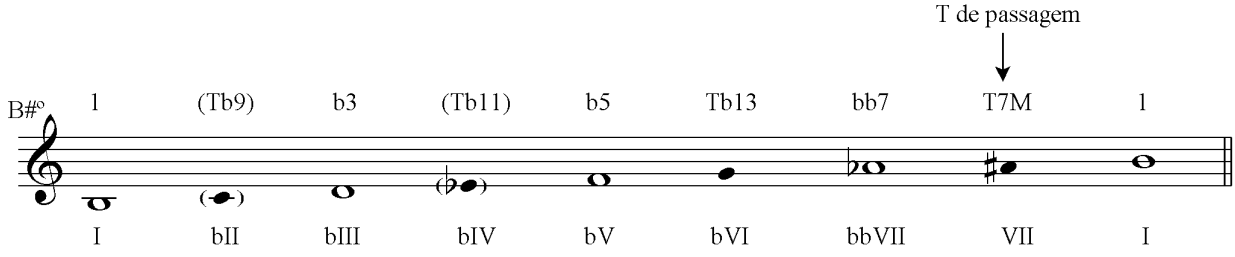
Obs.6: para a fundamental, vale a mesma observação feita no modo jônico #5.
Obs.7: como já dito, o uso da ND neste acorde de VI grau é menos freqüente, tem função de substituir a 7M quando a melodia estiver na fundamental e raramente ambas (6 e 7M) são usadas em conjunto.

g) Diminuto da menor harmônica

Grau da E.m.h.: VII
Formação: st t st t t st t1/2
Tipo do modo: menor
AO: VIIº (Bº)
NOs: 1 (si), b3 (ré), b5 (fá) e bb7 (láb)
ND: não têm
Ts: Tb13 (sol)
EV: Tb9 (dó) e Tb11(mib)



Obs.1: também chamado de *7º modo da menor harmônica, menor harmônica 7ªM abaixo (ou 7↓)* ou *menor harmônica 2ªm acima (b2↑, meio tom acima ou semitom acima).*
Obs.2: Este modo é muito usado em diminutos com função dominante resolvendo em acorde menor, visto que a escala contêm a 3ªm do mesmo (no caso, o acorde de resolução é Cm e Tb11 de Bº (mib) é igual a b3 de Cm). Porém, para amenizar o salto de 2ªA entre os graus bbVII e VIII, é acrescentada uma T de passagem (T7M), transformando-a na *escala menor primitiva meio tom acima*, já estudada em Harmonia 1, que nada mais é que a escala menor natural localizada um semitom acima de sua fundamental:



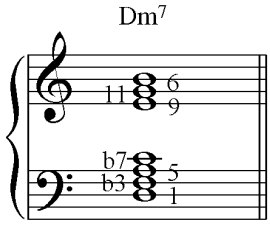
Pensar na escala menor primitiva um semitom acima é mais prático do que pensar no modo diminuto da menor harmônica com 7M acrescentada, apesar deste último ser mais correto.

A mesma análise feita em Harmonia 1 é válida aqui:

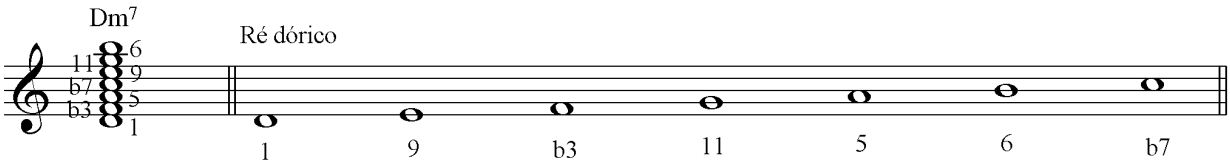
Obs.3: pelo fato do AO possuir b3, então a nota "mib" é analisada como Tb11, T bastante incomum.
Obs.4: Tb9 e Tb11 chocam com a fundamental e com b3, respectivamente, e são EVs.
Obs.5: T11 e Tb13 podem ser usadas a vontade, tanto harmonicamente (substituindo b3 e b5, respectivamente) quanto melodicamente. Se a melodia estiver em bb7, não sendo nota de passagem, chocará com este Tb13 no acorde. O mesmo é válido para b5, que choca com T11 no acorde.
Obs.6: quando T7M está presente no acorde, a fundamental deve ser usada com cautela em linhas melódicas.

20.4) Breve comentário sobre o estudo de escalas

Na década de 40, antes da era Charlie Parker, se você perguntasse a um músico de jazz: "o que eu devo tocar sobre um acorde Dm7?", a resposta seria a seguinte: "você pode tocar as notas ré, fá, lá e dó". Algum tempo depois, um músico mais instruído responderia: "você também pode tocar as notas mi, sol e si".



A harmonia evolui muito da década de 40 pra cá, principalmente no que se refere ao conceito de notas. Nesta época, o conceito vertical ainda prevalecia sobre o horizontal, ou seja, acordes ao invés de escalas. Contudo, nós aprendemos a seqüência numérica como sendo 1, 2, 3, 4, etc., sendo mais difícil pensarmos, por exemplo, em 1, 3, 5, 7, 9, 11 e 13 ao invés desta. Pelo mesmo motivo, é mais fácil lembrar de uma seqüência de notas em escala do que uma de terças sobrepostas.

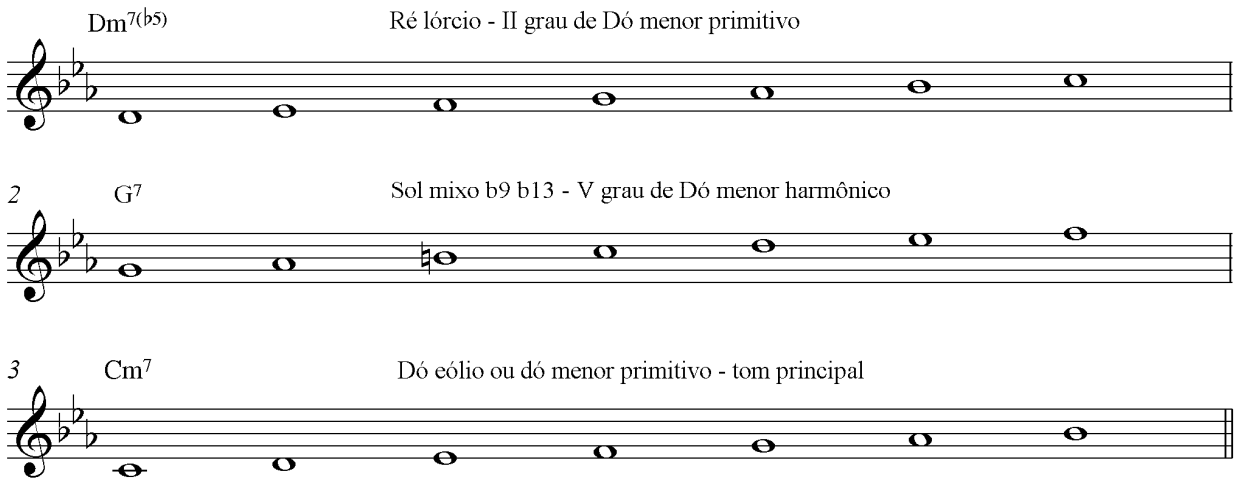


Esta é a razão pela qual os músicos pensam mais em escalas do que em acordes, quando improvisam, por exemplo. Para Dm7 é simples pensar verticalmente, porém num acorde alterado, por exemplo, complica bastante. Procure pensar em escalas como um conjunto de notas disponíveis a serem tocadas em um determinando acorde, e não simplesmente como uma seqüência de notas separadas por tom e semitom (como podemos reparar no exemplo acima, acorde e escala (ou modo) são na verdade, duas formas da mesma coisa). Para isso é necessário estudá-las bastante, seja qual for seu instrumento ou área de atuação (regência, composição, etc.). Lembre-se: na música, o conhecimento de escalas não é tudo, mas elas são realmente importantes.

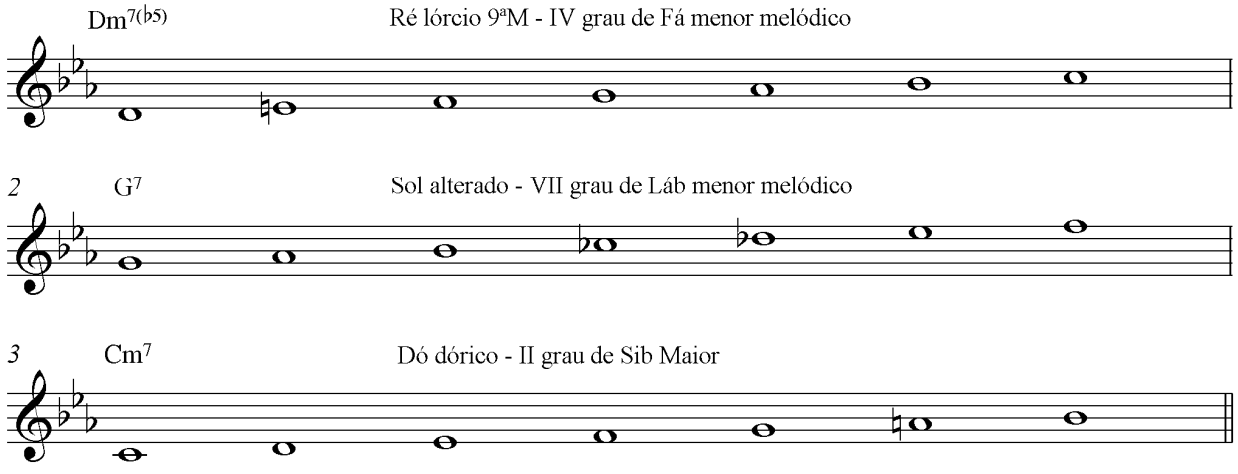
Outra forma de pensar em escalas é relacioná-las com o grau que ocupam na escala de origem (por ex., modo fá lídio b7 como sendo uma escala de Dó menor melódica começando e terminando no IV grau). É pouco eficiente pois o tempo de raciocínio para sua execução é muito

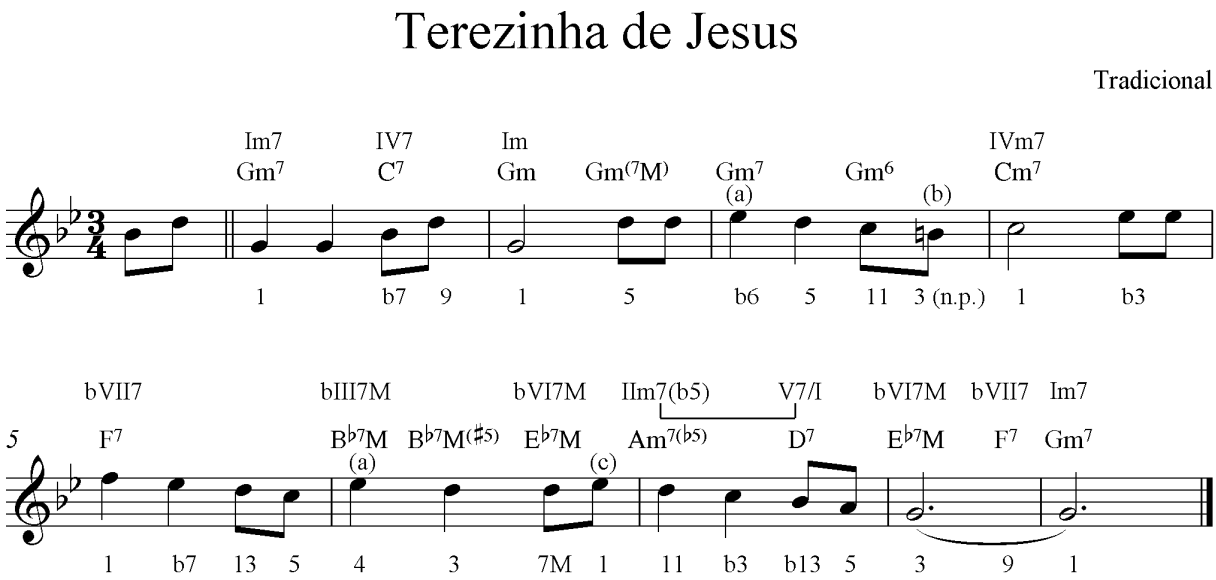
grande (o que inviabiliza uma improvisação, por exemplo) e baseia-se em decorar notas ao invés de entender a estrutura da mesma. Um aluno que estuda escalas desta forma terá muita dificuldade principalmente com escalas substitutas, visto que estas não são derivadas da tonalidade principal. Segue um exemplo para a progressão IIm7(b5) – V7 – Im7 em Dó menor:

ESCALAS DE ORIGEM



ESCALAS SUBSTITUTAS



Ex. prático: tomemos novamente como exemplo, a música tradicional "Terezinha de Jesus":

(a) Note que temos uma EV no tempo forte do compasso. Porém isso é aceitável quando esta nota possui duração curta e resolve posteriormente na NO inferior, como nota de passagem. Obviamente isto dependente de outros fatores musicais, como o andamento (em andamento lento, se torna impraticável).
(b) Este "si bequadro" é apenas uma nota cromática de "dó" tocada como passagem (n.p.), e não gera um choque perceptível com o acorde de momento (também depende de outros fatores).
(c) Similar a "b", mas usando a fundamental (que choca com a 7ªM do acorde).

Obs.: experimente usar outras variações na música acima, verificando se a melodia as aceita ou não.

20.5) Quadros de resumo

Tabela dos modos gerados pelos acordes mais freqüentes no vocabulário harmônico menor:

Acorde	Escala de origem	Modo
Im7	Prim.	Eólio
Im(7M)/6	Mel.	Menor melódico
IIm7(b5)	Prim.	Lócrio
bIII7M/6	Prim.	Jônico
bIII7M(#5)	Mel.	Lídio #5
IVm7/6	Prim.	Dórico
IV7	Mel.	Lídio b7
Vm7	Prim.	Frígio
V7	Harm.	Mixolídio b9 b13
bVI7M/6	Prim.	Lídio
bVII7	Prim.	Mixolídio
VII°	Harm.	Menor prim. ½ tom ↑

Tabelas dos acordes com suas respectivas escalas de uso prático estudadas até o momento (com análise):

Tabela 1

Acorde	Escala	NOs	Ts	ND (6)	EVs
X7M	Jônica	1, 3, 5, 7M	9	têm	T11
	Lídia	1, 3, 5, 7M	9, #11	têm	não têm
X7M(#5)	Lídia #5	1, 3, #5, 7M	9, #11	têm	6
Xm7	Dórica	1, b3, 5, b7	9, 11	têm	6
	Frígia	1, b3, 5, b7	11	não têm	b6, Tb9
	Eólia	1, b3, 5, b7	9, 11	não têm	b6
Xm(7M)	Menor mel.	1, b3, 5, 7M	9, 11	têm	não têm
Xm7(b5)	Lócria	1, b3, b5, b7	11, b13	não têm	Tb9
	Lócria 9ªM	1, b3, b5, b7	9, 11, b13	não têm	não têm
Xº	diminuta	1, b3, b5, bb7	7M, 9, 11, b13	não têm	depende da E.A.R. (*)
	Menor prim. ½ tom ↑	1, b3, b5, bb7	7M, b13	não têm	Tb9, Tb11
X7	Mixolídia	1, 3, 5, b7	9, 13	não têm	4
	Mixolídia b9 b13	1, 3, 5, b7	b9, b13	não têm	4
	Lídia b7	1, 3, 5, b7	9, #11, 13	não têm	não têm
	Alterada	1, 3, b7	b5, #5, b9, #9	não têm	não têm
	Mixolídia b9	1, 3, 5, b7	b9, 13	não têm	4
X74	Mixolídia	1, 4, 5, b7	9, 13	não têm	3
	Dórica	1, 4, 5, b7	9, #9, 13	não têm	não têm
	Mixolídia b9 b13	1, 4, 5, b7	b9, b13	não têm	3
	Frígia	1, 4, 5, b7	b9, #9, b13	não têm	não têm
	Mixolídia b9	1, 4, 5, b7	b9, 13	não têm	3
	Dórica b9	1, 4, 5, b7	b9, #9, 13	não têm	não têm

(*) E.A.R. = escala do acorde de resolução. Ver “acorde diminuto” em Harmonia 1 ou mais adiante.

Tabela 2:

Acorde	Escala	Acorde de origem (A.O.)			Aplicabilidade
		Maior	menor		
X7M	Jônica	I7M	bIII7M	N	Geralmente é usada apenas sobre os A.O.
	Lídia	IV7M	bVI7M	M	Além dos A.O., é usada em qualquer acorde Maior mesmo que a alt. de 11 (T#11) não esteja especificada na cifra
X7M(#5)	Lídia #5	---	bIII7M(#5)	M	Além do A.O., é usada em qualquer acorde Maior com alt. de 5 (#5)
Xm7	Dórica	IIm7	IVm7	N	Além dos A.O., é usada em qualquer acorde menor
	Frígia	IIIm7	Vm7	N	Geralmente é usada apenas sobre os A.O.
	Eólia	VIm7	Im7	N	Geralmente é usada apenas sobre os A.O.
Xm(7M)	Menor mel.	---	Im(7M)/6	M	Além do A.O., é usada em qualquer acorde menor com alt. de 7 (T7M). Às vezes é usada sobre Xm7
Xm7(b5)	Lócria	VIIm7(b5)	IIm7(b5)	N	Além dos A.O., é usada em qualquer acorde meio-diminuto
	Lócria 9ªM	---	VIm7(b5)	M	Não é usada sobre seu A.O., mas como substituta do lócrio em qualquer acorde meio-diminuto (desde que não seja inversão aparente).

Xº	Diminuta	---	---	---	Usada em diminutos com função dominante que resolvem em acorde Maior ou dominante e em diminutos com função cromática (ver "acorde diminuto" em Harmonia 1 ou mais adiante)
	Men. prim. ½ tom ↑	---	VIIº	H	Usada em diminutos com função dominante que resolvem em acorde menor (o que inclui VIIº quando resolve em Cm)
X7	Mixolídia	V7	bVII7	N	Além dos A.O., é usada em qualquer acorde dom. sem alt.
	Mixolídia b9 b13	---	V7	H	Além do A.O., é usada em qualquer acorde dom. com alt. de 9 (Tb9) e 13 (Tb13)
	Lídia b7	---	IV7	M	Além do A.O., é usada em qualquer acorde dom. com alt. de 11 (T#11), incluindo os SubV7
	Alterada	---	VIIm7(b5)	M	Não é usada sobre seu A.O., mas como substituta do mixolídio b9 b13 e em dom. com alt. de 5 (b5, #5) e 9 (b9, #9)
	Mixolídia b9	V7 (H)	---	---	Além do A.O., é usada em qualquer acorde dom. com alt. apenas de 9 (Tb9)
X^{7}_{4}	Mixolídia	V^{7}_{4}	$bVII^{7}_{4}$	N	Além dos A.O., é usada em qualquer acorde dom. sus. sem alt.
	Dórica	IIm7	IVm7	N	Neste caso, é usada apenas como substituta do mixolídio
	Mixolídia b9 b13	---	V^{7}_{4}	H	Além do A.O., é usada em qualquer acorde dom. sus. com alt. de 9 (Tb9) e 13 (Tb13)
	Frígia	IIIm7	Vm7	N	Neste caso, é usada apenas como substituta do mixolídio b9 b13
	Mixolídia b9	V^{7}_{4} (H)	---	---	Além do A.O., é usada em qualquer acorde dom. sus. com alt. apenas de 9 (Tb9)
	Dórica b9	---	IIm7	M	Neste caso, é usada apenas como substituta do mixolídio b9

N = natural, H = harmônica, M = melódica.

Obs.: este assunto (escalas substitutas) será aprofundado posteriormente em um tópico à parte. Por enquanto, darei enfoque aos modos básicos respectivos aos acordes mais freqüentes do vocabulário harmônico menor, apresentados na primeira tabela.

♪ **EXERCÍCIOS:**

221) Em caderno pautado a parte, escreva os modos relativos às escalas menores primitivas a seguir, com análise, relacionando o A.O. (acorde de origem):

a) Mi
b) Sol
c) Si
d) Dó#

222) Em caderno pautado a parte, escreva os modos relativos às escalas menores melódicas a seguir, com análise, relacionando o A.O. (acorde de origem). Indique quais modos são de uso prático:

a) Ré
b) Sol
c) Fá
d) Sib

223) Em caderno pautado a parte, escreva os modos relativos às escalas menores harmônicas a seguir, com análise, relacionando o A.O. (acorde de origem). Indique quais modos são de uso prático:

a) Mi
b) Si
c) Fá#
d) Mib

224) Em caderno pautado a parte, para cada acorde dado, em tonalidade menor, relacione as possíveis escalas (de origem ou substituta) e os respectivos graus de origem, indique qual (is) delas não possui (em) uso prático (quando for o caso), justificando sua resposta, e escreva a (s) outra (s), com análise, em folha pautada a parte:

Ex.: V7
G7

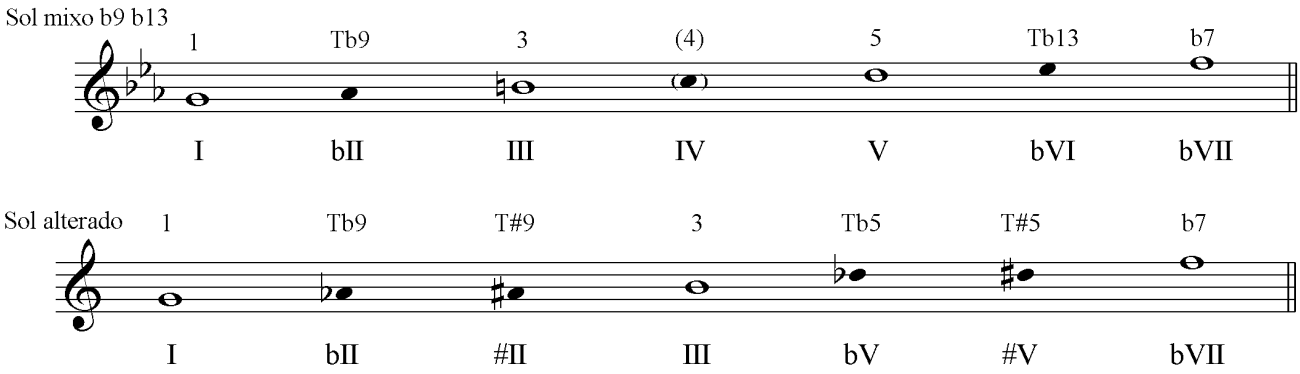
A - Possíveis escalas e respectivos graus de origem:

Sol mixolídio b9 b13 – V grau da escala de Dó menor harmônica (escala de origem)
Sol mixolídio b13 – V grau da escala de Dó menor melódica (escala de origem)
Sol alterado – VII grau da escala de Láb menor melódica (escala substituta)

B – Relação das escalas sem uso prático, com justificativa:

Sol mixolídio b13 – não possui uso prático por causa de T9 (no caso, lá), T menos satisfatória que Tb9 (láb) para resolução em acorde menor.

C – Demais escalas, com análise:



Im7
a) Dm7

Im6
b) Em6

Im(7M)
c) Bm(7M)

IIm7(b5)
d) Am7(b5)

bIII7M
e) A7M

bIII6
f) Eb6

bIII7M(#5)
g) Ab7M(#5)

IVm7
h) Em7

IVm6
i) Cm6

IV7
j) Bb7

V7
k) B7

V7
l) A^{7}_{4}

Vm7
m) Bbm7

bVI7M
n) A7M

bVI6
o) D6

bVII7
p) B7

bVII7
q) A^{7}_{4}

225) Em um caderno pautado a parte, escreva todos os modos de uso prático, com análise, A.O. e grau de origem, paralelos às notas dadas a seguir:

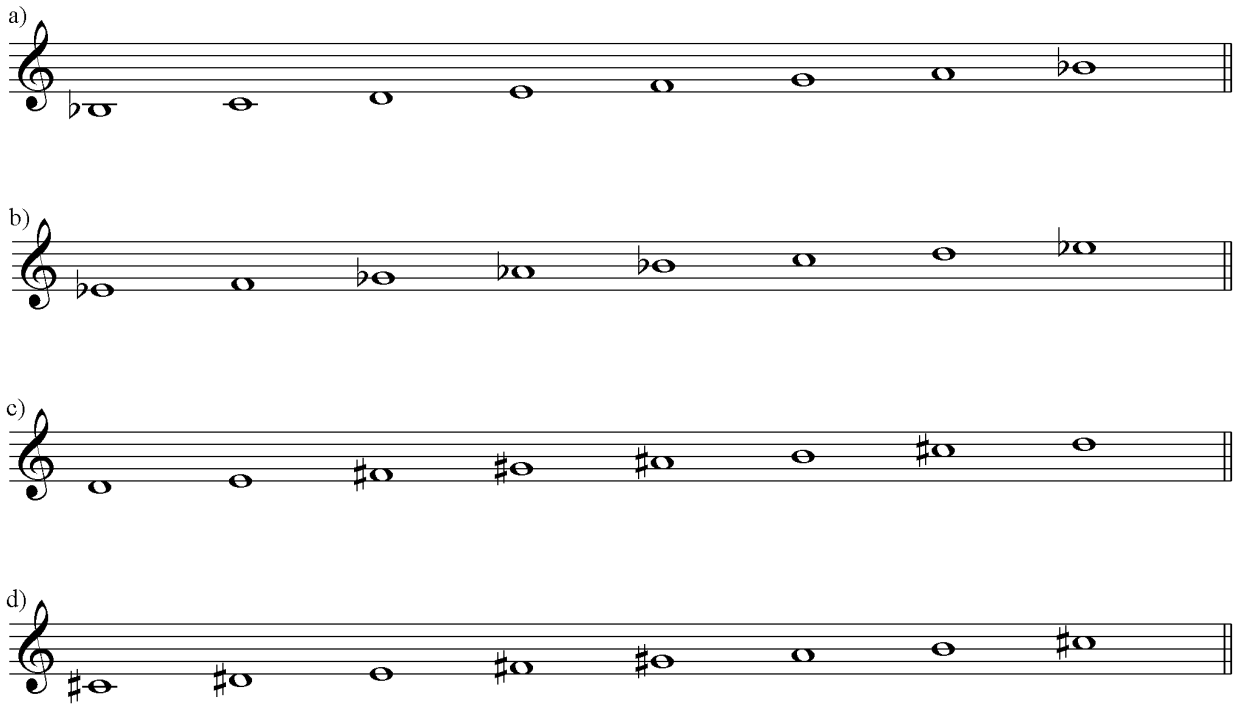
Obs: modos paralelos = de mesma tônica. Ex.: dó eólio, dó lócrio, dó mixo b9 b13, etc.

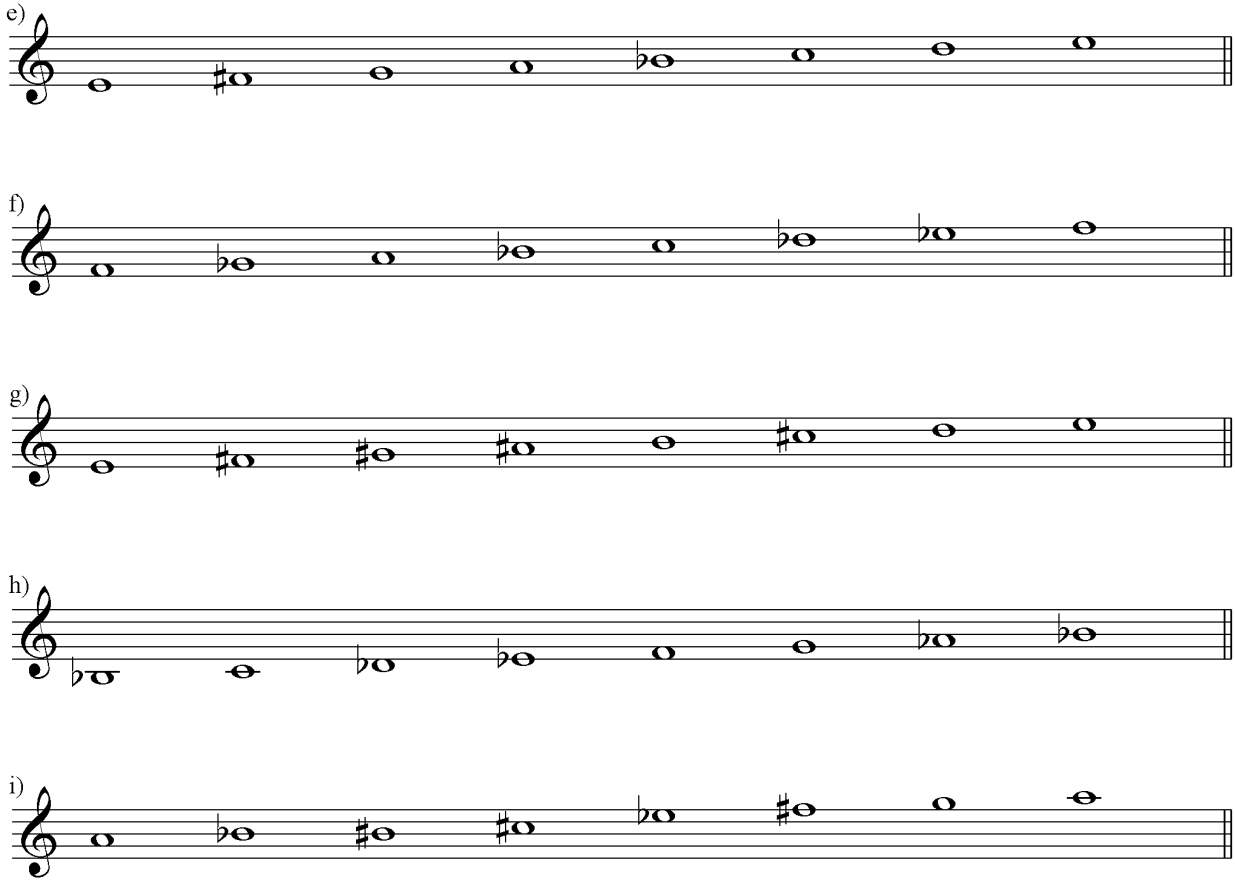
a) Sol

b) Mi

c) Si

226) Identifique os modos a seguir, o A.O. e o grau de origem, e analise-os:





227) Para cada acorde das progressões a seguir, diga o (s) modo (s) apropriado (s) e liste as Ts, EVs e ND (se houver):

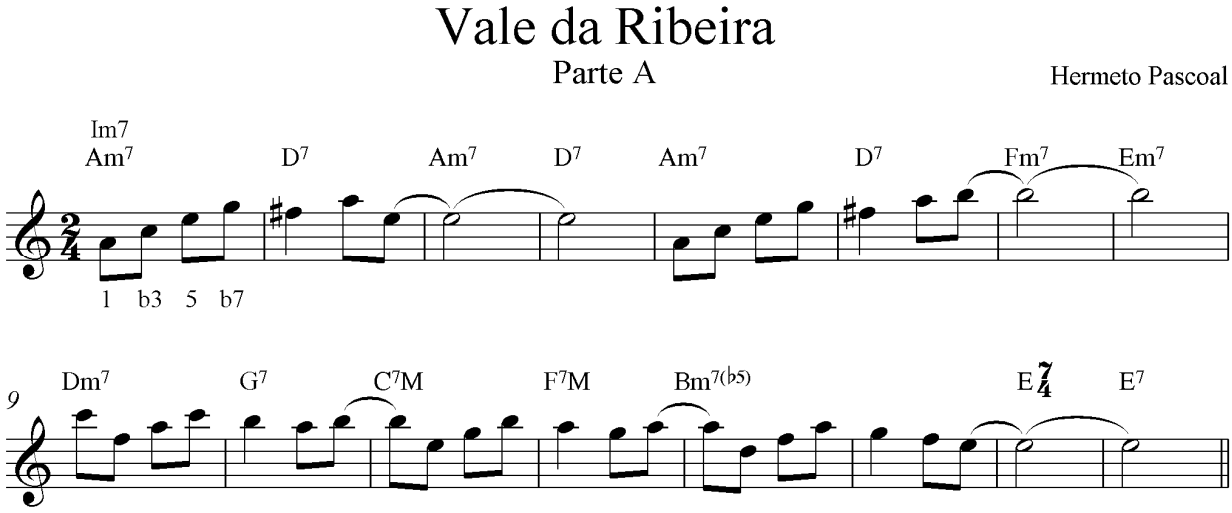
a) || Gm7 | Cm7 | F7 | Bb7M | Eb7M | Am7(b5) D7 | Gm(7M) ||

b) || Em7 | Bm7 | Em7 Em/D | C6 | B^{7}_{4} B/A |

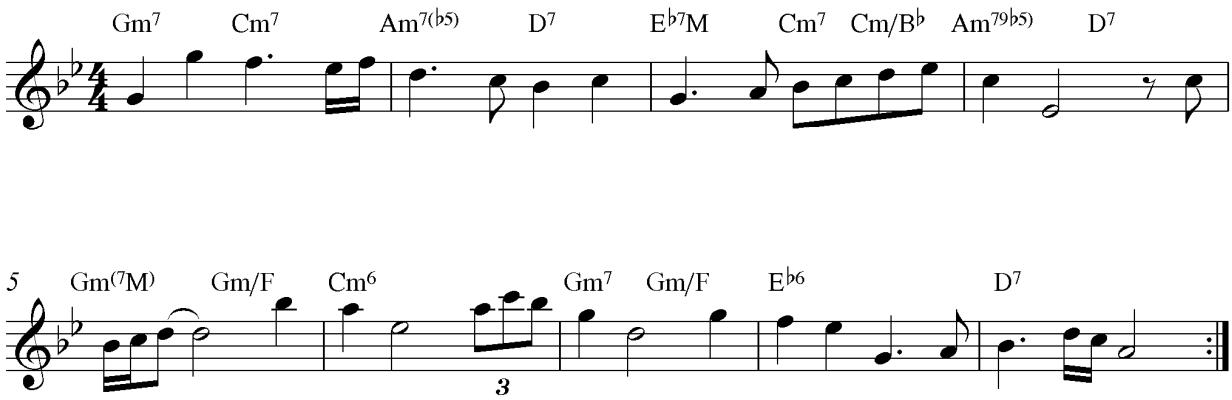
| G7M(#5) | A7 | Am6 D^{7}_{4} | Em6 ||

228) Analise as músicas a seguir harmônica e melodicamente:

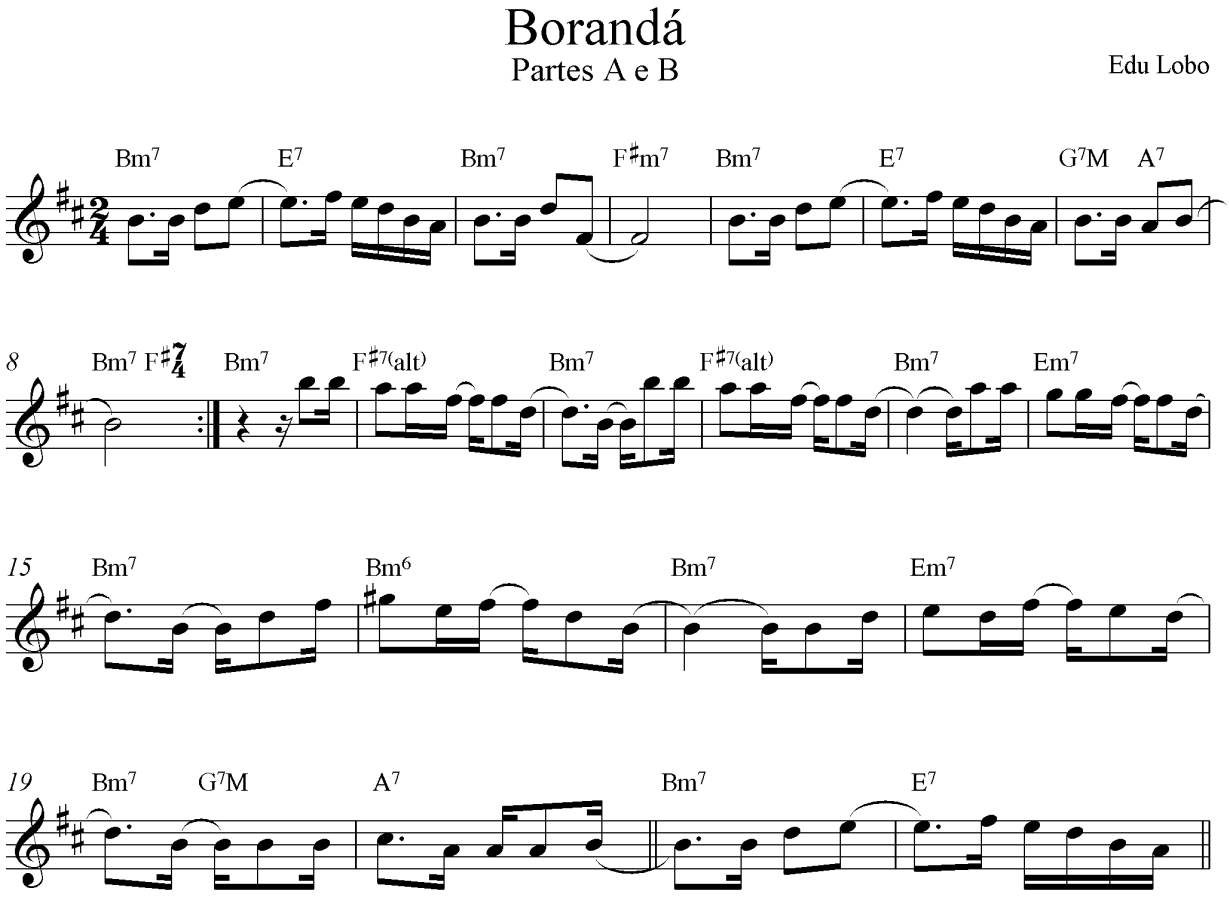
a)



b)



c)

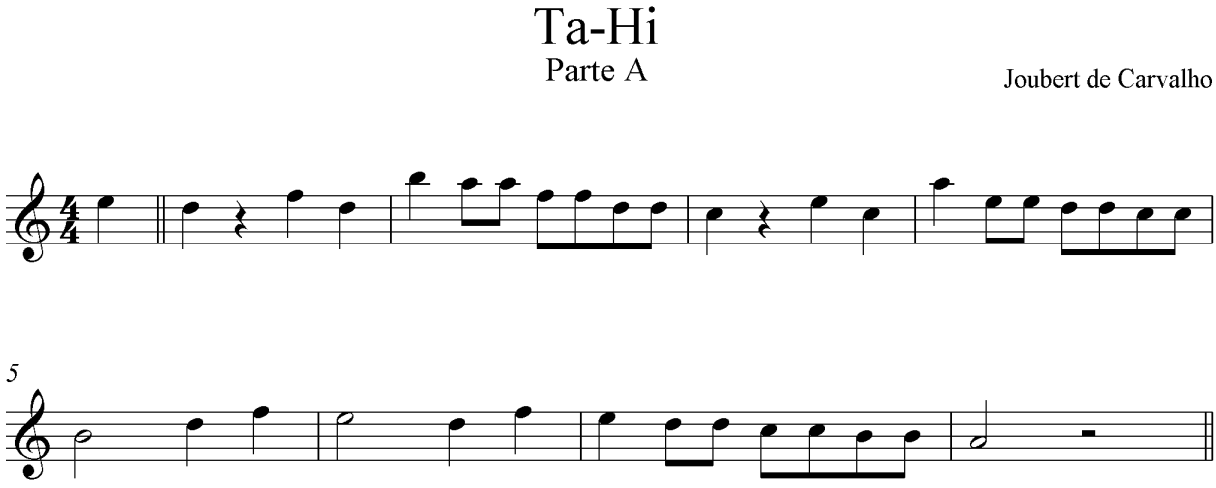


229) Em caderno pautado a parte, analise melodicamente as músicas dadas no exercício 213:

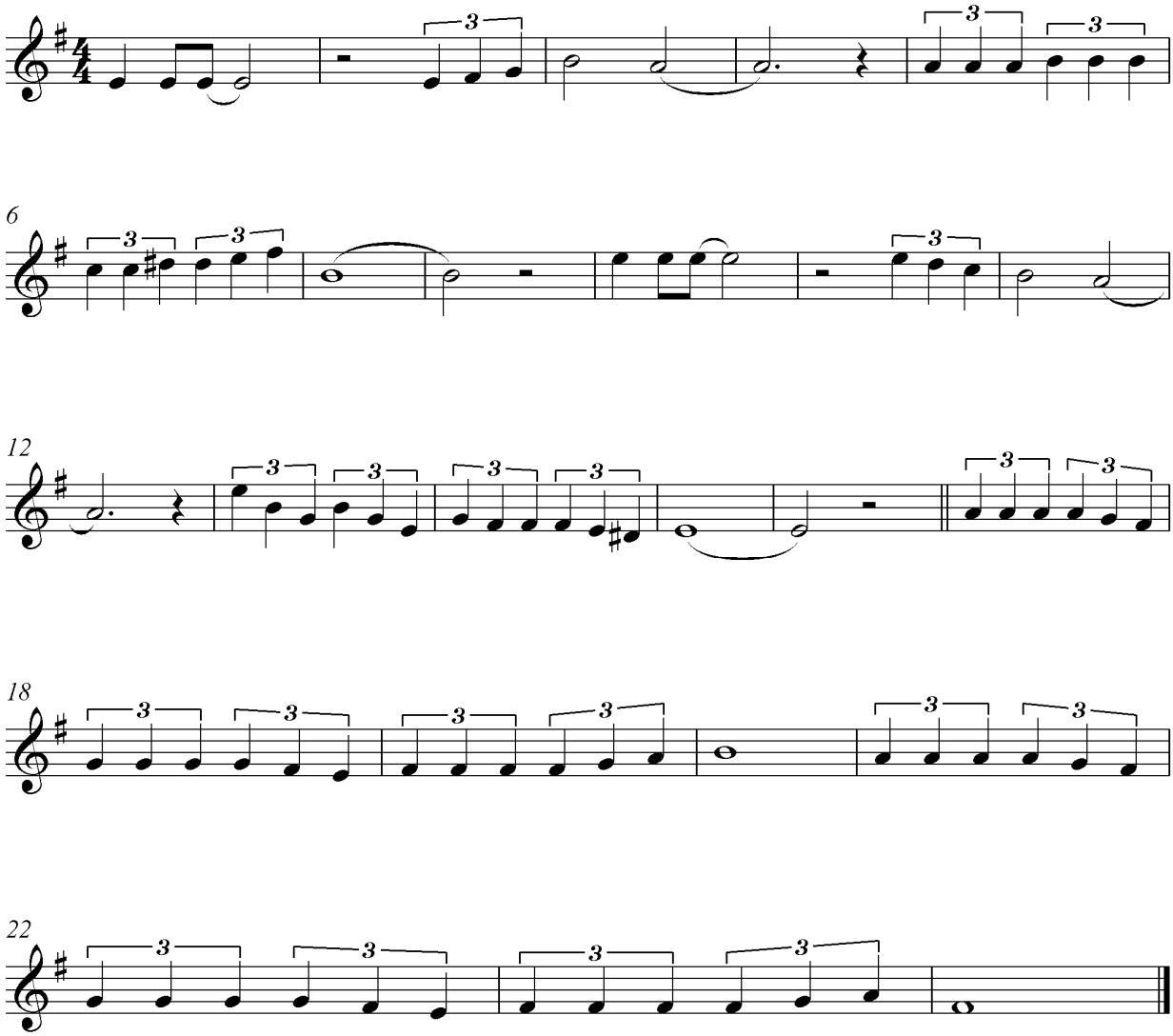
230) Em caderno pautado a parte, analise melodicamente os exemplos dados em “campos harmônicos menores” (Manhã de Carnaval, Luiza e Prece):

Obs.: desconsidere os acordes ainda não estudados.

231) Cifre as músicas a seguir observando a análise harmônica e melódica:

a)

b)

Bésame Mucho

Consuelo Velázquez

232) Em caderno pautado a parte, analise melodicamente as músicas harmonizadas no exercício 214:

233) Em caderno pautado a parte, analise melodicamente as musicas harmonizadas nos exercícios 217 e 218:

21. PREPARAÇÕES PRIMÁRIAS E SECUNDÁRIAS EM TONALIDADE MENOR

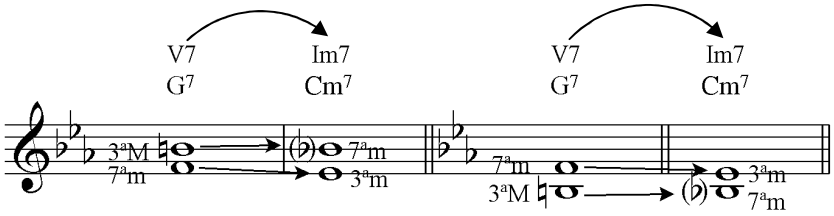
Da mesma forma como ocorre na tonalidade Maior, em menor, cada grau diatônico também pode ser preparado pelo seu respectivo dominante, SubV7, II cadenciais ou diminuto. Farei aqui uma reapresentação destas preparações, ajustando-as de acordo com as particularidades específicas desta tonalidade.

21.1) Dominante primário e secundário

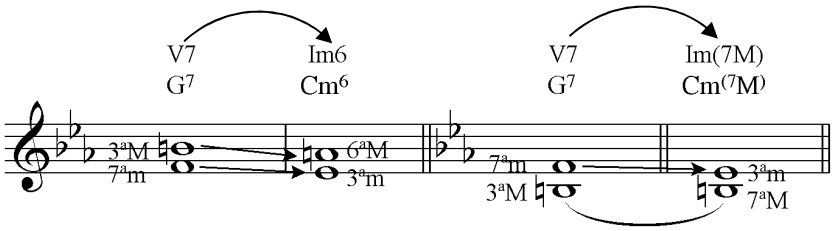
a) Dominante primário

É o acorde formado sobre o V grau da escala menor harmônica. Como já dito anteriormente, a escala menor primitiva não gera um acorde dominante sobre seu V grau e a escala menor melódica gera um dominante com Ts menos satisfatórias.

Similar ao que ocorre com o dominante primário em tonalidade Maior, a principal característica deste acorde está no fato de possuir um trítono em sua estrutura, formado pela 3ªM e 7ªm do acorde (VII e IV graus da escala da tonalidade, respectivamente), que gera uma tensão e pede resolução (repouso). Quando esta resolução se dá para o I grau da tonalidade (tonalidade primária), dizemos que o dominante é *primário*. Como já visto anteriormente, este acorde tônico, pode aparecer sob três formas: Im7 (mais comum), Im6 e Im(7M).

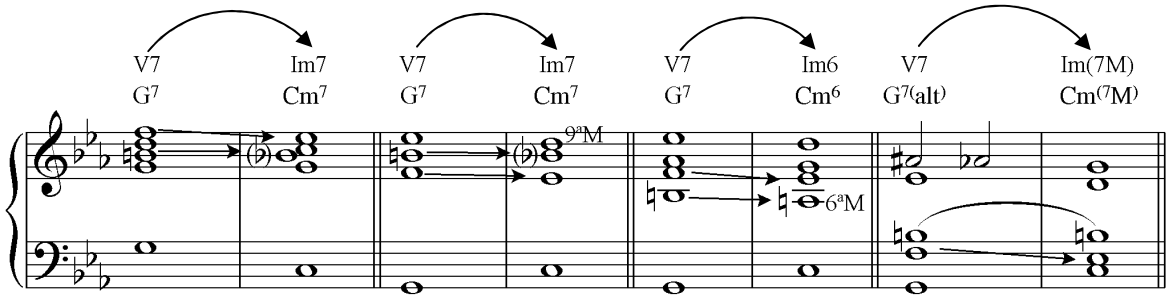


Esta resolução é idêntica a dos dominantes do IIm7, IIIm7 e VIm7 em tonalidade Maior, visto em Harmonia 1. Observe que a 7ªm do V7 desce um tom para a 3ªm do Im7 e que a 3ªM desce um semitom para a 7ªm do Im7.



Observa agora que, para resolução em Im6, a 7ªm e a 3ªM do V7 descem um tom para a 3ªm e 6ªM, respectivamente. Note também o paralelismo descendente dos trítonos dos dois acordes (lembre-se que todo acorde Im6 também possui um trítono em seu estrutura, como visto em Harmina 1). Para resolução em Im(7M), a 7ªm do V7 desce para a 3ªm do acorde tônico enquanto a 3ªM do V7 permanece como 7ªM.

Exemplos de encadeamento de voicings para resolução de V7 primário em tonalidade menor (ex.s para Dó menor):



Obs.1: como já dito, Im7 e Im(7M)/6 são derivados dos modos eólio e menor melódico, respectivamente, e ambos possuem T9 e T11 subentendidas.
Obs.2: o acorde dominante gerado a partir do V grau da escala menor harmônica possui Tb9 e Tb13 subentendidas.

Quanto à cifra analítica, seguem as mesmas regras apresentadas em "dominante primário da tonalidade Maior", em Harmonia 1:

- Quando há a resolução do acorde dominante, deve-se usar uma seta contínua por cima das análises, indicando resolução por movimento do baixo 5ªJ descendente (ou 4ªJ ascendente):

V7 Im7
|| G7 | Cm7 ||

Exceção: mesmo quando o V7 e/ou Im está (ão) invertido (s), a análise contêm a seta contínua:

V7 Im7
|| G7/B | Cm7 ||

V7 Im7
|| G7 | Cm7/G ||

V7 Im(7M)
|| G/F | Cm(7M)/Eb ||

- Quando não há resolução do acorde dominante, não se coloca a seta. Porém a cifra analítica deve informar o grau de resolução.

V7/I bVI7M
|| G7 | Ab7M ||

Obs.3: quando o dominante não resolve 5ªJ abaixo, dizemos que houve uma *resolução deceptiva, interrompida* ou *de engano*. Quando o dominante resolve 5ªJ abaixo, a resolução é dita *perfeita*. Se o dominante e/ou a resolução estiver (em) invertido (s), a resolução é dita *imperfeita*.

Exceção:

V7/I IVm7
|| G7 | Fm7/C ||

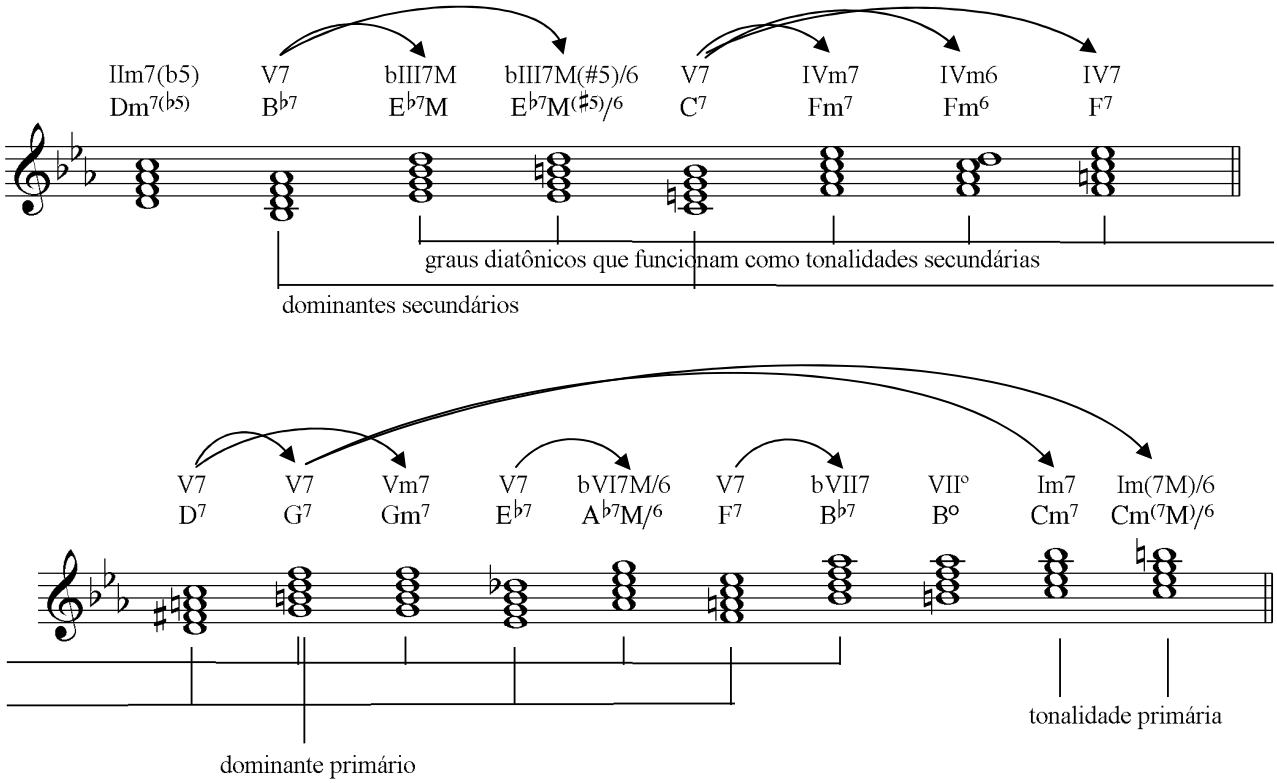
O baixo resolve 5ªJ abaixo, porém é resolução deceptiva.

Obs.4: alguns livros indicam a resolução deceptiva colocando a análise entre parênteses.

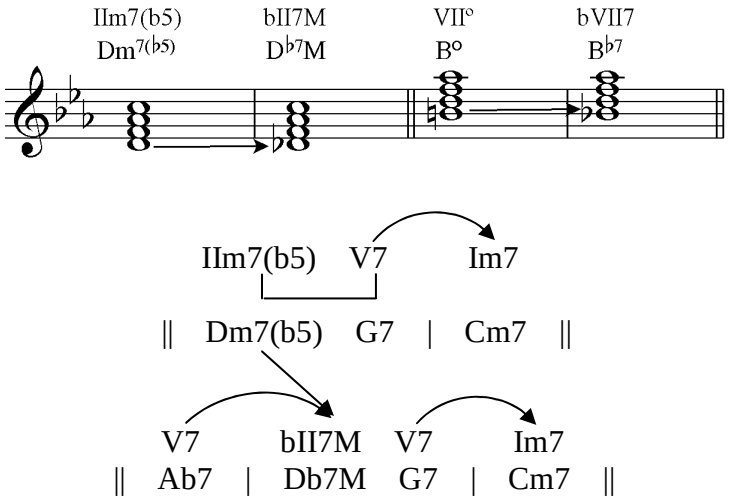
(V7) bIII7M(#5)
|| G7 | Eb7M(#5) ||

b) Dominantes secundários

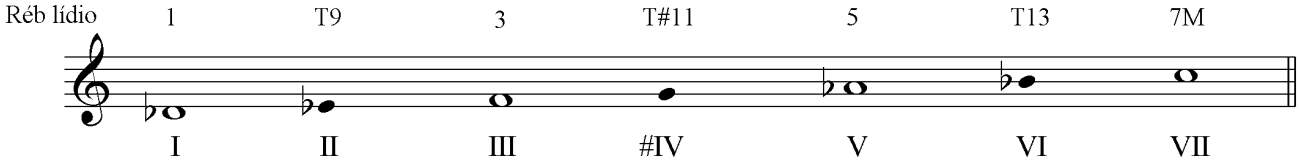
São os dominante dos demais graus diatônicos (tonalidades secundárias), caracterizados, também, pelo movimento do baixo 5ªJ descendente.



Vimos em Harmonia 1 que o acorde VIIm7(b5), em tonalidade Maior, não é usado como resolução pelo fato de não possuir 5ªJ e, conseqüentemente, não oferecer a estabilidade necessária para este fim. Em tonalidade menor, o mesmo ocorre com os acordes IIm7(b5) e VII°. Porém, pode-se abaixar suas fundamentais em um semitom, transformando-os em bII7M e bVII7, respectivamente, tornando-os, assim, aptos a servirem como acordes de resolução. O segundo já estava incluso como um dos 16 acordes freqüentes dentro do vocabulário harmônico menor, mas o primeiro é novo e muito usado como substituto do IIm7(b5) (desde que a melodia permita).

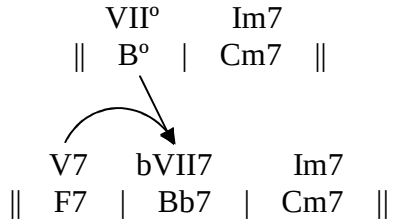


Obs.1: veremos posteriormente que este bII7M é denominado de “acorde de empréstimo modal” e sua escala é a *lídia*, ou seja:

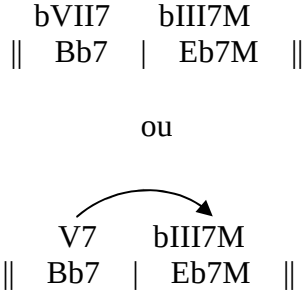


Compare esta escala com a do IIm7(b5) e verifique que a única nota diferente é a fundamental. Sendo assim, bII7M pode substituir IIm7(b5) desde que a melodia não esteja na fundamental (no caso, ré natural).

O mesmo é válido para VII° e bVII7:



Note que, aqui, temos dois acordes com função dupla, bVII7 e IV7, que também podem ser analisados como V7 do bIII7M e V7 do bVII7, respectivamente. Em ambos os casos, as duas formas de análise estão corretas:



IV7 bVII7
|| F7 | Bb7 ||

ou

V7 bVII7
|| F7 | Bb7 ||

Obs.2: alguns livros preferem analisar estes acordes de dupla função como diatônicos, porém com seta contínua indicando V7 secundário:

bVII7 bIII7M
|| Bb7 | Eb7M ||

Obs.3: Bb7, em ambos os casos (análise como acorde diatônico ou como V7), possui o modo mixolídio como e escala de origem e, conseqüentemente, T9 e T13 subentendidas e 4 como EV. F7 como IV7 possui o modo lídio b7 como escala e, conseqüentemente, T9, T#11 e Tb13 subentendidas. Como V7, F7 também possui o modo mixolídio como escala.

Exceção: quando possuírem alguma alteração em relação à escala de origem dos acordes diatônicos (lídio b7 – IV7; e mixolídio – bVII7), não terão função dupla e devem ser analisados apenas como V7.

V7 bVII7
|| F7(b9) | Bb7 ||

V7 bVII7
|| F7(#5) | Bb7 ||

V7 bIII7M
|| Bb7(alt) | Eb7M ||

V7 bVII7
|| F^{7}_{4} | Bb^{7}_{4} ||

Obs.4: note que a 4ªJ está fora da escala do acorde IV7 (lídio b7) e, portanto, não pode ser analisado como tal. Note também que, mesmo contendo a 4ªJ, Bb^{7}_{4} pode ser analisado de ambas as formas. Seja qual for à escolha de análise, sua escala é a mixolídia, que possui tal nota.

Similar ao que ocorre com os dominantes secundários em tonalidade Maior, em menor, também não são diatônicos a tonalidade principal (a exceção dos dois acordes dominantes com função dupla, IV7 e bVII7). Estes dominantes secundários são gerados a partir do V grau da escala do acorde de resolução, ou seja, *mixolídio* (modo do V grau da escala Maior), *se* o acorde de resolução for Maior ou dominante, ou *mixolídio b9 b13* (modo do V grau da escala menor harmônica), se for menor.

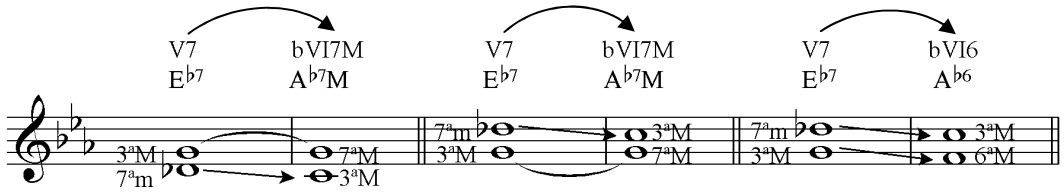
V7 bVI7M
a) || Eb7 | Ab7M ||

V7 V7
b) || D7 | G7 ||

Como os acordes de resolução são, respectivamente, Maior (Ab7M) e dominante (G7), então Eb7 e D7 são dominantes gerados pelo V grau das escalas de Láb Maior e Sol Maior, ou seja, Eb mixolídio e Ré mixolídio. Obviamente então, ambos (Eb7 e D7) possuem T9 e T13 subentendidas.

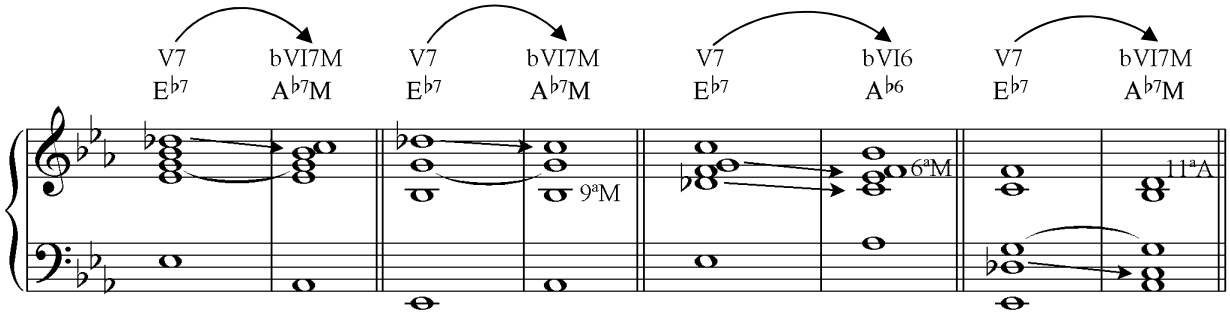
Obs.5: Ab7M advém do bVI grau de Dó menor primitiva (modo lídio) e possui T9 e T#11 subentendidas. G7 advém do V grau de Dó menor harmônica (modo mixo b9 b13) e possui Tb9 e Tb13 subentendidas.

Resolução do trítono do V7 secundário em acorde Maior (ex.s para bVI7M/6 em dó menor):

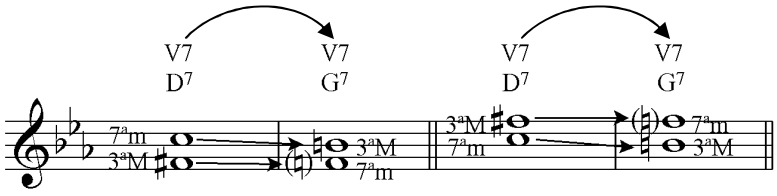


Esta resolução é idêntica a do dominante primário (V7 do I7M) e do secundário do IV7M, em tonalidade Maior, vistas em Harmonia 1. A 3ªM do V7 permanece como a 7ªM do bVI7M e a 7ªm desce um semitom para a 3ªM do bVI7M. Quando resolve em bVI6, a 3ªM do V7 desce um tom para a 6ªM do bVI6 e a 7ªm desce um semitom para a 3ªM do bVI6.

Exemplos de encadeamento de voicings para resolução do V7 secundário em acorde Maior (ex.s para bVI7M/6 em dó menor):



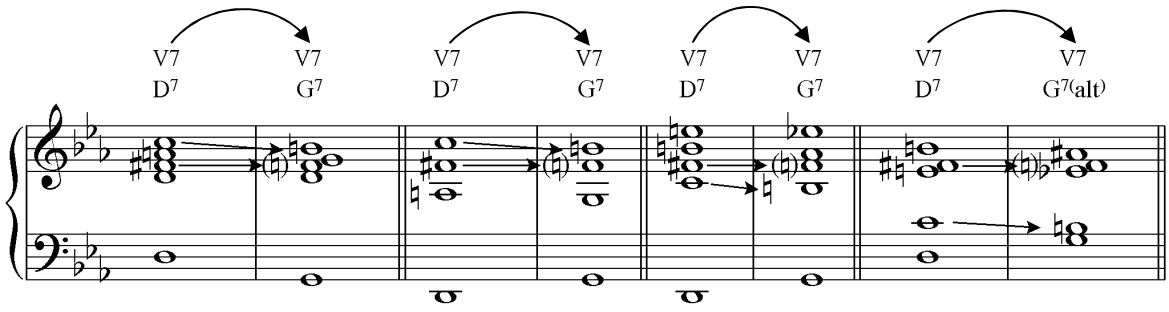
Resolução do trítono do V7 secundário em acorde dominante (ex.s para V7 em dó menor):



Esta resolução é idêntica a do dominante do V7 em tonalidade Maior, visto em Harmonia 1. Observe que os trítonos são paralelos. A 7ªm do V7 secundário desce um semitom para a 3ªM do V7 diatônico e a 3ªM desce um semitom para a 7ªm.

Obs.6: o mesmo é válido para a resolução em IV7 e bVII7.

Exemplos de encadeamento de voicings para resolução do V7 secundário em acorde dominante (ex.s para V7 em dó menor):



c) || C7 | Fm7 ||

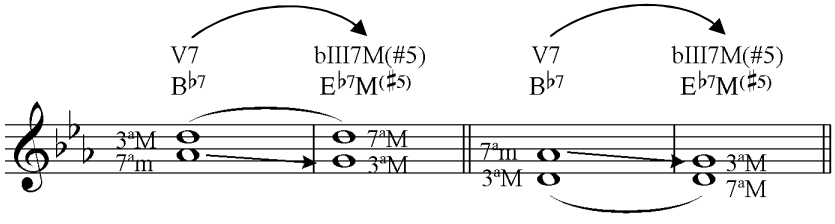
Como o acorde de resolução é menor (Fm7), então C7 é o dominante gerado pelo V grau da escala de Fá menor harmônico, ou seja, Dó mixolídio b9 b13. Neste caso, ambas as Ts (Tb9 e Tb13) são subentendidas.

Obs.7: Fm7 advém do IV grau de Dó menor primitiva (modo dórico) é possui T9 e T11 subentendidas.
Obs.8: neste caso (Fm7 ou Fm6), a resolução do trítono e o encadeamento de voicings são idênticos aos do V7 primário, em tonalidade menor, visto anteriormente. O mesmo é válido para o V7 do Vm7.

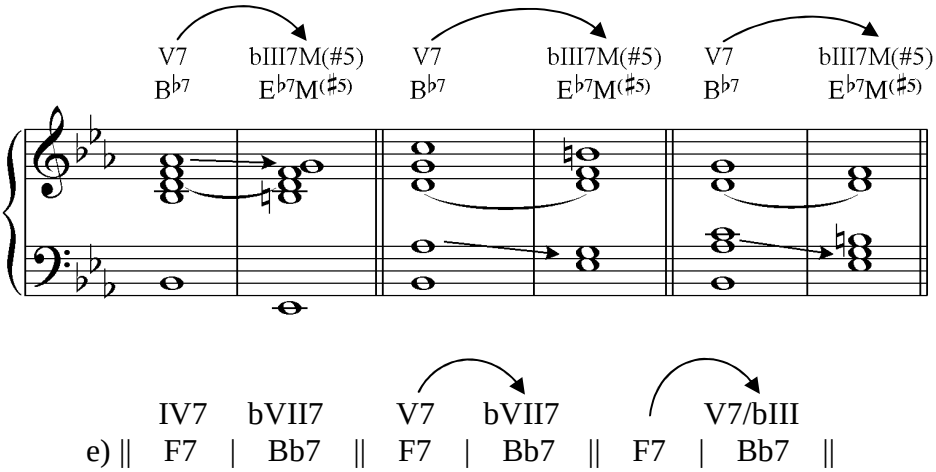
d) || Bb7 | Eb7M || Bb7 | Eb7M ||

Note que, em ambos os casos, Bb7 é o dominante gerado pelo modo mixolídio pelo fato de bVII7 na tonalidade menor ser equivalente ao V7 no Maior relativo, e possui T9 e T13 subentendidos.

Obs.9: neste caso, a resolução do trítono e o encadeamento de voicings são idênticos aos do dominante do bVI7M, visto anteriormente. O mesmo é válido para o novo acorde, bII7M. Note que quando o acorde bIII7M possui #5, esta alteração não influencia na resolução do trítono.



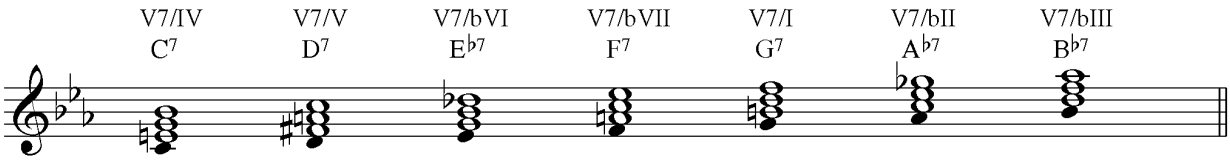
Exemplos de encadeamento de voicings para resolução do V7 secundário no acorde bIII7M(#5) (ex.s para bIII7M(#5) em dó menor):



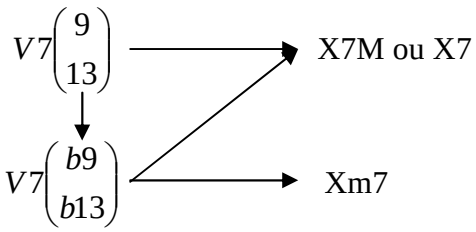
No primeiro caso, F7 advém do IV grau de Dó menor melódico (modo lídio b7) e, portanto, possui 9, #11 e 13 como Ts subentendidas. Nos segundo e terceiro casos, F7 advém do V grau de Sib Maior (modo mixolídio) e diferenciam-se do anterior por possuírem a EV 4. Note que o terceiro caso é um dominante estendido.

Obs.10: neste caso, a resolução do trítono é idêntica a do dominante do V7, visto anteriormente. O mesmo é válido para o encadeamento de voicings.

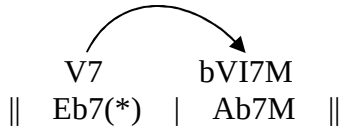
Regra 1: o acorde de resolução é analisado em função da tonalidade principal e o V7 secundário, em função da tonalidade secundário. Os dominantes diatônicos possuem função dupla e podem ser analisados em uma das duas formas.
Regra 2: V7 de um acorde Maior ou dominante, possui T9 e T13 subentendidas. V7 de um acorde menor possui Tb9 e Tb13 subentendidas. Portanto não precisam ser grafadas.
Regra 3: acordes meio-diminutos e diminutos não podem ser preparados por dominantes pois não possuem 5ªJ como NO, sendo, portanto, instáveis como acordes de resolução. Na tonalidade menor, estes acordes são IIm7(b5) e VIIº. Porém, pode-se abaixar a fundamental destes, transformando-os em bII7M e bVII7, respectivamente, tornando-os viáveis para resolução dominante.

Obs.11: similar ao que ocorre em tonalidade Maior, em menor, todas as fundamentais dos V7 secundários são diatônicas. Se considerarmos ainda o dominante do novo acorde, bII7M, e o dominante primário, notemos que estas fundamentais formarão a escala menor primitiva diatônica:

Obs.12: pelo exemplo anterior fica claro que, tirando o dominante primário (G7) e os de função dupla (F7 e Bb7), os demais não são diatônicos. C7 não é diatônico por causa da presença da nota "mi ♮"; D7, por causa de "fá#"; Eb7, por causa de "réb"; e Ab7, por causa de "solb".

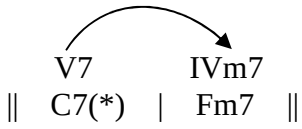
Obs.13: como já dito em Harmonia 1, quando o acorde de resolução for Maior ou dominante pode-se usar, além do dominante elementar $V7\binom{9}{13}$, o $V7\binom{b9}{b13}$ como fator surpresa. Lembrando que o inverso não é válido, visto que $V7\binom{9}{13}$ não produz Ts satisfatórias para resolução em acorde menor, e que $V7\binom{9}{13}$, além de substituir $V7\binom{b9}{b13}$, pode antecedê-lo . Ou seja, temos:



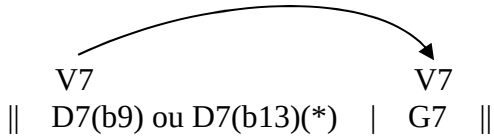
Obs.14: lembre-se também que T9 e T13 em V7 de acorde Maior ou dominante e Tb9 e Tb13 em V7 de acorde menor são subentendidas e não precisam ser grafadas. Quando não ($V7\binom{b9}{b13}$ resolvendo em acorde Maior ou dominante), Tb9 e Tb13 não precisam ser grafadas juntas. Tb9 subentende Tb13 e vice-versa.



(*) subentende-se T9 e T13.



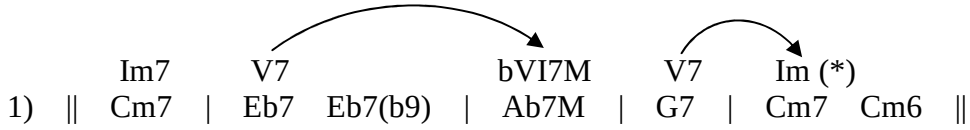
(*) subentende-se Tb9 e Tb13.



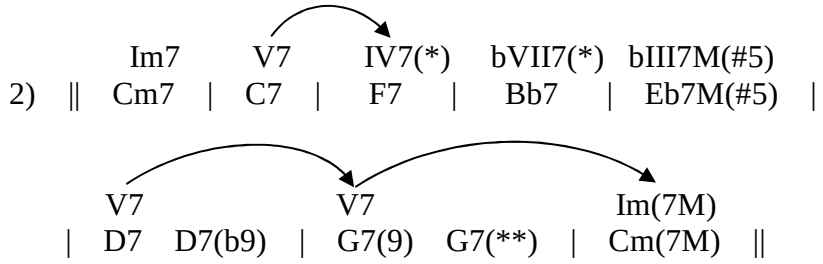
(*) Ts não subentendidas.

Obs.15: apesar deste conceito de omissão de Ts subentendidas ser muito válido por questões estéticas, cabe ressaltar que, quando a cifragem é escrita para ser lida por pessoas de diferentes níveis de instrução harmônica, por prevenção, é recomendável grafá-las, principalmente Ts de V7.
Obs.16: a aplicação de dominantes secundários não deve ser encarada como uma modulação (apesar de também ser usada para este fim) e sim, uma tonicização. Ou seja, não representa uma mudança de tom, mas um reforço (ênfase) a um determinado grau da escala.
Obs.17: tudo falado a respeito da cifra analítica do V7 primário é válido para os dominantes secundários.

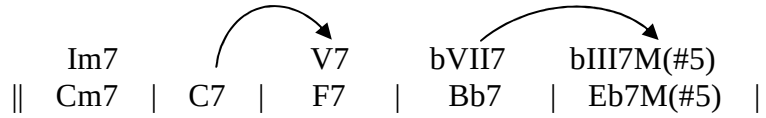
Exemplos de progressões contendo dominantes secundários:



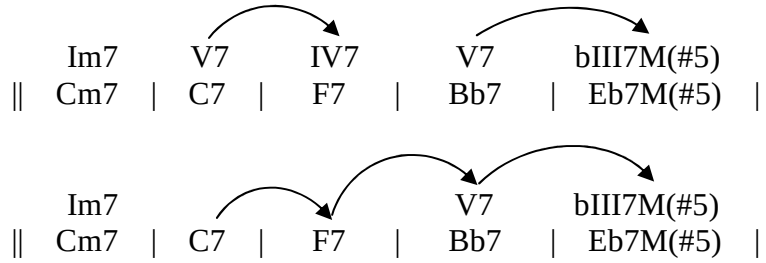
(*) como já dito, quando o mesmo grau aparece sob duas ou mais estruturas seguidas diferentes, podemos analisá-los apenas pelo grau e estrutura comum a ambos.



(*) F7 e/ou Bb7 podem ser analisados como V7:

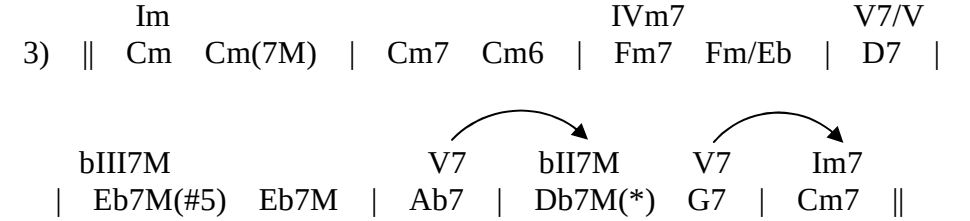


C7 é dominante estendido.

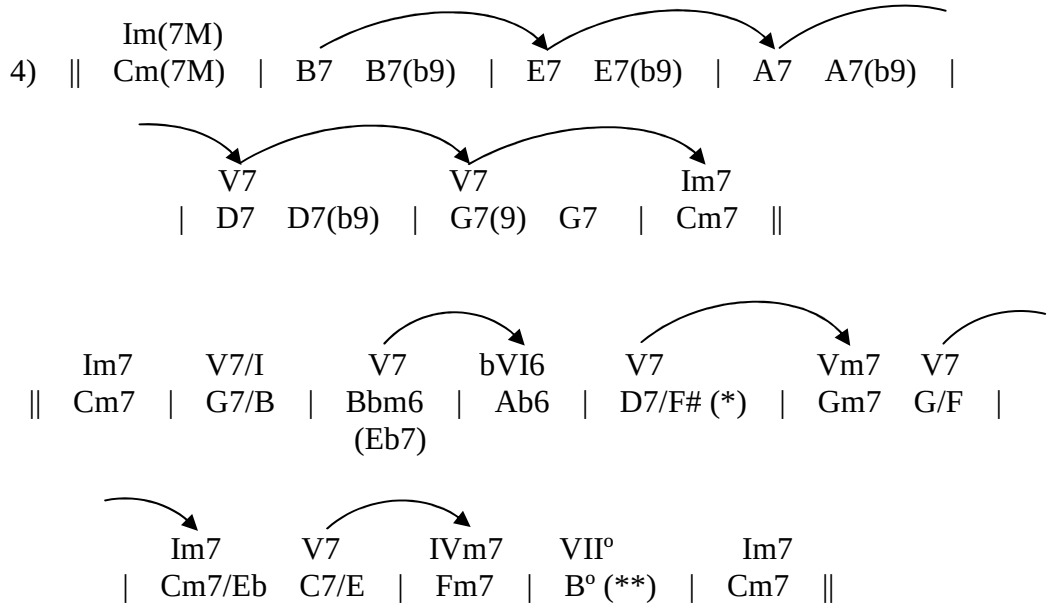


C7 e F7 são dominantes estendidos. Lembre-se que, a princípio, os dominantes estendidos possui T9 e T13 subentendidas.

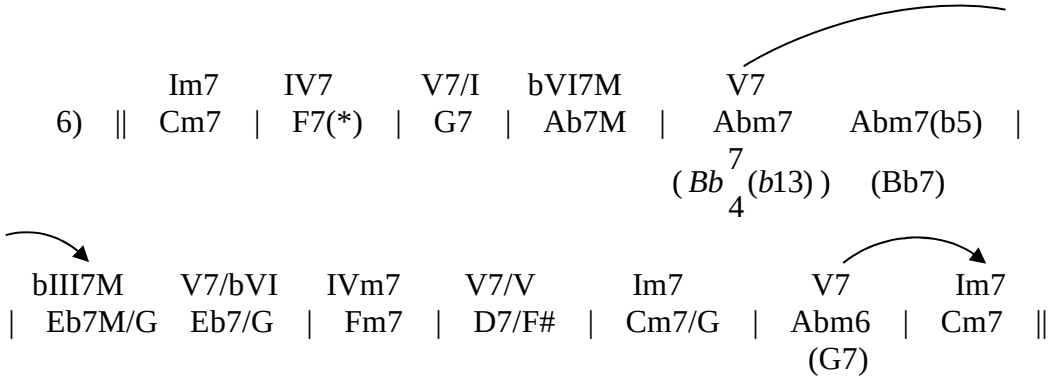
(**) neste acorde, Tb9 e Tb13 estão subentendidas por causa da resolução em acorde menor.



(*) lembre-se que bII7M substitui IIm7(b5) (no caso, Dm7(b5)). Experimente tocar este trecho utilizando as duas opções e compare sonoramente a sutil diferença entre ambos.

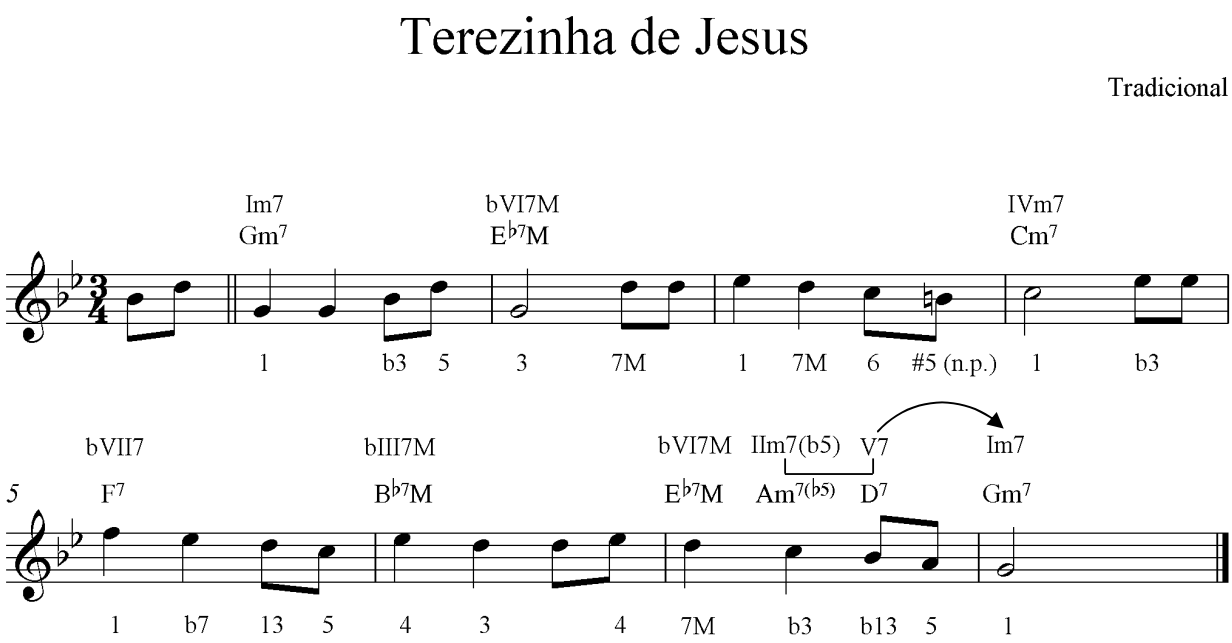


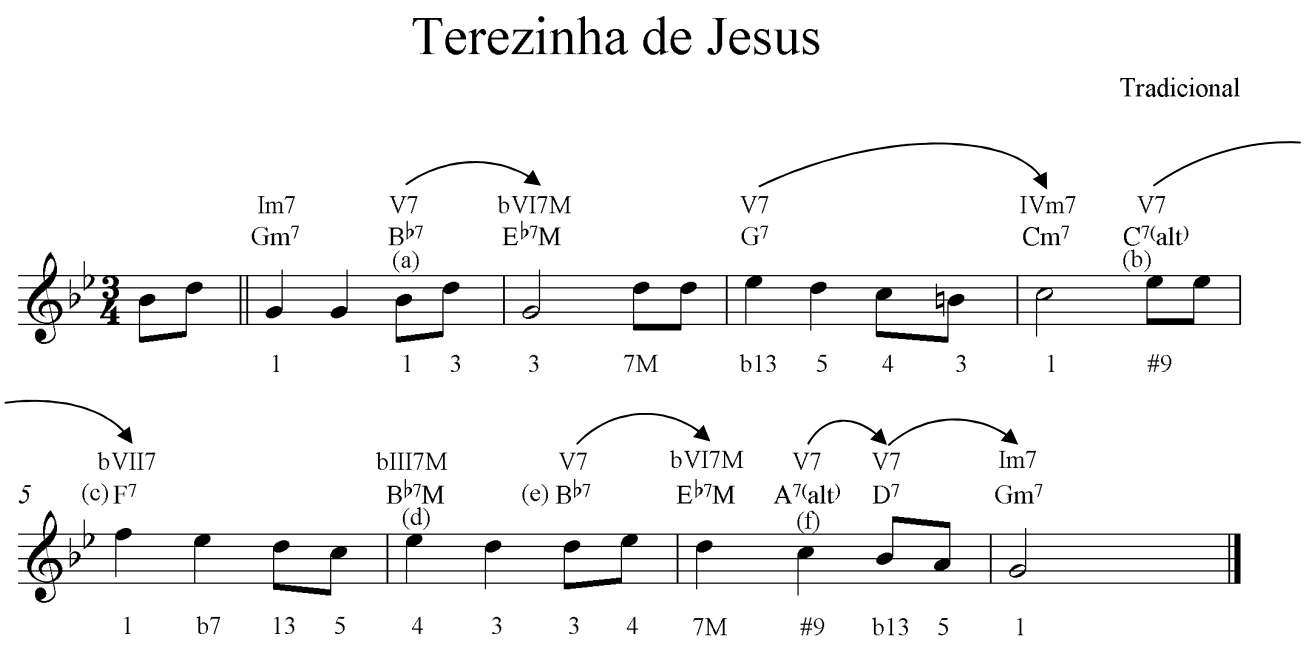
(*) obviamente, o dominante do V7 possui T9 e T13 subentendidas e o dominante do Vm7, Tb9 e Tb13.
(**) similar ao exemplo 3, experimente tocar este trecho substituindo VIIº por bVII7 (no caso, Bb7).



(*) F7 também pode ser analisado como V7/bVII, com resolução deceptiva.

Obs.18: recomenda-se analisar, primeiro, os acordes de resolução, ou seja, os vinculados com a tonalidade principal e finalmente, os dominantes secundários, em vez de proceder em ordem cronológica.

Ex. prático: tomemos como exemplo, a música tradicional “Terezinha de Jesus”:

Antecipando cada acorde diatônico secundário pelo seu V7, teremos:

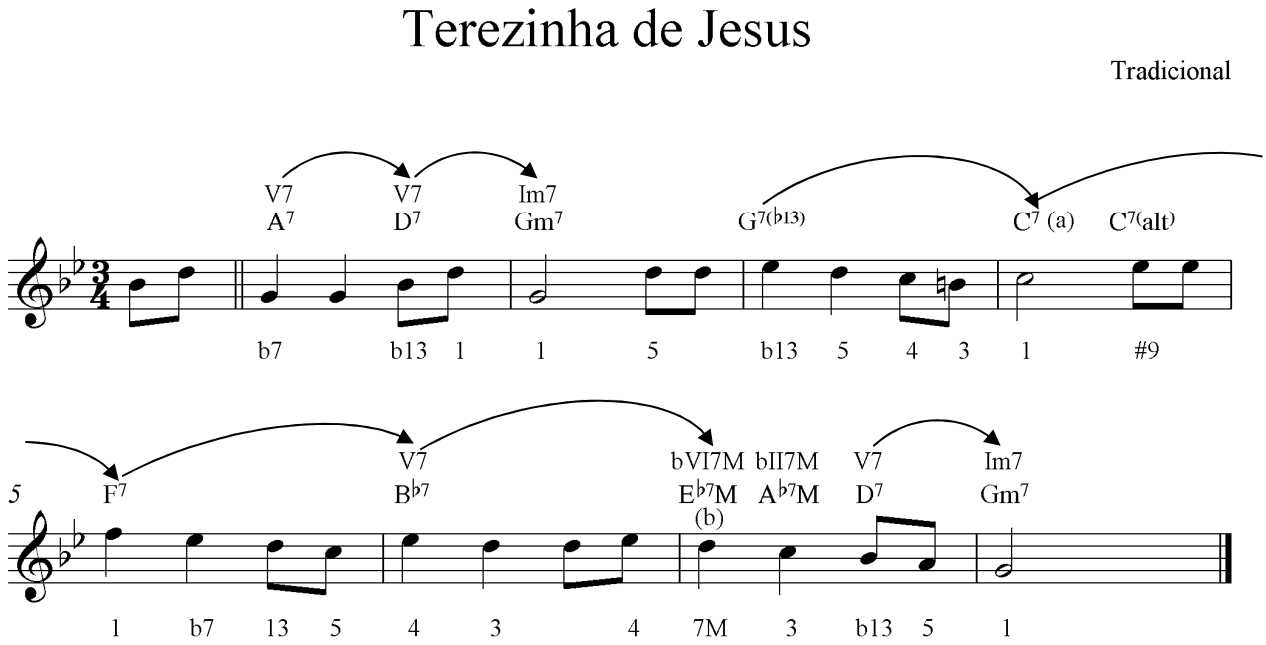


(a) Aqui a melodia permite o uso de qualquer alteração no V7 secundário do bVI7M, como por exemplo, Bb7(b13).

(b) Este C7 só pode ser um acorde dominante alterado pelo fato da melodia se encontrar em T#9 (lembre-se que o dominante alterado é o único acorde que possui esta alteração cifrada, que não equivale a nenhuma outra (b5 ≈ #11 e #5 ≈ b13)). Sendo assim, não há a possibilidade de analisá-lo como IV7 visto que este acorde possui T9 e T13 e sua escala é a mixolídia. Como a primeira nota deste compasso é a fundamental do acorde C7, podemos usá-lo já no primeiro tempo, inclusive com outras Ts (veja na próxima análise de “Terezinha de Jesus”, a seguir).

(c) F7 pode ser analisado também como V7 do bIII7M. Neste caso, o C7 seria um dominante estendido e F7, secundário.
(d) Note que temos uma EV no tempo forte do compasso. Como já dito anteriormente, isso é aceitável quando esta nota possui duração curta e resolve posteriormente na NO inferior, como nota de passagem. Além disso, depende de outras variáveis musicais, como o andamento.
(e) Bb7 também poderia ser usado no primeiro tempo do compasso. Neste caso, F7 é analisado como IV7 ou como dominante estendido.
(f) A7 é um dominante alterado pelo mesmo motivo de C7 no quarto compasso. IIm7(b5) (Am7(b5)) ou bII7M (Ab7M) pode ser usado em seu lugar (veja exemplo a seguir).

A mesma música com utilização de dominantes estendidos:



(a) Como todo dominante estendido, este C7 possui T9 e T13 subentendidas (alterações devem ser indicadas). Estas Ts soam mais interessantes aqui porque contrastam com as Ts do acorde alterado posterior. Porém, pode-se usar C7(alt) desde o primeiro tempo do compasso.
(b) A presença da nota "ré" (7M) impede a continuação da progressão de dominantes estendidos.

Obs.19: experimente usar outras variações de V7 secundários e estendidos na música acima, verificando se a melodia as aceita ou não.

♪ **EXERCÍCIOS:**

234) Escreva o V7 elementar ($V7\binom{9}{13}$ (X7M ou X7); $V7\binom{b9}{b13}$ (Xm7)) dos seguintes acordes de resolução:

a) Bb7M

b) Em7/B

c) A^{7}_{4}

d) Fm(7M)

e) G7(alt)

f) Abm6

g) B7M(#5)

h) C#m/B

i) Eb6/G

j) D#7

k) F#7M(#5)

l) G#m(7M)

m) A#m6

235) Escreva o (s) acorde (s) de resolução para os seguintes V7's elementares:

a) E7(9)

b) G7(13)

c) Bb(b13)

d) D7(9)/A

e) Eb7(b9)

f) F7(13)/A

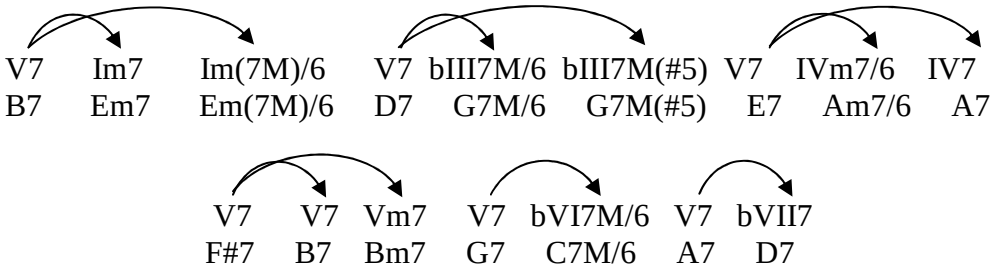
g) Ab7(alt)

h) D#7(b13)

i) C#7(b9)

236) Escreva o campo harmônico das escalas pedidas com V7 primário e secundários (com análise):

Ex: Mi menor



a) Ré menor

b) Si menor

c) Sol menor

d) Mib menor

e) Fá menor

f) Fá# menor

g) Sol# menor

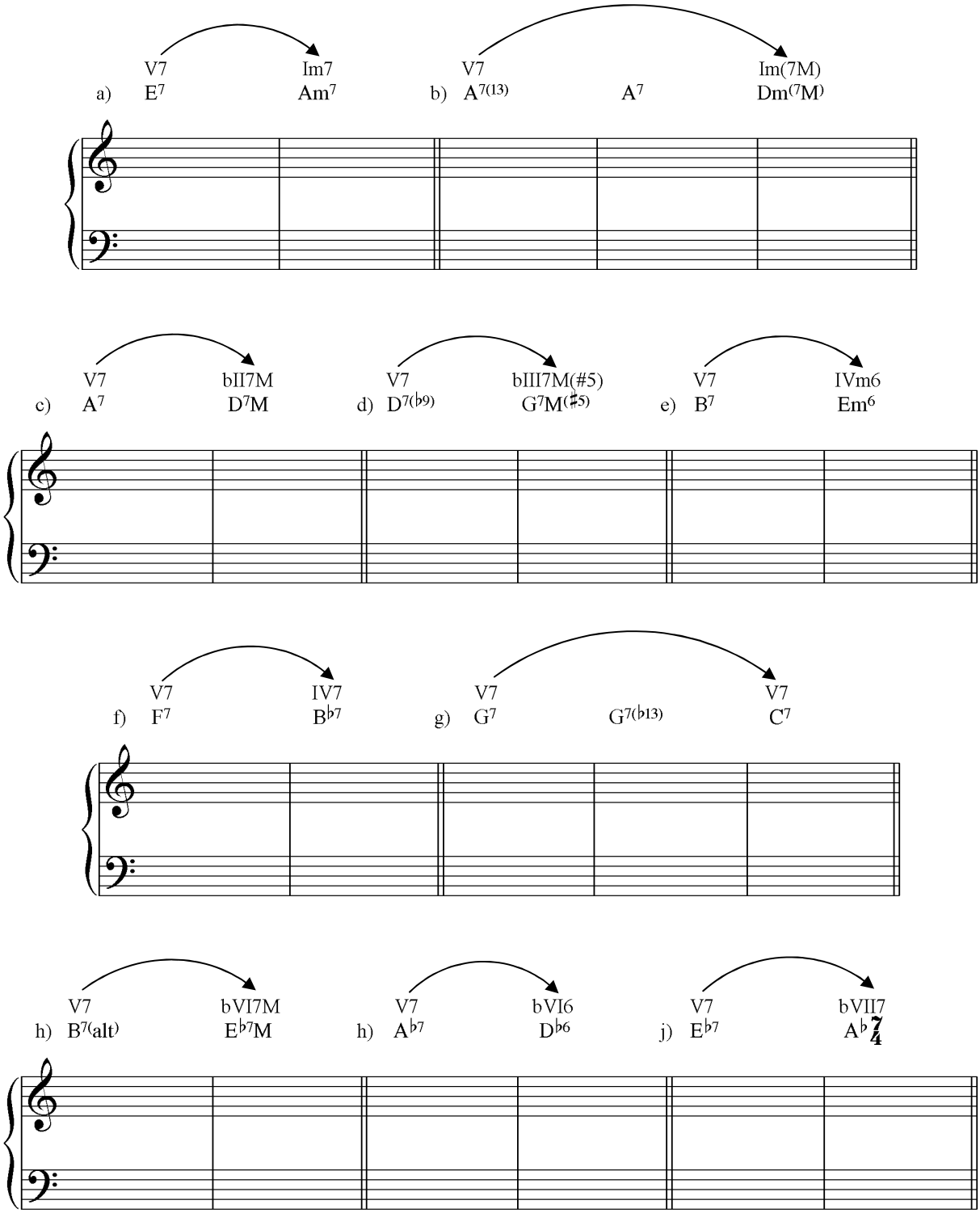
h) Sib menor

237) Complete:

V7	**Resolução**
A7(b13) (*)	D7M/6 D7M(#5) D7 Dm7/6 Dm(7M)
A7(9) A7(b9)	D7 (*)
F7(9)	
	E7M(#5)
	Gm6
Bb7(13)	
	Ab7(alt)
C#7(b9)	
	C#m(7M)
D#7(b13)	
	Db6

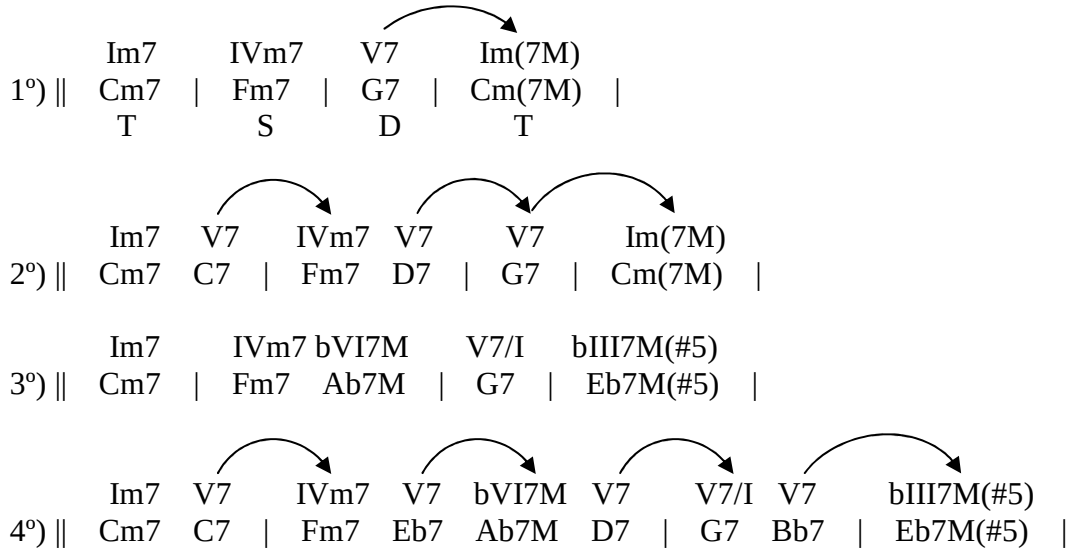
(*) acordes dados nos exemplos

238) Faça um encadeamento de voicings para as progressões a seguir (indique a resolução dos sons guia):



239) Com base na progressão diatônica dada: 1º) analise funcionalmente os acordes; 2º) anteceda cada acorde diatônico pelo seu V7; 3º) usando a progressão original, substituía ou adicione acordes de mesma função; 4º) os anteceda pelo seu V7. Analise todas as progressões.

Ex.: || Cm7 | Fm7 | G7 | Cm(7M) ||



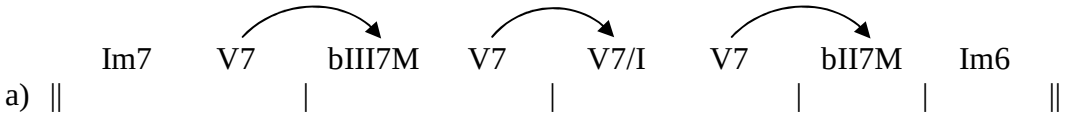
a) || Dm6 | Em7(b5) | A7 | F7M(#5) | C7 | Dm7 ||

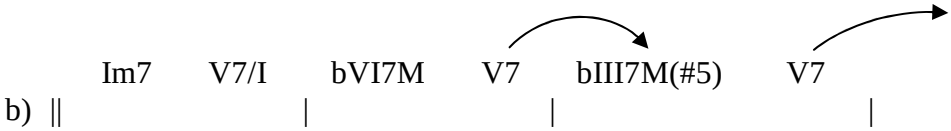
b) || Gm7 | Eb6 | Cm7 | Gm7/Bb | Am7(b5) F#º | Gm7 ||

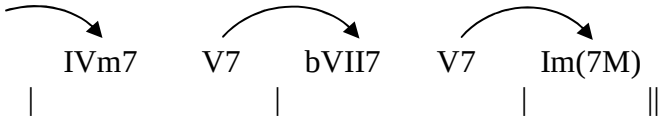
c) || Bm7 | Em7 | A7 | D7M | G7M | C#m7(b5) F#7 | Bm(7M) ||

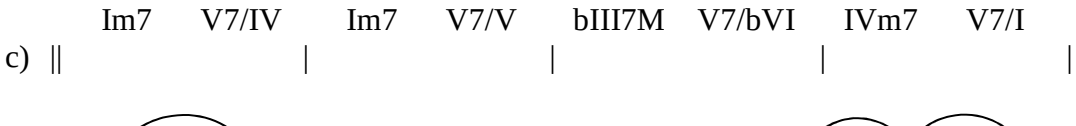
240) Pela análise, escreva a cifra de acordo com a tonalidade pedida:

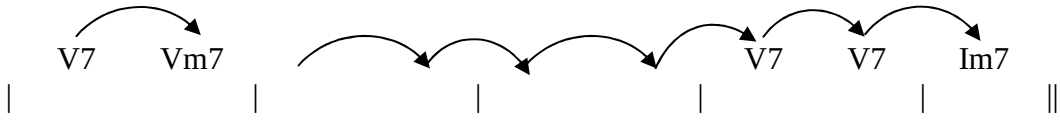
a) Sol menor; b) Si menor; c) Fá menor











241) Analise as progressões a seguir:

a) || Dm7 C7 | F7M F7(b13) | Bb7M Bb7 |

| Eb7M | D7 D7(b9) | A7 | Dm6 ||

b) || Em7 E7 | Am7 A^{7}_{4} | D^{7}_{4} B7/D# | C6/E D7(b13) |

| G7M(#5) | Am6 | B7(9) B7 | Em(7M) ||

c) || Bm6 | F#7/C# | Bm7/D B7(alt)/D# | E7 | C#7(9)/E# C#7/E# |

| F#m7 | G7M G(b13)/F | C7M/E | C#7/E# F#7(alt) | Bm7 ||

d) || C#m7 | B7 B(b13)/A | C#7/G# E7/G# | F#m6/A F#7/A# |

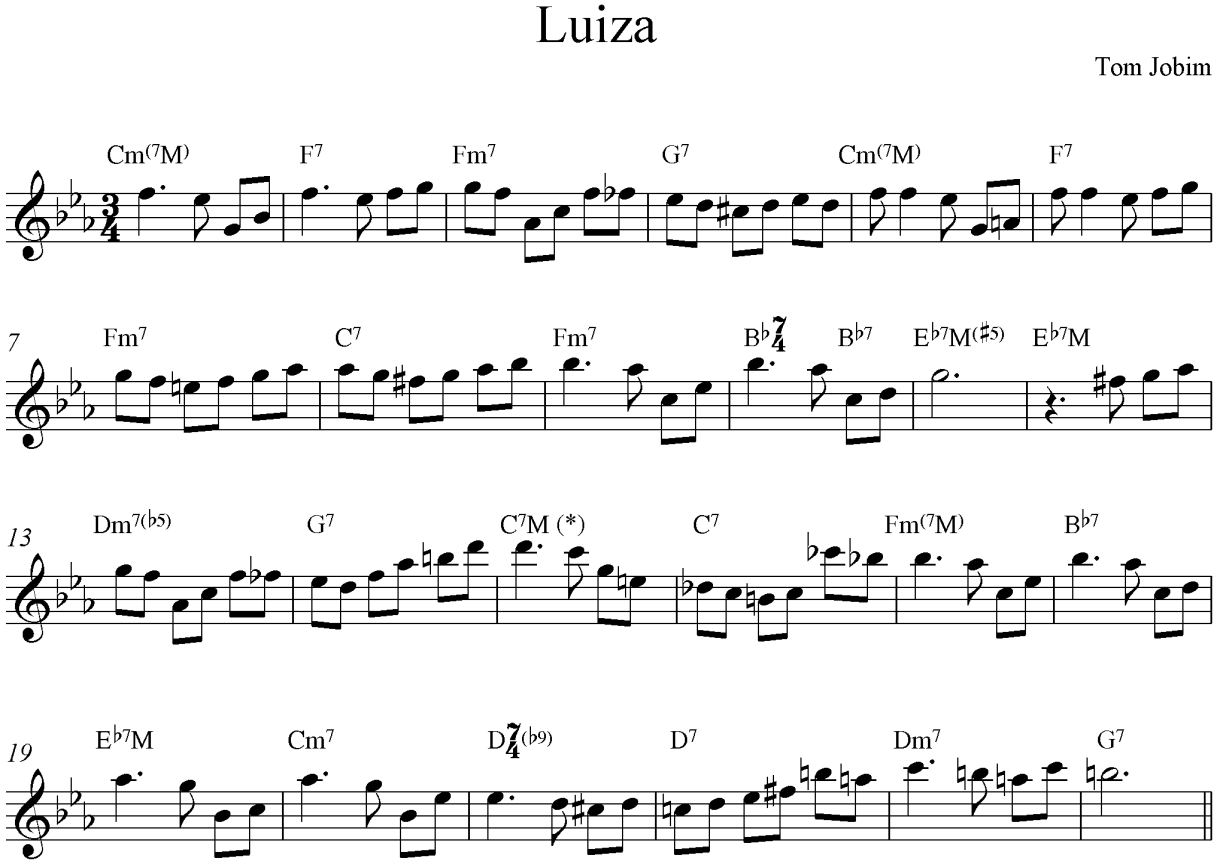
| B^{7}_{4} B7 | E6 D#7 | E/D | A6/C# Cº | C#m(7M) ||

e) || Fm7 | F7 | Bb7/F | Db7M/F | G/F | C7/E |

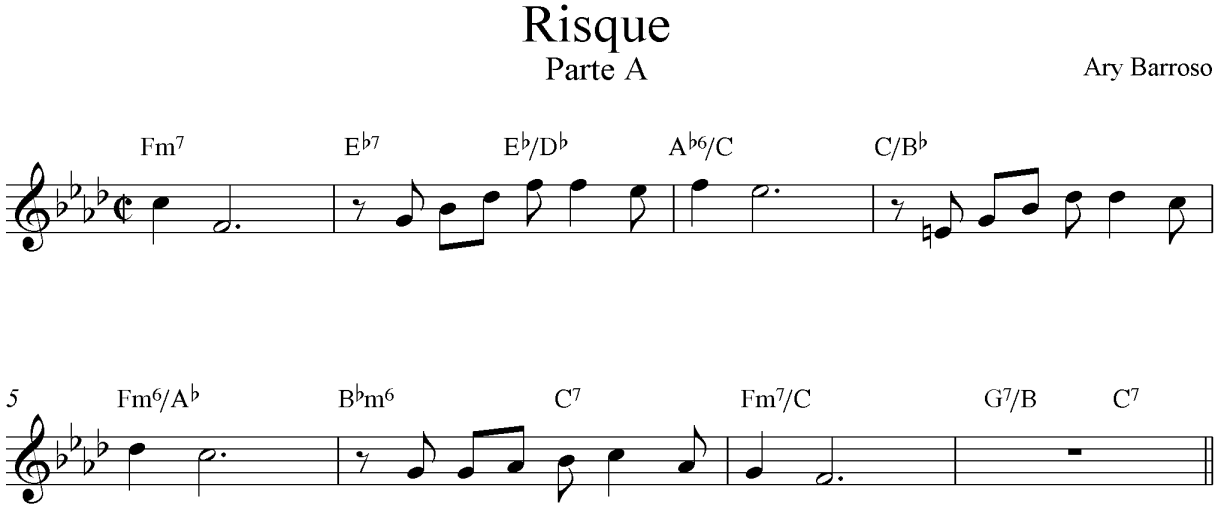
| Em6 Ebm6 | Dm6 Dbm6 | Fm7/C | C7 | Fm(7M) ||

242) Em caderno pautado a parte, para cada item do exercício anterior, relacione uma escala (de origem ou substituta) de cada acorde:

243) Analise as músicas a seguir:

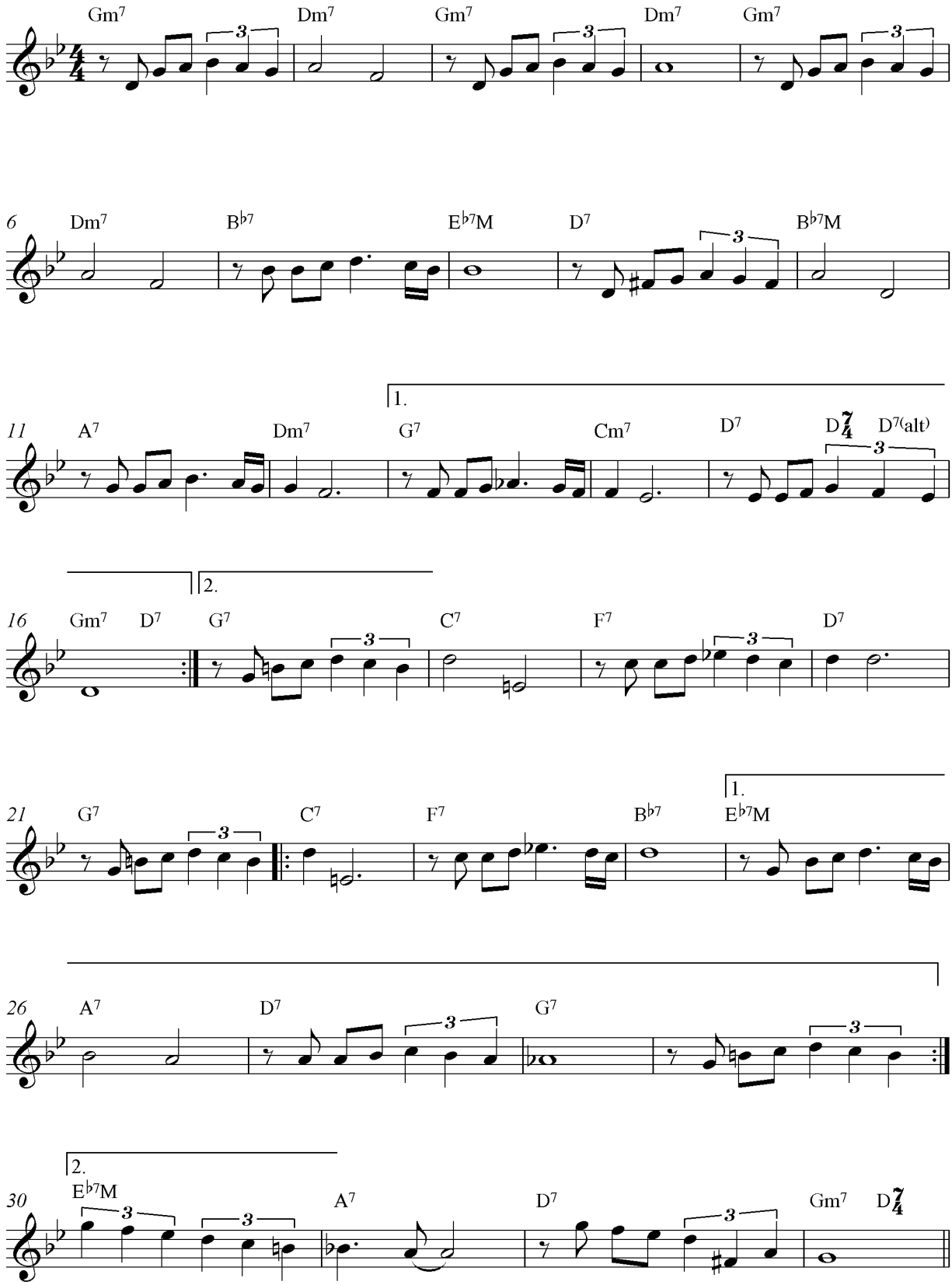
a)

(*) acorde ainda não estudado. Ver “acordes de empréstimo modal”, posteriormente.

b)

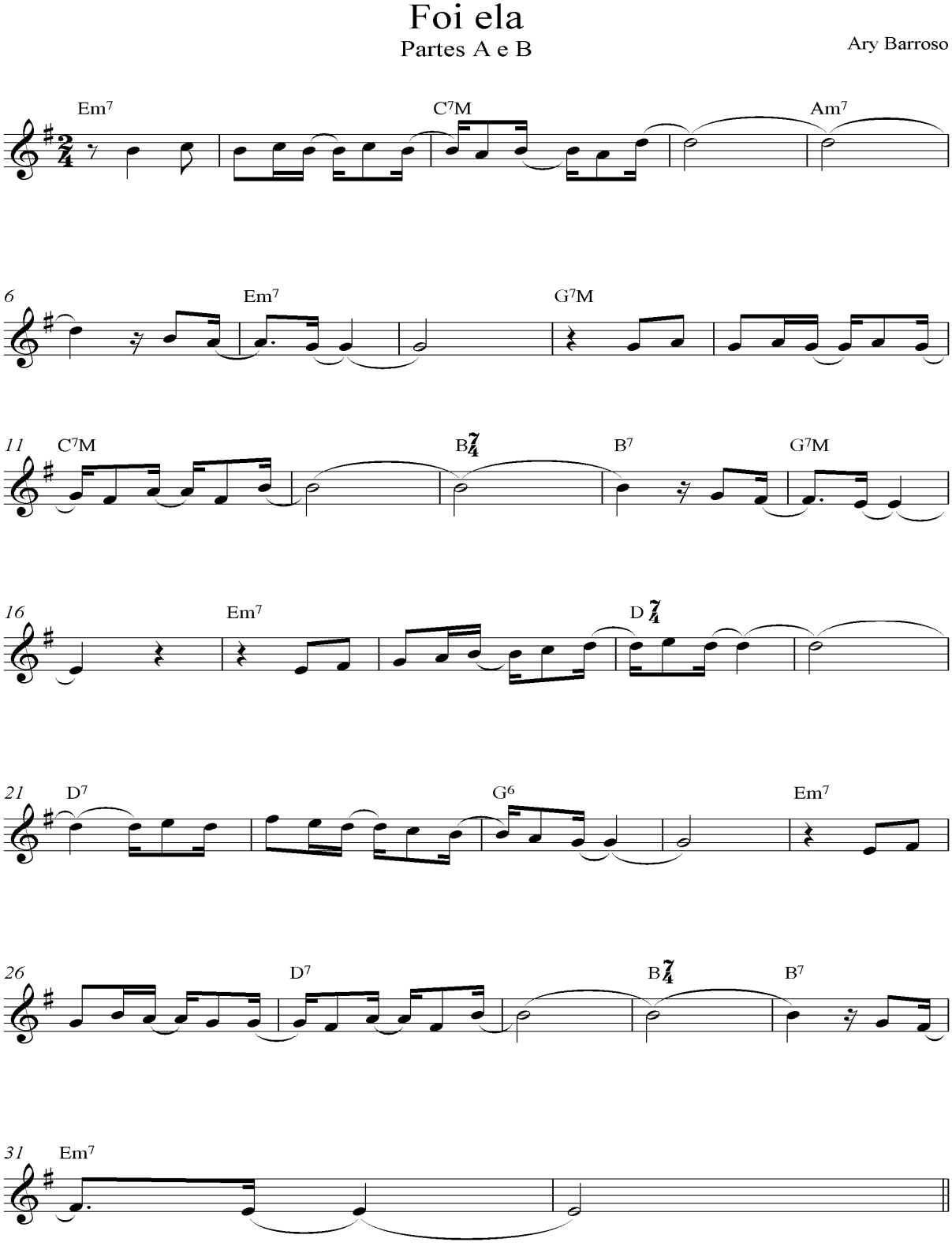
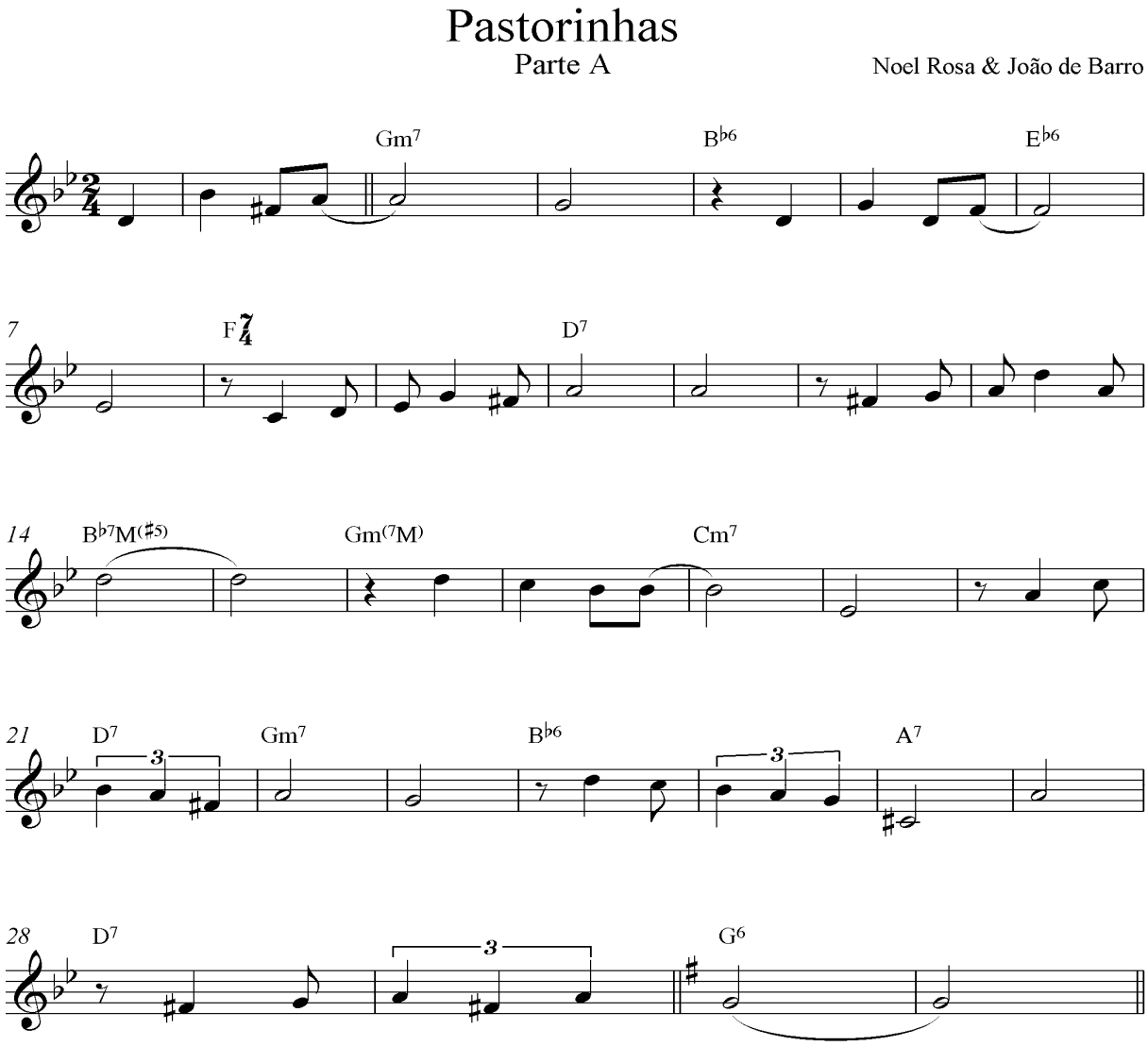


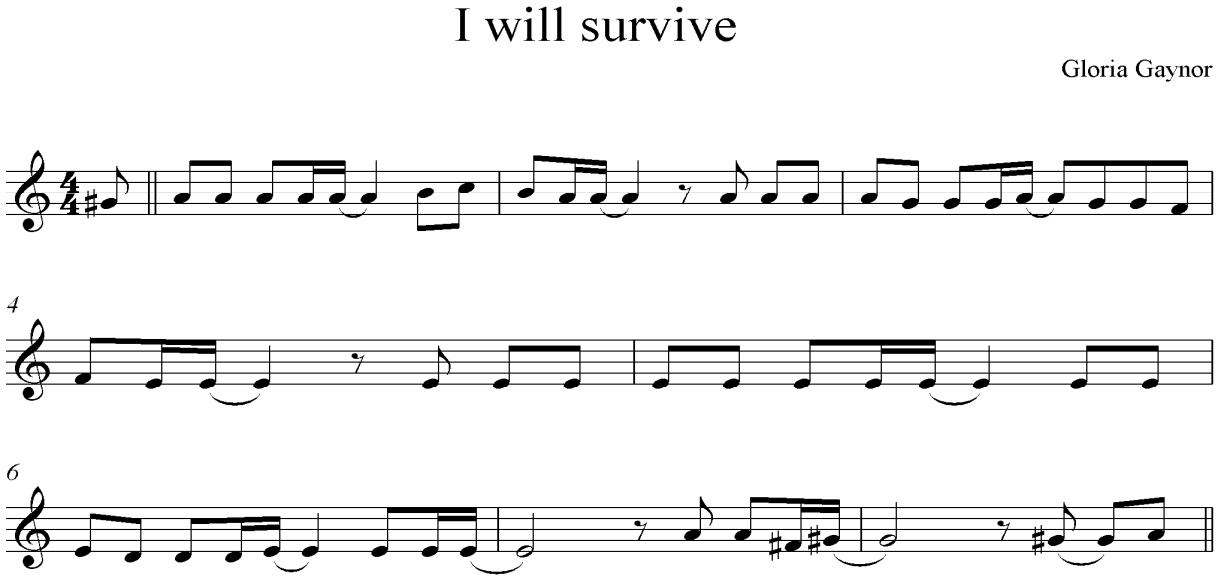
c)

Dois pra lá, dois pra cá

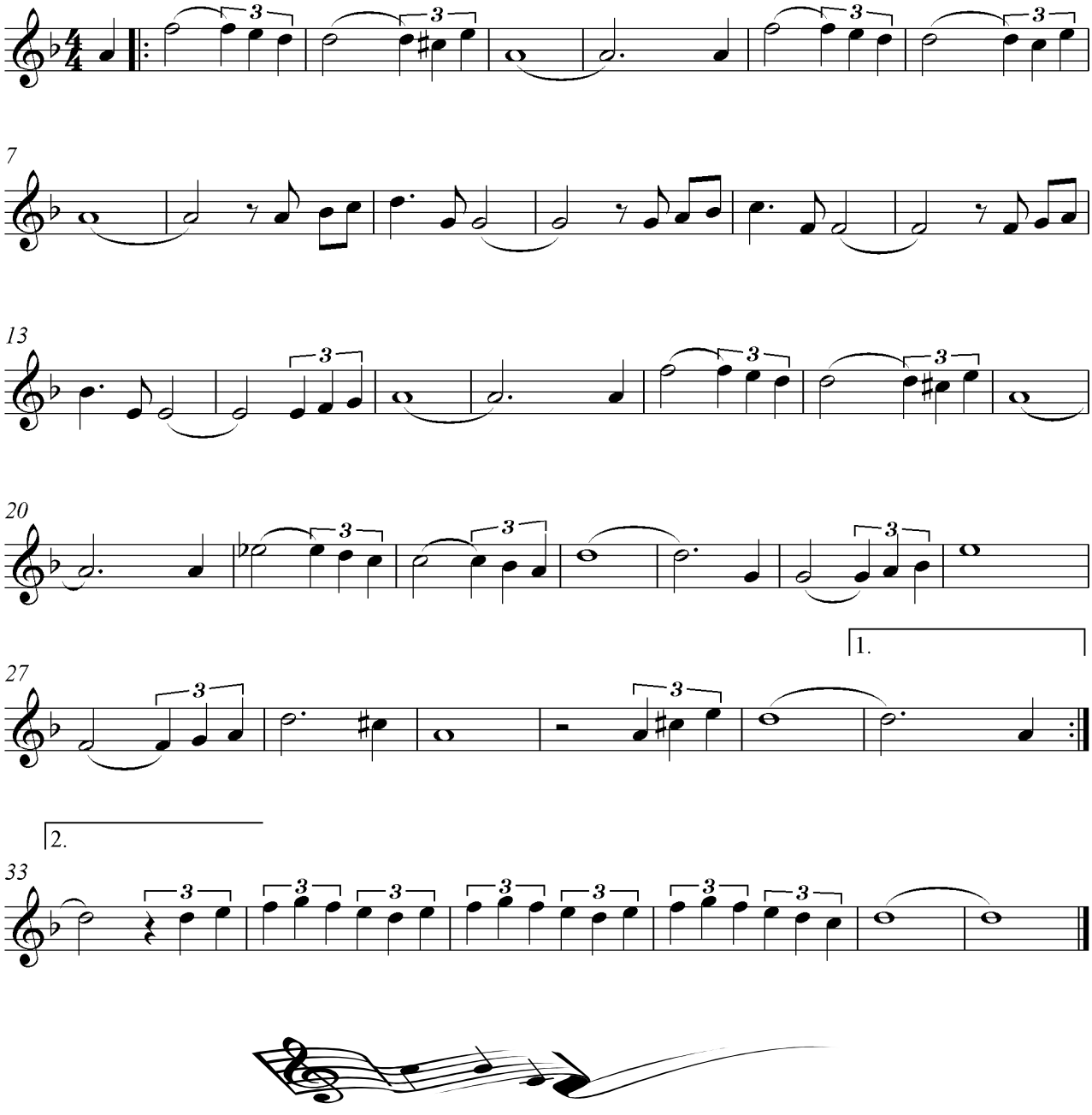
João Bosco & Aldir Blanc

244) Em caderno pautado a parte, reescreva as músicas acima experimentando outras combinações de V7:

245) Nas músicas a seguir, verifique a possibilidade de anteceder cada acorde diatônico pelo seu V7 (cifre e analise):

a)

b)

246) Cifre e analise as músicas a seguir, utilizando o conteúdo visto até agora:

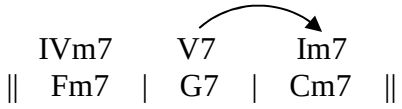
a)

b)

Manhã de Carnaval (Black Orpheus)

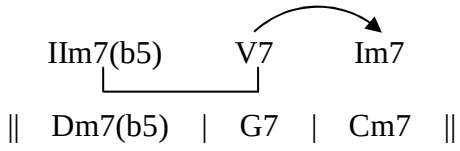
Luiz Bonfá & Antônio Maria

21.2) II cadencial primário e secundário

a) II cadencial primário

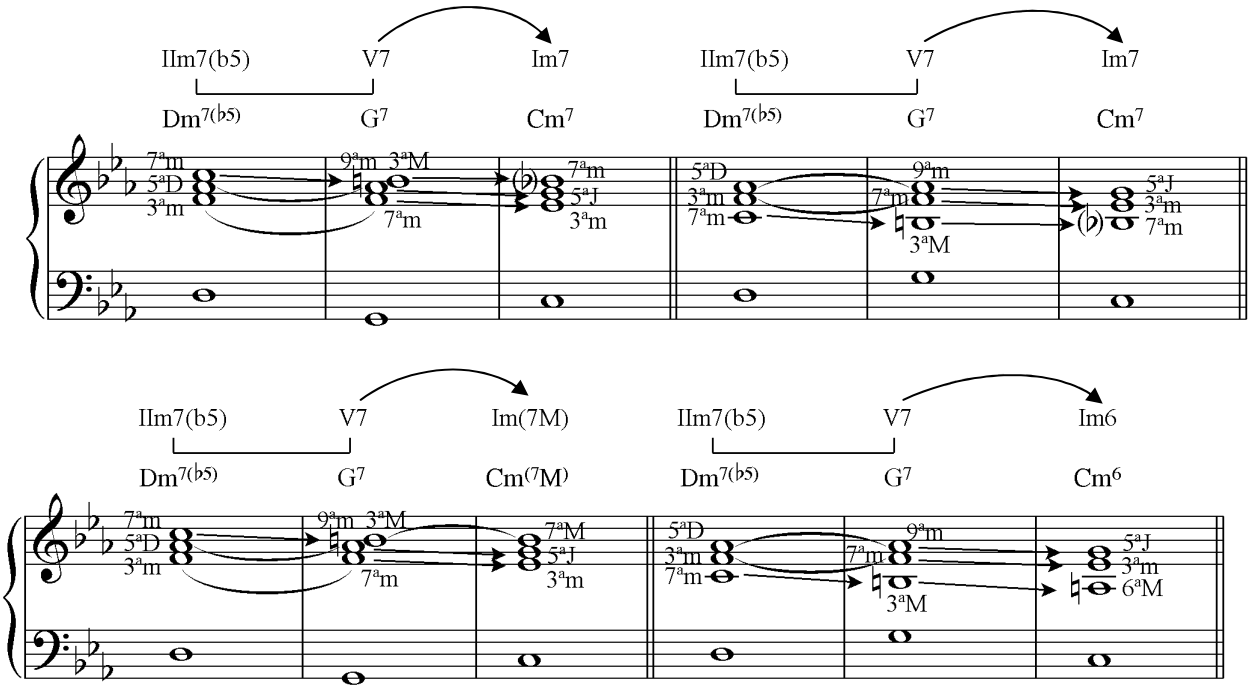
Como já falado em Harmonia 1, um tipo de progressão muito freqüente na música tonal é a chamada *completa* ou *autêntica*, formada pela seguinte estrutura funcional: S (subdominante) – D (dominante) – T (tônica). A principal progressão completa é formada pelos acordes construídos a partir dos graus tonais IV, V e I, ou, em tonalidade menor, IVm7, V7 e Im7, chamados de acorde tonais, pois definem a tonalidade da música, com qualidade funcional forte. Ex.:



O IVm7 pode ser substituído pelo IIm7(b5) a fim de criar maior diversidade sonora e maior interesse na progressão, com dois movimentos de baixo em 5ªJ descendente:



Lembrando que uma progressão (II – V7) é chamada de II cadencial, e que, quando se dá para o I grau da tonalidade (tonalidade primária), dizemos que este II cadencial é primário. Exemplos de encadeamentos de voicings de um II cadencial primário em tonalidade menor (usando apenas os sons guia) (ex.s em Dó menor):

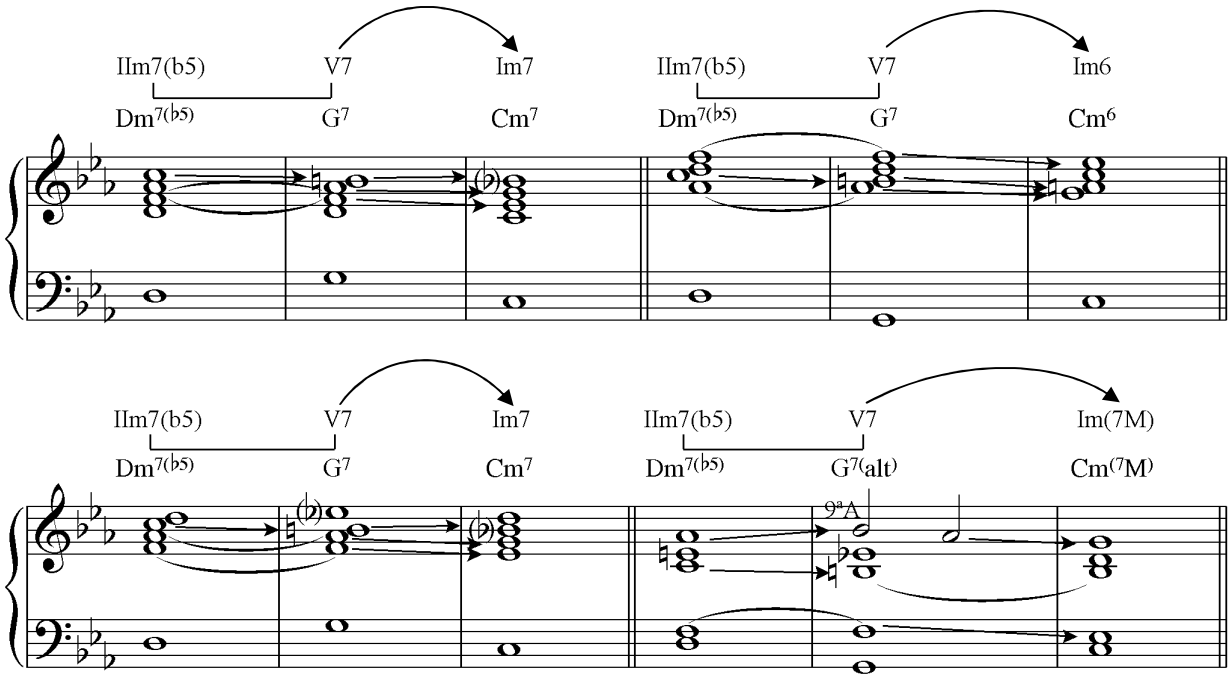


Obs.1: como dito em Harmonia 1, pelo fato de todas as notas do acorde meio-diminuto serem importantes, é necessário acrescentar a 5ªD neste acorde, gerando assim uma quarta voz no encadeamento de sons guia desta progressão. Na resolução desta voz adicionada, a melhor opção é

a seguinte: a 5ªD permanece como 9ªm no V7 e resolve na 5ªJ do acorde menor. Outra opção menos aconselhável é descer a 5ªD do IIm7(b5) para a fundamental do V7 (dobrando o baixo) e permanecê-la como 5ªJ do acorde menor.

Nas restantes, similar ao que ocorre com o II cadencial em tonalidade Maior, resolvendo em acorde menor, a 7ªm do IIm7(b5) desce um semitom para a 3ªM do V7 e a 3ªm permanece como a 7ªm do V7. Note também a alternância entre 3ª e 7ª dos acordes da progressão.

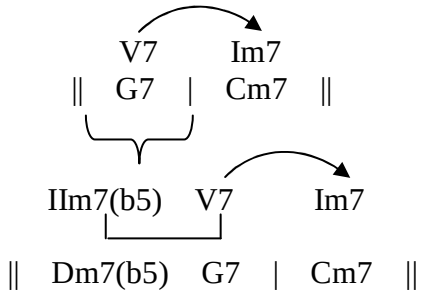
Exemplos de encadeamento de voicings para II cadencial primário em tonalidade menor (ex.s em dó menor):



Obs.2: como já dito anteriormente e em Harmonia 1, das Ts aceitas no acorde meio-diminuto (T9, T11 e Tb13), apenas T9 é usada harmonicamente (substituindo à fundamental) e, geralmente, não é cifrada.

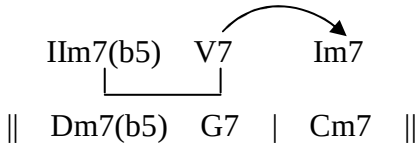
Obs.3: A fundamental ou a T9 do IIm7(b5) pode ser encadeada como 5 ou como Tb13 do V7 (esta última opção é mais interessante).

Como dito em Harmonia 1, toda progressão II – V7 – I é um desdobramento da progressão V7 – I, onde II – V7 ocupa o tempo do V7 original:

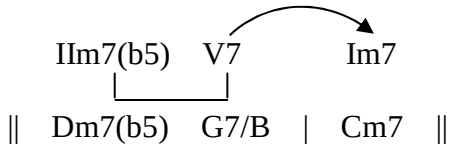


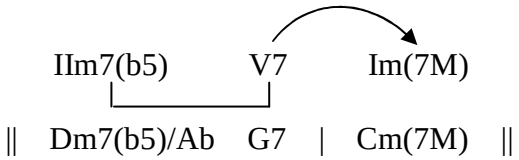
Quanto à cifra analítica, seguem as mesmas regras apresentadas em "II cadencial primário", em tonalidade Maior, em Harmonia 1:

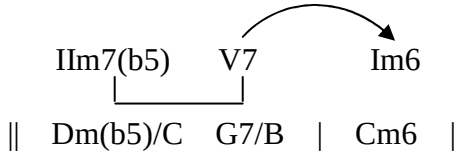
- O II cadencial primário em tonalidade menor é identificado por um colchete contínuo ligando o IIm7(b5) ao V7, indicando movimento do baixo por 5ªJ descendente.



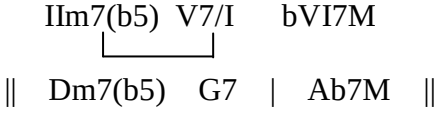
Exceção: mesmo quando o IIm7(b5) e/ou V7 está (ão) invertido (s), a análise contêm o colchete contínuo:

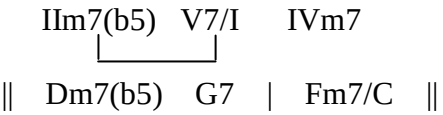




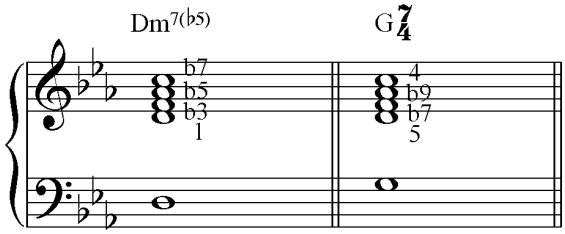


- Quando não há resolução do II cadencial, apenas a análise do dominante contêm o grau de resolução.

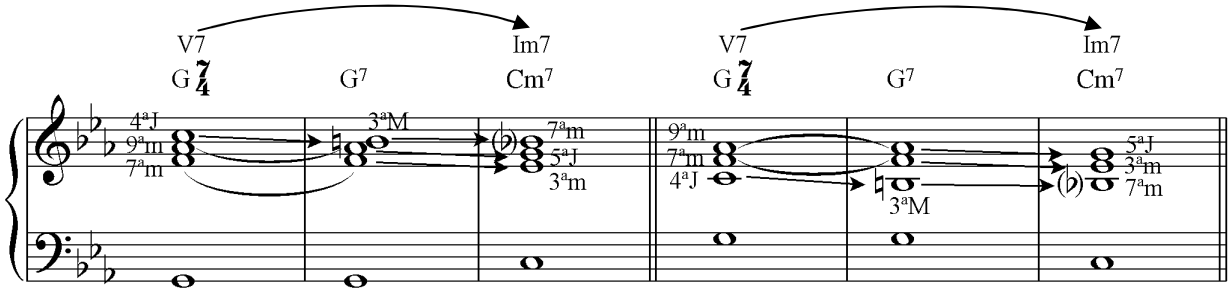




Como dito em Harmonia 1, existe uma relação entre o acorde II e o $V\frac{7}{4}$. Ambos são, na verdade, o mesmo acorde com diferença apenas da fundamental e, por isso, freqüentemente o $V\frac{7}{4}$ é usado como substituto do II. No caso do IIm7(b5), é equivalente ao $V\frac{7}{4}(b9)$, como mostrado a seguir:



Encadeamento de voicings para a progressão $V\frac{7}{4}$ - V7 – Im7 usando apenas os sons guia (ex.s em dó menor):

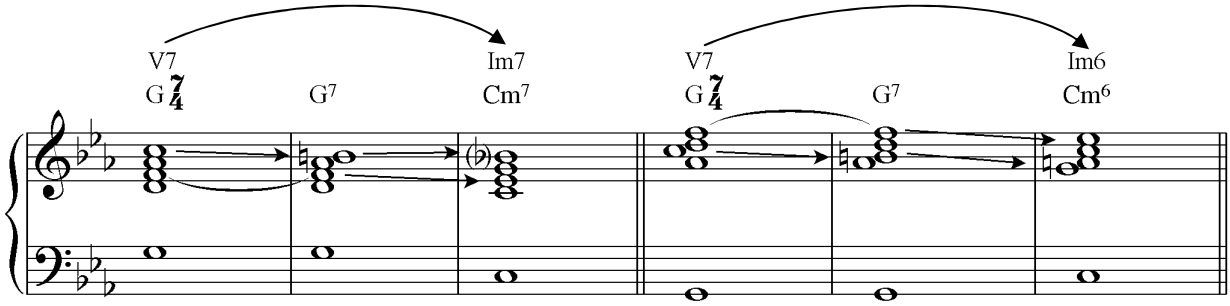


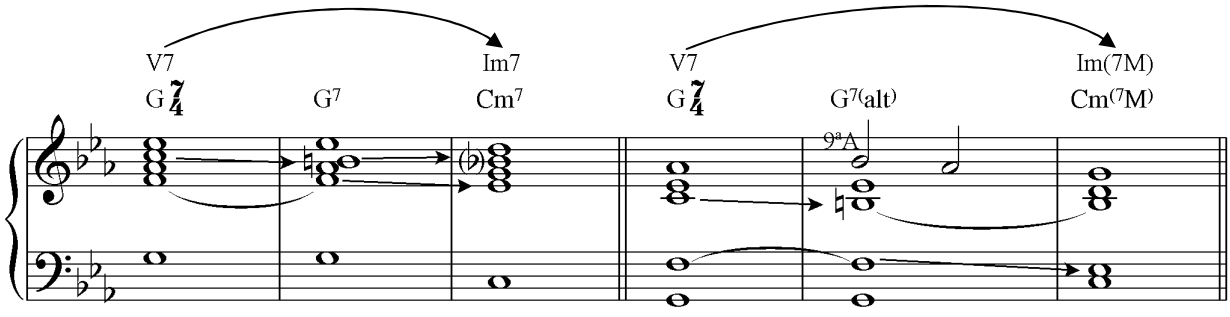
Obviamente é o mesmo encadeamento do II cadencial primário, visto anteriormente, com $V\frac{7}{4}$ substituindo IIm7(b5).

Obs.4: note, porém, que o IIm7(b5) possui função subdominante e o $V\frac{7}{4}$, dominante, devendo ser analisado como tal.

Obs.5: por se tratar de um acorde dominante, a Tb9 não é uma nota essencial para a definição do acorde $X\frac{7}{4}$ e é omitida do seu som guia, ficando apenas a 4 e a b7. A Tb9 foi usada no exemplo acima apenas para efeito de comparação com o II cadencial.

Exemplos de encadeamento de voicings para dominantes suspensos (substituindo IIm7(b5)) (ex.s em dó menor):

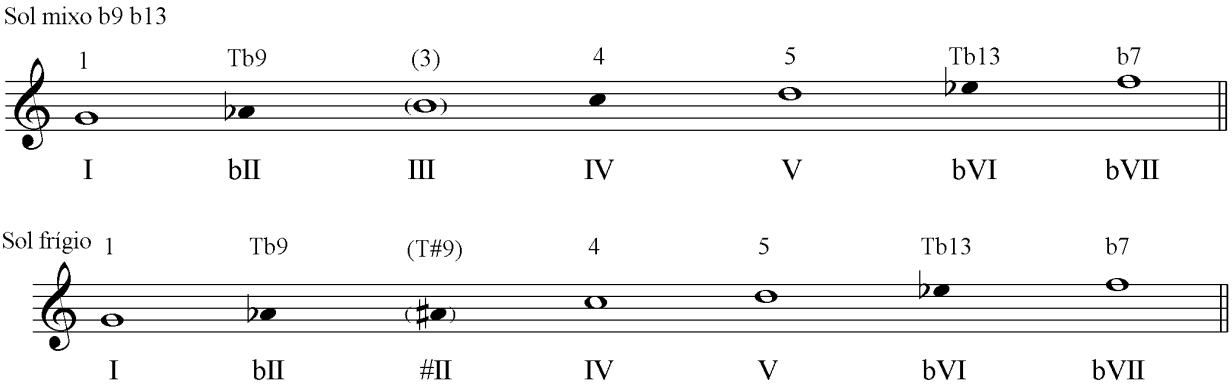




Obs.6: como já dito em Harmonia 1, $G\frac{7}{4}(b9)$ = Fm/G, Fm7/G, Dm7(b5)/G ou Fm6/G.

Obs.7: igualmente ao V7, $V\frac{7}{4}$ como preparação de um acorde menor, possui Tb9 e Tb13 subentendidas.

Obs.8: como visto anteriormente, existem duas escalas muito usadas para este acorde: mixolídia b9 b13 (3 é EV) e frigia (T#9 é EV):



Outros exemplos de progressões envolvendo IIm7(b5) e/ou $V\frac{7}{4}$:

Im7 IIm7(b5) V7 Im7

1) || Cm7 | Dm7(b5) | $G\frac{7}{4}$ G7 | Cm7 ||

Im7 V7 Im(7M)

2) || Cm7 | $G\frac{7}{4}$ | Cm(7M) ||

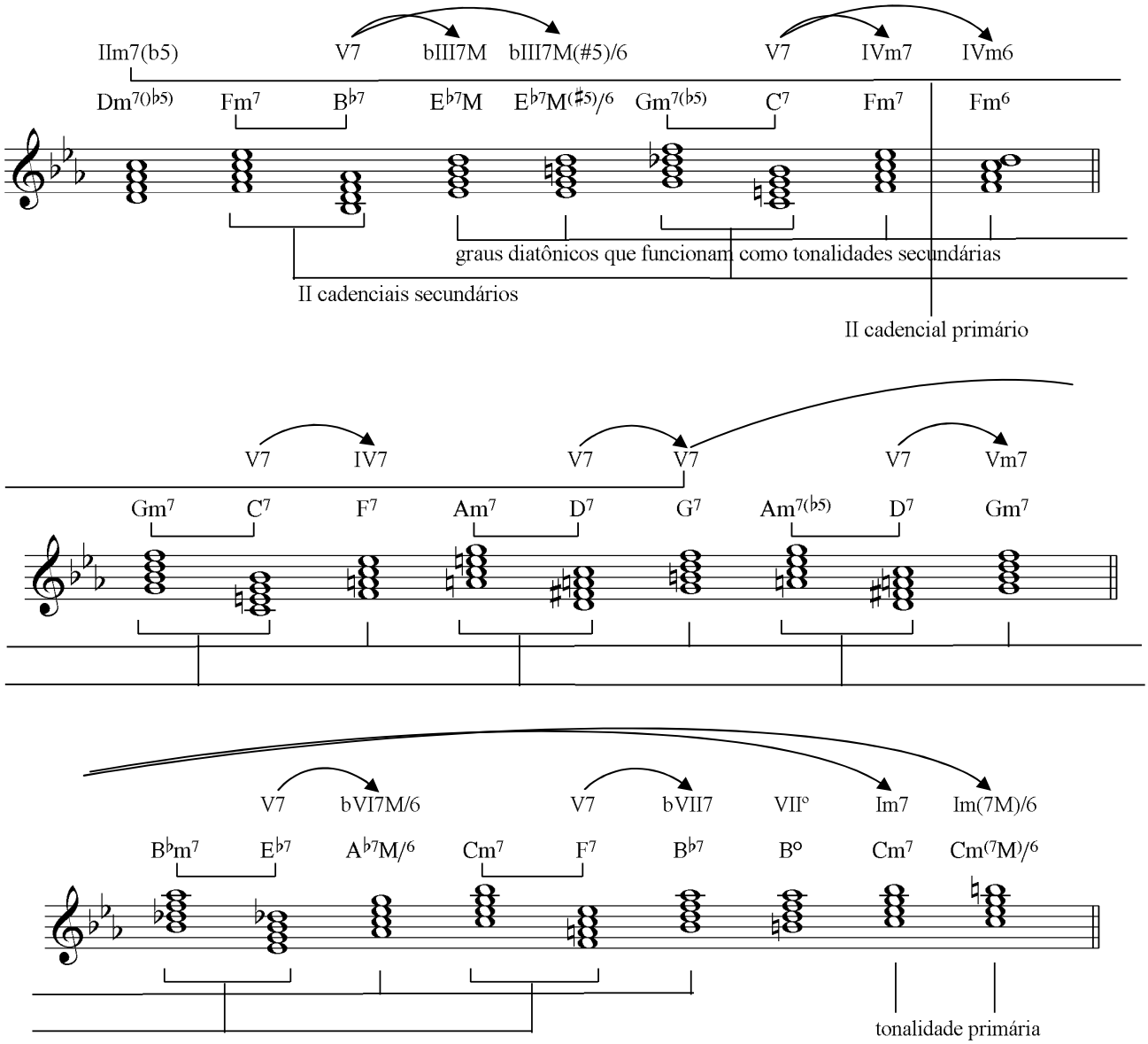
Im(7M) IIm7(b5) V7 Im

3) || Cm(7M) | Dm7(b5) | $G\frac{7}{4}$ | Cm7 Cm6 ||

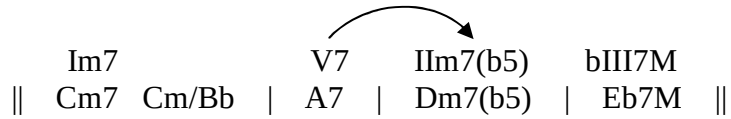
Obs.9: como já dito em Harmonia 1, logo após um acorde meio-diminuto, não é comum o uso de V7 com T9 e T13.

b) II cadencial secundário

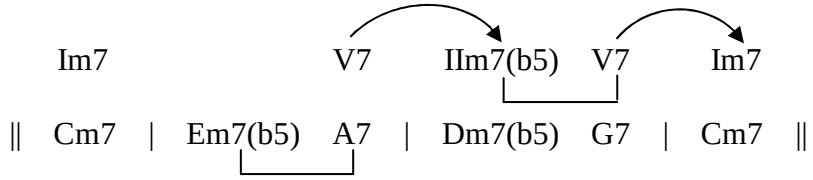
São os II cadencias dos demais graus diatônicos (tonalidades secundárias).



Como visto anteriormente, o acordes IIm7(b5) e VII° não são preparados pelo fato de não possuírem estabilidade necessária para repouso de um acorde dominante. Porém, na prática, para o IIm7(b5), isso ocorre apenas quando este acorde se encontra de forma isolada, sem função de II cadencial. O exemplo abaixo demonstra este fato:

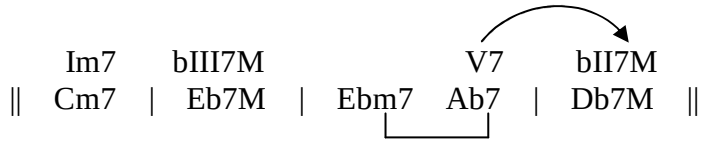


Da mesma forma que ocorre com VIIm7(b5) em tonalidade Maior, que, quando assume função de II cadencial, freqüentemente é preparado, o mesmo acontece com IIm7(b5).

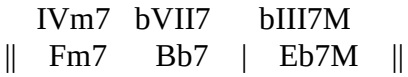


Obs.1: o acorde VIIº não é preparado em nenhuma hipótese.

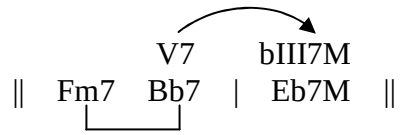
Em dominantes secundários, vimos um novo acorde, acrescentado ao vocabulário harmônico menor: o bII7M. Vimos também que este acorde pode substituir IIm7(b5) e ser preparado pelo seu V7 respectivo. Sendo assim, obviamente também pode ser preparado pelo II cadencial:

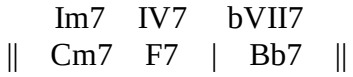


Note que, aqui, temos dois II cadencias com função dupla (ou dupla função), Im7 – IV7 e IVm7 - bVII7, que também podem ser analisados como II cadenciais do bVII7 e do bIII7M, respectivamente. Em ambos os casos, as duas formas de análise estão corretas:

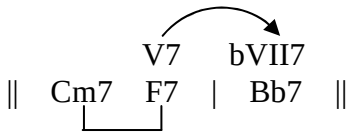


ou

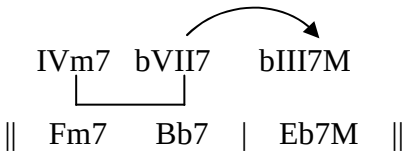




ou



Obs.2: alguns livros preferem analisar estes acordes de dupla função como diatônicos, porém com indicação de II cadencial:



Exceção: quando Im possuir 7M, alteração fora da escala de origem do IIm7 secundário (dórico), ou um dos dois acordes possuir 6, EV no modo dórico, não terão função dupla e devem ser analisados apenas como acordes diatônicos. Quando se tratarem de acordes meio-diminutos, devem ser analisados apenas como II secundário:

IVm6 bVII7 bIII7M
|| Fm6 Bb7 | Eb7M ||

Im(7M) IV7 bVII7
|| Cm(7M) F7 | Bb7 ||

Im6 V7 bVII7
|| Cm6 F7 | Bb7 ||

V7 bIII7M
|| Fm7(b5) Bb7 | Eb7M ||

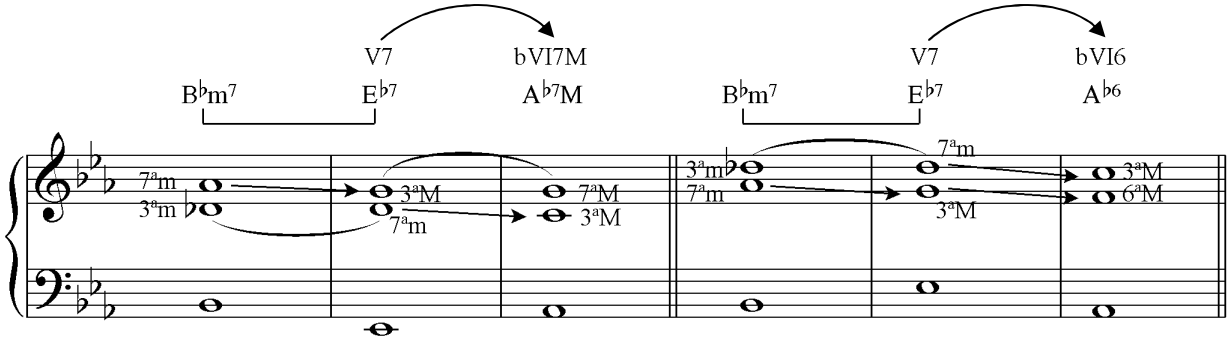
Similar ao que ocorre com os II cadenciais secundários em tonalidade Maior, em menor, também não são diatônicos a tonalidade principal (a exceção dos dois II cadenciais com função dupla, vistos anteriormente). Estes II secundários são gerados pelo modo construído a partir do II grau da escala do acorde de resolução, ou seja, se o acorde de resolução for Maior ou dominante, o II secundário é o IIm7, gerado pelo modo dórico da escala Maior deste acorde. Se o acorde de resolução for menor, o II secundário é IIm7(b5), gerado pelo modo lócrio da escala menor primitiva deste acorde.

V7 bVI7M
a) || Bbm7 Eb7 | Ab7M ||

V7 V7
b) || Am7 D7 | G7 ||

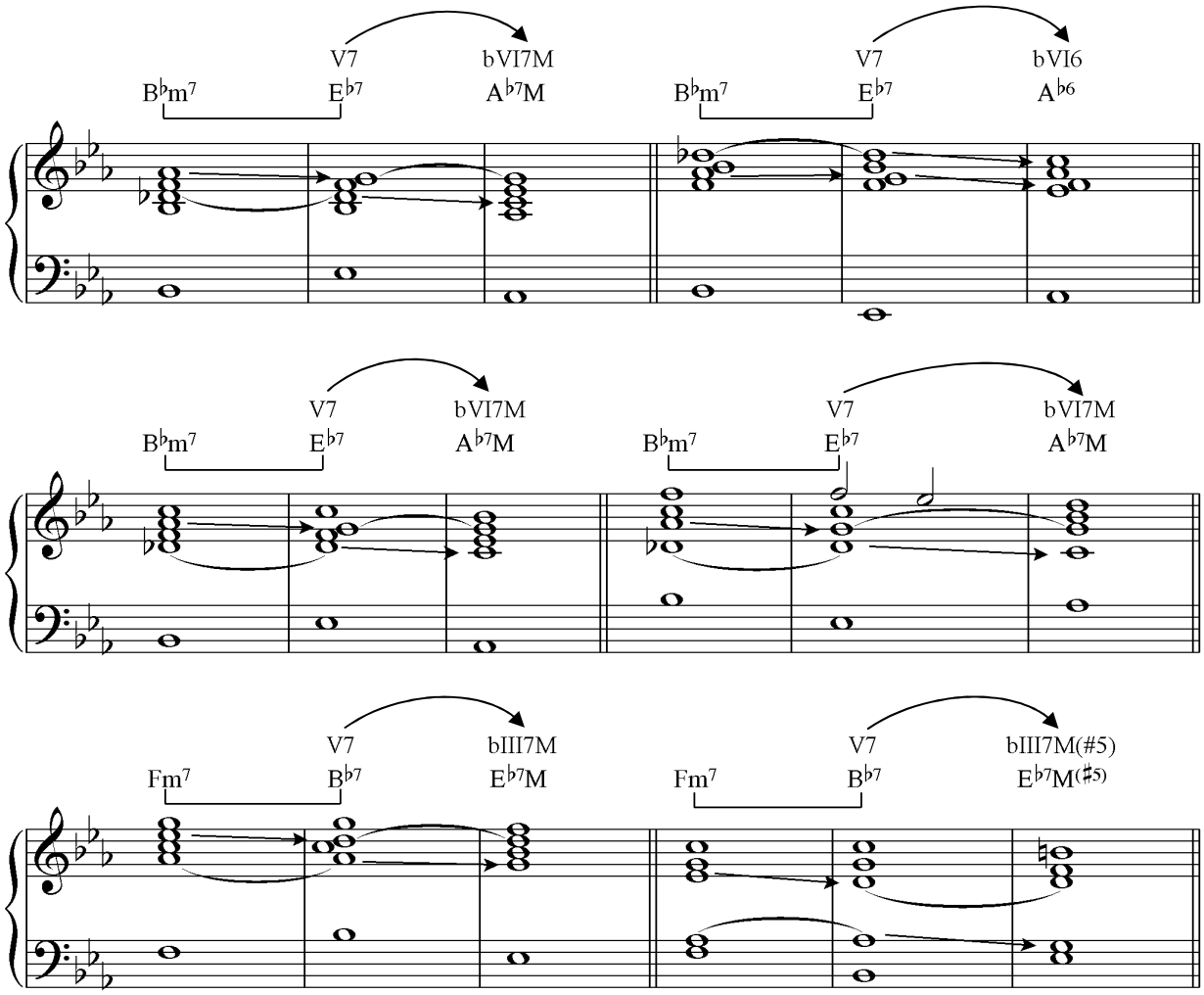
Como os acordes de resolução são, respectivamente, Maior (Ab7M) e dominante (G7), então os II secundários são acordes menores gerados pelo modo construído a partir do II grau das escalas de Láb Maior e Sol Maior, respectivamente, ou seja, Sib dórico e Lá dórico. Obviamente então, ambos (Bbm7 e Am7) possuem T9 e T11 subentendidas.

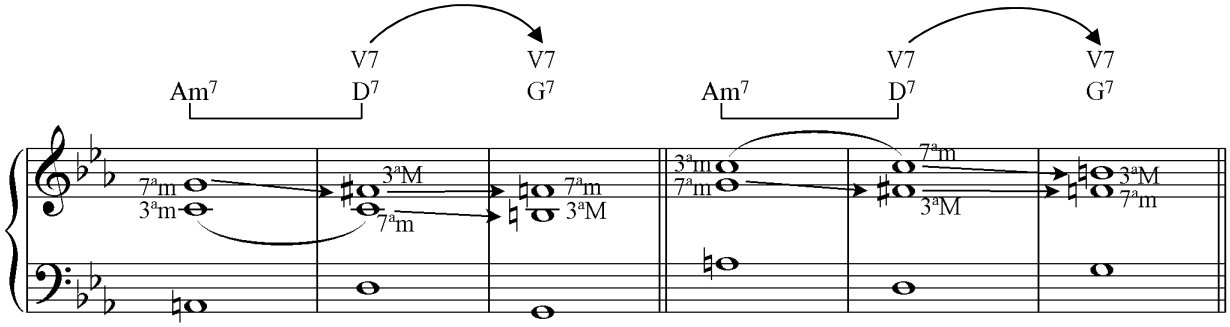
Exemplos de encadeamento de voicings para resolução do II cadencial secundário em acorde Maior, usando apenas sons guia (ex.s para bVI7M/6 em dó menor):



Esta resolução é idêntica a do II cadencial primário e do secundário do IV7M em tonalidade Maior, vistas em Harmonia 1. A 7ªm do IIm7 desce um semitom para a 3ªM do V7 enquanto que a 3ªm permanece como a 7ªm. Há também uma alternância entre 3ª e 7ª dos acordes da progressão.

Obs.3: o mesmo é válido para resolução em bIII7M, bIII7M(#5) e bII7M.

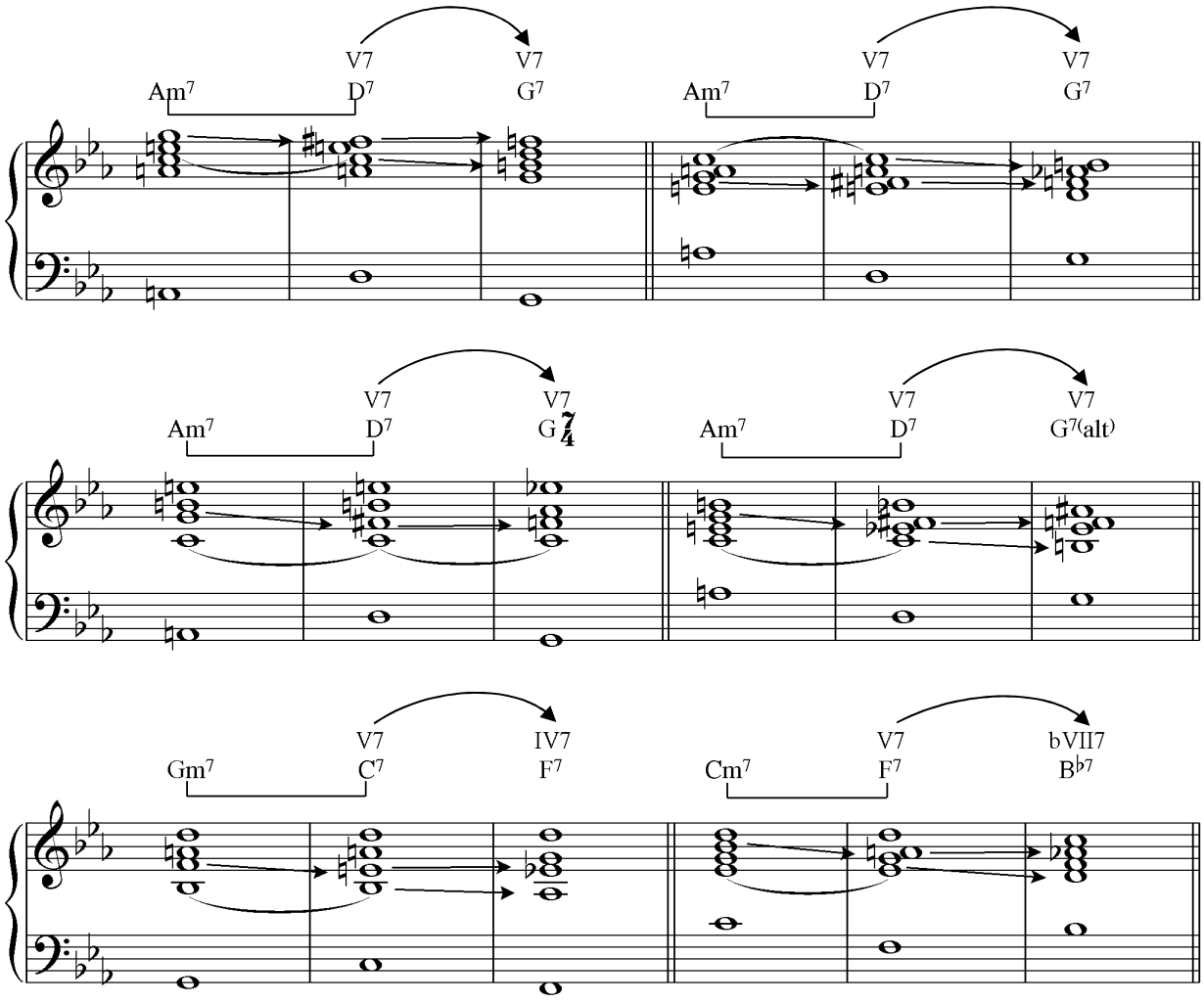
Exemplos de encadeamento de voicings para II cadencial secundário resolvendo em acorde Maior (ex.s em dó menor):

Exemplos de encadeamento de voicings para resolução do II cadencial secundário em acorde dominante, usando apenas sons guia (ex.s para V7 em dó menor):

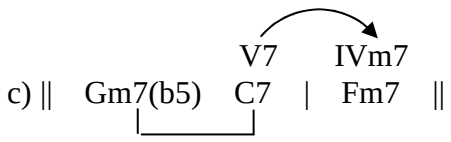


Esta resolução é idêntica a do II cadencial do V7 em tonalidade Maior, vista em Harmonia 1. A 7ªm do IIm7 desce um semitom para a 3ªM do V7 e a 3ªm permanece como a 7ªm. Também possui uma alternância entre 3ª e 7ª dos acordes da progressão.

Obs.4: o mesmo é válido para resolução em IV7 e bVII7.

Exemplos de encadeamento de voicings para II cadencial secundário resolvendo em acorde dominante (ex.s em dó menor):



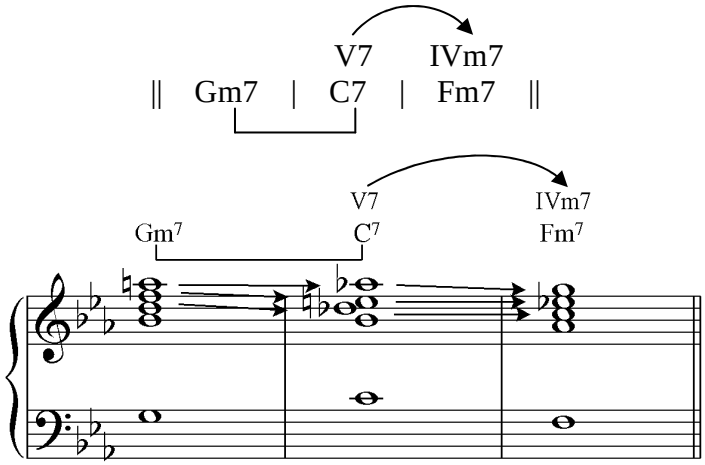


Como os acordes de resolução é menor (Fm7), então o II secundário é um acorde IIm7(b5) gerado pelo modo construído a partir do II grau das escalas de Fá menor natural, ou seja, Sol lócrio, com T11 e Tb13 não usadas harmonicamente. Como já vimos, é possível usar uma T9 harmonicamente, T esta gerada pelo modo lídio 9ªM (VI modo da escala menor melódica).

Obs.5: neste caso (Fm7 ou Fm6), o encadeamento de voicings é idêntico ao do II cadencial primário em tonalidade menor, visto anteriormente. O mesmo é válido para o II cadencial do Vm7.

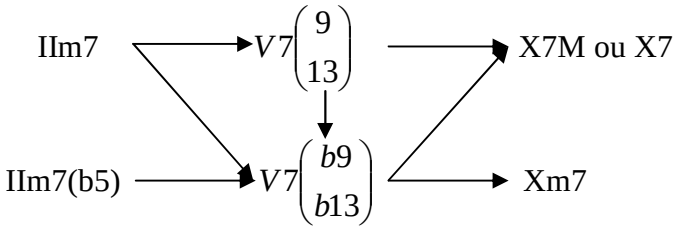
Regra 1: o acorde de resolução é analisado em função da tonalidade principal e o II e V7 secundários, em função da tonalidade secundária. Tanto os acordes Im7 e IVm7 quanto os dominante diatônicos possuem função dupla e podem ser analisados em uma das duas formas.
Regra 2: II secundário de um acorde Maior ou dominante é IIm7 (modo dórico), e possui T9 e T11 subentendidas. II secundário de um acorde menor é IIm7(b5) (modo lócrio ou lócrio 9ªM), e possui T9 (lócrio 9ªM), T11 e Tb13 (lócrio) subentendidas. Apenas T9 é usada harmonicamente.
Regra 3: acordes meio-diminutos podem ser preparados por V7 ou II cadencial, desde que pertençam a uma progressão II cadencial. Acordes diminutos não podem ser preparados por V7 ou II cadencial.

Obs.6: como dito em Harmonia 1, pode-se usar IIm7 em II cadencial de acorde menor, criando um fator surpresa e produzindo um efeito cromático no voicing.

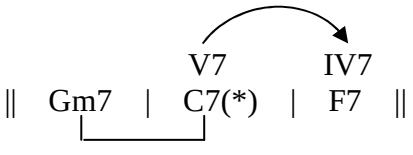


O inverso (IIm7(b5) antecedendo V7(13)), como já dito, não é comum.

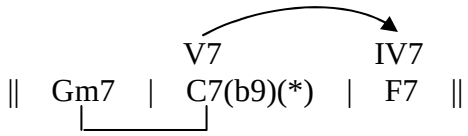
Obs.7: como já dito, os acordes Maiores e dominantes podem ser preparados por um V7(b13) como fator surpresa. Sendo assim, por conseqüência, têm-se três tipos de II cadenciais disponíveis pra resolução nestes acordes: 1) IIm7 – V7(13) – X7M (X7); 2) IIm7 – V7(b13) – X7M (X7); 3) IIm7(b5) – V7(b13) – X7M (X7). Em resumo, temos:



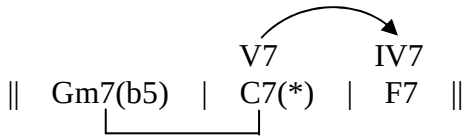
Obs.8: a tabela acima identifica os II cadenciais mais comuns e suas resoluções, porém outras variações podem ser encontradas.



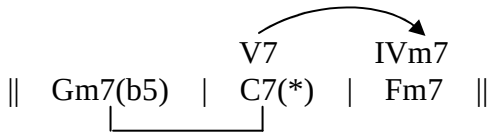
(*) T9 e T13 subentendidas.



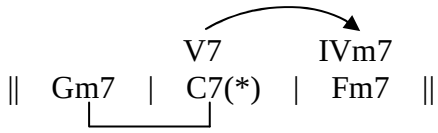
(*) Tb9 e Tb13 não subentendidas.



(*) Tb9 e Tb13 subentendidas.



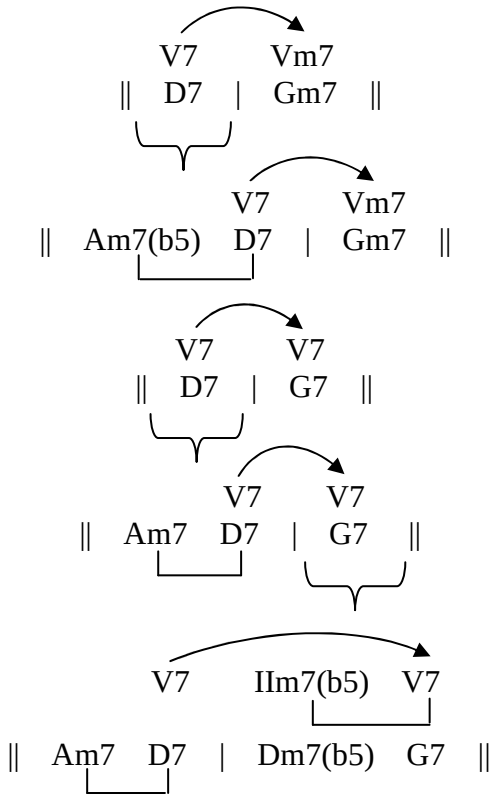
(*) Tb9 e Tb13 subentendidas.



(*) Tb9 e Tb13 subentendidas.

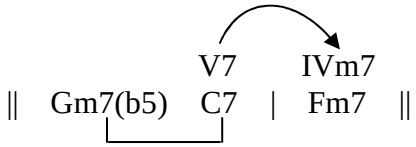
Obs.9: dúvidas a respeito de subentendimento de Ts, consulte Harmonia 1.
Obs.10: o segundo e o quarto II cadenciais são chamados por mim de *elementares*, ou seja, II cadencial elementar de X7M ou X7 é IIm7 – V7(9); II cadencial elementar de Xm7 é IIm7(b5) – V7(b9). Qualquer variação é não-elementar. Não existe um termo técnico específico para denotá-los.

Como no II cadencial primário, o secundário também é um desdobramento da progressão V7 – X, onde o II – V7 ocupa o tempo do V7 original.

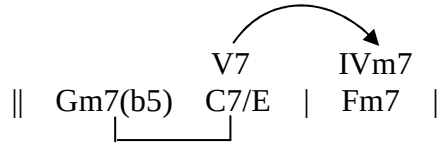


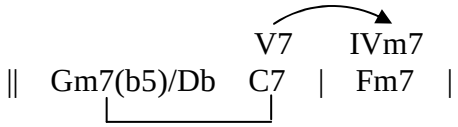
Quanto à cifra analítica, seguem as mesmas regras apresentadas em "II cadencial secundário", em tonalidade Maior, em Harmonia 1:

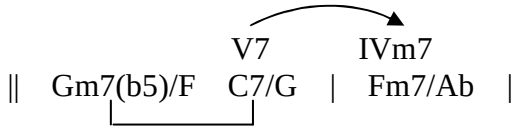
- O II cadencial secundário é identificado por um colchete contínuo ligando a cifra do II secundário com a cifra do V7, indicando movimento do baixo por 5ªJ descendente. O II secundário não precisa de cifra analítica pois já está identificado pelo colchete e, por este fato, o colchete liga as cifras e não as análises. O II primário têm análise escrita porque é diatônico a tonalidade principal.



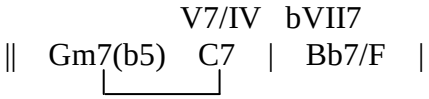
Exceção: mesmo quando o II e/ou V7 está (ão) invertido (s), a cifra contêm o colchete contínuo:



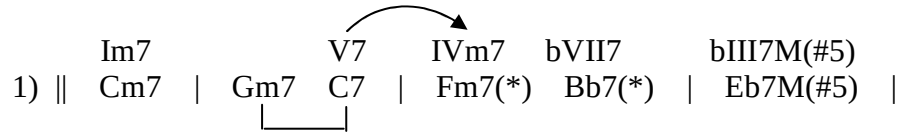


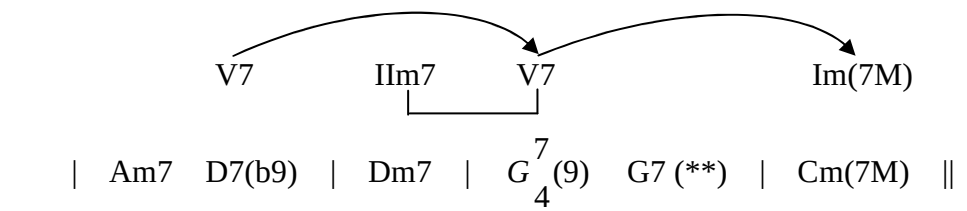


- Quando não há resolução do II cadencial, apenas a análise do dominante contêm o grau de resolução.

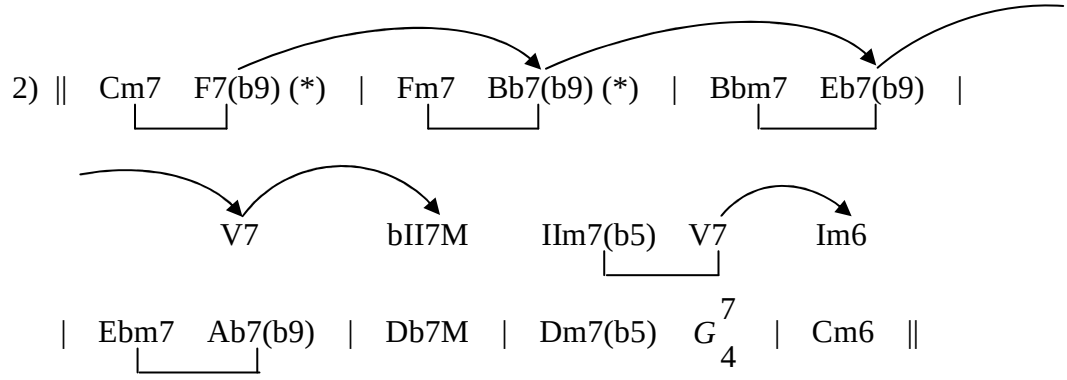


Exemplos de progressões contendo II cadenciais secundários:

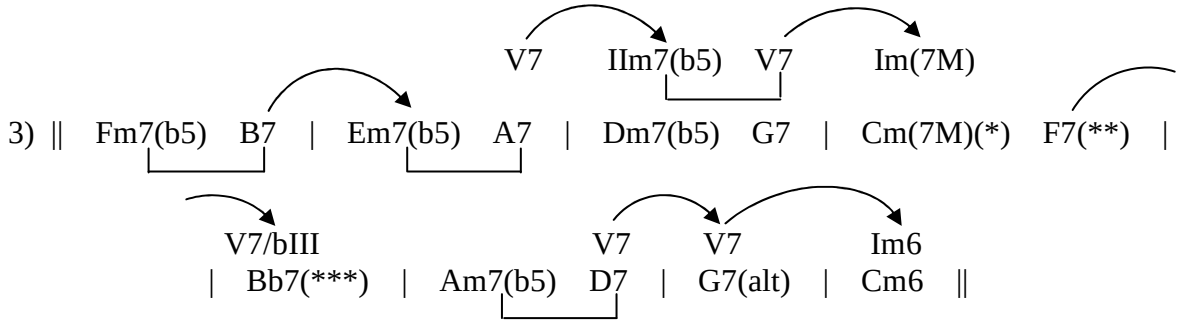




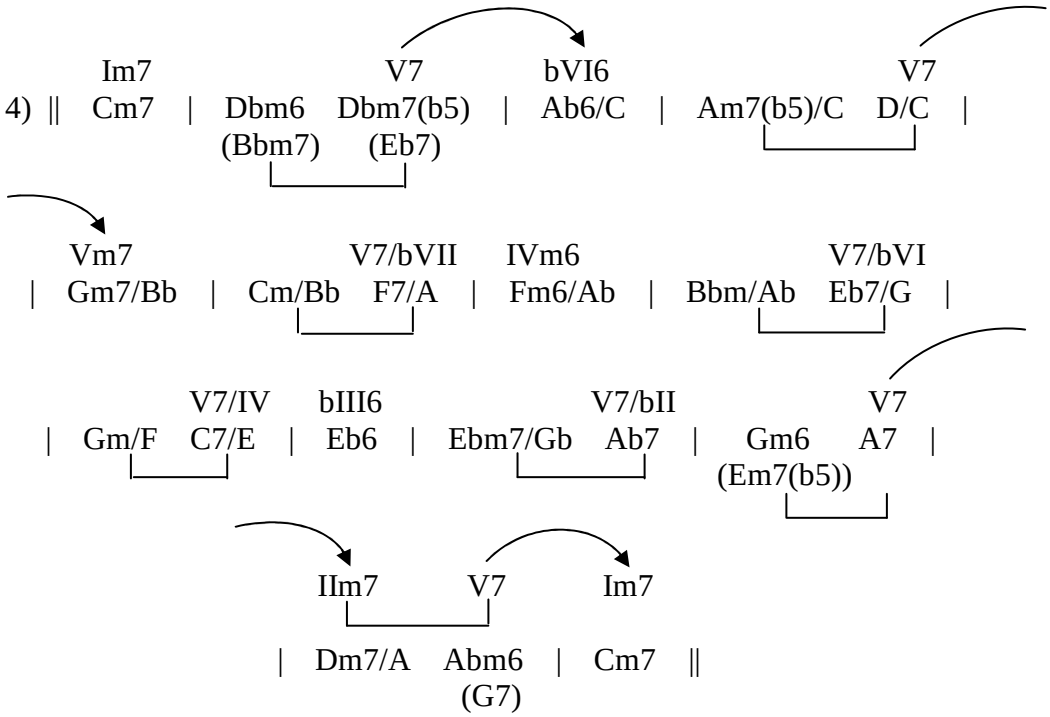
(*) como já dito, também podem ser analisados como II cadencial do bIII.
(**) Tb9 e Tb13 subentendidas.



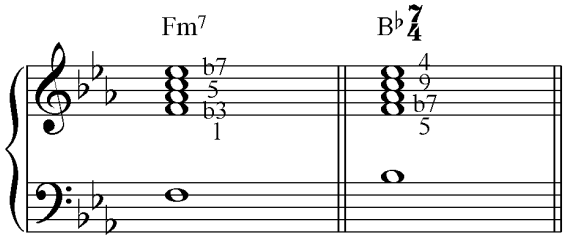
(*) aqui, F7 e Bb7 não são acordes de função dupla pelo fato de possuírem alterações em relação à escala de origem dos acordes diatônicos (lídio b7 – IV7; e mixolídio – bVII7), e são analisados apenas como dominantes estendidos.



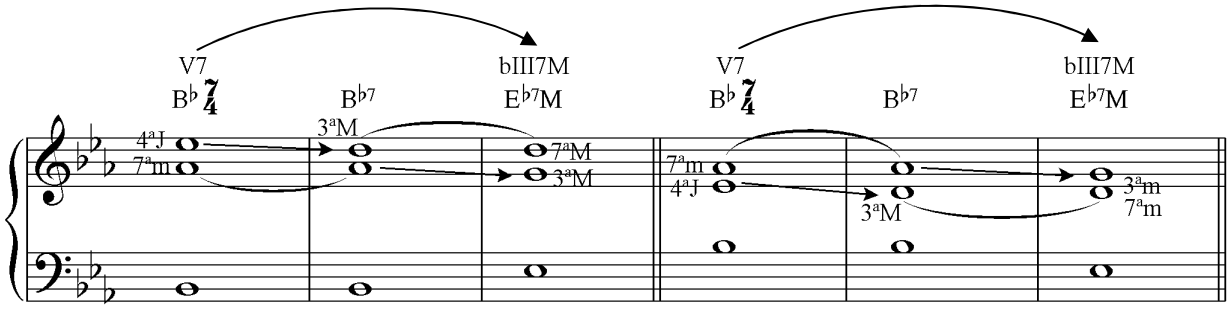
(*) Cm(7M) não é acorde de função dupla pelo fato de possuir 7M, alteração fora da escala do acorde IIm7 (dórica). Sendo assim, é analisado apenas como acorde diatônico (Im(7M)).
(**) F7 pode ser analisado também como IV7.
(***) Bb7 pode ser analisado também como bVII7.



Como já visto, similar ao que ocorre com IIm7(b5), há uma equivalência entre o acorde IIm7 e o $V\frac{7}{4}(9)$. Ambos são, na verdade, o mesmo acorde com diferença apenas de fundamental e, por isso, freqüentemente este último é usado como substituto do IIm7:



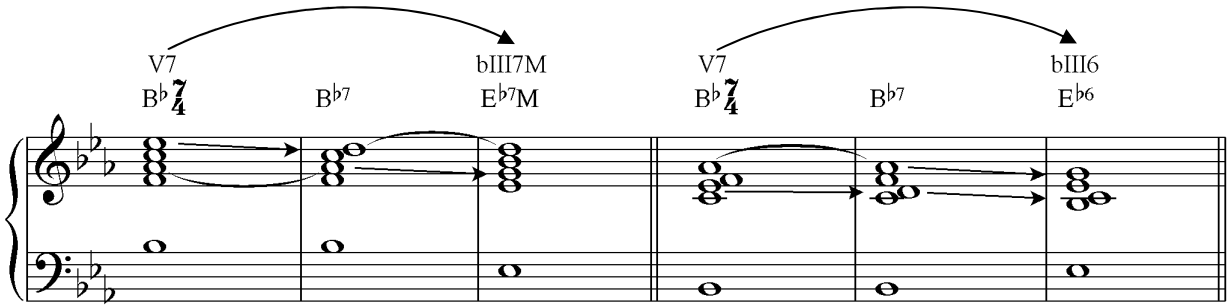
Encadeamento de voicings para a progressão $V\frac{7}{4}$ - V7 – X7M usando apenas os sons guia (ex.s para bIII7M em dó menor):

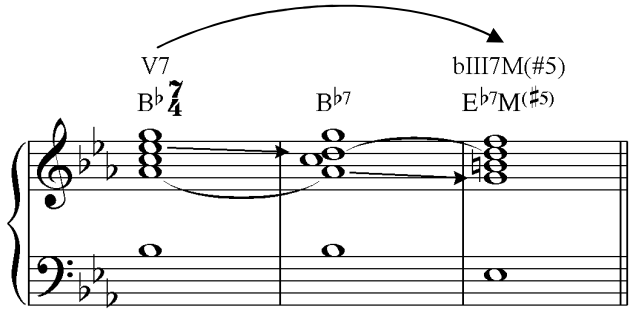


Obviamente é o mesmo encadeamento do II cadencial em acorde Maior, visto anteriormente, com $V\frac{7}{4}$ substituindo IIm7.

Obs.11: note, porém, que o IIm7 possui função subdominante e o $V\frac{7}{4}$, dominante, devendo ser analisado como tal.

Exemplos de encadeamento de voicings para dominantes suspensos (substituindo IIm7) (ex.s para bIII em dó menor):

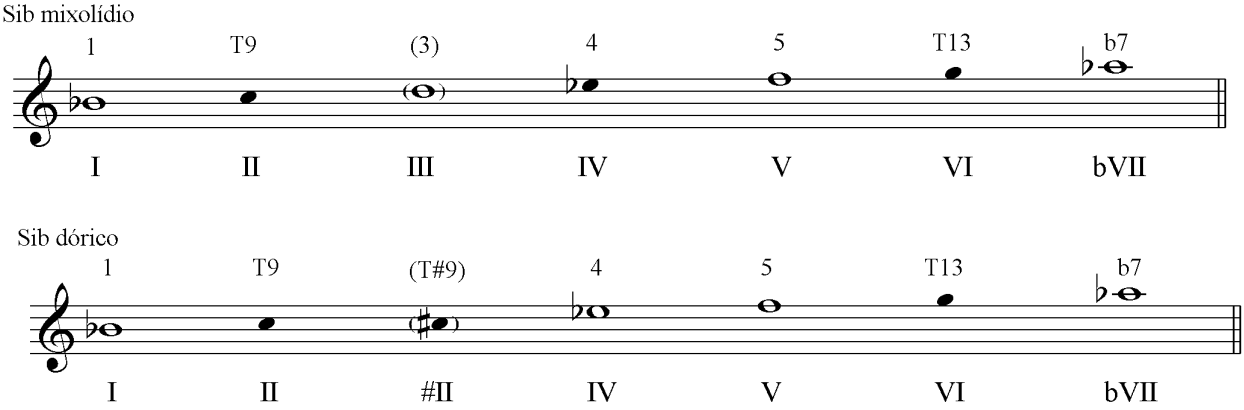




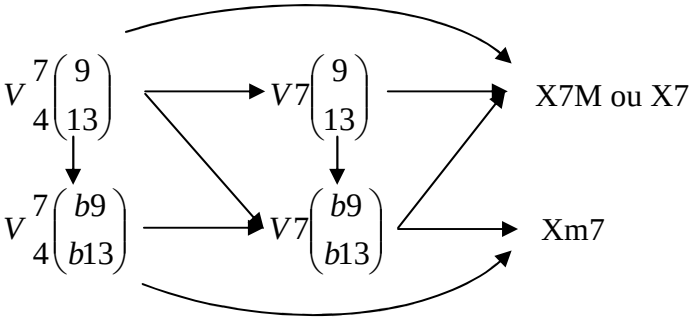
Obs.12: como já dito em Harmonia 1, $G\,^{7}_{4}(9)$ = F/G, F7M/G, Dm7/G ou F6/G.

Obs.13: igualmente ao V7, $V\,^{7}_{4}$ como preparação de um acorde Maior, possui T9 e T13 subentendidas.

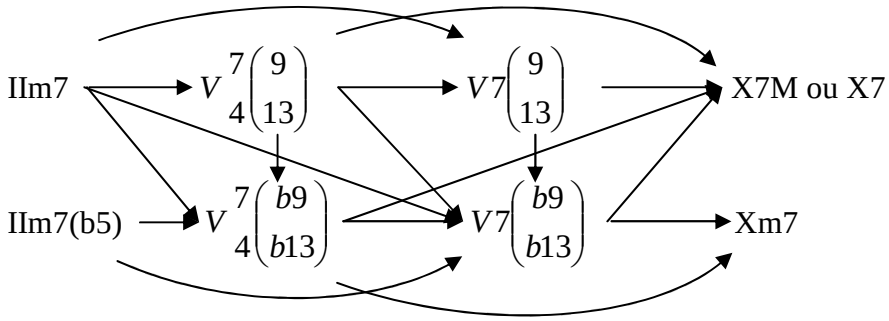
Obs.14: como visto anteriormente, existem duas escalas muito usadas para este acorde: mixolídia (3 é EV) e dórica (T#9 é EV):



Obs.15: quando $V\,^{7}_{4}$ substitui IIm7, possui T9 e T13 subentendidas. Quando substitui IIm7(b5), Tb9 e Tb13. Então:

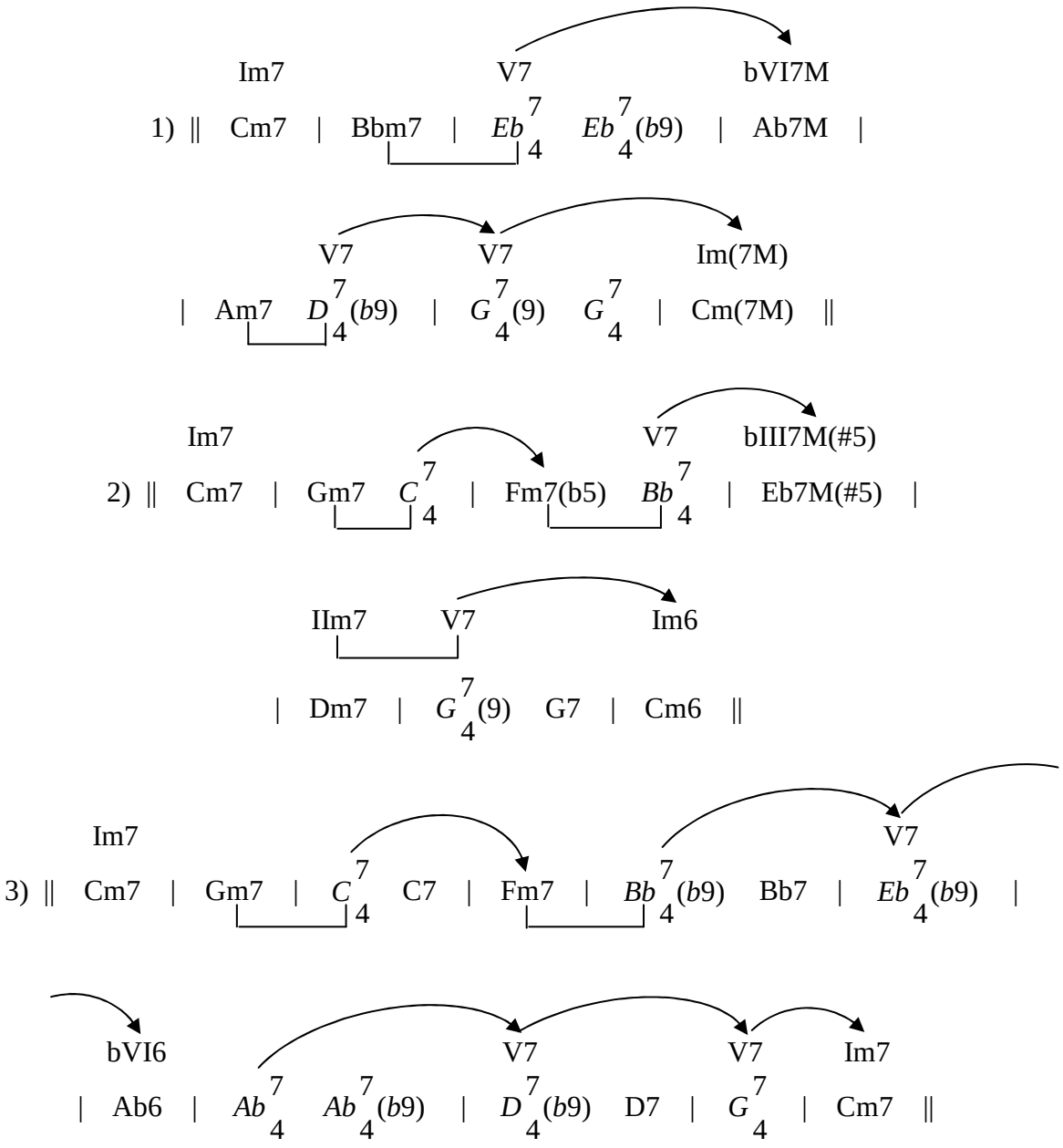


Como $V\,^{7}_{4}$ pode anteceder ou não o V7, e ainda preceder o II, então:



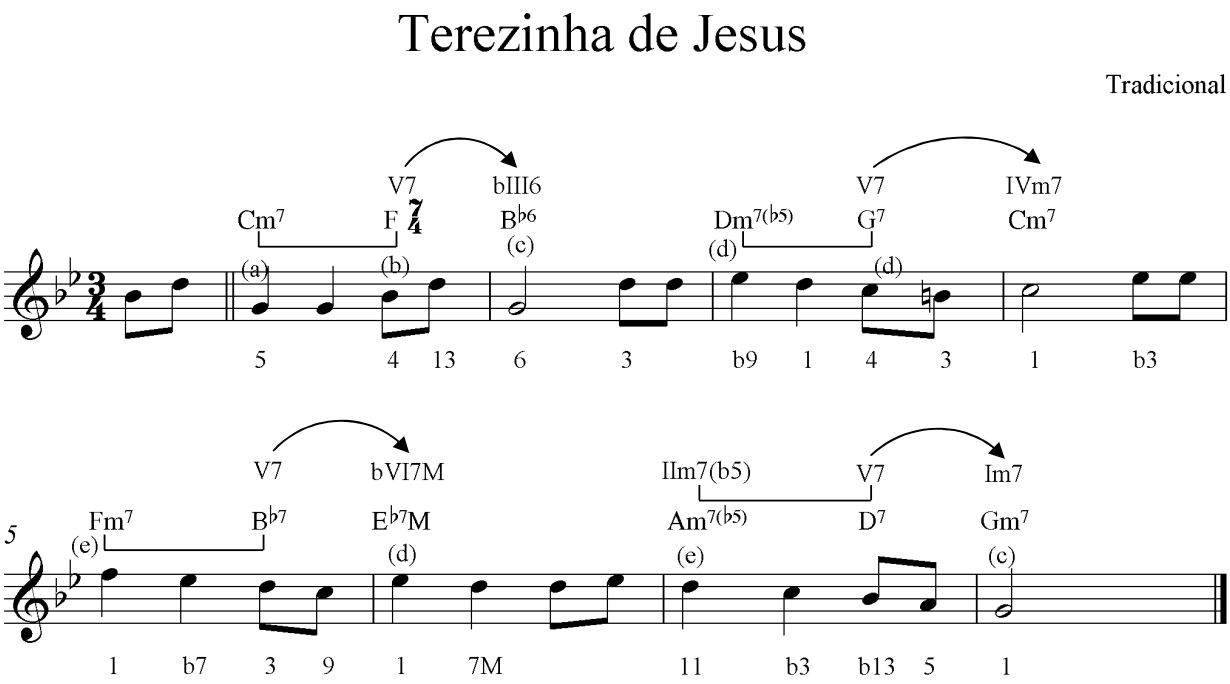
Obs.16: a tabela anterior identifica as progressões com II cadencial e V_4^7 mais comuns e suas resoluções, porém outras variações podem ser encontradas.

Outros exemplos de progressões envolvendo IIm7, IIm7(b5), V_4^7 e/ou V7:



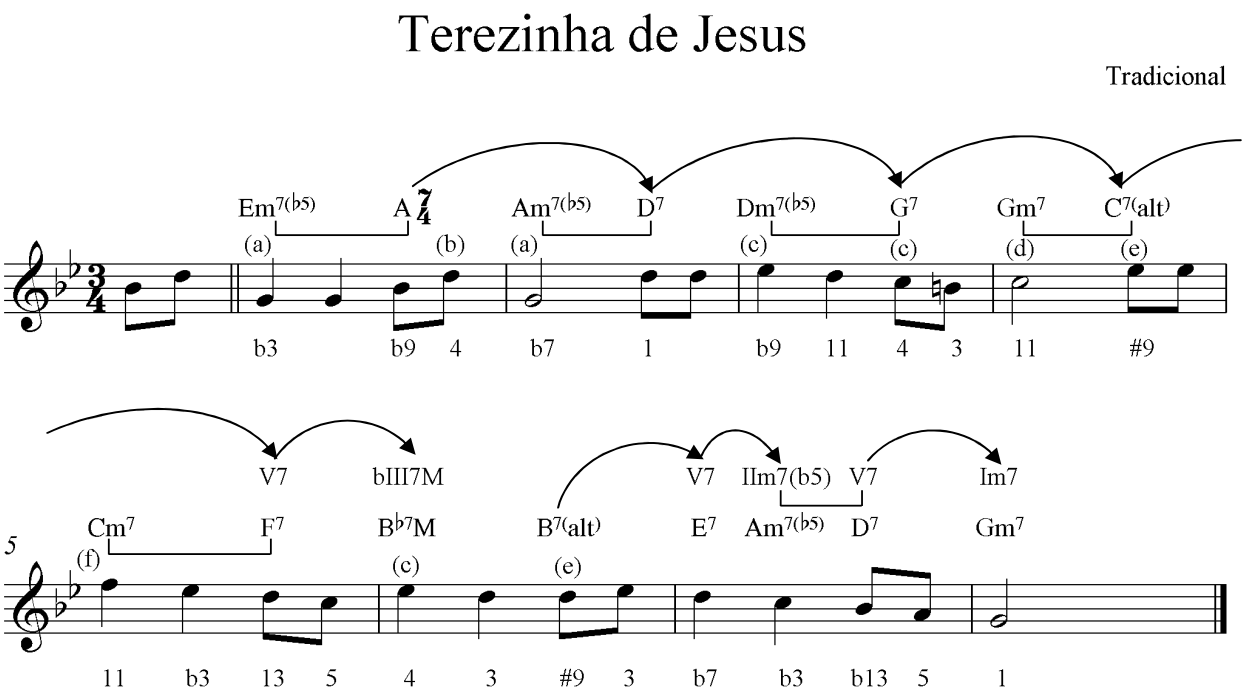
Obs.17: qualquer dúvida em relação à subentendimento de Ts, favor consultar tabela dada em "II cadencial secundário", em tonalidade Maior, em Harmonia 1.

Ex. prático: tomemos novamente como exemplo, a música tradicional “Terezinha de Jesus”:



(a) Este Cm7 pode ser analisado também como IVm7. Note que a melodia permite o uso do IV7 aqui e, neste caso, também pode ser analisado como um dominante estendido. Não é possível usar este II secundário como IIm7(b5), por causa da 5ªJ na melodia.
(b) Este dominante é suspenso pelo fato da melodia acentuar a 4ªJ sem resolução.
(c) Neste caso em que a melodia se encontra na ND, não sendo nota de passagem, é preferível analisar este acorde apenas como bIII6 ao invés de bIII7M, visto que o uso de 6 e 7M conjuntamente, neste grau, é raro. Note que a ND na melodia impede o uso de #5 harmonicamente. O mesmo ocorre no último compasso, onde a melodia na fundamental impede o uso de Im(7M).
(d) A melodia acentua a EV no tempo forte do compasso, porém com duração curta e resolvendo posteriormente na NO inferior, como nota de passagem. O mesmo vale para o V7 do IVm7 no mesmo compasso e para o bVI7M no compasso 6. No caso do Dm7(b5), mesmo assim, para se obter um resultado sonoro melhor, poderíamos usar ai um D7(b9) (V7 estendido). Não é possível usar este II secundário como IIm7 por causa de b9, não pertencente ao modo dórico.
(e) Não é possível usar este II secundário como IIm7(b5) por causa da melodia, que passa pela nota “fá” posteriormente, identificando o V7 secundário com T9. No compasso 7, o II primário pode ser usado como IIm7, criando um cromatismo no encadeamento de voicings, como já visto anteriormente. Como já visto em harmonizações desta mesma música, a melodia permite a substituição deste II primário por bII7M.

A mesma música com utilização de II e V7 estendidos:



(a) Aqui, apesar da melodia no acorde de momento permitir tanto Em7 quanto Em7(b5), este último soa melhor visto que a nota “sib” (b5) aparece na anacruse. O mesmo ocorre no próximo compasso, com o acorde Am7(b5). A melodia de momento também permite o uso de ambos, porém a acentuação melódica em “sib” (b9), na anacruse deste compasso, faz soar melhor Am7(b5), visto que esta T é estranha a escala do acorde Am7 (lá dórica).
(b) Esta 4ªJ é usada com duração curta e em tempo fraco, mas não como nota de passagem. O acorde de momento soa melhor como suspenso.
(c) Mesmas explicações do exemplo anterior.
(d) A melodia aceita o uso de Gm7 e Gm7(b5). Porém o primeiro é mais interessante pois cria maior variedade de notas com o acorde posterior (C7 (alt)).
(e) Esta nota soa como T#9 e, por isso, o acorde é alterado.
(f) Não aceita Cm7(b5) visto que o próximo acorde (F7) possui T13.

Obs.18: experimente usar outras variações de II cadenciais secundários e estendidos na música acima, verificando se a melodia as aceita ou não.

♪ EXERCÍCIOS:

247) Escreva o II cadencial elementar (IIm7 – V7 (X7M ou X7); IIm7(b5) – V7 (Xm7)) dos seguintes acordes de resolução:

a) Am7

b) D7M/A

c) Bb^{7}_{4}

d) F6

e) Gm(7M)

f) E7M(#5)

g) Eb7(alt)

h) Ab7M

i) Bm(7M)

j) F#/E

k) C#m6

l) Db7M(#5)

m) Gb6

n) D#m7/A#

248) Escreva o (s) acorde (s) de resolução dos seguintes II cadenciais elementares:

a) Am7(b5) – D7

b) Bm7 – E7

c) Dm7 – G7/B

d) Fm7(b5) – Bb7

e) Ebm7 – Ab7

f) Bbm7(b5) – Eb7

g) C#m7(b5) – F#7

h) G#m7/B – C#/B

i) D#m7(b5) – G#7

249) Em caderno pautado a parte, escreva o campo harmônico das escalas pedidas com II cadencial primário e secundário (com análise):

a) Ré menor

b) Sol menor

c) Fá menor

d) Si menor

e) Mib menor

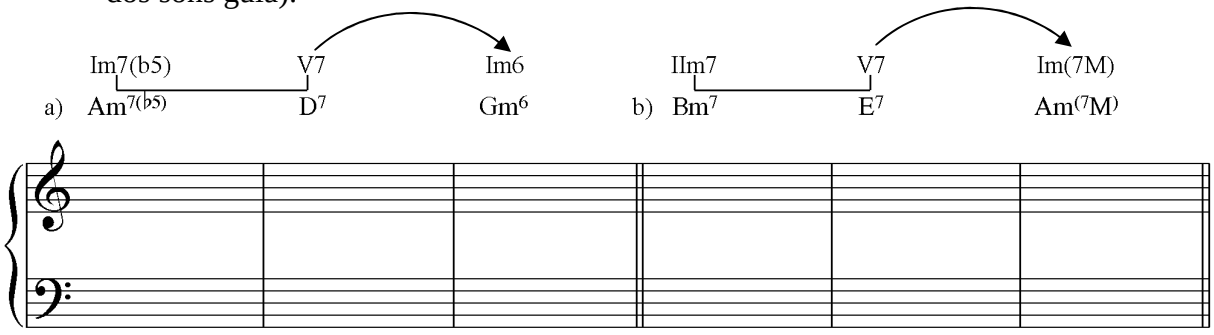
f) Dó# menor

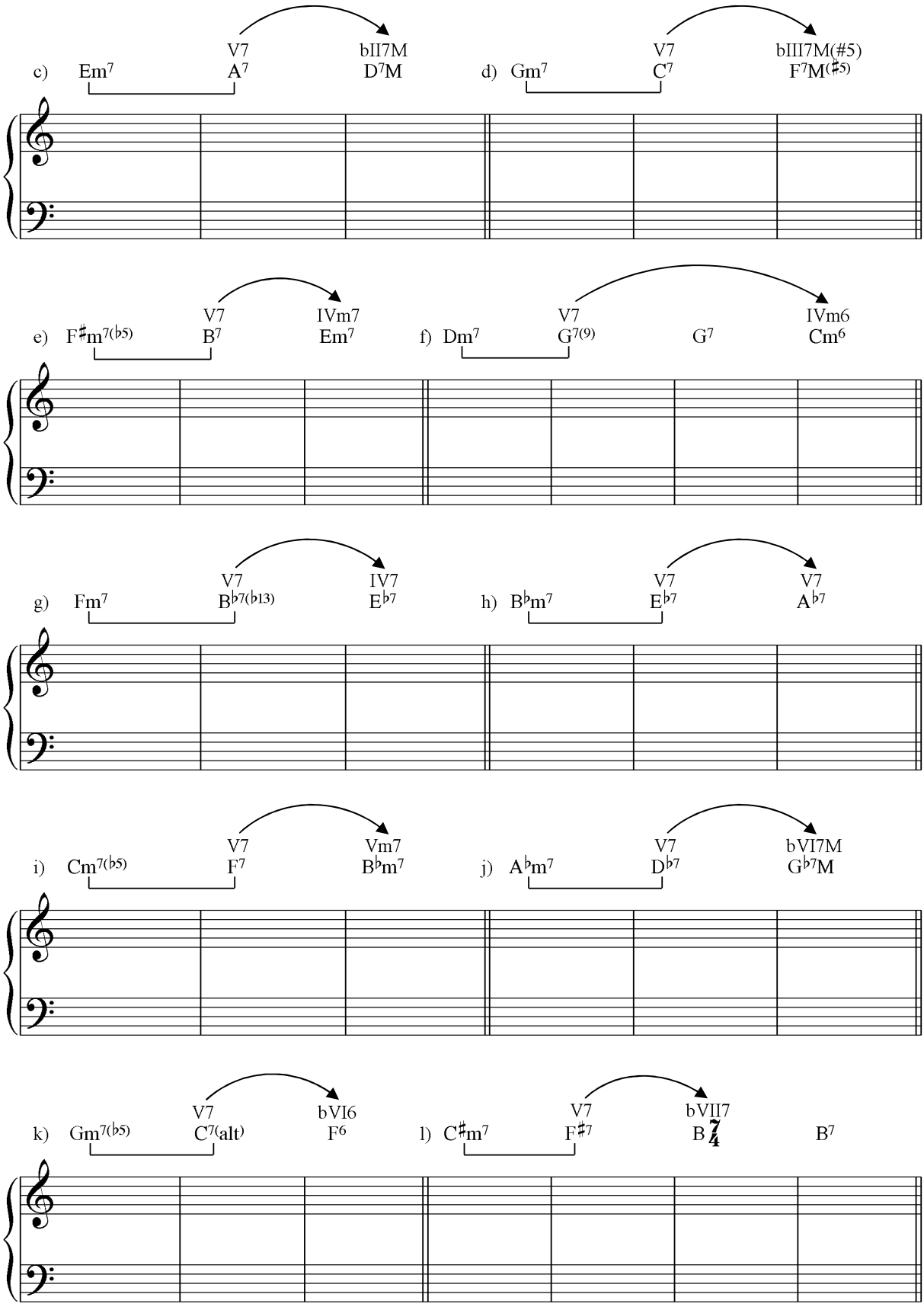
250) Complete:

II	V7	Resolução
Em7(b5); Em7	A7(b9)	Dm(7M) (*)
	D7(b9)	
Gm7(b5)		
	F7(13)	
F#m7		E7(alt)
Bbm7(b5)		
	Ab7(9)	Db7M(#5)
	Bb7(alt)	
	F#7(13)	
D#m7(b5)		$C\#^{7}_{4}$
G#m7		F#m(7M)
		G#m6

(*) acorde dado no exemplo

251) Faça um encadeamento de voicings para as progressões a seguir (indique a resolução dos sons guia):




c) Em7 V7 A7 bII7M D7M
d) Gm7 V7 C7 bIII7M(#5) F7M(♯5)
e) F♯m7(♭5) V7 B7 IVm7 Em7
f) Dm7 V7 G7(9) G7 IVm6 Cm6
g) Fm7 V7 B♭7(♭13) IV7 E♭7
h) B♭m7 V7 E♭7 V7 A♭7
i) Cm7(♭5) V7 F7 Vm7 B♭m7
j) A♭m7 V7 D♭7 bVI7M G♭7M
k) Gm7(♭5) V7 C7(alt) bVI6 F6
l) C♯m7 V7 F♯7 bVII7 B 7/4 B7

252) Escreva o (s) acorde (s) de resolução das seguintes progressões elementares:

a) Em7(b5) - A^{7}_{4} - A7

b) Gm7 - C^{7}_{4}

c) F^{7}_{4} - F7

d) Fm7 - Bb^{7}_{4} - Bb7

e) Bbm7(b5) - Eb^{7}_{4}

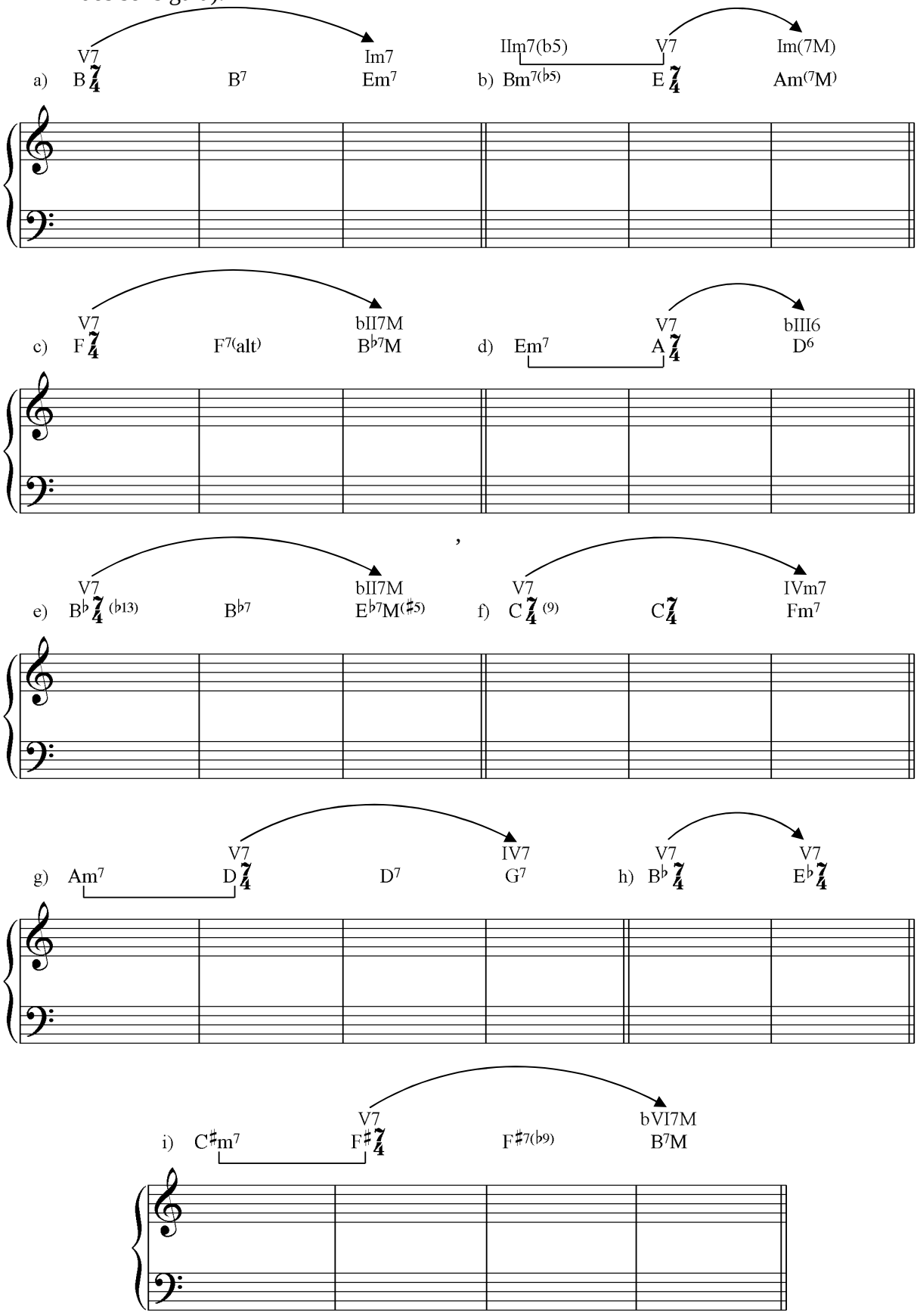
f) $C\#^{7}_{4}$

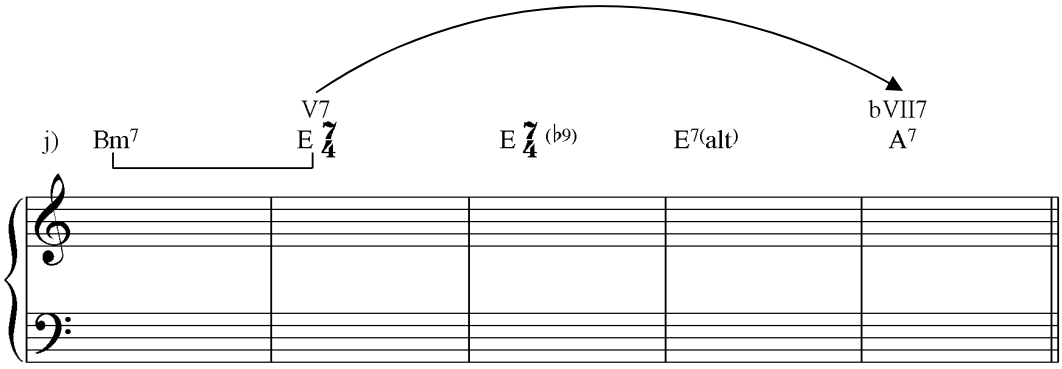
253) Complete:

II	V^{7}_{4}	**V7**	**Resolução**
Am7 (*)	$D^{7}_{4}(9)$; $D^{7}_{4}(b9)$	D7(b9) (*)	Gm7 Gm(7M)/6 G7M/6 G7M(#5) G7
Gm7		C7(13)	
	$B^{7}_{4}(b9)$	---	E6
---	$F\#^{7}_{4}(9)$		Bm(7M)
Fm7		---	Eb7M(#5)
Bbm7		Eb7(b9)	
---		---	Bb7
C#m7(b5)			
	$C\#^{7}_{4}(9)$	---	
---		Ab7(b13)	
D#m7(b5)			C#m6
		---	Bbm7

(*) acorde dado no exemplo.

254) Faça um encadeamento de voicings para as progressões a seguir (indique a resolução dos sons guia):





255) Com base na progressão diatônica dada: 1º) analise funcionalmente os acordes; 2º) anteceda cada acorde diatônico pelo seu V7; 3º) usando a progressão original, substituía ou adicione acordes de mesma função; 4º) os anteceda pelo seu V7. Analise todas as progressões.

a) || Em7 | D7 | Am7 | B7 | Em7 ||

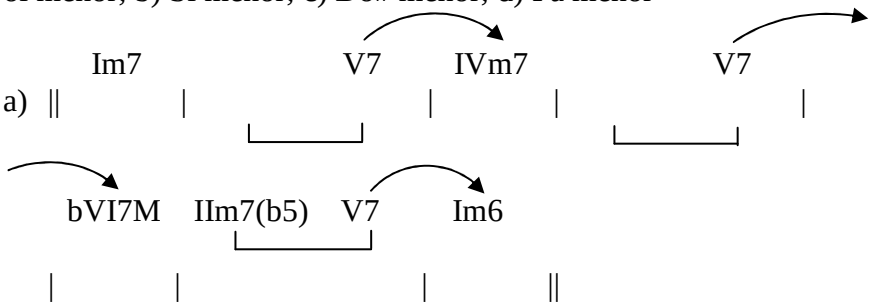
b) || Am7 | Bm7(b5) | E7 | C7M(#5) | Dm7 | Am7 ||

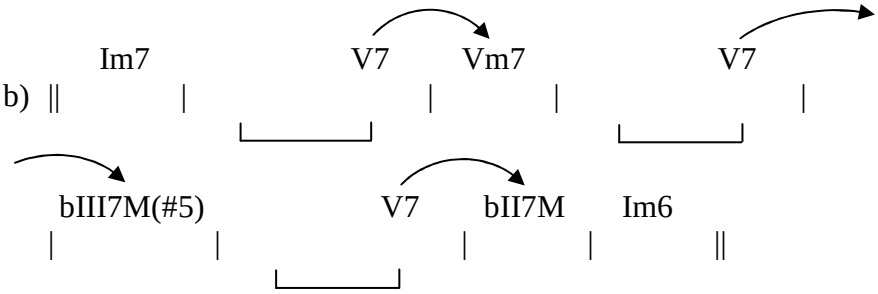
c) || Bm7 | Em7 | G7M | Bm7/F# | E7 | Bm(7M) ||

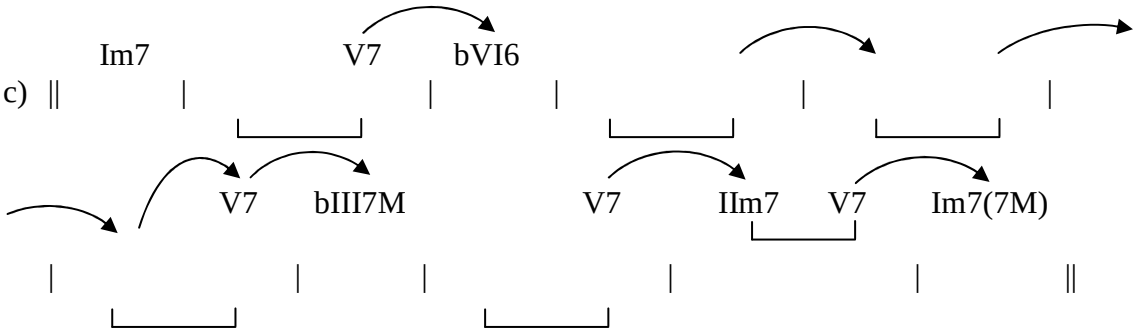
d) || Fm7 | Db6 | C7 | Fm(7M) | Bbm6 | C7 | Fm6 ||

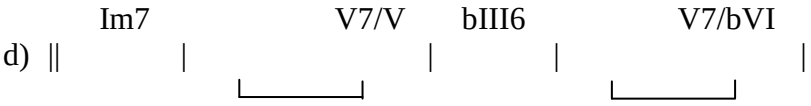
256) Pela análise, escreva a cifra de acordo com a tonalidade pedida:

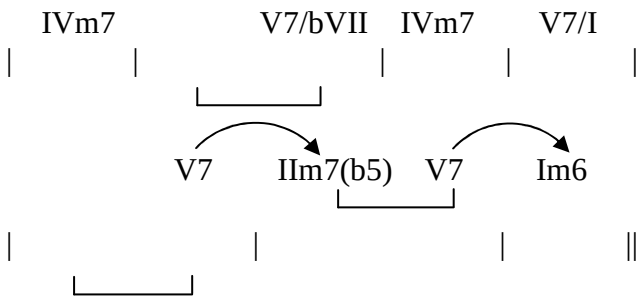
a) Sol menor; b) Si menor; c) Dó# menor; d) Fá menor











257) Analise as progressões a seguir:

a) || Em7 | Bm7 E7 | Am7 | Em Em(7M) | Em7 Em6 | Em7 A7 |

| D7 | Am7(b5) D7 | G6 | C#m7 F#7 | F#m7 B7 | Em6 ||

b) || Gm7 | Fm7 Bb7 | Eb7M | Bbm7 Eb7 | Ab7M | Abm7 Db7 |

| C#m7 F#7 | Bm7(b5) E7 | Am7(b5) D7(alt) | Gm(7M) ||

c) || Bm7 | Bm7(b5) E7 | A7 | G#m7 C#7 | F#m7 | F#m7(b5) |

| $B\frac{7}{4}$ B7 | Em6 | $D\frac{7}{4}\binom{b9}{13}$ D7 | G6 | C#m7 $F\#\frac{7}{4}$ | Bm7 ||

d) || Dm7 Dm/C | Bm7 Bm6 | Am7(b5) Aº | G7 | Em7/G |

| $A\frac{7}{4}(9)$ A7 | Dm7 | Gm7(b5)/Db | $C\frac{7}{4}$ C7 | F7M(#5) |

| Cm7/G | $F\frac{7}{4}\binom{b9}{13}$ $F\frac{7}{4}(b13)$ | Bb6 | $D\frac{7}{4}(13)/A$ $D\frac{7}{4}/A$ |

| Gm7 Gm/F | Em7(b5) $A\frac{7}{4}$ | Dm6 ||

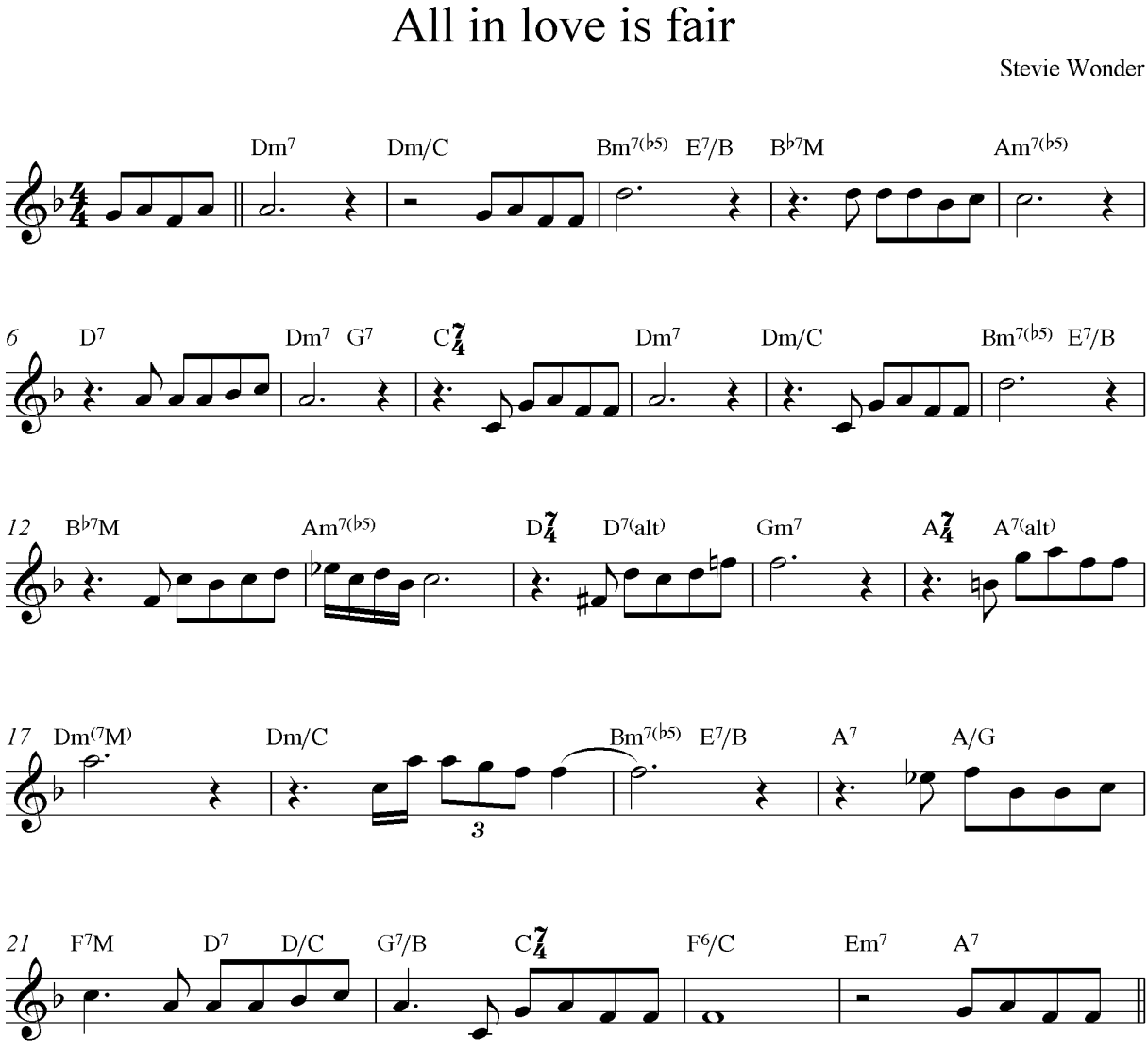
e) || Fm7 | $F\frac{7}{4}(b9)$ F7 | Bb7/F | Dm7/F G/F | Ab7M/Eb |

| Cm7(b5)/Eb F/Eb | Gb7M/Db | Cm7 F7/C | Fm7(b5)/B Bb7 |

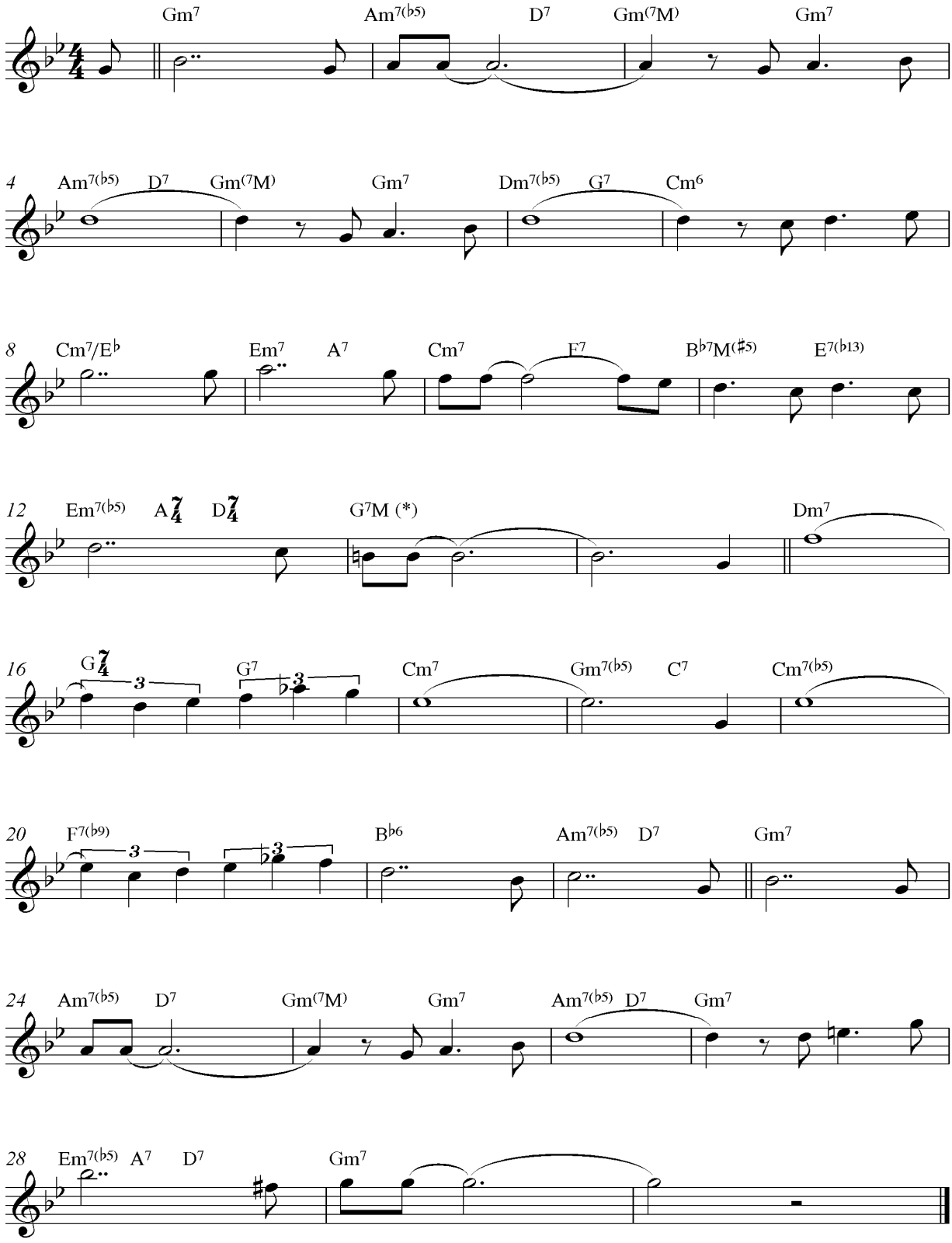
| Bbm7 Bbm/Ab | Gm7(b5) C7(alt) | Db7M/F | Gm(b5)/F | Fm7 ||

258) Em um caderno pautado a parte, para cada item do exercício anterior, relacione uma escala (de origem ou substituta) de cada acorde:

259) Analise as músicas a seguir:

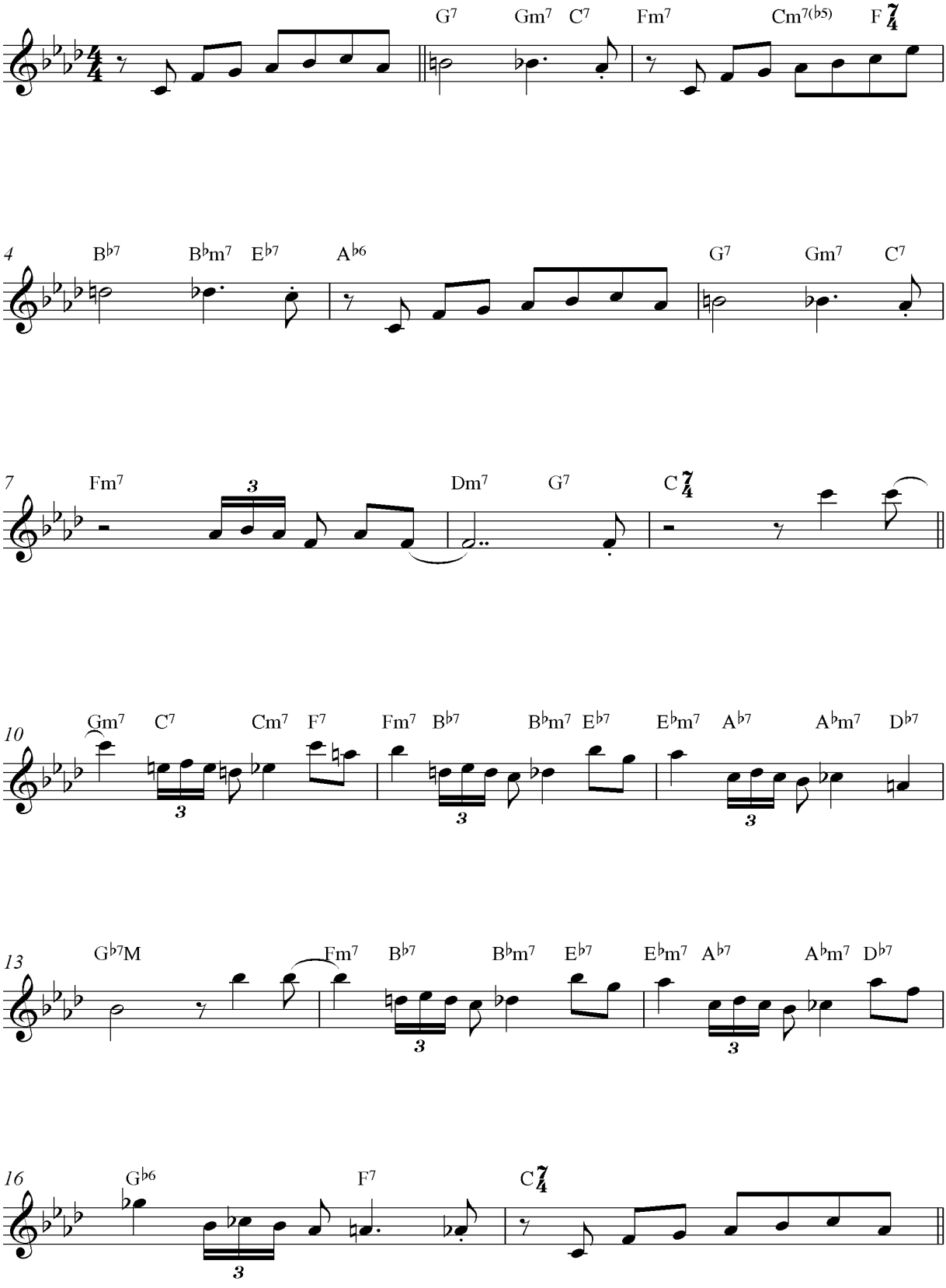
a)

b)

Alone Together

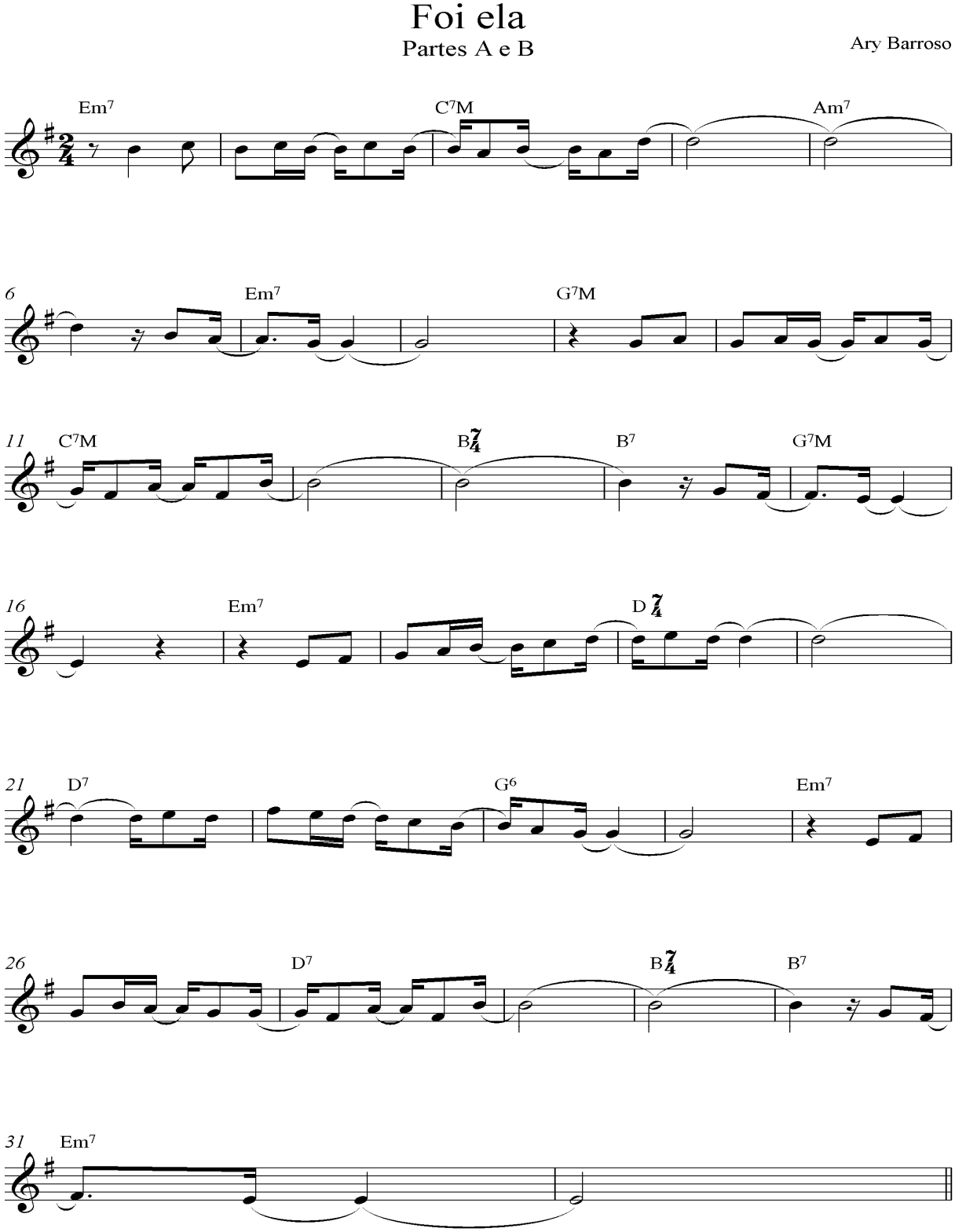
Dietz & Schwartz

(*) Acorde ainda não estudado. Ver “acordes de empréstimo modal” mais adiante.

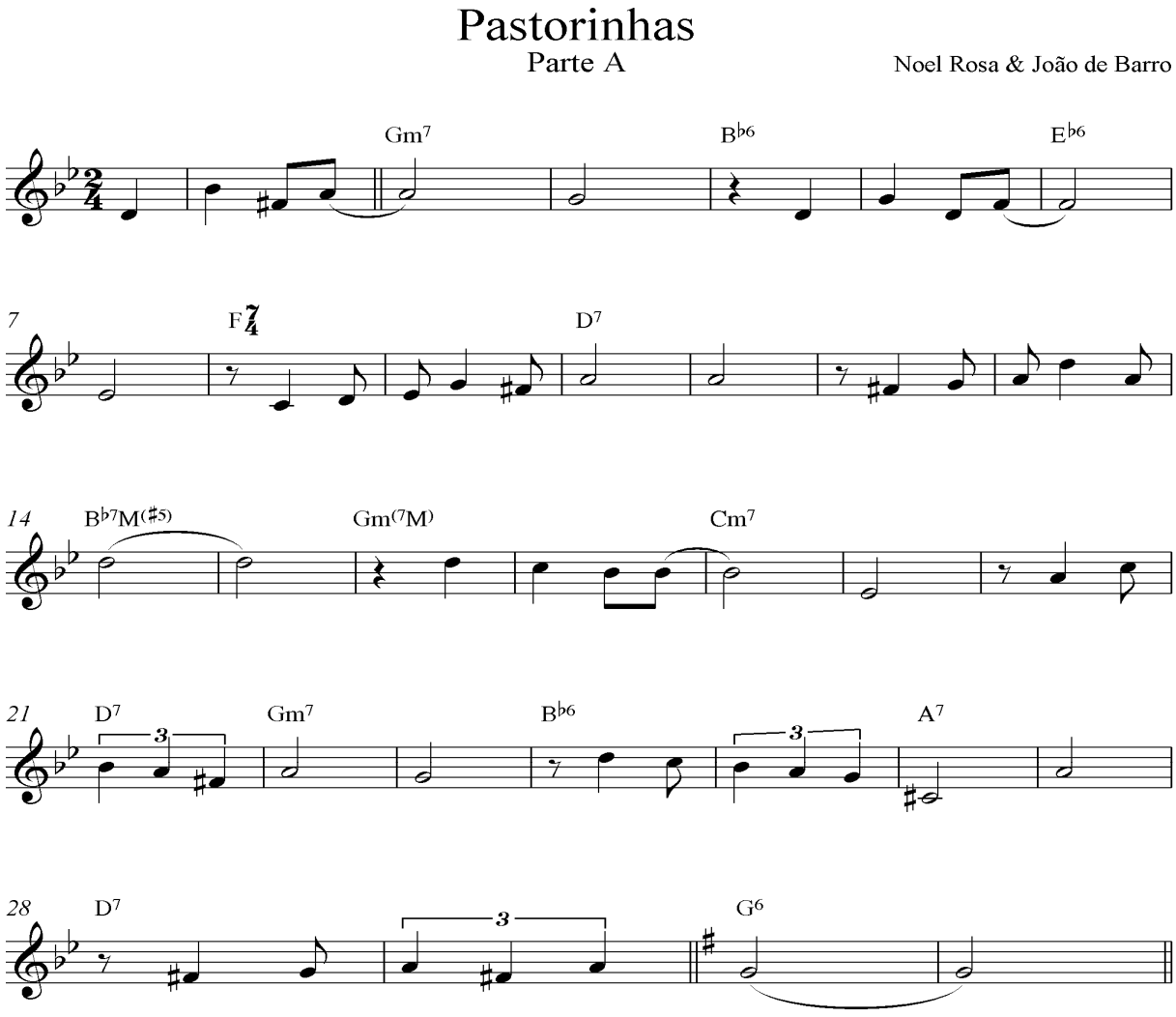
c)

Jordu

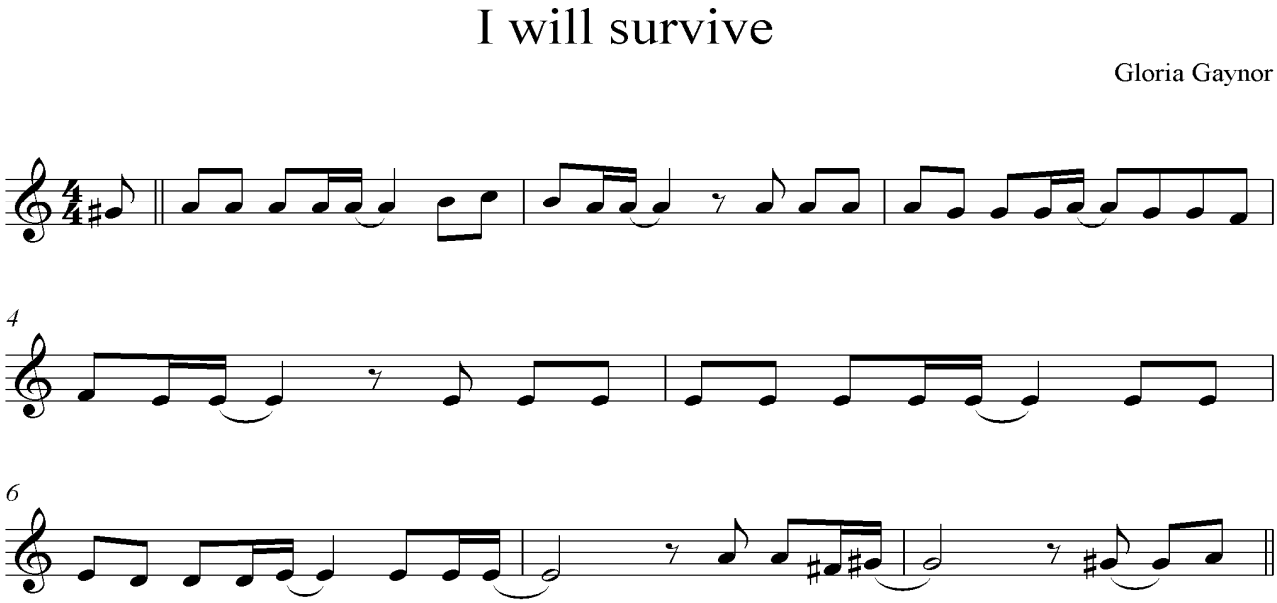
Duke Jordan

260) Em caderno pautado a parte, reescreva as músicas acima experimentando outras combinações de V7:

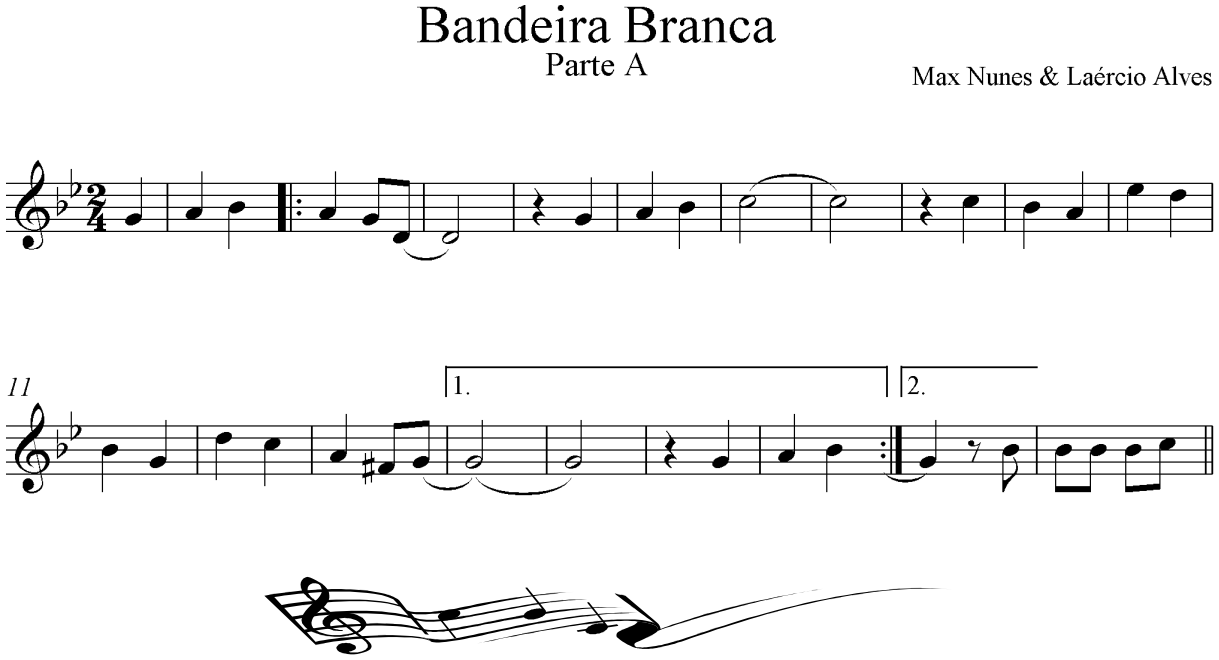
261) Nas músicas a seguir, verifique a possibilidade de anteceder cada acorde diatônico pelo seu II cadencial (cifre e analise):

a)

b)



262) Cifre e analise as músicas a seguir, utilizando o conteúdo visto até agora:

a)

b)

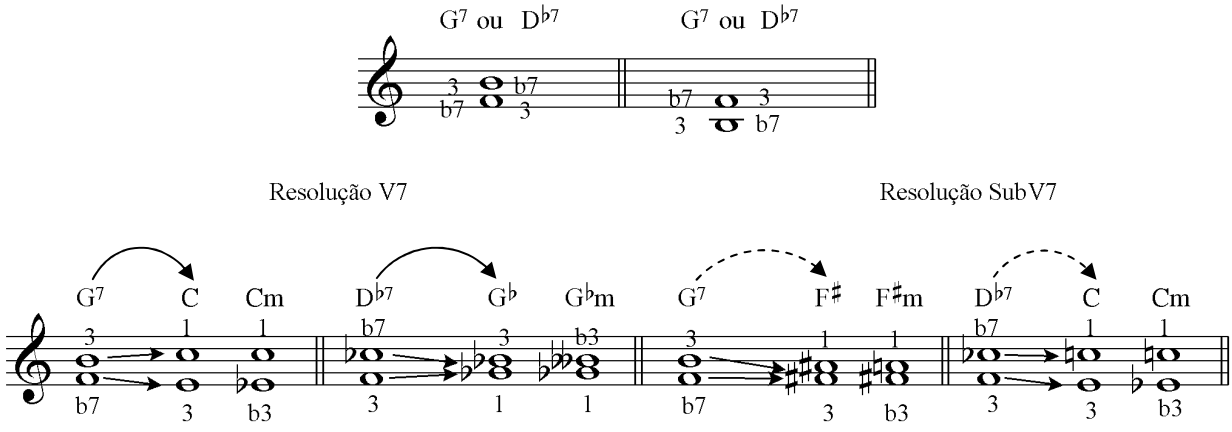


21.3) SubV7 primário e secundário

a) SubV7 primário

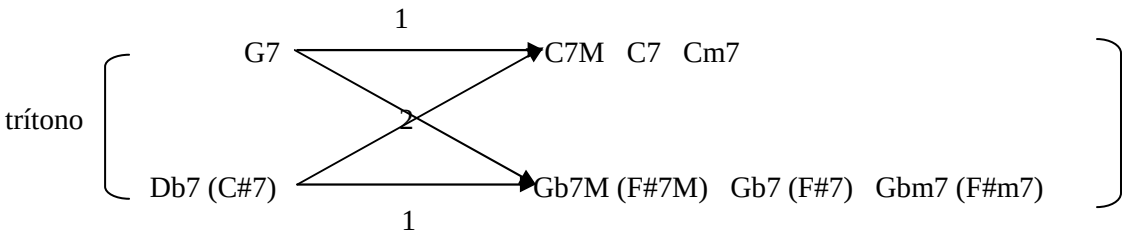
Como já dito em Harmonia 1, *SubV7*, ou simplesmente, *SubV*, quer dizer "substituto do V7" ou "dominante substituto", ou seja, é um acorde dominante que pode ser usado para substituir o dominante primário ou secundário. Quando substitui o dominante primário (resolvendo no I grau – tonalidade primária) é chamado de *SubV7 primário*, e quando substitui o dominante secundário (resolvendo nos demais graus diatônicos – tonalidades secundárias), *SubV7 secundário*. essa substituição só é possível porque ambos (SubV7 e V7) possuem o mesmo trítono. A essa substituição, dá-se o nome de *substituição por trítono*.

Como vimos, o SubV7 se caracteriza pela resolução contrária do seu trítono, em relação à resolução do V7. Utilizarei, como exemplo, o mesmo trítono dado em Harmonia 1 – "si-fá" ou "fá-si" – que pertence tanto ao acorde G7 quanto Db7.



Obs.1: note a enarmonização da nota "si" para "dób", afim de torná-la diatônica ao acorde de Db7.

Sendo assim, na resolução do trítono do V7 primário ou secundário, a 7ªm do V7 desce para a 3ªM ou 3ªm do acorde de resolução, localizado 5ªJ abaixo, e a 3ªM sobe para a fundamental. Na resolução do trítono do SubV7 primário ou secundário, a 7ªm sobe um semitom para a fundamental do acorde de resolução e a 3ªM desce para a 3ªM ou 3ªm. Ou seja:

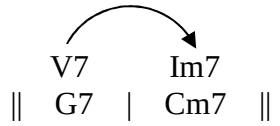


1 – resolução V7
2 – resolução SubV7

Regra: enquanto o V7 resolve 5ªJ abaixo, o SubV7 resolve um semitom abaixo, em acorde Maior, menor ou dominante.

Obs.2: o SubV7 se localiza sempre a um intervalo de 2ªm ascendente do acorde de resolução ou a um trítono do acordo dominante substituído. Note que os acordes de resolução também se localizam a um intervalo de trítono.
Obs.3: para caracterizar visualmente o intervalo de 2ªm, costuma-se escrever o SubV7 e sua resolução com fundamentais cromáticas diferentes. Desta forma é preferível escrever G7 – F# e Db7 – C, ao invés de G7 – Gb e C#7 – C, respectivamente. Em alguns casos, essa solução não é a mais adequada. Ex.: Cb7 – Bb7 (melhor B7 – Bb7).

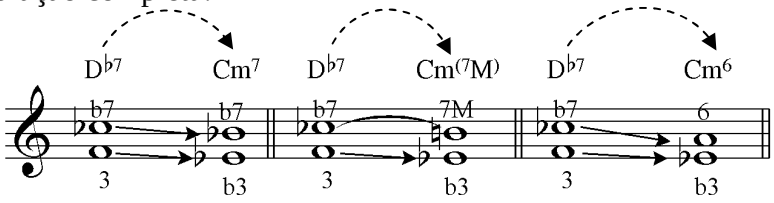
Em Dó menor, temos a seguinte resolução do V7 primário:



Fazendo a substituição por trítono, temos a seguinte resolução do SubV7 primário:

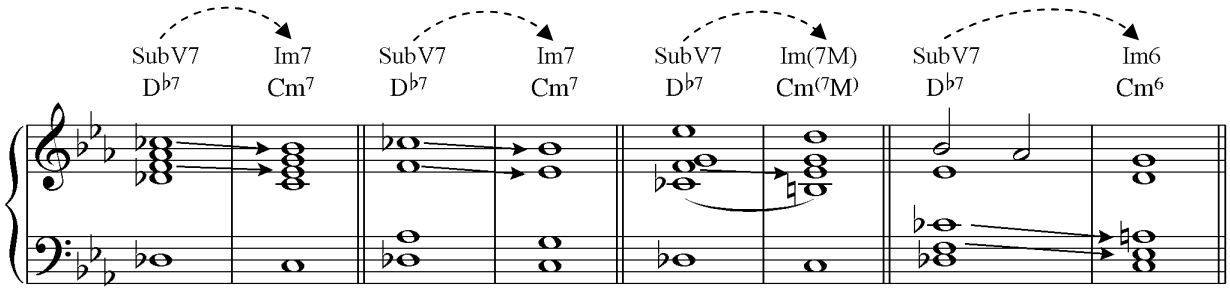
Obs.4: a escala do acorde SubV7, como já sabemos, é a lídio b7 (IV modo da escala menor melódica). Esta não é a única escala possível para este acorde, porém é a mais usual. Desta forma, as tensões para um acorde SubV7 são: T9, T#11 e T13, usadas em combinações variadas e a gosto pessoal. Raramente se usa este acorde sem tensão.

Em acordes tétrades, assim como ocorre com a resolução do trítono do V7, no SubV7 também não há resolução completa:



Observe que a resolução é idêntica a do V7 primário em tonalidade menor, visto anteriormente. A 7ªm do SubV7 desce um semitom para a 7ªm do Im7 e que a 3ªM desce um semitom para a 3ªm. Veja que "si" foi enarmonizado para "dób".

Exemplos de encadeamento de voicings para a resolução de SubV7 primário, em tonalidade menor (ex.s em Dó menor):



Quanto à cifra analítica, seguem as mesmas regras apresentadas em "SubV7 primário", em tonalidade Maior, em Harmonia 1:

- Quando há a resolução do SubV7, deve-se usar uma seta tracejada por cima das análises. Esta seta indica resolução por movimento do baixo um semitom (2ªm) descendente.

SubV7 Im7
|| Db7 | Cm7 ||

Exceção: mesmo quando o SubV7 e/ou Im7 está (ão) invertido (s), a análise contêm a seta tracejada.

SubV7 Im7
|| Db7/B | Cm7 ||

SubV7 Im7
|| Db7 | Cm7/Eb ||

SubV7 Im7
|| Db7/F | Cm7/G ||

Obs.5: geralmente não se usa o SubV7 invertido, pois o principal interesse na substituição do V7 é trocar a resolução do baixo 5ªJ descendente pelo baixo cromático. Outra função da substituição do V7 é que o SubV7 acrescenta notas não-diatônicas à progressão, dando-lhe riqueza harmônica.

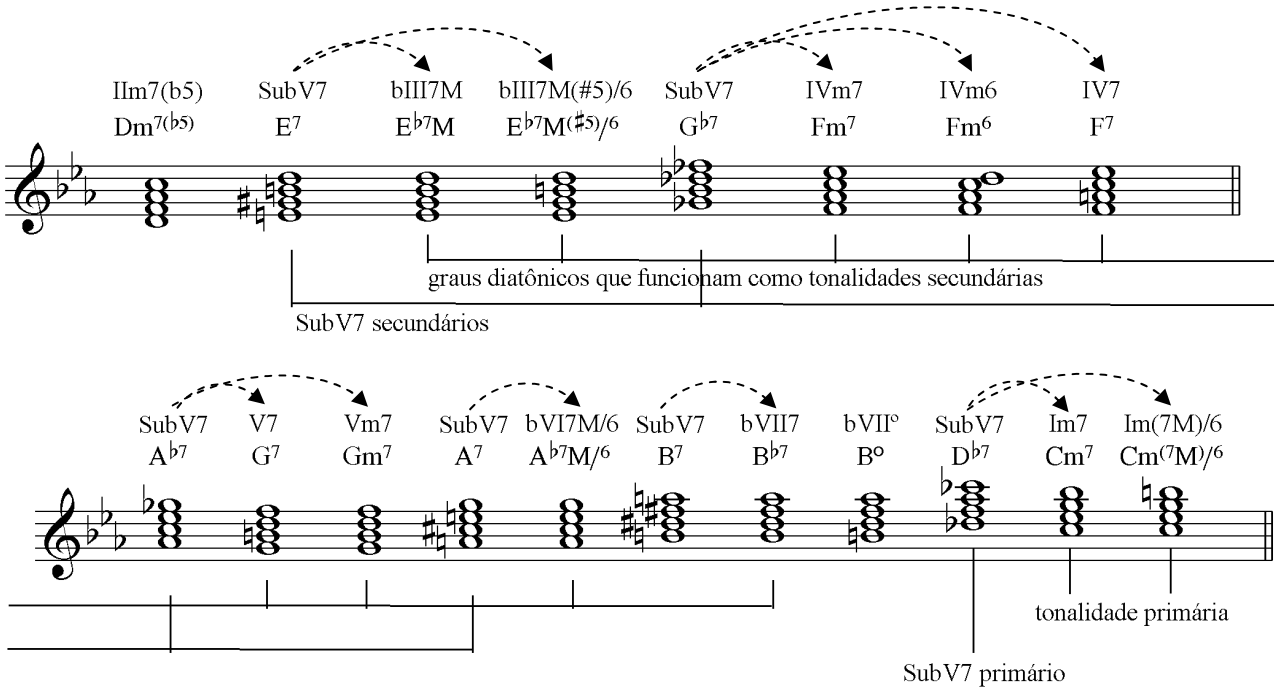
- Quando não há resolução do SubV7, não se coloca a seta. Porém a análise deve informar o grau de resolução.

SubV7/I bIII7M
|| Db7 | Eb7M ||

SubV7/I IVm7
|| Db7 | Fm7/C ||

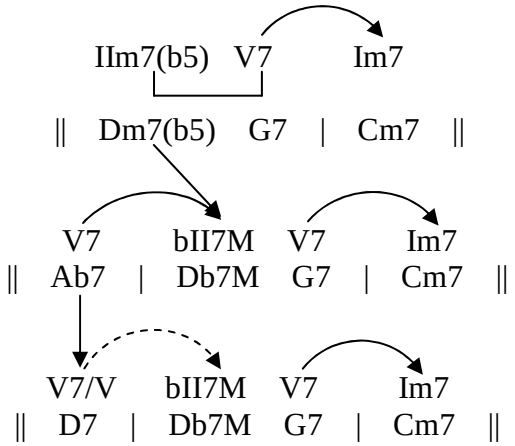
b) SubV7 secundário

É o acorde dominante que substitui o V7 secundário dos demais graus diatônicos (tonalidades secundárias), caracterizados, também, pelo movimento do baixo um semitom (2ªm) descendente.

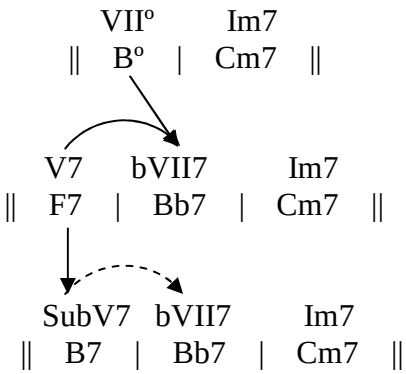


Como já visto anteriormente, tanto o IIm7(b5) quanto o VII° não possuem estabilidade necessária para resolução de seus respectivos V7 secundário. Sendo assim, conseqüentemente não possuirão também para seus SubV7.

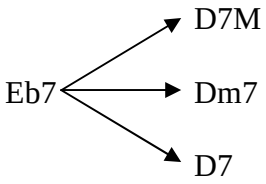
Porém, foi dito também que é possível abaixar suas fundamentais em um semitom, transformando-os em bII7M e bVII7 (sendo usados também como substitutos de IIm7(b5) e VII°, respectivamente), tornando-os, assim, aptos a servirem como acordes de resolução.



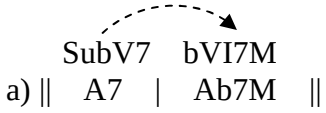
Obs.1: neste caso, o SubV7 soa na verdade como um V7 secundário resolvido deceptivamente e é analisado desta forma, juntamente com seta tracejada indicando movimento do baixo descendente em um semitom. Sendo assim, sua escala de origem é a mixolídia (no caso, ré mixolídia), pois deve estar relacionada ao acorde esperado (no caso, G7).



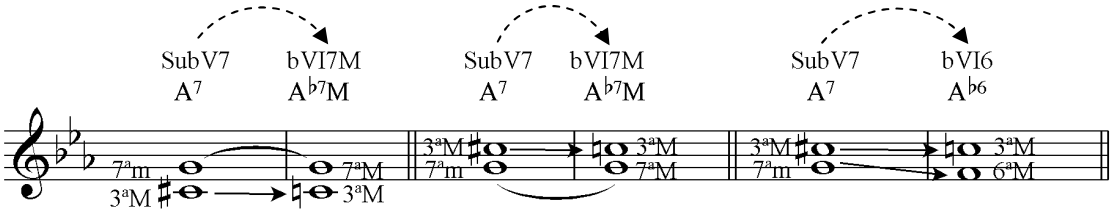
Como visto em Harmonia 1, em “SubV7 secundários” na tonalidade Maior, ao contrário do que ocorre com os V7 secundários, os SubV7 secundários não dependem da tonalidade secundária. Todos são construídos com base no modo lídio b7, independente do acorde de resolução ser Maior, menor ou dominante, e possuem T9, T#11 e T13 subentendidas.



No exemplo acima, em ambos os casos, o modo do acorde Eb7 é o mib lídio b7. Esta não é a única escala possível, porém é a mais freqüente.

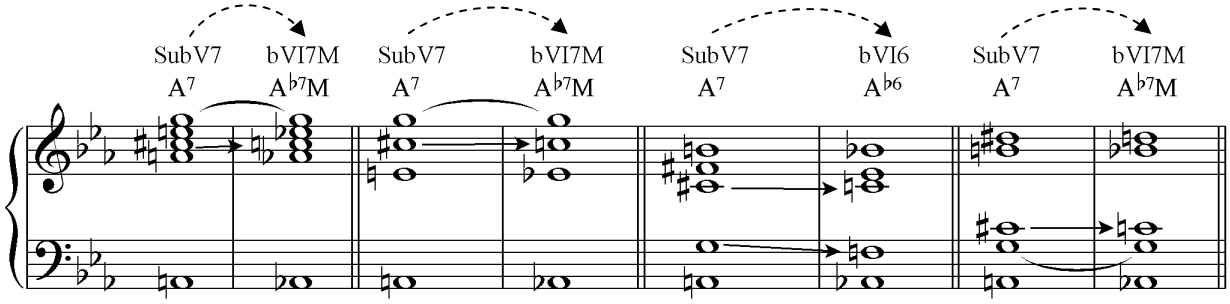


Modo usado para A7: lá lídio b7.
Resolução do trítono do SubV7 em acorde Maior (ex.s para bVI7M/6 em dó menor):



Esta resolução é idêntica a do SubV7 primário (SubV7 do I7M) e do secundário do IV7M, em tonalidade Maior, vistas em Harmonia 1. A 3ªM do SubV7 desce um semitom para a 3ªM do bVI7M e a 7ªm desce permanece como a 7ªM. Quando para bVI6, a 3ªM do V7 desce um semitom para a 3ªM do bVI6 e a 7ªm desce um tom para a 6ªM.

Exemplos de encadeamento de voicings para resolução do SubV7 secundário em acorde Maior (ex.s para bVI7M/6 em dó menor):



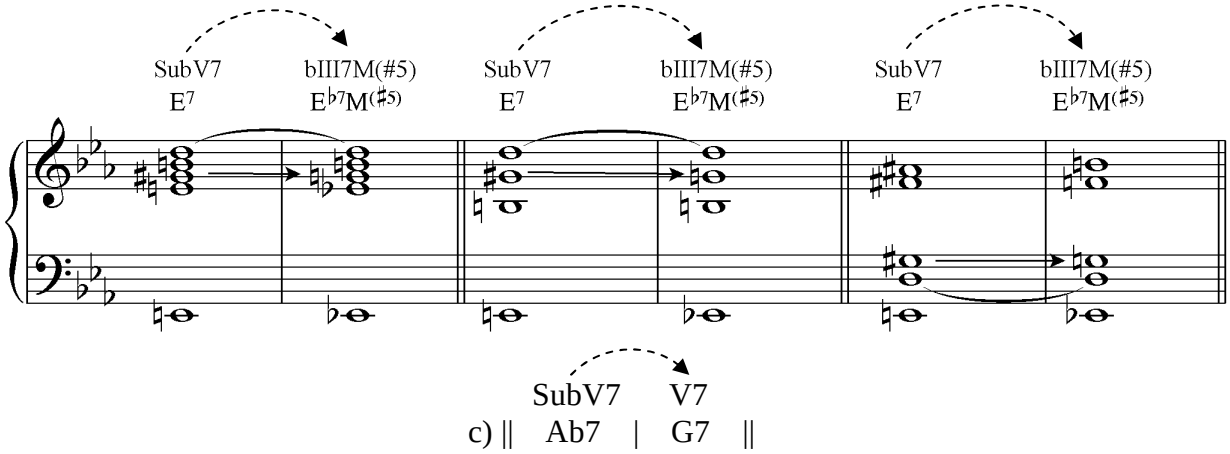
Obs.2: o mesmo (resolução do trítono e encadeamento de voicings) é válido para o SubV7 do bIII7M, bIII6 e bII7M.

SubV7 bIII7M(#5)
b) || E7 | Eb7M(#5) ||

Modo usado para E7: mi lídio b7.

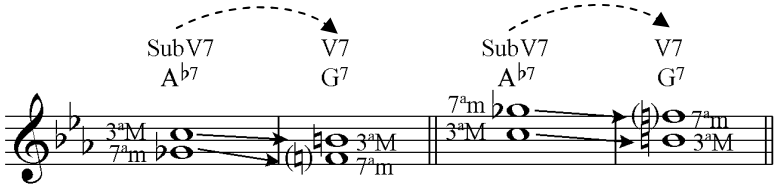
Como já visto anteriormente, em "V7 secundário" em tonalidade menor, a resolução do trítono do SubV7 em acorde Maior com 5ªA é idêntica a resolução em acorde Maior com 5ªJ, visto que esta alteração não influencia na resolução do trítono:

Exemplos de encadeamento de voicings para resolução do SubV7 secundário em acorde Maior com 5ªA (ex.s para bIII7M(#5) em dó menor):



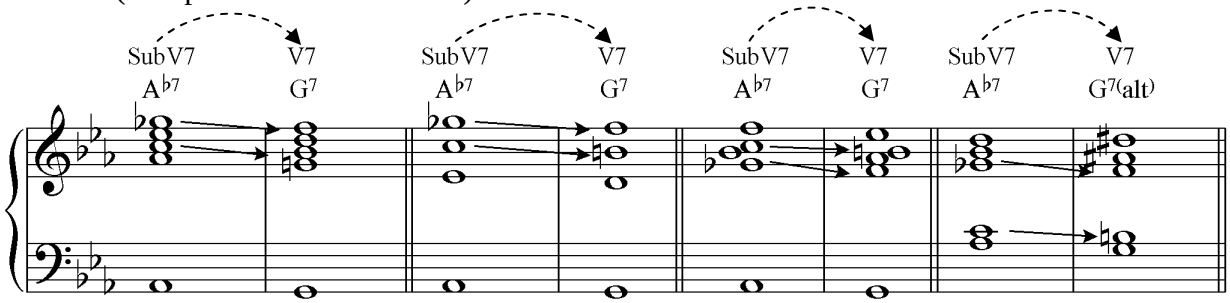
Modo usado para Ab7: láb lídio b7.

Resolução do trítono do SubV7 em acorde dominante:



Esta resolução é idêntica a do SubV7 do V7 em tonalidade Maior, visto em Harmonia 1. Pelo fato da resolução do trítono de Ab7 ser idêntica a do D7, conseqüentemente os trítonos de Ab7 e G7 também serão paralelos. A 7ªm e a 3ªM do SubV7 secundário descem um semitom para a 7ªm e para 3ªM do V7, respectivamente.

Exemplos de encadeamento de voicings para resolução de SubV7 secundário em acorde dominante (ex.s para V7 em dó menor):

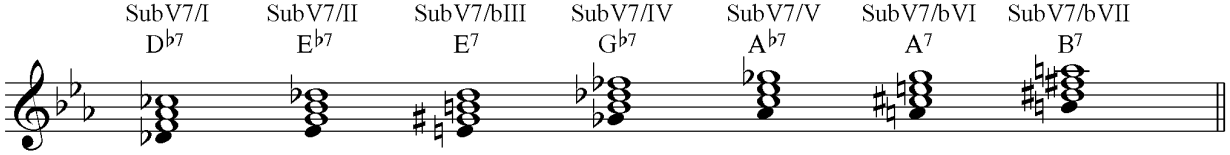


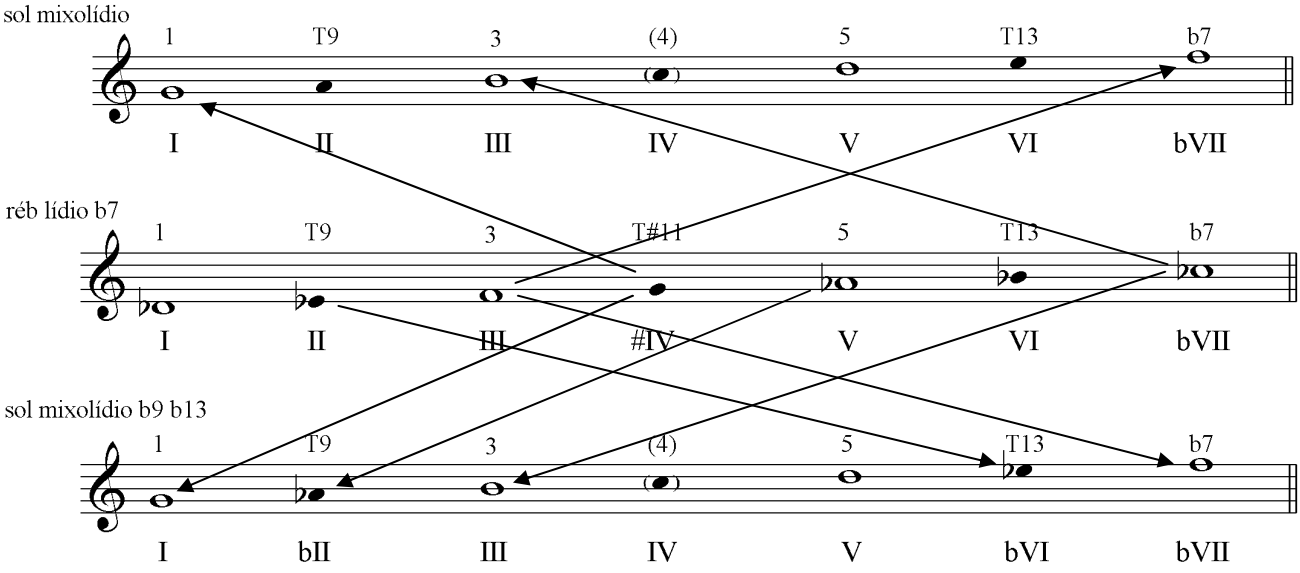
Obs.3: o mesmo (resolução do trítono e encadeamento de voicings) é válido para a resolução em IV7 e bVII7.

SubV7 IVm7
d) || Gb7 | Fm7 ||

Modo usado para Gb7: solb lídio b7.

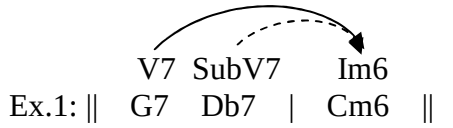
Resolução do trítono do SubV7 em acorde menor: neste caso, tanto para IVm7 quanto para IVm6 e Vm7, a resolução do trítono e o encadeamento de voicings são idênticos aos do SubV7 primário em tonalidade menor, visto anteriormente.

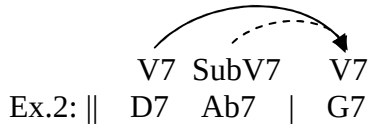
Obs.4: similar ao que ocorre em tonalidade Maior, em menor, a fundamental dos SubV7 são notas não-diatônicas em relação à escala menor primitiva. Se considerarmos o SubV7 do IIm7(b5) e desconsiderarmos o do bII7M, obviamente que estas fundamentais formam uma escala menor primitiva localizada um semitom acima da escala diatônica (com enarmonizações):

Obs.5: em Harmonia 1 vimos que o SubV7 se assemelha mais a um V7 de acorde menor ($V7\binom{b9}{b13}$) que a um V7 de acorde Maior ou dominante ($V7\binom{9}{13}$):

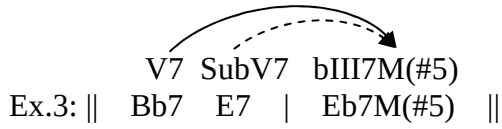


Desta forma, ao substituir o V7 de um acorde menor, a possibilidade de conflito com a melodia é muito menor que na substituição de um V7 de acorde Maior ou dominante. Porém, a substituição do V7 de Maior ou dominante traz um interesse muito maior à harmonia, visto que o seu SubV7 e seu V7 possuem muitas notas diferenciáveis. Esta equivalência do SubV7 com V7 de acorde menor será vista com mais detalhes posteriormente, em "alterações em acordes dominantes".

É muito comum, ao invés de substituir o V7 pelo SubV7, precedê-lo.

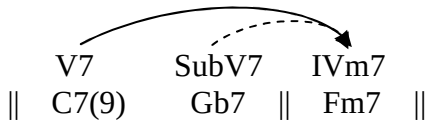




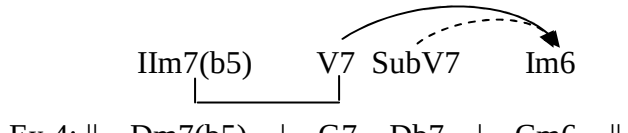


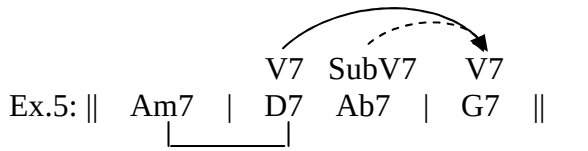
Obs.6: o contrário, SubV7 antecedendo o V7, não é muito comum.

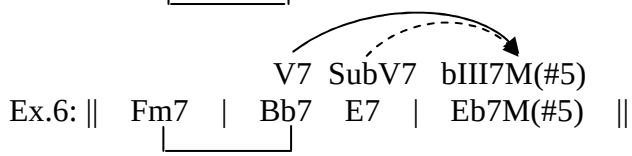
Obs.7: pelo fato do SubV7 equivaler a um V7(b9), pode-se usar qualquer V7 antecedendo-o, seja com T9 ou com Tb9. Ex:



Obs.8: como todo V7 pode ser desmembrado em II – V7, então:



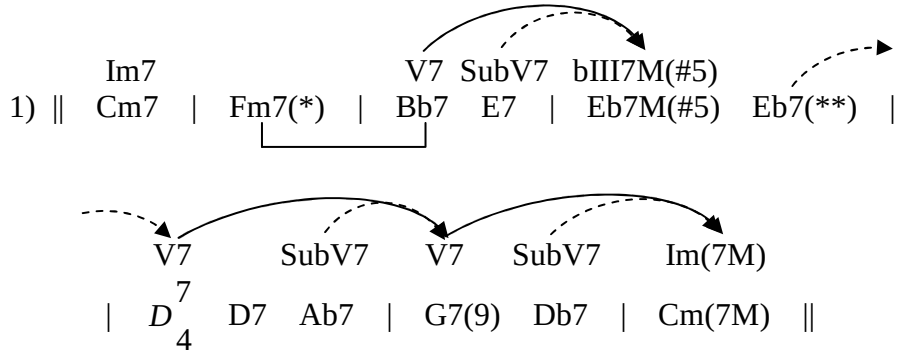




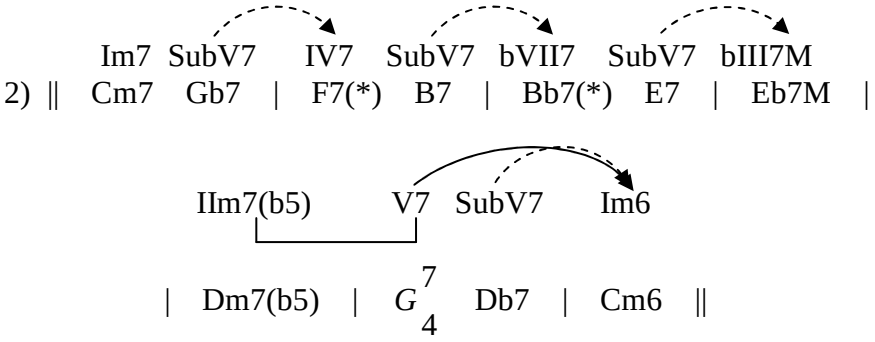
Obs.9: como já dito em Harmonia 1, a aplicação de SubV7 secundários não deve ser encarada como uma modulação (apesar de também ser usada para este fim) e sim, uma tonicização. Ou seja, não representa uma mudança de tom, mas um reforço (ênfase) a um determinado grau da escala.

Obs.10: tudo falado a respeito da cifra analítica do SubV7 primário é válido para os SubV7 secundários.

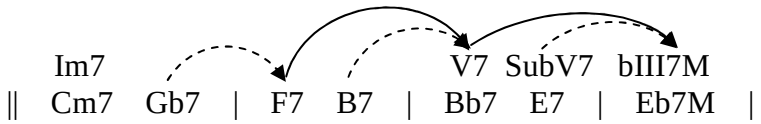
Exemplos de progressões contendo SubV7 secundários:

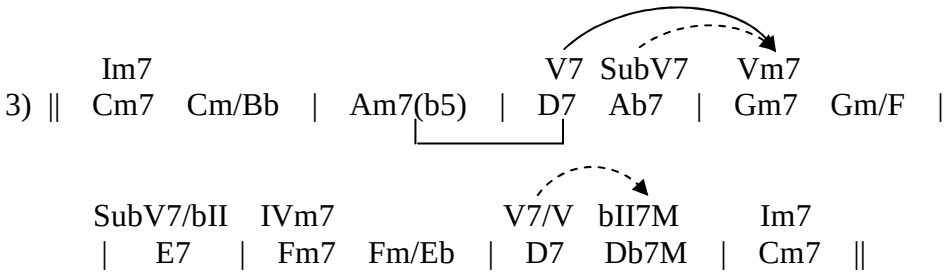


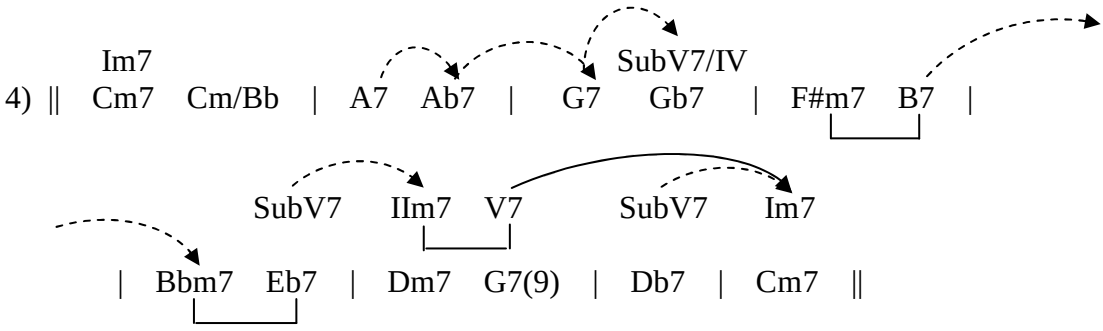
(*) também pode ser analisado como IVm7.
(**) é um SubV7 estendido pois resolve em grau não-diatônico.

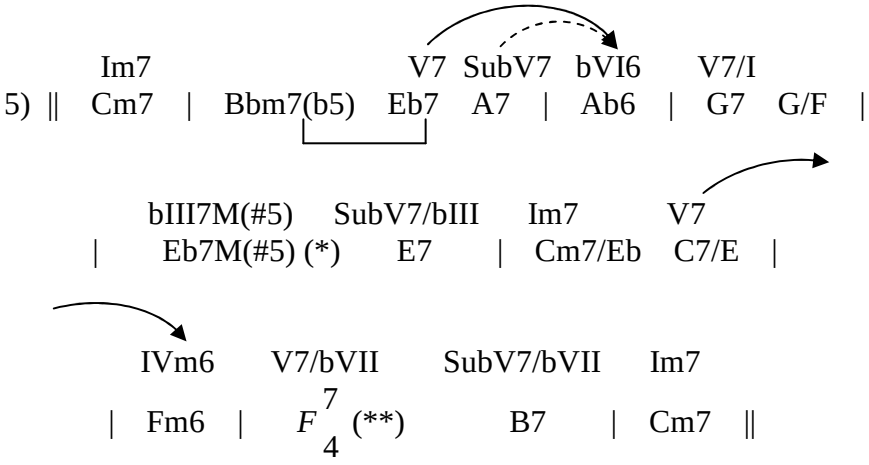


(*) F7 e Bb7 podem ser analisados como V7 secundários:



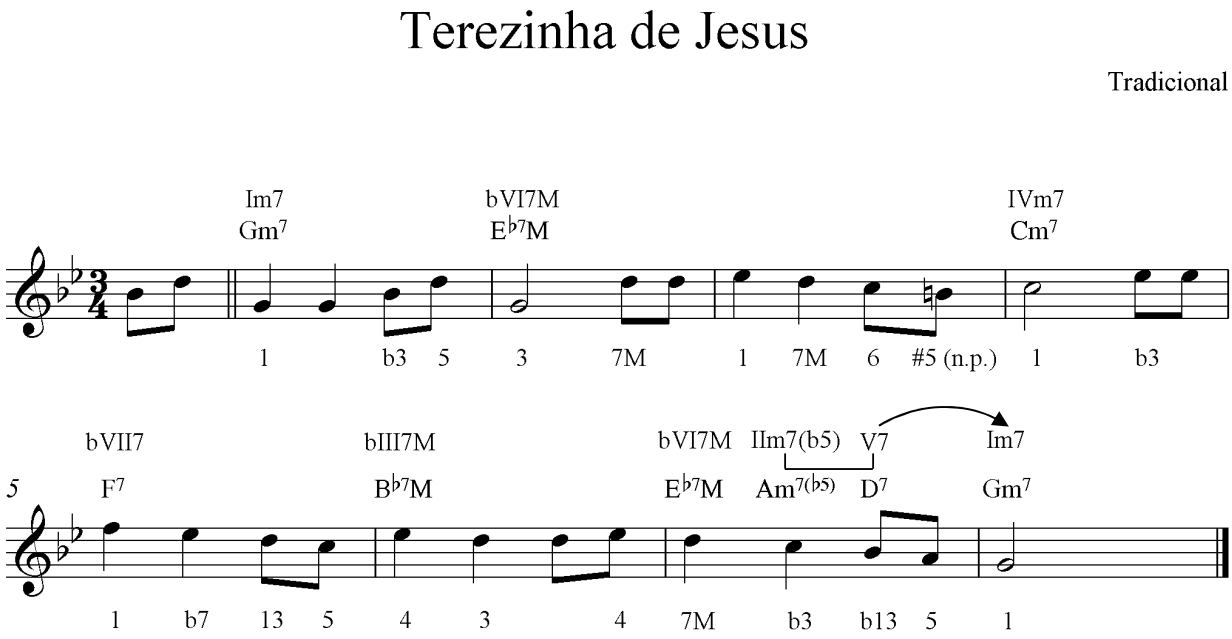






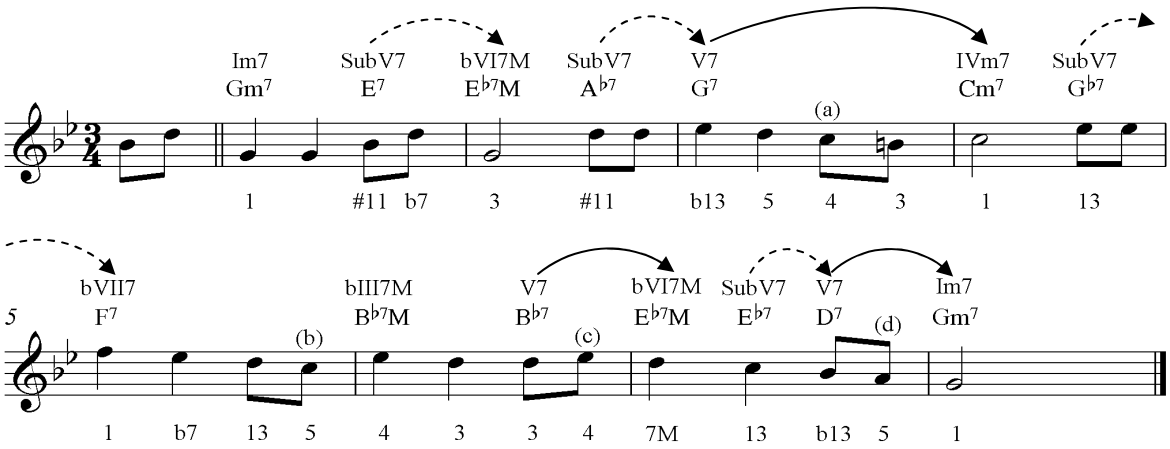
(*) como já dito anteriormente, é muito comum o uso da alteração da 5ª em bIII7M quando precedido do V7.
(**) neste caso não há a possibilidade de analisá-lo como IV7 por causa da presença da 4ªJ, não presente na escala deste acorde (lídio b7).

Obs.11: recomenda-se analisar, primeiro, os acordes de resolução, ou seja, os vinculados com a tonalidade principal e finalmente, os dominantes secundários, em vez de proceder em ordem cronológica.

Ex. prático: tomemos novamente como exemplo, a música tradicional "Terezinha de Jesus":

Antecipando cada acorde diatônico secundário pelo seu V7 ou SubV7, quando possível, teremos:

Terezinha de Jesus

Tradicional

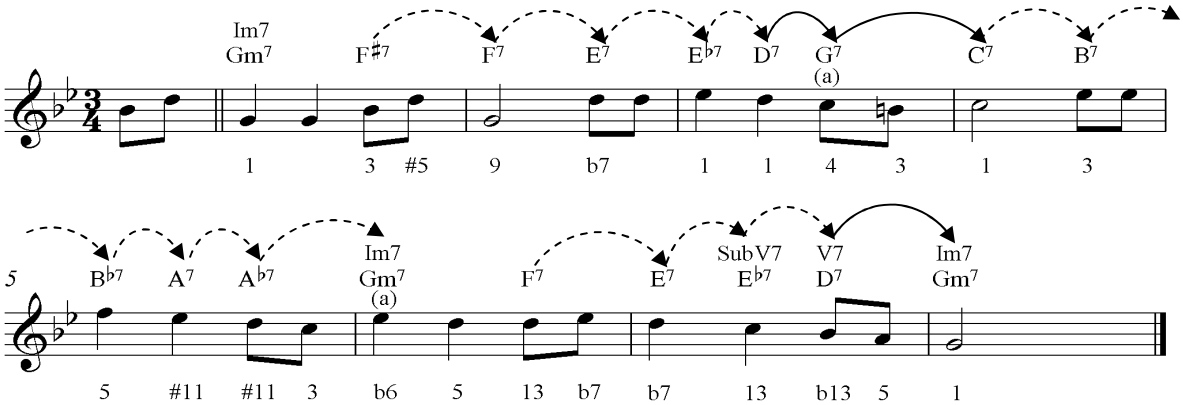


(a) Não é possível utilizar o SubV7 do IV por causa da nota "dó" na melodia, que soaria como 7M.
(b) Não é possível utilizar o SubV7 do bIII também por causa da nota "dó" na melodia, que soaria como b9. A nota "ré" soaria como #9 e, como já dito, é uma nota aceitável no SubV7, apesar de não pertencer à escala do acorde (assim como o #5, ambos equivalentes a T13 e T9 do V7, respectivamente).
(c) Similar ao que foi dito em "a", a nota "mib" soaria como 7M no SubV7 do bVI.
(d) È possível rearranjar este compasso harmonicamente de forma que tivéssemos o SubV7 do I no último tempo. Porém, similar ao que foi dito em "b", a nota "lá" soaria como b9 neste SubV7.

A mesma música com utilização de SubV7 estendidos:

Terezinha de Jesus

Tradicional



(a) A EV no tempo forte do compasso é aceitável quando esta nota possui duração curta e resolve posteriormente na NO inferior, como nota de passagem, conforme já dito anteriormente, e depende de outros fatores musicais, como o andamento.

Obs.11: experimente usar outras variações de SubV7 secundários e estendidos na música acima, verificando se a melodia as aceita ou não.

♪ **EXERCÍCIOS:**

263) Escreva o SubV7 dos seguintes acordes de resolução:

a) B7

b) F#m7

c) C#7M

d) Em(7M)

e) D^{7}_{4}

f) G7M(#5)

g) F6

h) A#m6

i) Ab7(alt)

j) Ebm(7M)

k) D#7

l) Bb7M(#5)

264) Escreva o (s) acorde (s) de resolução para os seguintes SubV7's:

a) Ab7

b) F7

c) D7

d) Gb7

e) C7

f) E7

g) A7

h) Eb7

i) B7

265) Escreva o campo harmônico das escalas pedidas com SubV7 primário e secundários (com análise):

a) Ré menor

b) Si menor

c) Sol menor

d) Mib menor

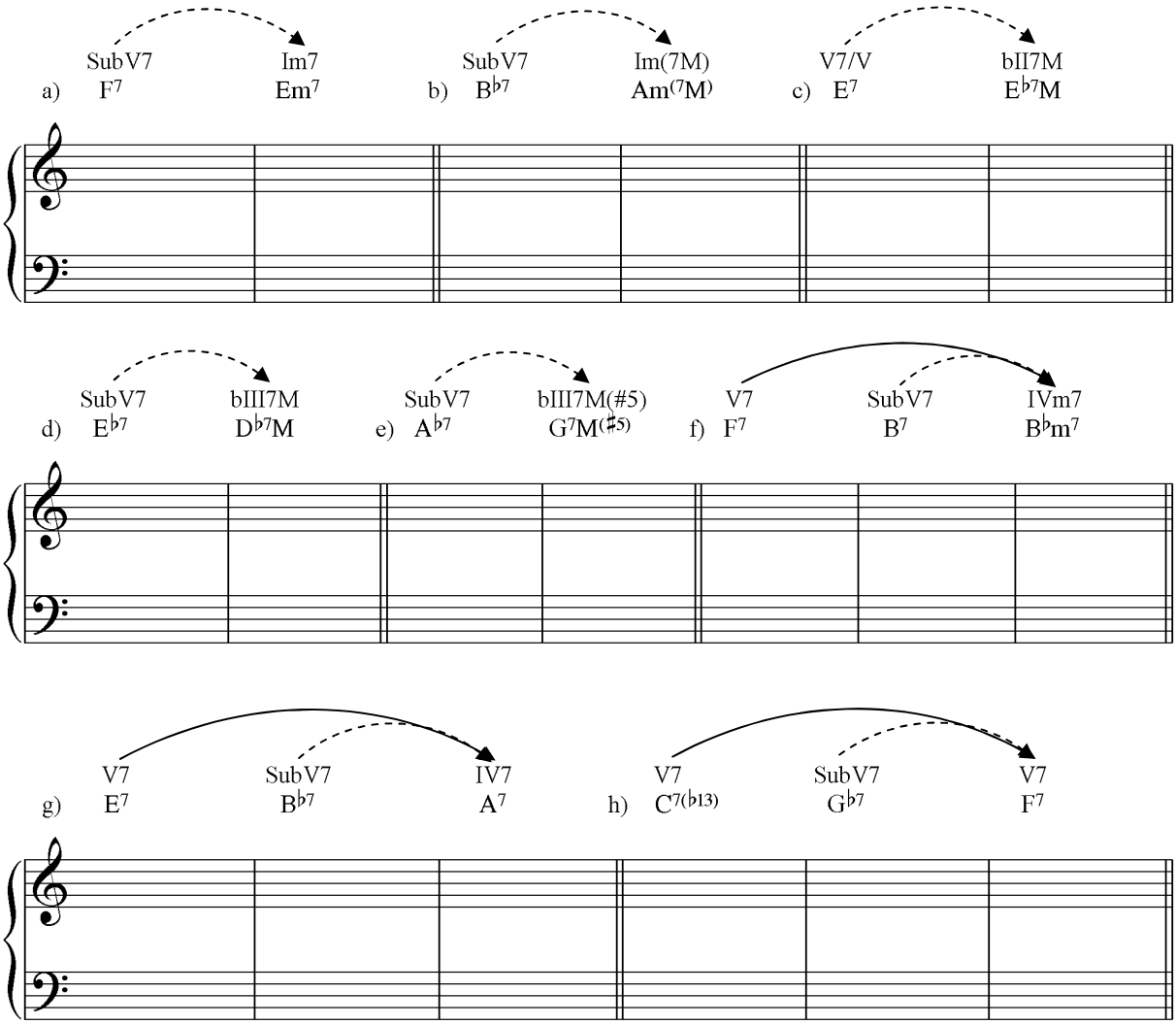
e) Fá menor

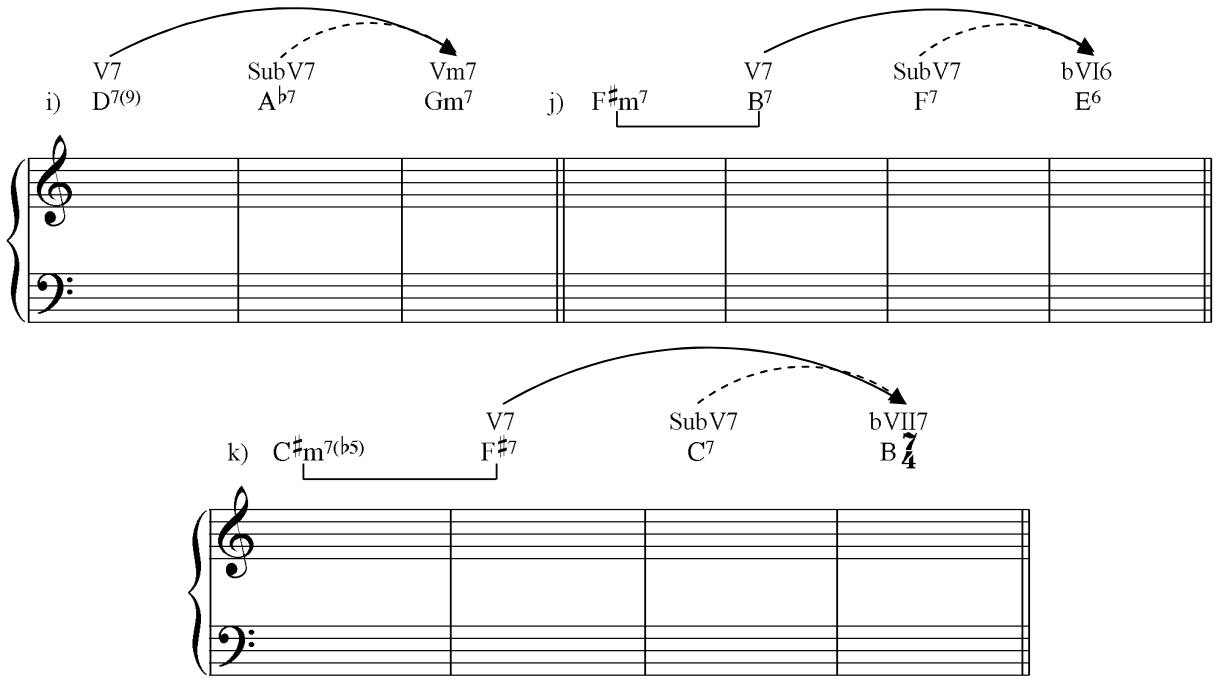
f) Fá# menor

g) Sol# menor

h) Sib menor

266) Faça um encadeamento de voicings para as progressões a seguir (indique a resolução dos sons guia):





267) Analise a progressão dada, substitua os V7 por SubV7 e vice-versa, e analise a nova progressão:

a) || Dm7 D7 | Gm7 Gb7 | F7M B7 | Bb7M E7 | Eb7M A7 | Dm6 ||

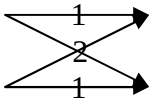
b) || Bm7 Bm/A | Ab7 | G7 C7 | Bm(7M) | A^{7}_{4} Eb7/G |

| D7M(#5)/F# Ab/Gb | G6 G/F | F#/E | Bm6/D Bm6 ||

c) || Fm7 | Bb7 Eb7 | D7 Db7 | G7 C7 | B7 E7 |

| A7 Ab7 | Db7 C7 | Fm(7M) ||

268) Complete (1 – resolução por V7; 2 – resolução por SubV7):

a) _____  E7M/6 E7M(#5) E7 Em7 Em(7M)/6

_____ _____

b) A7 _____

_____ _____

c) _____ _____

Bb7 _____

d) _____ _____

_____ F7M/6 F7M(#5) F7 Fm7 Fm(7M)/6

e) F#7 _____

_____ _____

f) _____ C#7M/6 C#7M(#5) C#7 C#m7 C#m(7M)/6

_____ _____

269) Com base na progressão diatônica dada: 1º) analise funcionalmente os acordes; 2º) anteceda cada acorde diatônico pelo seu SubV7; 3º) usando a progressão original, substituía ou adicione acordes de mesma função; 4º) os anteceda pelo seu SubV7. Analise todas as progressões.

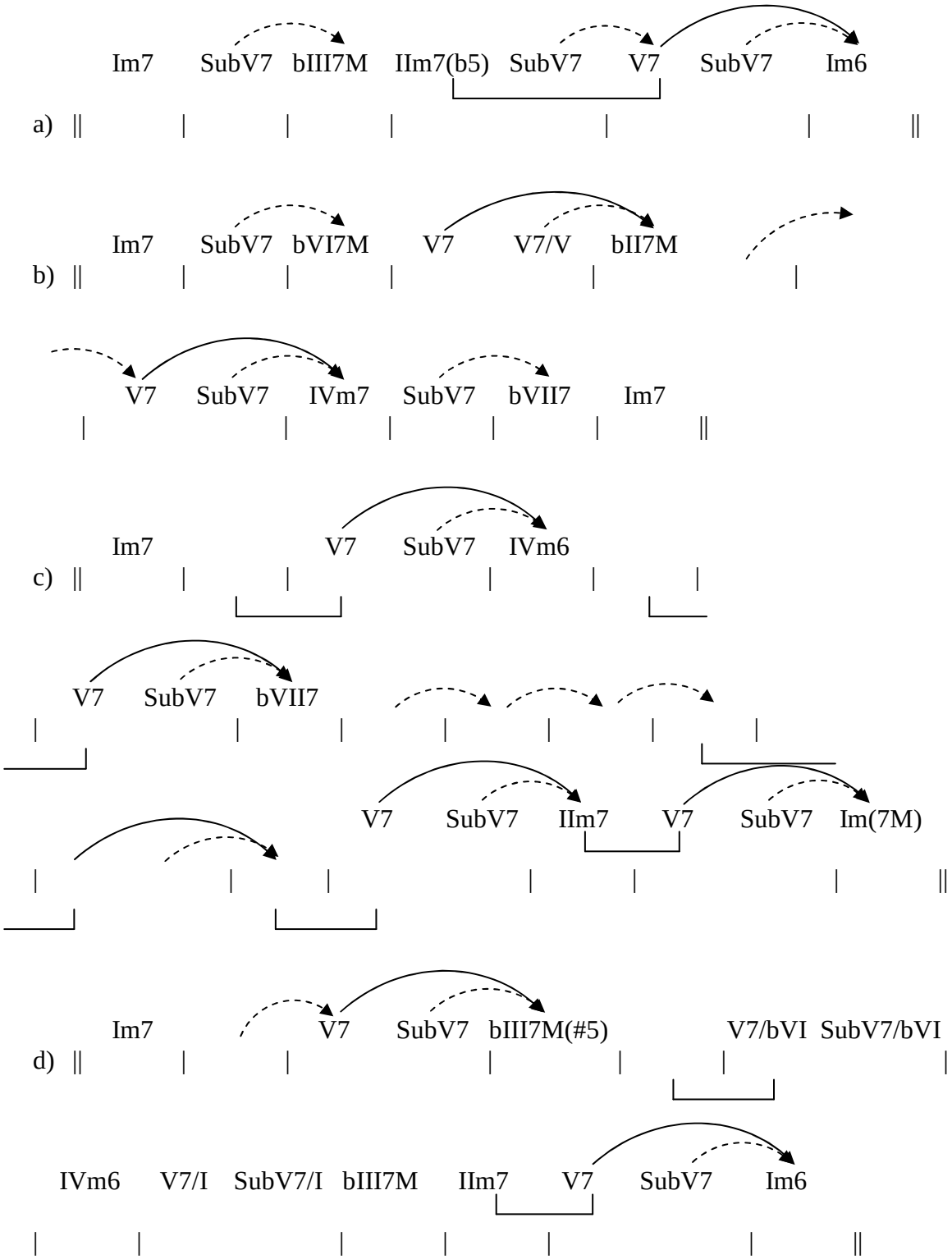
a) || Dm7 | Em7(b5) A7 | F7M | C7 | Dm6 ||

b) || Bm6 | G7M | A7 | Bm(7M) | Em7 F#7 | D7M(#5) | A#º | Bm6 ||

c) || Fm7 | Bbm6 | Eb^{7}_{4} | Ab6 | Db6 | Gm7(b5) C7 | Fm7 | Bbm7 | Fm7 ||

270) Pela análise, escreva a cifra de acordo com a tonalidade pedida:

a) Ré menor; b) Dó menor; c) Mi menor; d) Fá# menor



271) Analise as progressões a seguir:

a) || Am7 Ab7 | G7 F7 | E7 E/D | Db7 |

| C7M Eb7 | Dm7 | E7 Bb7 | Am6 ||

b) || Em7 Em/D | Db7 | C7M Bb7 | A7 Ab7 |

| G7M(#5) Gb7 | F7M | Em7 ||

c) || Bm7 | B^{7}_{4} F7 | Em6 | Bm7(b5) | E7 Bb7 | A^{7}_{4} |

| A7(alt) Eb7 | D6 | Am7 D^{7}_{4} | D7(b13) Ab7 | G6 |

| G#m7 $C\#^{7}_{4}(9)$ | G7 | F#m7 F#m/E | D#m7(b5) |

| G#7 D7 | C#7 | C#m7 G7 | $F\#^{7}_{4}(9)$ C7 | Bm(7M) ||

d) || Fm6 | F7/A B/A | Bbm6 | Bb7/D E/D | Eb7 |

| Ebm7 Ab7/Eb | D7 | Db7M | Db7 Db/B |

| Gm7(b5)/Bb C/Bb | Gb7/Bb | Fm7/Ab A/G |

| Ab7M(#5) | Abm/Gb Db7/F | G/F | Gb7M | Fm7 ||

e) || C#m7 | Bm7 E7 | Bb7 | F#m6/A | G#m7 C#7 | G7 |

| D#m7(b5)/F# | G#7 D7 | E7M | $D\#^{7}_{4}$ A7 | C#m7/G# |

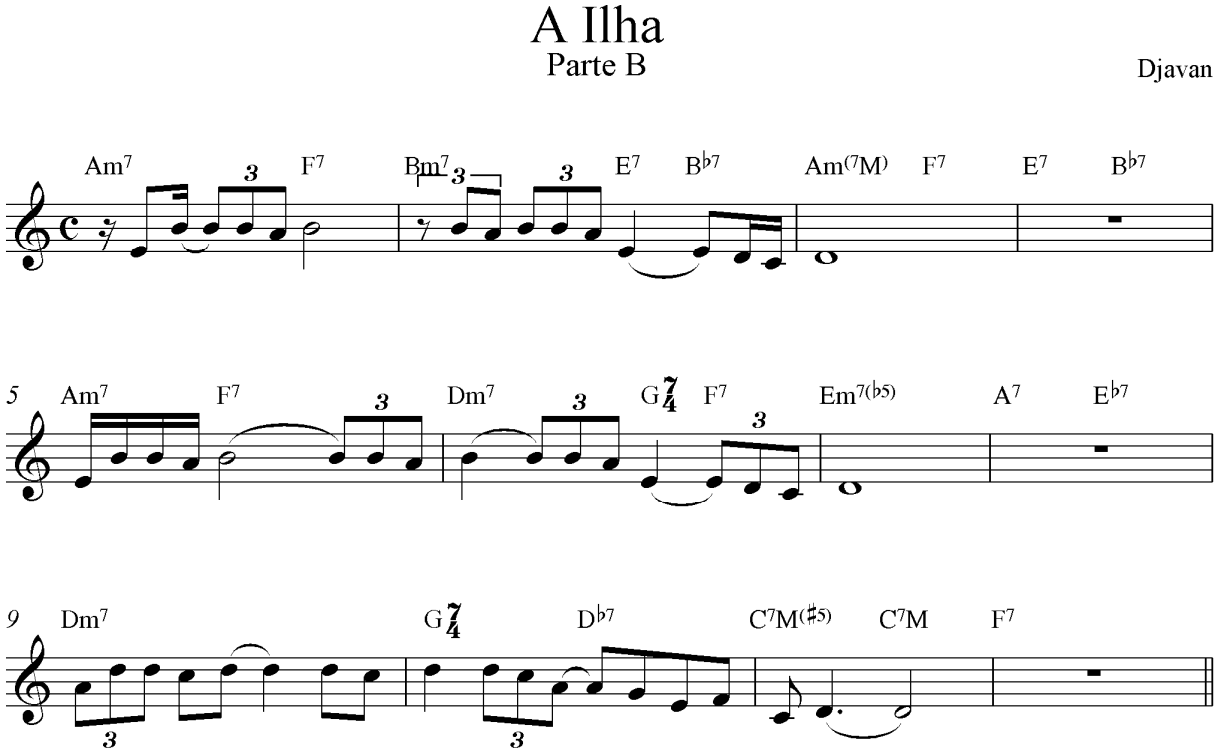
| G7 | Gb7 | F7 | E7 | Eb7 | Am7 D7 | G7 |

| C#m7 F#7 | B7 | Fm7(b5) Bb7 | E7 | D#m7(b5) G#7 | C#m7 ||

272) Em caderno pautado a parte, para cada item do exercício anterior, relacione a escala de cada acorde:

273) Analise as músicas a seguir:

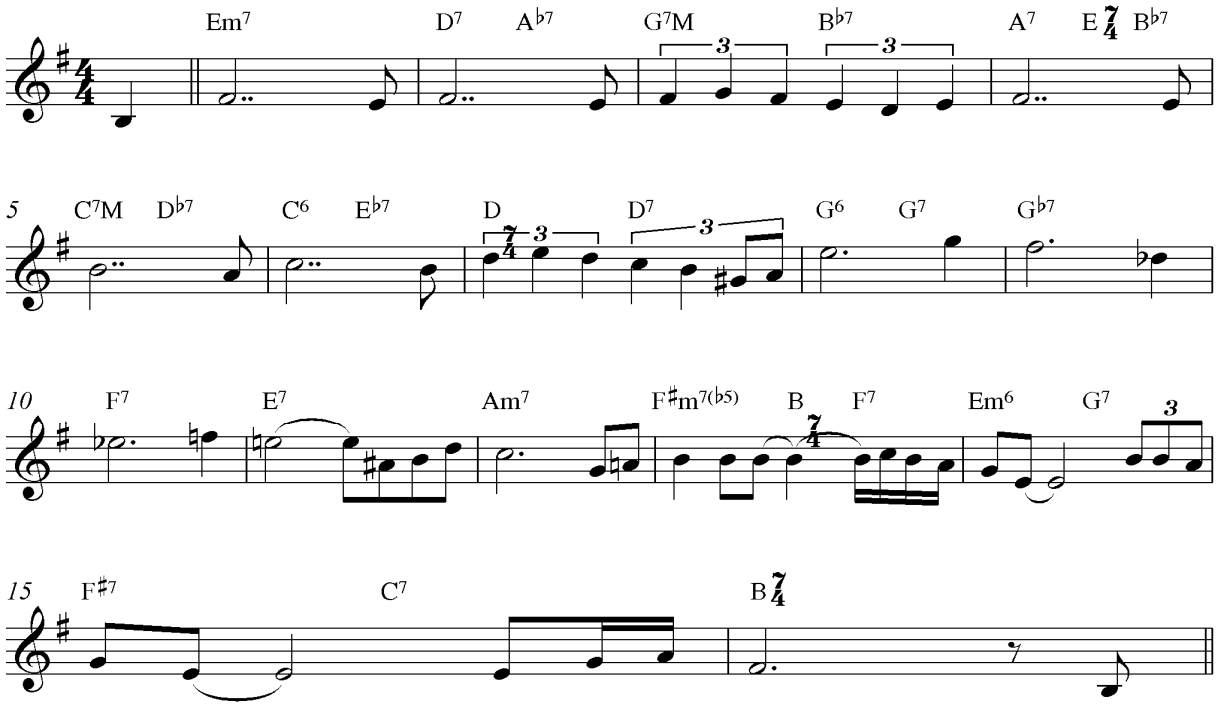
a)



b)

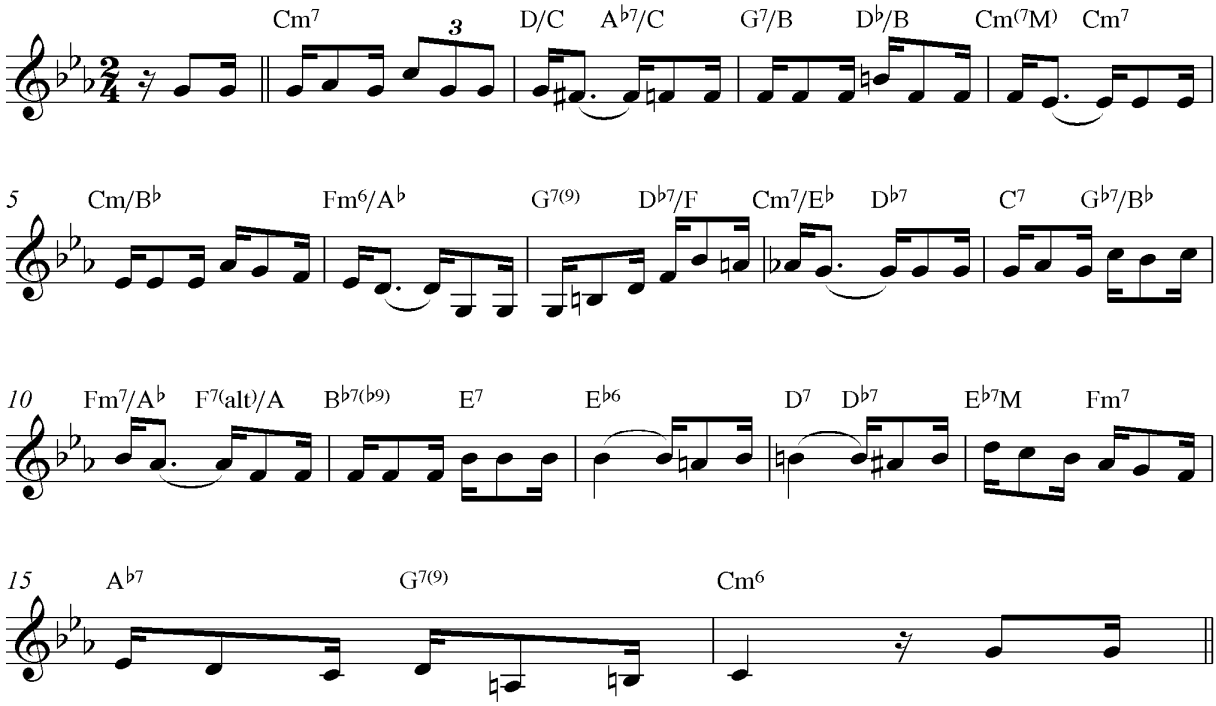
The wind

Parte A

Russ Freeman

c)

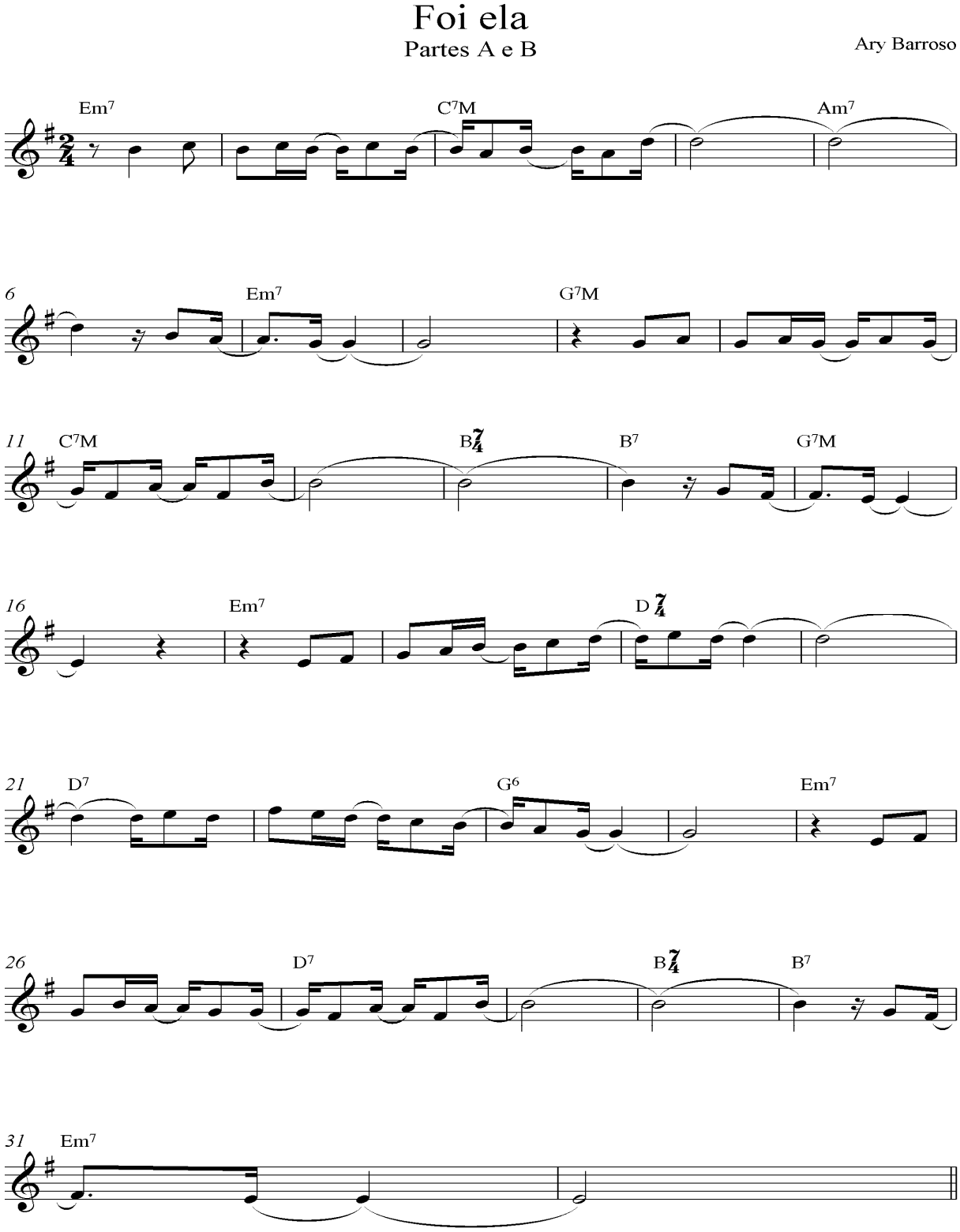
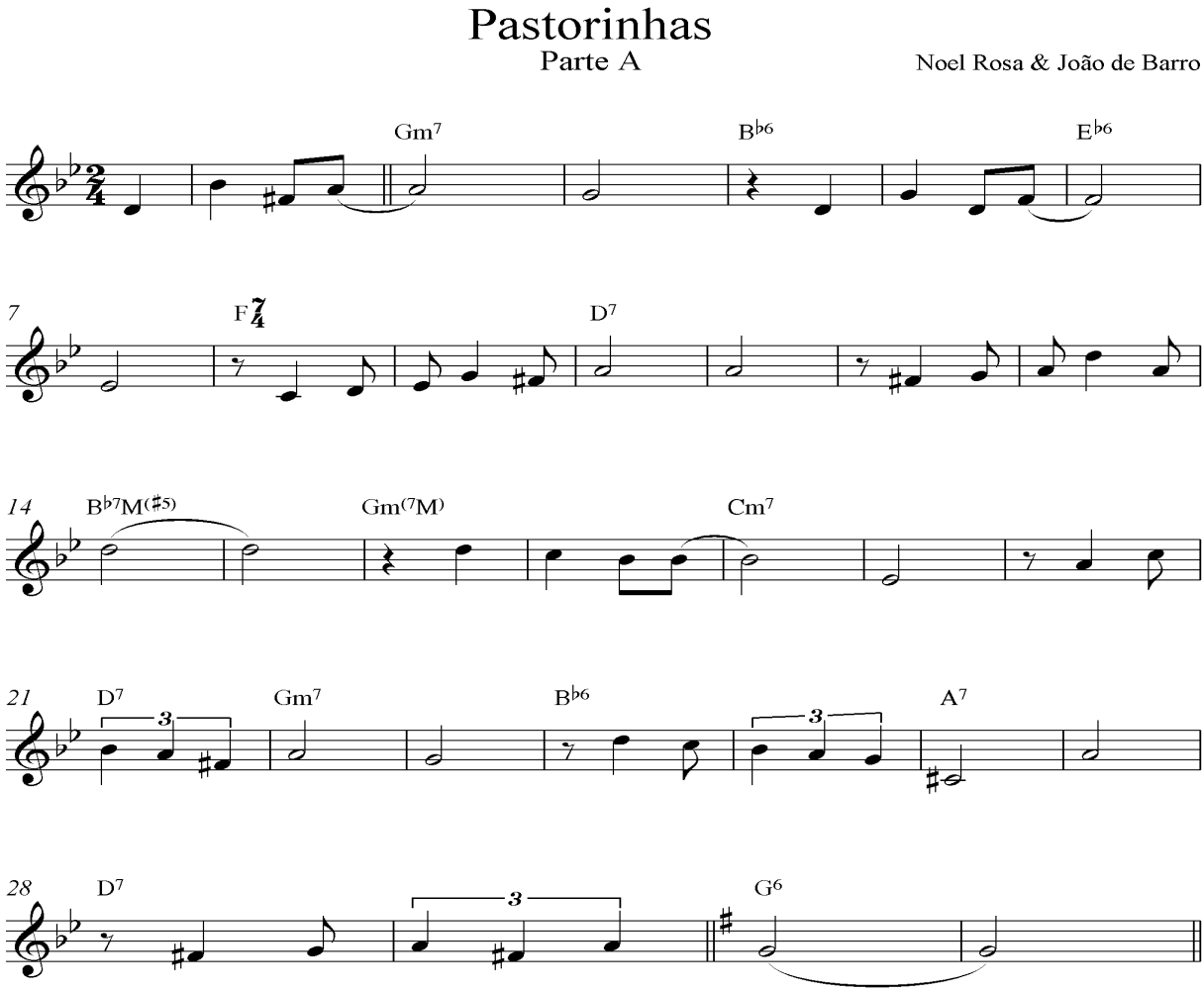
Conselho

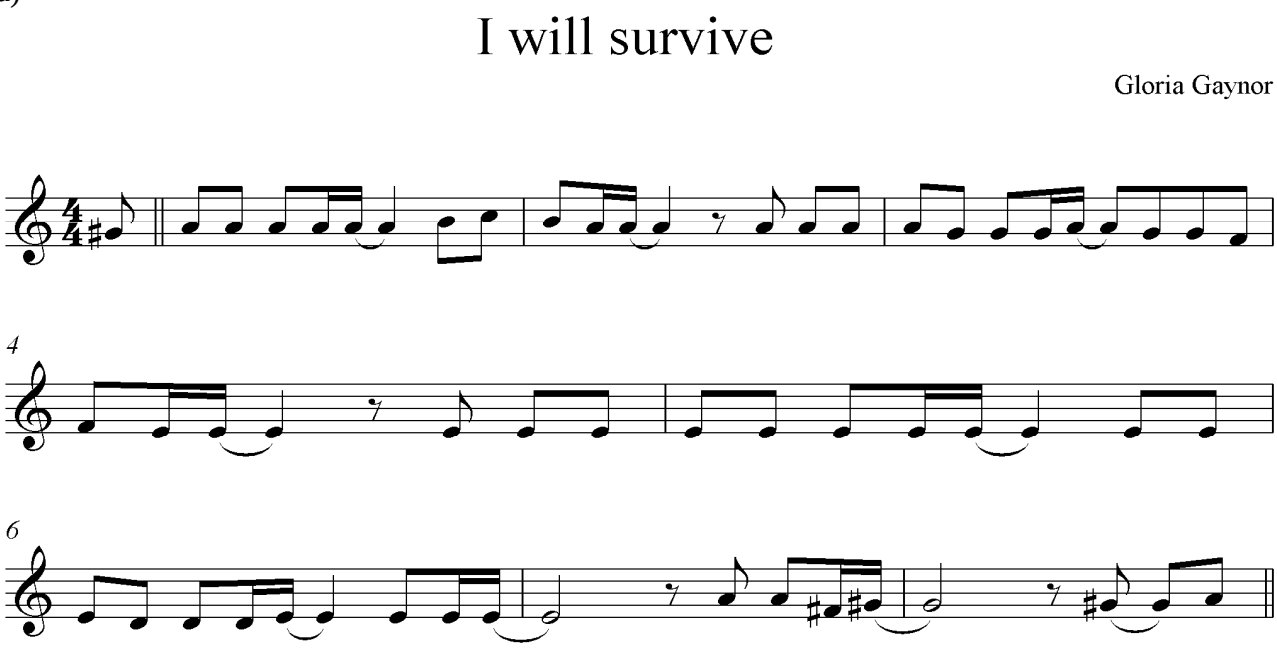
Denis Brean e O. Guilherme



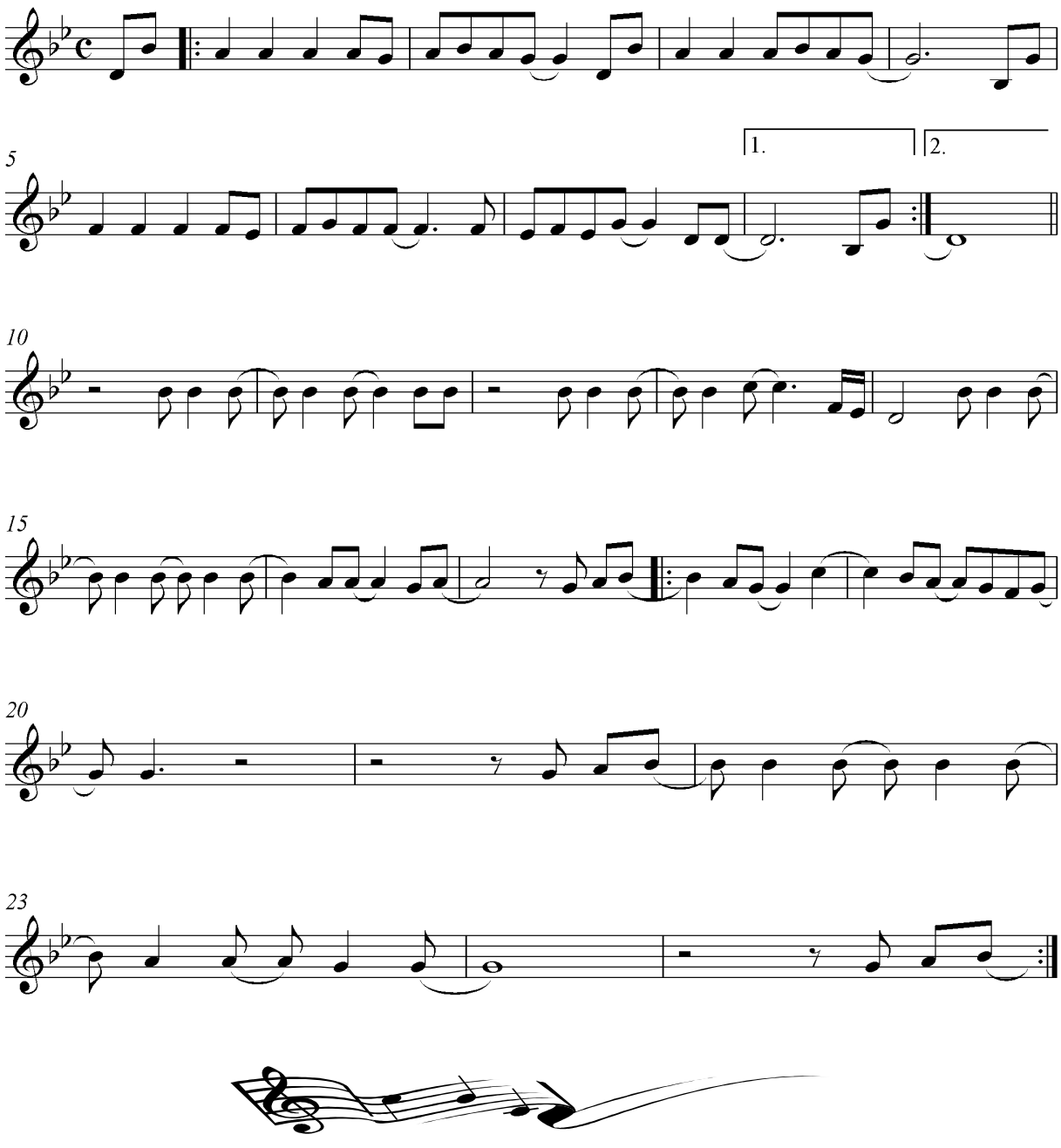
274) Em caderno pautado a parte, reescreva as músicas acima experimentando outras combinações de V7:

275) Nas músicas a seguir, verifique a possibilidade de anteceder cada acorde diatônico pelo seu V7 (cifre e analise):

a)

b)

276) Cifre e analise as músicas a seguir, utilizando o conteúdo visto até agora:

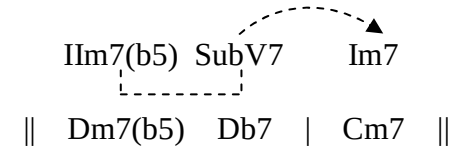
a)

b)

Maniac

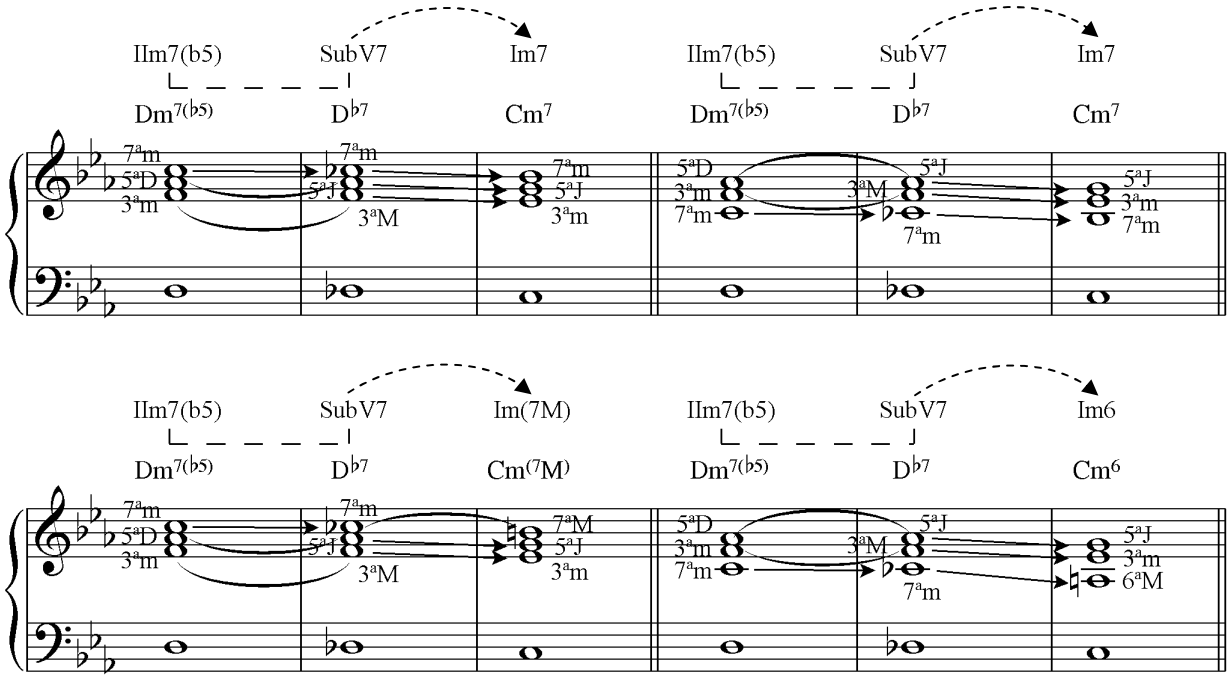
M. Sembello

21.4) II cadencial do SubV7 primário e secundário

a) II cadencial do SubV7 primário

É o II cadencial da tonalidade primária, onde o V7 é substituído pelo SubV7.

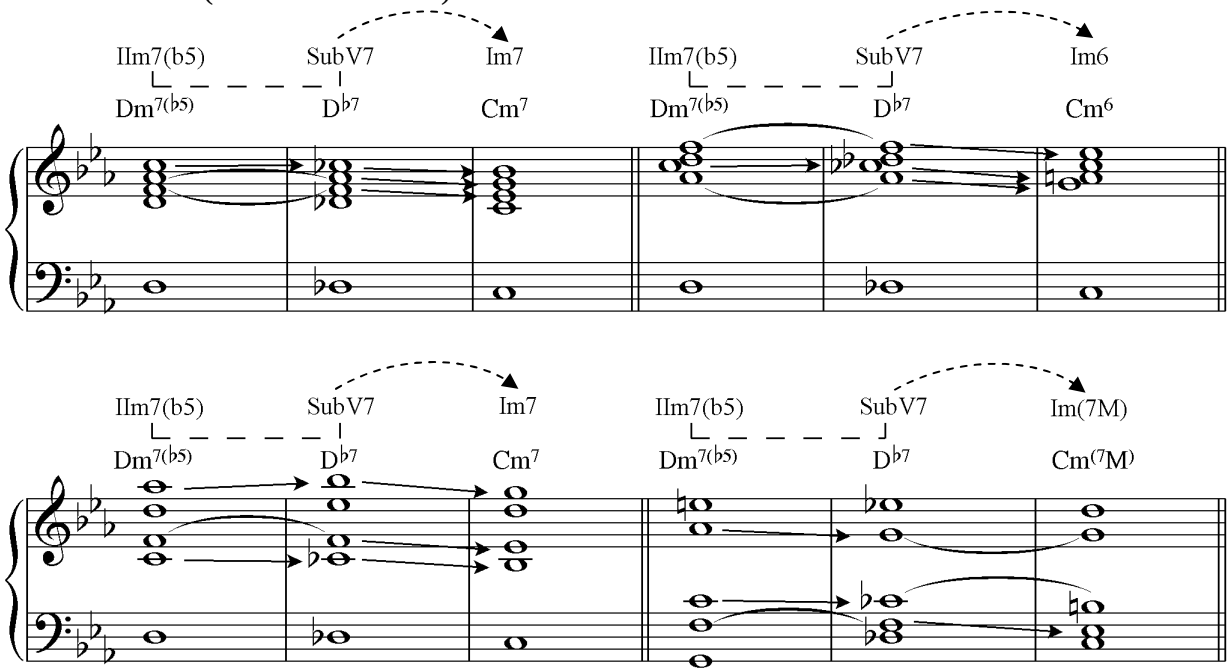


Podemos construir encadeamentos de voicings de um II cadencial do SubV7 primário da seguinte maneira (apenas usando sons guia) (ex.s em dó menor):

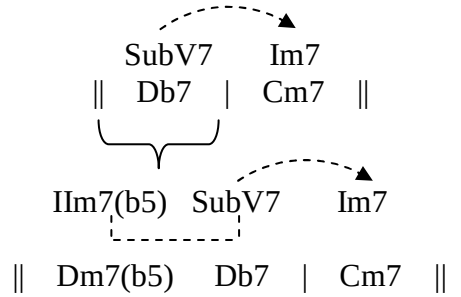


Similar ao que ocorre com o II cadencial do SubV7 em tonalidade Maior, resolvendo em acorde menor, a 7ªm do IIm7(b5) desce um semitom para a 7ªm do SubV7 e a 3ªm permanece como a 3ªM do SubV7. Note que o encadeamento é idêntico ao do II cadencial primário, visto anteriormente, com a diferença da fundamental, e conseqüentemente, da não alternância entre 3ª e 7ª dos acordes da progressão. A permanência da 5ªD, como ocorre no II cadencial, não é a melhor opção aqui. Esta permanência foi usada no exemplo acima apenas para efeito comparativo com o II cadencial, porém seria mais conveniente subir esta 5ªD para T13 ou descer para T#11.Essa progressão tem por característica, a produção de um cromatismo entre as fundamentais dos acordes.

Exemplos de encadeamento de voicings para II cadencial do SubV7 primário em tonalidade menor (ex.s em dó menor):

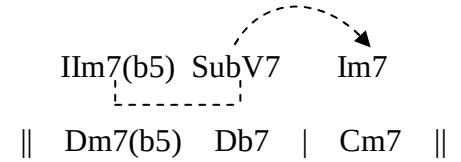


Assim como na progressão IIm7(b5) – V7 – Im, a progressão IIm7(b5) – SubV7 – Im é, na verdade, um desdobramento do SubV7 – Im, onde o IIm7(b5) – SubV7 ocupa o tempo do SubV7 original.

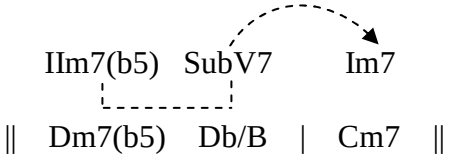


Quanto à cifra analítica, seguem as mesmas regras apresentadas em "II cadencial do SubV7 primário", em tonalidade Maior, em Harmonia 1:

- O II cadencial primário em tonalidade menor é identificado por um colchete tracejado ligando o IIm7(b5) com o SubV7, indicando movimento do baixo um semitom (2ªm) descendente.



Exceção: mesmo quando o IIm7(b5) e/ou SubV7 está (ão) invertido (s), a análise contêm o colchete tracejado:



IIm7(b5) SubV7 Im(7M)

|| Dm7(b5)/Ab Db7 | Cm(7M) ||

IIm7(b5) SubV7 Im6

|| Dm(b5)/C Db/B | Cm6 ||

Obs.1: como já dito em Harmonia 1, em geral não se inverte o SubV7.

- Quando não há resolução do II cadencial, apenas a análise do SubV7 contêm o grau de resolução.

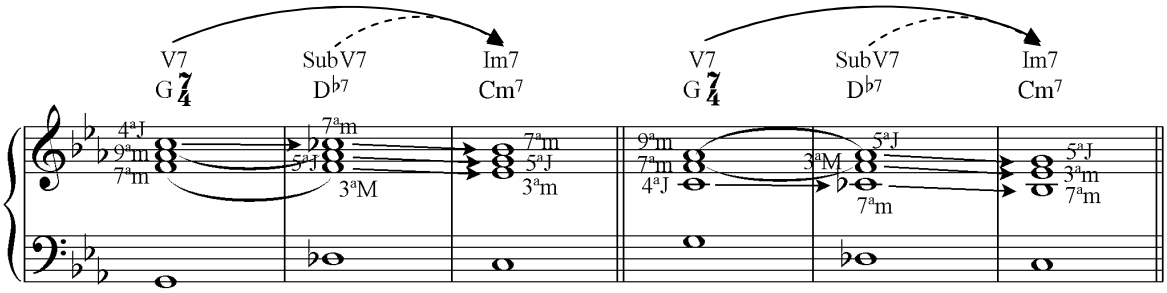
IIm7(b5) SubV7/I bIII7M

|| Dm7(b5) Db7 | Eb7M ||

IIm7(b5) SubV7/I IVm7

|| Dm7(b5) Db7 | Fm7/C ||

Como já visto, o IIm7(b5) pode ser substituído por $V\frac{7}{4}(b9)$. Compare o encadeamento dos voicings da progressão $V\frac{7}{4}$ - SubV7 – Im com o da progressão IIm7(b5) – SubV7 – Im, usando apenas os sons guia, como visto anteriormente (ex.s em dó menor):

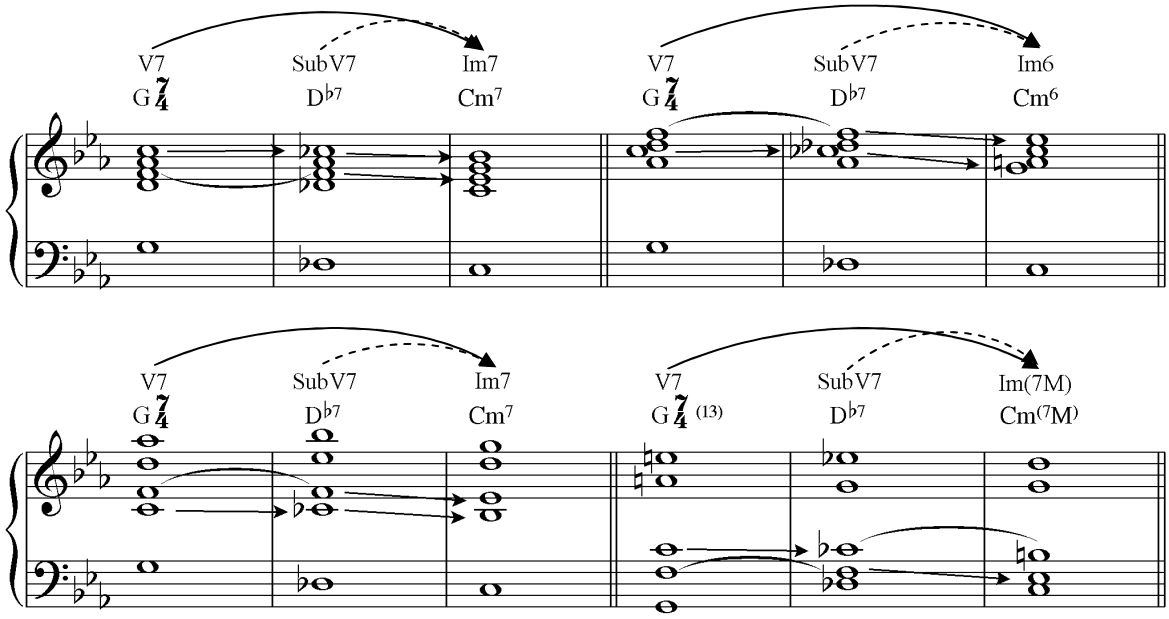


São também idênticos, com a mudança da fundamental.

Obs.2: note que, no exemplo acima, o IIm7(b5) possuía função subdominante mas o $V\frac{7}{4}$ é um acorde dominante e, neste caso, deve ser analisado como tal.

Obs.3: como já dito, por se tratar de um acorde dominante, a Tb9 não é nota essencial para a definição do acorde $X\frac{7}{4}$ e é omitida do seu som guia, ficando apenas a 4 e a b7. Foi usado no exemplo acima apenas para efeito de comparação.

Exemplos de encadeamento de voicings para dominantes suspensos (substituindo IIm7(b5)) e SubV7 (ex.s em dó menor).



Outras possíveis combinações de IIm7(b5), V^{7}_{4} e/ou V7 e SubV7 primário:

Im7 IIm7(b5) V7 SubV7 Im7

1) || Cm7 | Dm7(b5) | G7 Db7 | Cm7 ||

Im7 IIm7(b5) V7 SubV7 Im7

2) || Cm7 | Dm7(b5) | G^{7}_{4} Db7 | Cm7 ||

Im6 IIm7(b5) V7 SubV7 Im7

3) || Cm6 | Dm7(b5) G^{7}_{4} | G7 Db7 | Cm7 ||

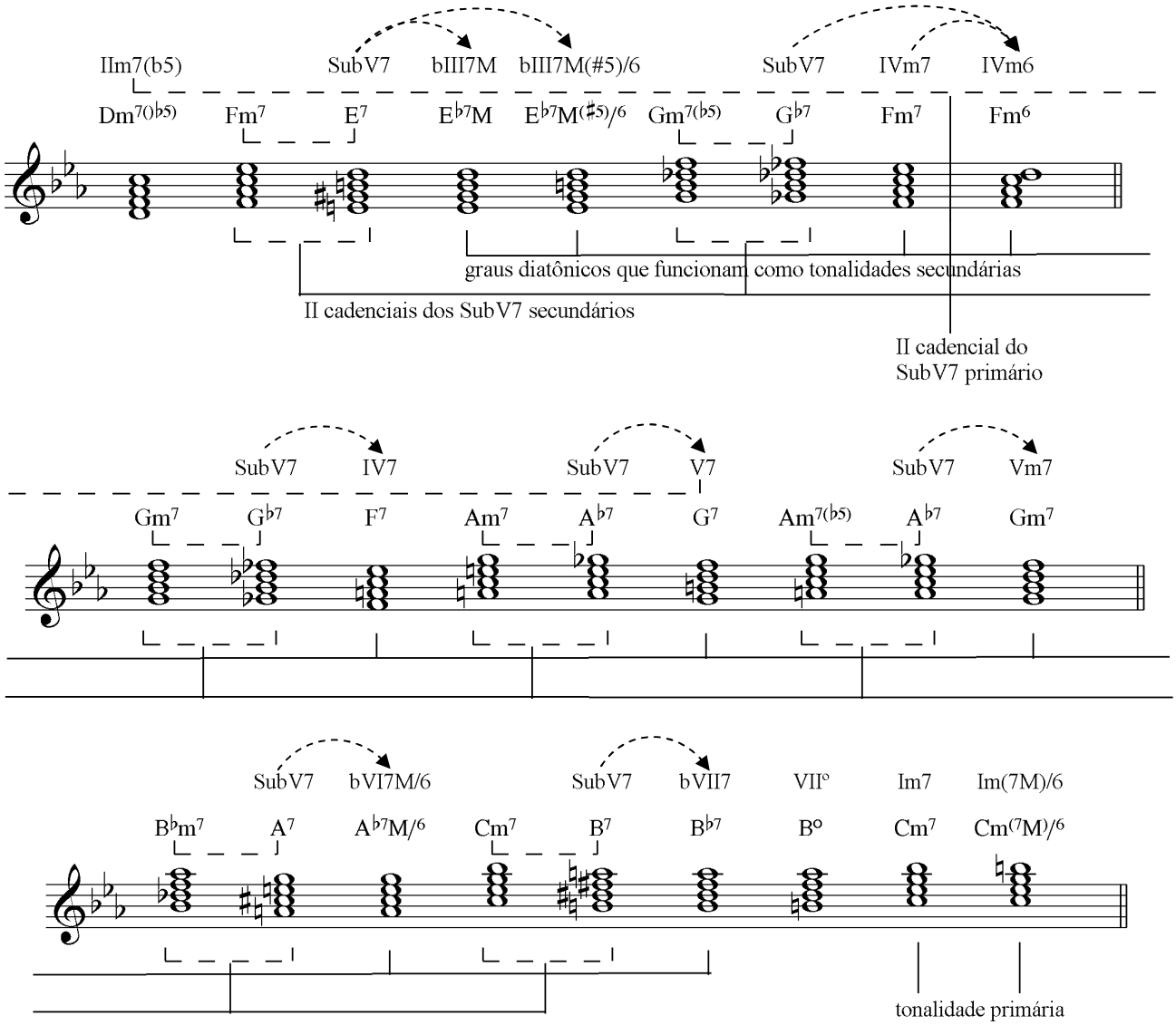
Im7 V7 SubV7 Im(7M)

4) || Cm7 | G^{7}_{4} G7 | Db7 | Cm(7M) ||

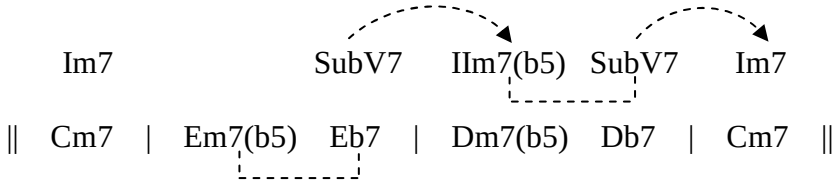
Obs.4: note que nos exemplos acima, o Db7 é um acorde interpolado, pois se encontra no meio de um II cadencial primário (ex.s 1, 2 e 3) e de um dominante primário (ex. 4). Desta forma, nos ex.s 1, 2 e 3, o Dm7(b5) é analisado como pertencente ao II cadencial primário e não ao II cadencial do SubV7 primário.

b) II cadencial do SubV7 secundário

São os II cadenciais dos demais graus diatônicos (tonalidades secundárias), onde o V7 é substituído pelo SubV7.

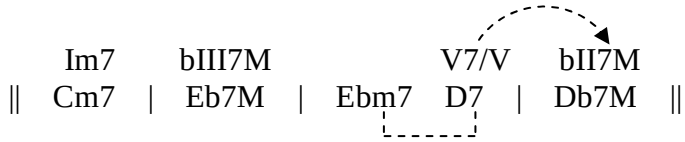


Como visto em "II cadencial secundário", o acorde IIm7(b5), apesar de instável, na prática, freqüentemente é preparado quando não se encontra de forma isolada, com função de II cadencial, semelhante ao que ocorre com o VIIm7(b5) em tonalidade Maior:

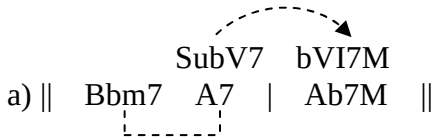


Obs.1: o acorde VII° não é preparado em nenhuma hipótese.

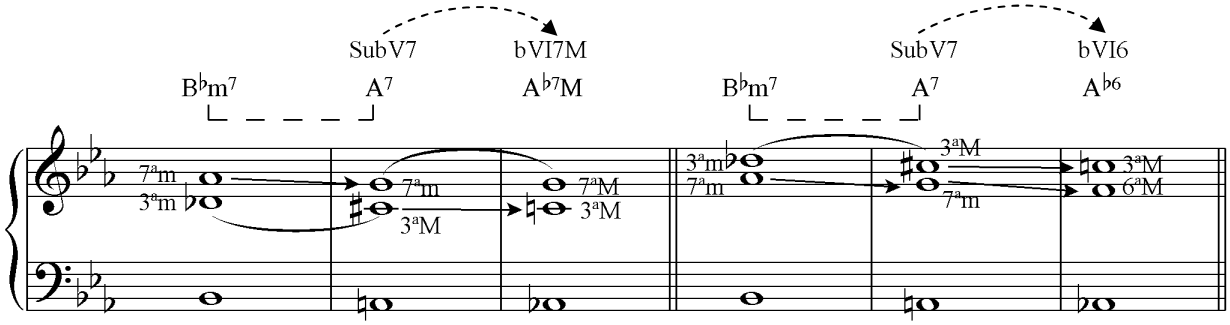
Em “II cadencial secundário”, vimos que o novo acorde, bII7M, pode ser preparado pelo seu II cadencial respectivo. Sendo assim, substituindo o V7 pelo SubV7, temos:



Obs.2: lembre-se que o SubV7 do bII7M soa como V7/V resolvido deceptivamente e deve ser analisado desta forma, onde a seta tracejada indica apenas movimento do baixo um semitom descendente.
Obs.3: similar ao que ocorre com os SubV7, os II secundários também não são diatônicos a tonalidade principal (a exceção dos dois acordes de com função dupla, Im7 e IVm7, vistos anteriormente em II cadencial secundário), como já sabemos.



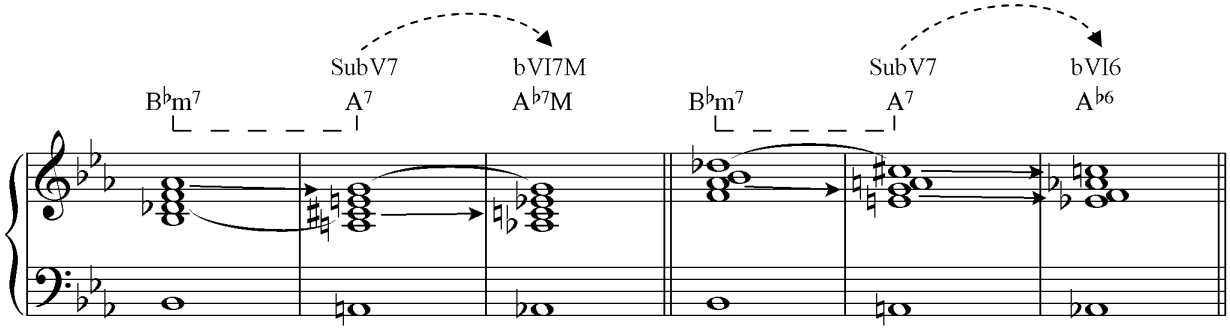
Exemplos de encadeamento de voicings para resolução do II cadencial do SubV7 secundário em acorde Maior, usando apenas sons guia (ex.s para bVI7M/6 em dó menor):

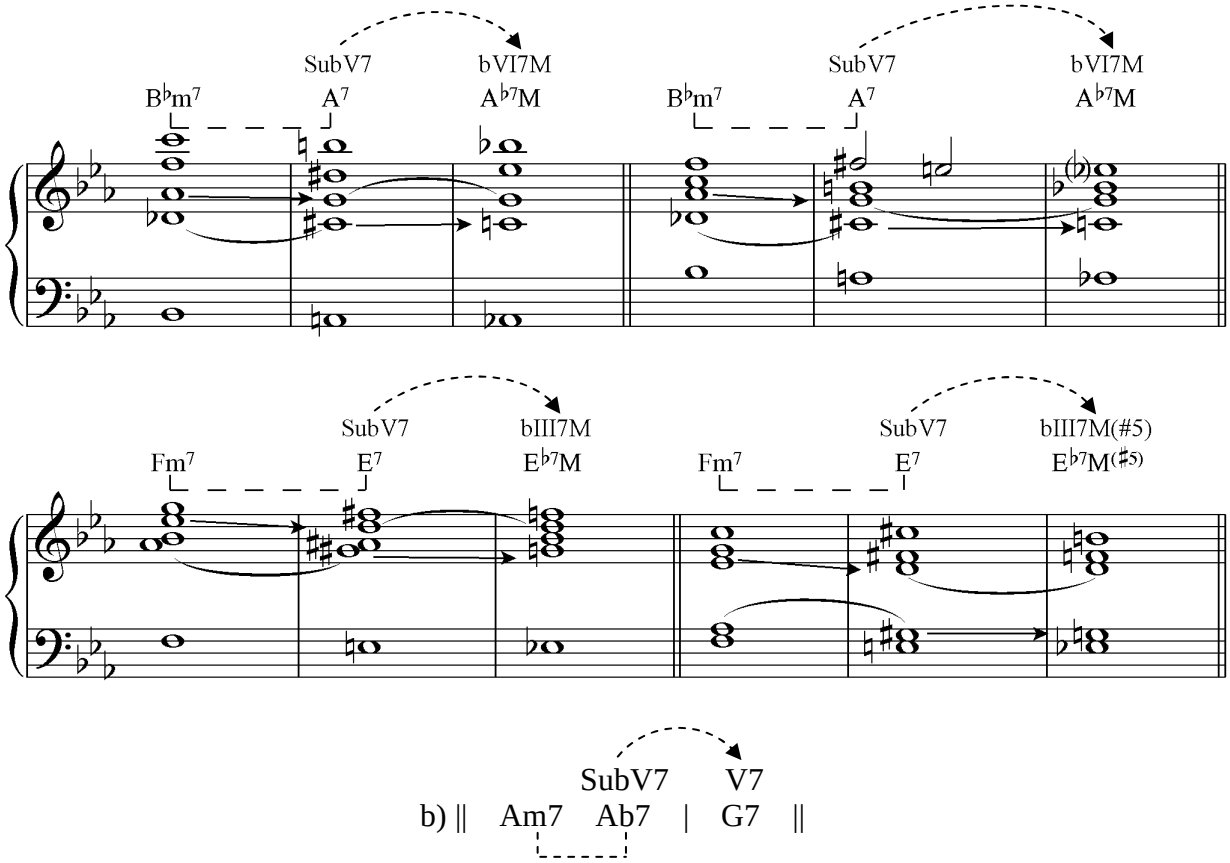


Observe que o encadeamento acima é idênticos ao do II cadencial secundário resolvendo em acorde Maior, visto anteriormente, com a diferença da fundamental e, conseqüentemente, da não alternância entre a 3ª e 7ª dos acordes da progressão. A 7ªm do IIm7 desce um semitom para a 7ªm do SubV7 e a 3ªm permanece como 3ªM.

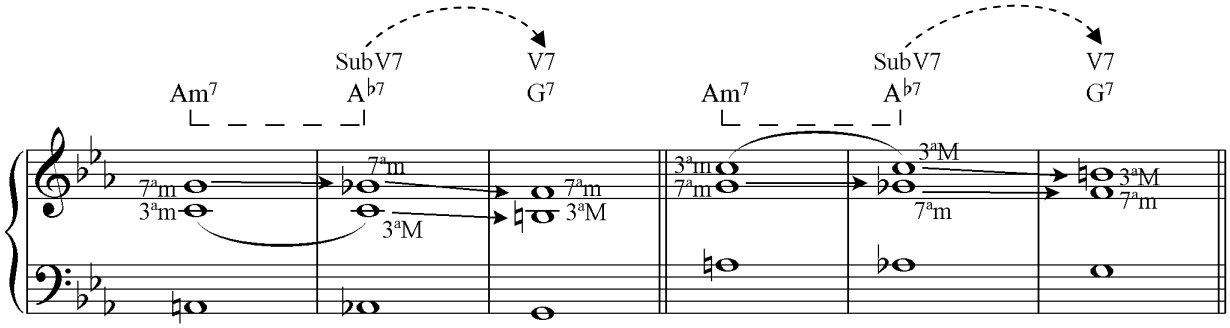
Obs.4: o mesmo é válido para resolução em bIII7M, bIII7M(#5) e bII7M.

Exemplos de encadeamento de voicings para II cadencial do SubV7 secundário resolvendo em acorde Maior (ex.s em dó menor):



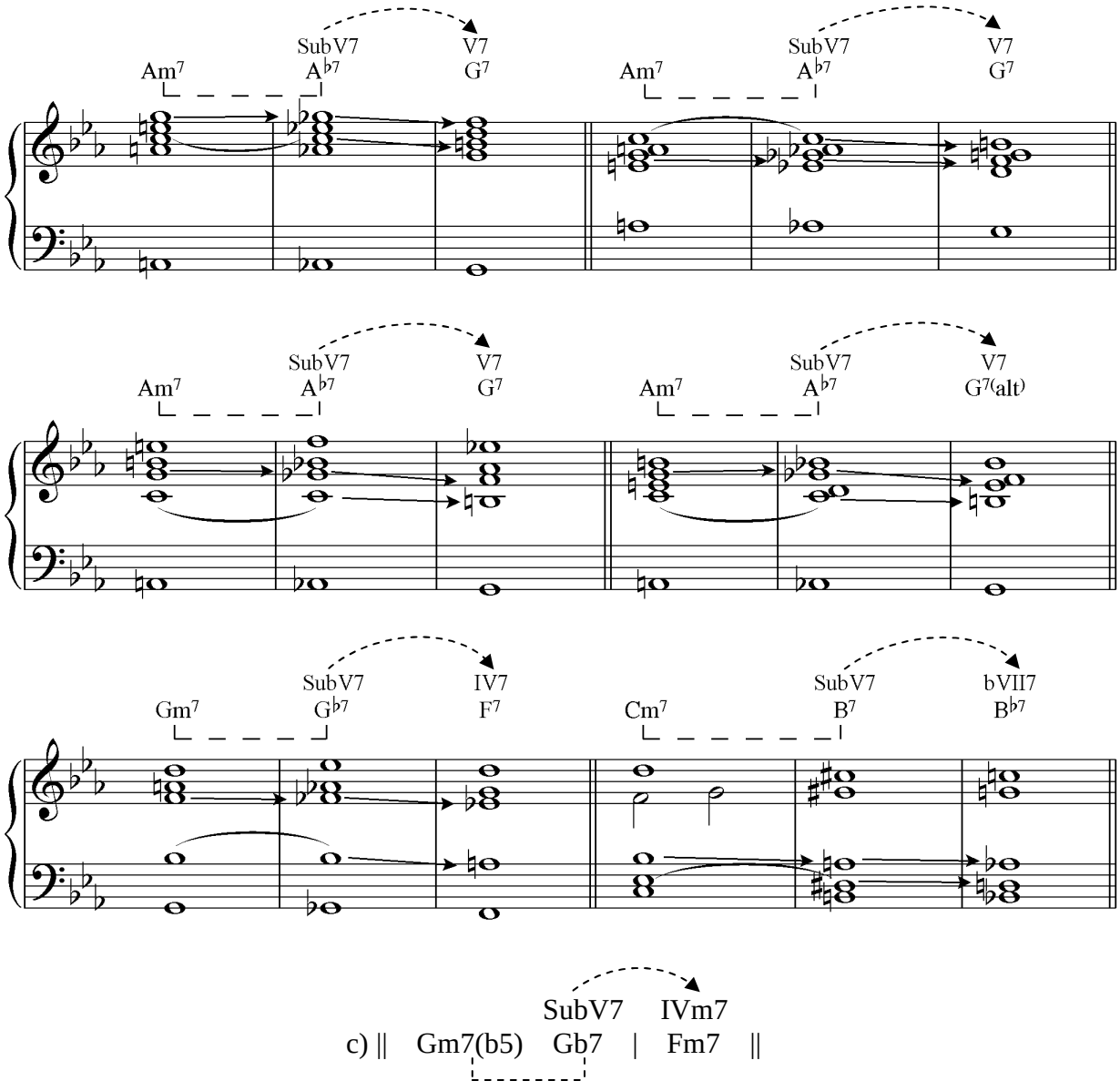


Exemplos de encadeamento de voicings para resolução do II cadencial do SubV7 secundário em acorde dominante, usando apenas sons guia (ex.s para V7 em dó menor):



Observe que o encadeamento acima é idênticos ao do II cadencial secundário resolvendo em acorde dominante, visto anteriormente, com a diferença da fundamental e, conseqüentemente, da não alternância entre a 3ª e 7ª dos acordes da progressão. A 7ªm do IIm7 desce um semitom para a 7ªm do SubV7 e a 3ªm permanece como 3ªM.

Obs.5: o mesmo é válido para resolução em IV7 e bVII7.

Exemplos de encadeamento de voicings para II cadencial do SubV7 secundário resolvendo em acorde dominante (ex.s em dó menor):

c) ‖ Gm7(b5) Gb7 | Fm7 ‖ (SubV7 IVm7)

Obs.6: neste caso (Fm7 ou Fm6), o encadeamento de voicings é idêntico ao do II cadencial do SubV7 primário em tonalidade menor, visto anteriormente. O mesmo é válido para Vm7.

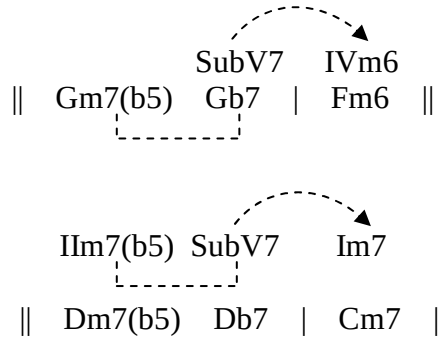
Como no II cadencial do SubV7 primário, o secundário também é um desdobramento da progressão SubV7 – X, onde o II – SubV7 ocupa o tempo do SubV7 original.

‖ Ab7 | Gm7 ‖ (SubV7 Vm7)

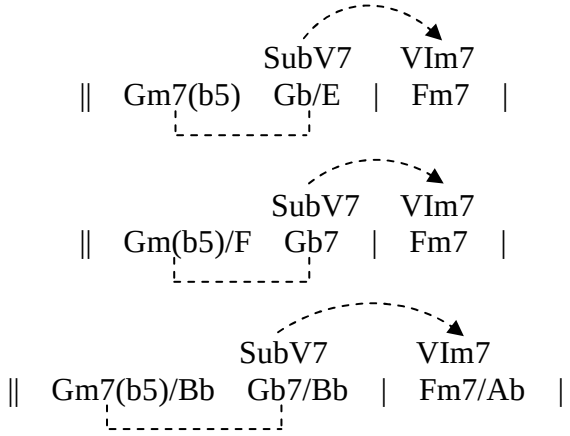
‖ Am7(b5) Ab7 | Gm7 ‖ (SubV7 Vm7)

Quanto à cifra analítica, seguem as mesmas regras apresentadas em “II cadencial secundário”, em tonalidade Maior, em Harmonia 1:

- O II cadencial do SubV7 secundário é identificado por um colchete tracejado ligando a cifra do II secundário com a cifra do SubV7, indicando movimento do baixo por semitom (2ªm) descendente. Similar ao que ocorre no “II cadencial secundário”, o II secundário não precisa de cifra analítica pois já está identificado pelo colchete e, por este fato, o colchete liga as cifras e não as análises. O II primário possui análise escrita porque é diatônico a tonalidade principal.

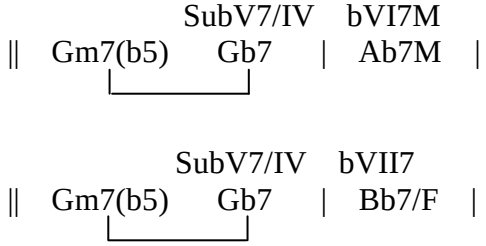


Exceção: mesmo quando o II e/ou SubV7 está (ão) invertido (s), a cifra contêm o colchete contínuo:



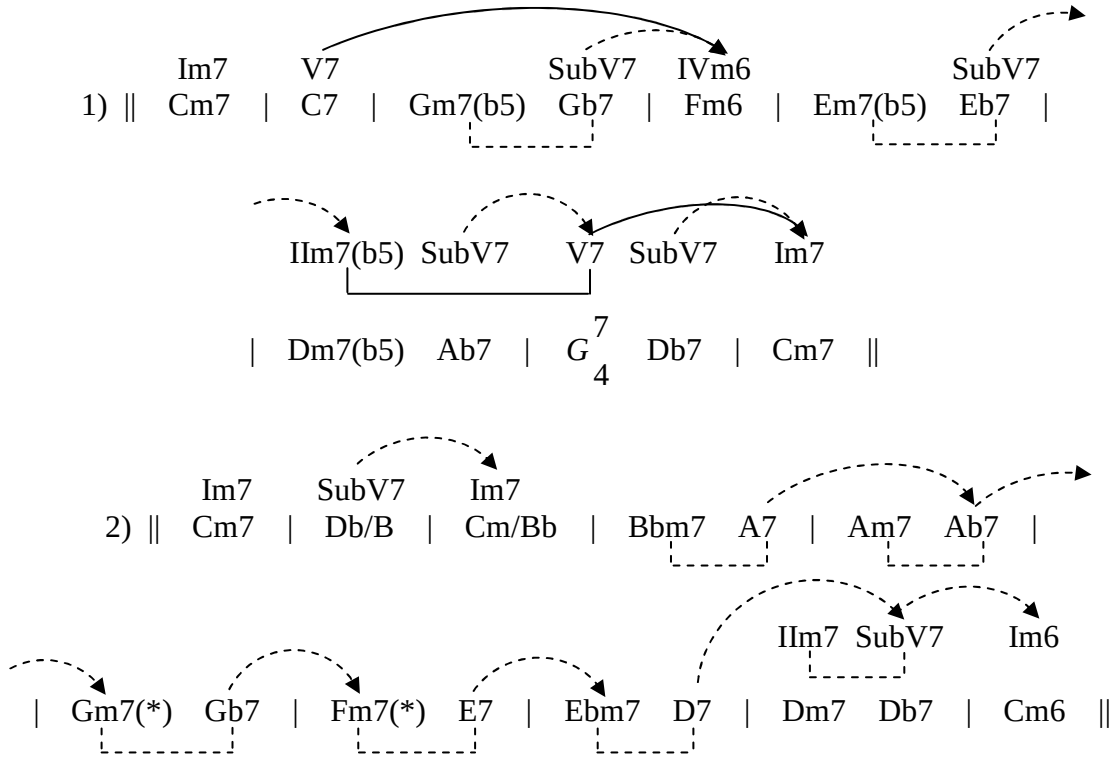
Obs.7: como já dito anteriormente, em geral não se inverte o SubV7.

- Quando não há resolução do II cadencial, apenas a análise do SubV7 contêm o grau de resolução.

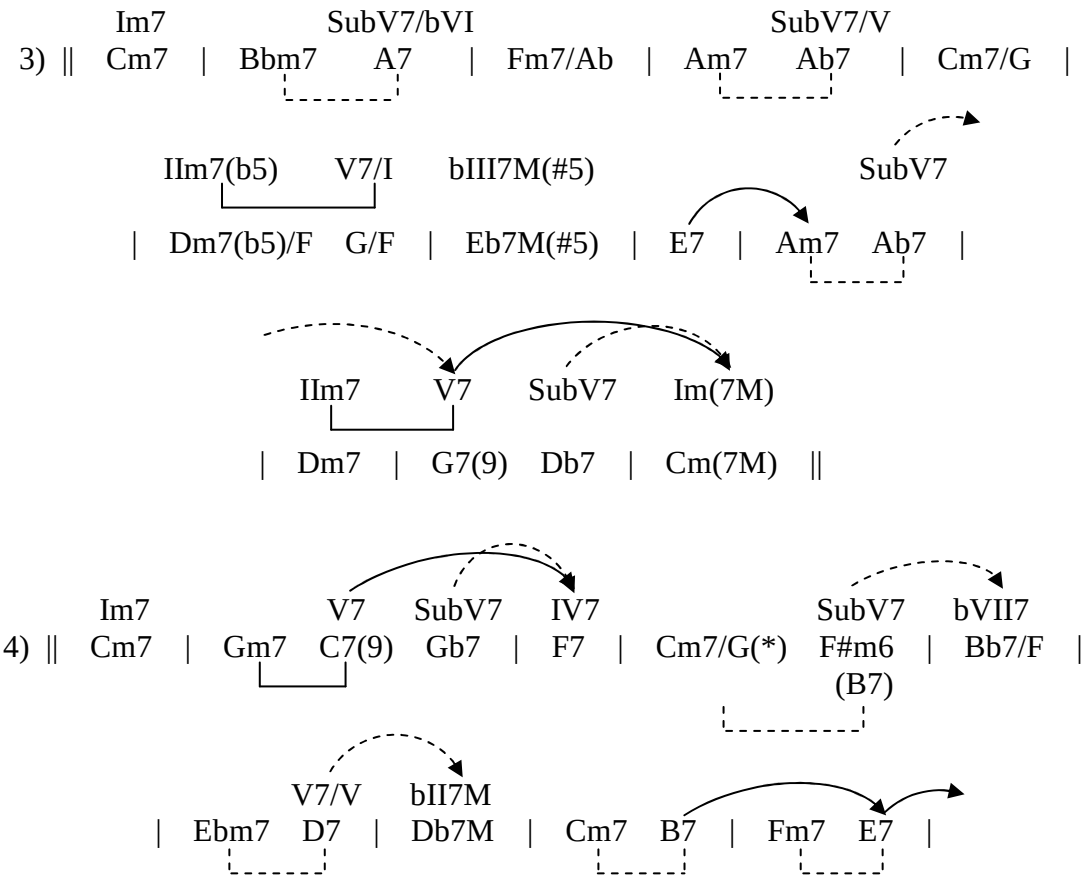


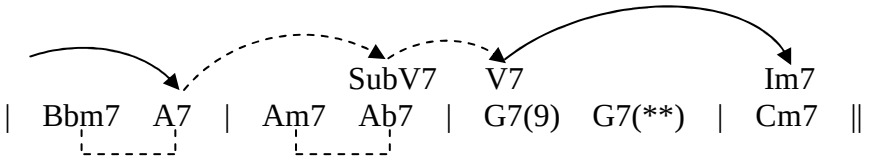
Obs.8: note que, neste último, o baixo desce um semitom mas o acorde é o bVII7 invertido. Desta forma, é resolução deceptiva.

Exemplos de progressões contendo II cadenciais de SubV7 secundários:



(*) Gm7 e Fm7 podem ser analisados também como Vm7 e IVm7, respectivamente.

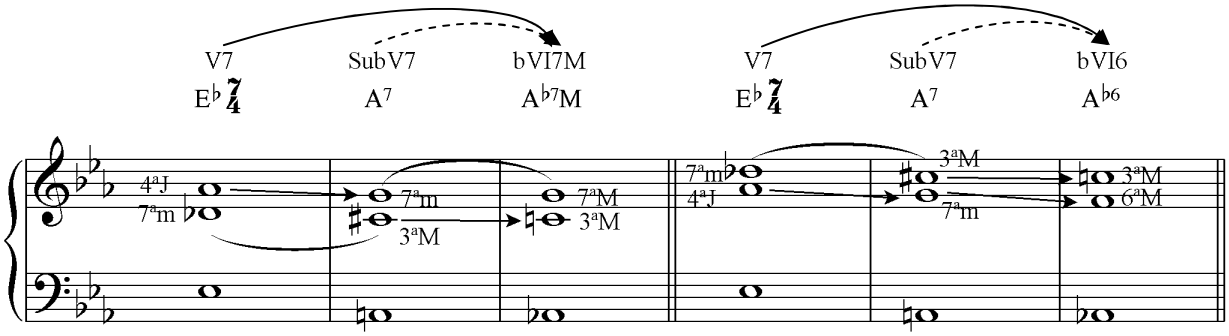




(*) Cm7/G também pode ser analisado como Im7
(**) Tb9 e Tb13 subentendidas por causa da resolução em acorde menor.

Obs.9: recomenda-se analisar, primeiro, os acordes de resolução, ou seja, os vinculados com a tonalidade principal e finalmente, os II cadenciais, em vez de proceder em ordem cronológica.

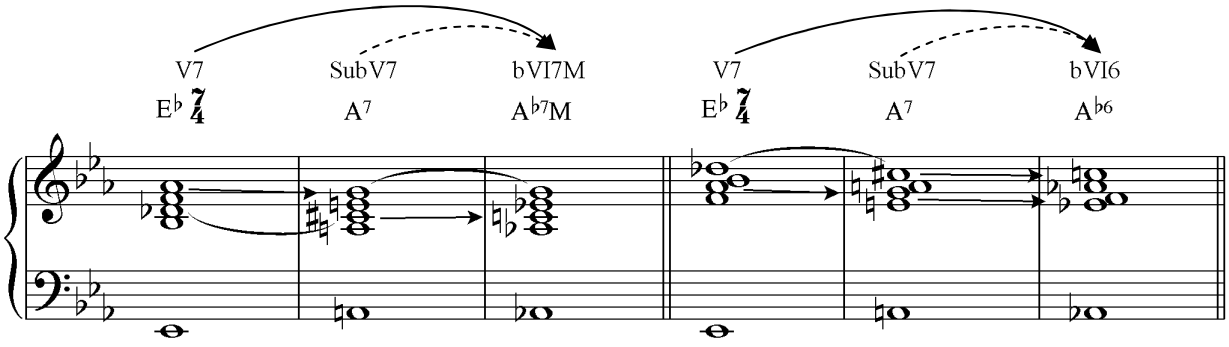
Como já visto, o II pode ser substituído por V^{7}_{4}. Compare o encadeamento dos voicings da progressão V^{7}_{4} - SubV7 – bVI7M/6 com o da progressão IIm7 – SubV7 – bVI7M/6, usando apenas os sons guia, dado anteriormente:

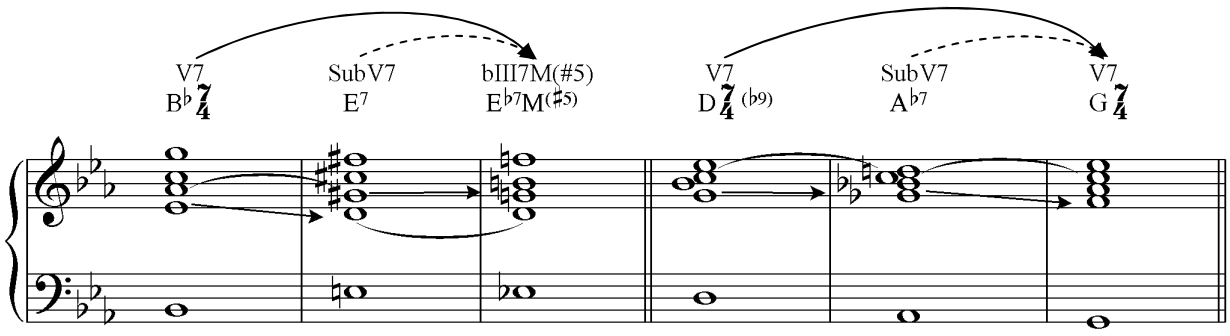


São também idênticos, com a mudança da fundamental.

Obs.10: note que, no exemplo acima, o IIm7 possuía função subdominante mas o V^{7}_{4} é um acorde dominante e, neste caso, deve ser analisado como tal.

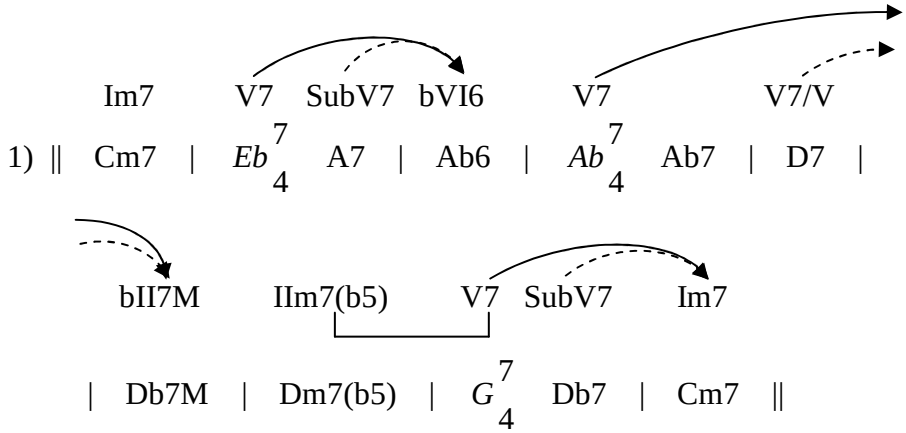
Exemplos de encadeamento de voicings para dominantes suspensos e SubV7 (ex.s em dó menor):

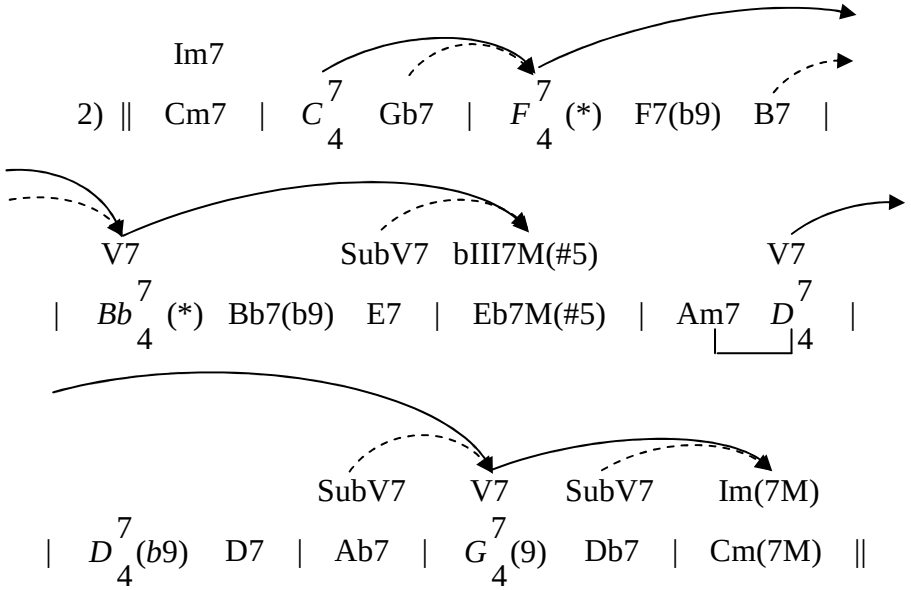




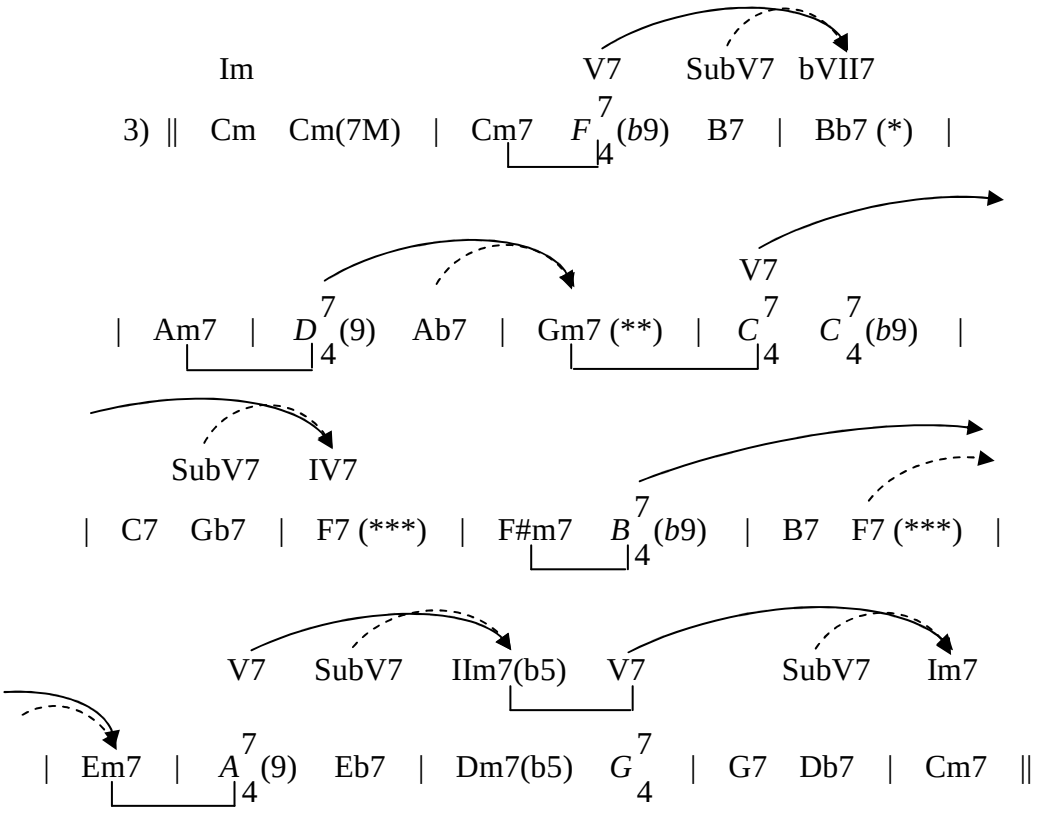
Obs.11: o encadeamento de voicings para V^{7}_{4} - SubV7 – Im7 ou Im(7M)/6 foi dado em "II cadencial do SubV7 primário". O mesmo é válido para IVm7 e IVm6.
Obs.12: todas as observações ditas a respeito de dominante suspenso em II cadencial secundário também são válidas aqui.

Exemplo de progressões envolvendo IIm7, IIm7(b5), V^{7}_{4}, V7 e/ou SubV7 secundários:





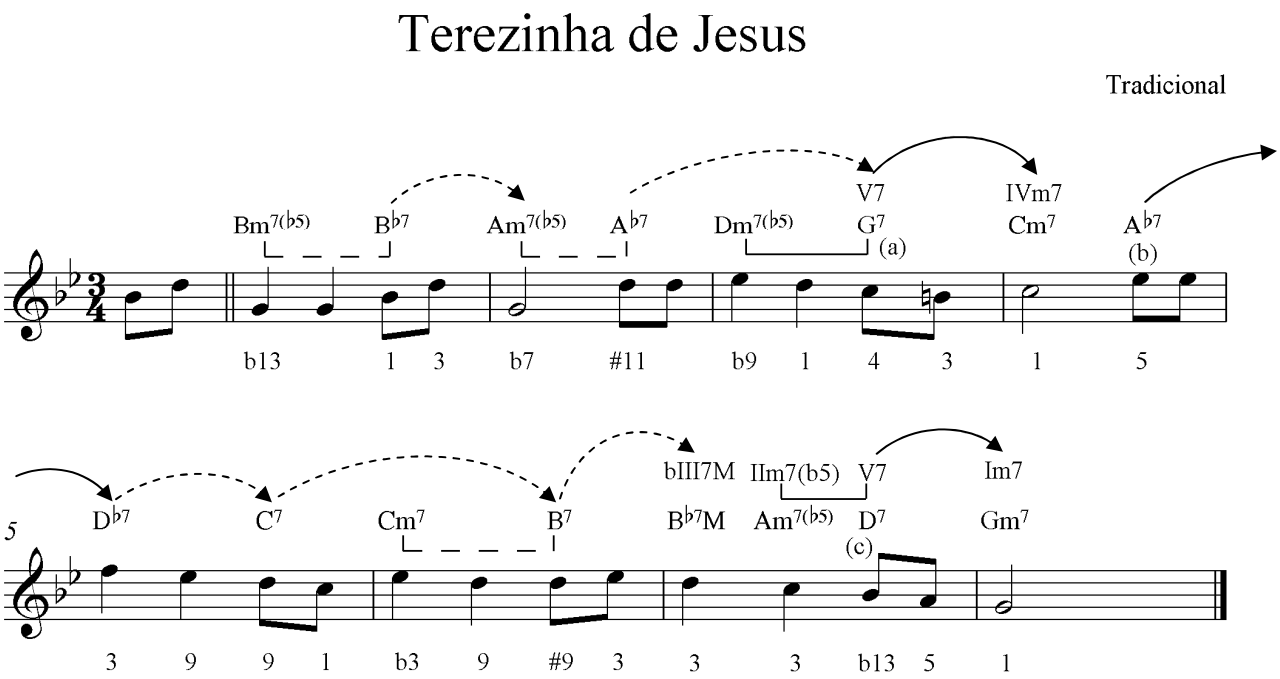
(*) como já explicado, neste caso não há a opção de analisar F^{7}_{4} como IV7 visto que a escala deste (lídia b7) não contem a suspensão e sim, T#11. O Bb^{7}_{4} pode ser analisado como dominante estendido ou também como bVII7. A escala deste último (mixolídia) contem a 4ªJ.



(*) Bb7 também pode ser analisado como SubV7 de Am7.
(**) Gm7 também pode ser analisado como Vm7.
(***) note que, no contexto harmônico, é visível que o primeiro F7 possui apenas função de IV7 e o segundo, SubV7.

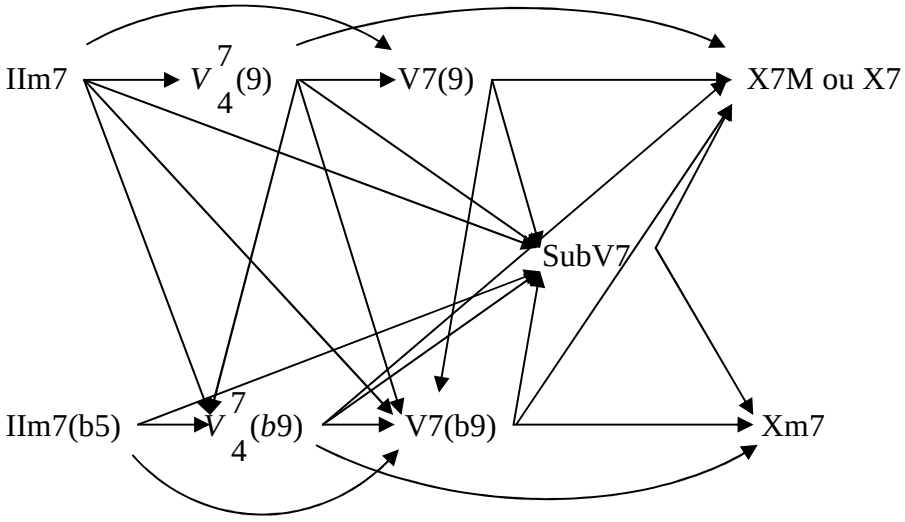
Obs.13: qualquer dúvida a respeito de tensões subentendidas, favor consultar Harmonia 1.

Ex. prático: tomemos novamente como exemplo, a música tradicional "Terezinha de Jesus" já harmonizada com II cadenciais do SubV7:



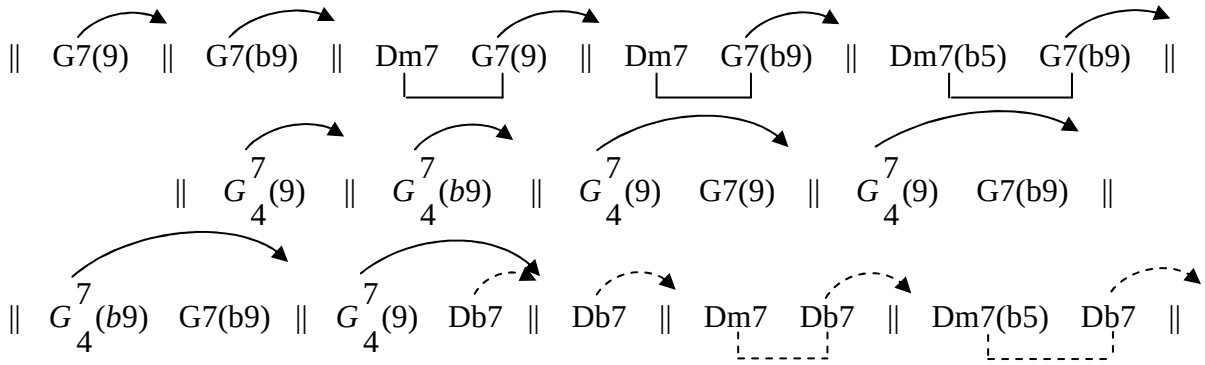
(a) a nota "dó" impede o uso do SubV7 do IV grau (Db7) pois soaria como 7M neste acorde.
(b) a nota "mib" impede o uso do SubV7 do próximo dominante estendido (D7) pois soaria como b9 neste acorde. Lembre-se que, melodicamente, o SubV7 aceita, além das notas que compõem a escala lídia b7, as Ts #9 e #5. Porém b9 não é aceitável.
(c) a nota "lá" impede o uso do SubV7 do I (Ab7) pois soaria como b9 neste acorde.

Em Harmonia 1, foi dada uma tabela identificando os caminhos harmônicos mais comuns, envolvendo IIm7, IIm7(b5), V7 e SubV7, válida tanto para tonalidade Maior quanto menor. Segue novamente a tabela:



Obs.14: a progressão pode começar em qualquer ponto do gráfico.

Obs.15: desde quadro, podemos obter ainda as progressões mais comuns para preparação de X7M, Xm7 ou X7 (ex.s para resolução em C7M/6, Cm7 e C7):



Obs.16: lembre-se que dominantes com T9 só preparam Maior ou dominante.

Relação das escalas dos acordes vistos até o momento para tonalidade menor:

Acorde	Escala	Substituta
Im7	Eólia	Dórica
Im(7M)/6	Menor mel.	---
bII7M	Lídia	---
bIII7M/6	Jônica	Lídia
bIII7M(#5)	Lídia #5	---
IVm7/6	Dórica	---
IV7	Lídia b7	---
Vm7	Frígia	Dórica
bVI7M/6	Lídia	---
bVII7	Mixolídia	---
$V7\binom{9}{13}$	Mixolídia	Lídia b7
$V7\binom{b9}{b13}$	Mixolídia b9 b13	Alterada
$V7\binom{b9}{13}$	Mixolídia b9	---
$V^{7}_{4}\binom{9}{13}$	Mixolídia	Dórica
$V^{7}_{4}\binom{b9}{b13}$	Mixolídio b9 b13	Frígia
$V^{7}_{4}\binom{b9}{13}$	Mixolídia b9	Dórica b9
SubV7	Lídia b7	---
IIm7	Dórica	---
IIm7(b5)	Lócria	Lócria 9M

♪ EXERCÍCIOS:

277) Escreva o II cadencial elementar do SubV7 elementar (IIm7 – SubV7 (X7M; X7; Xm7) e IIm7(b5) – SubV7 (Xm7)) dos seguintes acordes de resolução:

a) Gm7

b) D7M/A

c) Bb^{7}_{4}

d) A6

e) Fm(7M)

f) B7M(#5)

g) E7(alt)

h) Ab7M

i) Ebm(7M)

j) C#/B

k) F#m6

l) Gb7M(#5)

m) Db6

n) A#m6/C#

278) Escreva o (s) acorde (s) de resolução para os seguintes II cadenciais elementares do SubV7:

a) Am7 Ab7

b) Em7(b5) Eb7

c) Gm7(b5) Gb7

d) Fm/Eb E7

e) Abm7 G7

f) C#m7(b5) C7

g) G#m7 G7

h) Bbm(b5)/Ab A/G

i) D#m7/F# D7/F#

279) Em caderno pautado a parte, escreva o campo harmônico das escalas pedidas com II cadenciais do SubV7 primário e secundários (com análise):

a) Lá menor

b) Mi menor

c) Si menor

d) Sol menor

e) Fá# menor

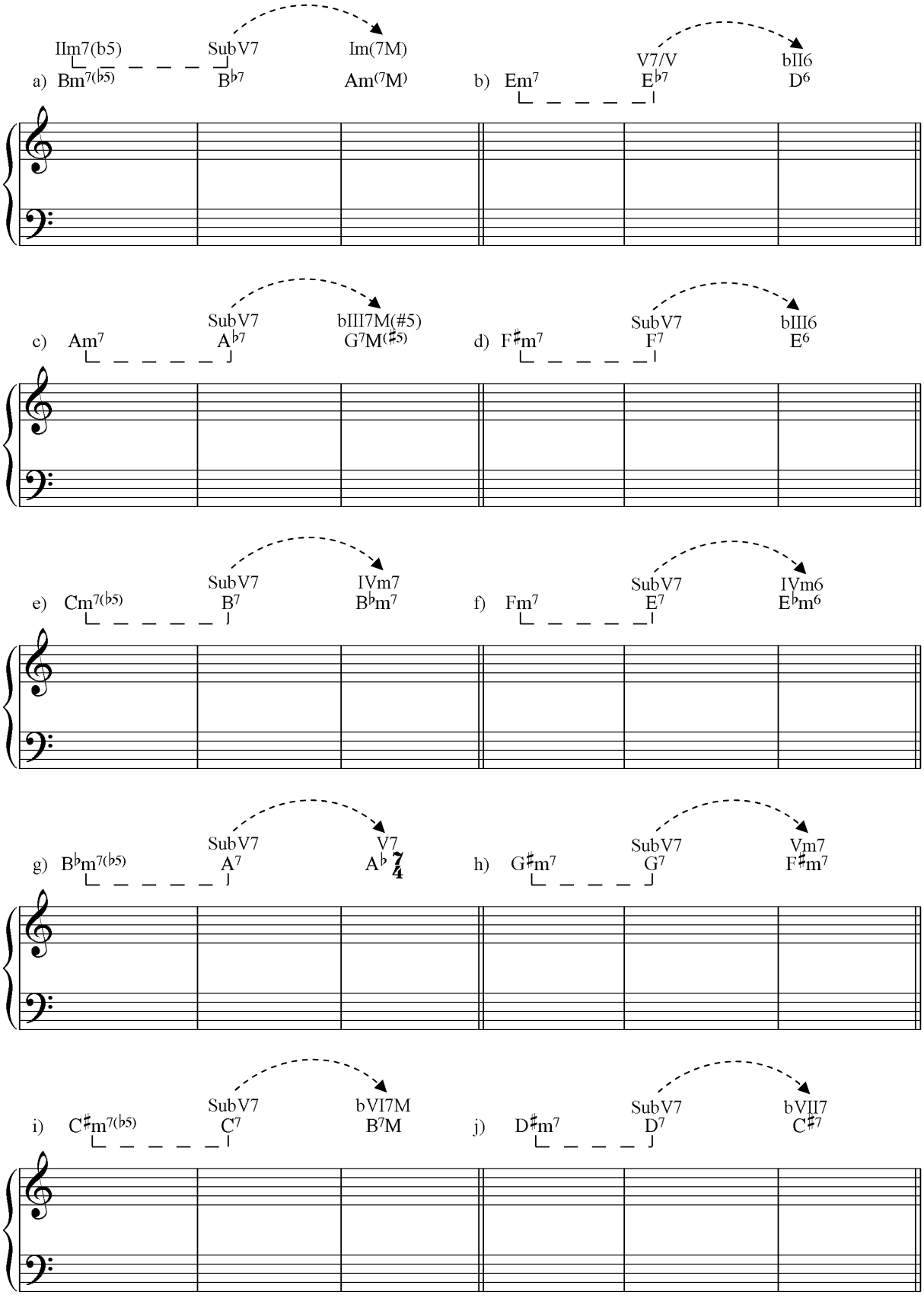
f) Sib menor

280) Complete:

II	SubV7	Resolução
Am7 Am7(b5)	Ab7	G7M(#5) (*)
Dm7 (*)	Db7	C7M/6 C7M(#5) C7 Cm7 Cm(7M)/6
	Eb7	
Bm7		
		Fm6
		Bb6
	F7	
Ebm7(b5)		
		$C\#^{7}_{4}$
C#m7		
		G#m(7M)
	A7	
G#m7(b5)		
		Eb7M(#5)

(*) acordes dados no exemplo.

281) Faça um encadeamento de voicings para as progressões a seguir (indique a resolução dos sons guia):



282) Escreva o (s) acorde (s) de resolução para as seguintes progressões elementares:

a) Bm7(b5) E^{7}_{4} Bb7

b) $A^{7}_{4}(b9)$ Eb7

c) Am7 D^{7}_{4} D7 Ab7

d) $G^{7}_{4}(9)$ G7 Db7

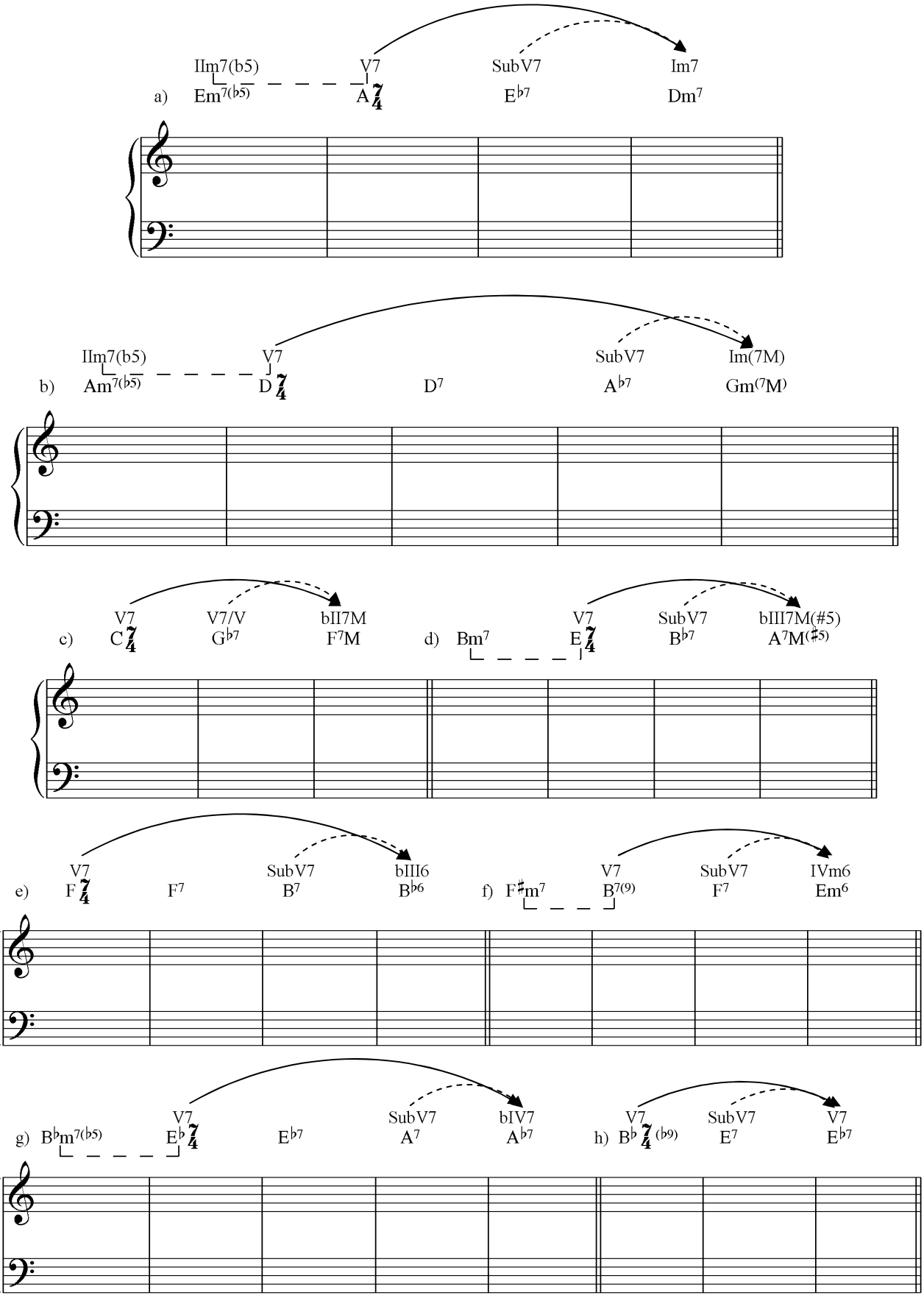
e) Fm7(b5) $Bb^{7}_{4}(alt)$ E7

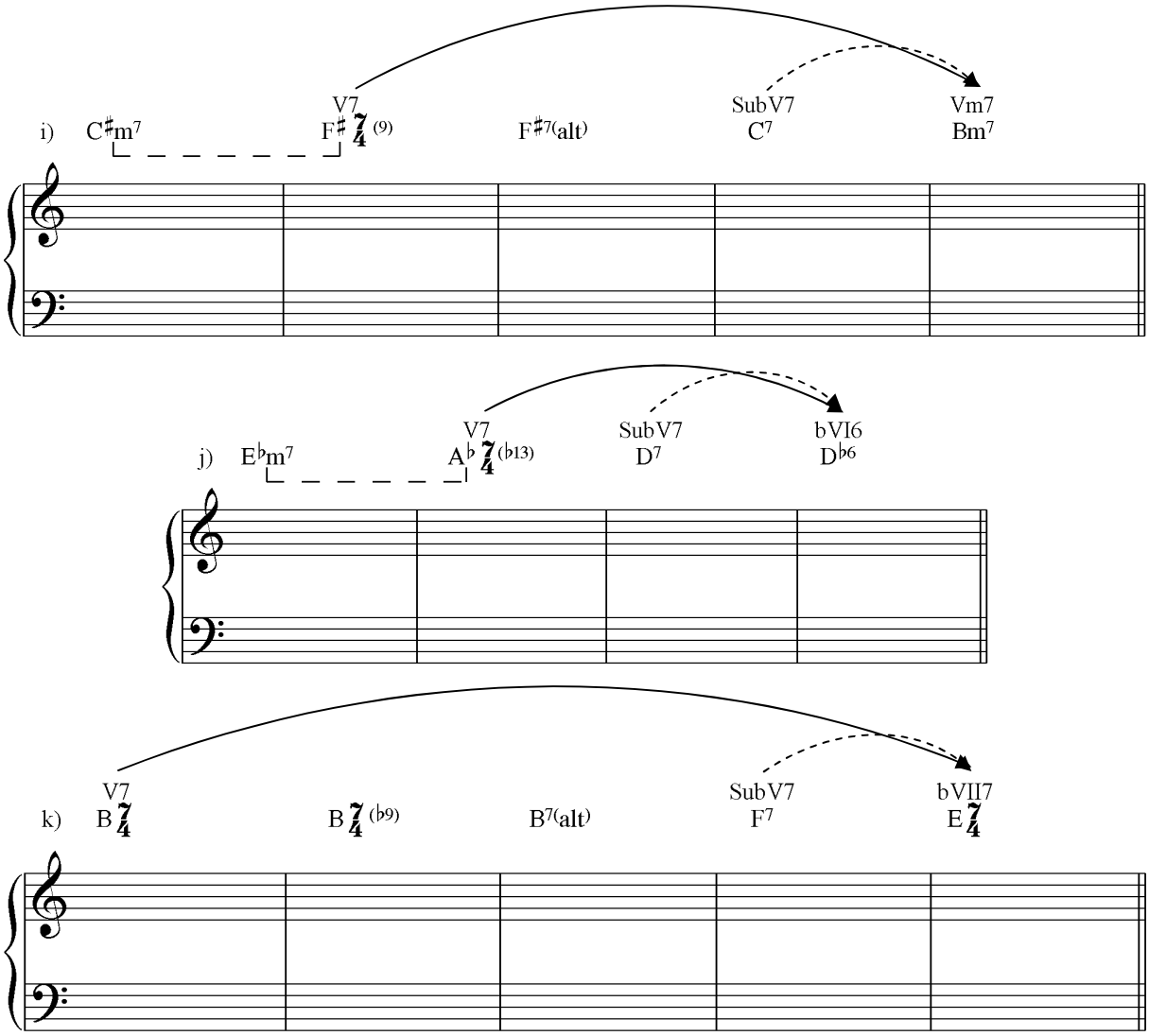
f) Cm7 F^{7}_{4} B7

283) Complete:

II	V^{7}_{4}	**V7**	**SubV7**	**Resolução**
		D7		
Em7(b5)		---		D6
	---		E7	
---	$C^{7}_{4}(13)$			Fm(7M)
	$B^{7}_{4}(b9)$	---		
Bbm7(b5)				
	---	F7(b9)		
			G7	
D#m7	$G\#^{7}_{4}(13)$			

284) Faça um encadeamento de voicings para as progressões a seguir (indique a resolução dos sons guia):





285) Analise as progressões a seguir, substitua os V7 por SubV7 e vice-versa, e analise a nova progressão:

a) || Em7 | Bm7 E7 | Am7 | Em7 Eb7 | D7 | Dm7 Db7 |

| C7M | C#m7 F#7 | F#m7(b5) B7 | Em6 ||

b) || Dm7 | Am/C D/C | G7/B | Bm7(b5) Bb7 | Dm7/A |

| Bb7 E7/G# | Eb7M/G | Em7/G | A^{7}_{4}(9) A7(alt) | Dm(7M) ||

c) || Bm7 | $A\#^{7}_{4}$ $D\#^{7}_{4}$ | $G\#^{7}_{4}$ $C\#^{7}_{4}$ | F#m7 B7 | Fm7 Bb7 |

| Em7 A7 | D#m7 G#7 | C#m7(b5) C7 | Bm7 ||

286) Com base na progressão diatônica dada: 1º) analise funcionalmente os acordes; 2º) anteceda cada acorde diatônico pelo II cadencial do SubV7; 3º) usando a progressão original, substituía ou adicione acordes de mesma função; 4º) os anteceda pelo II cadencial do SubV7. Analise todas as progressões.

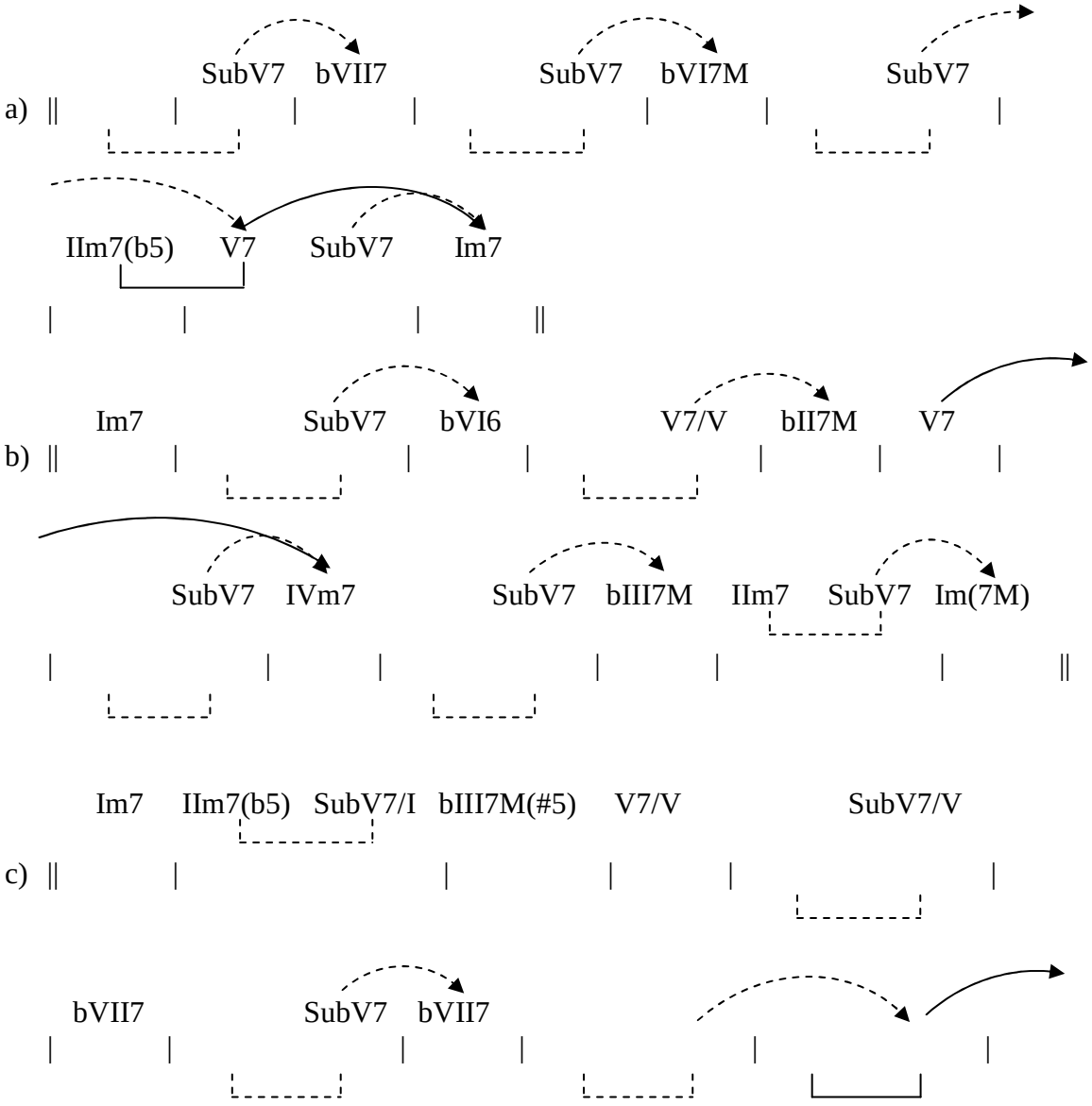
a) || Am7 | G7 | Dm7 | E7 | Am6 ||

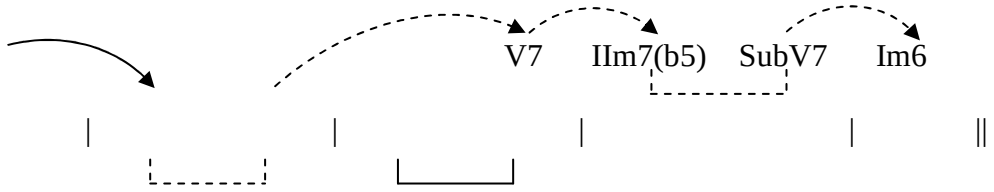
b) || Gm7 | Am7(b5) | D7 | Bb7M | Cm7 | Gm7 ||

c) || C#m7 | D7M | B7 | C#m(7M) | F#m7 | G#7 | E7M(#5) | B#º | C#m6 ||

287) Pela análise, escreva a cifra de acordo com a tonalidade pedida:

a) Ré menor; b) Si menor; c) Fá menor





288) Analise as progressões a seguir:

a) || Bbm7 | Fm7(b5) E7 | Ebm7 | Bbm7 A7 | Ab7 | Ebm7 D7 |

| Db7M | Abm7 G7 | Gb7M | Gm7 Gb7 | F7 B7 | Bbm6 ||

b) || Ebm7 | Db7 | Cm7(b5) B7 | Bb7 |

| Abm7(b5) G7 | Gb7M(#5) | F#m7 B7(alt) |

| F#m7(b5) F7 | E7M | Eb7(b13) | Bbm7(b5) A7 |

| Ab7 | Gm7(b5) Gb7 | F7 | Fm7 E7 | Ebm(7M) ||

c) || C#m7 | Bm7 Bb7 | F#m7/A | A#m7 A7 | C#m7/G# |

| D#m7(b5)/F# D7/F# | E7M(#5) | F7 | Cm7(b5) B7 |

| A#m7(b5) A7 | D#m7 G#7(9) | D#m7(b5) D7 | C#m6 ||

d) || Cm7 | Bbm7 Bbm6 | A7 | Ab6 | Cm7/G F#m6 | Bb7/F |

| Ebm7(b5) Ebº | D7 | Db7 | C7 | Cm7 B7 | Bb7 |

| Bbm7 A7 | Ab7 | Abm7 G7 | F#7 | F#m7 F7 |

| Em7 Eb7 | Dm7(b5) Db7 | Cm6 ||

e) || Gm7 | Em7/G Eb7/G | Dm7/F | Am7(b5)/Eb Ab7/Eb |

| Gm7/D | Bm7/D | E/D Bb7/D | Am7(b5)/C |

| D/C Ab7/C | Bb7M(#5) | G7/B Db/B | Cm7 |

| A7/C# | Em(b5)/D Eb7 | D7 | Gm7 ||

f) || Dm7 | D^{7}_{4}(9) Ab7 | Gm7 | Dm7(b5) G^{7}_{4} | G7 Db7 |

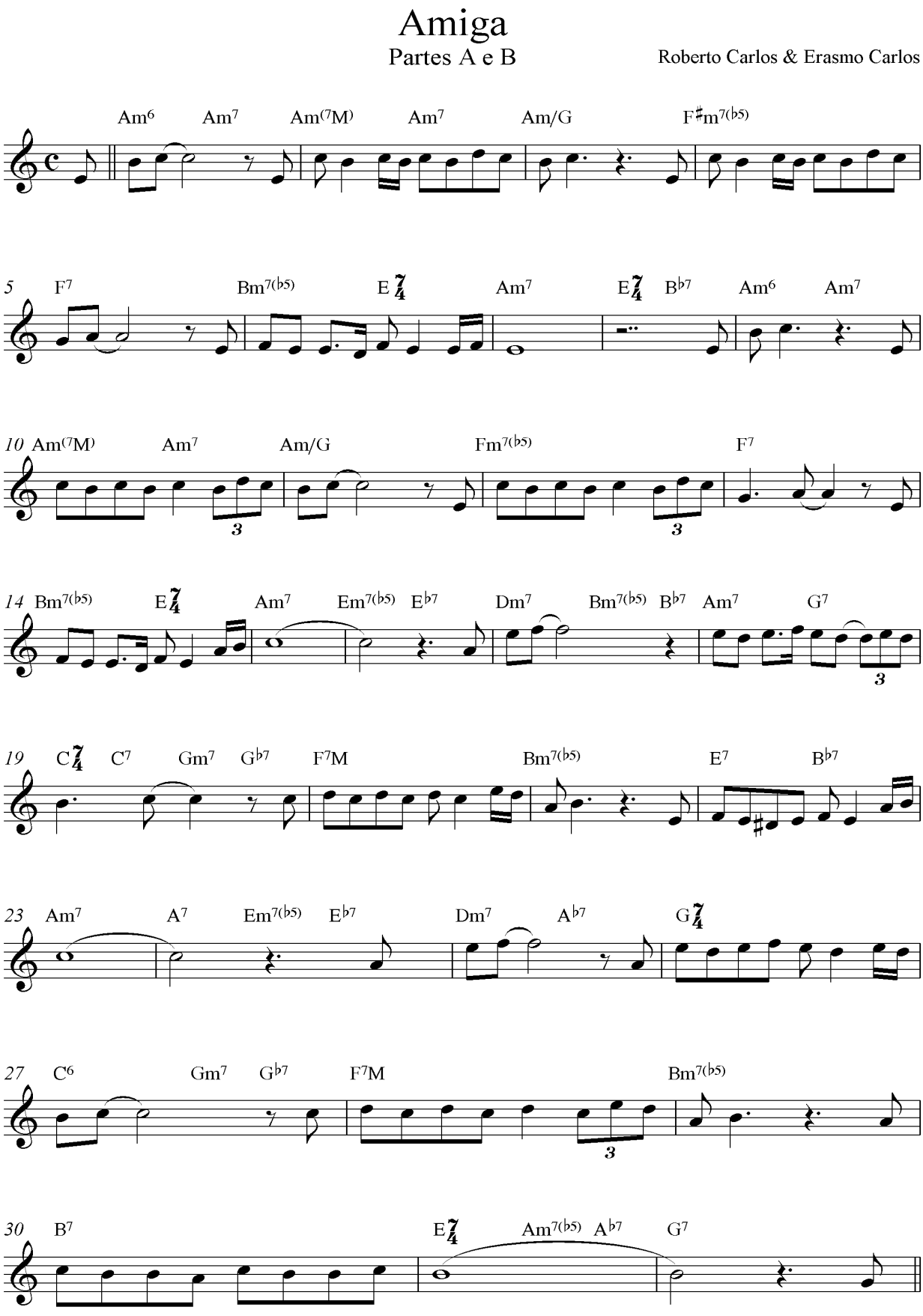
| C^{7}_{4} | C7(alt) Gb7 | F6 | Cm7 | F^{7}_{4} B7 | Bb6 |

| Fm7 Bb^{7}_{4} | Bb7(b13) E7 | Eb7M | E^{7}_{4} E^{7}_{4}(*b*9) |

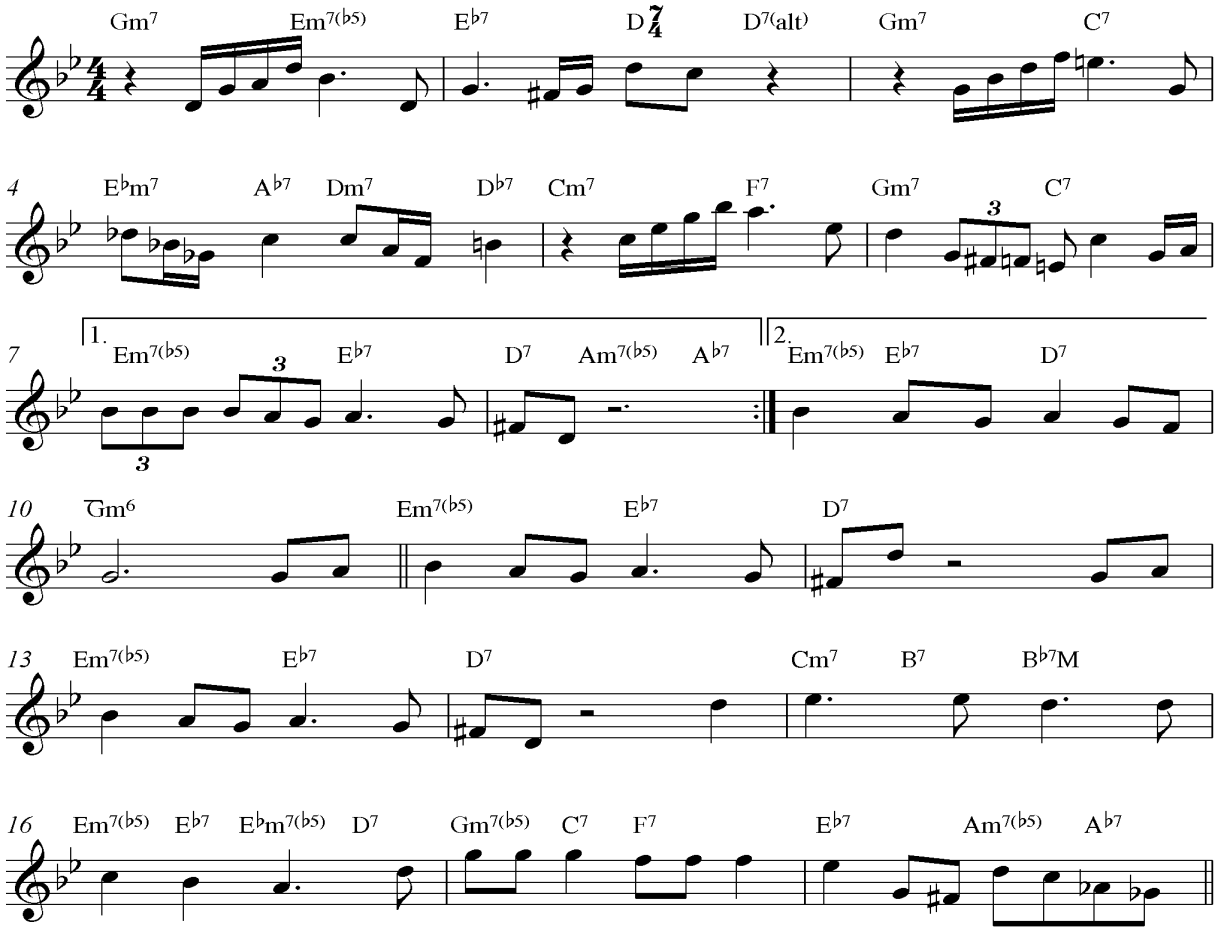
| Bb7 | A^{7}_{4}(9) A7(9) | Eb7 | Dm7 ||

289) Em um caderno pautado a parte, para cada item do exercício anterior, relacione a escala de cada acorde:

290) Analise as músicas a seguir:

a)

b)

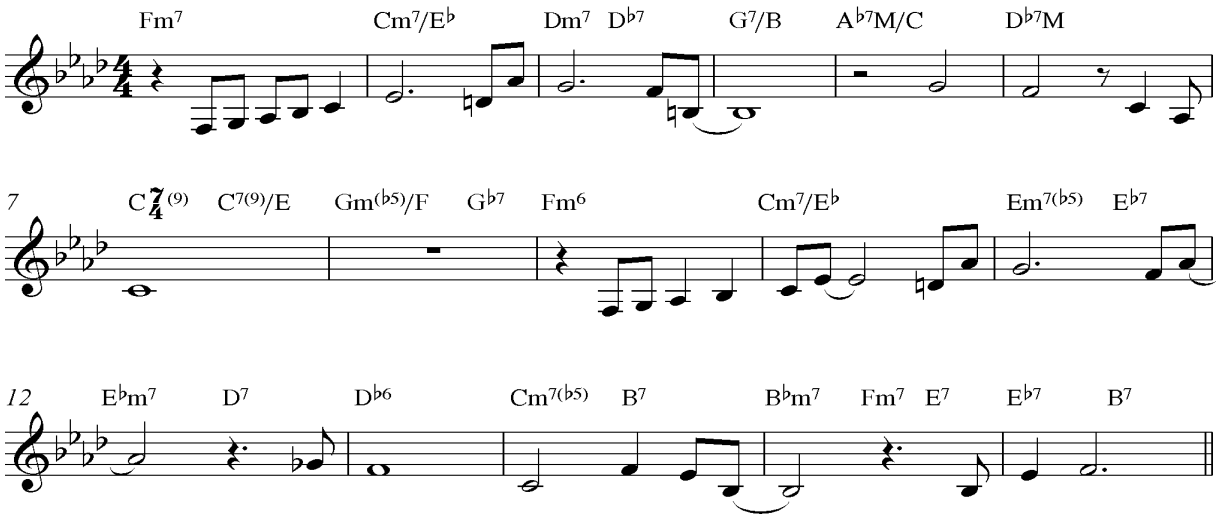
´Round Midnight

T. Monk

c)

Louco por você

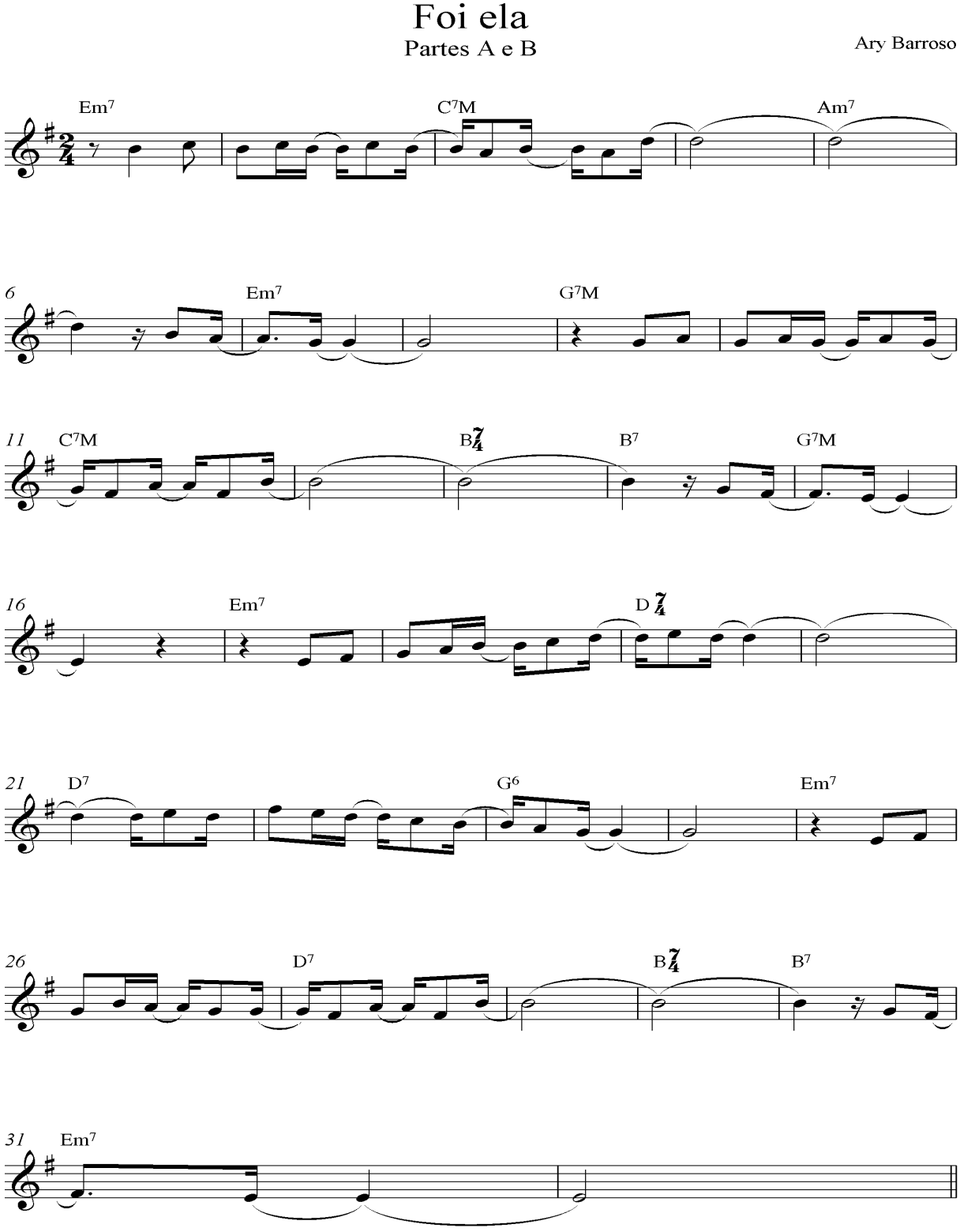
Parte A

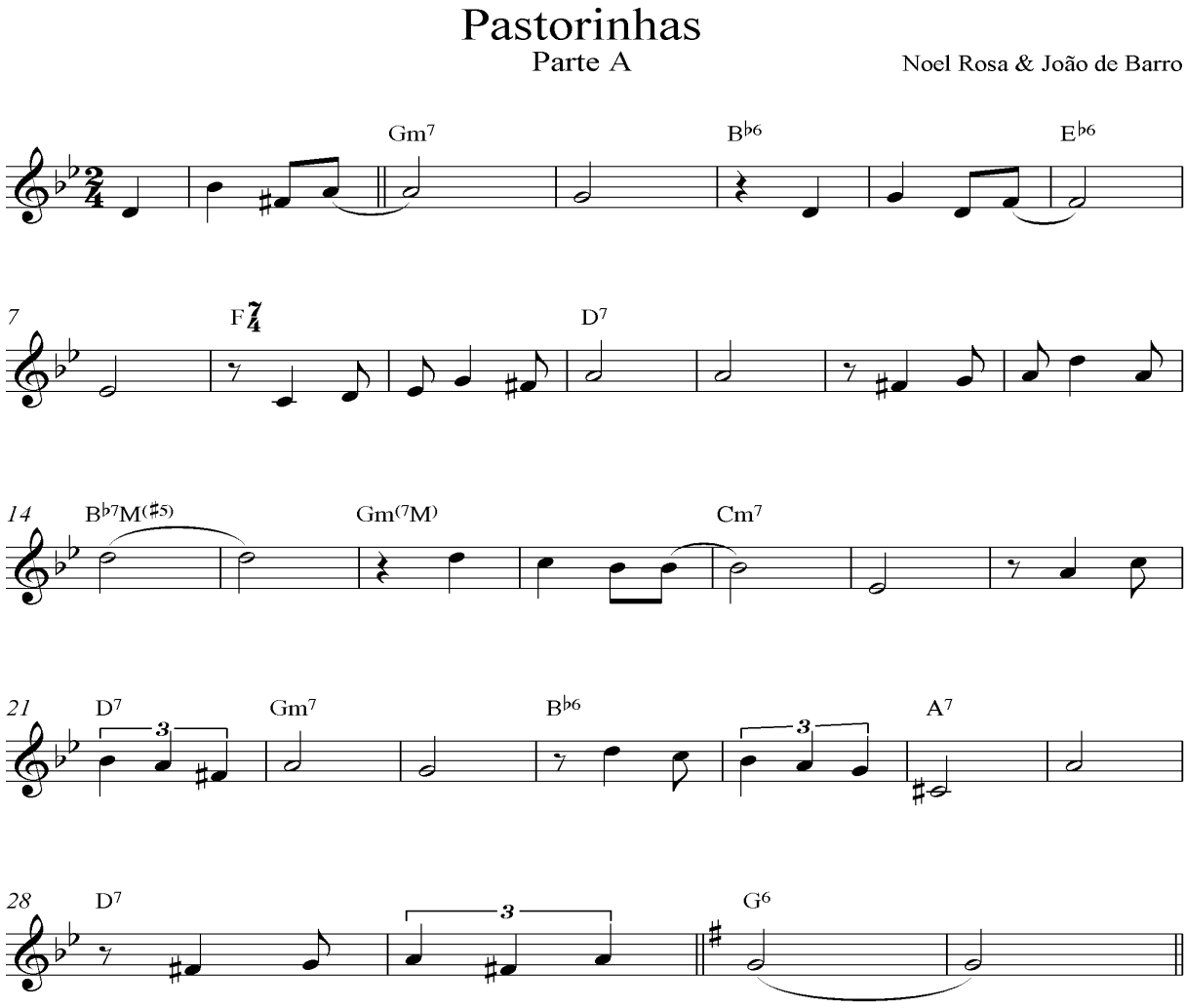
Caetano Veloso



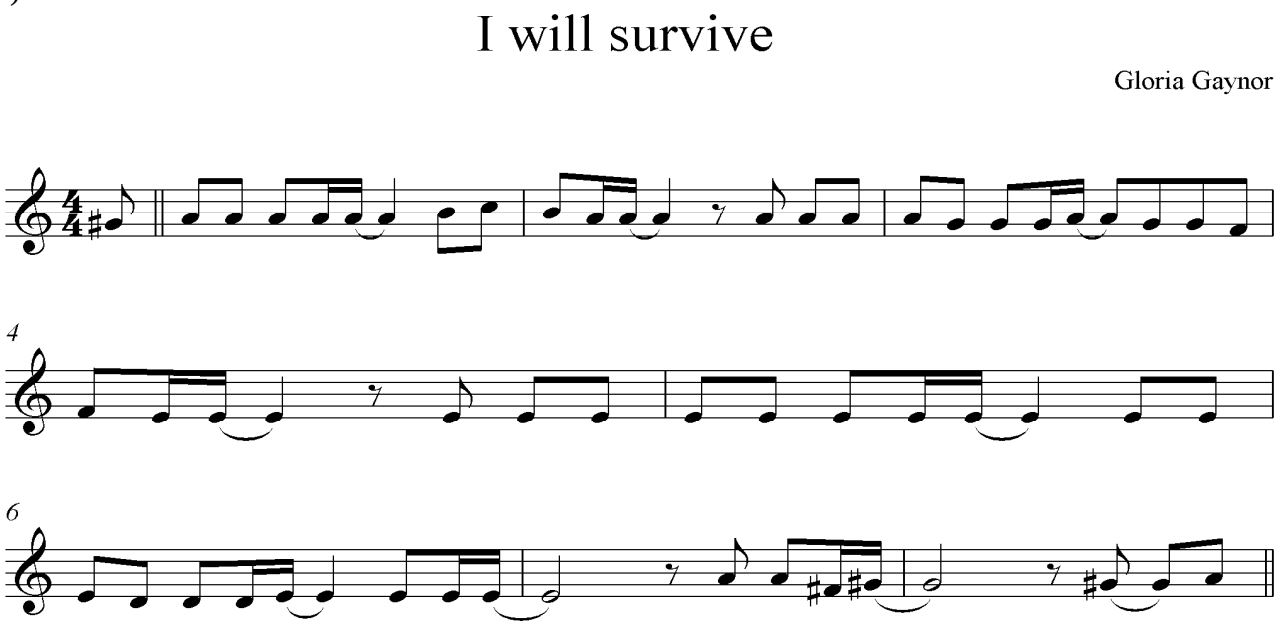
291) Em caderno pautado a parte, reescreva as músicas acima experimentando outras combinações de V7:

292) Nas músicas a seguir, verifique a possibilidade de anteceder cada acorde diatônico pelo seu II cadencial (cifre e analise):

a)

b)

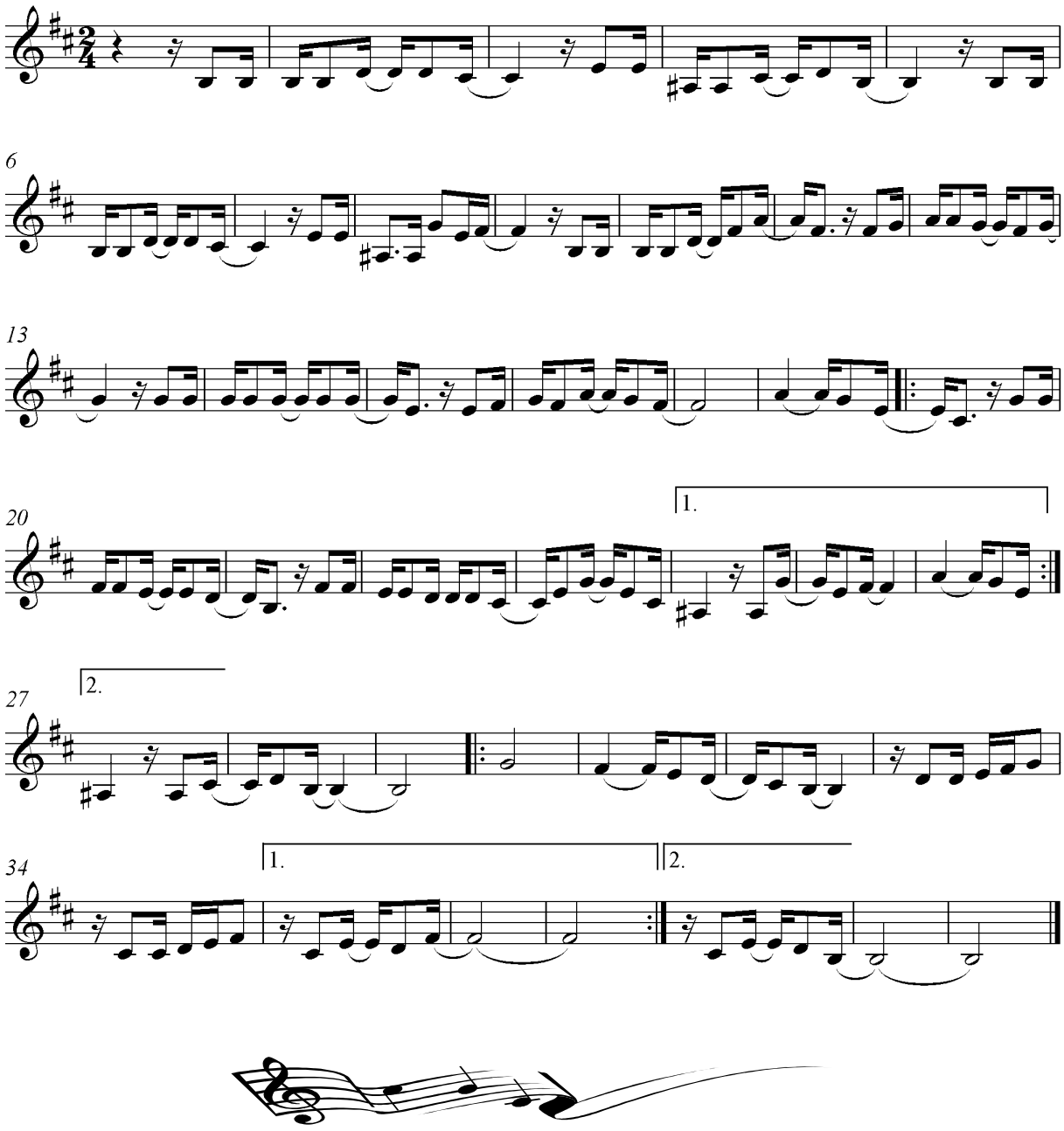


293) Cifre e analise as músicas a seguir, utilizando o conteúdo visto até agora:

a)

b)

Você passa, eu acho graça

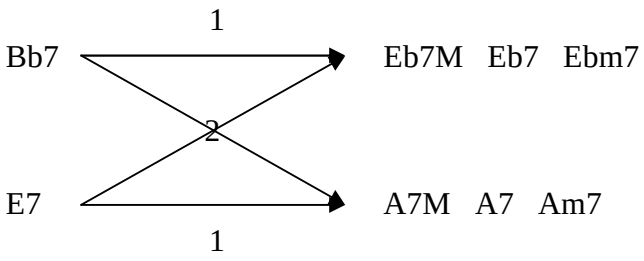
Carlos Imperial e Ataulfo Alves



21.5) Substituição por trítono para II cadencial

Como já sabemos, qualquer V7 pode ser substituído pelo acorde dominante encontrado a uma distância de trítono de sua fundamental, que resolve uma 2ªm abaixo. Este acorde é chamado de SubV7.

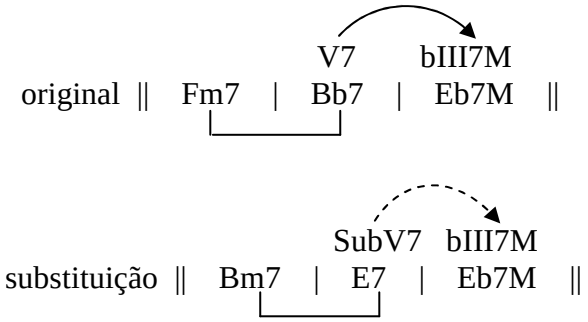
Porém, vimos em Harmonia 1, que o II primário ou secundário também pode ser substituído por um acorde encontrado a uma distância de 4ªA ou 5ªD de sua fundamental, chamado SubII. Todo acorde de resolução funciona como tonalidade principal (I grau) ou secundária (demais graus) e, para cada um deles, existe uma tonalidade paralela localizado a uma distância de trítono da sua fundamental. Estes dois acordes estão intrinsecamente ligados por dois acordes dominantes em comum.



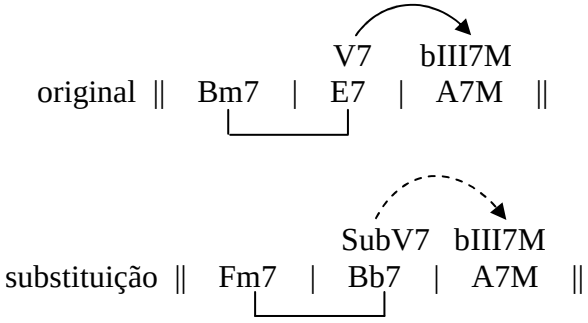
1 – resolução dominante
2 – resolução SubV7

Como já posto anteriormente, o Bb7 pode resolver em Eb como V7 e em A como SubV7. O E7 resolve em A como V7 e em Eb como SubV7.

Este acorde substituto do II primário ou secundário é sempre um acorde menor e coincide com o IIm7 desta tonalidade paralela (no caso, A).



OU

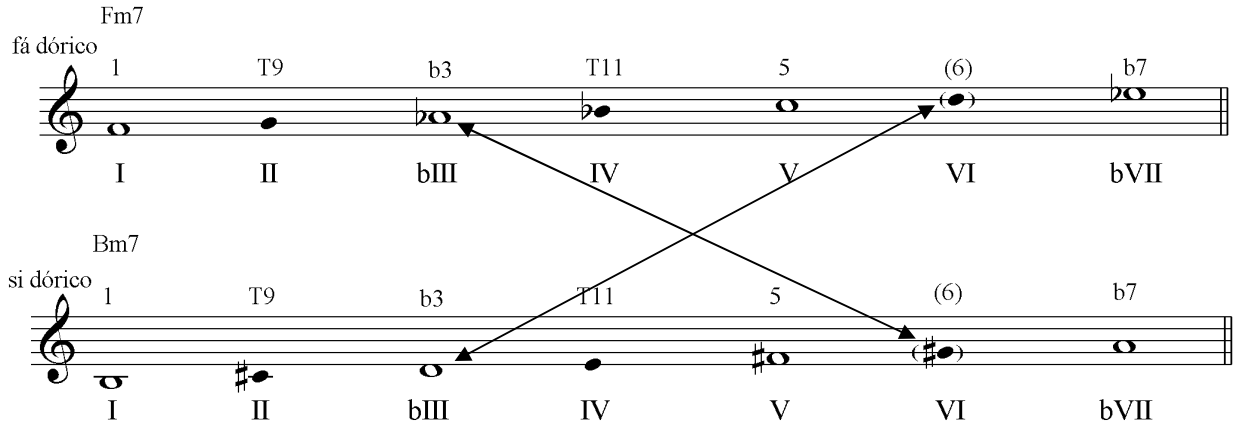


Note que o SubII não leva análise. Possui apenas o colchete contínuo indicando a progressão II-V7 e o movimento do baixo 5ªJ descendente, como já visto.

Obs.1: esta nomeclatura (SubII) não é universalmente reconhecida. O SubII e o SubV7 por vezes são chamados de II e V7 paralelos, respectivamente, por pertencerem à tonalidade paralela a principal. O II cadencial formado pelo SubII e SubV7 é chamado de *II cadencial paralelo* (II cadencial da tonalidade paralela) e o II cadencial da tonalidade principal, *II cadencial regular*.

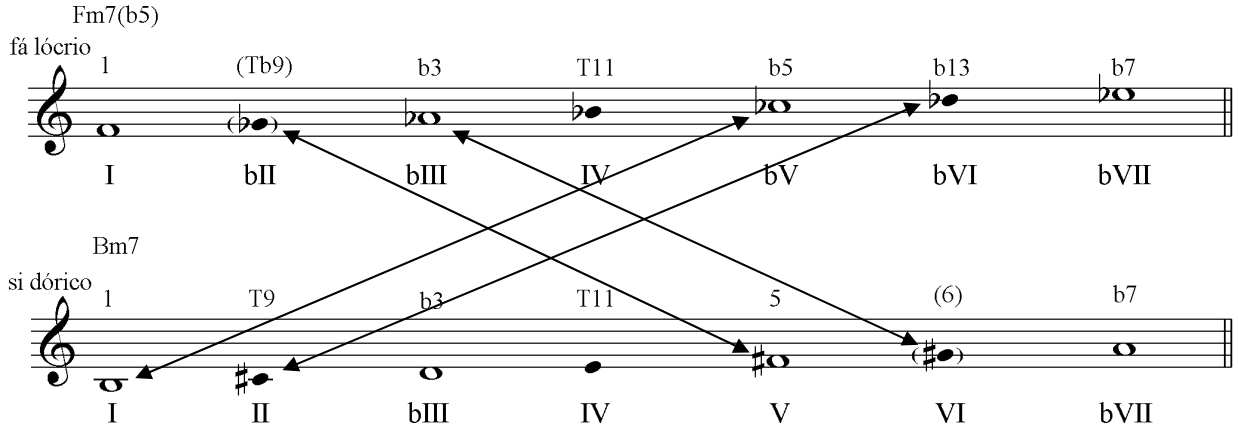
Estas substituições (SubV7 e/ou SubII) podem aparecer em diferentes aspectos: em progressões dadas, rearmonizações ou espontaneamente, sob forma de improviso. Cabe ressaltar que, particularmente em rearmonizações, estas substituições devem ser feitas com muito cuidado para não causar choque com a melodia. Deve-se verificar se as notas melódicas usadas no II cadencial regular podem ser usadas como notas melódicas do II cadencial paralelo. Geralmente esta substituição soa muito bem quando a melodia contêm notas não diatônicas. Use seu bom censo.

Quando o SubII substitui o IIm7, ambos são usados como modo dórico. Podemos observar ainda que, pela comparação dos dois modos, estes possuem apenas duas notas em comum: a 3ªm de um equivale a 6ªM do outro:



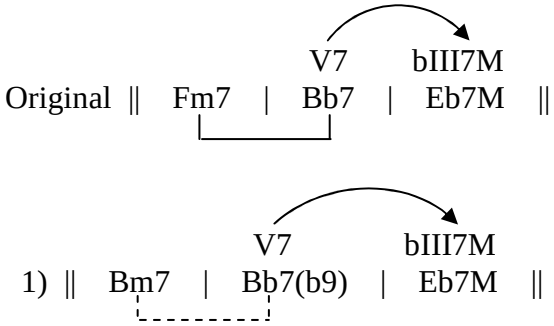
Note que estas duas notas em comum são, na verdade, o trítono pertencente ao V7 e SubV7.

Quando o SubII substitui o IIm7(b5), o primeiro é usado como dórico e o segundo, lócrio. Comparando os dois modos, temos:

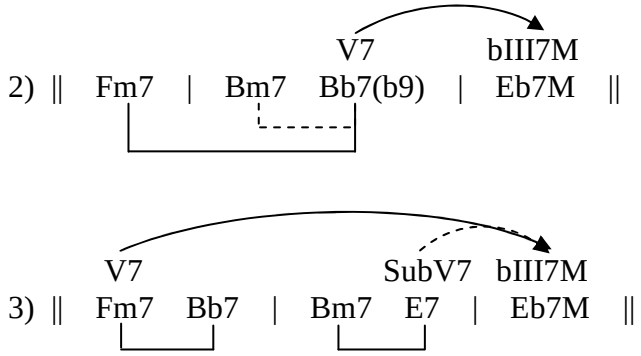


Da mesma forma que no SubV7 substituindo V7(b9), quando se têm o SubII substituindo o IIm7(b5), a possibilidade de conflito com a melodia é menor, pois possuem mais notas em comum.

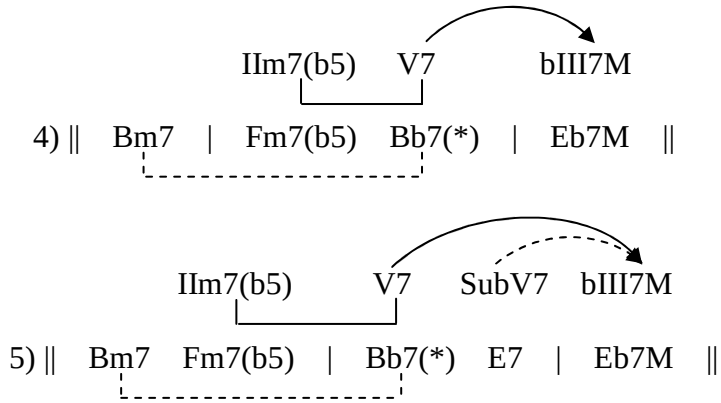
Assim com o SubV7, o II cadencial paralelo não precisa necessariamente substituir o II cadencial regular, podendo também precedê-lo, em todo ou em parte. Neste caso, a duração dada para a progressão regular e dividida em pequenos fragmentos para acomodar a presença da substituição. Ex.s:



Obs.2: note o cromatismo entre a fundamental do SubII e do V7.
Obs.3: quando antecedido pelo SubII, o V7 deve conter Tb9 e Tb13 pelo fato destas Ts aparecerem no SubV7.

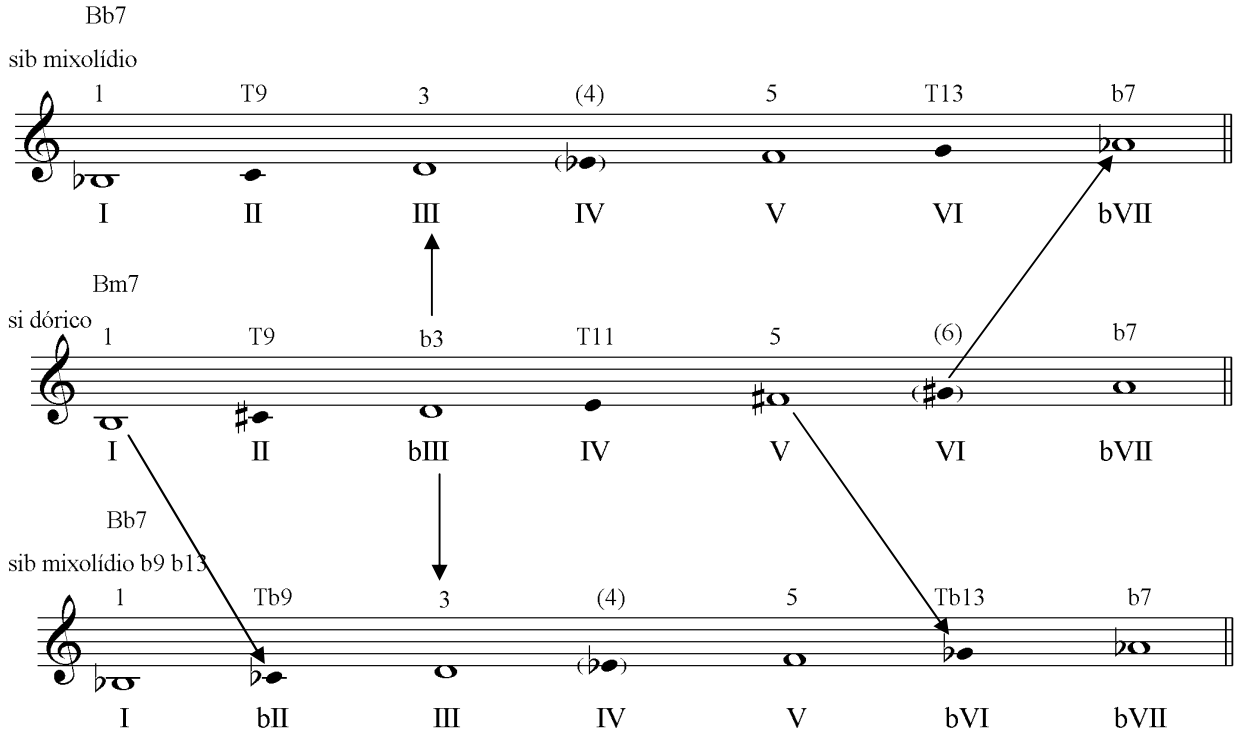


Regra: quando ambos são usados, o regular (IIm7 e/ou V7) e o paralelo (SubII e/ou SubV7), o regular normalmente antecede o paralelo. Caso o II e/ou V7 regulares sejam usados depois do paralelo, devem ser alterados, ou seja, IIm7(b5) e V7(b9).



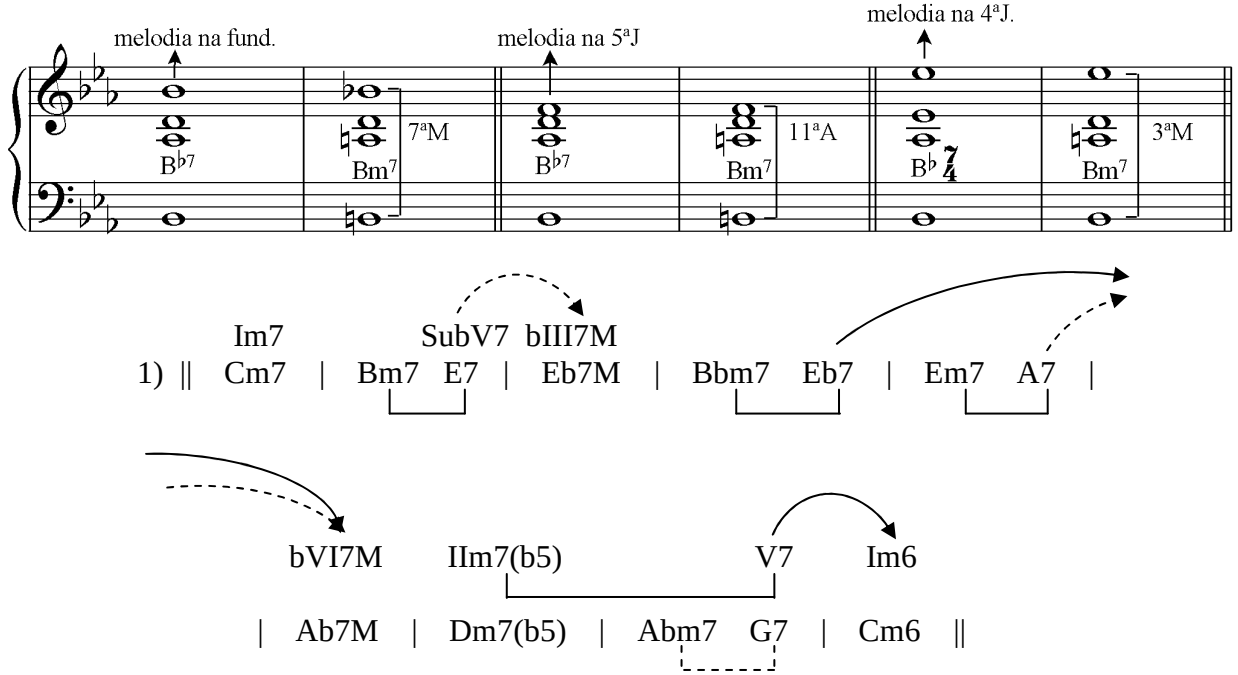
(*) Bb7 com Tb9 e Tb13. Aqui, tais Ts são subentendidas por causa de Fm7(b5).

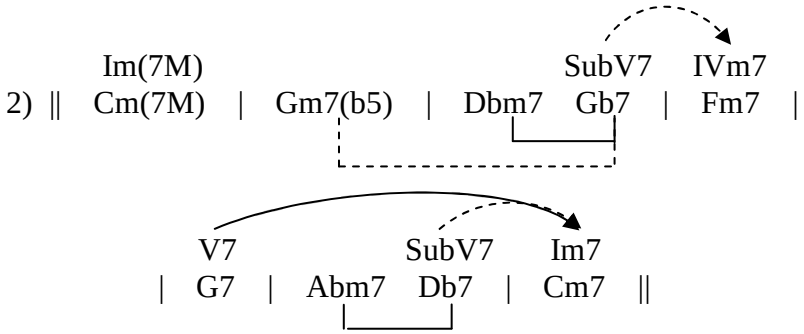
Obs.4: assim como o SubV7 e o IIm7 soam melhor quando substituem V7(b9) e IIm7(b5), respectivamente, o SubII, quando encontrado no mesmo compasso ou no lugar de um V7 regular, soará melhor quando este V7 possuir Tb9 e Tb13.

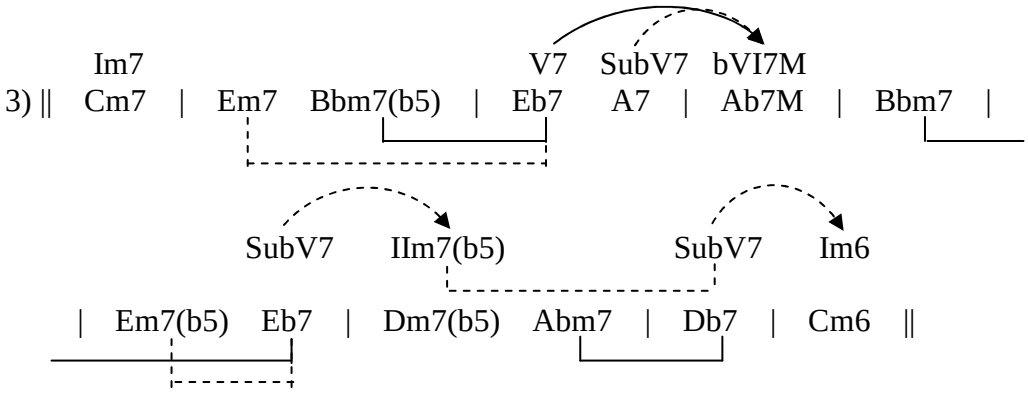


Mesmo assim, dentre as notas diferenciáveis, a mais conflitante com o $V7\binom{b9}{b13}$ é a 7ªm do SubII (no caso, solb). Esta 7ªm soa como uma 7ªM no acorde V7. Deve-se ter muito cuidado com esta nota.

Obs.5: da mesma forma que em $V\,^{7}_{4}$, a 4ªJ na melodia não permite a substituição por SubV7, $V\,^{7}_{4}$ ou V7 com melodia na fundamental ou na 5ª do acorde também não permitirão o uso do SubII.







♪ EXERCÍCIOS:

294) Escreva o II cadencial paralelo dos seguintes acordes de resolução:

a) Ab7M

b) Ebm7

c) B7

d) E7M(#5)

e) Db7

f) Gm(7M)

g) D6

h) $F\,^{7}_{4}$

i) A#m6

295) Escreva os acordes de resolução para os seguintes II cadenciais paralelos:

a) Dm7 G7

b) Am7 E7

c) F#m7 B7

d) Bm7 E7

e) Ebm7 Ab7

f) Fm7 Bb7

g) Am7 D7

h) Abm7 Db7

296) Em caderno pautado a parte, escreva o campo harmônico das escalas pedidas com II cadenciais paralelos (com análise):

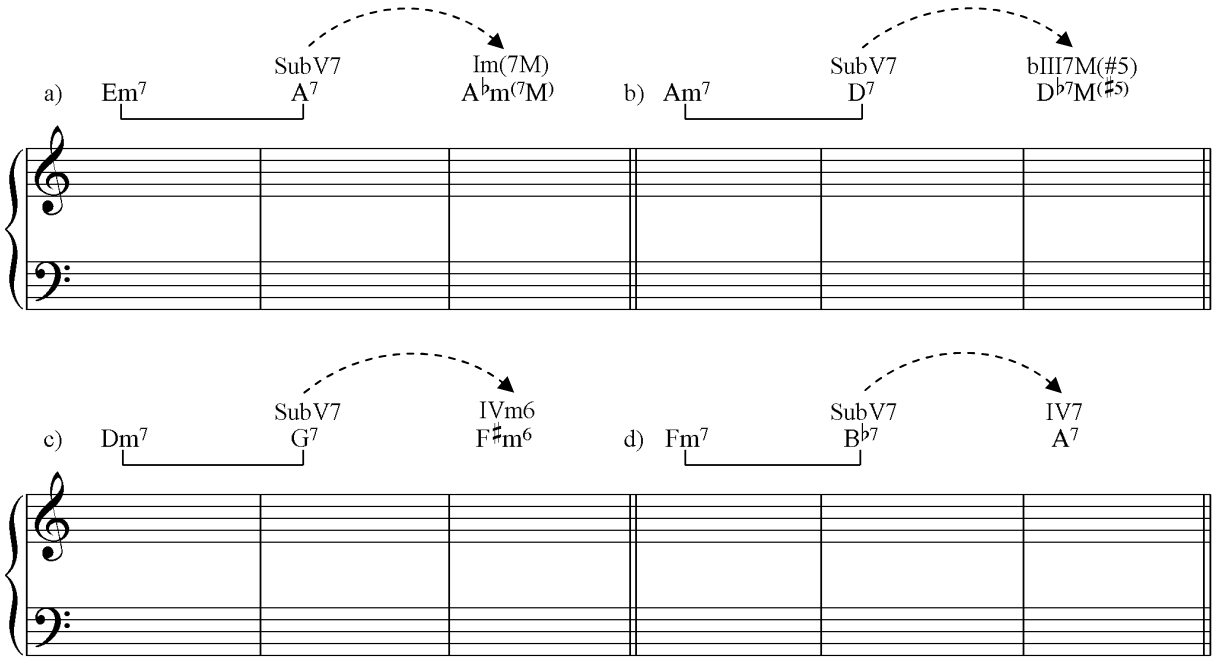
a) Mi menor

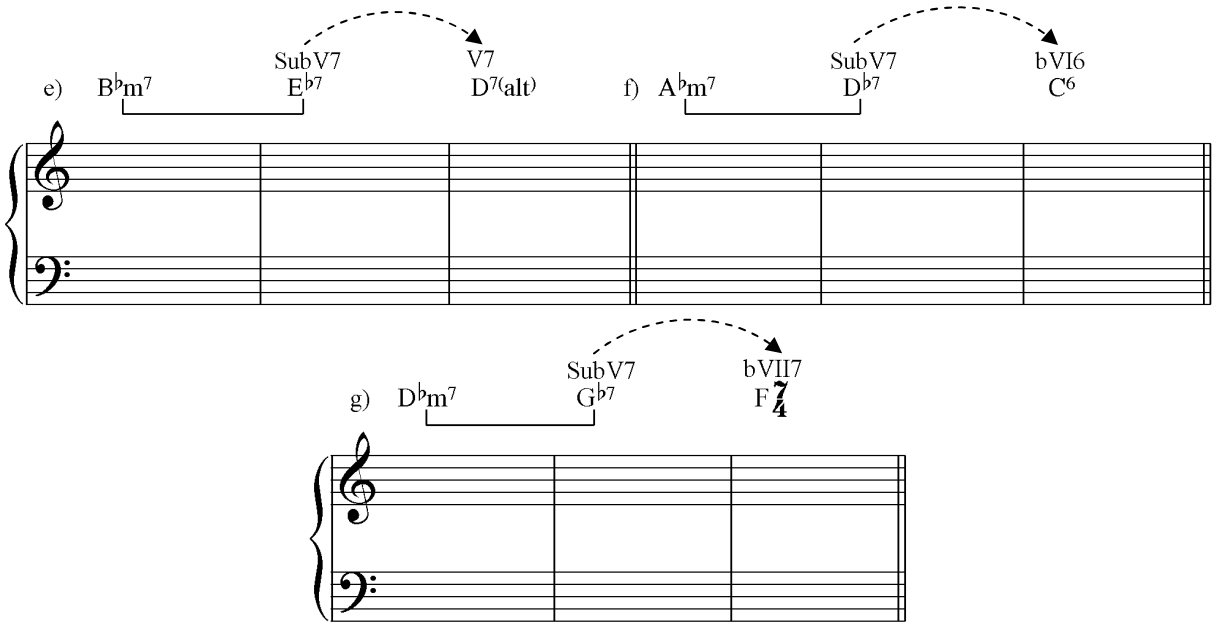
b) Ré menor

c) Sol menor

d) Fá menor

297) Faça um encadeamento de voicings para as progressões a seguir:





298) Complete (1 – resolução por II cadencial regular; 2 – resolução por II cadencial paralelo):

Ex. Am7 D7 — 1 → G; 2 → G
Ebm7 Ab7 — 1 → Db

a) _____ _____ — 1 → F; 2 → F
_____ _____ — 1 → _____

b) Em7 _____ — 1 → _____; 2 → _____
_____ _____ — 1 → _____

c) _____ Db7 — 1 → _____; 2 → _____
_____ _____ — 1 → _____

d) _____ _____ — 1 → _____; 2 → Eb
_____ _____ — 1 → Eb

e) _____ _____ — 1 → _____; 2 → _____
Cm7 _____ — 1 → _____

299) Analise as progressões a seguir, substitua os II cadenciais regulares pelos II cadenciais paralelos e vice-versa, e analise a nova progressão:

a) || Em7 | Bm7(b5) E7 | Am7 | Bbm7 Eb7 | D^{7}_{4} |

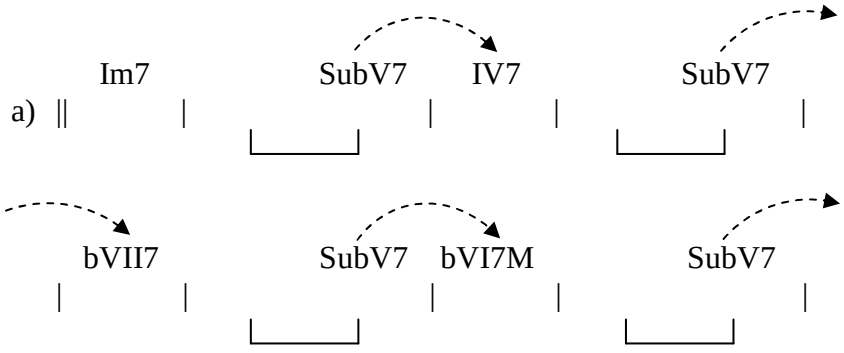
| Dm7 G7 | C7M | Gm7 C7 | B7 | F#m7(b5) B7 | Em6 ||

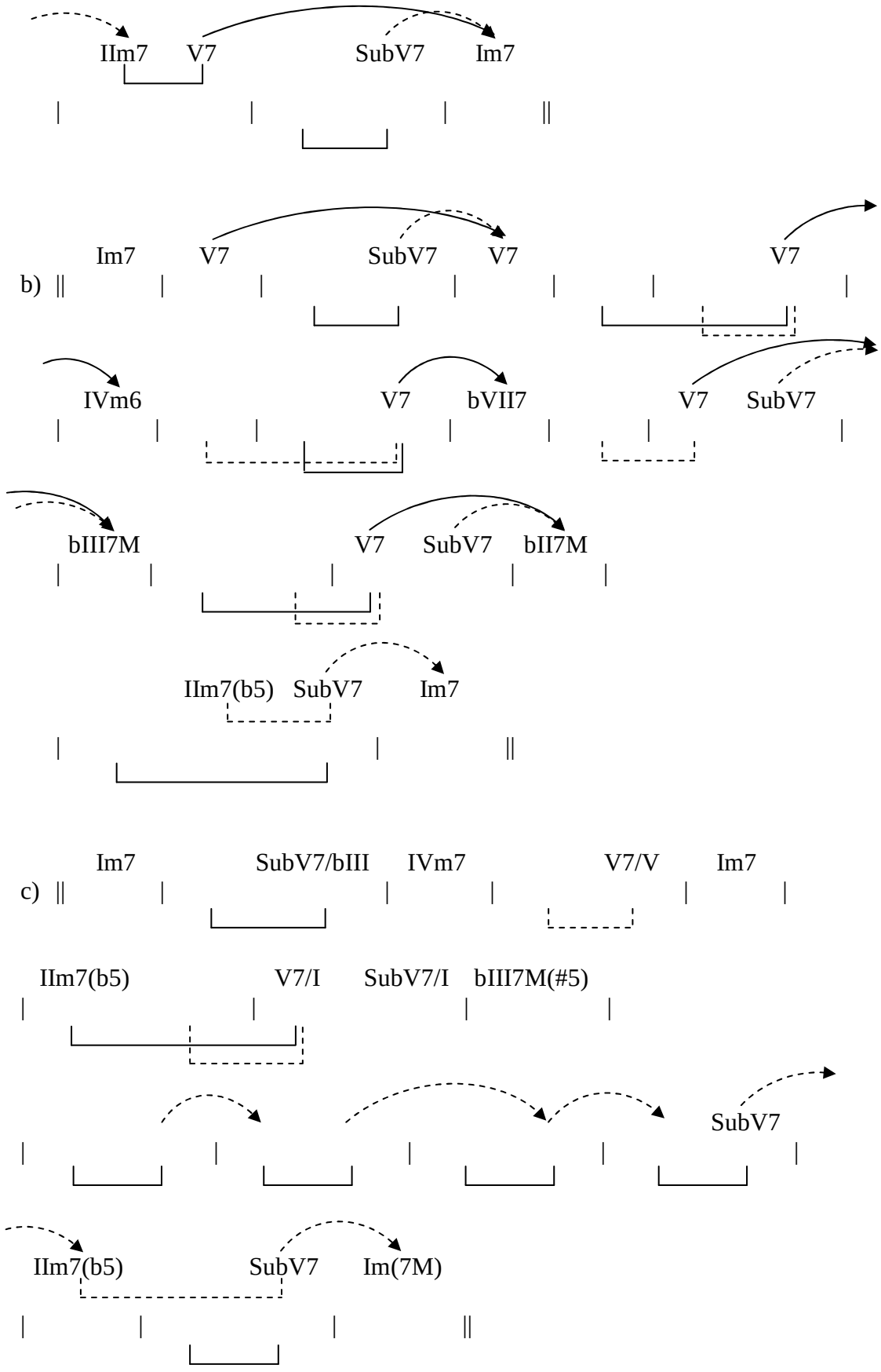
b) || Bm7 | Em7 A7 | D7M(#5) | Ebm7 Ab7 | G6 |

| Abm7 Db7 | C7M | Am7 D7 | C#m7 F#7 | Bm(7M) ||

300) Pela análise, escreva a cifra de acordo com a tonalidade pedida:

a) Sib menor; b) Dó menor; c) Ré menor




IIm7 V7 SubV7 Im7
b)
Im7 V7 SubV7 V7 V7
IVm6 V7 bVII7 V7 SubV7
bIII7M V7 SubV7 bII7M
IIm7(b5) SubV7 Im7
c)
Im7 SubV7/bIII IVm7 V7/V Im7
IIm7(b5) V7/I SubV7/I bIII7M(#5)
SubV7
IIm7(b5) SubV7 Im(7M)

301) Analise as progressões a seguir:

a) || Bbm7 | Am7 D7 | Db7M | Bm7 E7 | Ebm7 | Dm7 G7 |

| Gb7M | Dbm7 Gb7 | F7 | Gm7 C7 | B7M | Bbm7 ||

b) || C#m7 | D7 C#7 | F#m6 | Em7 | A#m7 D#7 |

| $G\#^{7}_{4}$ | F#m7 | Cm7 B7 | E7M(#5) | Bm7 A#7 |

| E7 | D#m7(b5) Am7 | D7 | C#m(7M) ||

c) || Gm7 | Gm7(b5) Dbm7 | C7(alt) Gb7 | F^{7}_{4} | F#m7 |

| Cm7(b5) B7 | Bb6 | Dm7 G7(9) | Abm7 Db7 | Cm7 |

| Bbm7 Em7(b5) | A7 Eb7 | D7(9) | Ebm7 Ab7 | Gm6 ||

d) || Em7 | Cm7/Eb F/Eb | Em/D | Ebm/Db Ab7/C | G7M/B |

| Fm7/C Bb7 | Am7 | G#m7 C#7 | G7 | F#m7(b5) |

| Gm/F C7/E | B7/D# | Em7 ||

e) || Bm7 | F#m7 B7 | Cm7 F7 | G7M | Dm7 C#7 |

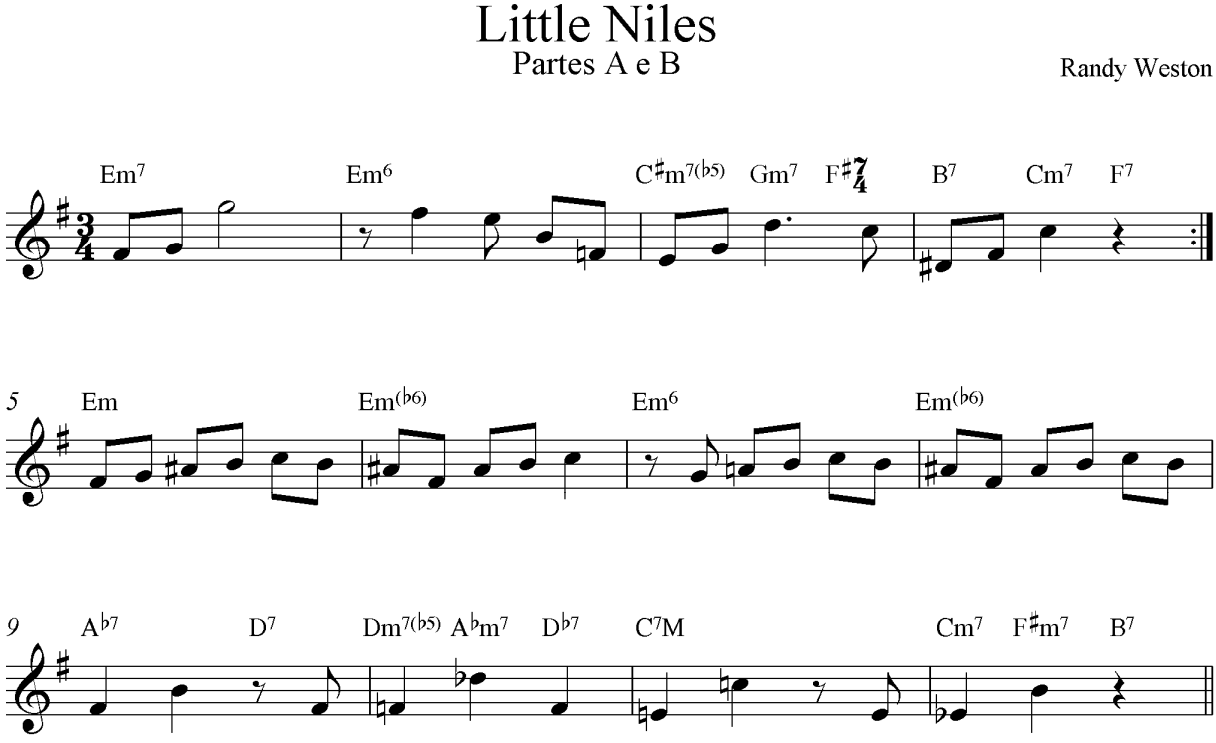
| Bm7/F# | Fm7 Bm7(b5) | Bb7 | D7M/A | Abm7 Db7 |

| C7M | F#m7 B7 | Fm7 Bb7 | Em7 A7 |

| Ebm7 Ab7 | G7M A7 | Bm7 ||

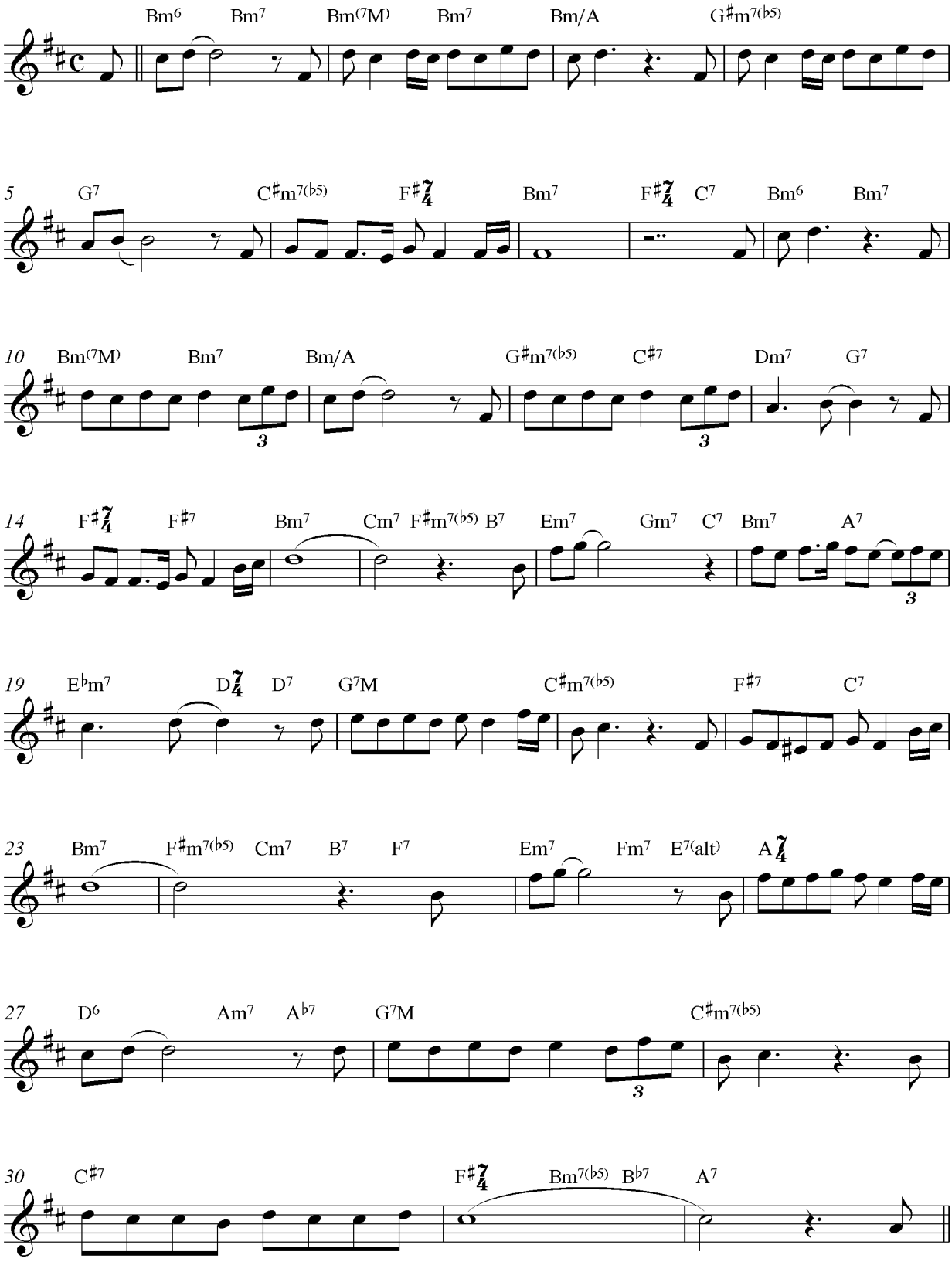
302) Em caderno pautado a parte, para cada item do exercício anterior, relacione a escala de cada acorde:

303) Analise as músicas a seguir:

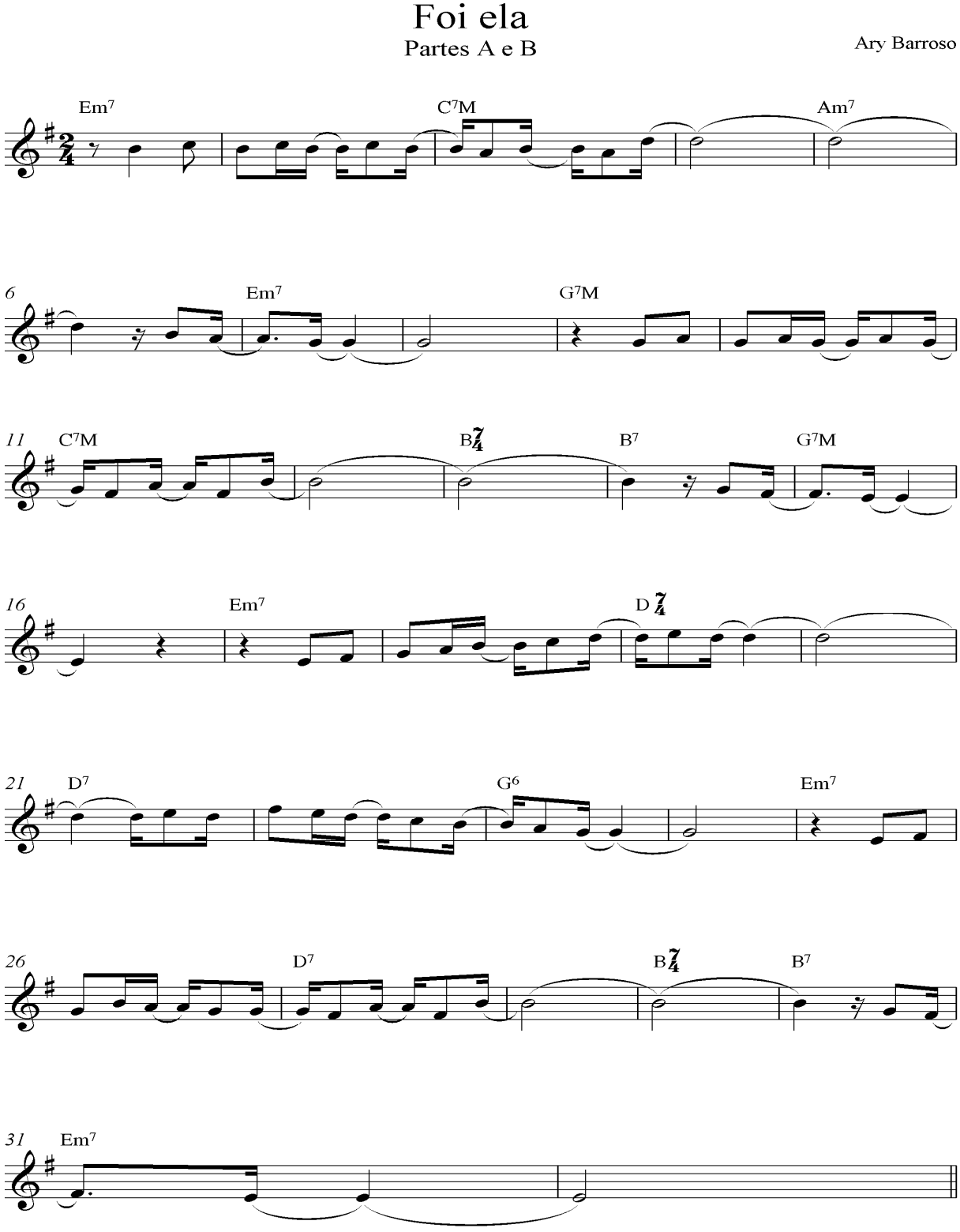
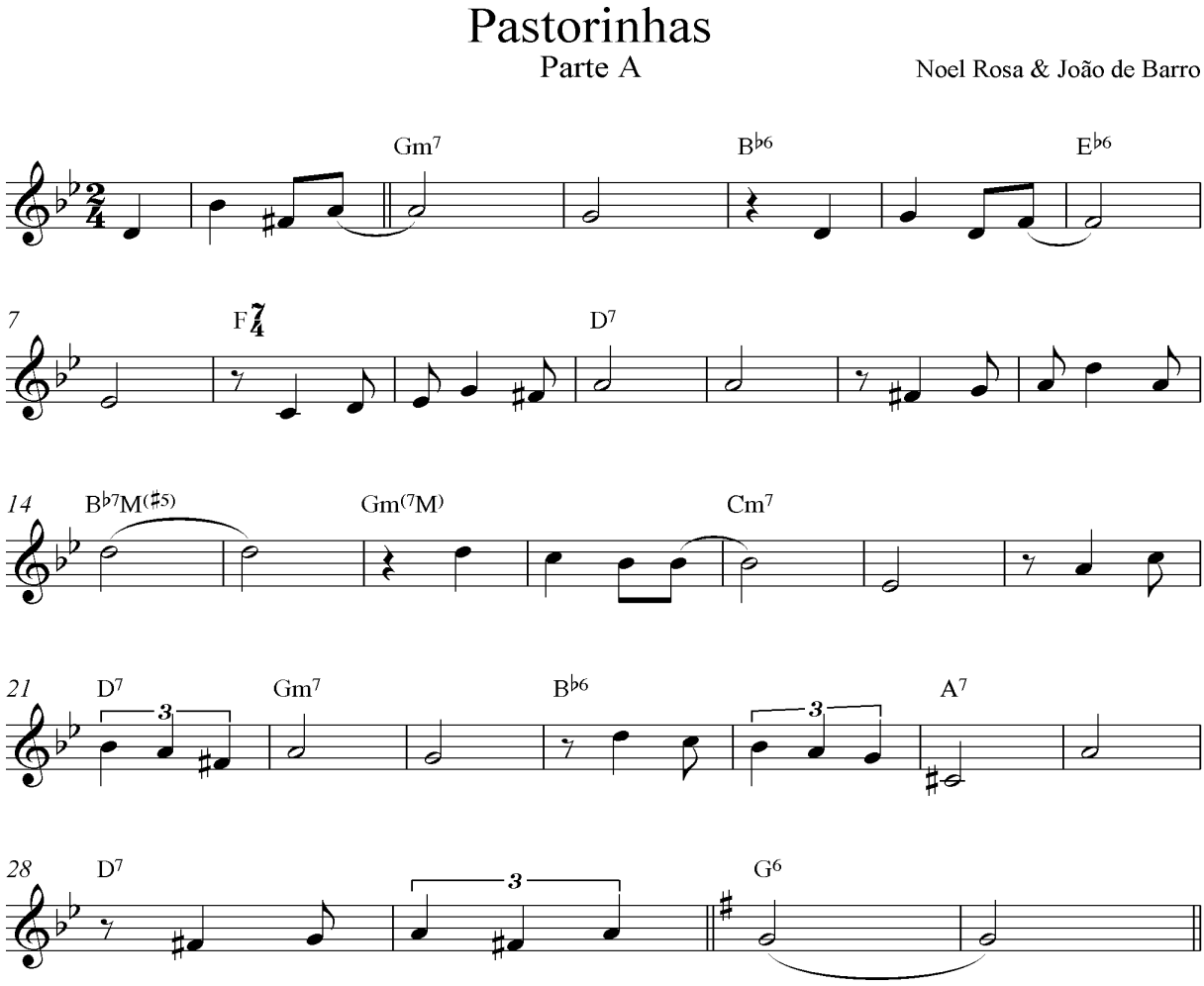
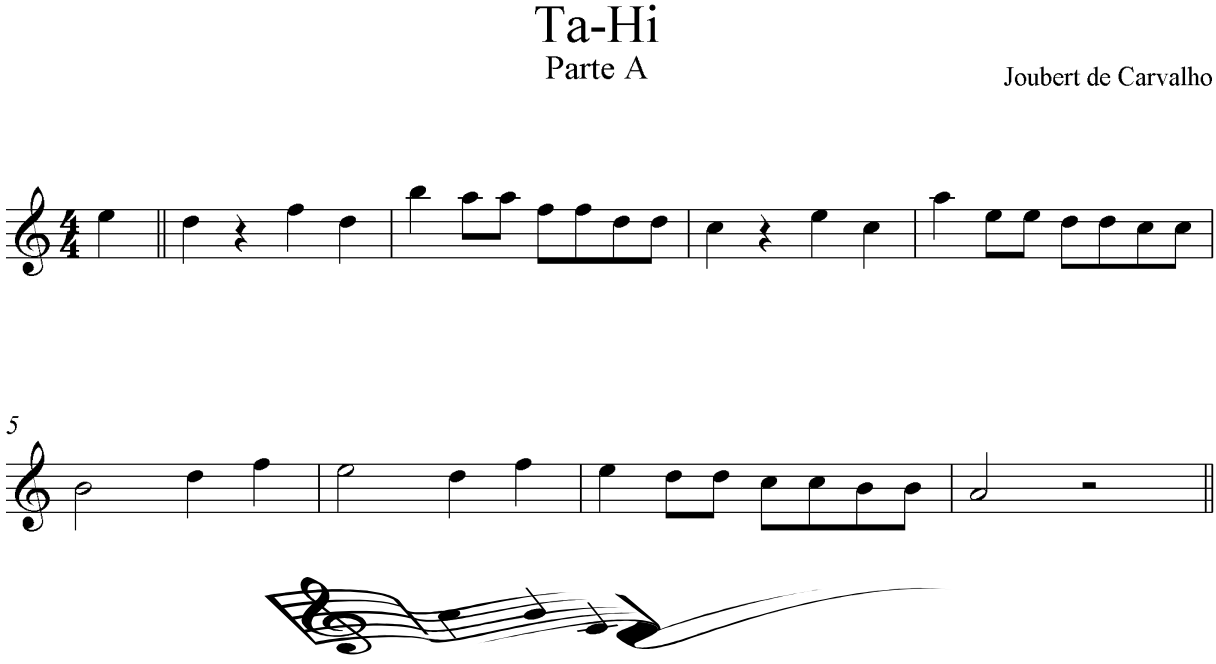
a)

b)

Amiga

Partes A e B

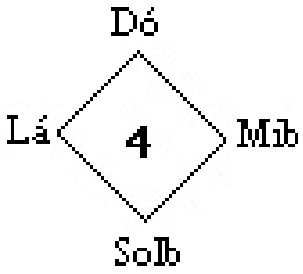
Roberto Carlos & Erasmo Carlos

304) Em caderno pautado a parte, reescreva as músicas acima experimentando outras combinações de II cadencial paralelo.

305) Nas músicas a seguir, verifique a possibilidade de anteceder cada acorde diatônico pelo II cadencial paralelo (cifre e analise):

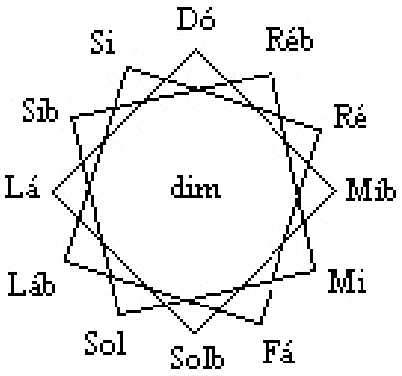
a)

b)

306) Cifre e analise a música a seguir, utilizando o conteúdo visto até agora:

21.6) Acorde diminuto

Em Harmonia 1 foi dada toda a definição relativa aos acordes diminutos, que se segue em resumo:

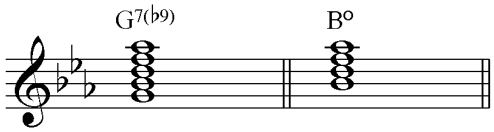
- O acorde diminuto é formado pela sobreposição de três terças menores (3ªm), relativas à fundamental, 3ªm, 5ªD e 7ªD, dividindo a oitava em quatro partes iguais;
- Pela simetria dos intervalos, suas inversões formam novos acordes diminutos equivalentes, não sendo correto a cifragem da inversão (apesar de existirem);
- Sendo assim, como temos doze notas diferentes numa oitava e cada acorde diminuto é igual a outros quatro, podemos dizer então que existem apenas três acordes diminutos diferentes (no que diz respeito ao som e aos elementos constitutivos), sendo os outros nove apenas inversões destes.

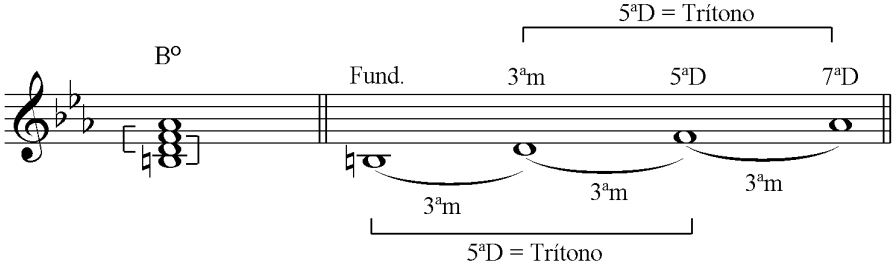


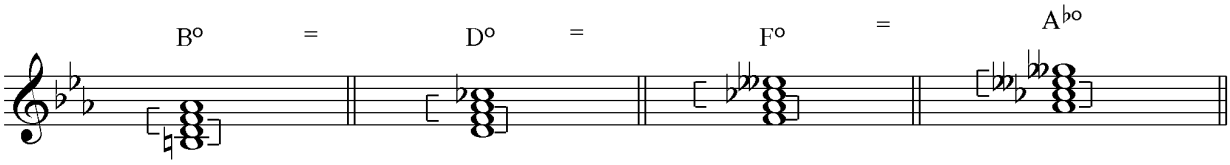
Esquadro diminuto



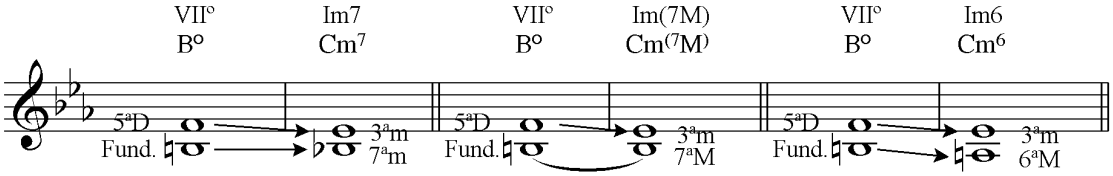
a) <u>Preparação diminuta em tonalidade menor</u>

Acorde diminuto é dito de preparação quando substitui o acorde V7(b9), encontrado uma 3ªM abaixo. Ambos são, na verdade, o mesmo acorde com diferença da fundamental:

O acorde diminuto possui dois trítonos em sua formação. Como este acorde se equivale a mais outros três, então estes dois trítonos também estarão presentes nos mesmos:



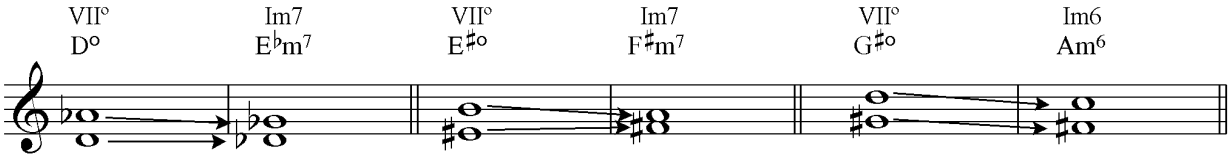


No acorde diminuto, como preparação, há a resolução de um de seus trítonos, geralmente do primeiro:



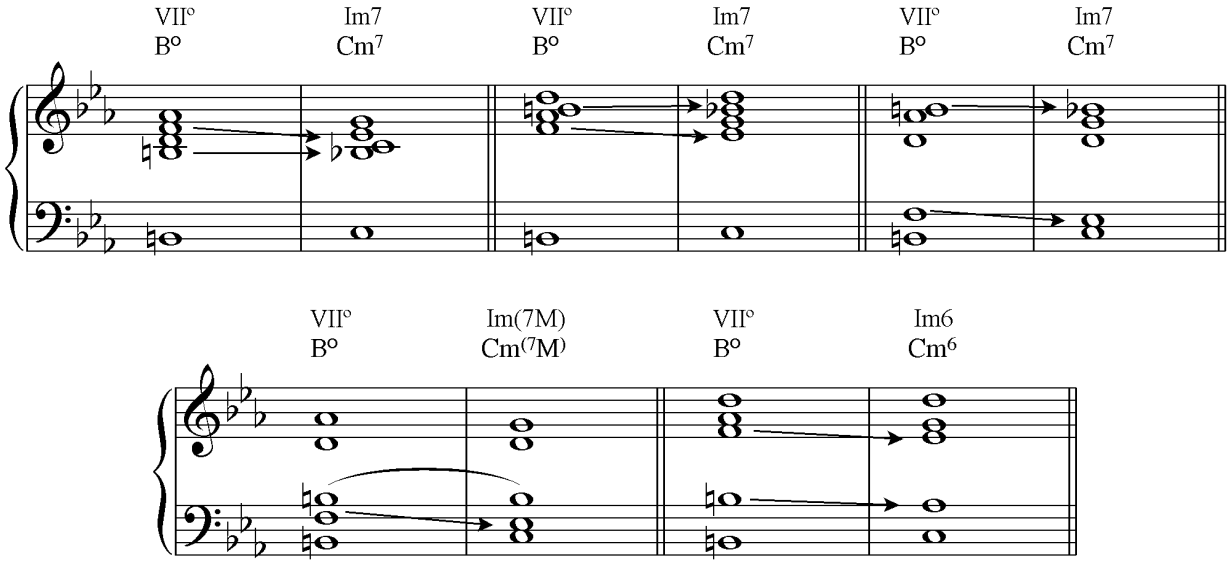
Obs.1: esta resolução é idêntica a resolução do trítono do acorde diminuto de preparação ascendente em acorde menor vista em Harmonia 1.

Resolução do trítono dos acordes diminutos equivalentes:

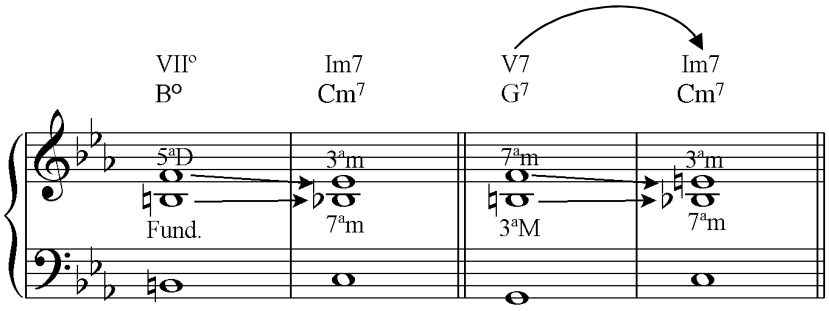


Obs.2: diferentemente do que ocorre em tonalidade Maior, em tonalidade menor o VII° é um acorde diatônico, construído sobre o VII grau da escala menor harmônica.

Exemplos de encadeamento de voicings para acorde diminuto preparatório (Ex. para VII° em dó menor):

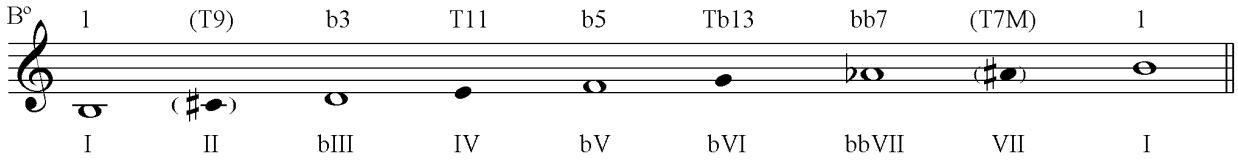


Por se equivaler ao V7 localizado 3ªM abaixo, ambos possuem o mesmo trítono com mesma resolução, com diferença apenas da fundamental:



Como já visto em Harmonia 1, existem duas escalas para o acorde diminuto, dependendo do acorde de resolução e de sua função:

- Escala diminuta (diminuta tom-semitom, dim-dim): usada quando o acorde diminuto preparatório resolve em acorde Maior ou dominante (visto que a escala contêm a 3ªM do acorde de resolução (T11)) e quando o diminuto não possui função dominante (ou seja, sua função é cromática, não preparatória). As Ts não diatônicas a escala do acorde de resolução são consideradas EVs, apesar de não chocarem com nenhuma NO, ficando a análise da escala da seguinte forma:

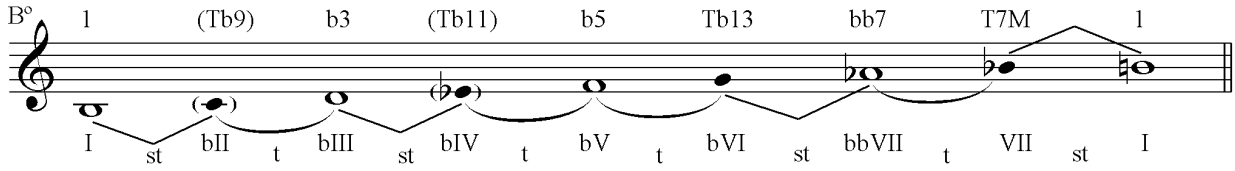


Obs.3: no caso, como função preparatória, o acorde de resolução seria C7M ou C7. Para C7M, as Ts "dó#" e "lá#" são EVs por não pertenceram à escala de Dó Maior. Para C7, apenas a T9 seria EV.

Regra: as Ts de qualquer acorde diminuto (seja de função dominante ou não) devem ser diatônicas ao acorde de resolução e se localizar um tom acima de uma NO.

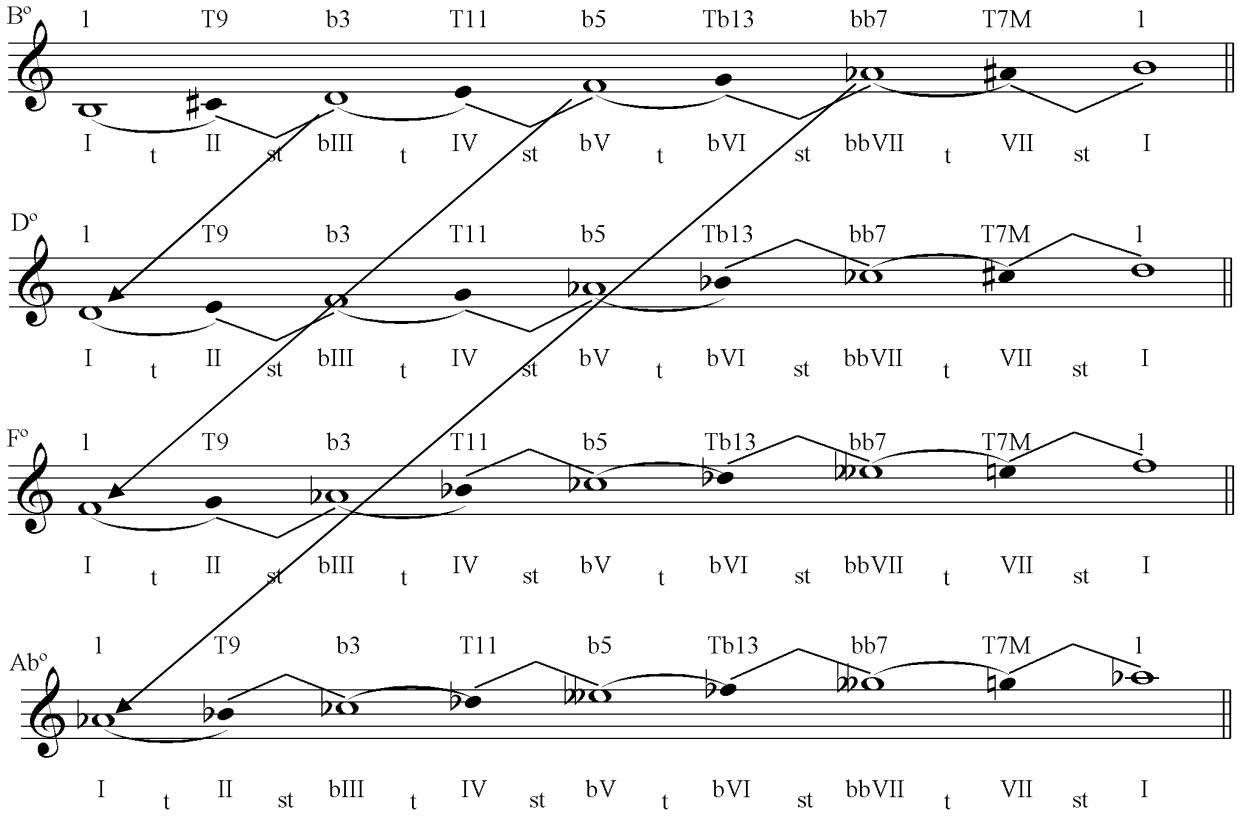
Obs.4: esta escala possui as Ts de 9, 11, b13 e 7M.
Obs.5: o uso de T em diminuto é comum e bastante gratificante. Porém, neste acorde, todas as NOs são importantes e, para não descaracterizá-lo, já que cada T substitui uma NO inferior mais próxima, usa-se apenas uma T por vez (ou nenhuma) e esta, geralmente não é cifrada.
Obs.6: como o acorde contêm a 7ªD como NO, então a 7ªM existente na escala é T.
Obs.7: uma forma fácil de pensar na escala diminuta é construí-la pelas NOs mais as Ts localizadas sempre um tom acima de cada NO.
Obs.8: T11 e Tb13 podem ser usadas a vontade, tanto harmonicamente (substituindo b3 e b5, respectivamente) quanto melodicamente. Se a melodia estiver em bb7, não sendo nota de passagem, chocará com este Tb13 no acorde. O mesmo é válido para b5, que choca com T11 no acorde.
Obs.9: quando T7M está presente no acorde, a fundamental deve ser usada com cautela em linhas melódicas.

- Escala menor primitiva meio tom (um semitom) acima: usada quando o diminuto preparatório resolve em acorde menor (visto que a escala contêm a 3ªm do acorde de resolução (Tb11)):

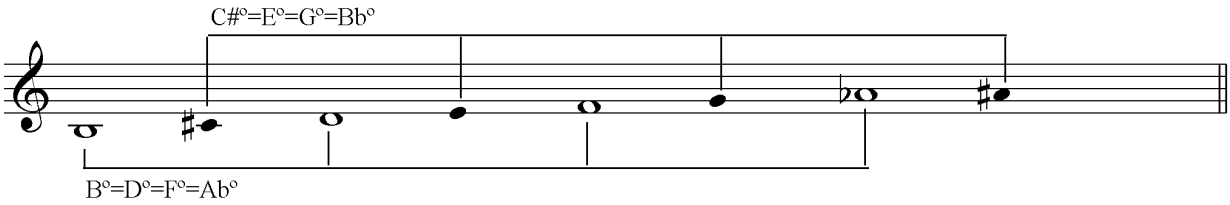


Obs.10: a escala possui este nome por utilizar as mesmas notas da escala menor primitiva localizada um semitom acima de sua fundamental.
Obs.11: Tb9 e Tb11 são EVs por chocarem com 1 e b3, respectivamente.
Obs.12: neste caso, o acorde de resolução é Cm7.
Obs.13: as mesmas observações feitas anteriormente a respeito de Tb13 e T7M são válidas também aqui.
Obs.14: alguns músicos utilizam apenas escala diminuta para ambos os casos. É uma forma mais prática de se pensar na escala do acorde diminuto, porém a considero menos satisfatória.

Como já sabemos, a escala diminuta também é simétrica, podendo repetir-se em ciclos definidos, devido à simetria dos intervalos presentes em sua formação (t st t st t st t st – quatro repetições t e st). Desta forma, cada NO da escala pode ser usada como uma fundamental de uma nova escala diminuta mantendo o som e sendo, portanto, equivalente:



Obs.15: note que estas quatro escalas possuem as mesmas notas como Ts, mudando apenas a função das mesmas (ex.: dó# é T9 em Bº, T7M em Dº, Tb13 (réb) em Fº e T11 (réb) em Abº, e assim por diante). Além disso, as Ts destas escalas formam um segundo acorde diminuto (no caso, dó# (réb), mi, sol, lá# (sib) = C#º = Eº = Gº = A#º). Ou seja, toda escala diminuta é formada por dois acordes diminutos: o primeiro sobre as NOs e o segundo sobre as Ts, localizadas um tom acima de cada NO:

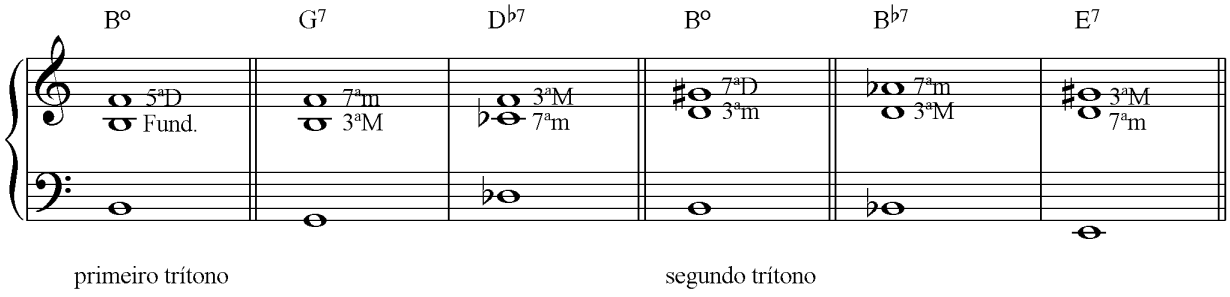


Assim como nos acordes diminutos, cada escala diminuta é igual a outras quatro. Então podemos dizer que existem apenas três escalas diminutas diferentes. As outras nove serão inversões destas:

Cº = Ebº (D#º) = Gb (F#º) = Aº
Dbº (C#º) = Eº = Gº = Bbº (A#º)
Dº = Fº = Abº (G#º) = Bº

Obs.16: as duas escalas de acordes diminutos (diminuta e menor primitiva meio tom acima) são as primeiras estudada com oito notas (octatônicas - todas as escalas diatônicas e, conseqüentemente, seus respectivos modos, são compostos por 7 notas (escalas heptatônicas)).
Obs.17: como toda escala simétrica, a escala diminuta possui uma sensação de atonalidade devido à constância do relacionamento intervalar entre as notas (ou os acordes) desta escala.
Obs.18: maiores informações sobre a escala diminuta serão dadas posteriormente em “alterações em acordes dominantes”.

Cada acorde diminuto possui dois trítonos em sua formação. Sendo assim, como cada trítono pode pertencer a dois acordes dominantes substitutos, então um acorde diminuto equivale a quatro acordes dominantes ou dois pares de dominantes substitutos distintos.



Note que os acordes dominantes se localizam um tom cima das NOs e cada fundamental de um dominante corresponde a uma T do diminuto. Conseqüentemente, as quatro fundamentais formam um novo acorde diminuto.

Pelo fato destes trítonos também estarem presentes nos demais acordes diminutos equivalentes, então, como função dominante, estes diminutos também podem substituir o V7 localizado uma 3ªM abaixo, ou seja:

Bº ⟶ G7 resolve em C ou Cm

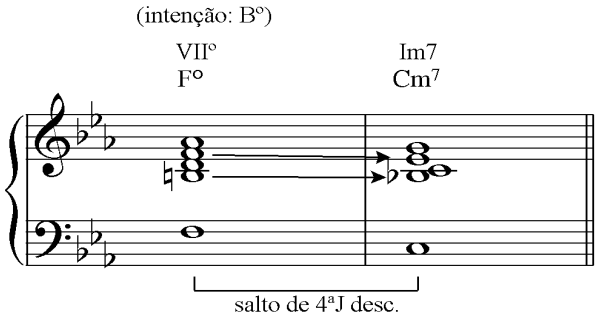
Dº ⟶ Bb7 resolve em Eb ou Ebm

Fº ⟶ Db7 resolve em Gb ou Gbm

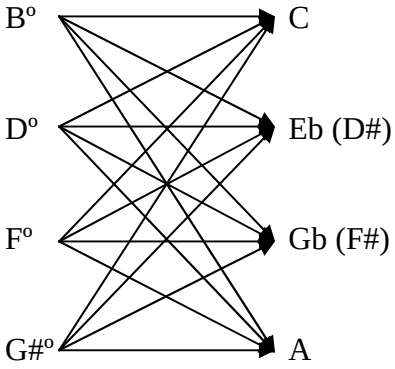
G#º ⟶ E7 resolve em A ou Am

Observe que em todos, a resolução se dá pelo primeiro trítono (mais comum).

Obs.19: quando o baixo de um acorde diminuto alcançar o acorde de resolução por salto, é inversão disfarçada e deve ser considerada a intenção original, pela qual a análise é refletida, ou seja, deve-se achar a inversão que dê a passagem linear no baixo e analisá-lo como tal. Note que a inversão não aparece na cifragem e que a resolução se dá pelo trítono do diminuto de intenção.



Desta forma, como os quatro acordes diminutos acima possuem os mesmos trítonos, então, qualquer um deles, além de resolver por movimento do baixo 2ªm ascendente, também pode ser usado para alcançar o acorde de resolução dos demais diminutos equivalentes, como inversão disfarçada.

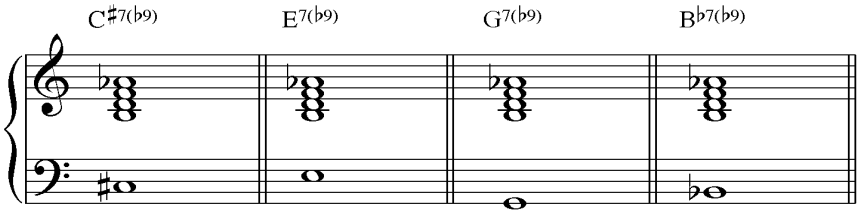


Obs.20: a estrutura simétrica permite mudar de inversão à vontade, dentro da duração de um único acorde diminuto. Ex.:

	VIIº				Im7	
‖	Fº	Abº	Bº	|	Cm7	‖
	(Bº)	(Bº)				

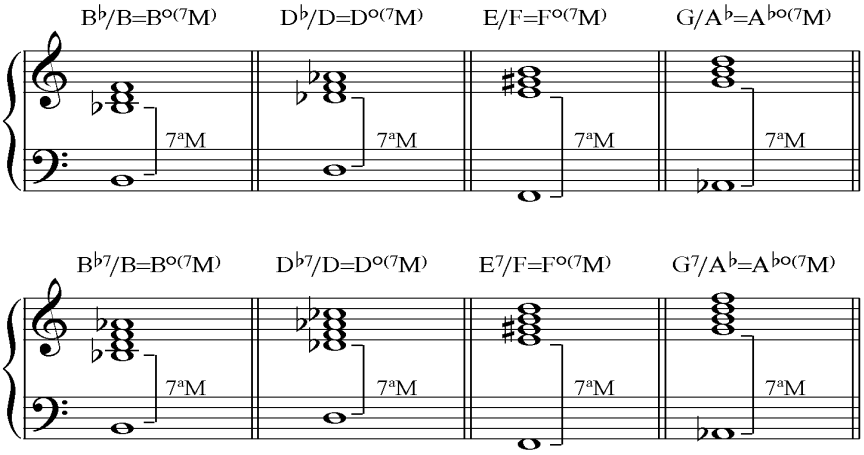
Obs.21: é útil anotar a “intenção” da cifra logo abaixo da cifra “aparente”, e a análise será conforma a intenção.
Obs.22: visto que a intenção dos três acordes diminutos é a mesma, não é necessário repetir a análise.

As quatro notas de T, quando colocadas no baixo, formam, com as NOs do acorde diminuto, dominantes com Tb9:

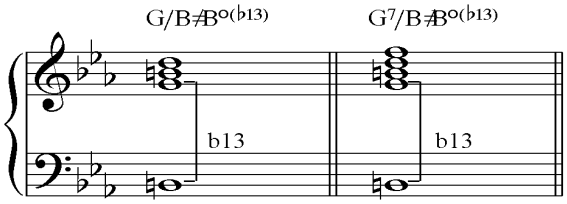


Obs.23: as notas superiores formam Bº, Dº, Fº ou Abº e os baixos são as Ts destes.

Uma forma de enriquecer o som diminuto consiste em formar tríades Maiores ou tétrades dominantes, em qualquer inversão, a partir de cada T, e usar o baixo encontrado 2ªm acima (ou 7ªM abaixo) desta T. Isso produzirá um acorde diminuto com T7M.



Obs.24: para uso desta técnica de sofisticação, exige-se saber a função do acorde diminuto e a qualidade do acorde de resolução para que esta T7M não seja EV.
Obs.25: estes acorde construídos acima do baixo são chamados de *acordes de estrutura superior* (upper structures chords). Tais acordes serão estudados afundo posteriormente.
Obs.26: nas tríades de estrutura superior acima, a T7M substitui a 7ªD, que é a NO inferior a esta T. Nas tétrades, a T7M foi acrescentada sem substituição de NO. Verifique que isso não vale para outras combinações. Ex.:



Tanto na tríade quanto na tétrade, falta a 7ªD para completar o acorde diminuto. Na tríade, a Tb13 substitui b5. Na tétrade, Tb13 é acrescida sem substituição da NO inferior.

Obs.27: as três últimas técnicas de sofisticação do acorde diminuto podem ser aplicadas para qualquer diminuto, não necessariamente com função dominante. Apenas nesta última, como já falado, depende apenas da análise da função do acorde diminuto e da qualidade do acorde de resolução para que T7M não seja EV.

b) Classificação dos acordes diminutos

b.1) Por movimento do baixo

b.1.1) Diminuto de passagem

É o acorde diminuto que liga dois acordes diatônicos vizinhos separados por intervalo de um tom, suavizando a passagem do baixo por linha cromática. Pode ser dividido em *ascendente e descendente*.

- Ascendente

Quando o acorde diminuto de passagem é antecedido pelo acorde diatônico inferior localizado um semitom abaixo e resolve no superior um semitom acima. Seguem os diminutos de passagem ascendentes em tonalidade menor (Ex. em dó menor):

A.D. inferior		Diminuto	Resolução (A.D. superior)	
bIII7M/6 Eb7M/6	bIII7M(#5) Eb7M(#5)	IIIº Eº	IVm7/6 Fm7/6	IV7 F7
IVm7/6 Fm7/6	IV7 F7	#IVº F#º	V7 G7	Vm7 Gm7
	bVI7M/6 Ab7M/6	VIº Aº	bVII7 Bb7	
	bVII7 Bb7	VIIº Bº	Im7 Cm7	Im(7M)/6 Cm(7M)/6

A.D. = acorde diatônico

Obs.1: note que o bIII7M/6, bIII7M(#5) e o bVI7M/6 não possuem diminuto de passagem ascendente, visto que o acorde diatônico vizinho inferior encontra-se a uma distância de um semitom (deveria ser de tom para que o diminuto fizesse a passagem cromática). Desta forma, o diminuto de passagem ascendente, em tonalidade menor, é usado somente antecedendo os graus I (VIIº), IV (IIIº), V (#IVº) e bVII (VIº).

Como já sabemos, o acorde diminuto de passagem ascendente é preparatório e portanto, possui função dominante. Sendo assim, substitui o V7 secundário com Tb9, encontrado uma 3ªM abaixo. Ambos possuem a mesma estrutura e resolução do trítono, sendo, portanto, equivalentes. Ou seja:

IIIº V7/IV
Eº ≈ C7(b9)

#IVº V7/V
F#º ≈ D7(b9)

VIº V7/bVII
Aº ≈ F7(b9)

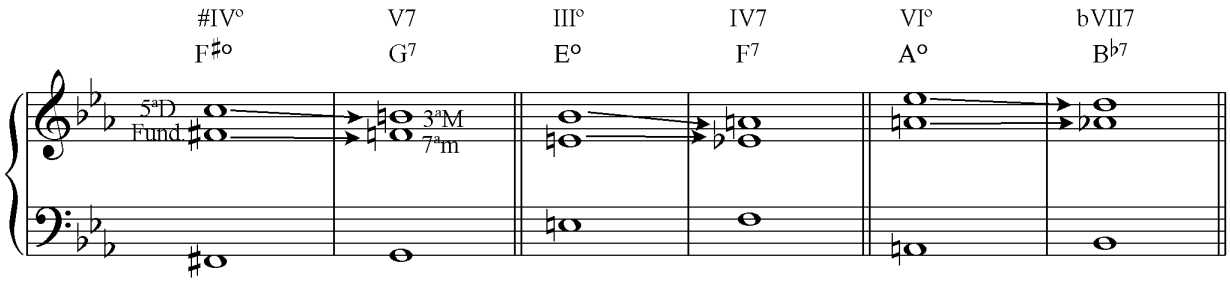
VII V7/I
Bº ≈ G7(b9)

Obs.2: desta forma, todo diminuto de passagem ascendente, resolvendo em acordes diatônicos no estado fundamental, possui função dominante e apenas o primeiro trítono do diminuto é resolvido, que equivale justamente ao trítono do V7 secundário que substitui. Lembrando que, quando de função dominante, existem duas escalas para o acorde diminuto: diminuta (acordes de resolução: Maior (EVs = T9 e T7M) ou Dominante (EV = T9)) e a menor primitiva meio tom acima (acorde de resolução: menor (EVs = Tb9 e Tb11)). No caso de diminutos de passagem ascendentes em tonalidade menor, temos:

Diminuto	Resolução	Escala	EVs
IIIº	IVm7/6	m.p. 1/2 t. ↑	Tb9 e Tb11
#IVº	V7	Dim	Não tem
#IVº	Vm7	m.p. 1/2 t. ↑	Tb9 e Tb11
VIº	bVII7	Dim	T9
VIIº	Im7 Im(7M)/6	m.p. 1/2 t. ↑	Tb9 e Tb11

Obs.3: note que o VIº substitui o dominante secundário V7/bVII e não o acorde diatônico IV7, visto a presença da Tb9, não pertencente à escala do mesmo.
Obs.4: diferentemente dos dominantes secundários, cuja análise é vinculada as tonalidades secundárias, nos acordes diminutos é vinculada a tonalidade principal, mesmo que tenha função dominante.
Obs.5: por se equivaler a um V7 secundário, o diminuto de passagem ascendente não precede IIm7(b5), já que este não oferece estabilidade necessária para um acorde de resolução.

Exemplos de resolução do trítono para acorde diminuto ascendente em acorde dominante (ex.s em dó menor):

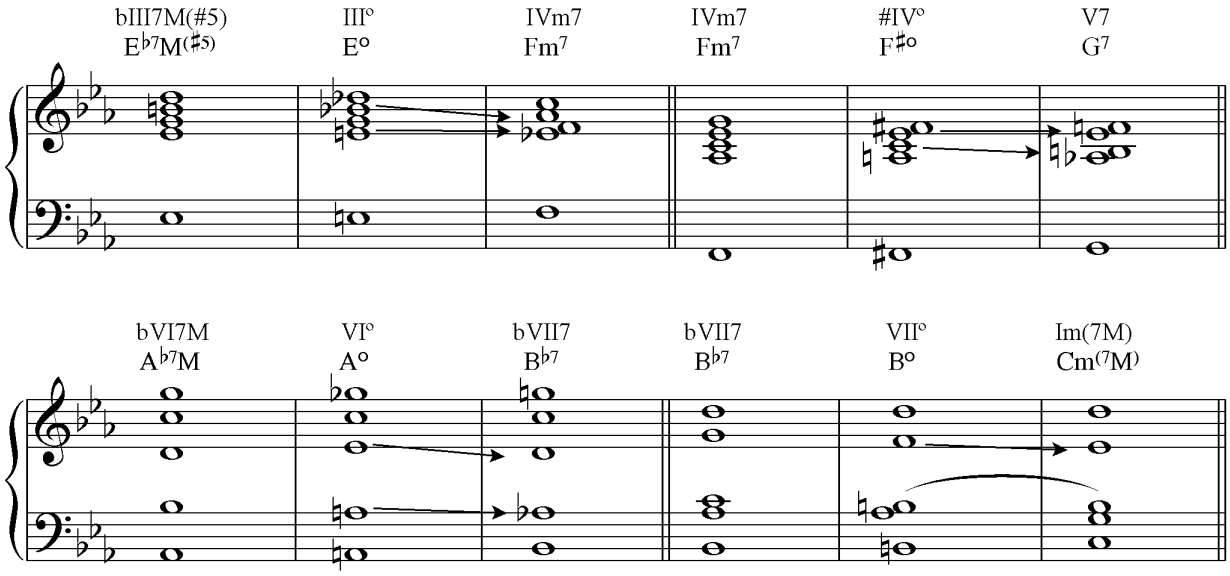


Obs.6: esta resolução é idêntica a do diminuto do V7, em tonalidade Maior, visto em Harmonia 1.
Obs.7: a resolução do trítono dos diminutos dos acordes diatônicos IVm7/6 e Vm7 é idêntica a do diminuto do Im7/6 e Im7, respectivamente, já visto.
Obs.8: lembre-se de que a análise obedece à notação da escala cromática, ou seja, quando a fundamental do acorde de resolução é natural, usa-se "#" na análise do diminuto de passagem ascendente, e não "b", visto que este implica em movimento cromático descendente. Quando a fundamental do acorde de resolução é alterada (com "#" ou "b"), é preferível usar diminuto natural, por questões práticas de leitura (Ex. em fá# menor):

IVm7 #IVº V7
|| Bm7 | Cº | C#7 || (Fá# menor)

É mais prático usar Cº do que B#º.

Exemplos de encadeamento de voicings para acorde diminuto de passagem ascendente (ex.s em dó menor):



Obs.9: uma característica deste encadeamento é que, do acorde diatônico inferior para o diminuto de passagem, apenas algumas vozes se movimentam cromaticamente enquanto as outras permanecem como notas em comum. Do diminuto para o acorde diatônico superior, todas as vozes se movimentam (cromaticamente ou diatônicamente), salvo quando possuírem notas em comum (NO de um como T do outro, ou vice-versa).
Obs.10: por serem de função dominante, tudo falado a respeito de diminutos preparatórios é válido para diminutos de passagem ascendente resolvendo em acorde no estado fundamental.

Vimos em Harmonia 1 que o acorde anterior e/ou posterior ao acorde diminuto pode (m) ser invertido (s) a fim de produzir uma passagem cromática na linha do baixo. Segue abaixo, alguns exemplos:

Im(7M) #Iº V7
|| Cm(7M) | C#º | G7/D ||

Im7 IIIº IVm7
|| Cm7/Eb | Eº | Fm7 ||

IVm6 #IVº Im7
|| Fm6 | F#º | Cm7/G ||

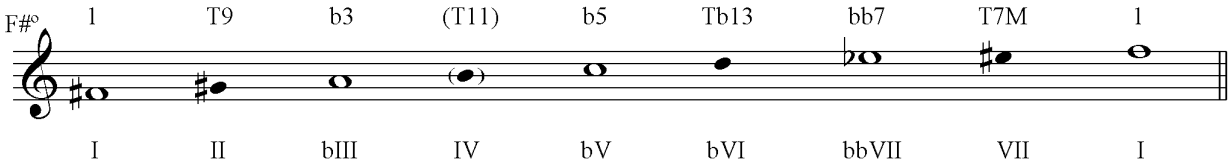
IVm7 VIº Im7
|| Fm7/Ab | Aº | Cm/Bb ||

Im7 VIIº IV7
|| Cm/Bb | Bº | F7/C ||

Obs.11: em diminuto de passagem ascendente, quando o acorde diatônico posterior está invertido, têm função cromática (não-dominante ou não-preparatória), pois não há resolução de nenhum dos dois trítonos e, conseqüentemente, não há também equivalência com o V7 do acorde de resolução.

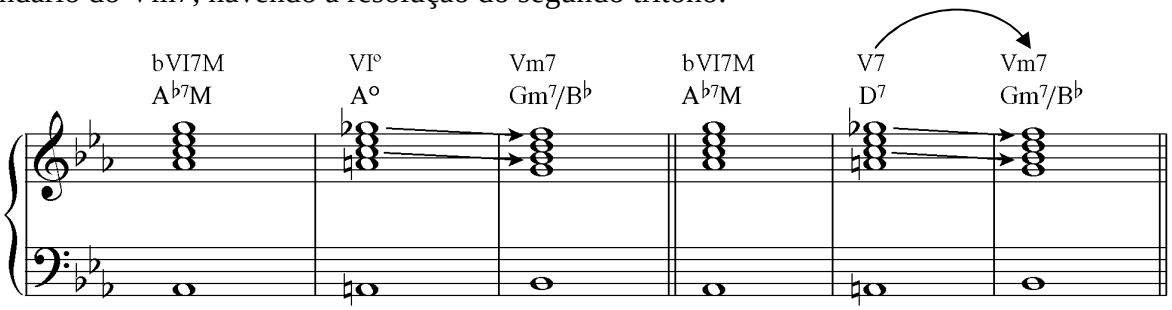
Obs.12: neste caso em que o diminuto possui função cromática, a escala a ser usada é sempre a diminuta. Porém as EVs dependerão da escala do acorde de resolução:

IVm7 #IVº Im7
|| Fm7 | F#º | Cm7/G ||

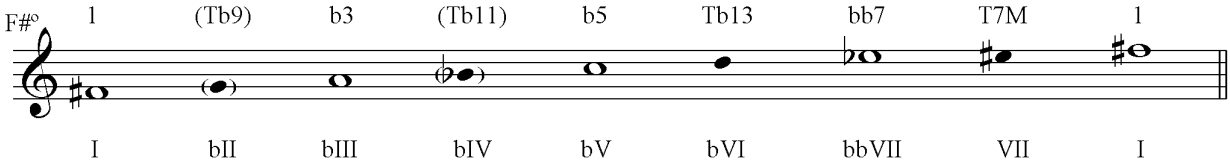


No caso acima, apenas T11 (si) não pertence à escala do acorde de resolução (Dó menor primitiva) e por isso é EV.

Obs.13: em tonalidade menor, a única exceção é VIº - Vm7/3ª, onde o VIº equivale-se ao V7 secundário do Vm7, havendo a resolução do segundo trítono:



Obs.14: neste caso, VIº possui função dominante e o acorde de resolução é menor. Sendo assim, apesar do baixo distinto, a progressão Aº - Gm7/Bb é semelhante a F#º - Gm7, onde ambos (Aº (#IVº) e F#º (#IIº)) substituem V7 do Vm7 (D7). Então a escala a ser usada é a Fá# menor primitiva um semitom acima, com Tb9 e Tb11 EVs por chocarem com a NO inferior:



Obs.15: o fato de o acorde diminuto de passagem ascendente possuir função cromática ou dominante independe do estado do acorde anterior (estado fundamental ou invertido).
Obs.16: neste caso, o acorde diminuto de passagem ascendente não liga acordes diatônicos vizinhos e sim, baixo diatônicos vizinhos separados por intervalo de tom.
Obs.17: note que #Iº não resolve em IIm7(b5), porém pode resolver em acorde diatônico invertido. Ex.:

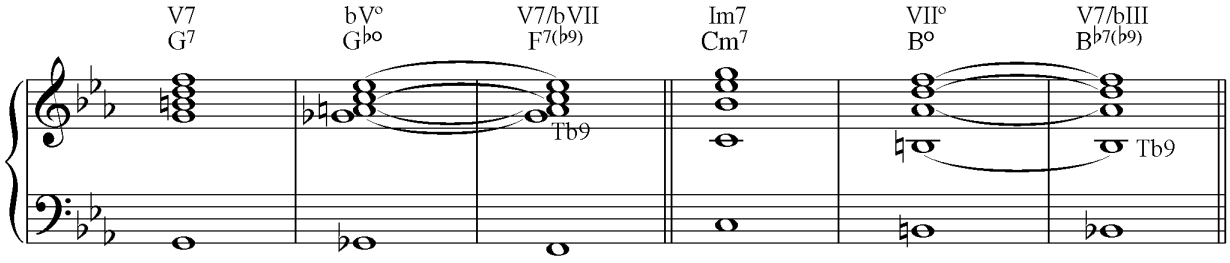
Im7 #Iº V7
|| Cm7 | C#º | G7/D ||

- Descendente

Quando o acorde diminuto de passagem é antecedido pelo acorde diatônico superior localizado um semitom acima e resolve no inferior um semitom abaixo. Seguem os diminutos de passagem descendentes em tonalidade menor (Ex. em dó menor):

A.D. superior		Diminuto	Resolução (A.D. inferior)	
	IIm7(b5) Dm7(b5)	bII Dbº	Im7 Cm7	Im(7M)/6 Cm(7M)/6
IVm7/6 Fm7/6	IV7 F7	IIIº Eº	bIII7M/6 Eb7M/6	bIII7M(#5) Eb7M(#5)
V7 G7	Vm7 Gm7	bVº Gbº	IVm7/6 Fm7/6	IV7 F7
	bVII7 Bb7	VIº Aº	bVI7M/6 Ab7M/6	
Im7 Cm7	Im(7M)/6 Cm(7M)/6	VIIº Bº	bVII7 Bb7	

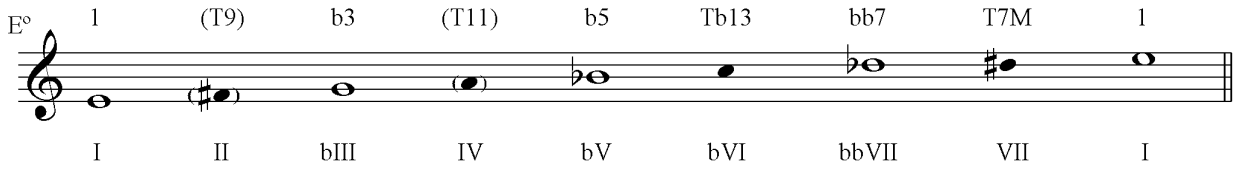
Obs.1: note que o IIm7(b5), V7 e o Vm7 não possuem diminuto de passagem descendente, visto que o acorde diatônico vizinho superior encontra-se a uma distância de um semitom (deveria ser de tom para que o diminuto fizesse a passagem cromática).
Obs.2: note que a fundamental do acorde diminuto soa como Tb9 nos acordes IV7 e bVII7. Sendo assim, quando este diminuto é usado, raramente estes dominantes são analisados como tal pelo fato desta T não pertencer a sua escala. Neste caso, é preferível permanecer a fundamental como Tb9 e o acorde de resolução é analisado como V7 secundário.



Em tonalidade menor não há nenhum acorde diminuto descendente usado com maior freqüência, ao contrário do bIIIº em tonalidade Maior. Na verdade o diminuto descendente, na prática, raramente é encontrado em tonalidade menor. Porém, ser pouco usado não significa ser pouco usável, e por isso considero importante apresentar aqui a teoria dos mesmos.

Obs.3: os acordes diminutos de passagem descendentes, resolvendo em acorde diatônico no estado fundamental, possuem função cromática, pois não há a resolução de nenhum dos dois trítonos e, portanto, não podem ser substituídos pelo V7 do acorde de resolução. Em outras palavras, não prepara o acorde de resolução, apenas alcança-o por movimento do baixo cromático.
Obs.4: pelo fato de possuírem função cromática, a escala desses acordes diminutos acima é a diminuta, com Ts não diatônicas a escala do acorde de resolução analisadas como EVs:

IVm7 IIIº bIII7M
a) || Fm7 | Eº | Eb7M ||



No caso, T9 e T11 são EVs pois não pertencem a escala do acorde Eb7M (mib jônica).

Obs.5: a análise obedece à notação da escala cromática, ou seja, quando a fundamental do acorde de resolução é natural, é preferível usar "b" na análise do diminuto de passagem descendente, e não "#", visto que o "#" implica em movimento cromático ascendente. Quando a fundamental do acorde de resolução é alterada (com "#" ou "b"), é preferível usar diminuto natural, por questões práticas de leitura. Ex.:

V7 bVº IVm7
|| G7 | Gbº | Fm7 ||

IVm7 IIIº bIII7M(#5)
|| Fm7 | Eº | Eb7M(#5) ||

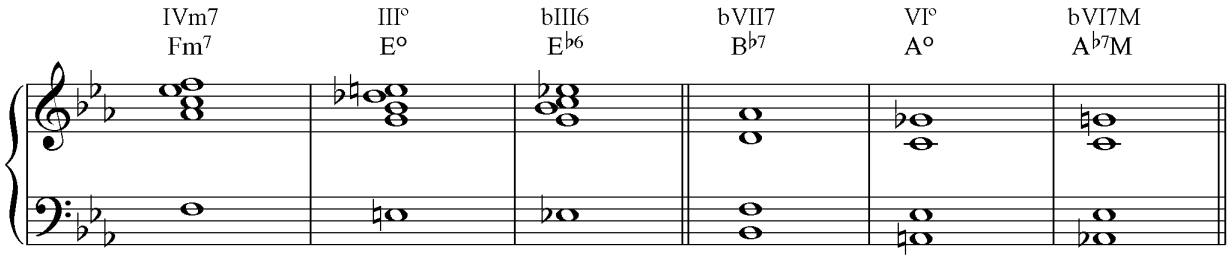
É mais prático usar Eº do que Fbº.

bVII7 VI bVI7M
|| Bb7 | Aº | Ab7M ||

É mais prático usar Aº do que Bbbº.

Obs.6: também por questões práticas, será usado IIIº, VIº e VII ao invés de bIV, bbVII e bI, respectivamente, apesar destes últimos serem mais corretos.

Exemplos de encadeamento de voicings para acorde diminuto de passagem descendente (ex.s em dó menor):



Obs.7: apesar de, teoricamente, desestruturar o acorde diminuto, às vezes é preferível enarmonizar as vozes por questões práticas.
Obs.8: uma característica deste encadeamento é que, do acorde diatônico superior para o diminuto de passagem, todas as vozes se movimentam (cromaticamente ou diatônicamente), salvo quando possuírem notas em comum (NO de um como T do outro, ou vice-versa). Do diminuto para o acorde diatônico inferior, apenas algumas vozes se movimentam cromaticamente enquanto as outras

permanecem como notas em comum. É o inverso do encadeamento de voicings para diminuto de passagem ascendente.

O acorde anterior e/ou o posterior pode ser invertido para produzir cromatismo:

IVm7 IIIº Im7
|| Fm7 | Eº | Cm7/Eb ||

bVII7 IIIº bIII7M
|| Bb7/F | Eº | Eb7M ||

bVII7 IIIº Im7
|| Bb7/F | Eº | Cm7/Eb ||

Quando o diminuto de passagem descendente resolve em um acorde diatônico invertido, pode ter função cromática ou dominante, dependendo se há ou não resolução do trítono e, quando há, pode se dar pelo primeiro ou pelo segundo trítono. Esta resolução é a mesma do V7 secundário do acorde diatônico de resolução. Ex. (verifique a resolução do trítono):

Im7 VIIº Vm7
|| Cm7 | Bº | Gm7/Bb || - não há resol. de trítono.

Im7 VIIº Im7
|| Cm7 | Bº | Cm/Bb || - resol. do primeiro trítono.

Im7 VIIº bIII7M
|| Cm7 | Bº | Eb7M/Bb || - resol. do segundo trítono.

Para os exemplos acima, o primeiro acorde diminuto possui função cromática e sua escala é Sib diminuta. O segundo e o terceiro possuem função dominante. O segundo substitui G7(b9), e seu acorde de resolução é menor (Cm7). Por isso a escala a ser usada é Si menor primitiva meio tom acima. No terceiro, a escala também é Si diminuta pelo fato do acorde de resolução ser Maior. Note que a progressão Bº - Eb7M/Bb é semelhante à Dº - Eb7M pois ambos acordes diminutos substituem Bb7(b9). Porém, neste caso, como a escala a ser usada é simétrica, Ré diminuta e Si diminuta são, na verdade, idênticas.

Desta forma, em tonalidade menor, temos o seguinte resumo para diminutos de passagem:

a) ascendente:

- acorde de resolução no E.F. = função dominante.

bIII7M IIIº IVm7
|| Eb7M | Eº | Fm7 || - fç dominante – resol. do 1º trítono – escala: Mi m.p. ½ t. ↑

IVm7 #IVº V7
|| Fm7 | F#º | G7 || - fç dominante – resol. do 1º trítono – escala: Fá# diminuta

- acorde de resolução investida = função cromática.

```
     Im7        #Iº        V7
||   Cm7   |   C#º   |   G7/D   || - fç cromática – escala: Dó# diminuta
```

Obs.9: VIº - Vm7/3ª, visto anteriormente com função dominante é exceção, de uso pouco freqüente.

b) descendente: não há caso mais comum, como em tonalidade Maior (bIIIº).

- acorde de resolução no E.F. = função cromática.

```
   bVII7      VIº     bVI7M
||   Bb7   |   Aº   |   Ab7M   || - fç cromática – escala: Lá diminuta
```

- acorde de resolução invertida = função dominante ou cromática.

```
    IVm7      IIIº       Im7
||   Fm7   |   Eº   |   Cm7/Eb   || - fç cromática – escala: Mi diminuta

     V7          bIIº       bVI7M
||   G7/D   |   Dbº   |   Ab7M/C   || - fç dominante – resol. do 1º trítono – escala: Réb dim.

     V7          bIIº       IVm7
||   G7/D   |   Dbº   |   Fm7/C   || - fç dominante – resol. 2º trítono – escala: Mi m.p. ½ t. ↑
```

Obs.10: quando um dos acordes vizinhos é invertido, o diminuto de passagem não liga acordes diatônicos vizinhos e sim, baixo diatônicos vizinhos separados por intervalo de tom.
Obs.11: tanto o diminuto de passagem ascendente quanto o descendente, por estarem “amarrados” a dois acordes diatônicos vizinhos, não podem aparecer como inversão disfarçada.

b.1.2) Diminuto de aproximação

É o acorde diminuto que resolve num acorde diatônico localizado um semitom de distância de sua fundamental. A única diferença do diminuto de passagem para o de aproximação é que este último não exerce função de ligação entre dois acordes diatônicos vizinhos. Ele alcança o acorde de chegada por semitom, porém vêm antecedido por salto. Também pode ser dividido em *ascendente* (quando resolve em acorde diatônico localizado um semitom acima) *e descendente* (quando resolve em acorde diatônico localizado um semitom abaixo).

Ex.s de diminutos de aproximação ascendentes em dó menor:

```
     Im7       IIIº      IV7
||   Cm7   |   Eº   |   F7   ||

     Im7        Vº       bVI6
||   Cm7   |   Gº   |   Ab6   ||

    IVm7      VIIº       Im(7M)
||   Fm7   |   Bº   |   Cm(7M)   ||
```

Ex.s de diminutos de aproximação descendentes em dó menor:

bIII7M bVº IVm6
|| Eb7M | Gbº | Fm6 ||

bVI7M bIIIº IIm7(b5)
|| Ab7M | Ebº | Dm7(b5) ||

Obs.1: note que:

Im7 IIIº IVm7
|| Cm7/Eb | Eº | Fm7 ||

IIIº é diminuto de passagem (ascendente).

Im7 IIIº IVm7
|| Cm7 | Eº | Fm7 ||

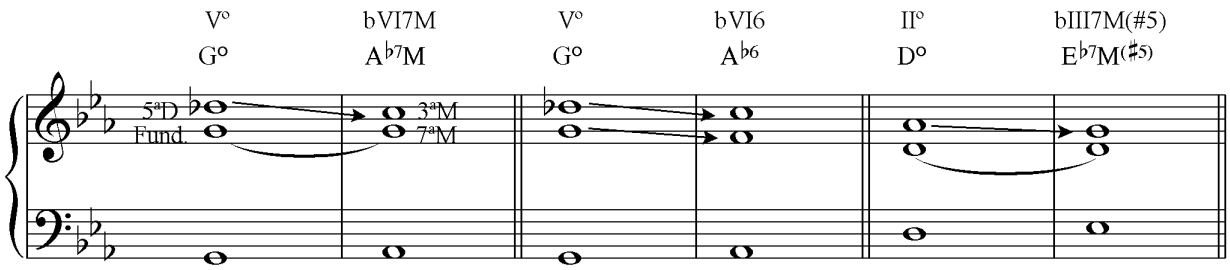
IIIº é diminuto de aproximação (ascendente).

Obs.2: como agora não há a obrigação de ligar dois acordes diatônicos separados por intervalo de tom, qualquer grau diatônico pode ser precedido pelo seu respectivo acorde diminuto. Sendo assim, pode-se ter diminuto ascendente do bIII7M/6 e bIII7M(#5), bVI7M/6, e o diminuto descendente do IIm7(b5), V7 e Vm7.
Obs.3: às vezes aparece o diminuto de aproximação descendente do V7 (bVIº) e o mesmo também pode ser analisado como dominante:

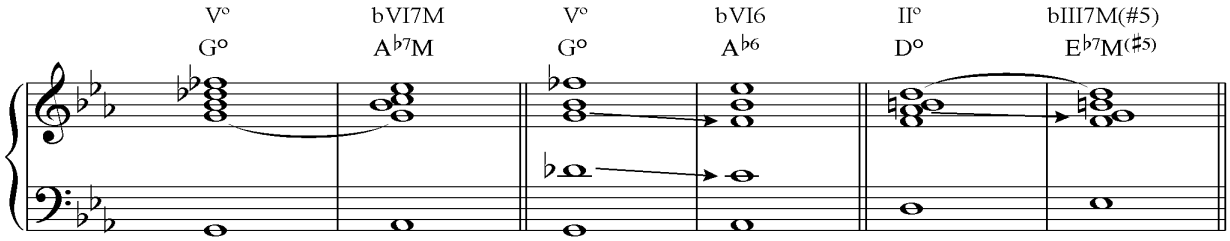
V7 Im7
|| Abº | G7 | Cm7 ||
(G7(b9))

Obs.4: em diminuto de passagem ascendente não havia resolução em acorde Maior. Esta resolução acontece da seguinte maneira:

Exemplos de resolução do trítono para acorde diminuto ascendente em acorde dominante (ex.s em dó menor):



Exemplos de encadeamento de voicings para acorde diminuto ascendente em acorde dominante (Ex. em dó menor):



De resto, tudo falado a respeito de diminutos de passagem vale para os diminutos de aproximação (obs.s 5 a 12 abaixo):

Obs.5: o diminuto de aproximação ascendente, resolvendo em acorde diatônico no estado fundamental, é o mais comum e de função dominante, ou seja, possui a mesma estrutura e a mesma resolução do trítono do V7 localizado a uma distância de 3ªM descendente, sendo, portanto, equivalentes. Essa resolução se dá pelo primeiro trítono, como já visto em diminutos de passagem e as suas escalas são: diminuta – quando resolve em acorde Maior ou dominante; menor primitiva meio tom acima – quando resolve em menor.
Obs.6: por se equivaler a um V7, o diminuto de aproximação ascendente não pode resolver em IIm7(b5), já que este não oferece estabilidade necessária para um acorde de resolução. Esta é a única restrição referente a resoluções dos acordes diminutos de aproximação. Porem o #Iº pode resolver em acorde diatônico invertido. Ex.:

	#Iº		V7	
||	C#º	|	G7/D	||

Obs.7: diminuto de aproximação ascendente, resolvendo em acorde diatônico invertido, possui função cromática, pois não há a resolução de nenhum dos dois trítonos e, portanto, não pode ser substituído pelo V7 do acorde de resolução. Em outras palavras, não prepara o acorde de resolução, apenas alcança-o por movimento do baixo cromático. Nestes casos, a escala a ser usada é a diminuta.
Obs.8: para diminuto de aproximação ascendente resolvendo em acorde invertido, há três exceções onde o diminuto tem função dominante: VIº - Vm7/3ª (como já visto em diminutos de passagem ascendentes – ex.: Aº - Gm7/Bb; Aº substitui D7. Escala: Fá# menor primitiva meio tom acima), IIº - Im/3ª (ex.: Dº - Cm7/Eb; Dº substitui G7. Escala: Si menor primitiva meio tom acima) e Vº - IVm7/3ª (ex.: Gº - Fm7/Ab; Gº substitui C7. Escala: Mi menor primitiva meio tom acima). Em todos os casos a resolução se dá pelo segundo trítono.
Obs.9: assim como nos acordes diminutos de passagem descendentes, na prática, os diminutos de aproximação descendentes são de uso pouco freqüente, diferentemente da tonalidade Maior, onde bIIIº é bastante usual.
Obs.10: desta forma, em tonalidade menor temos o seguinte resumo para diminutos de passagem:

a) ascendente:

- acorde de resolução no E.F. = função dominante.

	IIIº		IVm7	
||	Eº	|	Fm7	|| - fç dominante – resol. do 1º trítono – escala: Mi m.p. ½ t. ↑

	#IVº		V7	
||	F#º	|	G7	|| - fç dominante – resol. do 1º trítono – escala: Fá# diminuta

- acorde de resolução invertida = função cromática.

#Iº V7
|| C#º | G7/D || - fç cromática – escala: Dó# diminuta

IIº - Im/3ª, Vº - IVm/3ª e VIº - Vm7/3ª, vistos anteriormente com função dominante são exceções, de uso pouco freqüente.

b) descendente: não há caso mais comum, como em tonalidade Maior (bIIIº).

- acorde de resolução no E.F. = função cromática.

VIº bVI7M
|| Aº | Ab7M || - fç cromática – escala: Lá diminuta

- acorde de resolução invertida = função dominante ou cromática.

IIIº Im7
|| Eº | Cm7/Eb || - fç cromática – escala: Mi diminuta

bIIº bVI7M
|| Dbº | Ab7M/C || - fç dominante – resol. do 1º trítono – escala: Réb dim.

bIIº IVm7
|| Dbº | Fm7/C || - fç dominante – resol. 2º trítono – escala: Mi m.p. ½ t. ↑

Obs.11: quando a fundamental do acorde de resolução é natural, é preferível usar "#" na análise do diminuto de aproximação ascendente e "b" na análise do diminuto de aproximação descendente. Quando a fundamental do acorde de resolução é alterada (com "#" ou "b"), é preferível usar diminuto natural. Ex.s:

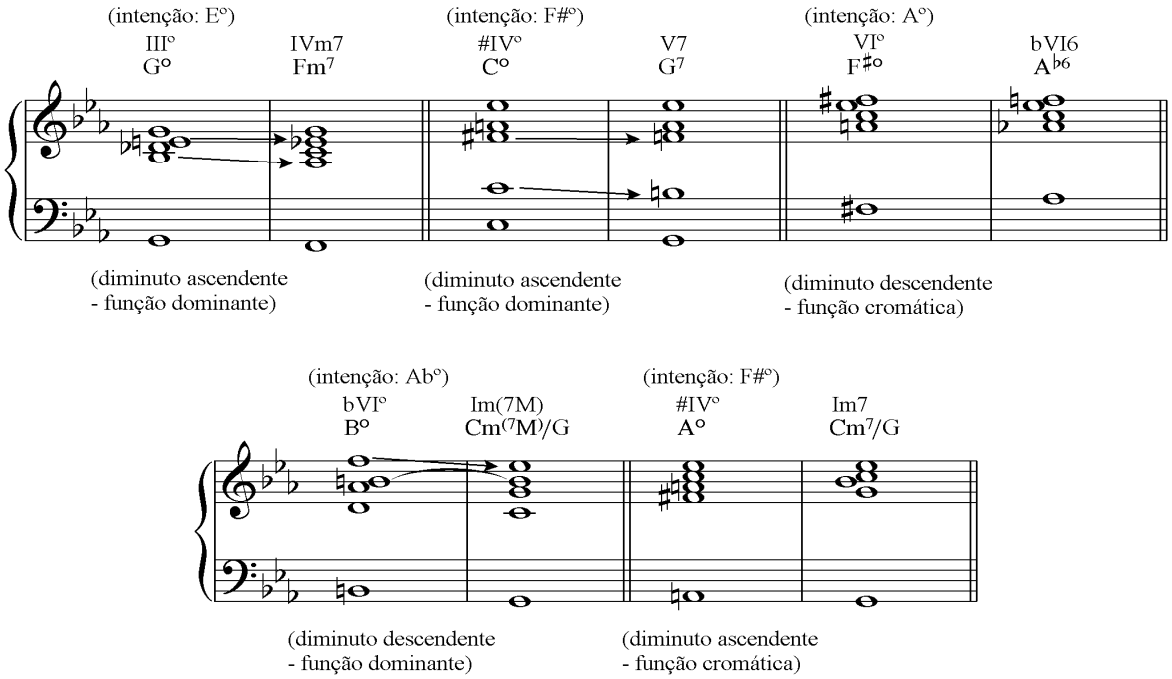
IIIº IVm7
|| Fº | F#m7 || (Dó# menor)
É mais prático usar Fº do que E#º.

IIIº bIII7M
|| Bº | Bb7M || (Sol menor)
É mais prático usar Bº do que Cbº.

Obs.12: o encadeamento de voicings para resolução de diminuto de aproximação é similar ao dos diminutos de passagem já vistos anteriormente, omitindo o acorde cromático anterior. Da mesma forma que no diminuto de passagem, no encadeamento de voicings para diminuto de aproximação ascendente, todas as vozes se movimentam (cromaticamente ou diatônicamente), salvo quando possuírem notas em comum (NO de um como T do outro, ou vice-versa). Para diminuto de aproximação descendente, apenas algumas vozes se movimentam cromaticamente enquanto as outras permanecem como notas em comum.

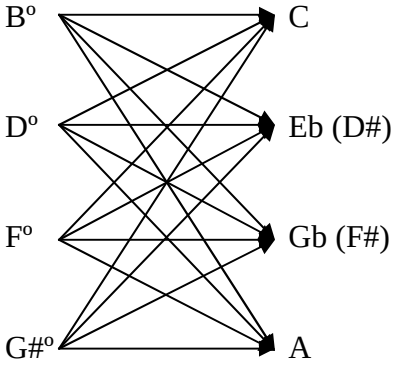
Quando o baixo de um acorde diminuto alcançar o acorde diatônico por salto, é inversão disfarçada e deve ser considerada a intenção original, onde o baixo tenha movimento de 2ªm ascendente ou 2ªm descendente, pela qual a análise é refletida. Note que a inversão não aparece

na cifragem e que, quando for de função dominante, a resolução se dá pelo trítono do diminuto de intenção.

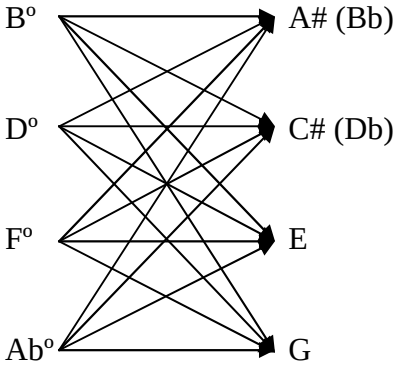


Ou seja, todo acorde diminuto de aproximação, além de resolver em um acorde diatônico vizinho localizado 2ªm acima (como ascendente) ou abaixo (como descendente), também resolve nos acordes diatônicos vizinhos de seus acorde diminutos equivalentes, como inversão disfarçada.

Ex. para diminutos de aproximação ascendentes:



Ex. para diminutos de aproximação descendentes:



Obs.13: lembrando que o diminuto (de passagem ou de aproximação) não resolve em IIm7(b5) (no estado fundamental ou invertido) como função dominante.
Obs.14: a estrutura simétrica permite mudar de inversão à vontade, dentro da duração de um único acorde diminuto. Ex.:

```
        Vº                  bVI7M
|| Dbº  Bbº  Gº  |  Ab7M  ||
   (Gº) (Gº)
```

É útil anotar a "intenção" da cifra logo abaixo da cifra "aparente", e a análise será conforme a intenção. Visto que a intenção dos três acordes diminutos é a mesma, não é necessário repetir a análise.

Obs.15: uma progressão muito interessante é dada pela seqüência de diminutos descendentes. Ex.:

|| Bº | Bbº | Aº | Abº ||

Como cada diminuto equivale a quatro acordes dominantes, temos as seguintes interpretações possíveis desta progressão:

|| E7(b9) | A7(b9) | D7(b9) | G7(b9) ||

|| Bb7(b9) | Eb7(b9) | Ab7(b9) | Db7(b9) ||

|| G7(b9) | C7(b9) | F7(b9) | Bb7(b9) ||

|| C#7(b9) | F#7(b9) | B7(b9) | E7(b9) ||

Não é muito usual interpretar esta progressão de diminutos como uma seqüência de SubV7 estendidos, visto que a escala deste acorde não aceita Tb9.

Obs.16: pode-se ter acorde diminuto do V7 ou II secundário e sua análise também é vinculada a tonalidade principal:

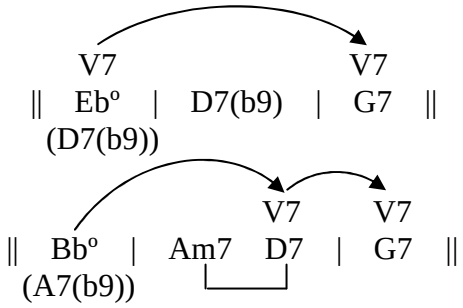
```
   bIIIº     V7        V7
|| Ebº  |  D7(b9)  |  G7  ||

   bVIIº              V7    V7
|| Bbº  |  Am7   D7  |  G7  ||
```

No primeiro exemplo, é mais comum o uso de Tb9 no dominante pelo fato dela ser ouvida anteriormente como fundamental do acorde diminuto.

Obs.17: pode-se analisar este diminuto descendente do V7 ou II, primário ou secundário, também como acorde dominante:

```
   V7              Im7
|| Abº  |  G7  |  Cm7  ||
  (G7(b9))
```



Note que, pelo fato da fundamental do diminuto soar como Tb9 do acorde dominante localizado um semitom abaixo, não é comum precedê-lo pelo SubV7 visto que esta T não pertence à escala do acorde de resolução.

b.1.3) Diminuto auxiliar

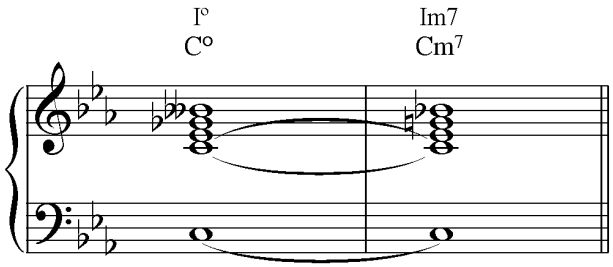
Como dito em Harmonia 1, o *diminuto auxiliar* é o acorde diminuto que resolve no acorde diatônico de mesmo baixo. Ex.s em dó menor:

bIIIº	bIII6	IVº	IV7	Vº	V7	bVIº	bVI6	bVIIº	bVII7
|| Ebº	Eb6	|| Fº	F7	|| Gº	G7	|| Abº	Ab6	|| Bbº	Bb7 ||

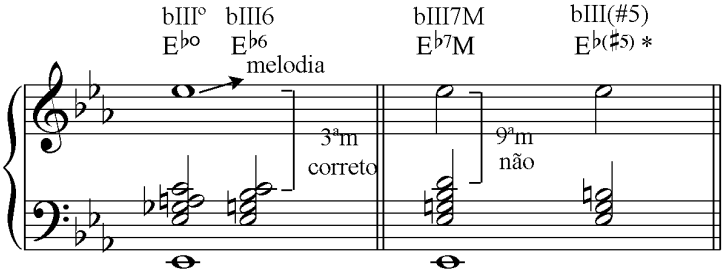
O diminuto auxiliar é usado para retardar a resolução das vozes do acorde diatônico. Ex.:

Im7	IVm7	bVIIº bVII7	bIIIº bIII6
|| Cm7	Fm7	Bbº Bb7	Ebº Eb6 ||

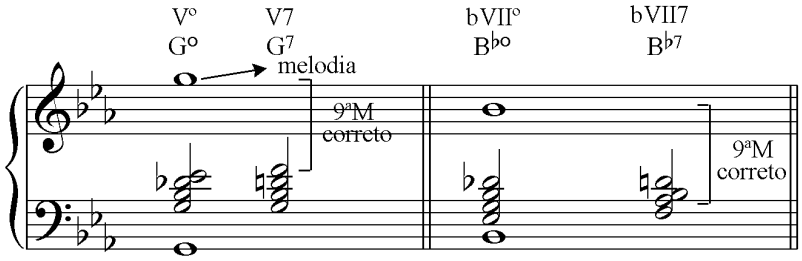
Desta forma, resolve apenas em acordes Maiores e dominantes, já que tanto o acorde diminuto quanto o acorde menor ou meio-diminuto possuem a mesma terça – 3ªm, o que descaracteriza o retardo (o meio-diminuto ainda possui a mesma quinta – 5ªD).



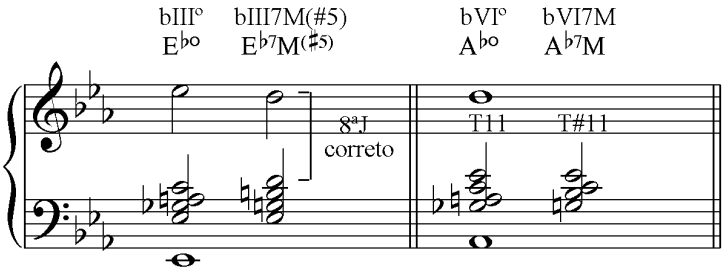
Sendo assim, em tonalidade menor, os acordes diminutos auxiliares são: bIIIº, IVº, Vº, bVIº e bVIIº; e suas resoluções mais comuns são: bIII6, IV7, V7, bVI6 e bVII7, respectivamente. Estas resoluções ocorrem pelo fato da fundamental ser comumente usada como elo de ligação entre ambos os acordes (diminuto e resolução):



(*) neste caso, a única opção é a tríade aumentada, visto que melodia impede o uso da 7M e a #5 impede o uso da 6.



Em outros aspectos melódicos, o diminutos bIII° e bVI° também podem resolver em bIII7M e bVI7M, respectivamente. Ex.s:



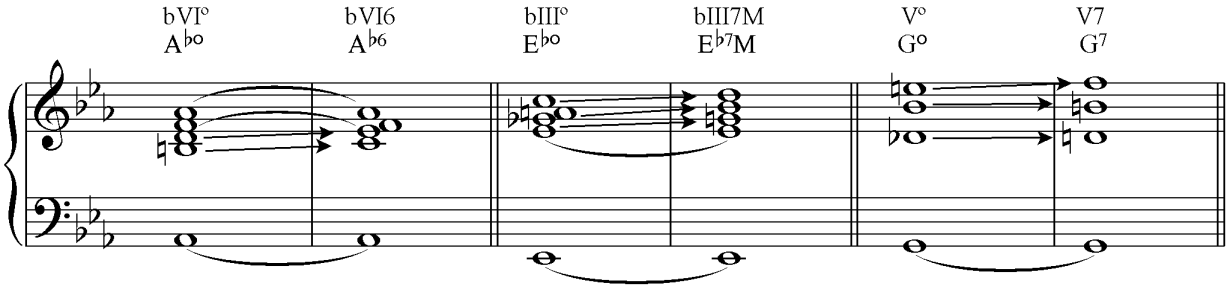
Assim como o acorde com 6ª, o diminuto auxiliar também é usado para criar movimento harmônico em situações muito estáticas neste sentido. Ex.:

	bVI7M				V7	
‖	Ab7M	Ab7M	Ab7M		G7	‖

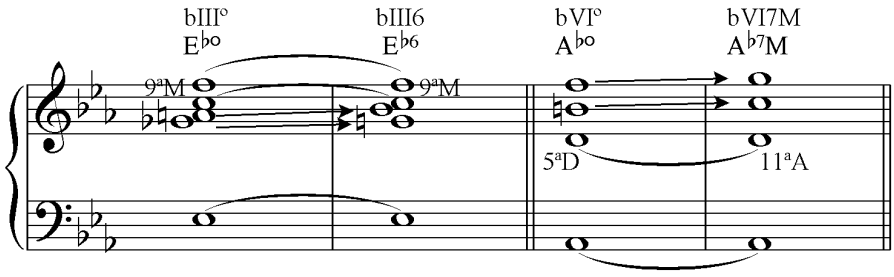
Para dar maior movimento harmônico à progressão anterior, pode-se acrescentar um diminuto auxiliar no segundo compasso:

	bVI7M	bVI°	bVI7M	V7	
‖	Ab7M	Ab°	Ab7M	G7	‖

Exemplos de encadeamento de voicings para acorde diminuto auxiliar:



No encadeamento de voicings para diminuto auxiliar resolvendo em X6, a fundamental e a 7ªD permanecem como notas em comum ao X6 e a 3ªm e 5ªD movimentam meio tom acima em direção às notas diatônicas. Para resolução em X7M, apenas o baixo permanece, sendo que as demais vozes se movimentam ascendentemente (cromática e diatônicamente). Para resolução no dominante, idem a resolução no X7M, porém todas as demais notas se movimentam meio tom acima (cromaticamente). Esses movimentos são válidos salvo quando o acorde diatônico e o diminuto possuírem notas em comum (NO de um como T do outro, ou vice-versa):

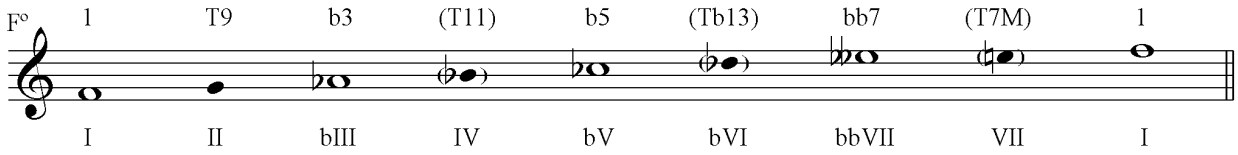


Obs.1: pode acontecer casos em que o diminuto auxiliar não resolve:

Vº Im7
|| Gº | Cm7/G ||

Obs.2: embora haja a permanência do baixo, o diminuto auxiliar é de função cromática (não-dominante) pois não há a resolução de nenhum dos dois trítonos e, portanto, não pode ser substituído pelo V7 do acorde de resolução. Sendo assim, sua escala será sempre a diminuta, com Ts não diatônicas a escala do acorde a evitar:

IVº IV7
|| Fº | F7 ||

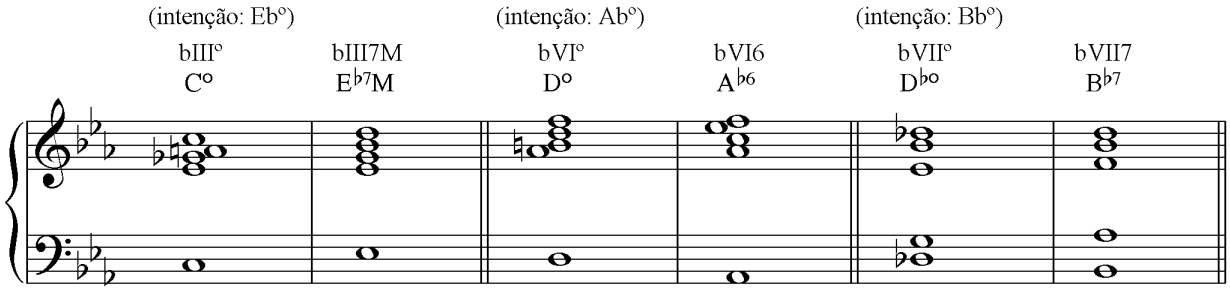


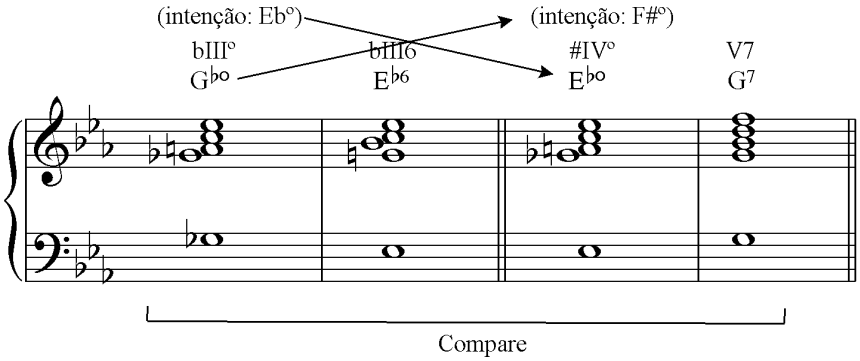
T11, Tb13 e T7M são EVs pois não pertencem a escala de Fá lídia b7.

Obs.3: outra alternativa para retardar a chegada ao acorde diatônico seria usar um "aumentado auxiliar", podendo resolver ou não.

bIII7M(#5) bIII6
|| Eb7M(#5) | Eb6 ||

Obs.4: o diminuto auxiliar, similar aos demais diminutos, também pode ser encontrado como inversão disfarçada, alcançando o acorde diatônico por salto. Da mesma forma, deve ser considerada a intenção original pela qual a análise é refletida.





Obs.5: similar aos demais acordes diminutos, sua estrutura simétrica permite mudar de inversão à vontade, dentro da duração de um único acorde diminuto. Ex.:

	bV°				V7	
‖	Db°	Bb°	G°	|	G7	‖
	(G°)	(G°)				

É útil anotar a "intenção" da cifra logo abaixo da cifra "aparente", e a análise será conforma a intenção. Visto que a intenção dos três acordes diminutos é a mesma, não é necessário repetir a análise.

A ambigüidade tonal do diminuto, no que diz respeito à resolução, lhe torna um acorde inigualavelmente versátil. Um simples acorde diminuto pode resolver por movimento do baixo um semitom acima de cada NO como ascendente, um semitom abaixo como descendente, e ainda, na mesma fundamental, como auxiliar. Como cada acorde diminuto possui quatro NOs e, para cada uma delas temos três resoluções possíveis, isso nos dá doze resoluções diferentes para um único acorde diminuto, equivalentes aos doze sons da escala cromática do sistema temperado ocidental. Ou seja, teoricamente, um único diminuto pode resolver em qualquer acorde, seja como inversão disfarçada ou não, desde que este seja de categoria Maior, menor ou dominante. Verificação:

Escala cromática: dó – dó#(réb) – ré – ré#(mib) – mi – fá – fá#(solb) – sol – sol#(láb) – lá – lá#(sib) – si.

Exemplo para C°, D#°(Eb°), F#°(Gb°) ou A°.

NOs	**Fundamental dos acordes de resolução**		
	ascendente	**descendente**	**auxiliar**
dó	dó#(réb)	si	dó
ré#(mib)	mi	ré	ré#(mib)
fá#(solb)	sol	fá	fá#(solb)
lá	lá#(síb)	sol#(láb)	lá

Verifique este teorema para os outros dois acordes diminutos.

Obs.6: os acordes diminutos (ascendente, descendente ou auxiliar) são úteis para criar movimento harmônico, para modulação e também para harmonização de notas fora da escala diatônica ou do acorde em uso.

b.2) Por função

b.2.1) Dominante ou preparatória

Como já dito, o acorde diminuto possui função dominante quando substitui o V7 do acorde diatônico de resolução. Ambos (diminuto e V7) possuem a mesma estrutura e mesma resolução do trítono, sendo, portanto, equivalentes. Dos dois trítonos pertencentes ao acorde diminuto, geralmente a resolução se dá pelo primeiro, formado pela fundamental e 5ªD.

Para estes diminutos, se o acorde de resolução for Maior ou dominantes, a escala a ser usada é a diminuta. Se for menor, a escala é a menor primitiva meio tom acima. Isso independe do estado do acorde (fundamental ou invertido).

Os diminutos com função dominante são:

- Diminuto de passagem ou aproximação ascendente resolvendo em acorde diatônico no estado fundamental;

Estes diminutos de passagem e aproximação equivalem ao V7 encontrado uma 3ªM abaixo de sua fundamental, e a resolução se dá pelo primeiro trítono, formado pela fundamental e 5ªD do acorde diminuto.

Im7 V7 bIII7M V7 IVm7 V7 V7 V7 bVI7M V7 bVII7 V7 Im7
1) || Cm7 Bb7 | Eb7M C7 | Fm7 D7 | G7 Eb7 | Ab7M F7 | Bb7 G7 | Cm7 ||

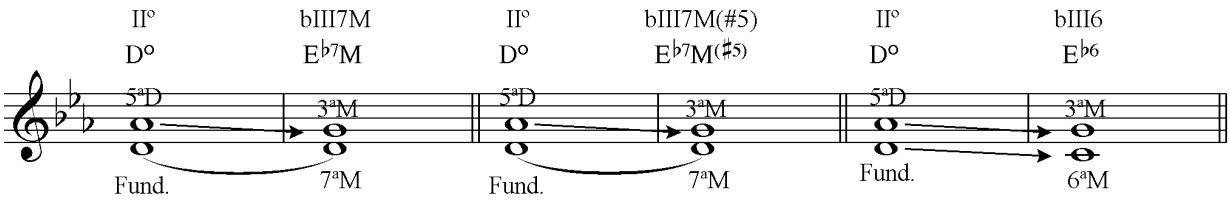
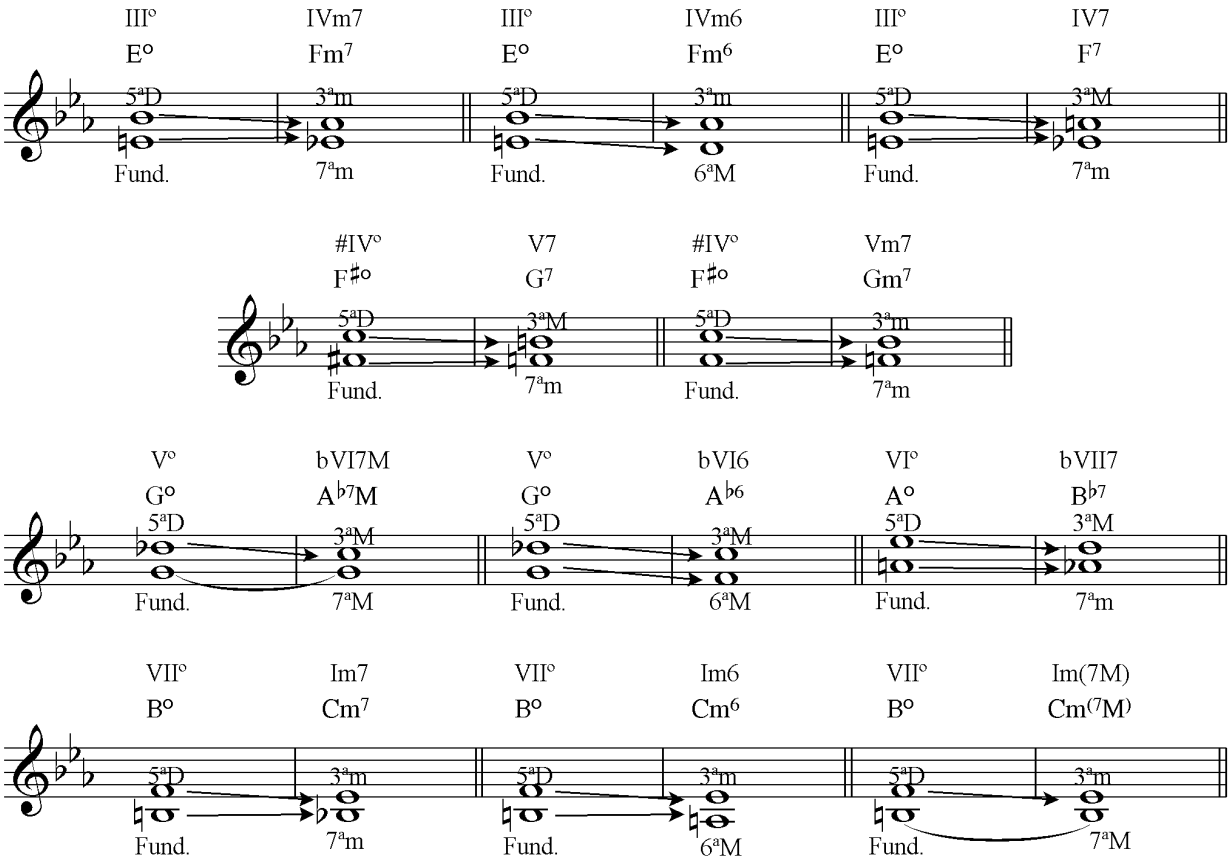
Im7 V7 bIII7M V7 IVm7 V7
2) || Cm7 Bb7(b9) | Eb7M C7 | Fm7 D7(b9) |

V7 V7 bVI7M V7 bVII7 V7 Im7
| G7 Eb7(b9) | Ab7M F7(b9) | Bb7 G7 | Cm7 ||

Im7 V7 bIII7M V7 IVm7 V7
3) || Cm7 Bb7(b9)D | Eb7M C7/E | Fm7 D7(b9)/F# |

V7 V7 bVI7M V7 bVII7 V7 Im7
| G7 Eb7(b9)/G | Ab7M F7(b9)/A | Bb7 G7/B | Cm7 ||

Im7 IIº bIII7M IIIº IVm7 IVº V7 Vº bVI7M VIº bVII7 VII Im7
4) || Cm7 Dº | Eb7M Eº | Fm7 F#º | G7 Gº | Ab7M Aº | Bb7 Bº | Cm7 ||



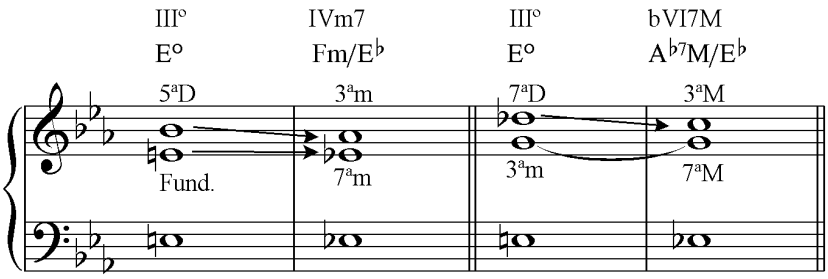
- Diminuto de passagem ou aproximação descendente resolvendo em acorde diatônico invertido.

Como já dito, em tonalidade menor não há nenhum acorde diminuto descendente usado com maior freqüência, ao contrário do bIIIº em tonalidade Maior. Sendo assim, pode-se dizer que este diminuto assume função cromática ou dominante dependendo se há ou não a resolução do trítono e, quando há, pode se dar pelo primeiro ou pelo segundo trítono. Esta resolução é a mesma do V7 secundário do acorde diatônico de resolução.

IIIº Im(7M)
|| Eº | Cm(7M)/Eb || - não há resol. de trítono.

IVm7 IIIº IVm7
|| Fm7 | Eº | Fm/Eb || - resol. do primeiro trítono.

V7 IIIº bVI7M
|| G/F | Eº | Ab7M/Eb || - resol. do segundo trítono.



Todos os casos de diminutos descendentes (seja resolvendo em acorde invertido ou não) são de uso pouco freqüente em tonalidade menor.

No segundo exemplo acima, Eº substitui C7 (similar ao que ocorre em Eº - F) e a escala a ser usada é Mi menor primitiva meio tom acima. No segundo exemplo, Eº substitui Eb7 (similar ao que ocorre em Gº - Ab7M/6) e a escala a ser usada é Mi diminuta.

b.2.1) Cromática, não-dominante ou não-preparatória

Como já dito, o acorde diminuto possui função cromática quando não substitui o V7 do acorde diatônico de resolução. Neste caso, não há resolução de nenhum dos dois trítonos do diminuto e a escala a ser usada é sempre a diminuta, independente do estado do acorde (fundamental ou invertido).

Os diminutos com função cromática são:

- Diminuto de passagem ou aproximação descendente resolvendo em acorde diatônico no estado fundamental;

bIIIº	IIm7(b5)
Ebº	Dm7(b5)

V7	bVº	IVm7
G7	Gbº	Fm7

bIII7M	VIº	bVI7M
Eb7M/Bb	Aº	Ab7M

Como já dito, não há caso mais freqüente de diminutos descendentes, ao contrário do que ocorrem em tonalidade Maior, como o bIIIº.

- Diminuto de passagem ou aproximação ascendente resolvendo em acorde invertido;

Exceção à regra para diminuto de passagem: bVI7M/6 - VIº - Vm7/3ª

bVI7M	VIº	Vm7
Ab7M	Aº	Gm7/Bb

Obs.1: o bVI7M/6 pode ser substituído por acorde invertido, geralmente IVm7/3ª (Fm7/Ab).
Obs.2: Aº substitui D7, similar ao que ocorre na progressão F#º - Gm7. A escala a ser usada é a Fá# menor primitiva meio tom acima.

Exceções à regra para diminuto de aproximação: IIº - Im/3ª, Vº - IVm/3ª e VIº - Vm7/3ª:

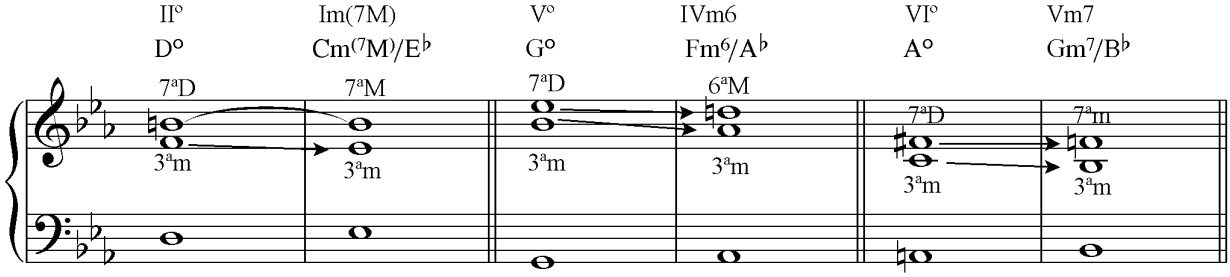
IIº	Im(7M)
Dº	Cm(7M)/Eb

Vº	IVm6
Gº	Fm6/Ab

VIº	Vm7
Aº	Gm7/Bb

Obs.3: no primeiro caso, Dº substitui G7, similar ao que ocorre na progressão Bº - Cm. Sendo assim, a escala a ser usada é a Si menor primitiva meio tom acima. O mesmo é válido para os demais casos.
Obs.4: no primeiro caso pode-se usar também Im7 ou I6. No segundo pode-se usar IVm7.

Em todos os casos, o acorde diminuto equivale ao V7 secundário encontrado uma 5ºJ abaixo de sua fundamental e a resolução se dá pelo segundo trítono.



Todos os demais casos de diminuto de passagem ou aproximação ascendente, resolvendo em acorde invertido, possuem função cromática.

#IVº Im7
|| F#º | Cm7/G ||

#VIº V7
|| A#º | G7/B ||

Im7 #Iº V7
|| Cm7 | C#º | G7/D ||

IVm7 #Iº V7
|| Fm7/C | C#º | G7/D ||

- Diminuto auxiliar.

Embora haja a permanência do baixo, todo acorde diminuto auxiliar, mesmo resolvendo deceptivamente, é de função cromática e sua escala é sempre a diminuta.

bIIIº bIII6
|| Ebº | Eb6 ||

IVº IV7
|| Fº | F7 ||

Vº V7
|| Gº | G7 ||

bVIº bVI6
|| Abº | Ab6 ||

bVIIº bVII7
|| Bbº | Bb7 ||

Os quadros a seguir mostram os possíveis casos de resolução diminuta em tonalidade menor, bem como sua função, escala e EVs.

Obs.5: o IIm7(b5) só pode ser usado quando não caracterizar função dominante.
Obs.6: nos acordes de resolução, as 7M's podem ser substituídas por 6 ou vice-versa, menos em bIII7M(#5).
Obs.7: terceira inversão em acorde com 7M não é aconselhável.

		Resolução	Função	Res. Trítono	Escala	EV's
ASCENDENTE	**#Iº**	bVII7/3ª	Crom.	---	diminuta	T11 e Tb13
		V7/5ª	Crom.	---	diminuta	T11 e Tb13
		Vm7/5ª	Crom.	---	diminuta	T11 e Tb13
	IIº	bIII7M	Dom.	1º trítono	diminuta	T9 e T7M
		bIII7M(#5)	Dom.	1º trítono	diminuta	T9, Tb13 e T7M
		Im7/3ª	Dom.	2º trítono	men. prim 1/2 t. acima	Tb9 e Tb11
		Im(7M)/3ª	Dom.	2º trítono	men. prim 1/2 t. acima	Tb9 e Tb11
		bVI7M/5ª	Crom.	---	diminuta	T9 e T7M
		IVm/7ª	Crom.	---	diminuta	T9 e T7M
		IV/7ª	Crom.	---	diminuta	T9, Tb13 e T7M
	IIIº	IVm7	Dom.	1º trítono	men. prim 1/2 t. acima	Tb9 e Tb11
		IV7	Dom.	1º trítono	diminuta	T9
		bVII7/5ª	Crom.	---	diminuta	T9 e T11
		V/7ª	Crom.	---	diminuta	T9 e T11
		Vm/7ª	Crom.	---	diminuta	T9 e T11
	#IVº	V7	Dom.	1º trítono	diminuta	não têm
		Vm7	Dom.	1º trítono	men. prim 1/2 t. acima	Tb9 e Tb11
		bIII7M/3ª	Crom.	---	diminuta	T11
		bIII7M(#5)/3ª	Crom.	---	diminuta	T9
		Im7/5ª	Crom.	---	diminuta	T11
		Im(7M)/5ª	Crom.	---	diminuta	T9
	Vº	bVI7M	Dom.	1º trítono	diminuta	T9 e T7M
		IVm7/3ª	Dom.	2º trítono	men. prim 1/2 t. acima	Tb9 e Tb11
		bVII/7ª	Crom.	---	diminuta	T9 e T7M
	#V	IV7/3ª	Crom.	---	diminuta	T9, T11 e Tb13
	VIº	bVII7	Dom.	1º trítono	diminuta	T9
		Vm7/3ª	Dom.	2º trítono	men. prim 1/2 t. acima	Tb9 e Tb11
		bIII7M/5ª	Crom.	---	diminuta	T9
		Im/7ª	Crom.	---	diminuta	T9
	#VI	V7/3ª	Crom.	---	diminuta	Tb13 e T7M
		bIII7M(#5)/5ª	Crom.	---	diminuta	Tb13
	VIIº	Im7	Dom.	1º trítono	men. prim 1/2 t. acima	Tb9 e Tb11
		Im(7M)	Dom.	1º trítono	men. prim 1/2 t. acima	Tb9 e Tb11
		bVI7M/3ª	Crom.	---	diminuta	T9 e T11
		IVm7/5ª	Crom.	---	diminuta	T9 e T11
		IV7/5ª	Crom.	---	diminuta	T9, T11 e T7M
		IIm(b5)/7ª	Crom.	---	diminuta	T9 e T11

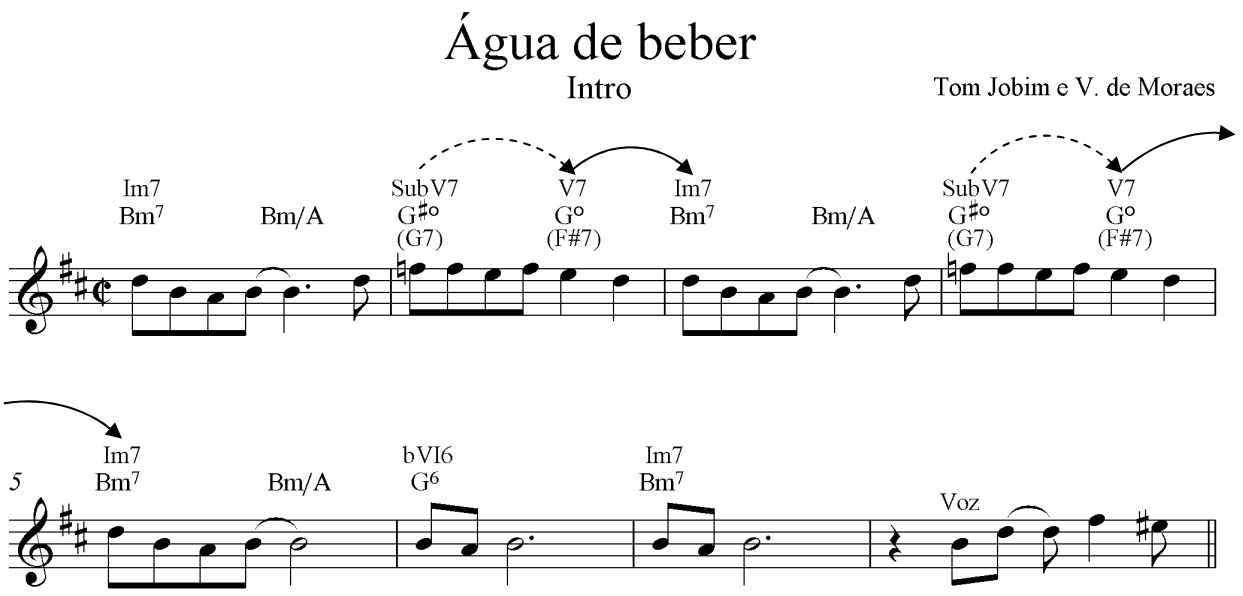
		Resolução	Função	Res. Trítono	Escala	EV's
DESCENDENTE	**Iº**	V7/3ª	Dom.	1º trítono	diminuta	não têm
		bIII7M(#5)/5ª	Crom.		diminuta	Tb13
	bIIº	Im7	Crom.	---	diminuta	T11 e Tb13
		Im(7M)	Crom.	---	diminuta	T11
		bVI7M/3ª	Dom.	1º trítono	diminuta	T11 e Tb13
		IVm7/5ª	Dom.	2º trítono	men. prim 1/2 t. acima	Tb9 e Tb11
		IV7/5ª	Dom.	2º trítono	diminuta	T11
	bIIIº	IIm7(b5)	Crom.	---	diminuta	Tb13
		bVII7/3ª	Dom.	1º trítono	diminuta	Tb13
		V7/5ª	Dom.	2º trítono	diminuta	não têm
		Vm7/5ª	Dom.	2º trítono	men. prim 1/2 t. acima	Tb9 e Tb11
	IIIº	bIII7M	Crom.	---	diminuta	T9 e T11
		bIII7M(#5)	Crom.	---	diminuta	T9
		Im7/3ª	Crom.	---	diminuta	T9 e T11
		Im(7M)/3ª	Crom.	---	diminuta	T9
		bVI7M/5ª	Dom.	2º trítono	diminuta	T9 e T11
		IVm/7ª	Dom.	1º trítono	men. prim 1/2 t. acima	Tb9 e Tb11
		IV/7ª	Dom.	1º trítono	diminuta	T9
	bVº	IVm7	Crom.	---	diminuta	T11
		IV7 (*)	Crom.	---	diminuta	T9
		IIm7(b5)/3ª	Crom.	---	diminuta	T11
		bVII7/5ª	Dom.	2º trítono	diminuta	T11
		V/7ª	Dom.	1º trítono	diminuta	não têm
		Vm/7ª	Dom.	1º trítono	men. prim 1/2 t. acima	Tb9 e Tb11
	bVIº	V7	Crom.	---	diminuta	Tb13
		Vm7	Crom.	---	diminuta	T11 e Tb13
		bIII7M/3ª	Dom.	1º trítono	diminuta	T11 e Tb13
		bIII7M(#5)/3ª	Dom.	1º trítono	diminuta	T9, T11 e Tb13
		Im7/5ª	Dom.	2º trítono	men. prim 1/2 t. acima	Tb9 e Tb11
		Im(7M)/5ª	Dom.	2º trítono	men. prim 1/2 t. acima	Tb9 e Tb11
	VIº	bVI7M	Crom.	---	diminuta	T9
		IVm7/3ª	Crom.	---	diminuta	T9
		IIm7(b5)/5ª	Crom.	---	diminuta	T9
		bVII/7ª	Dom.	1º trítono	diminuta	T9
	bVIIº	IV7/3ª	Crom.	---	diminuta	Tb13
	VIIº	bVII7 (*)	Crom.	---	diminuta	T9 e T11
		Vm7/3ª	Crom.	---	diminuta	T9 e T11
		bIII7M/5ª	Dom.	2º trítono	diminuta	T9 e T11
		Im/7ª	Dom.	1º trítono	men. prim 1/2 t. acima	Tb9 e Tb11

(*) geralmente são usados com Tb9 e analisados como dominantes secundários.

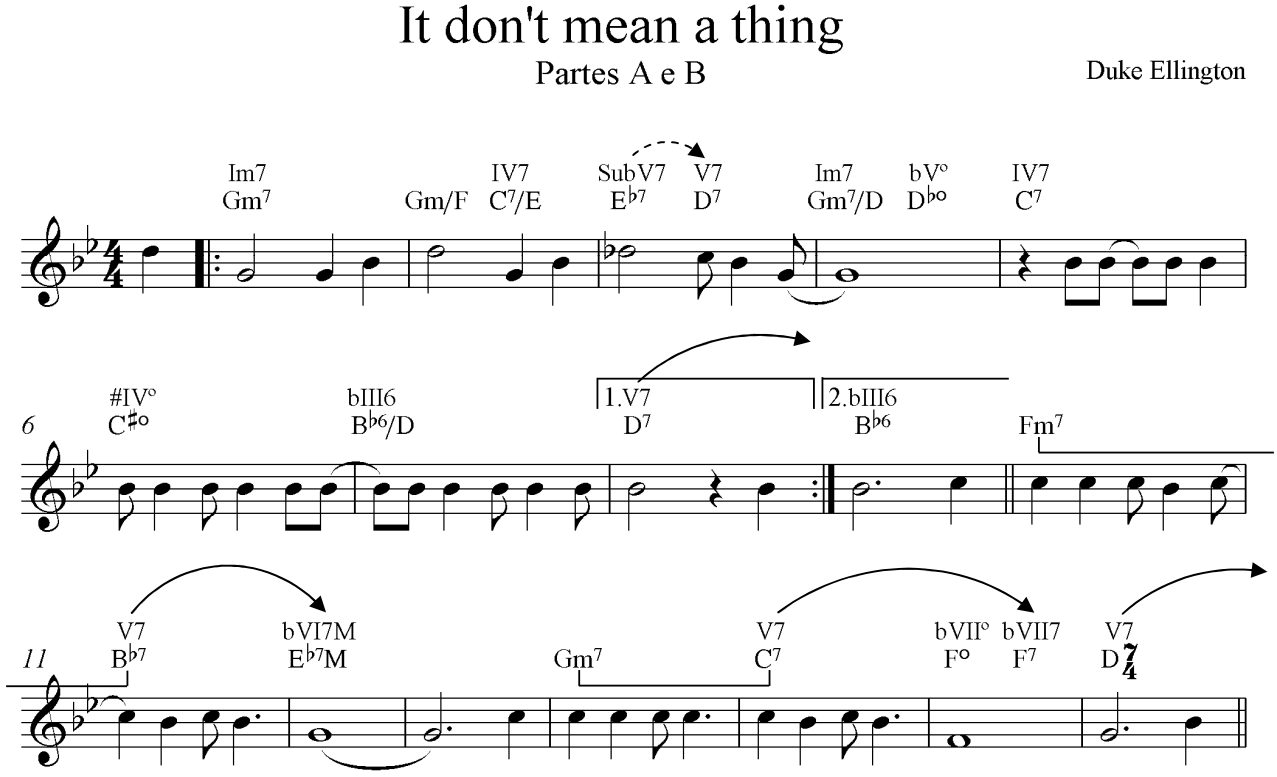
		Resolução	Função	Res. Trítono	Escala	EV's
AUXILIAR	**bIIIº**	bIII6	Crom.	---	diminuta	Tb13
		bIII7M(#5)	Crom.	---	diminuta	T11
		Im7/3ª	Crom.	---	diminuta	Tb13
		Im(7M)/3ª	Crom.	---	diminuta	T11
		bVI7M/5ª	Crom.	---	diminuta	Tb13
		IVm/7ª	Crom.	---	diminuta	Tb13
		IV/7ª	Crom.	---	diminuta	T11
	IVº	IV7	Crom.	---	diminuta	T11, Tb13 e T7M
		IIm7(b5)/3ª	Crom.	---	diminuta	Tb13 e T7M
		bVII7/5ª	Crom.	---	diminuta	Tb13 e T7M
		V/7ª	Crom.	---	diminuta	T7M
		Vm/7ª	Crom.	---	diminuta	Tb13 e T7M
	Vº	V7	Crom.	---	diminuta	T9 e T7M
		bIII7M/3ª	Crom.	---	diminuta	T9 e T7M
		bIII7M(#5)/3ª	Crom.	---	diminuta	T7M
		Im7/5ª	Crom.	---	diminuta	T9 e T7M
		Im(7M)/5ª	Crom.	---	diminuta	T7M
	bVIº	bVI6	Crom.	---	diminuta	T11 e Tb13
		IVm7/3ª	Crom.	---	diminuta	T11 e Tb13
		IV7/3ª	Crom.	---	diminuta	T9, T11 e Tb13
		IIm7(b5)/5ª	Crom.	---	diminuta	T11 e Tb13
		bVII/7ª	Crom.	---	diminuta	T11 e Tb13
	bVIIº	V7	Crom.	---	diminuta	Tb13 e T7M
		Vm7/3ª	Crom.	---	diminuta	Tb13 e T7M
		bIII7M/5ª	Crom.	---	diminuta	Tb13 e T7M
		Im/7ª	Crom.	---	diminuta	Tb13 e T7M

Exemplos práticos:

a)



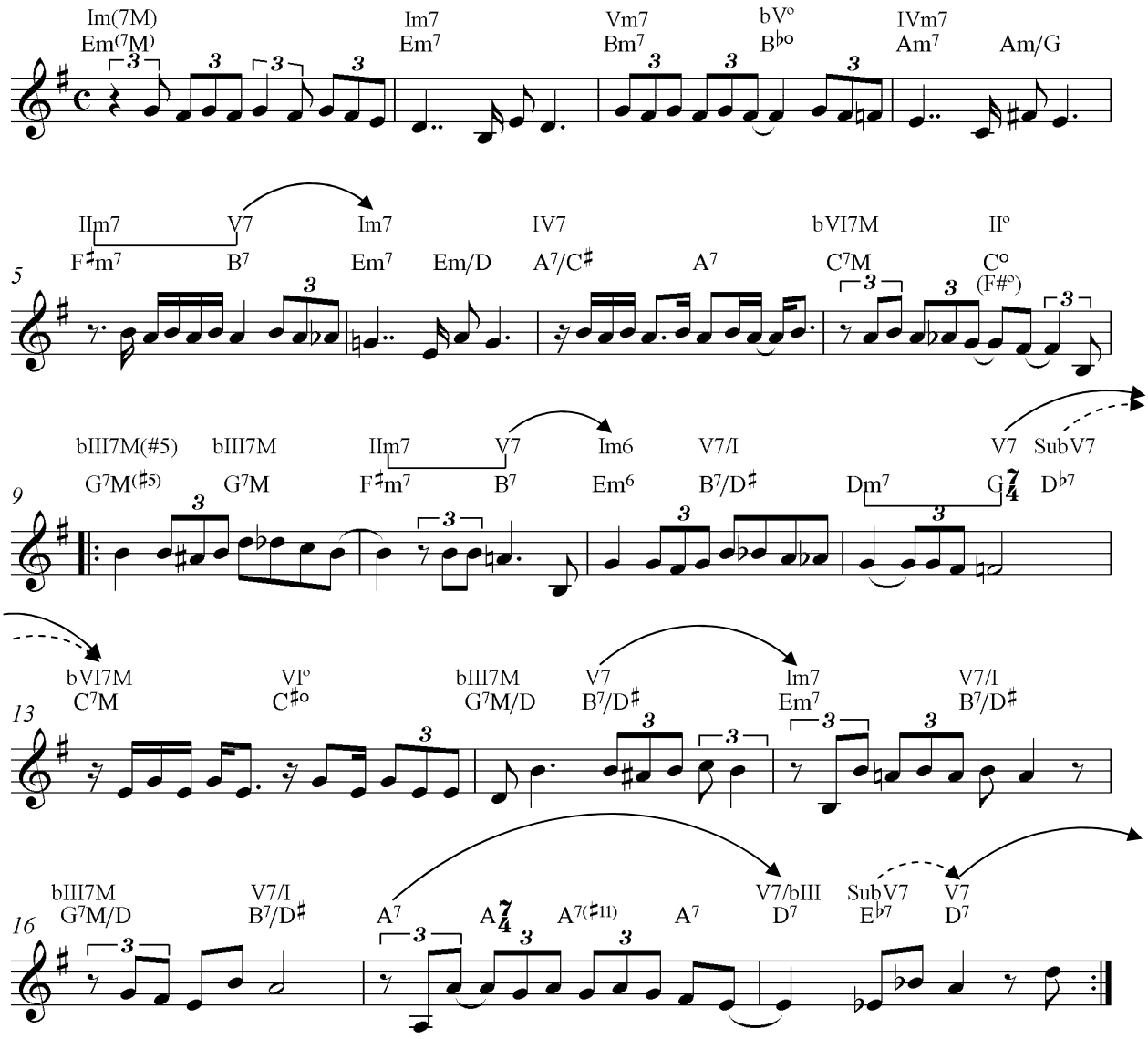
b)

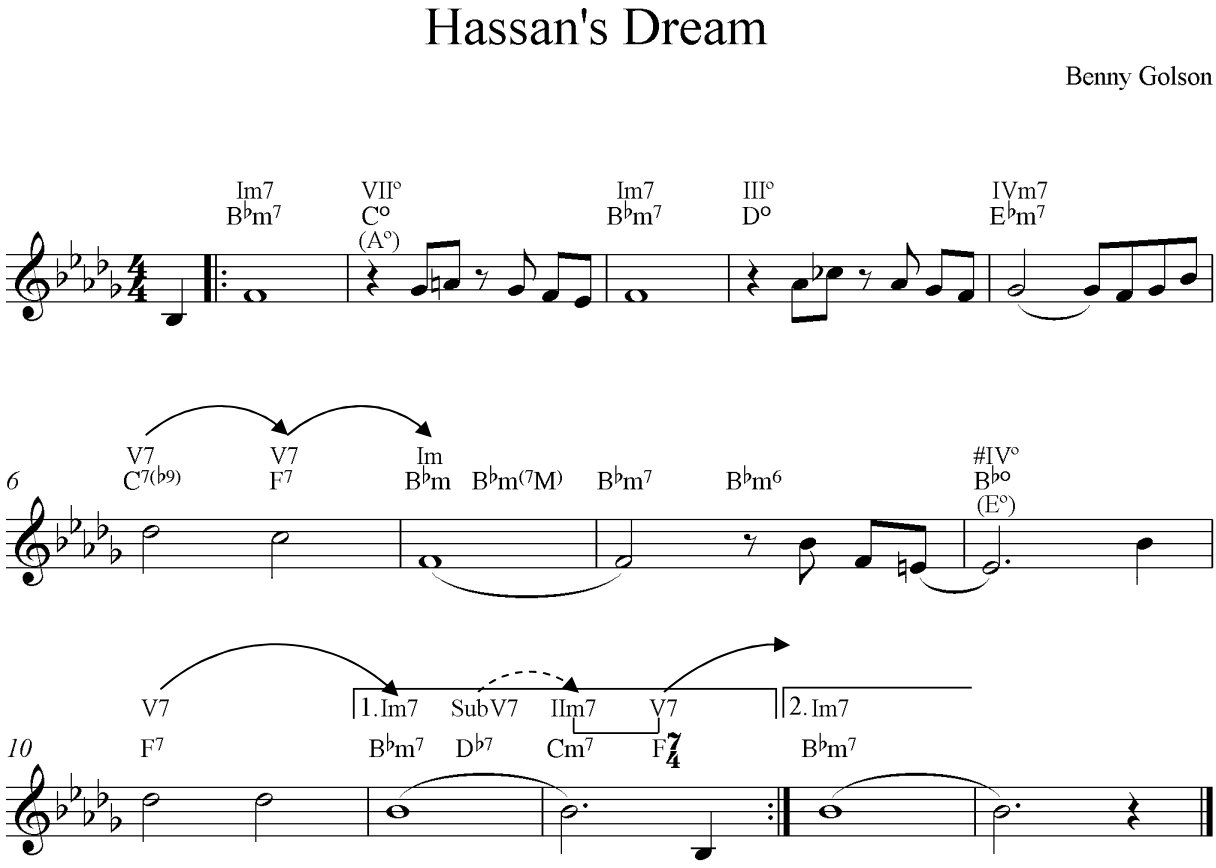


c)

A linha e o linho

Gilberto Gil



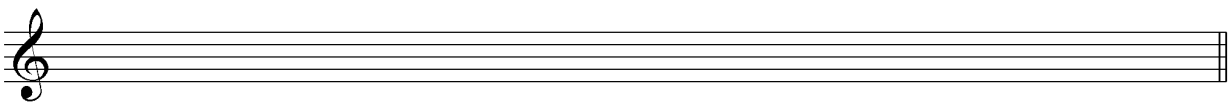
d)

♪ EXERCÍCIOS:

307) Escreva a escala diminuta, com análise, de:

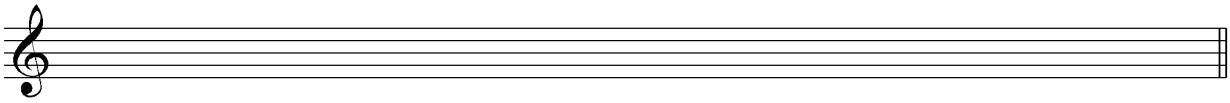
Obs.: na análise, não indicar as EVs, visto que estas dependem do acorde de resolução.

a) Lá

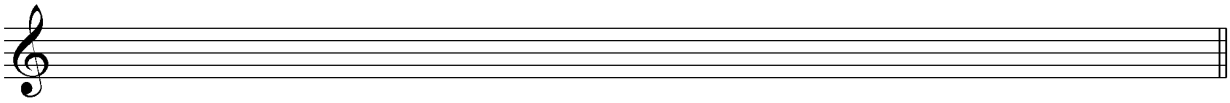
b) Sol



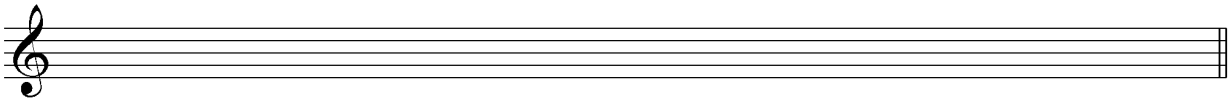
c) Ré



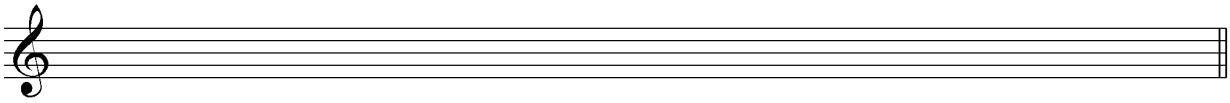
d) Mib



e) Láb



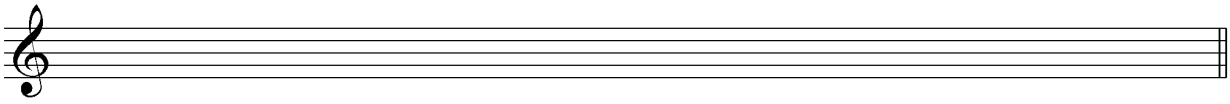
f) Dó#



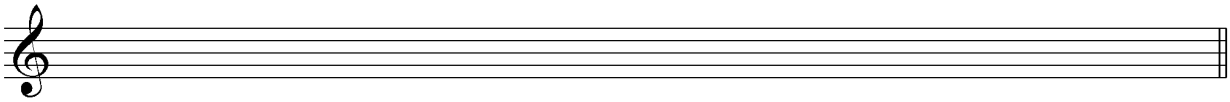
308) Escreva a escala diminuta, com análise, de:

Obs.: similar ao exercício anterior, sem análise de EVs.

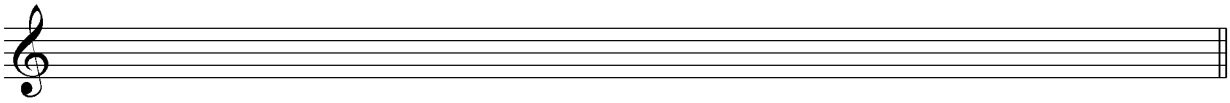
a) Mib



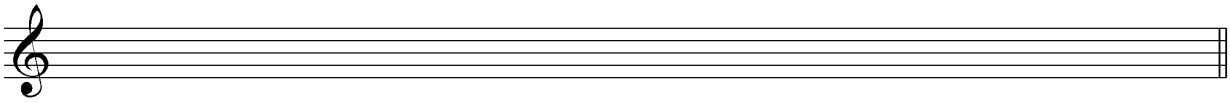
b) Sib



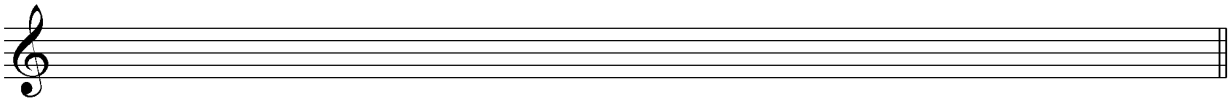
c) Fá



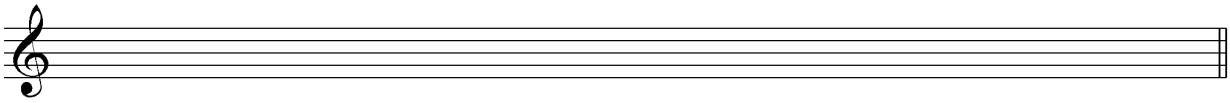
d) Dó



e) Sol



f) Ré



309) Dê uma análise para as progressões, classifique os acordes diminutos quanto ao movimento do baixo e escreva o nome de sua escala, relacionando as NOs, Ts e EVs:

a) || A7 Abº | G7M ||

b) || Fº | Em7 ||

c) || A7 | A#º | B7 ||

d) || Abº | Ab7M(#5) ||

e) || F7M D#º | $E\,^{7}_{4}$ ||

f) || G#m7(b5) Gº | F#m(7M) ||

g) || Db7M Dº | Ebm6 ||

h) || Bbº | Am7(b5) ||

i) || F#7 F#º | G6 ||

j) || Bbm7 Dbº | C7(alt) ||

k) || Bbº | Bb6 ||

l) || Fm7 Eº | $Eb\,^{7}_{4}$ ||

m) || C7M | Eº | Fm7 ||

310) Faça a correspondência do dominante secundário com o diminuto de preparação ascendente:

V7(b9)	**Xº**
D7	F#º
F7	
E7	
Ab7	
C#7	
	Eº
	C#º
	Fº
	D#º
	A#º

Obs.: o diminuto de preparação mais comum é o ascendente (e resolve em acorde no estado fundamental). Pela escala cromática, quando alterado, será usado sempre a enarmonização em "#".

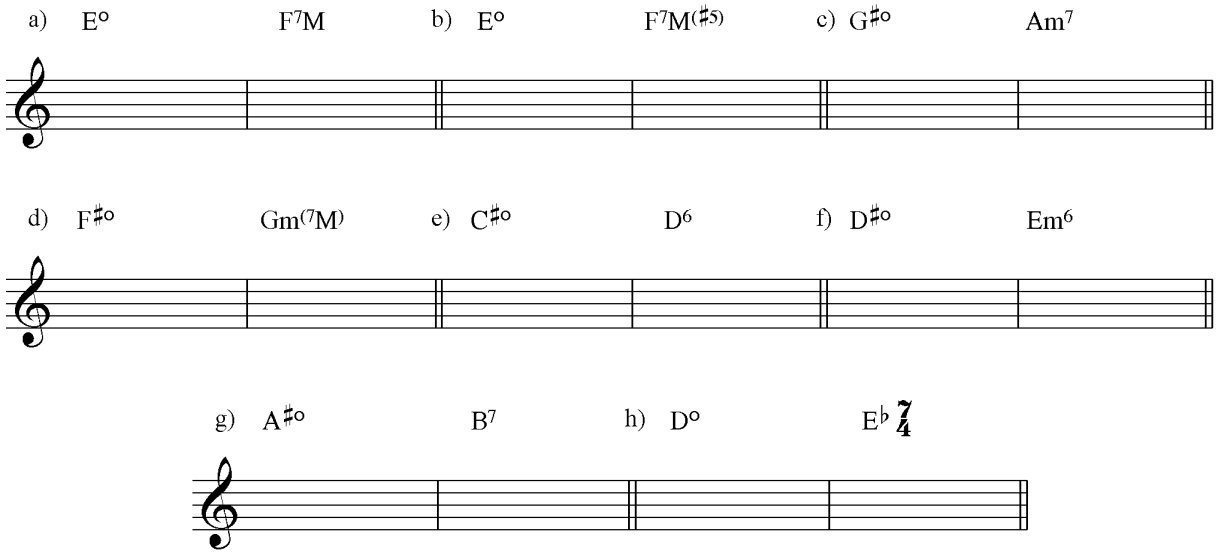
311) Nas progressões a seguir, analise e substitua os acordes diminutos de preparação ascendentes pelo dominante secundário equivalente invertido:

a) || Gm7 Bº | Cm7 C#º | D7 F#º | Gm6 ||

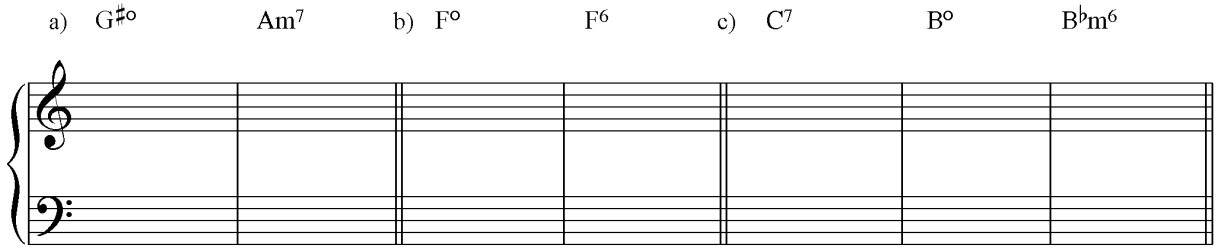
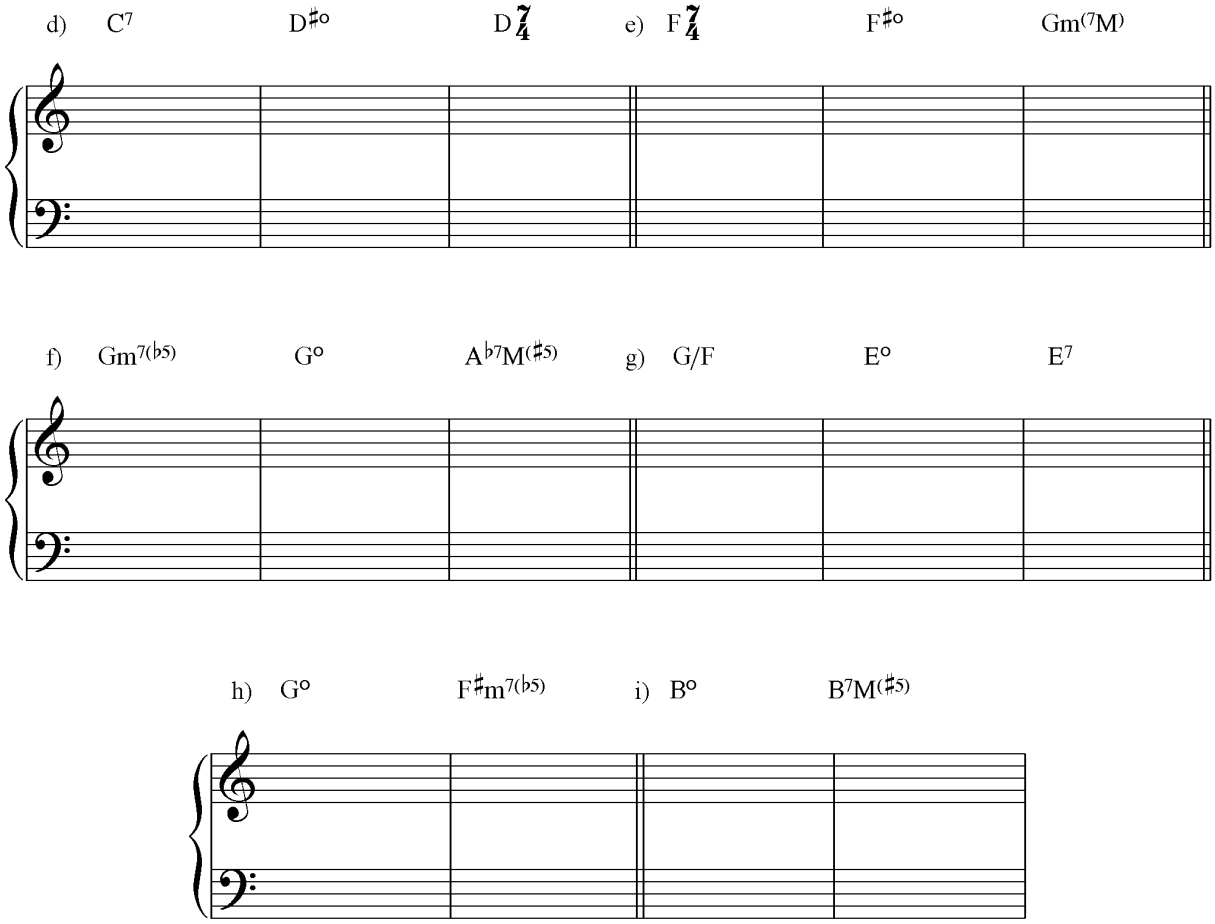
b) || Bm7 | F#7 F#º | G7M G#º | A7 C#º | D7M(#5) D#º |

| Em7 Em/D | C#m7 Fº | F#7 | Bm(7M) ||

312) Escreva a resolução do trítono dos diminutos de preparação a seguir:



313) Dê uma analise para as progressões a seguir, classifique os acordes diminutos quanto ao movimento do baixo e escreva um exemplo de encadeamento de voicings (utilize T em alguns diminutos – lembre-se que esta T deve ser diatônica a escala do acorde de resolução. Caso contrário é EV e não deve ser utilizada):



314) Dê uma análise para as progressões, classifique os acordes diminutos quanto ao movimento do baixo e escreva o nome de sua escala, relacionando as NOs, Ts e EVs:

a) || Am7 A#º | E7/G ||

b) || Fº | Am(7M)/E

c) || Cº | Fm6/C ||

d) || F#º | Eb7/G ||

e) || Em/D Dbº | Am7/C ||

f) || Em7 Dbº | Am7/C ||

g) || Cm6 Cº | Bb7M(#5) ||

h) || Fº | Ab6 ||

i) || Bm6/F# Dº | Em7 ||

j) || D6 F#º | $E\frac{7}{4}$ ||

k) || Bº | C#7(alt) ||

l) || Bm7 Bº | D7M(#5) ||

m) || Cm7/Eb Ebº | Gm(7M) ||

n) || Em7(b5)/G Fº | $A\frac{7}{4}$ ||

o) || Fº Abº | F#7/A# ||

p) || Dbº | Ebm7/Bb ||

q) || F#º | A6/E ||

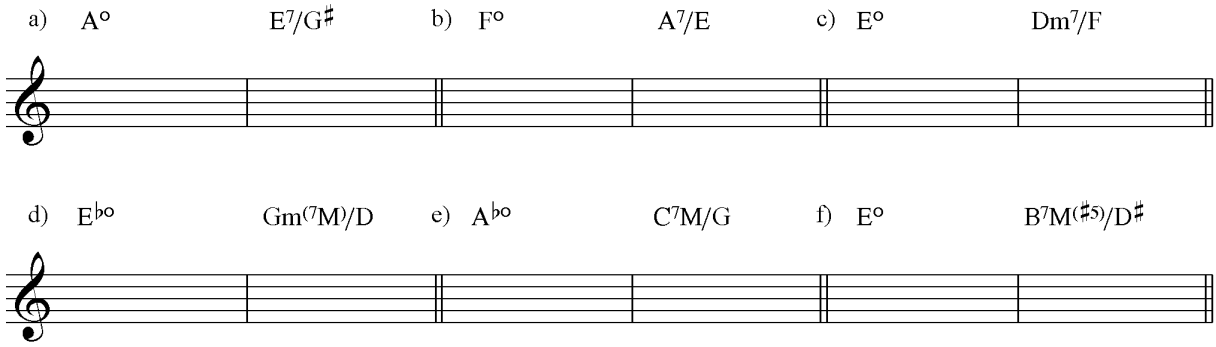
r) || Fm7/C | Fº Dº Bº | Bbm7 ||

315) Faça a correspondência do dominante secundário com o diminuto de preparação descendente:

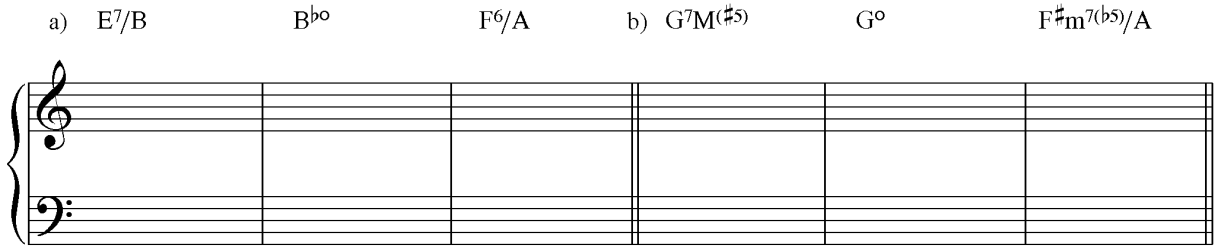
V7(b9)	Xº
D7	Ebº
A7	
B7	
Eb7	
F#7	
	Fº
	Dbº
	Gbº
	Aº

Obs.: pela escala cromática, quando alterado, o acorde diminuto será usado sempre a enarmonização em “b”.

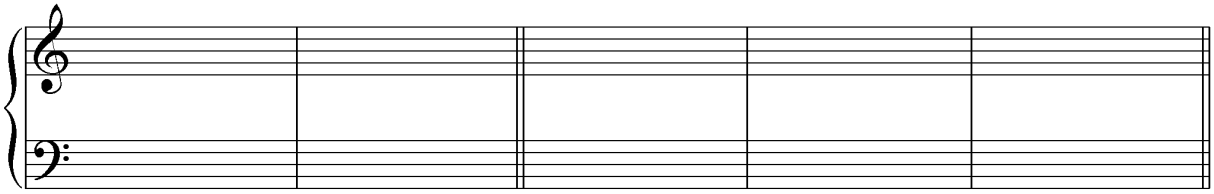
316) Escreva a resolução do trítono dos diminutos de preparação a seguir:



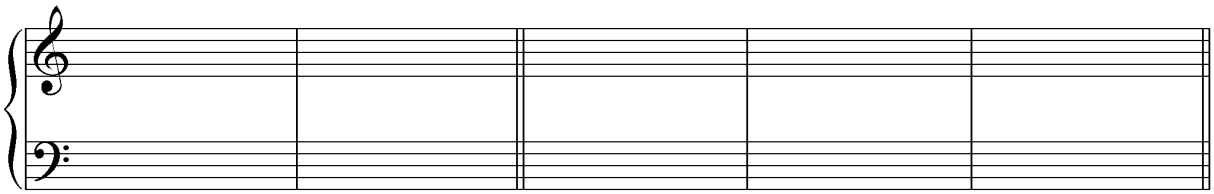
317) Dê uma analise para as progressões a seguir, classifique os acordes diminutos quanto ao movimento do baixo e escreva um exemplo de encadeamento de voicings (utilize T (diatônica) em alguns diminutos):



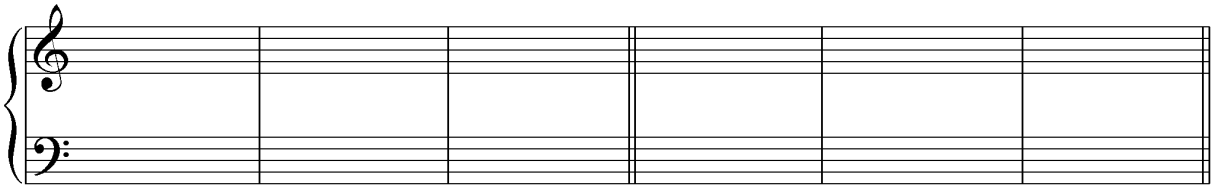
c) D° Bm7/D d) Dm7(♭5)/F F♯° Cm(7M)/G

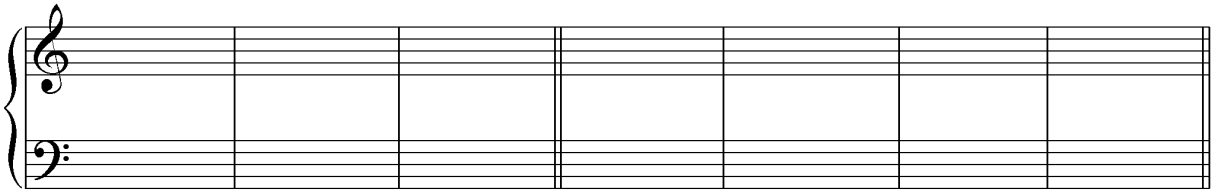


e) A° Gm6/B♭ f) E♭6 E° D7(alt)



g) C7 B° F6 h) G7 B° Am(7M)



i) F♯m7/C♯ A° E7/B j) C♯° E° G° A♭7M(♯5)

318) Escreva e analise um exemplo de progressão contendo (em qualquer tonalidade):

a) Diminuto de passagem ascendente.

b) Diminuto de aproximação descendente com função cromática.

c) Diminuto auxiliar.

d) Diminuto de aproximação ascendente com acorde posterior invertido.

e) Diminuto de passagem descendente com função cromática e acorde anterior invertido.

f) Diminuto auxiliar com inversão disfarçada.

g) Diminuto de aproximação descendentes com função dominante.

h) Diminuto de passagem ascendente com acordes anterior e posterior invertidos.

i) Diminuto de passagem ascendente com função dominante e acorde anterior invertido.

j) Diminuto de aproximação ascendente com função cromática e inversão disfarçada.

k) Diminuto de passagem descendente com função dominante, acorde anterior invertido e inversão disfarçada.

l) Diminuto de passagem ascendente com função dominante e acorde posterior invertido.

319) Faça a análise completa dos acordes diminutos (marque com um X no quadro a seguir, cada classificação):

a) || G7M G#º | A^{7}_{4} ||

b) || Am7/E Fº | G7M(#5) ||

c) || Fm(7M) Eº | Ab7M/Eb ||

d) || Ebm7/Bb Bbº | Bb7 ||

e) || F7/A F#º | Cm7/G ||

f) || Bb6 Dº | F7/C ||

g) || D7 Bbº | C6 ||

h) || Bº | Ebm(7M)/Bb ||

i) || A7 Abº | Bm6/D ||

j) || C#m7/G# G#º | F#m7/A ||

k) || Abº Fº Dº | Db7 ||

	Mov. do baixo					Função		Estado dos acordes vizinhos			Inversão disfarçada
	Pass.		Aprox.		Aux.	Dom.	Crom.	Ambos no Est. Fund.	Ant. inv.	Post. inv.	
	Asc.	Desc.	Asc.	Desc.							
a											
b											
c											
d											
e											
f											
g											
h											
i											
j											
k											

320) Analise as progressões a seguir:

a) || Am7 C#º | Dm7 D#º | E7 E/D | Dbº |

| C7M | Gm7 C7 | Fº F6 | Fº E7 | Am7 ||

b) || Dm7 Dbº | C7 | Fº F7M(#5) | F#º | Gm6 Aº |

| Bb7M | A7 Fº | Em7(b5) C#º | Dm(7M) ||

c) || Cm7 C/Bb | F7/A Abº | Cm7/G Ebº | G7/D Dº | Cm7/Eb Eº |

| Fm6 F#º | Cm7/G Bbº | Am7 D7 | Gº G7 | Cm7 ||

d) || F#m7 Fº | A7M A#º | G#m7(b5)/D Bº | C#7 | D#º | Em7 A7 |

| Dº Bm7/D | Eº C#º A#º | Bm7 | Dº | C#7 | Fm(7M) ||

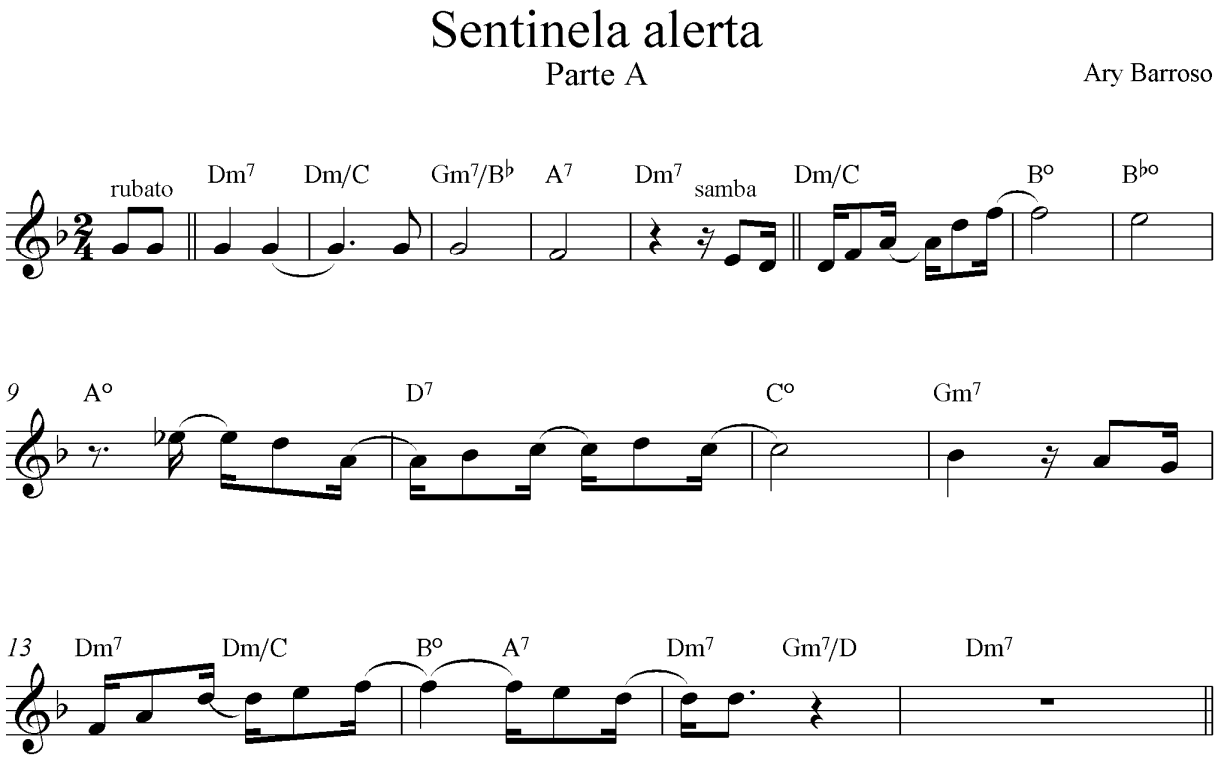
e) || Bbm7 Bº | F7/C Cº | Bbm6/Db Dº | Ebm7 Ebº | E7 A7 |

| D7 G7 | Ebm7/Gb Bbº | Ab7 | Aº Abº | Gº Gbº | Bbm7 ||

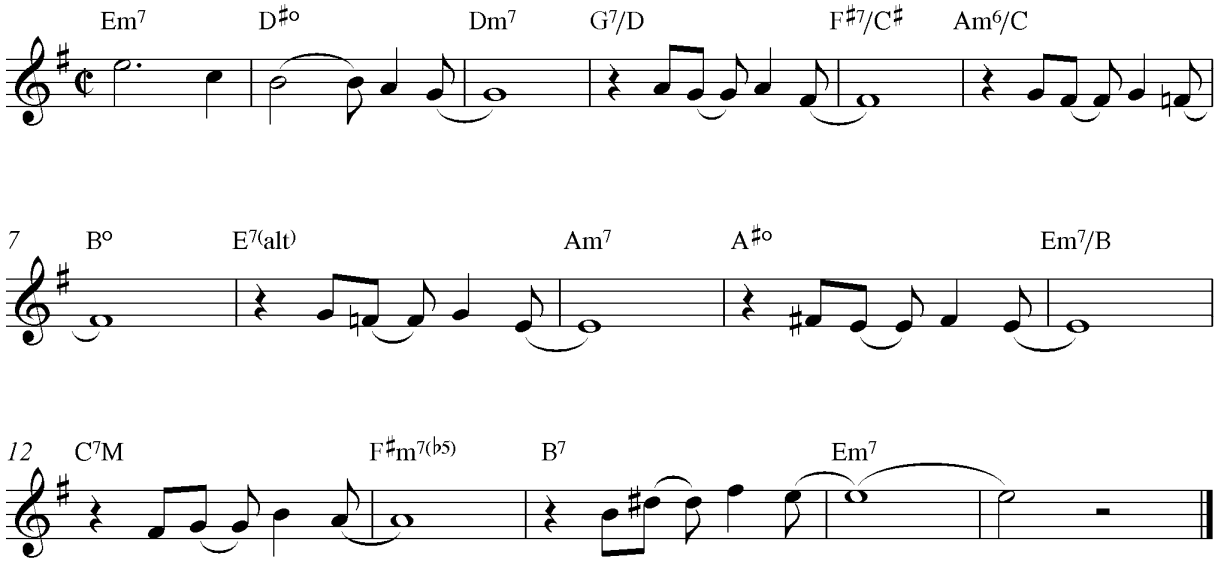
321) Em caderno pautado a parte, para cada intem do exercício anterior, relacione os acordes diminutos e sua respectiva escala, com NOs, Ts e EVs:

322) Analise as músicas a seguir e classifique os acordes diminutos:

a)

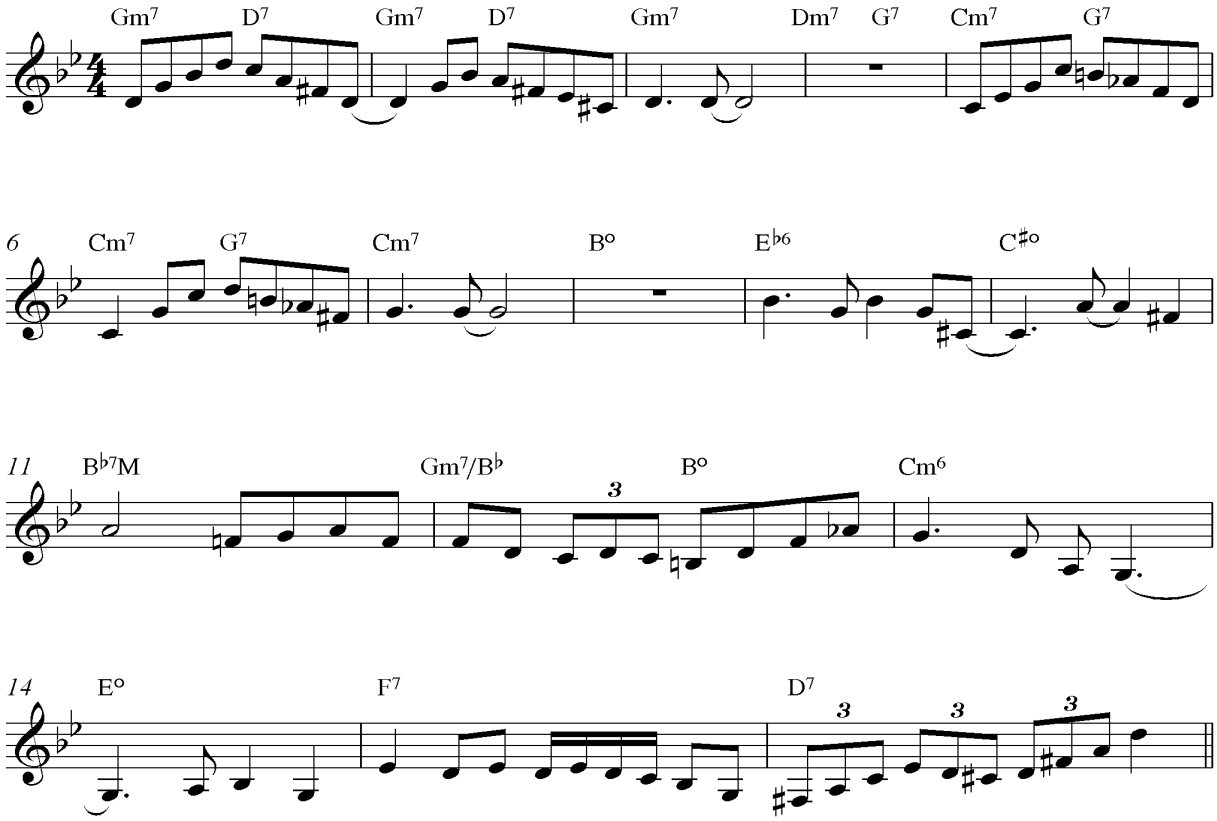


b)



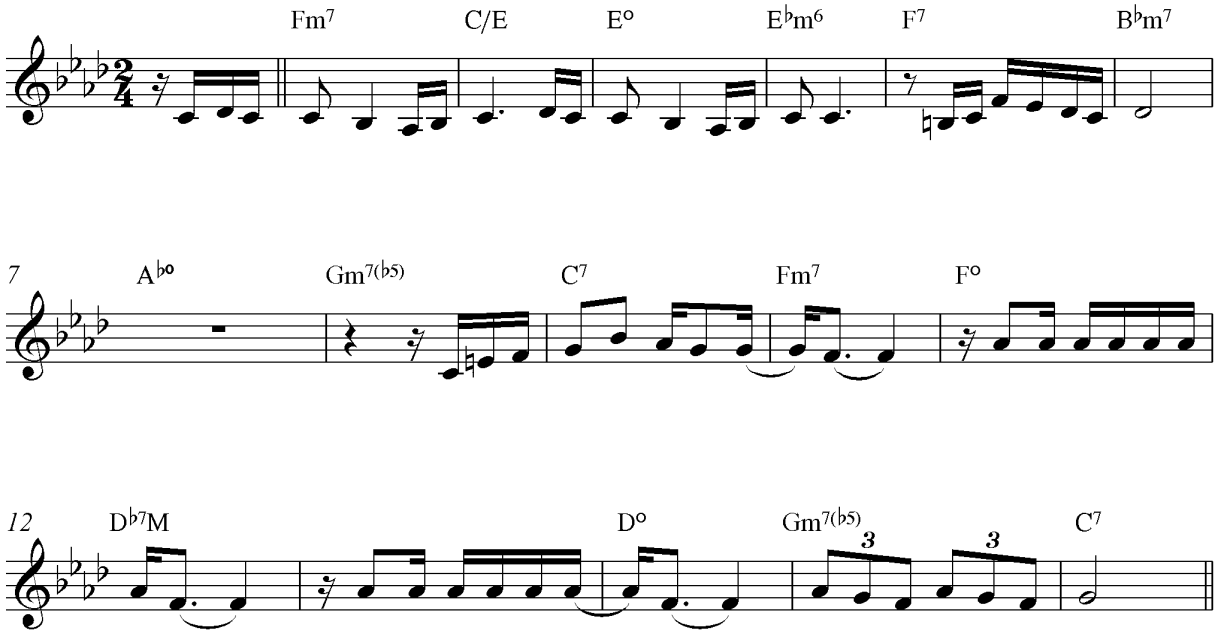
c)

Tickle Toe

Lester Young

d)

Se não for amor

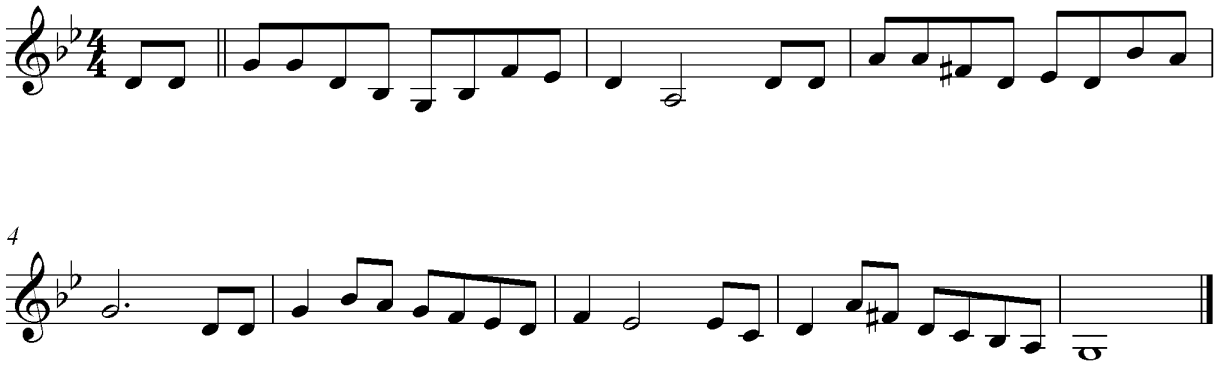
Benito di Paula



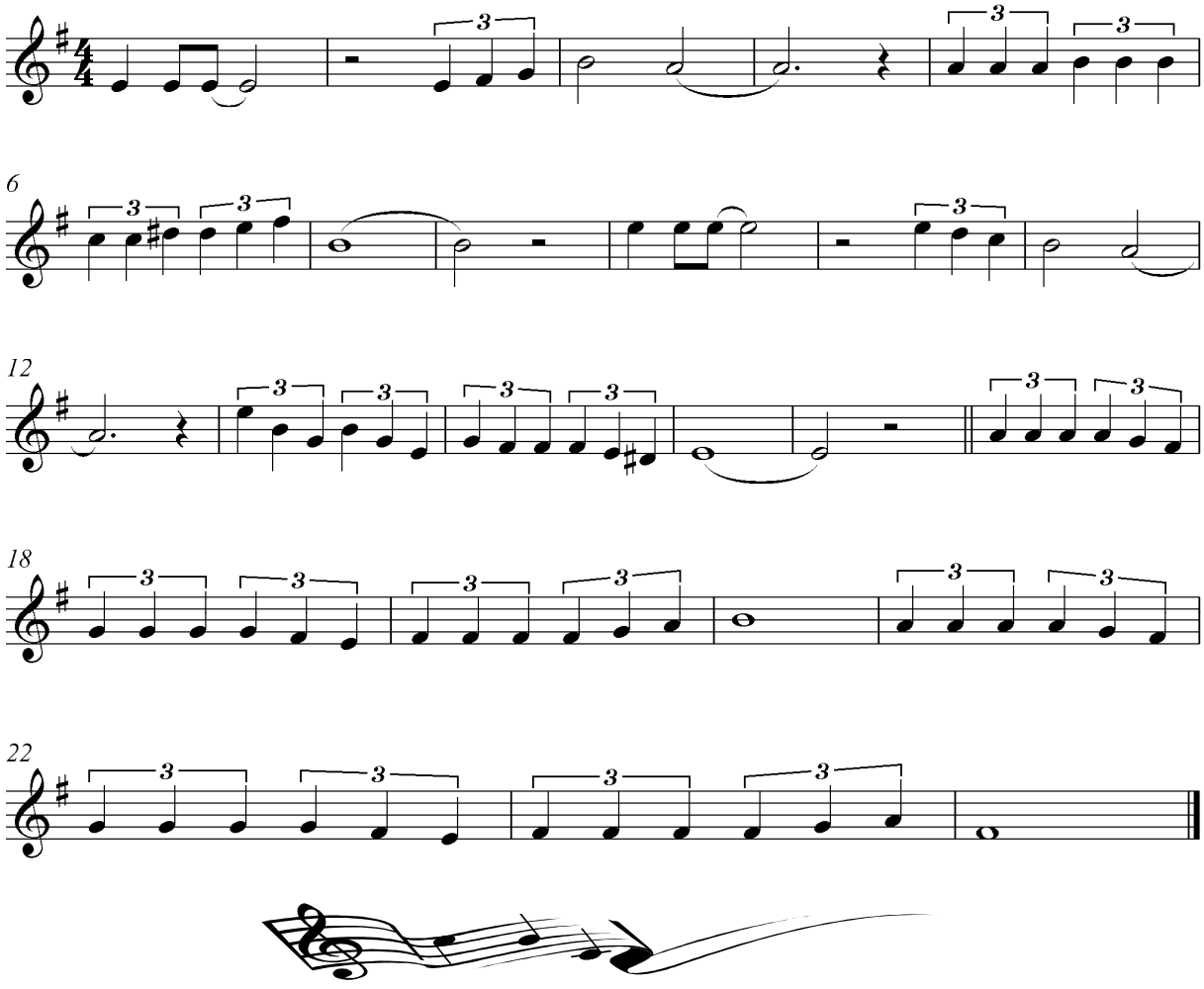
323) Cifre e analise as músicas a seguir, utilizando o conteúdo visto até agora:

a)

Se essa rua fosse minha

Tradicional

b)

Bésame Mucho

Consuelo Velázquez

22. ACORDES DE EMPRÉSTIMO MODAL

Durante o século XIX, grande parte dos compositores começaram a explorar um novo recurso de variedade harmônica, baseada nas possibilidades de relacionamentos tonais. Este recurso consistia em, a partir de uma tonalidade principal (Maior ou menor), tomar "emprestado" acordes diatônicos ao campo harmônico da tonalidade homônima (do grego, *homos* = nome; *onoma* = nome), ou seja, de mesma tônica mas de tipo diferente (ex.: tonalidade principal: Dó Maior; tonalidade homônima: dó menor; ou vice-versa).

No estudo da harmonia tradicional, pelo fato de abandonarem momentaneamente a tonalidade principal, tais acordes são tratados como um tipo de modulação (mudança de uma tonalidade para outra – ver "modulação", mais adiante) passageira (com retorno a tonalidade principal). Porém, a partir de meados do século XX, o uso extensivo desta prática fez com que a música a incorporasse totalmente ao vocabulário da tonalidade principal, e é desta maneira que a harmonia funcional trata tais acordes, conhecidos hoje como *acordes de empréstimo modal (AEM's)* ou *acordes de intercâmbio modal* (modal interchange chords).

Os AEM's são de extrema importância nesta etapa do nosso estudo pois representam a fusão das duas vertentes já vistas: harmonia em tonalidade Maior (Harmonia 1) e em menor (Harmonia 2).

O grande problema que se encontra ao estudar AEM's é a quantidade de pensamentos controversos sobre o assunto. Sem sombra de dúvidas, dentro da harmonia, esta matéria é uma das mais polêmicas e, por este motivo, considero importante mencionar aqui algumas das principais abordagens a respeito da mesma, enfatizando a minha, obviamente.

Teoricamente, num sentido mais amplo, podemos ter AEM's derivados do campo harmônico de qualquer modo (escala) paralelo a tonalidade principal. Ex.: se a tonalidade principal é Dó Maior, temos à disposição o campo harmônico de dó dórico, dó frígio, dó lídio, dó mixolídio, dó eólio e dó lócrio.

Obs.1: aproveito para diferenciar aqui os conceitos de *homônimo* e *paralelo*, que muitas vezes são postos como sinônimos. A distinção está no fato de que, neste último, não há a obrigatoriedade de pertencerem a tipos diferentes (Maior-menor ou vice-versa). Sendo assim, dó lídio e dó dórico, por exemplo, são modos homônimos e também paralelos; dó dórico e dó frígio são apenas paralelos. Podemos dizer que todo modo (escala) homônimo é paralelo, porém a recíproca não é válida.
Obs.2: existem dois conceitos de escalas homônimas. O primeiro (tradicional) que trata de tonalidades (ex.: a tonalidade homônima de Dó Maior é dó menor (primitiva, harmônica ou melódica) ou vice-versa) e o segundo, que trata de modos ou escalas modais (ex.: modos homônimos a tonalidade de Dó Maior: dó dórico, dó frígio e dó eólio).

Entretanto, na prática, são utilizados como empréstimo apenas alguns acordes de determinados modos paralelos. No geral, ocorre o seguinte:

- *Estando em tonalidade Maior*: 1 – modo eólio (escala menor primitiva); 2 – modo dórico; e 3 – modo frígio.
- *Estando em tonalidade menor*: 1 – modo jônico (escala Maior); 2 – modo dórico; e 3 – modo frígio.

Obs.3: a utilização de AEM's em tonalidade Maior é mais freqüente que em menor.
Obs.4: dentre estes campos harmônicos acima mencionados, os principais são o do modo eólio, em tonalidade Maior, e do modo jônico, em tonalidade menor. Isso ocorre pela aproximidade entre tonalidades homônimas (dentro do conceito tradicional), já verificada desde o período Barroco, nas

modulações por tons vizinhos (lembre-se que tonalidades homônimas também são consideradas tons vizinhos). Subordinado aos princípios lineares, pode-se dizer que estas tonalidades homônimas estão distantemente relacionados, visto que há uma diferença de 3b na armadura de clave. Contudo, há em ambos uma grande afinidade pelo fato de possuírem os mesmos graus tonais. Lembre-se que, no início do livro de Harmonia 2, foi dito que no estudo de harmonia, a relação entre tonalidades homônimas é mais forte que entre relativas.
Obs.5: em relação ao conceito de AEM, listei abaixo outras abordagem distintas sobre o assunto:

- *AEM's são acorde derivados apenas do modo eólio, na tonalidade Maior;*
- *AEM's são acordes derivados apenas do modo eólio, na tonalidade Maior; e do modo jônico, na tonalidade menor;*
- *AEM's são acordes derivados dos modos eólio, dórico e frígio, na tonalidade Maior;*
- *AEM's são acordes derivados das escalas menores harmônica e melódica e dos modos dórico, frígio e eólio, na tonalidade Maior;*
- *AEM's são acordes derivados das escalas menores harmônica e melódica e dos modos dórico, frígio e eólio, na tonalidade Maior; e das escalas menores harmônica e melódica e dos modos jônico, dórico e frígio, na tonalidade menor;*
- *AEM's são acordes derivados de qualquer modo paralelo, na tonalidade Maior ou menor;*
- *AEM's não existem.*

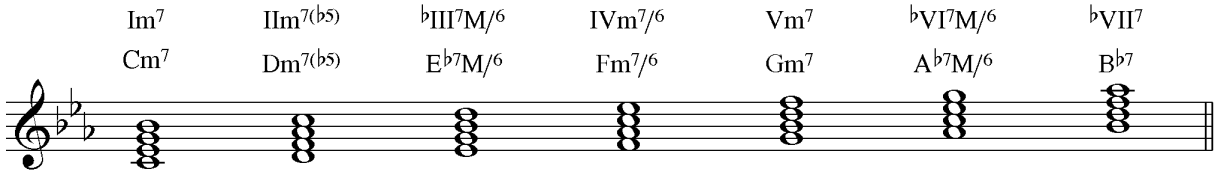
Obs.6: é importante entender os AEM's como mais um recurso freqüentemente usado em conjunção com os V7, SubV7 e II secundários, além de outras harmonias não-diatônicas a tonalidade principal.

22.1) Tonalidade Maior

Como já dito, a utilização de AEM's é mais freqüente em tonalidade Maior que em menor. Neste caso, na prática, estes acordes são advindos de três modos homônimos: dórico, frígio e eólio, sendo este último o principal.

- *Modo eólio*

Segue o campo harmônico do modo eólio, já estudado:



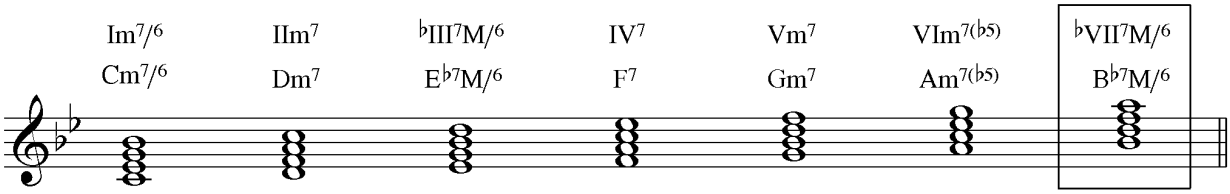
Neste modo, todos os acordes podem ser utilizados como empréstimo modal, em tonalidade Maior.

Obs.1: note que estes acordes incluem como NO, pelo menos um dos três graus característicos da tonalidade menor, responsáveis por distingui-lo do homônimo Maior (tonalidade principal), ou seja, bIII, bVI e bVII.

- *Demais modos*

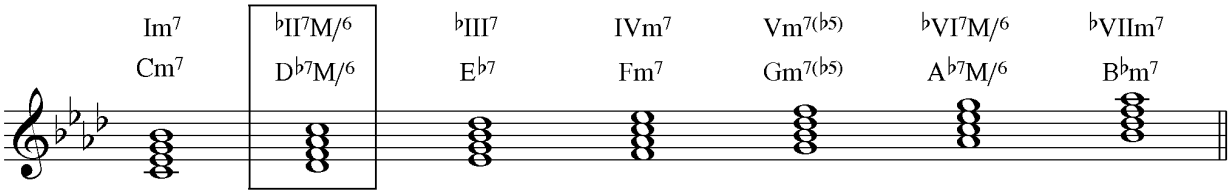
Modo dórico - neste modo, apenas o acorde bVII7M/6 é usado como empréstimo modal, em tonalidade Maior.

Segue o campo harmônico de Dó dórico:



Modo frígio - neste modo, apenas o acorde bII7M/6 é usado como empréstimo modal, em tonalidade Maior.

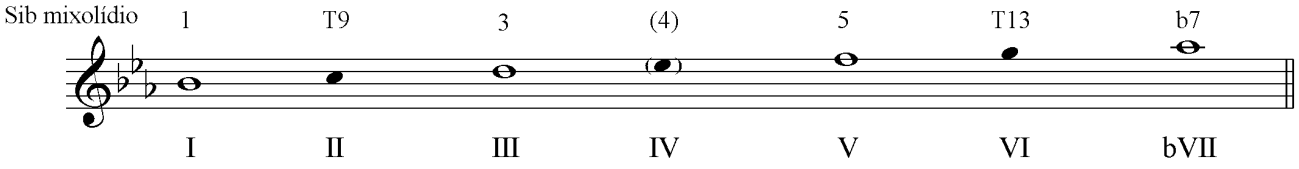
Segue o campo harmônico de Dó frígio:



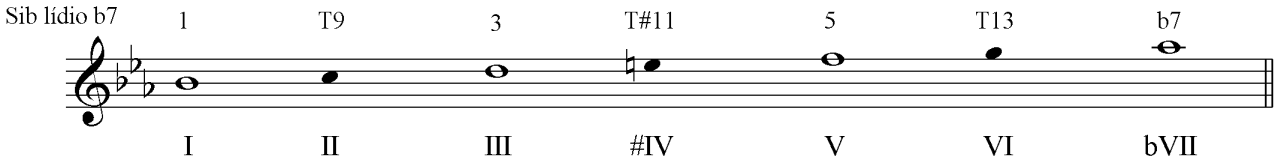
Obs.2: os AEM's são antecedidos por acordes diatônicos a tonalidade principal e geralmente possuem a função de retorno ao acorde tônico (I grau). Por este motivo, são muito usados em terminações harmônicas, dando sentido conclusivo à música ou à sentença musical, ou como retorno harmônico, preparando a volta ao acorde inicial.
Obs.3: ao contrário do que alguns livros dizem, é comum aparecer mais de dois AEM's seguidos sem necessariamente implicar em modulação para a tonalidade paralela.
Obs.4: a escala a ser usada no AEM é a mesma respectiva ao seu grau de origem. Ex.s: IIm7(b5) (II grau do modo eólio ou II grau da escala menor primitiva) – modo lócrio; bII7M (II grau do modo dórico, ou seja, IV grau da escala Maior) – modo lídio; etc.
Obs.5: no entanto, é possível fazer substituições e usar outros modos compatíveis a estrutura do acorde. Estas substituições visam deixá-lo mais próximo a tonalidade principal, substituindo, quando possível, os graus bIII e/ou bVI (característicos da tonalidade menor homônima) por III ou VI, respectivamente, da tonalidade principal Maior. Ex.:

a) bVII7

Este AEM é derivado do bVII grau do modo eólio ou do bVII grau da escala menor primitiva e sua escala é a mixolídia. Ex. para Bb7:



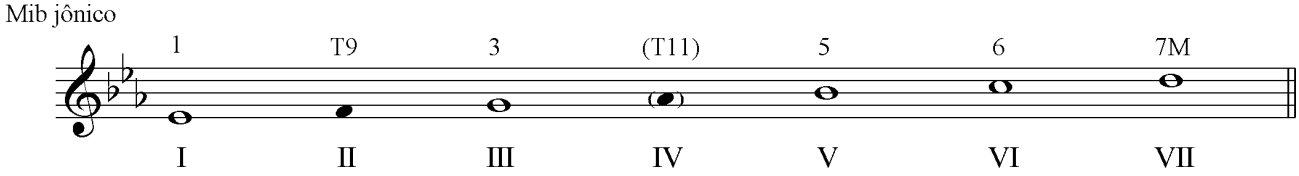
Elevando o IV grau deste modo (respectivo ao grau bIII da tonalidade menor homônimo) em 1 semitom, temos:



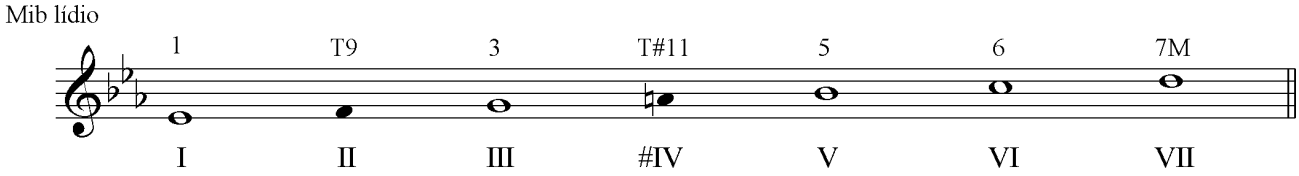
Note que o "láb" é respectivo ao grau bVI da tonalidade menor homônima mas obviamente não pode ser elevado visto que se trata da 7ªm do acorde.

b) bIII7M

Este AEM é derivado do bIII grau do modo eólio ou do bIII grau da escala menor primitiva e sua escala é a jônica. Ex. para Eb7M:



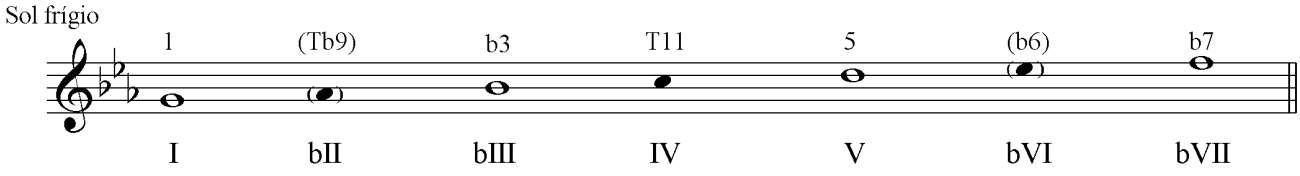
Elevando o IV grau deste modo (respectivo ao grau bVI da tonalidade menor homônima) em 1 semitom, temos:



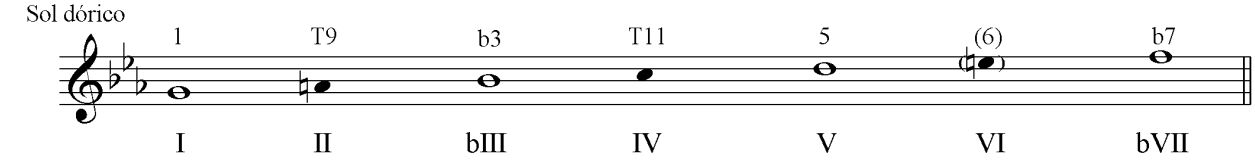
Note que o "mib" é respectivo ao grau bIII da tonalidade menor homônima mas obviamente não pode ser elevado visto que se trata da fundamental do acorde.

c) Vm7

Este AEM é derivado do V grau do modo eólio ou do V grau da escala menor primitiva e sua escala é a frígia. Ex. para Gm7:



Elevando os graus bII e bVI deste modo (respectivos aos grau bVI e bIII da tonalidade menor homônima) em 1 semitom cada, temos:



Obs.6: note que, nos acordes bII7M, VIm7 e bVI7M, as notas referentes aos graus bIII e bVI, relativos a dó menor homônimo, são NOs. É possível mexer um dos dois graus mas isso mudaria a estrutura dos acordes para bII7M(#5) (lídio #5), IVm(7M) (menor melódica) e bVI7M(#5) (lídio #5), respectivamente (verifique). Alguns músicos consideram estes acordes como AEM's (especialmente o IVm(7M)), mas, na prática, raramente são usados.

Sendo assim, pensando de maneira prática em substituições de modos para AEM's, temos:

a) X7M – modo lídio;
b) bVII7 – modo lídio b7;
c) Xm7 – modo dórico;
d) IIm7(b5) – modo lócrio 9ªM.

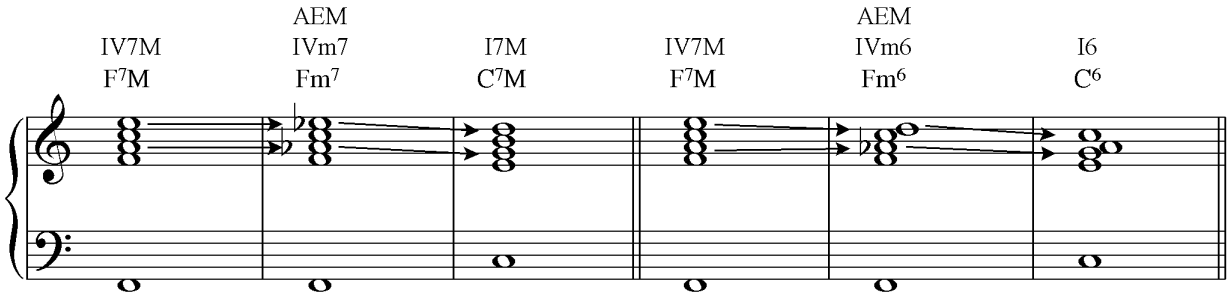
AEM	modo de origem	escala de origem	escala substituta
Im7	eólio	eólia	dórica
bII7M	frígio	lídia	---
IIm7(b5)	eólio	lócria	lócria 9ªM
bIII7M	eólio	jônica	lídia
IVm7/6	eólio	dórica	---
Vm7	eólio	frígia	dórica
bVI7M	eólio	lídia	---
bVII7	eólio	mixolídia	lídia b7
bVII7M	dórico	jônica	lídia

Alguns exemplos comuns de progressões em tonalidade Maior envolvendo AEM's:

			AEM	
		IV7M	IVm7	I7M
1)	‖	F7M	Fm7	C7M ‖

Dentre os AEM's, o IVm7/6 é o mais popular, presente em estilos musicais variados (rock, pop, balada, bossa, jazz, etc.) e, conseqüentemente, em diferentes níveis de complexidade harmônica.

Na progressão acima, o IVm7 é usado para acrescentar notas de passagem à cadência plagal (IV – I), dando-lhe maior interesse harmônico:



Obs.7: também é comum usar o IVm7/6 entre acordes tônicos, como uma variação da cadência plagal, ou seja:

		AEM	
	I7M	IVm7	I7M
1.1) ‖	C7M	Fm7	C7M ‖

Obs.8: pode-se encontrar também o acorde IVm(7M) como AEM. Isso se dá pelo fato de que, geralmente, pensa-se no acorde Xm6 como derivado do modo menor melódico, ao invés de dórico. Sendo assim, se aceita Xm6, conseqüentemente aceitará Xm(7M). Mais raro, porém possível, é o acorde Im(7M)/6.
Obs.9: a indicação "AEM" acima da cifra analítica tem por objetivo apenas ressaltar a origem do acorde, não sendo, portanto, obrigatória.

	IIm7(b5)	V7	I7M
2) ‖	Dm7(b5)	G7	C7M ‖

Como já vimos, o acorde II (primário ou secundário) é usado de forma muito maleável em sua estrutura. Sendo assim, apesar do IIm7(b5), como substituto do IIm7, ser um AEM, geralmente não é analisado desta maneira.

	AEM	AEM	
	bVI7M	bII7M	I7M
3) ‖	Ab7M	Db7M	C7M ‖

O bII7M freqüentemente ocorre no mesmo ritmo harmônico e posição que o SubV7/I e geralmente aparece acompanhado de outros AEM's advindos do modo eólio.

	AEM	AEM	
	bVI7M	bVII7M	I7M
4) ‖	Ab7M	Bb7M	C7M ‖

	AEM	AEM	AEM	
	bIII7M	bVI7M	bII7M	I7M
5) ‖	Eb7M	Ab7M	Db7M	C7M ‖

Esta progressão é muito conhecida entre os músicos de jazz pelo nome de *cadência (ou progressão) Lady Bird* por causa de um famoso standart de jazz de mesmo nome, composto por Tadd Dameron (ver exemplo mais adiante). Este caminho em 5ªJ descendentes de acordes Maiores produz um efeito de indefinição tonal muito interessante.

	AEM	AEM	
	IVm7	bVII7	I7M
6) ‖	Fm7	Bb7	C7M ‖

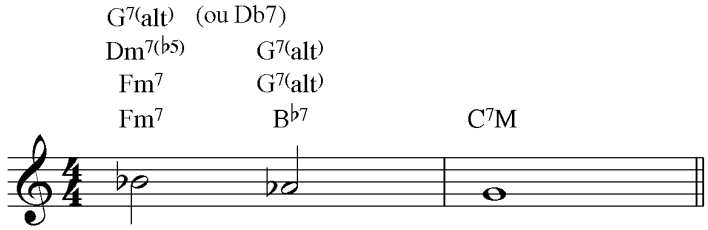
Esta progressão acima é chamada de *back-door* ("porta dos fundos"), nome este provavelmente originado do fato do acorde tônico ser alcançado por um dominante localizado um tom abaixo de sua fundamental. Trata-se de uma progressão formada pelos acordes IVm7 e bVII7,

resolvendo no acorde tônico (que pode ser I ou Im, porém estaremos interessados aqui apenas no primeiro caso).

Historicamente, começou a ser usada apenas com o bVII7, freqüentemente aparecendo como um breve turnaround (ou seja, um ciclo com finalidade de retorno ao centro tonal no final de uma seção e entre dois acordes tônicos, ou seja, I – bVII7 – I. Somente na era bebop, o IVm7 foi adicionado ao bVII7, provendo uma função aparente de II secundário.

A progressão back-door é usada em três casos:

a) como substituto do II cadencial primário (ou apenas do V7) – a explicação para o back-door funcionar como um substituto do II cadencial primário está no fato de que o nosso ouvido tonal é acostumado com a resolução deceptiva do acorde dominante um tom acima, devido seu uso excessivo. Segue um exemplo de final de frase melódica, harmonizada por diversos caminhos diferentes e com igual efeito:



Quando o back-door é usado apenas como um substituto do V7, geralmente o II primário permanece, antecedendo a progressão:

		AEM	AEM		
	IIm7	IVm7	bVII7	I7M	
6.1) ‖	Dm7	Fm7	Bb7	C7M	‖

b) como um forma de retorno ao acorde tônico após IV7M – este é o uso mais comum da progressão back-door. O IVm7 possui função de enfraquecer o IV7M e, inconscientemente, é ouvido como uma antecipação do acorde tônico:

					AEM	AEM		
	I7M		V7	IV7M	IVm7	bVII7	I7M	
6.2) ‖	C7M	Gm7	C7	F7M	Fm7	Bb7	C7M	‖

c) como uma célula livre – é o caso menos freqüente do back-door, onde a progressão está desconectada dos acordes anterior e posterior.

Obs.10: a progressão back-door também pode ser usada em tonalidade menor. Porém os acordes são diatônicos, e não AEM's:

	IVm7	bVII7	Im7	
6.3) ‖	Fm7	Bb7	Cm7	‖

Neste caso, a progressão back-door é usada em apenas dois casos: 1) como substituto do II cadencial primário (ou apenas do V7) – mais freqüente; 2) como uma célula livre. De resto, tudo falado a respeito desta progressão em tonalidade Maior também é válido em tonalidade menor.

```
                        AEM
          IIm7      bII7M      I7M
7) ||  Dm7   |  Db7M   |  C7M   ||
```

Progressões que misturam acordes da tonalidade Maior e AEM's, ambos de função subdominante, são chamados de mistas.

```
                AEM  AEM     AEM   AEM      AEM
      I7M      IVm7 bVII7   bIII7M bVI7M    bII7M  V7      I7M
8) ||  C7M   |  Fm7  Bb7   |  Eb7M  Ab7M  |  Db7M  G7   |  C7M   ||
```

Este é um exemplo do uso de vários AEM's seguidos. Nada mais é que o ciclo de 5ªJ do campo harmônico menor primitivo (já visto), com adição do bII7M substituindo IIm7(b5).

Obs.11: experimente outras combinações de AEM's.
Obs.12: uma opção interessante é usar os AEM's invertidos, produzindo uma linha (ascendente ou descendente) no baixo ou baixo pedal:

```
                                  AEM
          I      V7/V     IV      bVI
1) ||  C   |  D/C   |  F/C   |  Ab/C   ||
```

```
          I7M              V7     IV7M    #IVº
2) ||  C7M   |  Gm7   C7   |  F7M   |  F#º   |
```

```
          AEM      AEM                V7        I7M
   I      IVm6     bIII7M             V7        I7M
|  C/G  |  Fm6/Ab  Eb7M/Bb  |  G7/B  |  C7M   ||
```

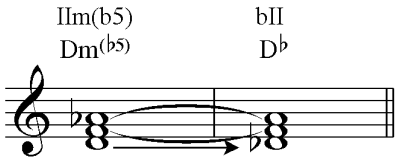
```
              AEM
   I  V7      IV  IVm7        I     V7     I
3) ||  C  C/Bb  |  F/A  Fm7/Ab  |  C/G  G/F  |  C/E  |
```

```
    AEM     AEM                AEM
    Im7     IVm7      V7       bII7M     I6
|  Cm7/Eb  Fm/Eb  |  G7/D  |  Db7M  |  C6   ||
```

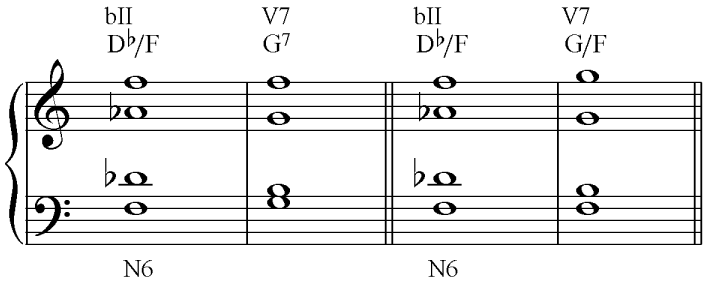
O exemplo 1 é baixo pedal, o 2 é baixo em linha ascendente e o 3, baixo em linha descendente.

Alguns músicos não consideram os acordes bII7M (frígio) e bVII7M (dórico) como sendo AEM's. De acordo com a concepção destes músicos, somente os acordes advindo do modo eólio são de empréstimo modal. O bII7M e o bVII7M seriam, na verdade, *acordes de sexta napolitana*, ou seja, apenas IIm7(b5) e VIIm7(b5) com a fundamental abaixada, derivados do II grau da escala menor primitiva e do VII grau da escala Maior, respectivamente.

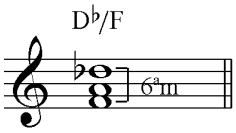
O “acorde de sexta napolitana” ou simplesmente “acorde napolitano” (símbolo: N6) surgiu no início do período Barroco, mais especificamente na ópera napolitana barroca. Tratava-se de uma tríade, derivada do acorde do II grau da escala menor primitiva (IIm(b5)) com fundamental abaixada:



Este acorde napolitano, de caráter fortemente subdominante, era usado geralmente na primeira inversão e resolvendo quase sempre no V, em tonalidade Maior ou menor:



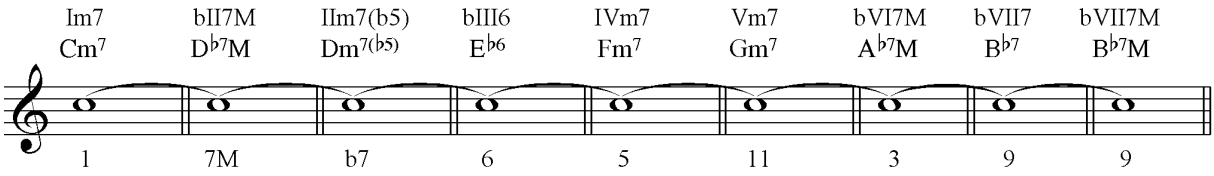
É dito “acorde de sexta” pelo fato de, entre o baixo e a fundamental, existir um intervalo de sexta:

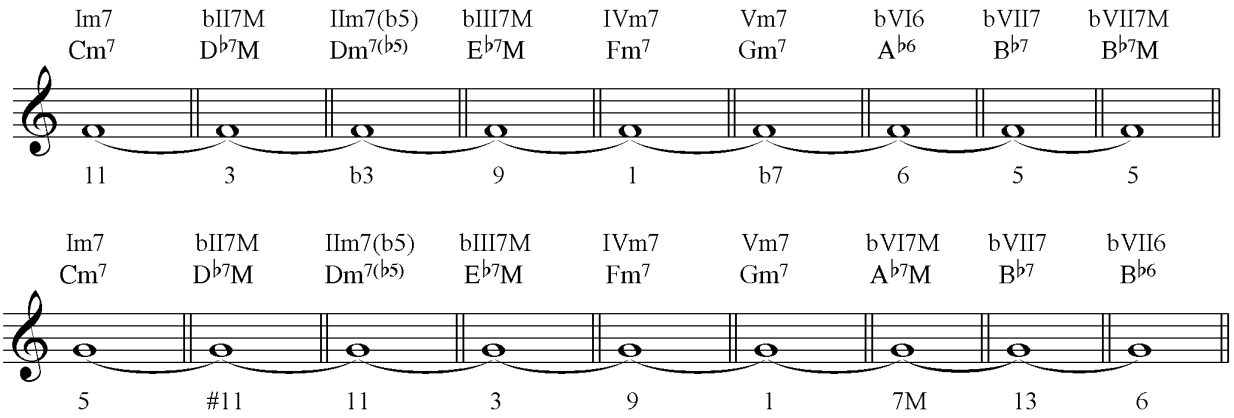


Somente a partir do séc. XIX (Romantismo), o acorde napolitano foi usado no estado fundamental, ganhando muito mais estabilidade e independência, e expandiu-se para o conceito de tétrade (bII7M). O II grau abaixado começou a ser tratado não só como uma tendência melódica mas como uma fundamental harmônica, se firmando tonalmente, provavelmente ajudado pela distância de tritono entre a sua fundamental e a do V7. A segunda inversão deste acorde raramente era usada.

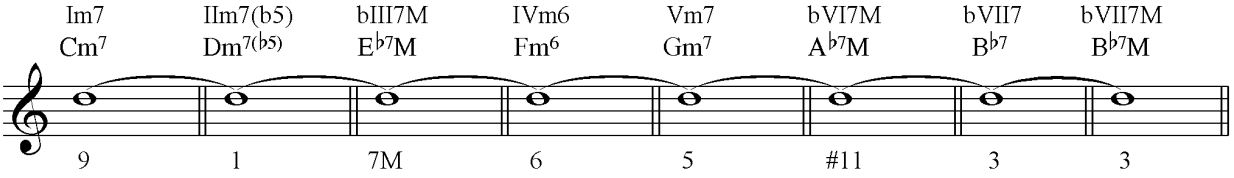
Muitas vezes, em final de frase conclusivo ou suspensivo, o compositor usa uma nota prolongada na melodia. Estes casos fornecem ao arranjador, um bom local para aplicação de AEM’s como recurso de sofisticação harmônica.

Note que, em tonalidade Maior, o graus I, IV e V são os únicos aceitos por todos os AEM’s:



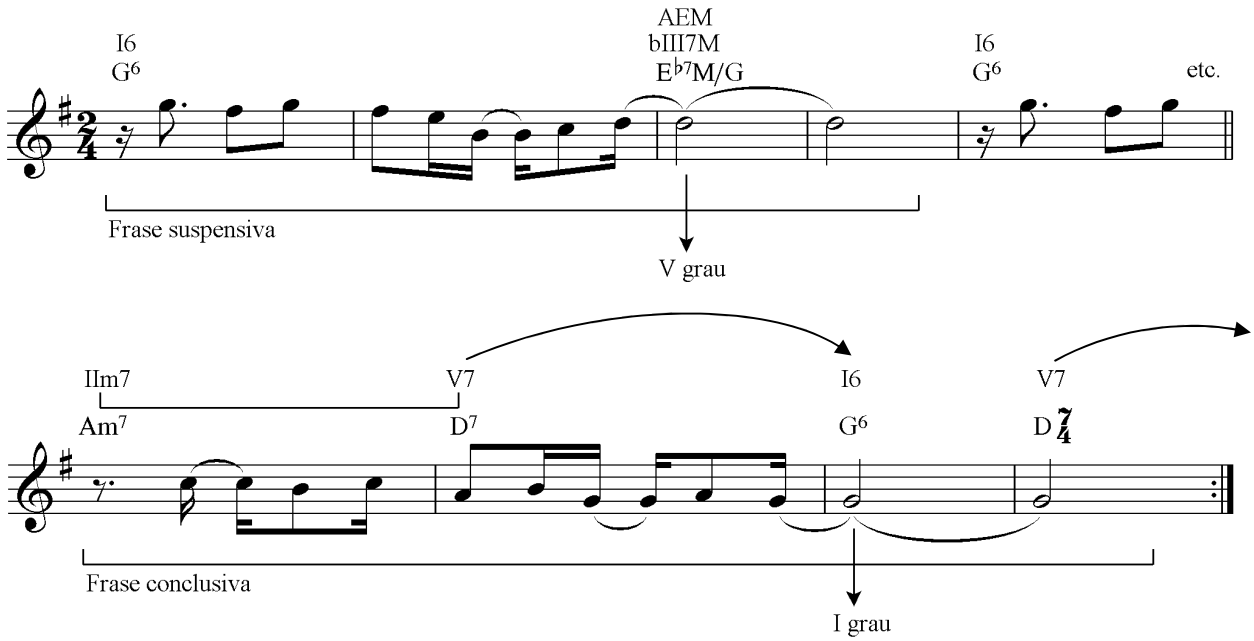


O II grau só não é aceito por bII7M:

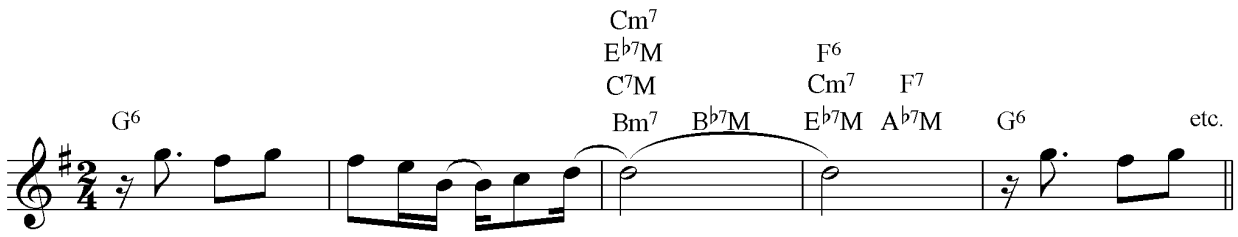


Obs.13: note que os graus I, II, IV e V são justamente os graus em comum entre a tonalidade Maior e a menor primitiva.
Obs.14: o II e o V graus são muito usados em final de frase suspensivo, dando sensação de continuidade melódica. O I grau, obviamente, é o mais usado em final de frase conclusiva, criando um efeito de finalização. Tanto na tonalidade Maior quanto na menor, os graus I e V são os que mais aceitam possibilidades de harmonização.

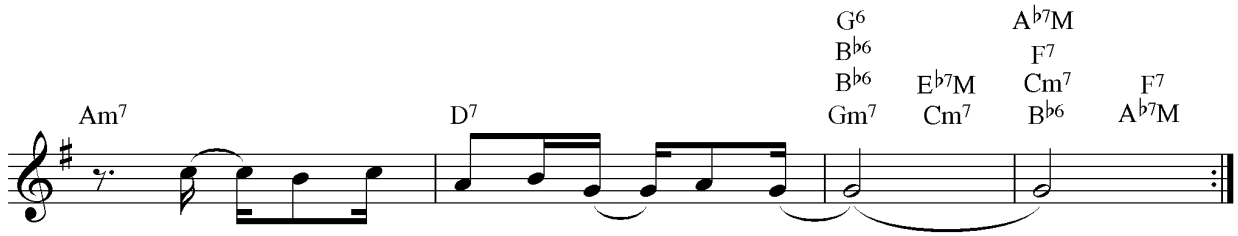
Segue um exemplo para a música *Triste*, de Tom Jobim:



Experimente usar, nos dois últimos compassos de cada frase, os exemplos de progressões envolvendo AEM's dados anteriormente. Segue abaixo alguns exemplos:



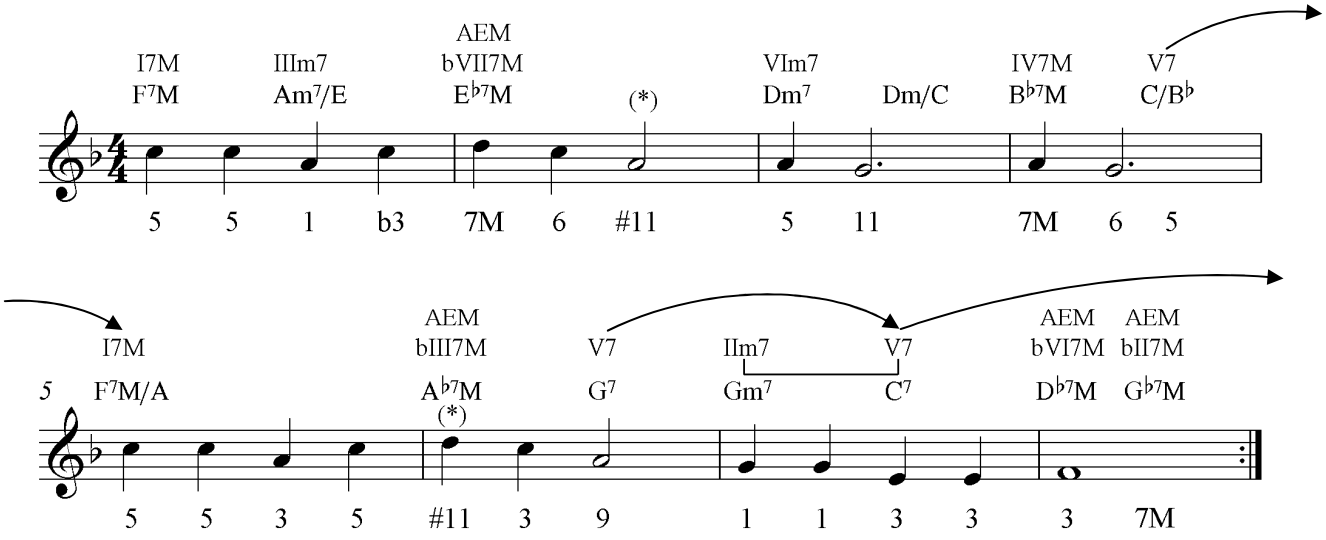
Experimente usar também outras progressões de AEM's que você julgar interessantes. Ex.s:



Em Harmonia 1, usamos a música "The Camptown Races" nos exemplos de sofisticações harmônicas, em tonalidade Maior. Tomemo-la novamente como exemplo de aplicação dos AEM's:

The Camptown Races

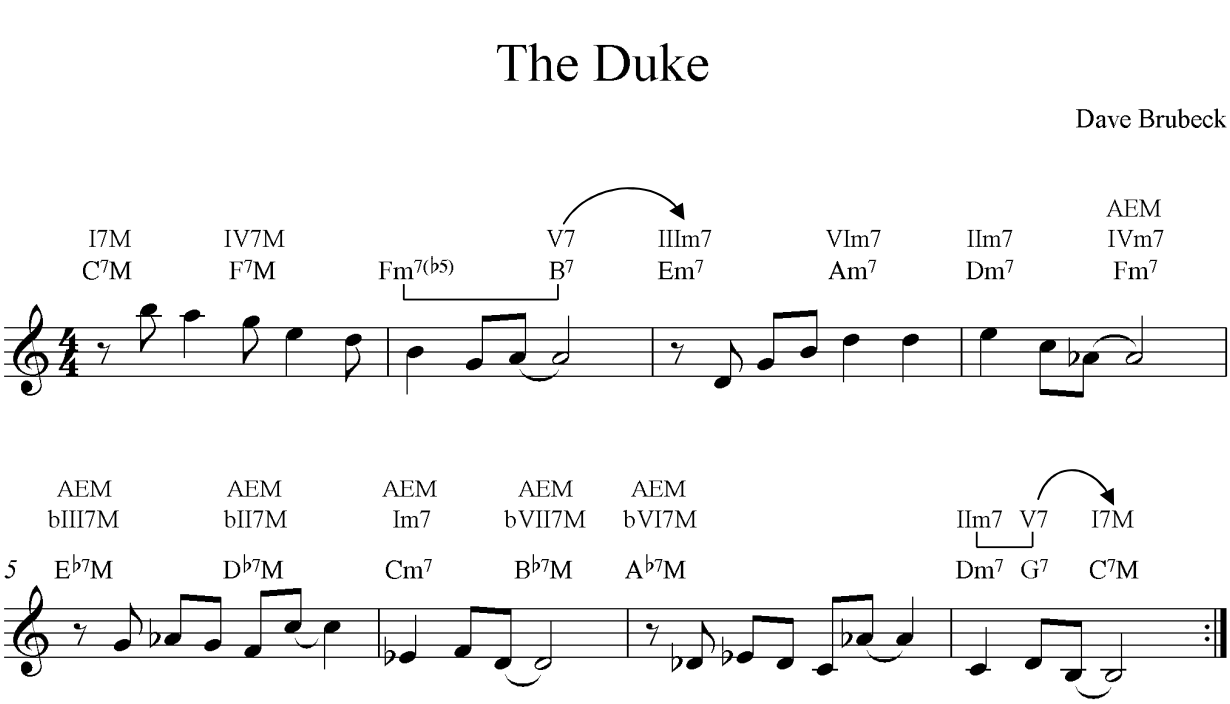
S. Foster



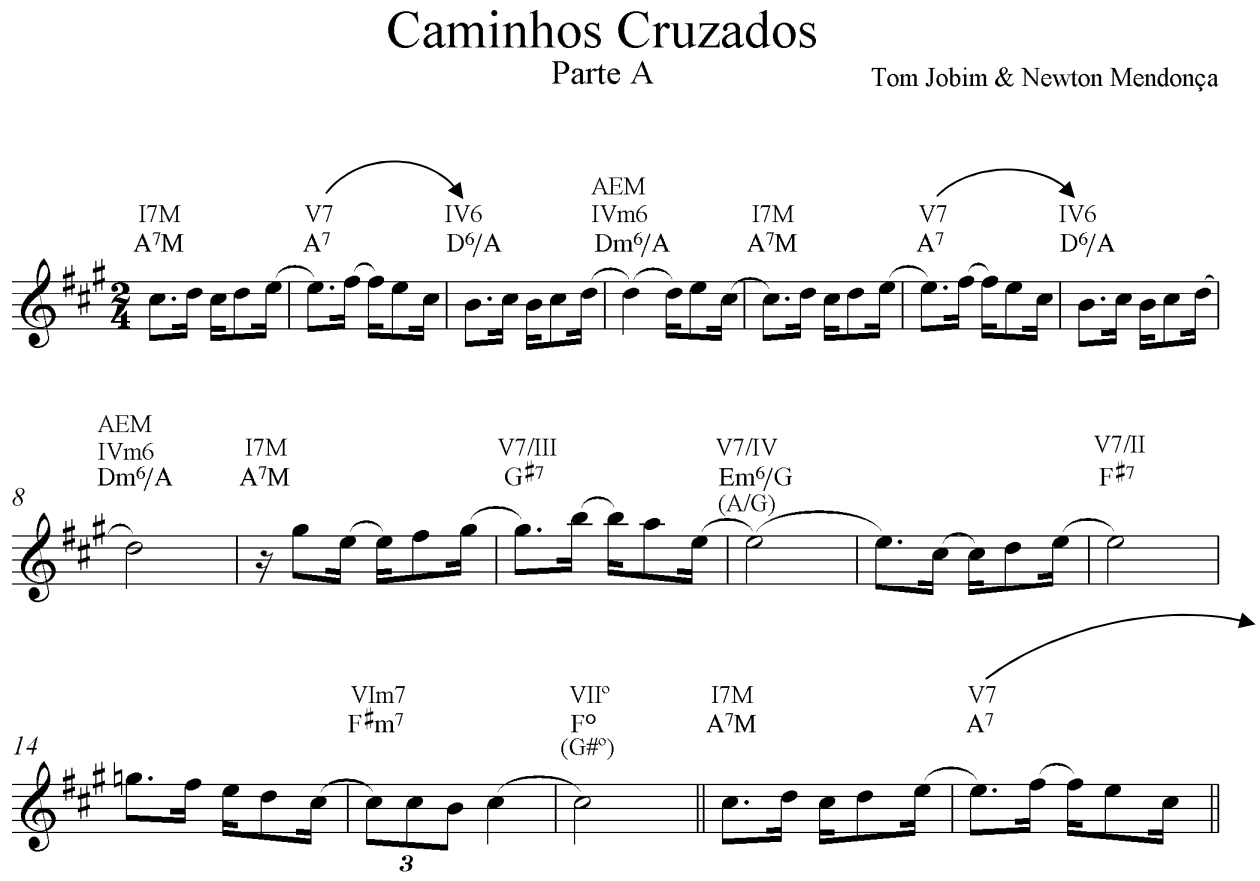
(*) em ambos os casos, os AEM's foram usados com base na escala lídia.

Exemplos práticos:

a)



b)



♪ **EXERCÍCIOS:**

324) Escreva os AEM's respectivos à tonalidade dada:

a) Lá Maior

b) Mi Maior

c) Ré Maior

d) Sol Maior

e) Si Maior

f) Fá Maior

g) Dó# Maior

h) Mib Maior

325) Dado o acorde, relacione as tonalidades onde o mesmo assume função de AEM, com análise, grau e modo de origem, e escala de origem (E.O.) e/ou substituta (E.S.):

Ex.: F7M

bII7M – Mib Maior – bII grau de mi frígio – E.O. = lídia
bIII7M – Ré Maior – bIII grau de ré menor primitivo – E.O. = jônica – E.S. = lídia
bVI7M – Lá Maior – bVI grau de lá menor primitivo – E.O. = lídia
bVII7M – Sol Maior – bVII grau de sol dórico – E.O. = jônica – E.S. = lídia

a) Dm7

b) C7M

c) Gm7(b5)

d) A7

e) Eb7M

f) E7

g) Bbm7

h) C#m7(b5)

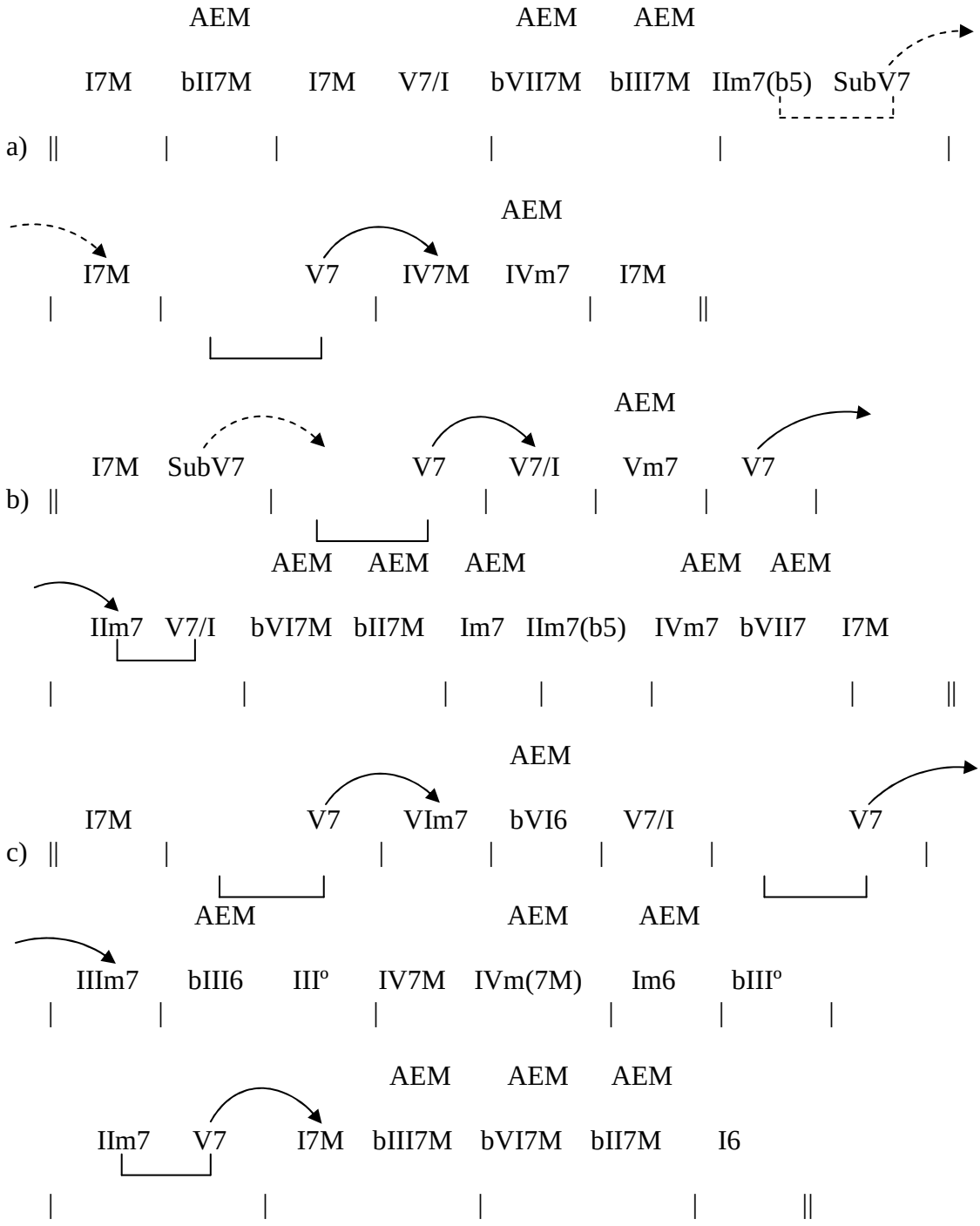
i) Db7

j) Ebm7

k) B7M

326) Pela análise, escreva a cifra de acordo com a tonalidade pedida:

a) Ré Maior; b) Sol Maior; c) Fá Maior



327) Analise as progressões a seguir:

a) || Bb7M | C^{7}_{4} C7 | Db7M Bb7/D | Eb7M |

| Ebm7 Ebm/Db | Cm7(b5) F7 | Gb7M Ab7M | Bb7M ||

b) || Eb7M | Bbm7 A7 | Ab7M | Abm7 Db7 | Gb7M |

| Gm7(b5) C7 | Fm7 E7M | Eb7M ||

c) || G7M | D7/F# | F7M | Em7 Em/D | C7M D/C |

| G7M/B Bb6 | Am7 D7 | G7M/D | Gm7/D | Cm6/Eb |

| D7(alt) | G7M G/F | C7M/E Cm7/Eb | D7 | G6 ||

d) || A7M G#7 | Am7 D7 | C#m7 F#m7 | Dm6/F G7 |

| E7/G# F7M/A | F#m7/A B/A | Bm/A E7/B | Am7/C Dm/C |

| C7M | Cm7 F7 | E7(alt) | A7M Dm(7M)/A | A7M ||

328) Em caderno pautado a parte, para cada item anterior, relacione os AEM's e suas escalas (de origem e substituta):

329) Escreva duas progressões contendo (tonalidade a escolha do professor):

a) Dois AEM’s

b) Três AEM’s

c) Cinco AEM’s

d) Progressão Back Door

e) Cadência Lady Bird

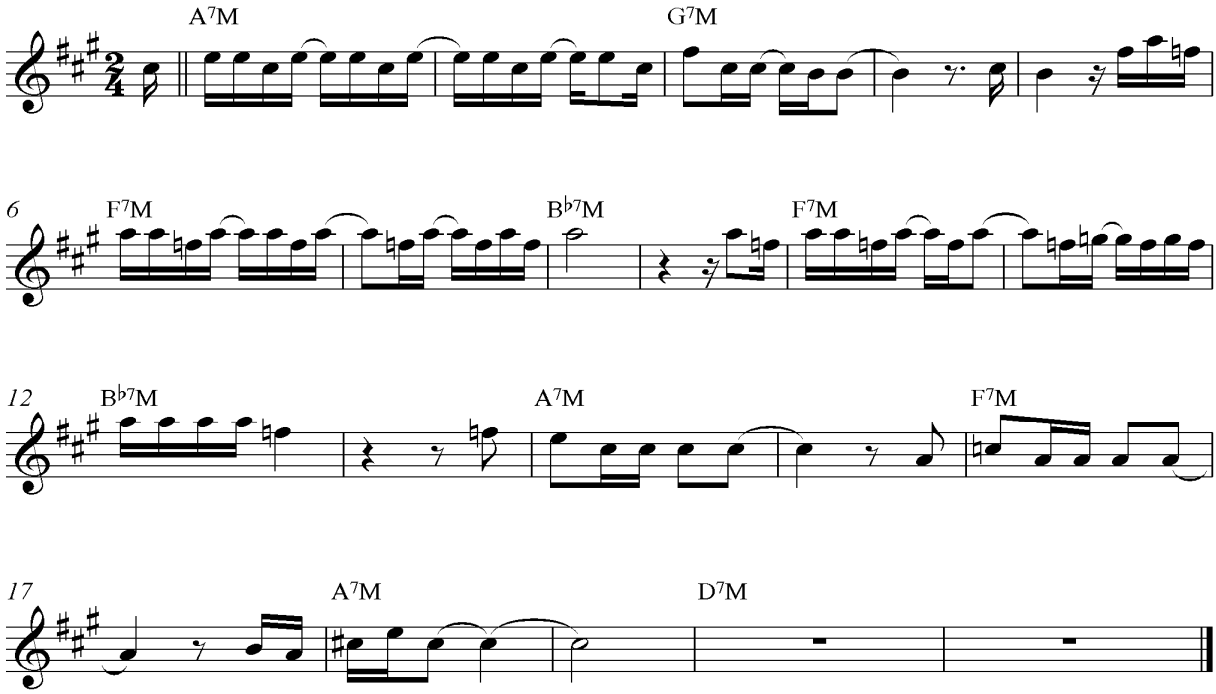
f) Progressão Mista

g) AEM’s invertidos

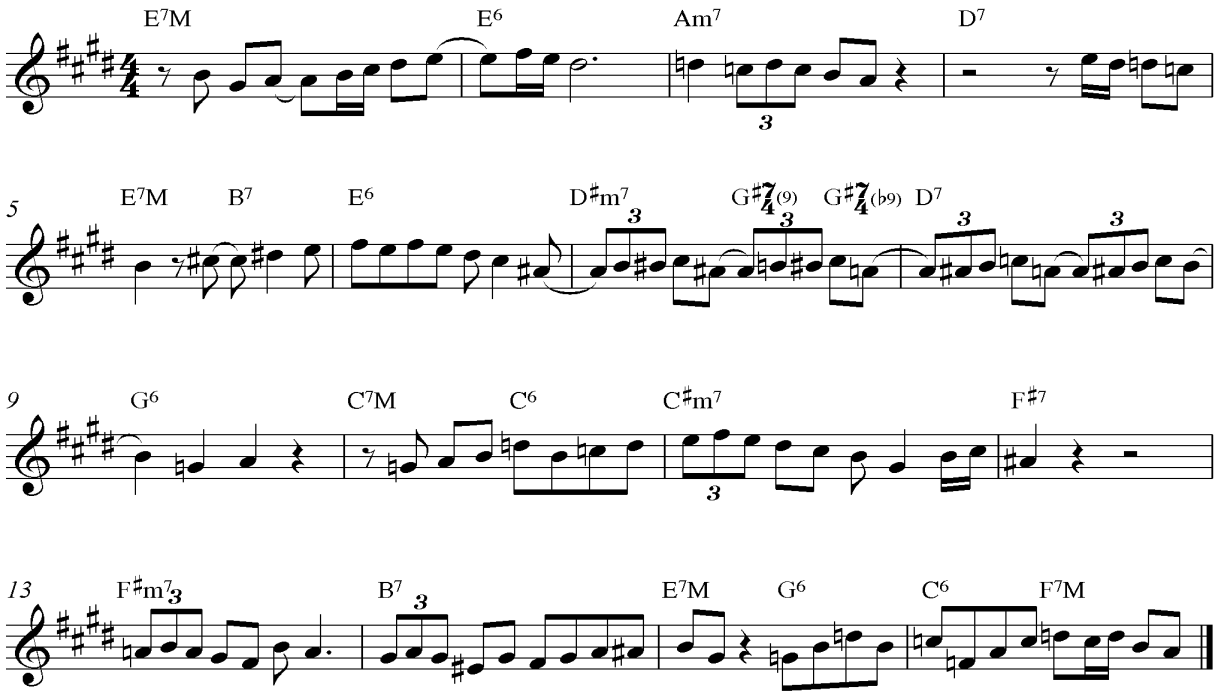
330) Analise as músicas a seguir:

a)

Faz parte do meu show

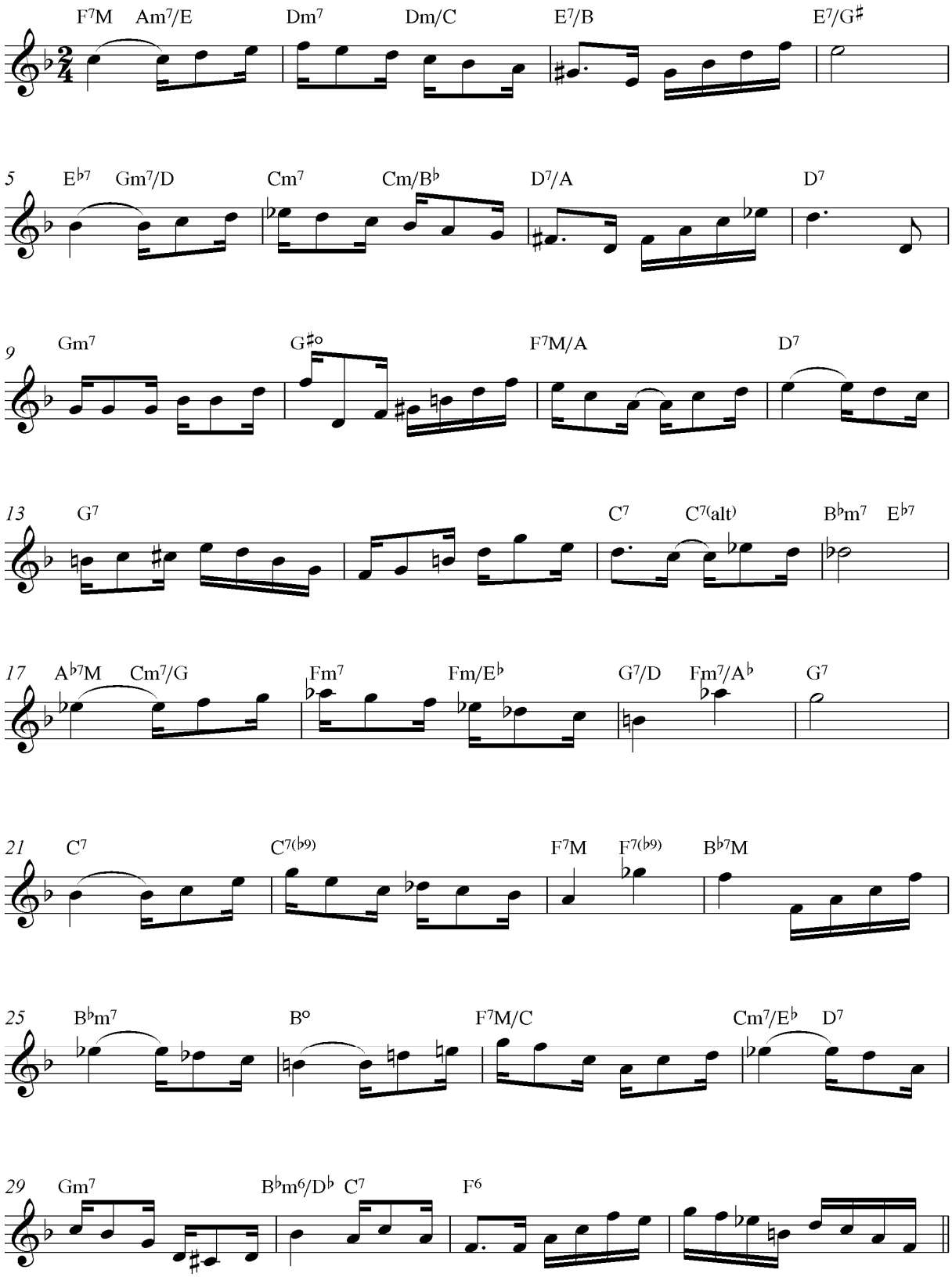
Cazuza & Renato Ladeira

b)

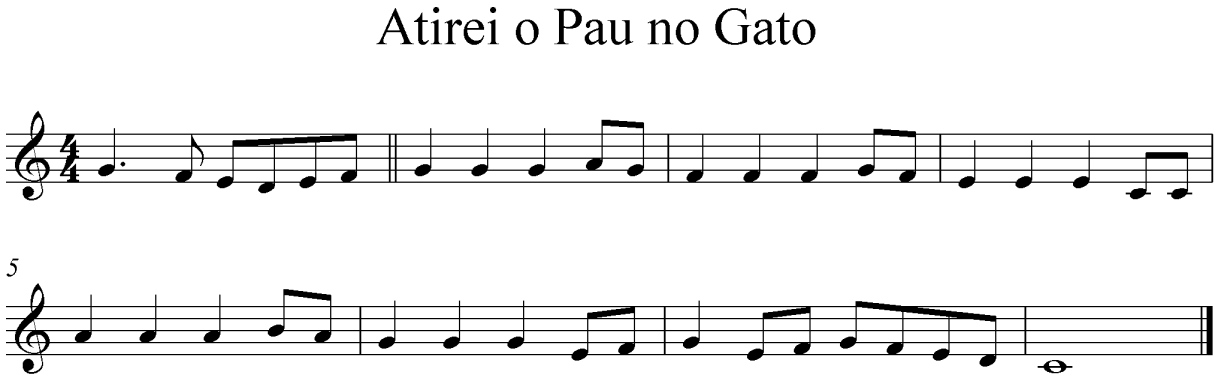
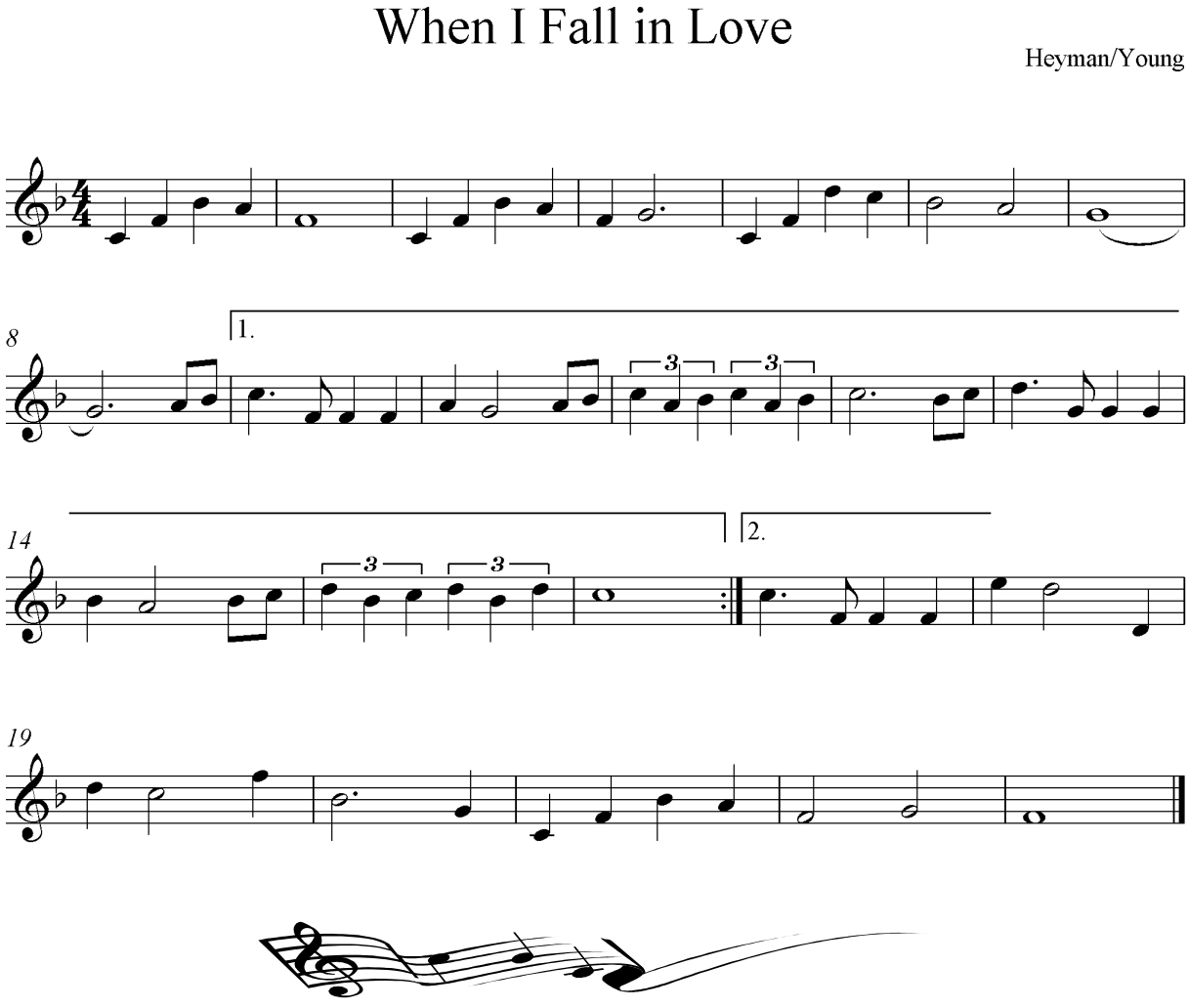
Half Nelson

Miles Davis

c)

Ingênuo

Partes A e B

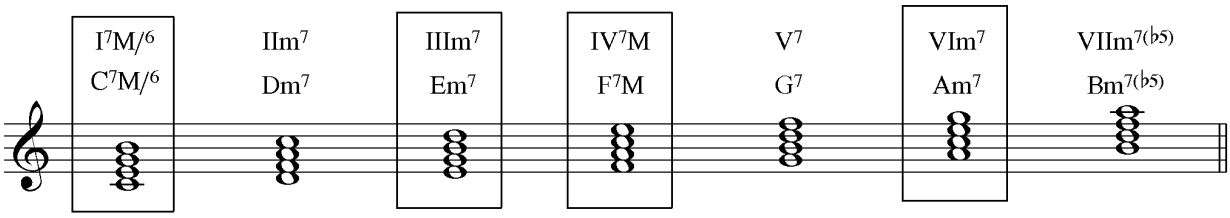
Pixinguinha & B. Lacerda

331) Cifre e analise as músicas a seguir:

a)

b)

22.2) Tonalidade menor

Neste caso, na prática, os AEM's são advindos também de três modos paralelos: jônico, dórico e frígio, sendo o primeiro, o principal.

- Modo jônico

Segue o campo harmônico do modo jônico, já estudado:



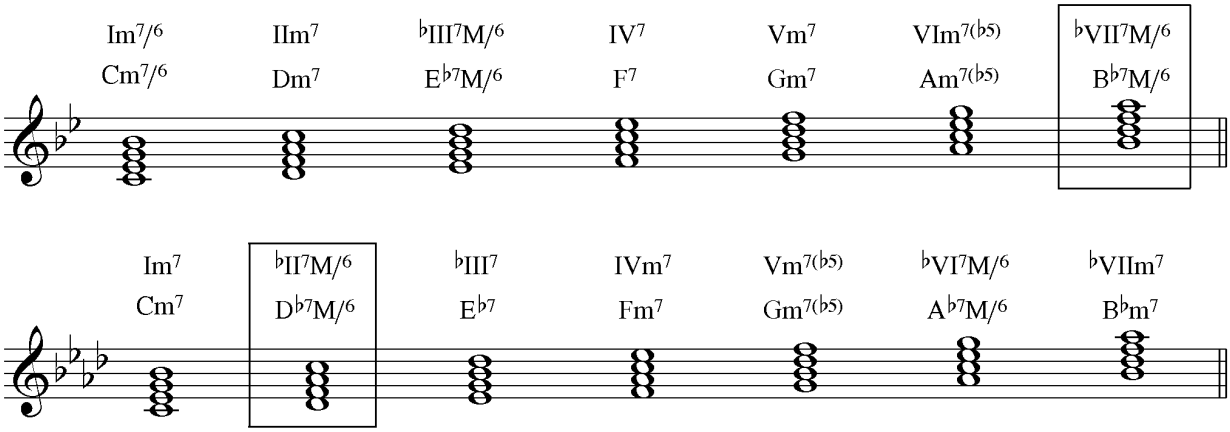
Como já dito anteriormente, para o acorde da tonalidade homônima ser considerado de empréstimo modal, deve conter como NO ao menos um dos graus característicos da tonalidade homônima, responsáveis por distingui-lo da tonalidade principal. Como o único grau característico da tonalidade Maior é o III, então os acordes que o contêm como NO são I7M/6, IIIm7, IV7M e VIm7. Estes quatro acordes formam o vocabulário de AEM's empregados em tonalidade menor.

Obs.1: note que o IV7M contêm o III grau da tonalidade Maior como 7M. Porém, apesar de conter a ND na escala, a substituição não é possível pois o III grau não estaria mais presente. Sendo assim, o IV6 não entra como AEM em tonalidade menor.

- Demais modos

Aqui, os mesmos AEM's usados em tonalidade Maior também são usados em tonalidade menor, ou seja, bVII7M/6 – advindo do modo dórico, e bII7M/6 – advindo do modo frígio.

Seguem os campos harmônicos de Dó dórico e Dó frígio, respectivamente:

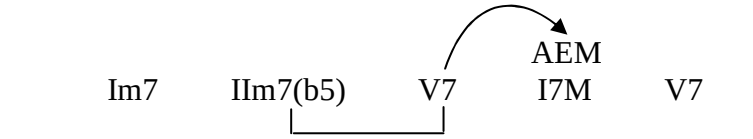


Obs.2: a escala a ser usada no AEM é a mesma respectiva ao seu grau de origem. Note que, ao contrário da tonalidade Maior, aqui não é possível substituir a escala dos AEM's por outra que seja mais eficiente, mais próxima a tonalidade principal e que conserve a estrutura básica do acorde (verifique).

Sendo assim, em tonalidade menor, segue a tabela dos AEM's com suas respectivas escalas:

AEM	Modo de origem	Escala
I7M	Jônico	Jônica
bII7M	Frígio	Lídia
IIIm7	Jônico	Frígia
IV7M	Jônico	Lídia
VIm7	Jônico	Eólia
bVII7M	Dórico	Jônica

Alguns exemplos comuns de progressões em tonalidade menor envolvendo AEM's:

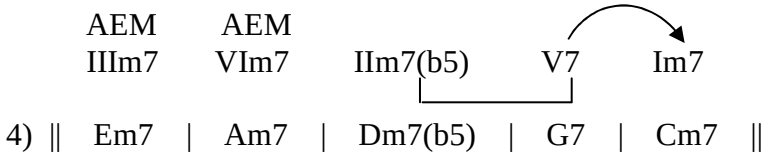


No exemplo acima, IIm7 poderia ser usado como substituto do IIm7(b5) mas não seria AEM. O I7M é usado aqui como um acorde interpolado.

```
                AEM
     bVI7M     bII7M     Im7
2) || Ab7M  |  Db7M  |  Cm7  ||

                AEM
     bVI7M     bVII7M    Im7
3) || Ab7M  |  Bb7M  |  Cm7  ||
```

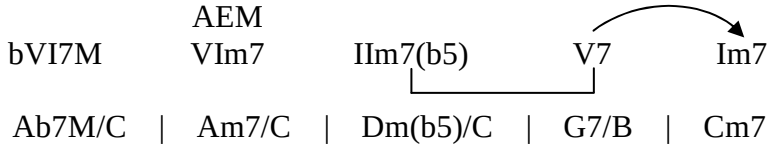
Similar a tonalidade Maior, os exemplos 2 e 3 acima também funcionam muito bem aqui.




```
                AEM
     IIm7(b5)  bII7M     Im7
5) || Dm7(b5) |  Db7M  |  Cm7  ||
```

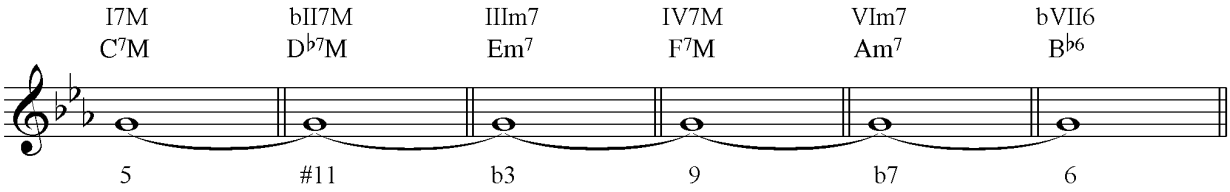
Similar ao que foi dito em tonalidade Maior, progressões que misturam acordes diatônicos e AEM's, ambos de função subdominante, são chamados de "mistas".

Obs.3: experimente outras combinações de AEM's.
Obs.4: como já dito, uma opção interessante é usar os AEM's invertidos, produzindo uma linha (ascendente ou descendente) no baixo ou baixo pedal. Ex. para baixo pedal:

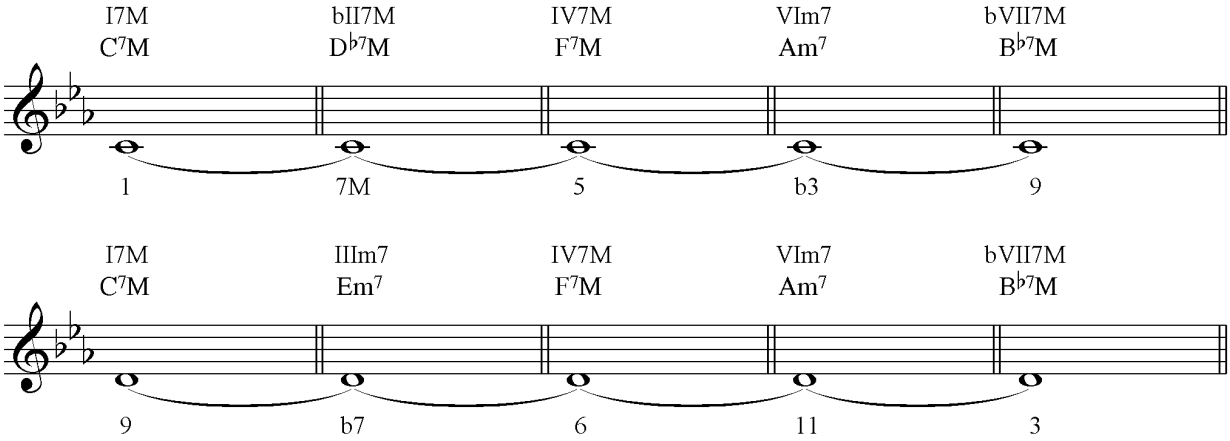


Como dito em tonalidade Maior, um bom recurso de sofisticação harmônica é usar o AEM em nota prolongada no final de frase conclusiva ou suspensiva.

Em tonalidade menor, dos graus em comum como a tonalidade Maior, o único grau aceito por todos os AEM's é o V:

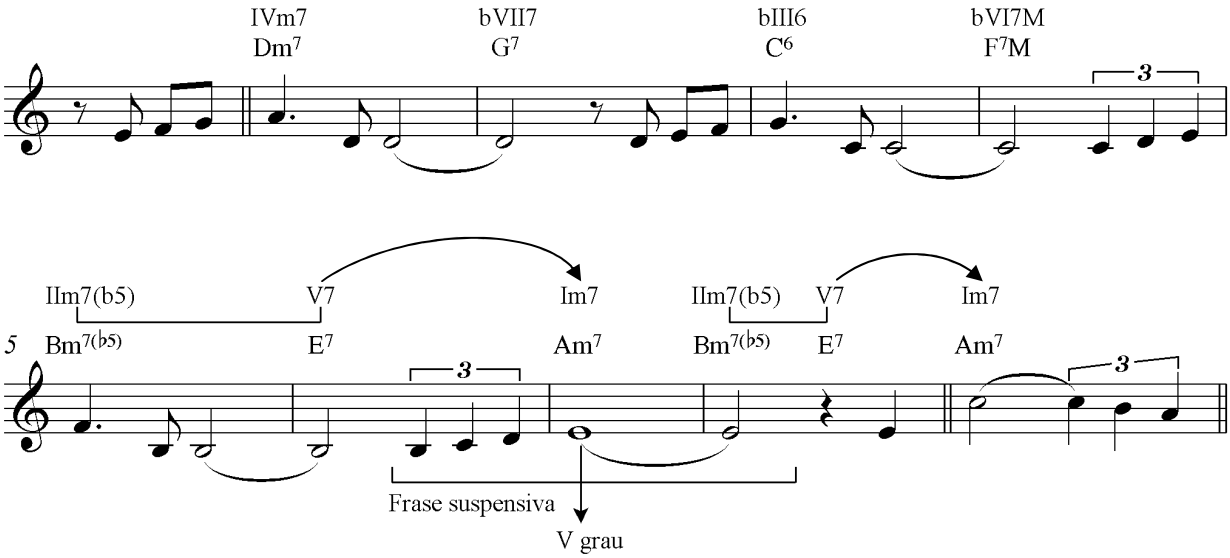


Os graus I e II somente não são aceitos por um AEM (IIIm7 e bII7M, respectivamente):

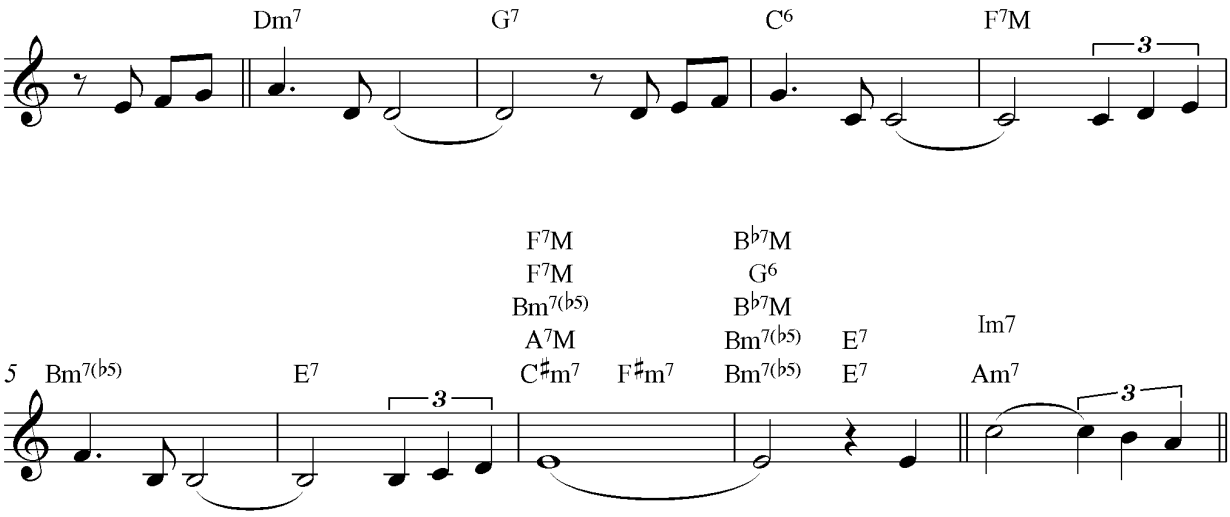


O IV grau somente é aceito por bII7M e bVII7M. Lembre-se que, com a melodia no IV grau, não é possível usar IV7M como AEM em tonalidade menor, visto que isso implicaria em substituição da 7M pela ND e na conseqüente perda do grau característico da tonalidade Maior (III).

Segue um exemplo para a música *Manhã de Carnaval*, de Luiz Bonafá e Antônio Maria:

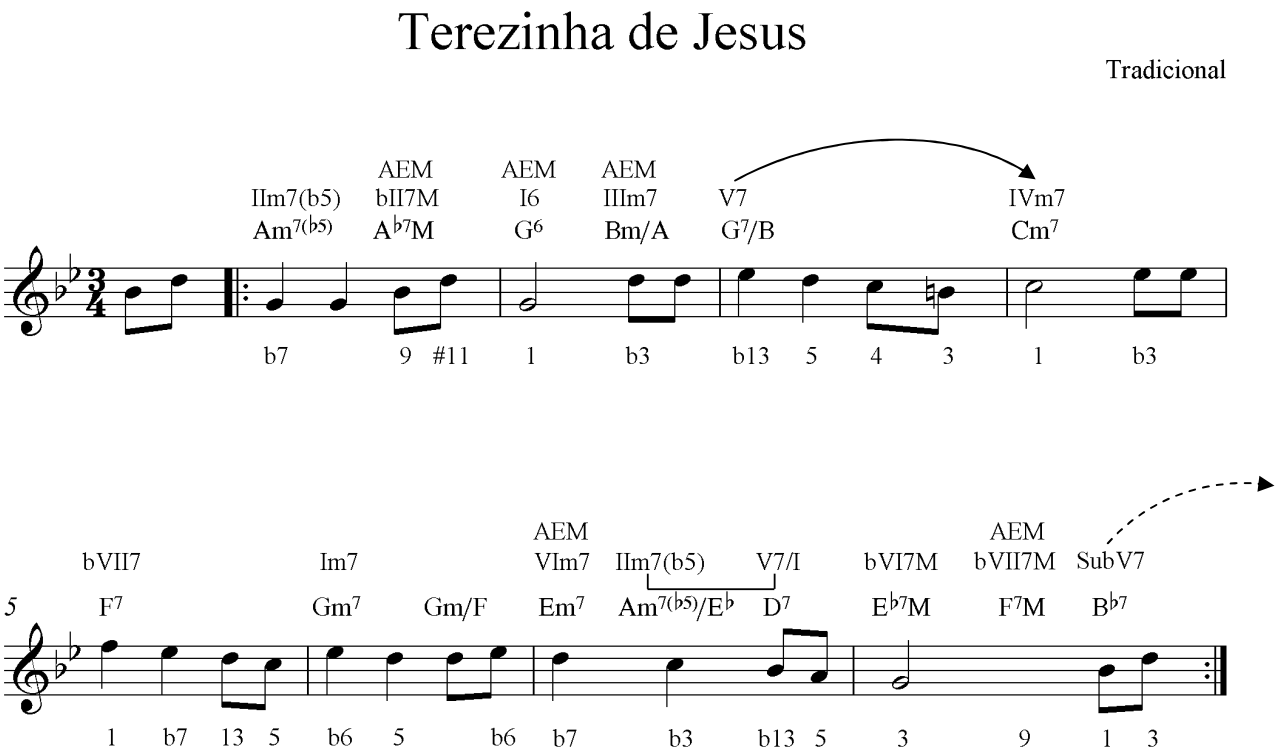


Usando os exemplos de progressões com AEM's, dados anteriormente, temos:



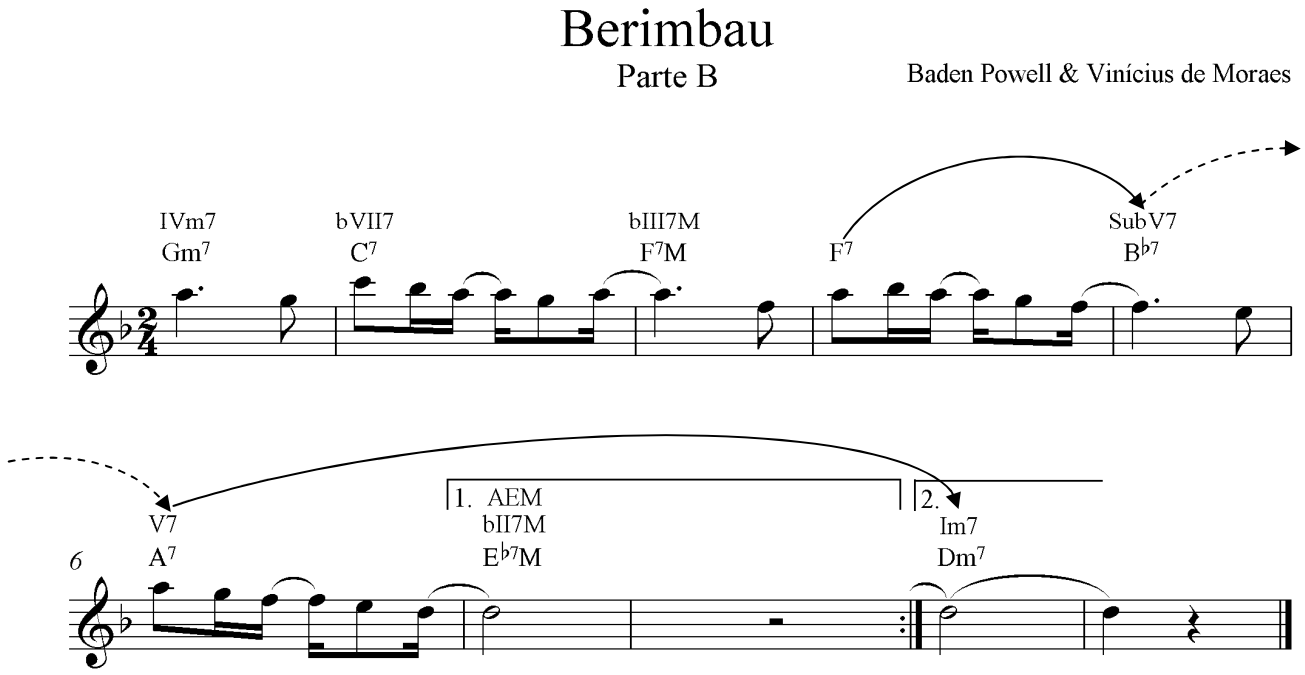
Experimente usar também outras progressões de AEM's que você julgar interessantes.

Em Harmonia 2, usamos a música "Terezinha de Jesus" nos exemplos de sofisticações harmônicas, em tonalidade menor. Tomemos-a novamente como exemplo de aplicação dos AEM's:

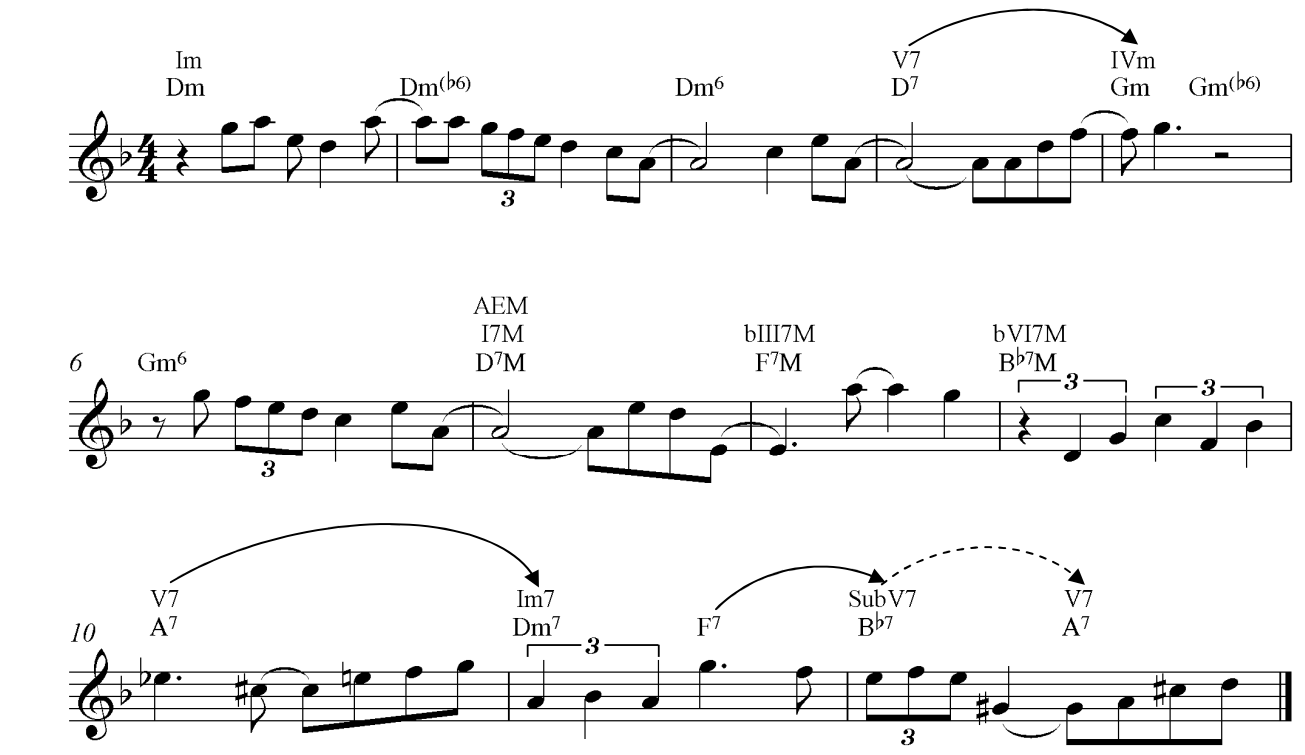


Exemplos práticos:

a)



b)



♪ **EXERCÍCIOS:**

332) Escreva os AEM's respectivos à tonalidade dada:

a) Sol menor

b) Lá menor

c) Ré menor

d) Fá menor

e) Si menor

f) Fá# menor

g) Sib menor

h) Mib menor

333) Dado o acorde, relacione as tonalidades onde o mesmo assume função de AEM, com análise, grau e modo de origem, e escala de origem (E.O.) e/ou substituta (E.S.):

a) G7M

b) Bb7M

c) Em7

d) F#m7

e) Eb7M

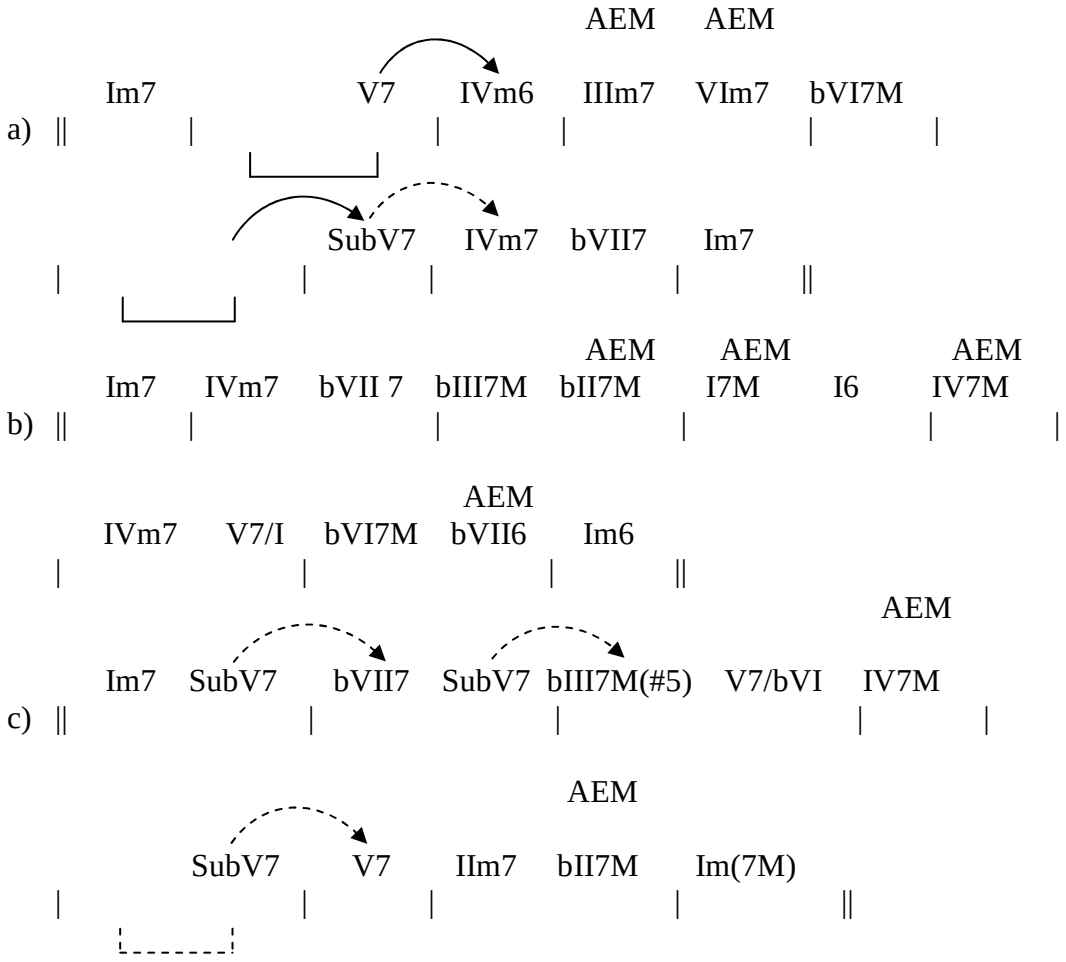
f) Bbm7

g) Ab6

h) D#m7

334) Pela análise, escreva a cifra de acordo com a tonalidade pedida:

a) Ré menor; b) Lá menor; c) Si menor



335) Analise as progressões a seguir:

a) || Gm7 Gm/F | Em7 Em/D | C7M | Cm7 Cm/Bb |

| Am7(b5) D7 | Eb7M Ab7M | Gm6 ||

b) || Em7 | E^{7}_{4} Bb7 | Am6 | G#m7 | G7M | F#m7 B7 |

| E7M/B C7 | D7M | C#m7 | C6 D/C | G6/B | B^{7}_{4} B7 |

| Am7 | G7M | F#m7(b5) F7M | Em(7M) ||

c) || Fm7 | Em7 A7 | Bb7M | Bbm7 Eb7 | F7M | Dm7/F |

| Db7M/F | Gm(b5)/F C7/E | Fm/Eb Dº | Bbm6/Db |

| C^{7}_{4} C7 | Bbm7 Eb7 | Fm6 ||

d) || Bm7 | Am7 D7 | G7M | G#m7 G7 | F#7 F#/E |

| B6/D# Bm7/D | C#7 | D7M(#5) D#º | Em7 Fº |

| Bm7/F# F#7 | G7M A6 | Bm7 ||

336) Em caderno pautado a parte, para cada item anterior, relacione os AEM's e suas escalas (de origem e substituta):

337) Escreva duas progressões contendo (tonalidade a escolha do professor):

a) Dois AEM’s

b) Três AEM’s

c) Cinco AEM’s

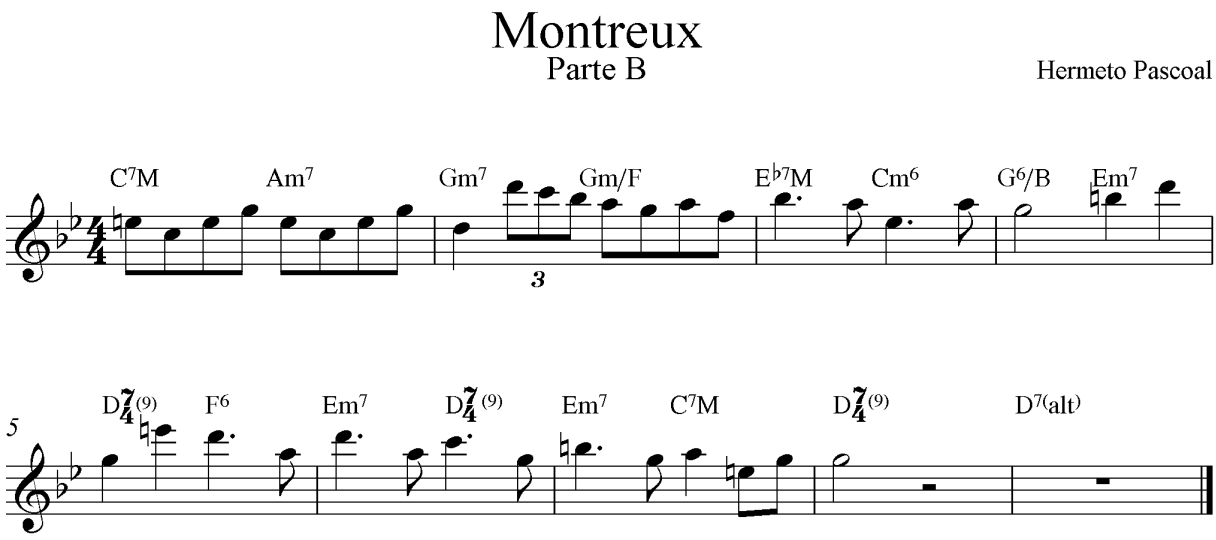
d) Progressão Back Door

e) Cadência Lady Bird

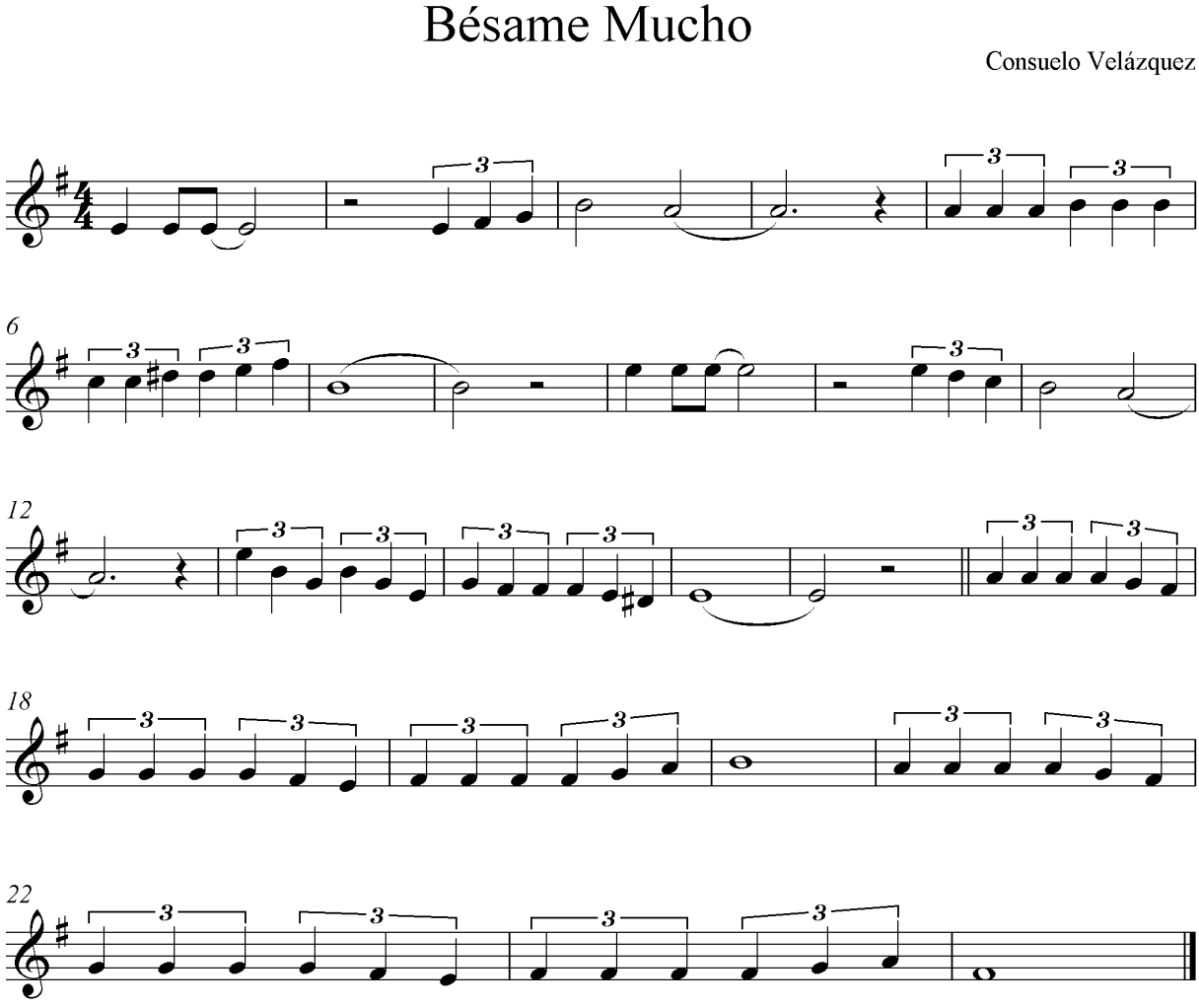
f) Progressão Mista

g) AEM’s invertidos

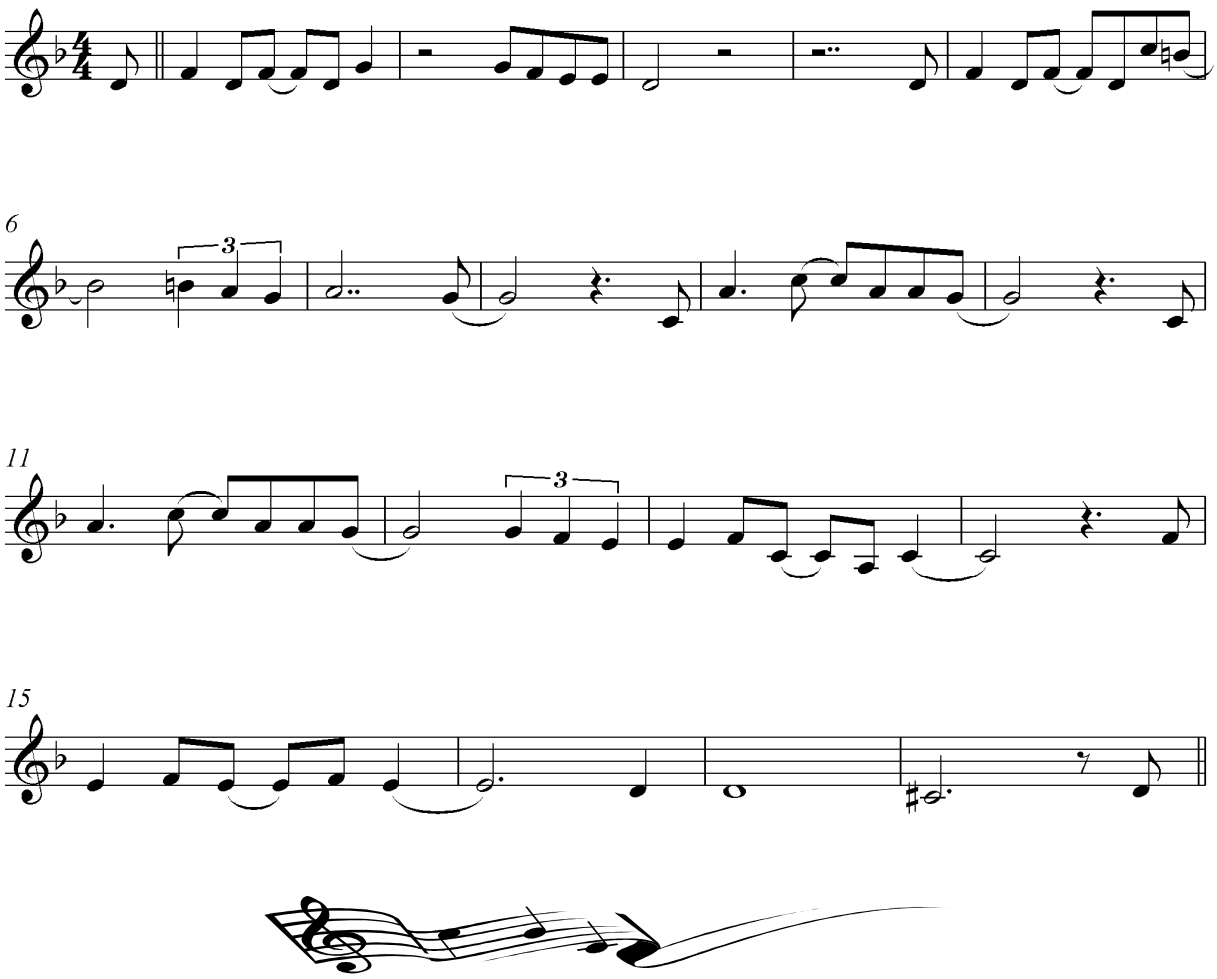
338) Analise a música a seguir:



339) Cifre e analise as músicas a seguir:

a)

b)

Mania de você

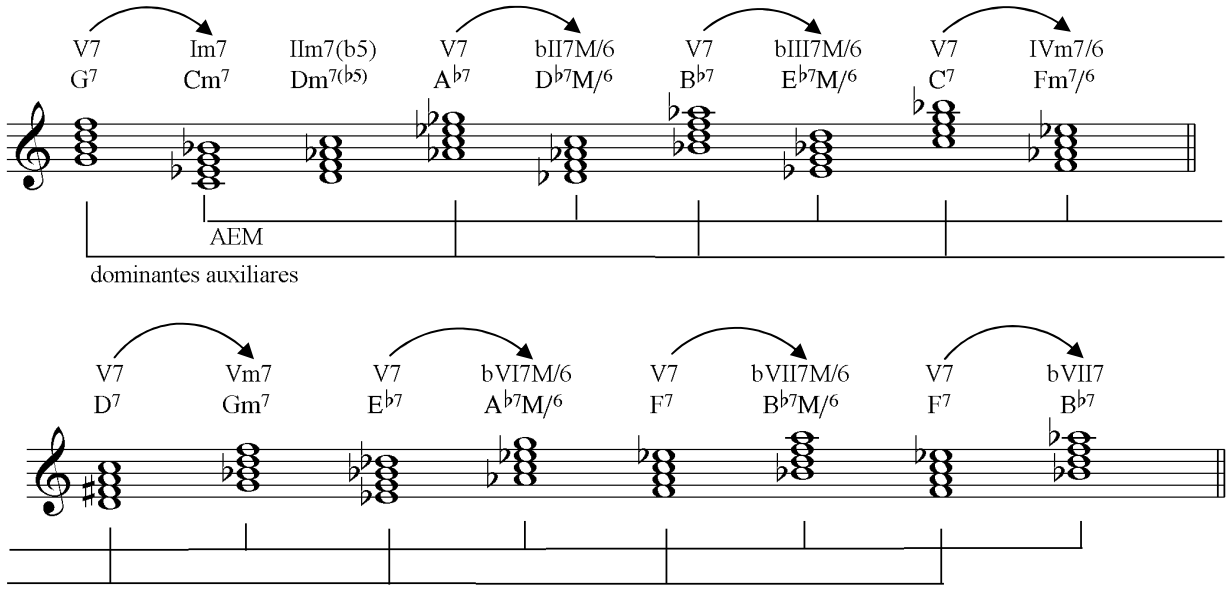
Rita Lee & R. Carvalho

22.3) Preparações auxiliares

Os AEM's estáveis (com 5ªJ) podem servir como tonalidades secundárias e, conseqüentemente, ser preparados pelos seus V7, SubV7 ou II cadenciais respectivos.

a) Tonalidade Maior

- Dominante auxiliar

É o acorde V7 que prepara o AEM, caracterizado pelo movimento do baixo 5ªJ descendente:



Obs.1: não confundir com diminutos auxiliares estudados em "acorde diminuto".

Como já sabemos, o acorde IIm7(b5) não é usado como resolução pelo fato de não possuir 5ªJ e, conseqüentemente, não oferecer a estabilidade necessária para este fim. Ao abaixar sua fundamental em meio tom, temos o bII7M, que freqüentemente o substitui.

Obs.2: os AEM's são analisados em função da tonalidade principal (similar ao que ocorre com os acordes diatônicos, funcionando como tonalidades secundárias) e os V7 auxiliares, em função da tonalidade secundária (similar ao que ocorre com os V7 secundários).
Obs.3: para a escala de origem dos V7 auxiliares, seguem as mesmas regras para V7 secundários, ou seja: acorde de resolução Maior ou dominante - escala mixolídia; acorde menor – escala mixolídia b9 b13.

Da mesma forma que nos dominantes secundários em tonalidade menor, o acorde bVII7 possui função dupla, podendo tanto ser analisado como V7 auxiliar do bIII7M/6 quanto como AEM. Em ambos os casos, as duas formas de análise estão corretas:

AEM AEM
bVII7 bIII7M
1.1) || Bb7 | Eb7M ||

ou

AEM
V7 bIII7M
1.2) || Bb7 | Eb7M ||

AEM AEM
bVII7 bIII6
2.1) || Bb^{7}_{4} | Eb6 ||

ou

AEM
V7 bIII6
2.2) || Bb^{7}_{4} | Eb6 ||

Obs.4: note que, mesmo contendo a 4ªJ, Bb^{7}_{4} pode ser analisado de ambas as formas. Seja qual for a escolha de análise, sua escala de origem é a mixolídia, que possui tal NO.

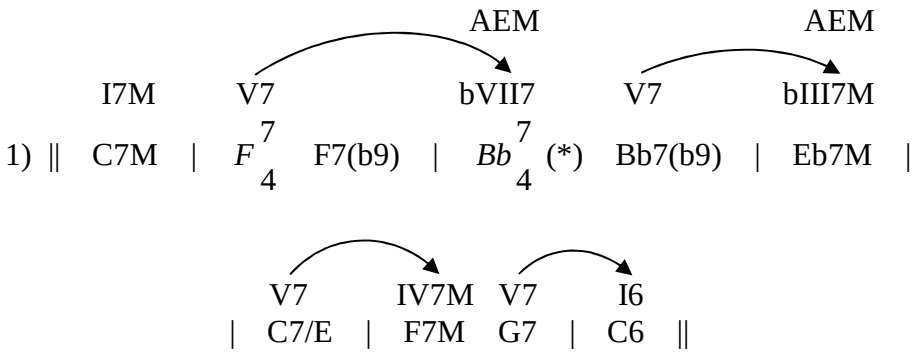
Exceção: quando possuir alguma alteração não pertencente a sua escala de origem (mixolídia) ou escala substituta (lídia b7), não terá função dupla e deve ser analisado apenas como V7:

AEM
V7 bIII7M
|| Bb7(b9) | Eb7M ||

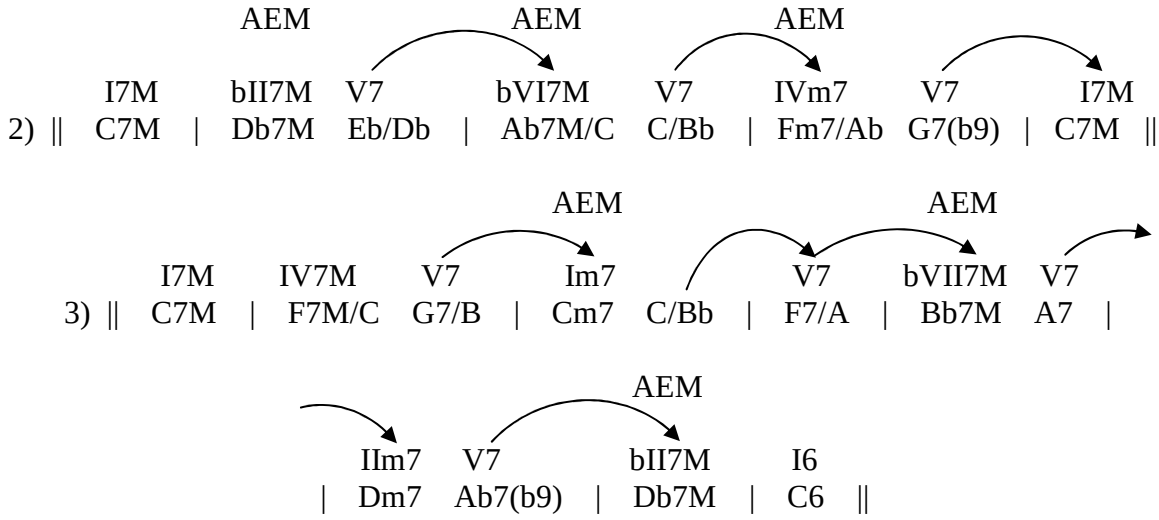
Em relação a resolução do trítono e encadeamento de voicings para os V7 auxiliares, seguem as mesmas regras apresentadas em “dominantes secundários”, em tonalidade menor. Para bII7M e bVII7M valem as mesma regras do bVI7M e bIII7M, respectivamente.

De resto, tudo falado a respeito de dominantes secundários, em tonalidade menor, também é valido aqui.

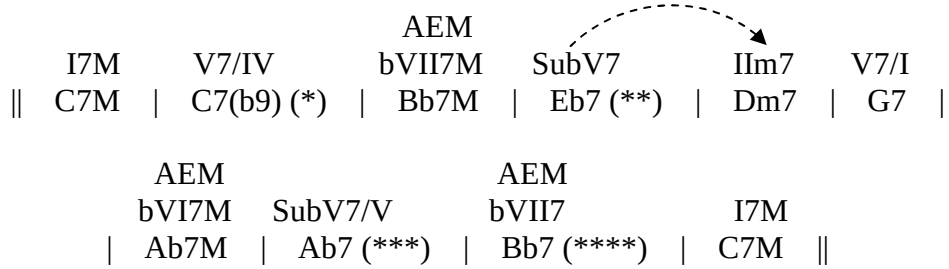
Exemplos de progressões, em tonalidade Maior, contendo V7 auxiliares:



(*) Bb^{7}_{4} também pode ser analisado como V7 auxiliar. Neste caso, F7 seria dominante estendido. Note que Bb7(b9) só pode ser analisado como V7 auxiliar por causa de suas Ts.

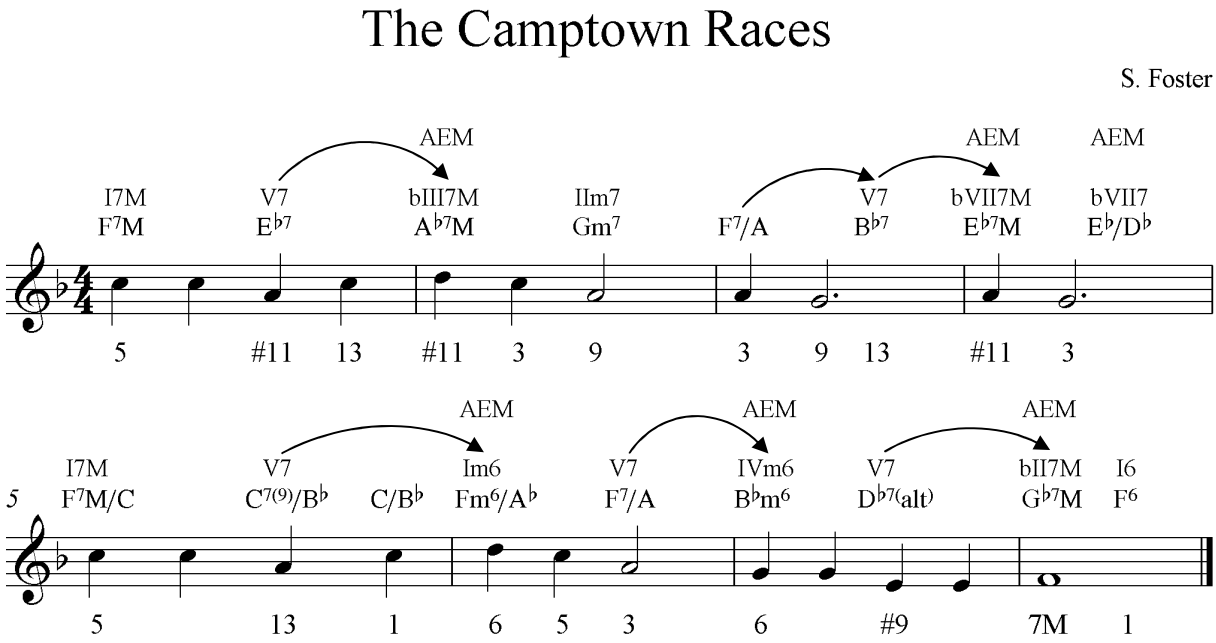


Quando há resolução deceptiva, o dominante é analisado sempre com base no acorde diatônico esperado, podendo ser V7 secundário ou SubV7, dependendo do caso. Ex.:

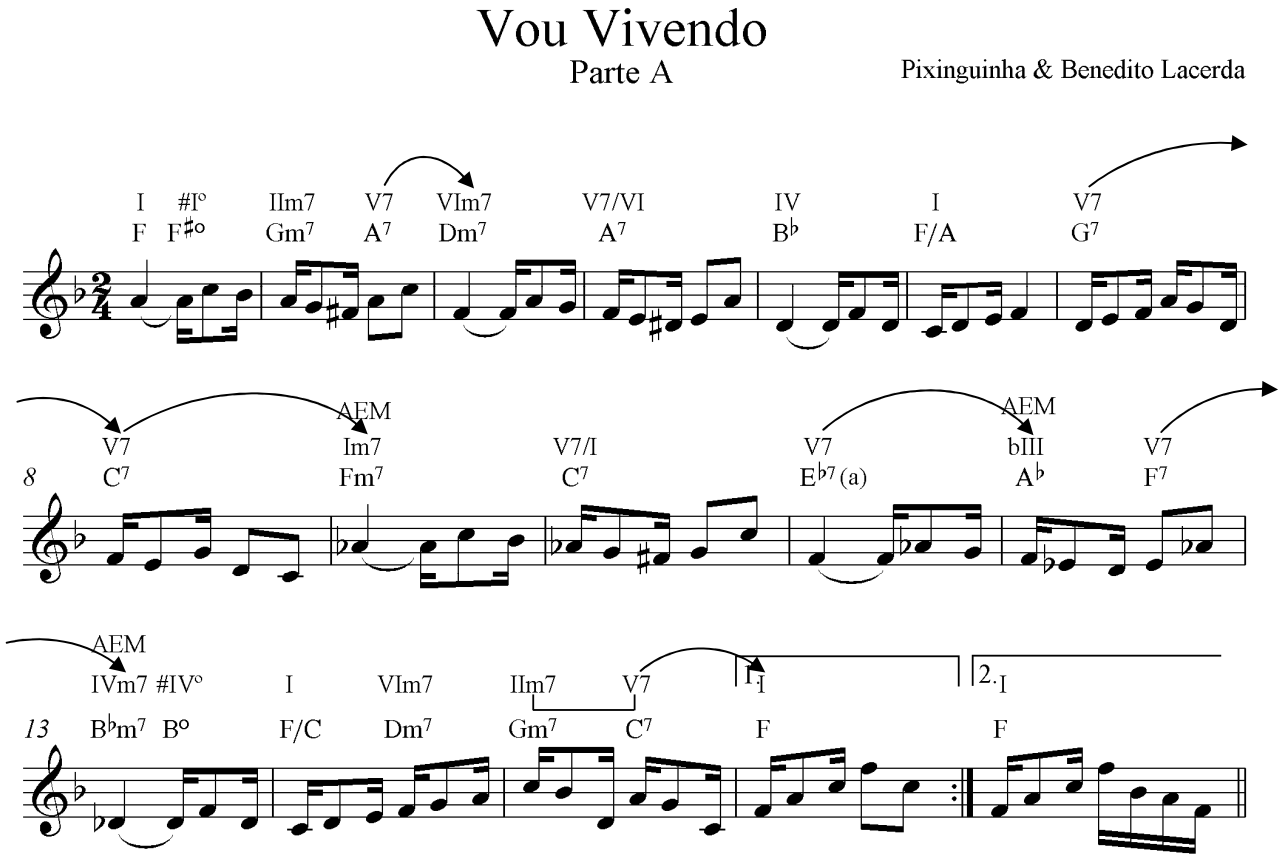


(*) Pensa-se em C7 como dominante secundário do acorde diatônico F7M (IV7M) resolvido deceptivamente, mesmo que haja alteração de Ts, ao invés de dominante auxiliar do AEM Fm7. Caso não houvesse alteração de Ts, estaria subentendido T9 e T13.
(**) Obviamente é um SubV7 do II, e não um V7/bVI resolvido deceptivamente.
(***) Soa como SubV7/V, e não V7/bII.
(****) Quando não resolvido, este acorde costuma ser analisado como AEM, ao invés de V7/bIII ou SubV7/VI (a não ser que possua alterações em suas Ts. Ex.: Bb7(alt) não é AEM).

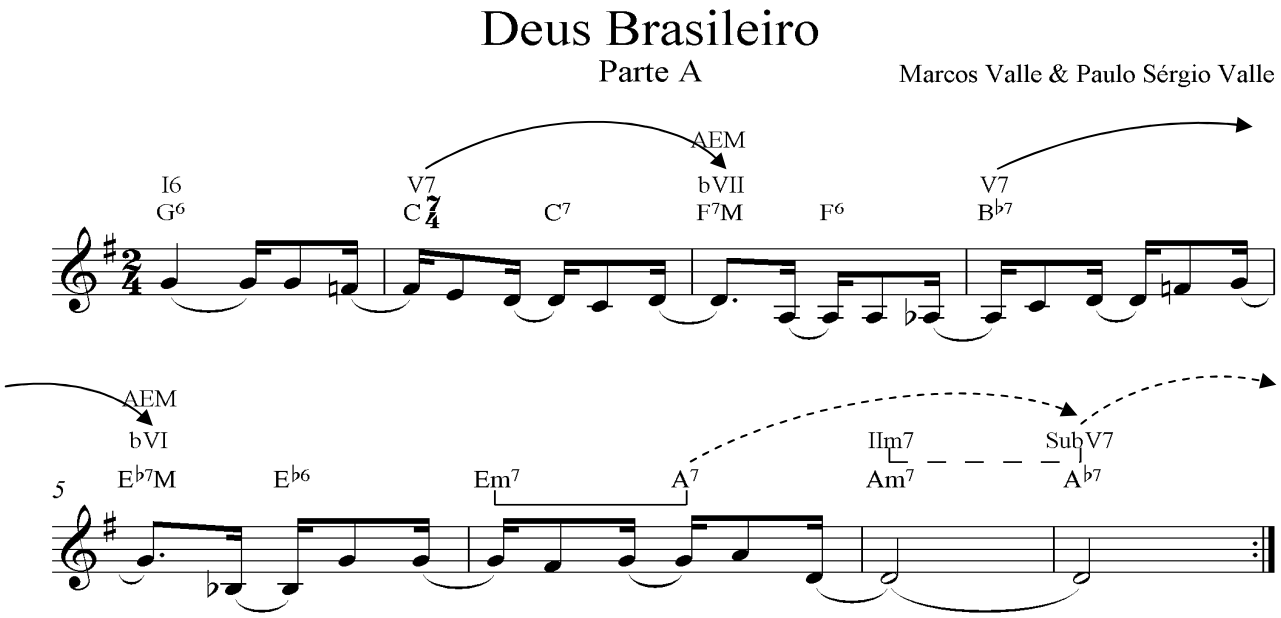
Tomemos novamente a música “The Camptown Races” como exemplo de sofisticação harmônica com V7 auxiliares em tonalidade Maior:



Exemplos práticos:

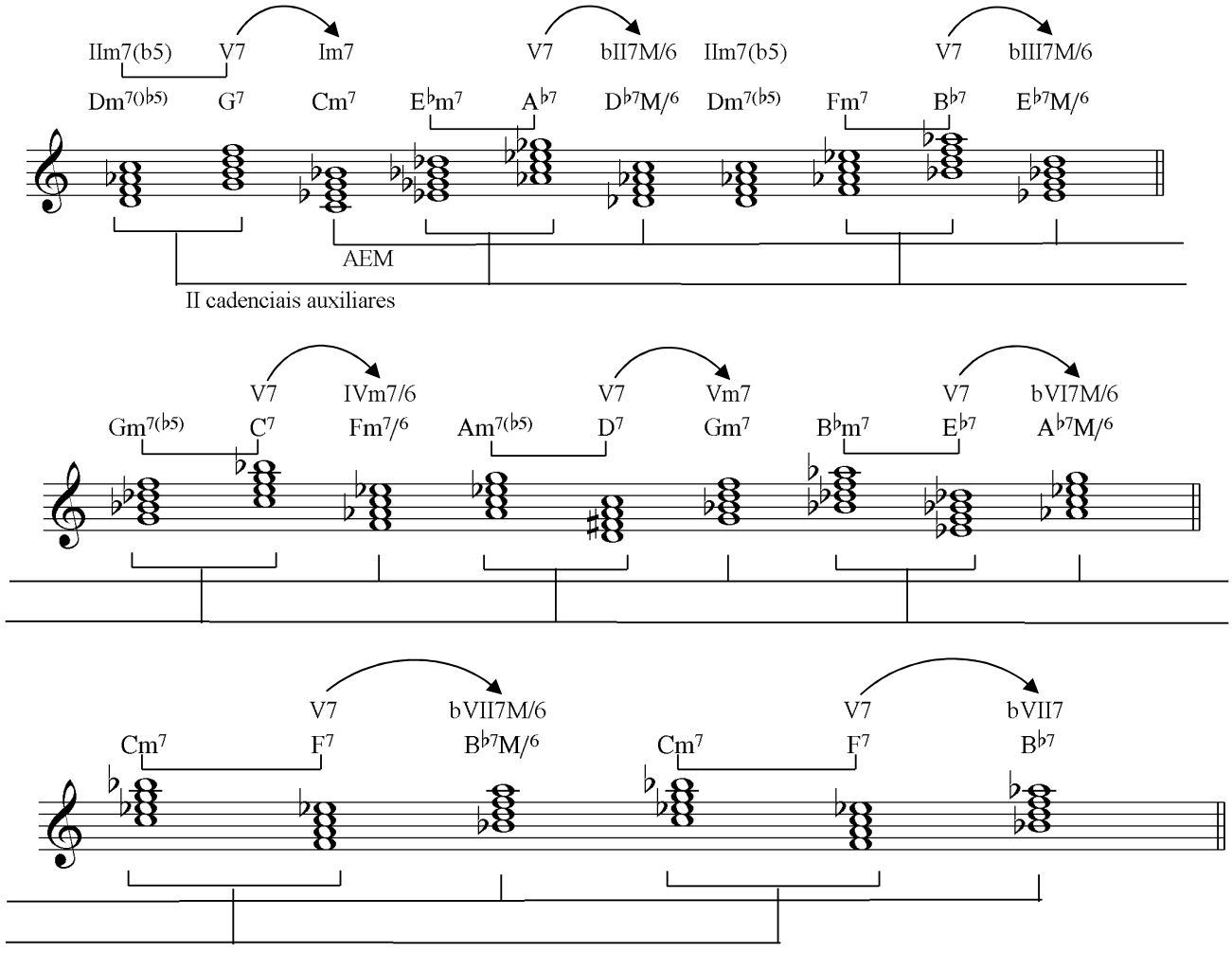
a)

(a) Eb7 também pode ser analisado como AEM (bVII7).

b)

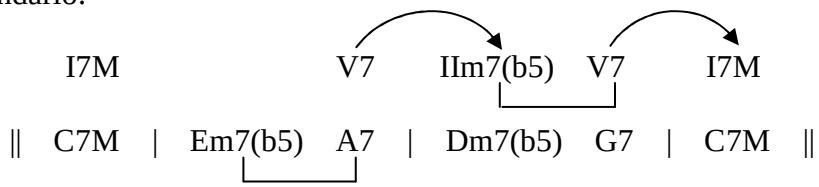


- II cadencial auxiliar

É o II cadencial que prepara os AEM's:



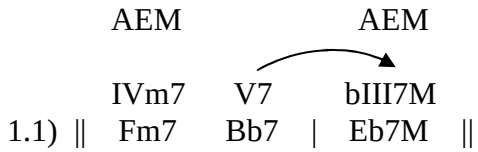
Como já sabemos, apesar de ser um acorde instável, na prática, freqüentemente encontramos o IIm7(b5) sendo preparado pelo seu V7 ou II cadencial quando o mesmo assume função de II secundário:



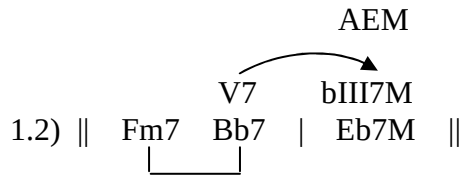
Obs.1: lembre-se que o acorde IIm7(b5), como substituto do IIm7, apesar de ser um AEM, geralmente não é analisado desta maneira pelos motivos já explicados.

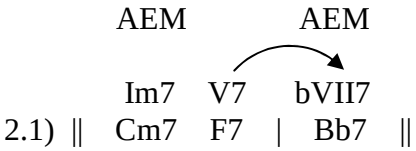
Estes II auxiliares, assim como os secundários, não recebem análise pelo fato de não serem diatônicos a tonalidade principal. Também são identificados por um colchete contínuo ligando a cifra do II auxiliar com a cifra do V7, indicando movimento do baixo por 5ªJ descendente. A escala de origem destes II auxiliares também é dada pela mesma regra dos II secundários, ou seja, é gerada a partir do II grau da escala do acorde de resolução, que funciona como tonalidade secundária: acorde de resolução Maior ou dominante – Xm7 – modo dórico; acorde de resolução menor – Xm7(b5) – modo lócrio.

Nos dois casos de acordes com função dupla, ambas as análises estão corretas:

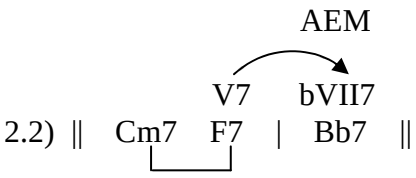


ou

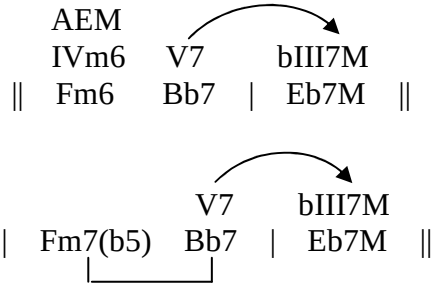




ou



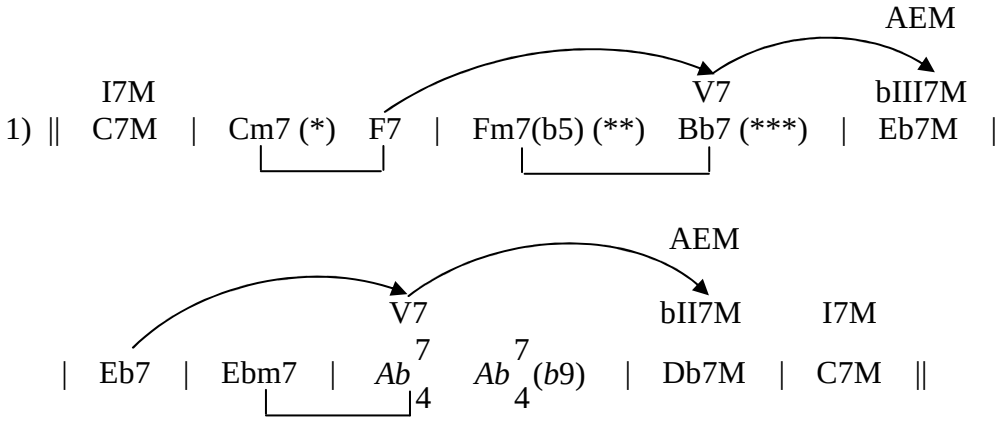
Exceção: o IVm7 freqüentemente é usado como IVm6. Neste caso, em que a ND é EV na escala de origem do II auxiliar (dórica), não terá função dupla e deve ser analisado apenas como AEM. Quando se tratarem de acordes meio-diminutos, devem ser analisados apenas como II auxiliares.



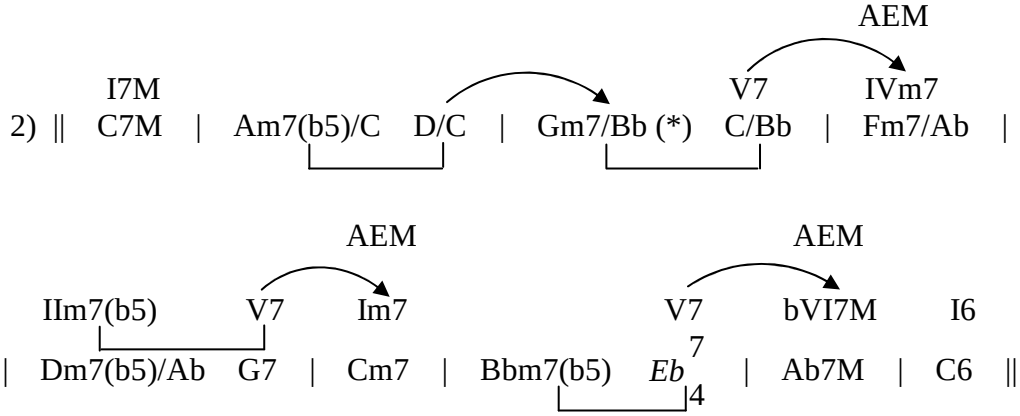
Em relação a resolução do trítono e encadeamento de voicings para os II cadenciais auxiliares, seguem as mesmas regras apresentadas em "II cadencial secundário", em tonalidade menor. Para bII7M e bVII7M valem as mesma regras do bVI7M e bIII7M, respectivamente.

De resto, tudo falado a respeito de II cadenciais secundários, em tonalidade menor, também é valido aqui.

Exemplos de progressões, em tonalidade Maior, contendo II cadenciais auxiliares:

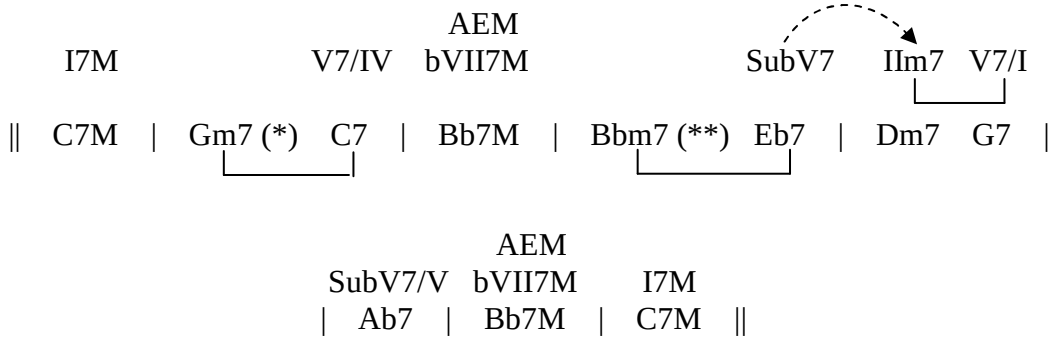


(*) Cm7 também pode ser analisado como AEM Im7.
(**) Por ser um acorde meio-diminuto, Fm7(b5) não pode ser analisado como AEM.
(***) Por causa do Fm7(b5), subentende-se que Bb7 contenha Tb9 e Tb13 e, por isso, também não pode ser analisado como AEM.



(*) Gm7 também pode ser analisado como AEM (Vm7).

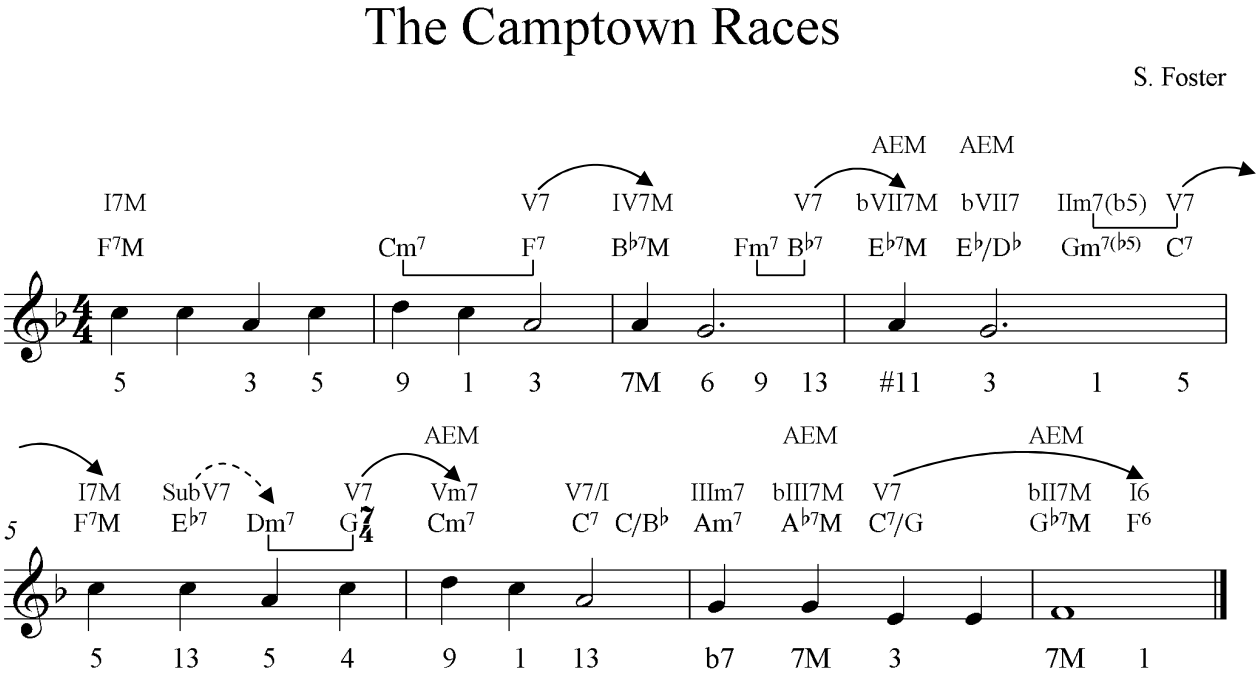
Quando há resolução deceptiva do II cadencial, o II, assim como o acorde dominante, é analisado sempre com base no acorde diatônico esperado. Aqui, quando o dominante for secundário, o II também será. Quando for SubV7, o II soará como SubII. Ex.:



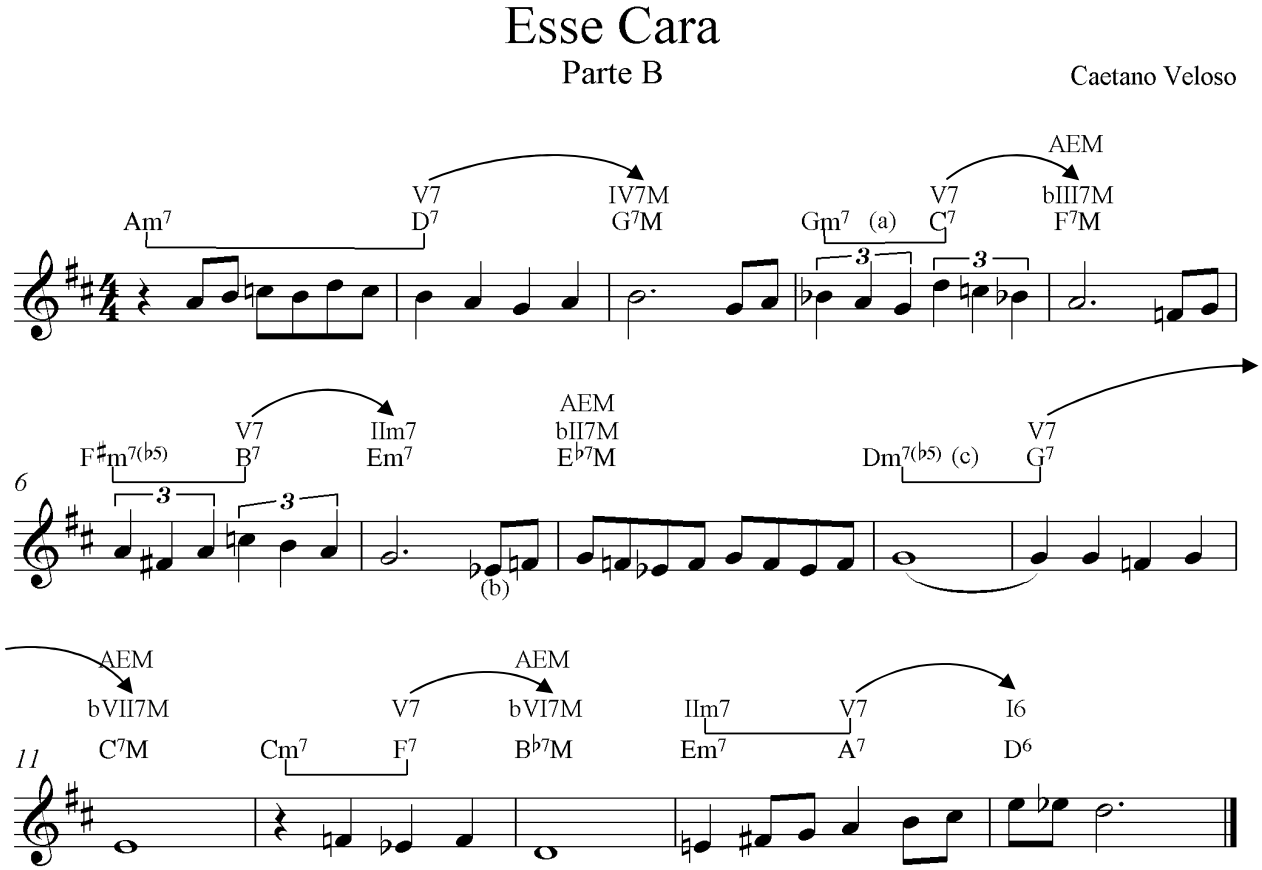
(*) Pelo fato do C7 ser dominante secundário do acorde diatônico F7M (não Fm7), Gm7 será II secundário.
(**) Obviamente Eb7 é SubV7 do IIm7. Sendo assim, Bbm7 será SubII.

Obs.2: apesar de menos freqüente, o SubII pode ser um acorde meio-diminuto (escala lócria ou lócria 9M) e o SubV7 pode conter outras Ts (Tb9, por exemplo. Neste caso, obviamente sua escala não será a lídia b7).

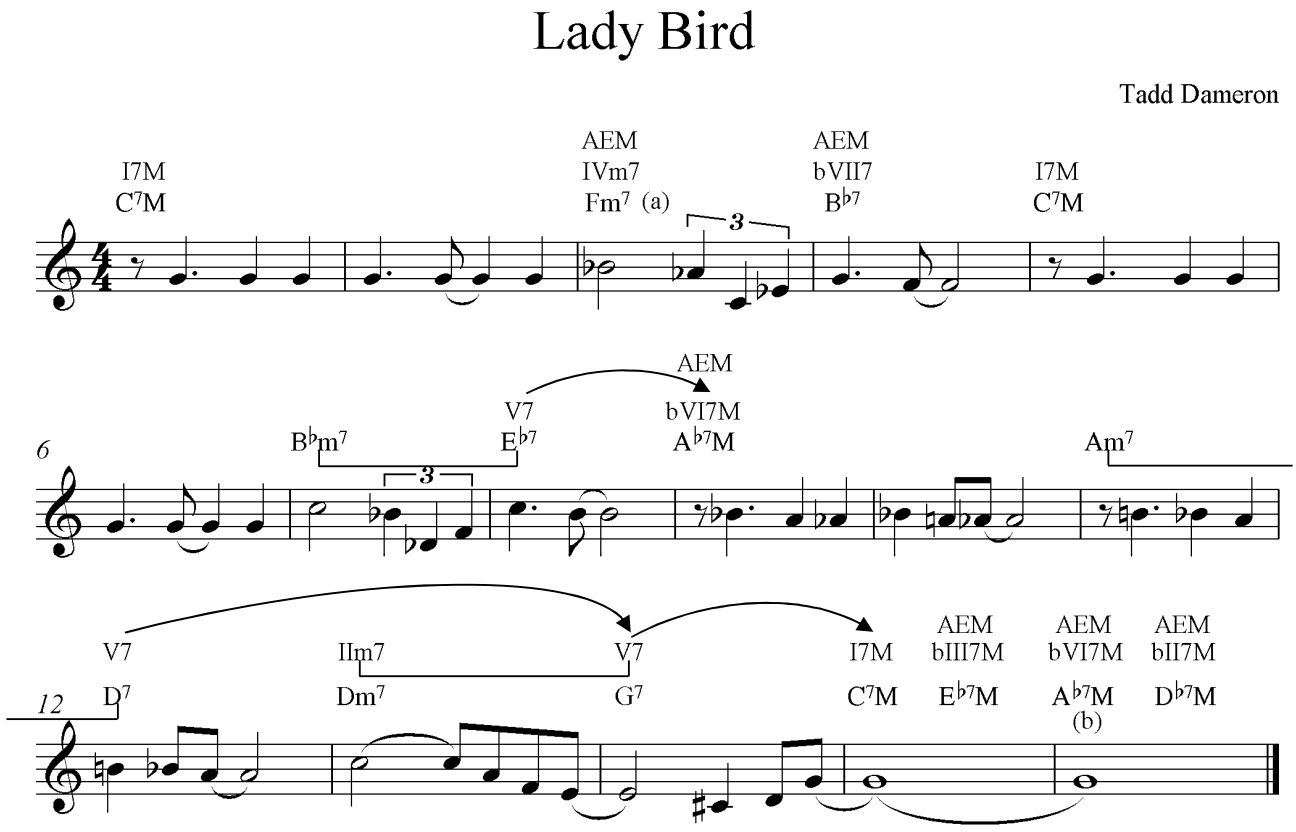
Tomemos novamente a música "The Camptown Races" como exemplo de sofisticação harmônica com II cadenciais auxiliares em tonalidade Maior:



Exemplos práticos:

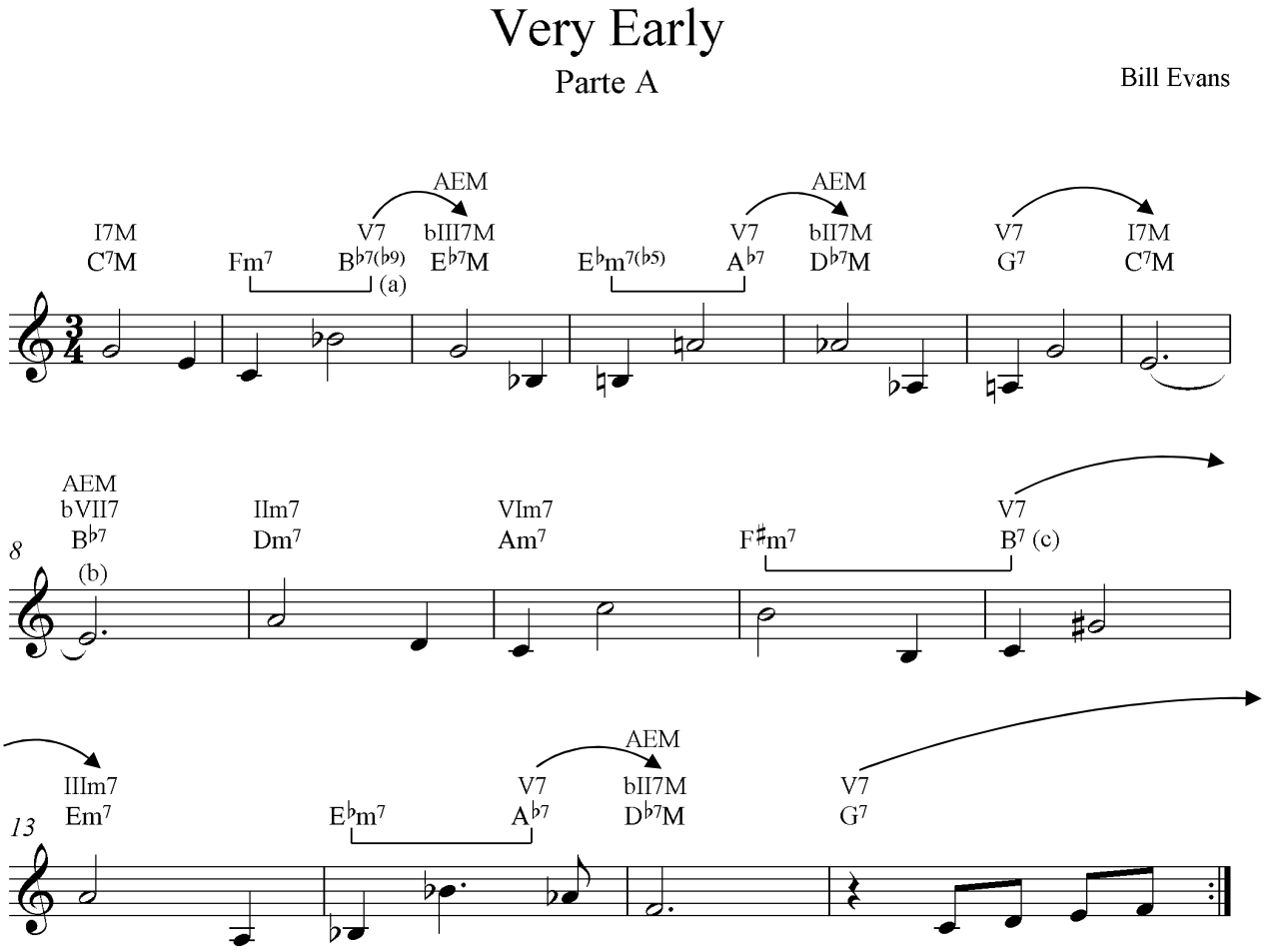
a)

(a) Não é considerado progressão back-door pelo fato de não retornar ao acorde tônico. Também podem ser analisados como AEM's (IVm7 e bVII7).
(b) Neste quarto tempo acontece uma antecipação da escala do acorde posterior (no caso, Eb7M), prática muito comum no jazz. Por isso estas duas notas estranhas a Em7.
(c) Note que, pelo fato de ser um acorde meio-diminuto, só há a possibilidade de Dm7(b5) ser analisado como II auxiliar (caso fosse Dm7 também poderia ser AEM (Im7)).

b)



(a) Progressão back-door, com retorno ao acorde tônico.
(b) Como já dito, esta cadência foi popularizada nesta música e, a partir de então, ficou conhecida como “cadência lady bird”. É formada por bIII7M, bVI7M e bII7M, com retorno ao acorde tônico.

c)

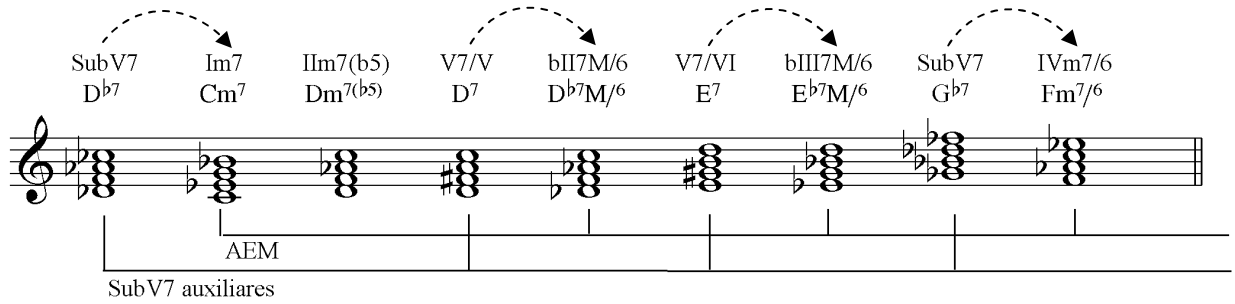


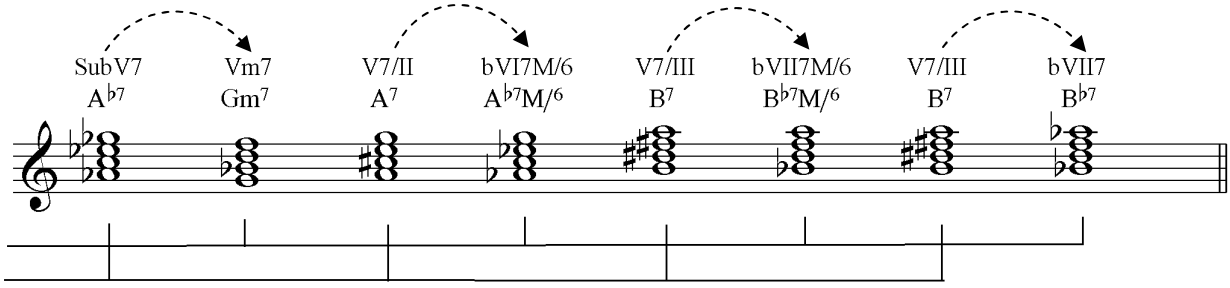
(a) Não pode ser analisado como AEM (bVII7) pelo fato de possui uma T não pertencente a sua escala de origem ou substituta (Tb9). Sua análise deve ser apenas como V7 auxiliar.
(b) A nota "mi" é T#11 e faz parte da escala substituta deste acorde (lídia b7).
(c) Note que a melodia define as Ts deste V7 como Tb9 e T13. Este tipo de acorde dominante será tratado mais a frente em "alterações em acordes dominantes".

- SubV7 auxiliar

É o acorde dominante que substitui o V7 auxiliar, caracterizado pelo movimento do baixo um semitom (2ªm) descendente.

Nos casos em que a fundamental do SubV7 auxiliar é diatônica a tonalidade principal, soa como V7 secundário resolvido deceptivamente e é analisado desta forma:





Como o IIm7(b5) não possui estabilidade necessária para resolução de seu V7 auxiliar, conseqüentemente não possui também para seu SubV7.

No exemplo acima, em Dó Maior, a fundamental do acorde D7 é diatônica a tonalidade principal (o acorde não é diatônico devido a sua 3ªM (fá#)). A resolução esperada é o acorde diatônico G7 (V7) e Db7M/6 (bII7M/6) soa como deceptiva. Sendo assim, a análise do D7 deve informar a sua função aparente (V7 secundário) e o grau esperado de resolução (V7/V), seguido de seta tracejada, indicando a resolução deceptiva por movimento do baixo um semitom descendente.

Ainda no exemplo acima, Gb7 não possui fundamental diatônica e não prepara nenhum acorde diatônico (VIIm7(b5) não é estável) e por isso sua função é realmente de SubV7, sendo portanto, analisado como tal.

Obs.1: nos casos em que a fundamental é diatônica, por ser um dominante secundário, sua escala de origem depende do acorde diatônico esperado, ou seja, acorde Maior ou dominante – mixolídia; menor – mixolídia b9 b13.
Obs.2: nos casos em que o SubV7 auxiliar soar V7 secundário, este fato deve ser indicado também na cifra. Ex. em Sol Maior:

```
                    AEM
          I7M     V7/III  bVII7M     I7M
||  G7M   |  F#7   |  F7M   |  G7M   ||
```

Não é correto cifrar F#7 como Gb7, visto que sua resolução esperada é o acorde diatônico Bm7 (IIIm7).

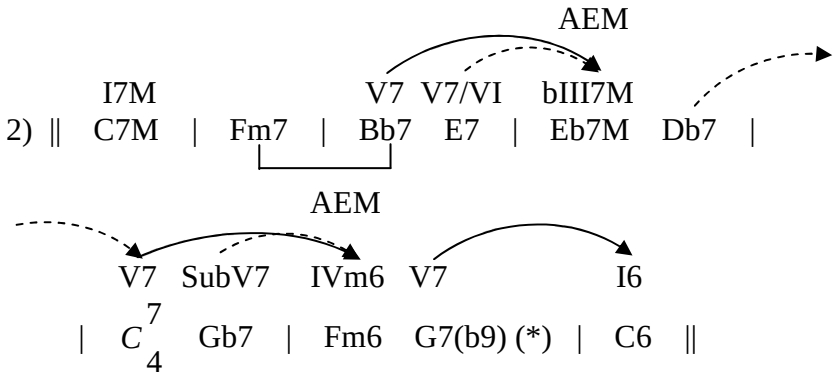
Em relação a resolução do trítono e encadeamento de voicings para os SubV7 auxiliares, seguem as mesmas regras apresentadas em “SubV7 secundário”, em tonalidade menor. Para bII7M e bVII7M valem as mesma regras do bVI7M e bIII7M, respectivamente.

De resto, tudo falado a respeito de SubV7 secundário, em tonalidade menor, também é valido aqui.

Exemplos de progressões, em tonalidade Maior, contendo II cadenciais auxiliares:

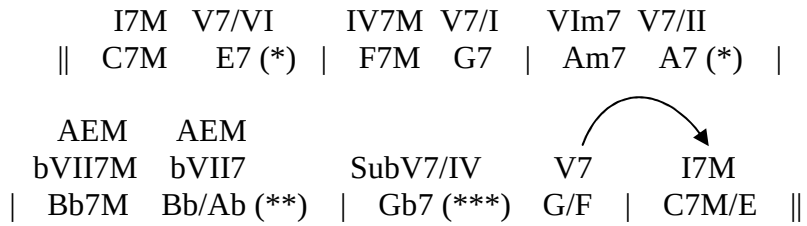
```
                AEM              AEM              AEM
      I7M  V7/III  bVII7   V7/II   bVI7M  V7/V      bII7M       I7M
1) ||  C7M   B7   |  Bb7 (*)  A7   |  Ab7M  D7/F#  |  Db7M/F  |  C7M/E  ||
```

(*) Bb7 também pode ser analisado como SubV7 estendido.



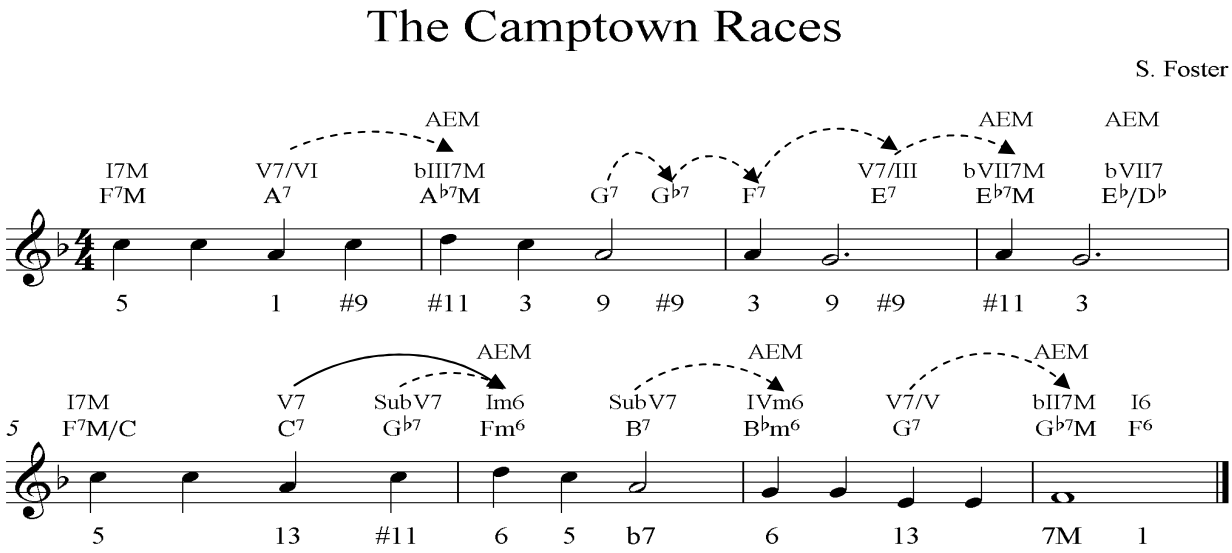
(*) G7 contêm Tb9 justamente pelo fato desta T ser ouvida no acorde anterior. Na verdade, Fm6 é um $G^{7}_{4}(b9)$ disfarçado.

Como já dito em V7 auxiliar, quando há resolução deceptiva do acorde dominante, este é analisado sempre com base no acorde diatônico esperado, podendo ser V7 secundário ou SubV7, dependendo do contexto. Aqui a regra para a análise continua a mesma do SubV7 com resolução, ou seja, fundamental diatônica é, na verdade, um V7 secundário. Fundamental não diatônica é um SubV7. Ex.:

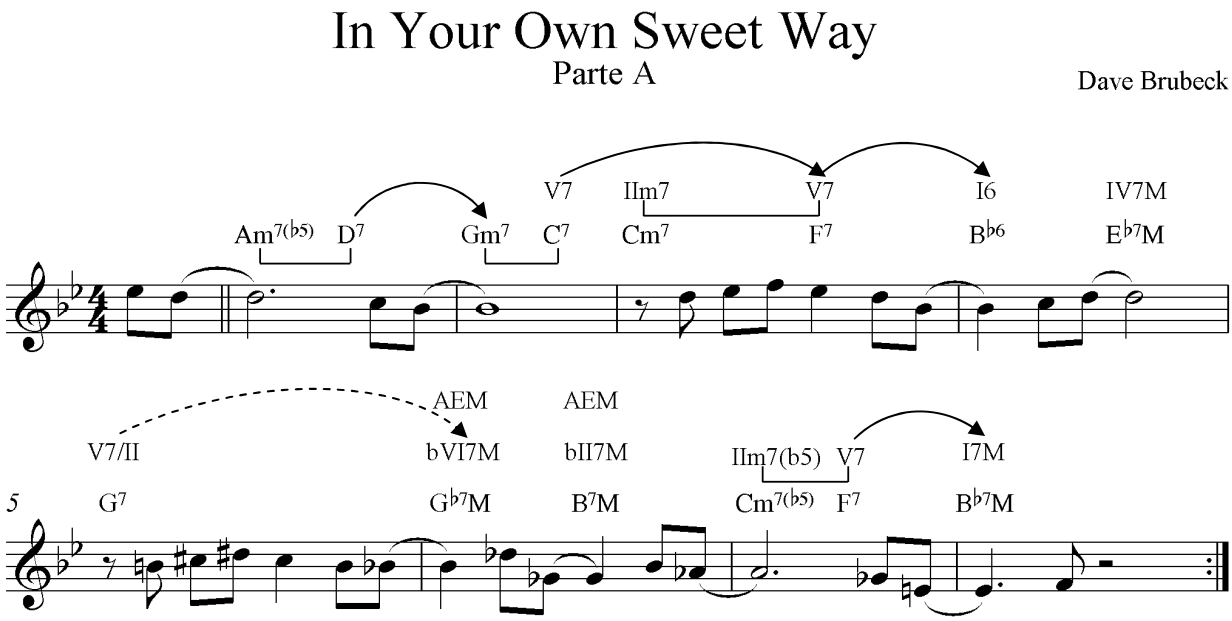


(*) Ambos, E7 e A7, evidentemente soam como V7 secundários, ao invés de SubV7/bIII e SubV7/bVI, respectivamente, resolvidos deceptivamente.
(**) Como já dito, quando não há resolução, este acorde é analisado como AEM, ao invés de V7/bIII ou SubV7/VI.
(***) Gb7 é SubV7 do IV7M resolvido deceptivamente (e não IVm7).

Tomemos novamente a música “The Camptown Races” como exemplo de sofisticação harmônica com SubV7 auxiliares em tonalidade Maior:

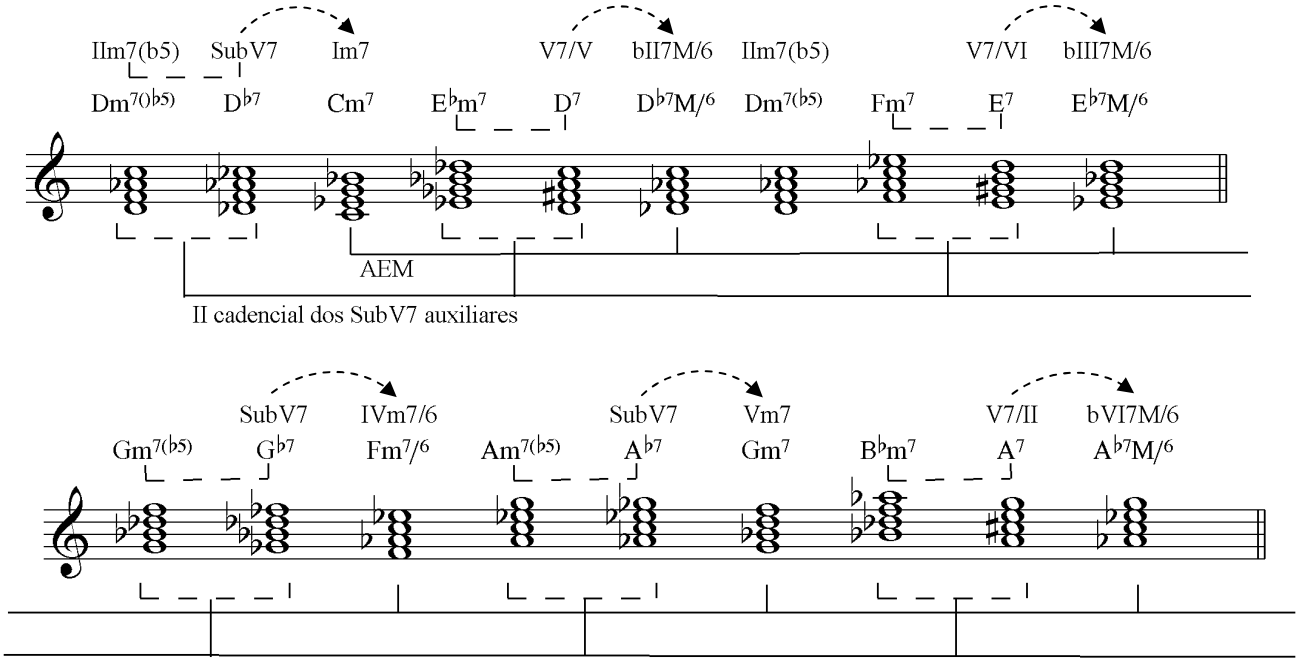


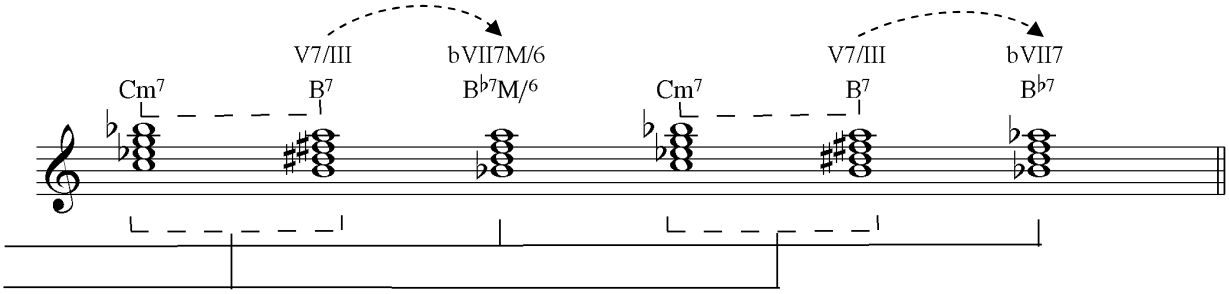
Exemplo prático:



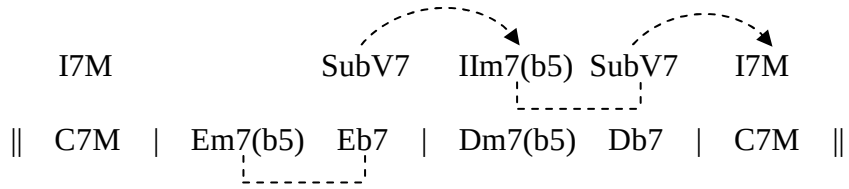
- II cadencial do SubV7 auxiliar

É o II cadencial do AEM, onde o SubV7 substitui o V7 auxiliar.



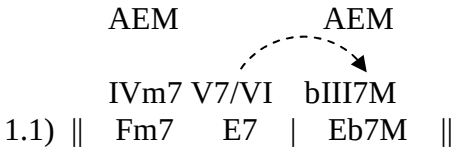


Apesar de ser um acorde instável, na prática, freqüentemente encontramos o IIm7(b5) sendo preparado pelo seu SubV7 quando o mesmo assume função de II cadencial:

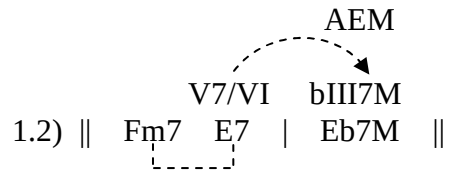


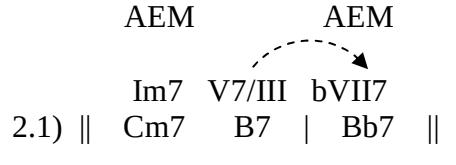
Estes II auxiliares, assim como os secundários, não recebem análise pelo fato de não serem diatônicos a tonalidade principal. São identificados por um colchete tracejado ligando a cifra do II auxiliar com a cifra do SubV7, indicando resolução do trítono por movimento do baixo por 2ªm descendente. A escala de origem destes acordes é gerada a partir do II grau da escala de resolução, ou seja: acorde de resolução Maior ou dominante – Xm7 – modo dórico; acorde de resolução menor – Xm7(b5) – modo lócrio.

Nos dois casos de acordes com função dupla, ambas as análises estão corretas:

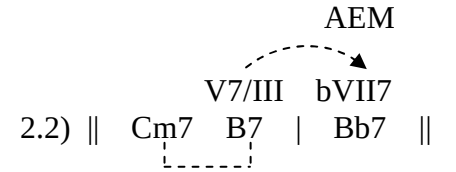


ou

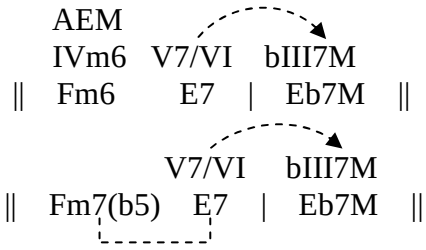




ou



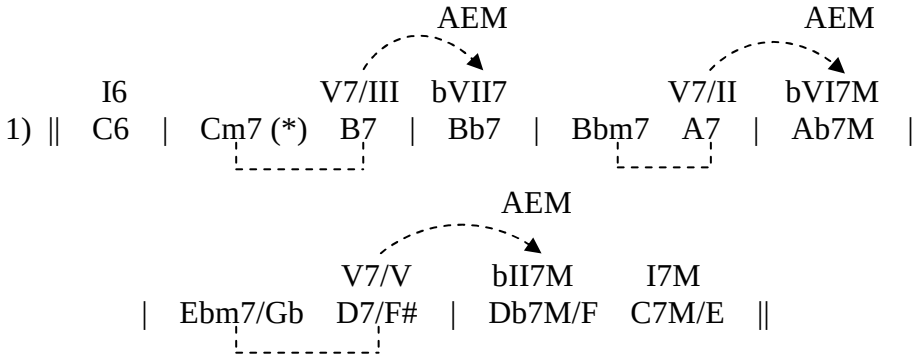
Exceção: o IVm7 freqüentemente é usado como IVm6. Neste caso, em que a ND é EV na escala de origem do II auxiliar (dórica), não terá função dupla e deve ser analisado apenas como AEM. Quando se tratarem de acordes meio-diminutos, devem ser analisados apenas como II auxiliar.



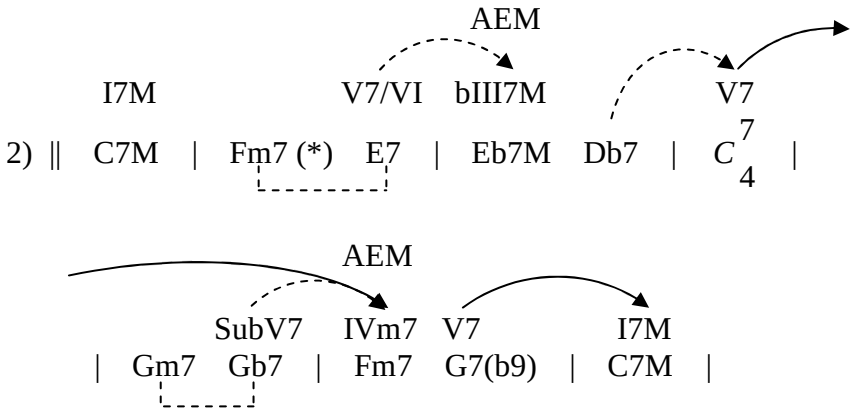
Em relação a resolução do trítono e encadeamento de voicings para os II cadenciais auxiliares, seguem as mesmas regras apresentadas em "II cadencial do SubV7 secundário", em tonalidade menor. Para bII7M e bVII7M valem as mesma regras do bVI7M e bIII7M, respectivamente.

De resto, tudo falado a respeito de II cadencial do SubV7 secundário, em tonalidade menor, também é valido aqui.

Exemplos de progressões, em tonalidade Maior, contendo II cadenciais auxiliares:

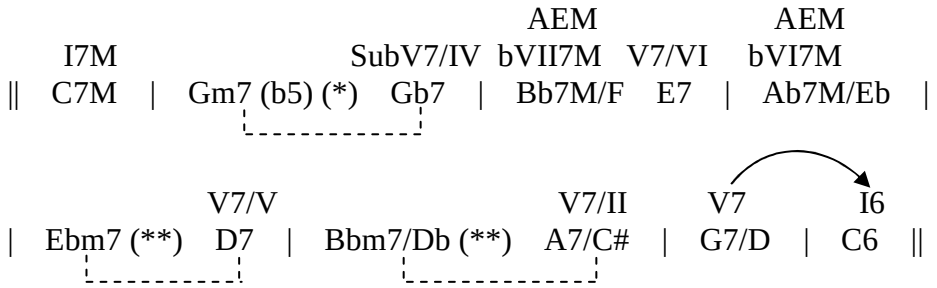


(*) Cm7 também pode ser analisado como AEM Im7.



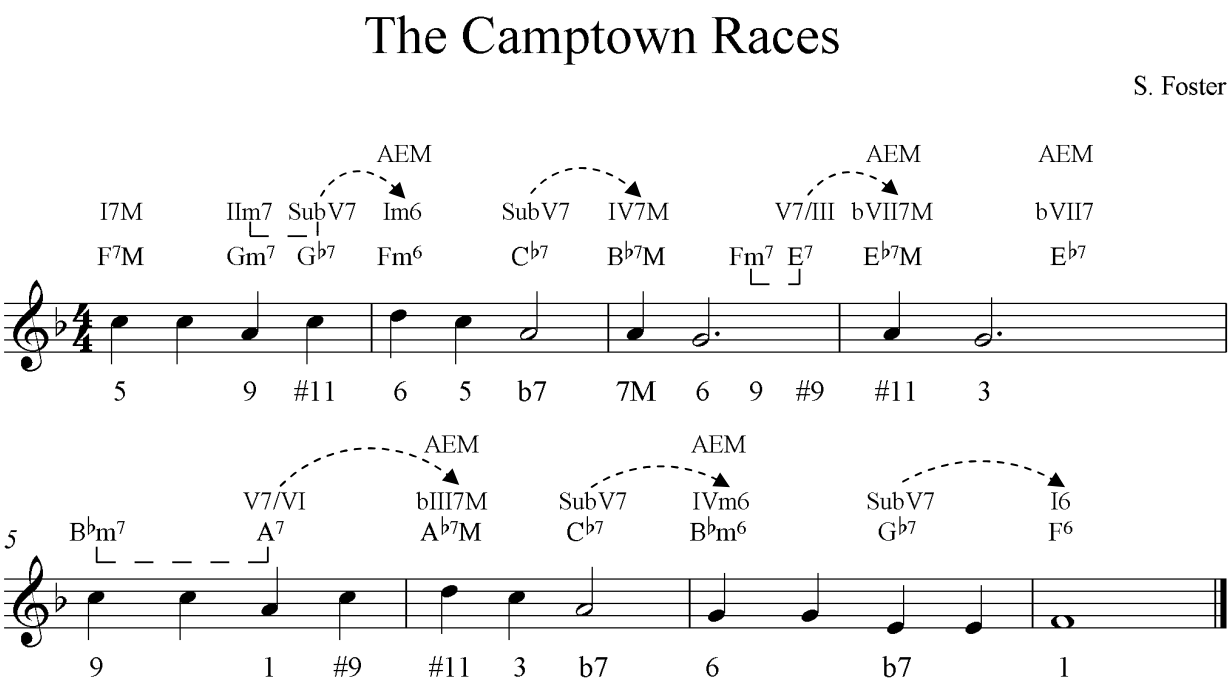
(*) Fm7 também pode ser analisado como AEM IVm7.

Como já dito, quando há resolução deceptiva do II cadencial, o II, assim como ocorre com os acordes dominantes, também é analisado sempre com base no acorde diatônico esperado. Aqui acontece o inverso do que foi visto em II cadencial auxiliar, ou seja, quando o dominante for V7, o II soará SubII. Quando for SubV7, o II soará secundário. Ex.:

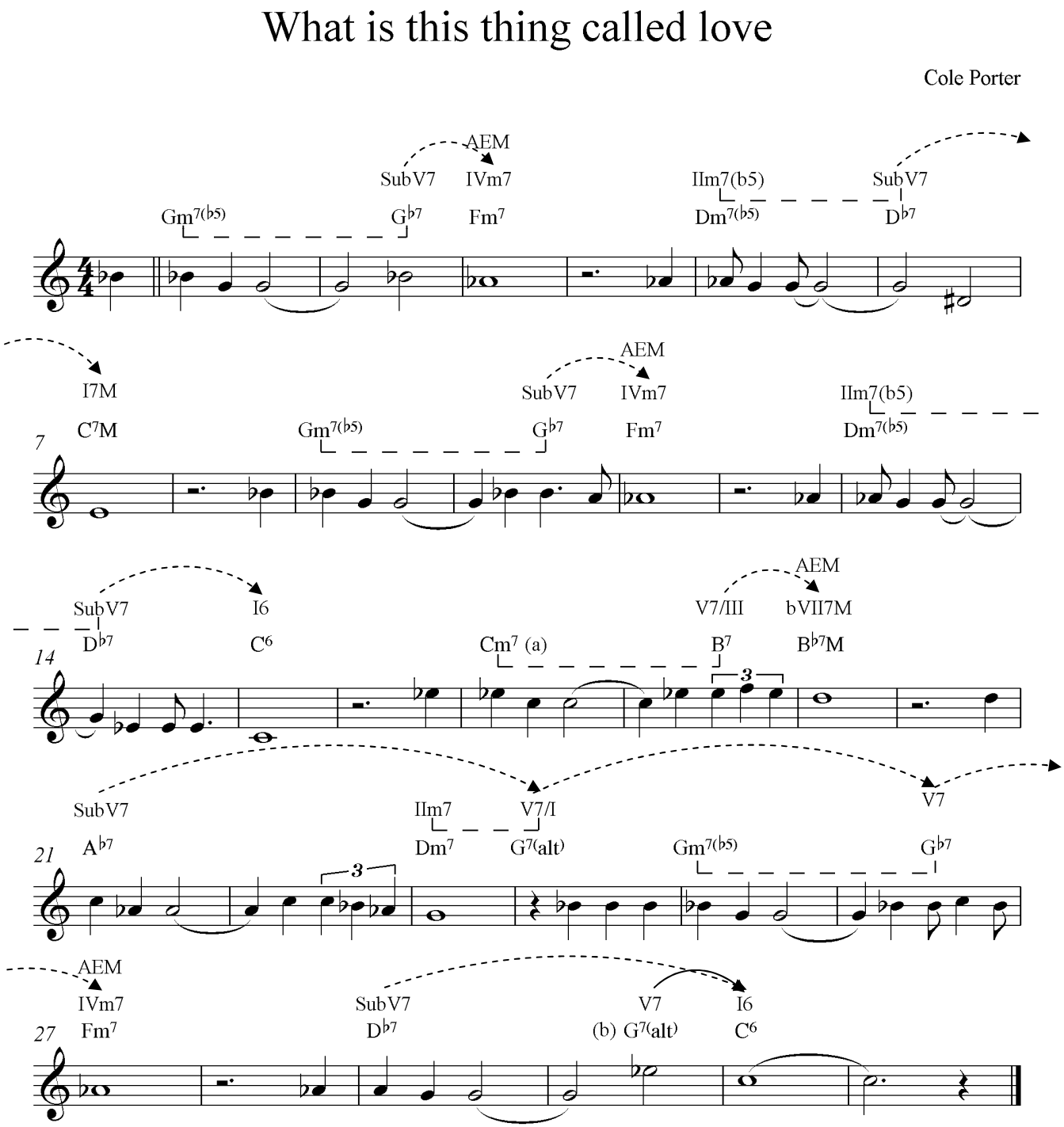


(*) Aqui, como Gb7 é SubV7, Gm7(b5) soa como II secundário do IV7M (não IVm7).
(**) Ambos, Ebm7 e Bbm7 são, neste caso, SubII de seus respectivos acordes diatônicos.

Tomemos novamente a música “The Camptown Races” como exemplo de sofisticação harmônica com II cadencial dos SubV7 auxiliares em Tonalidade Maior:



Exemplo prático:

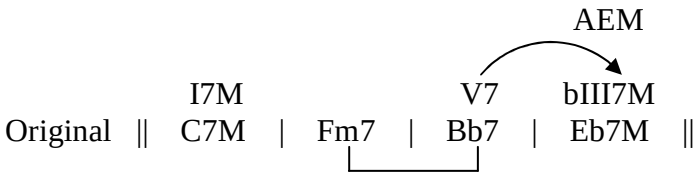


(a) Cm7 também pode ser analisado como AEM (Im7).
(b) Note que aqui, o V7 precedeu o SubV7. É uma progressão possível porém pouco freqüente, apesar do V7 ser alterado (V7(13) precedendo SubV7 não é usado).

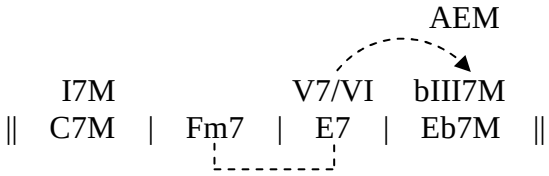
- Substituição por trítono para II auxiliar

Como já sabemos, é possível fazer substituição por tritono não apenas para o V7 auxiliar (SubV7 auxiliar) mas também para o II auxiliar, chamado de *SubII auxiliar*. Este substituto do II auxiliar será geralmente um acorde menor, respectivo ao IIm7 da tonalidade paralela:

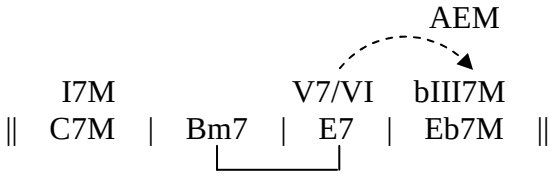
Ex.1:



Fazendo substituição por trítono para o V7 auxiliar, temos:

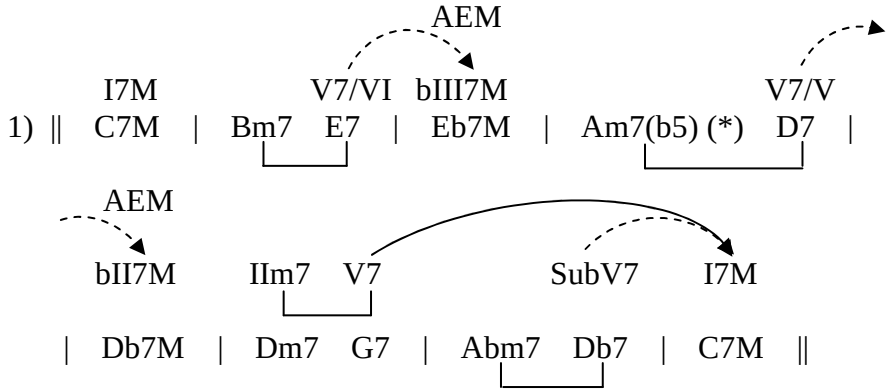


Fazendo agora a substituição por trítono para o II auxiliar, temos:

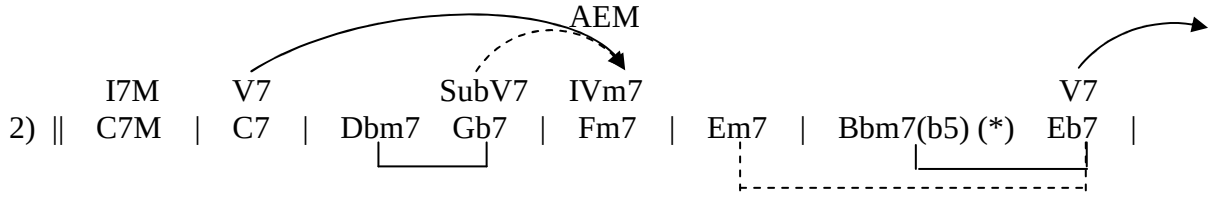


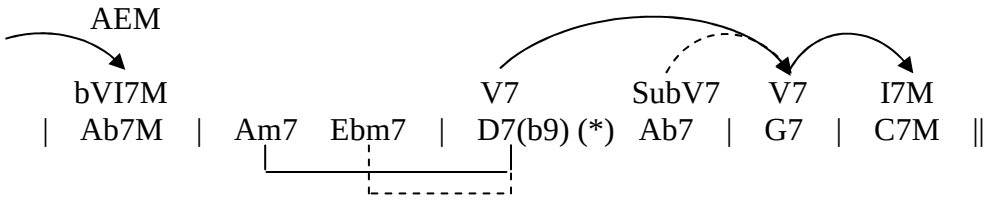
Para AEM's em tonalidade Maior, tudo falado em "substituição por tritono para II cadencial", em tonalidade menor, também é válido aqui.

Exemplos de progressões, em tonalidade Maior, contendo SubII auxiliares:



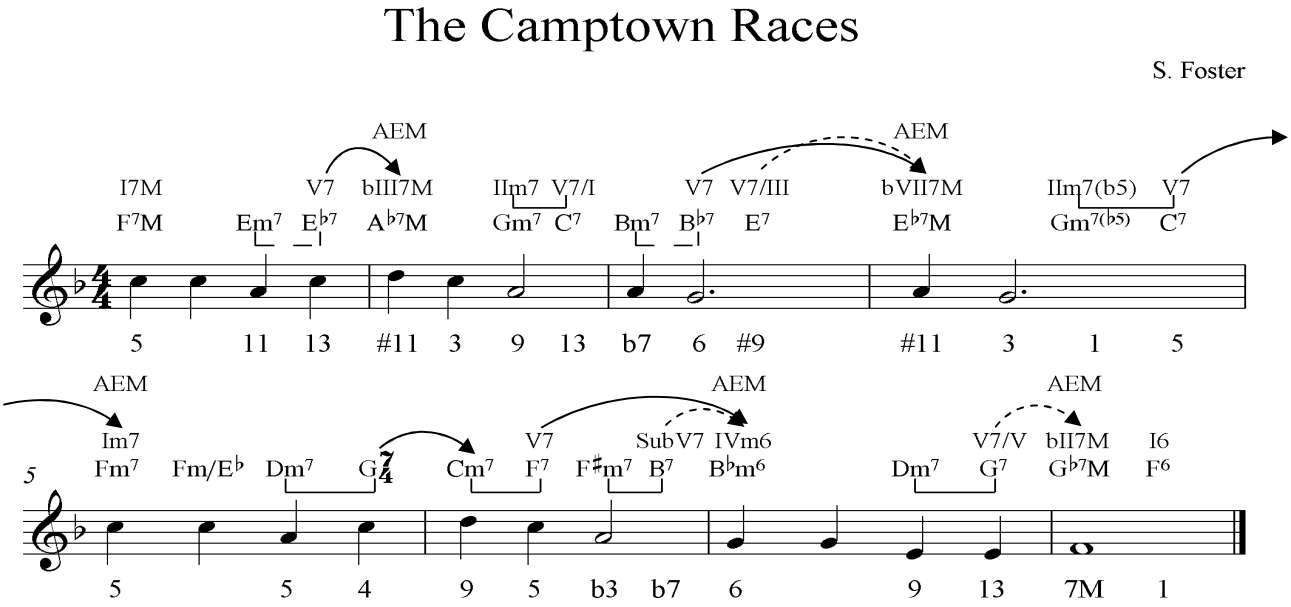
(*) apesar de menos freqüente, o SubII pode aparecer como um acorde meio-diminuto, e como conseqüência, o SubV7 terá Tb9 e Tb13.

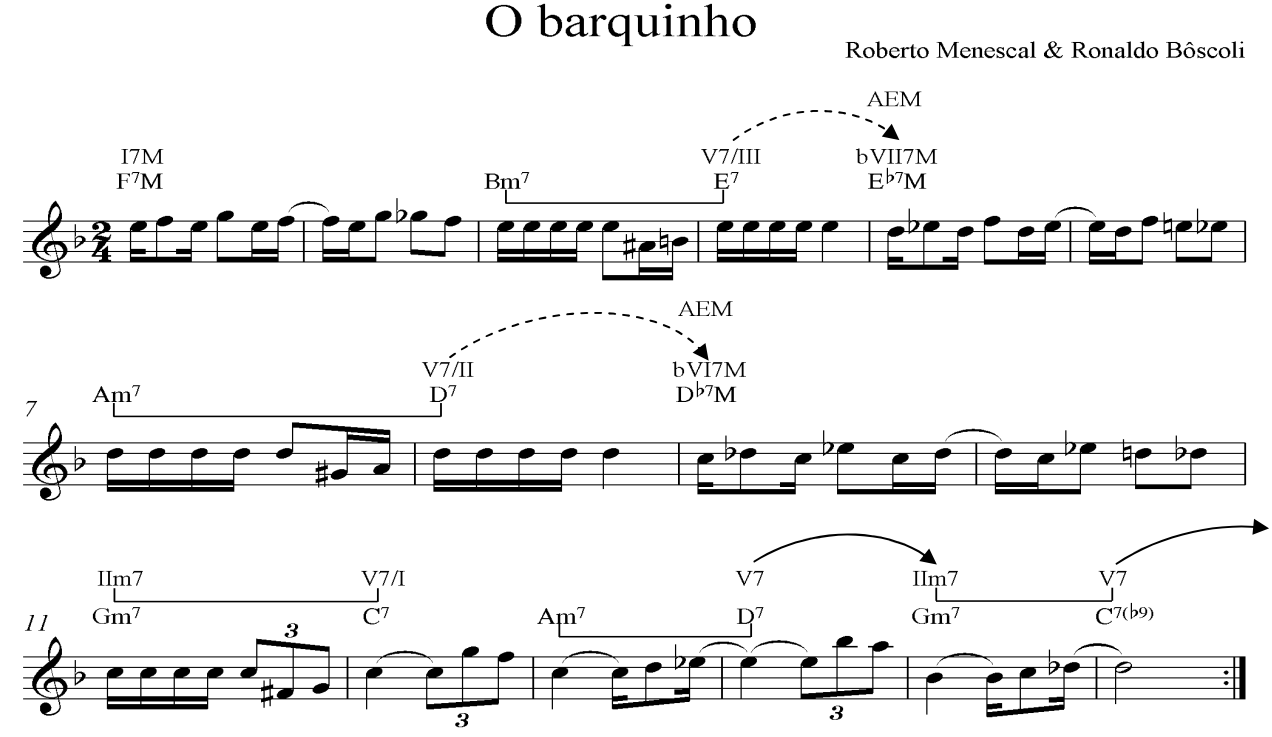




(*) Como já dito em “substituição por trítono para II cadencial”, quando antecedido pelo SubII, o II e/ou V7 regular (es) deve (m) ser alterado (s).

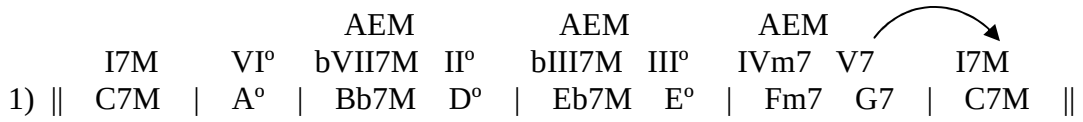
Tomemos novamente a música “The Camptown Races” como exemplo de sofisticação harmônica com SubII auxiliar em tonalidade Maior:

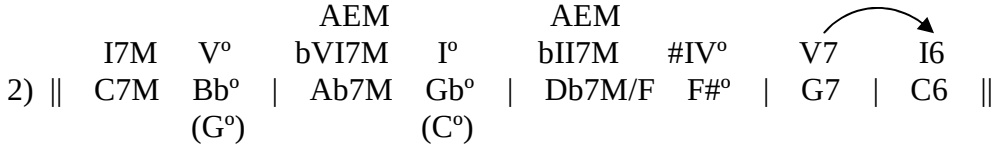


Exemplo prático:

- Preparação diminuta

Os AEM's em tonalidade Maior podem ser preparados por acordes diminutos de passagem e de aproximação ascendentes, substituindo, como já sabemos, o V7(b9) auxiliar localizado uma 3ªM abaixo de sua fundamental.

Ex.s em tonalidade Maior:





Obs.1: dentre as preparações dos AEM's, a diminuta é a menos freqüente.
Obs.2: teoricamente pode-se anteceder os AEM pelos outros diminutos (passagem e aproximação descendentes e auxiliar), porém, na prática, não são usados.
Obs.3: quanto a escala destes acordes diminutos, segue a mesma regra já apresentada: acorde de resolução Maior ou dominante: escala diminuta; acorde de resolução menor – escala menor primitiva meio tom abaixo. Lembrando que as Ts devem ser diatônicas a escala de origem do acorde de resolução.

Para AEM's em tonalidade Maior, tudo falado em "acorde diminuto", em tonalidade menor, também é válido aqui.

♪ EXERCÍCIOS:

340) Dada a tonalidade, escreva os AEM's e seus respectivos V7, com análise:

a) Ré Maior

b) Fá Maior

c) Sib Maior

341) Dada a tonalidade, escreva os AEM's e seus respectivos II cadenciais do V7, com análise:

a) Lá Maior

b) Si Maior

c) Fá# Maior

342) Dada a tonalidade, escreva os AEM's e seus respectivos SubV7, com análise:

a) Mi Maior

b) Si Maior

c) Dó# Maior

343) Dada a tonalidade, escreva os AEM's e seus respectivos II cadenciais do SubV7, com análise:

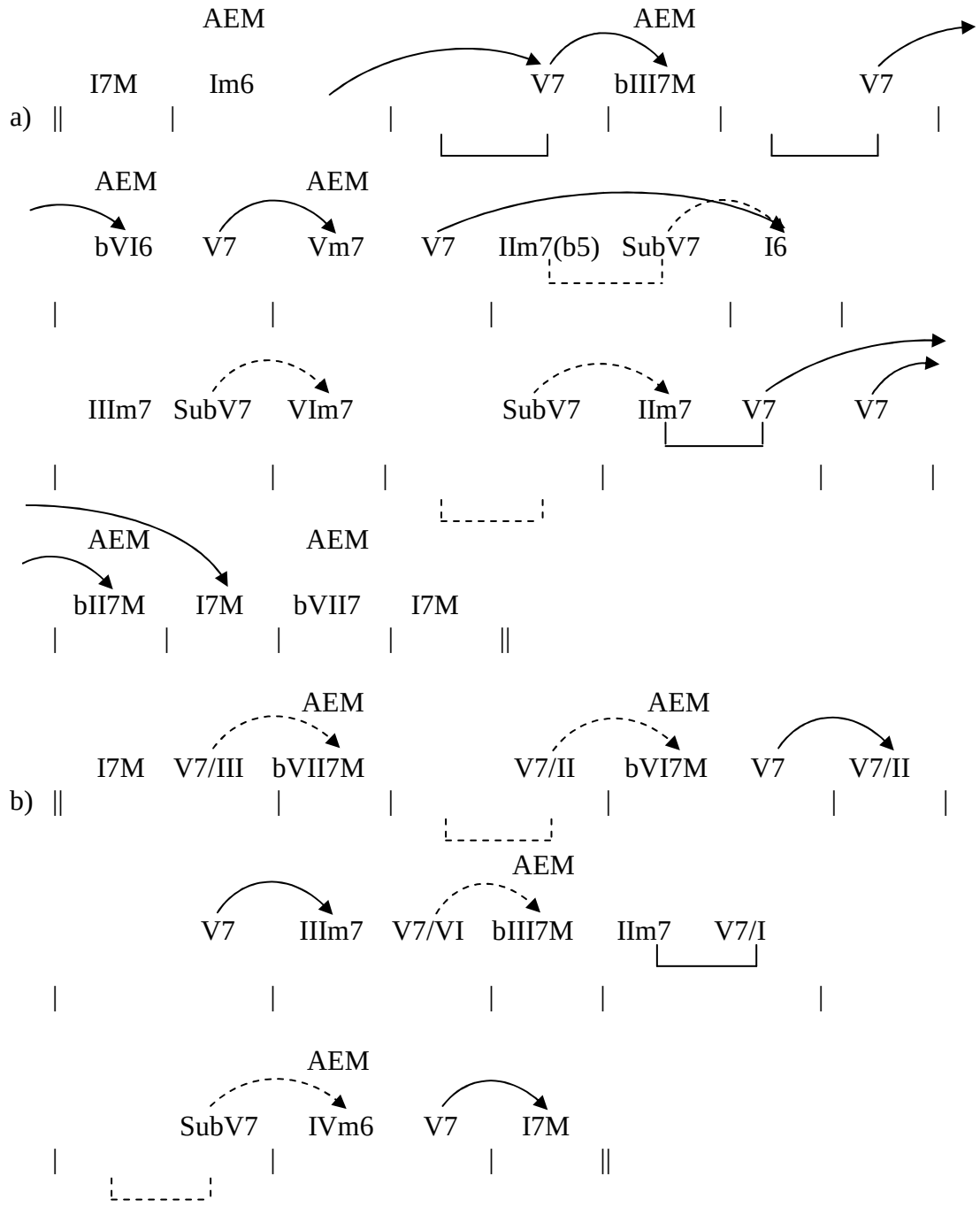
a) Ré Maior

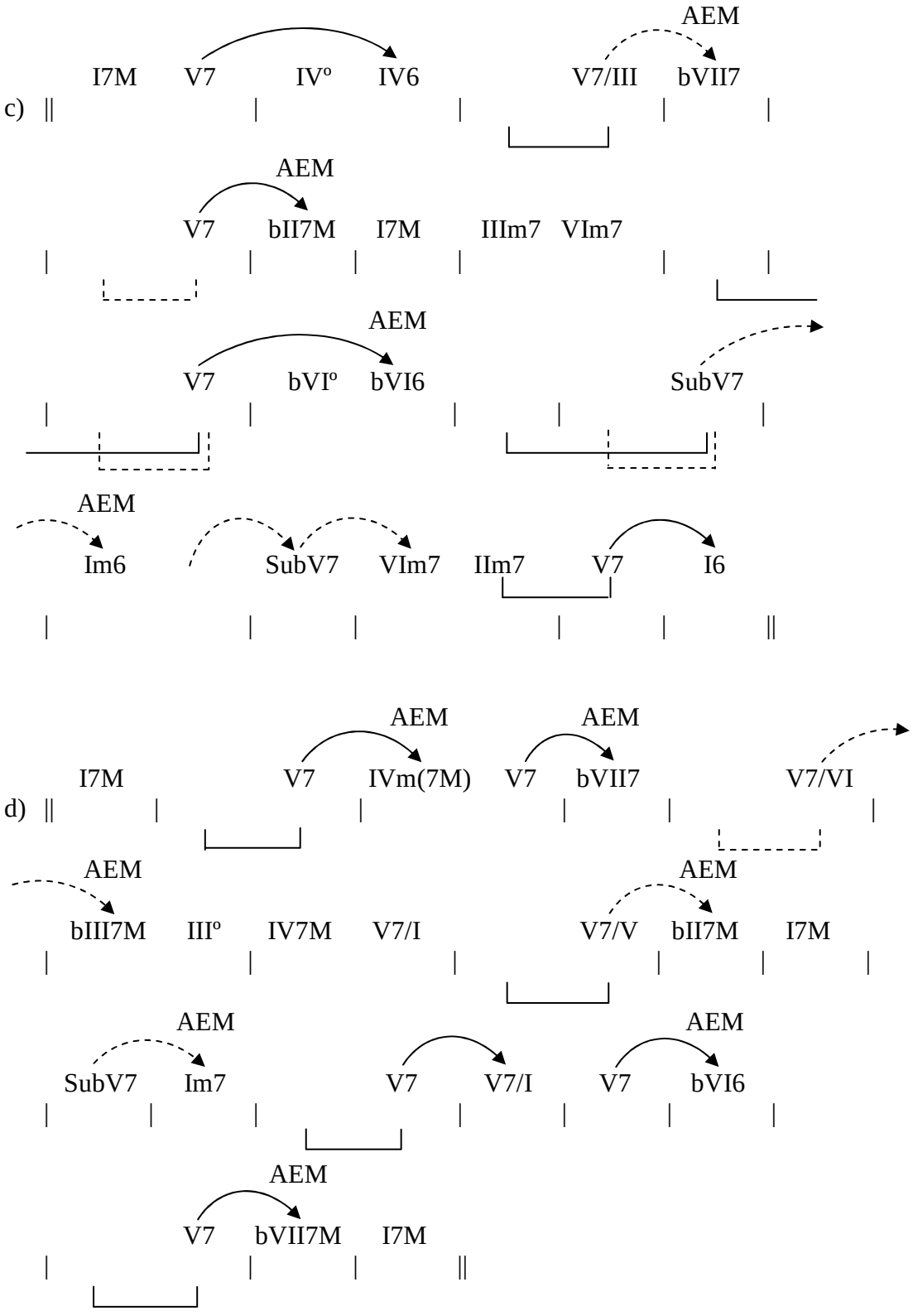
b) Sol Maior

c) Mib Maior

344) Pela análise, escreva a cifra de acordo com a tonalidade pedida:

a) Ré Maior; b) Lá Maior; c) Fá Maior; d) Sol Maior




c)
I7M V7 IVº IV6 V7/III bVII7
AEM
V7 bII7M I7M IIIm7 VIm7
AEM
V7 bVIº bVI6 SubV7
AEM
Im6 SubV7 VIm7 IIm7 V7 I6
d)
I7M V7 IVm(7M) V7 bVII7 V7/VI
AEM
AEM
bIII7M IIIº IV7M V7/I V7/V bII7M I7M
AEM
AEM
SubV7 Im7 V7 V7/I V7 bVI6
AEM
V7 bVII7M I7M

345) Analise as progressões a seguir:

a) || E7M | D#m7(b5) D7 | C#m7 | Dm7 G7 | C7M |

| Bm7 E7 | Am7 B7(b13) | E7M B^{7}_{4}(9) B7 | Em6 A7 |

| D7M D#7 | G#m7 | Am7(b5) D7 | G7M C7 | F7M | E7M ||

b) || A7M | Am7 Ab7 | G^{7}_{4} Db7 | C6 | Bm7 E7 |

| F#m7 Gb7 | F7M | Em7(b5) Eb7 | Dm6 | D#m7 G#7 |

| C#m7 C#7 | F#m7 C7 | Bm7 B7 Bb7M | A7M ||

c) || G7M G7/B | Cº C6 | Dbm7 Gb7 | F7M | F#m7 F7 |

| Bbº Bb6 | Am7(b5) D7 | G6 F#7 | Bm7 Bbº |

| Am7 Ebm7 | D7(9) Ab7 | Gm7 | Abm7 Db7 |

| Cm(7M) C#º | D7 | G7M ||

d) || D7M | Bm7/D E/D | A7/C# | Cm7(b5) F7 | Bb6 |

| Am7 | D^{7}_{4}(9) D7 | Gm6 Gb7 | F7M F7 | Em7 A7 |

| D7M/A A/G | F#m7 | $F\#^{7}_{4}(9)$ F#7 | Bm7 Bm/A |

| Abm7 | G7 Db7 | C7M C#º | Dm7 | Eb7 | D6 ||

e) || B7M D#7 | E7M F#7 | G#m7 Ab7 | G7M | Gm7 C7 |

| D7M D/C | G7M/B F#7/A# | G#m7/B D#m7/A# |

| F#m7(b5)/A | B4/A B/A | Em6/G G7 | F#m7 F#m/E |

| D#m7(b5) G#7 | G#m7 G7 | C7M | B7M | A7 | B7M ||

f) || Eb7M | Am7(b5)/Eb D7 | Gm7/D Db7 | Cm7 Db(b13)/B |

| Gb6/Bb F#7/A# | B7M B7 | Db7M | Cm7 Cm/Bb |

| Ab7M | Gm7 $C^{7}_{4}(9)$ | $C^{7}_{4}(b9)$ C7(alt) | Fm7 |

| Bm7 E7 | Ebm7 | C#m7 | $F\#^{7}_{4}$ F#7(b9) | B7M |

| Bbm7 A7 | E7M/G# | F#m7 B7 | E7M | Eb7M Ab7 | Eb6 ||

346) Escreva duas progressões contendo (inclua acordes invertidos quando julgar interessante. Tonalidade a escolha do professor):

a) V7 auxiliar

b) II V7 auxiliar

c) SubV7 auxiliar

d) II SubV7 auxiliar

e) SubII

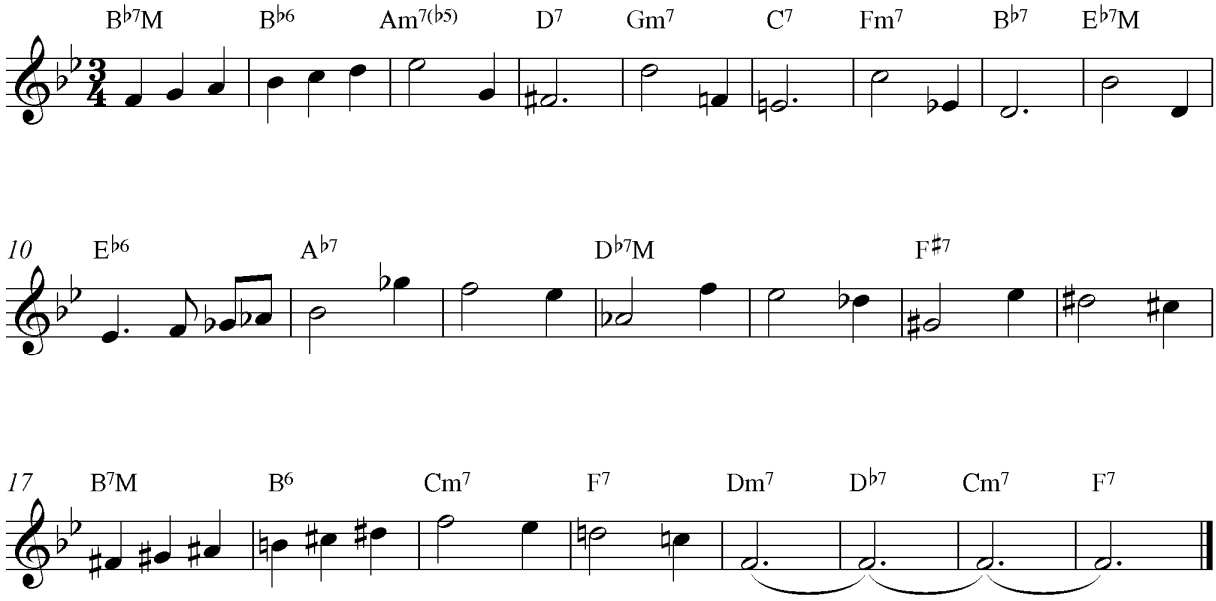
f) Todas as preparações

347) Analise as músicas a seguir:

a)

Bluesette

Toots Thielemans

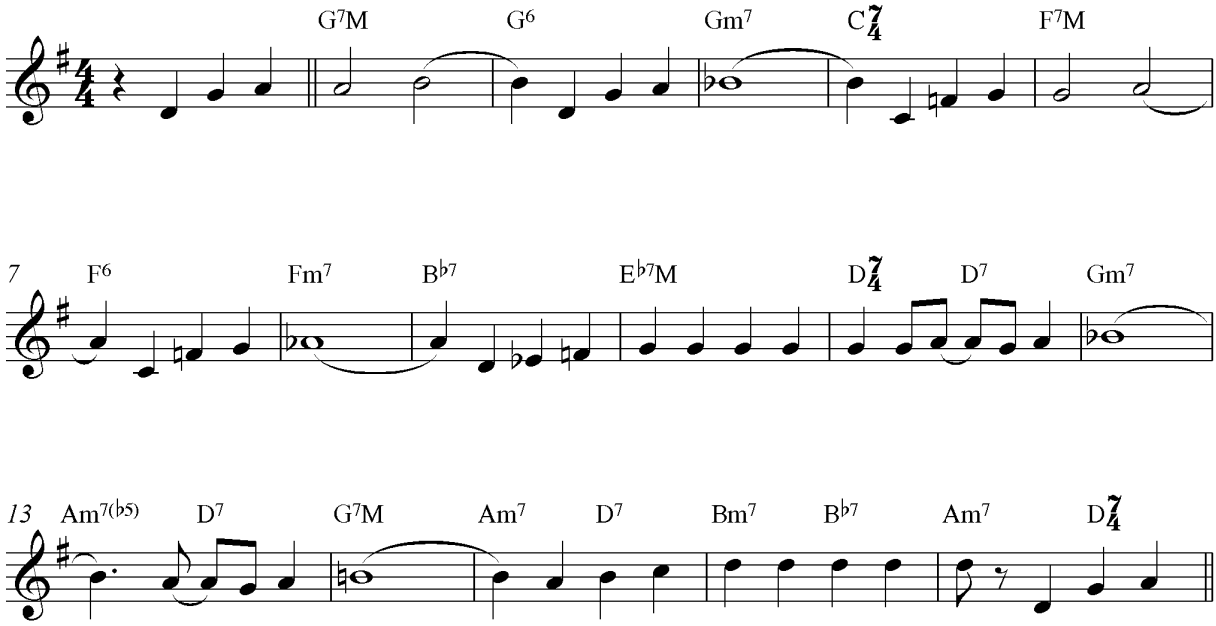


b)

How high the moon

Parte A

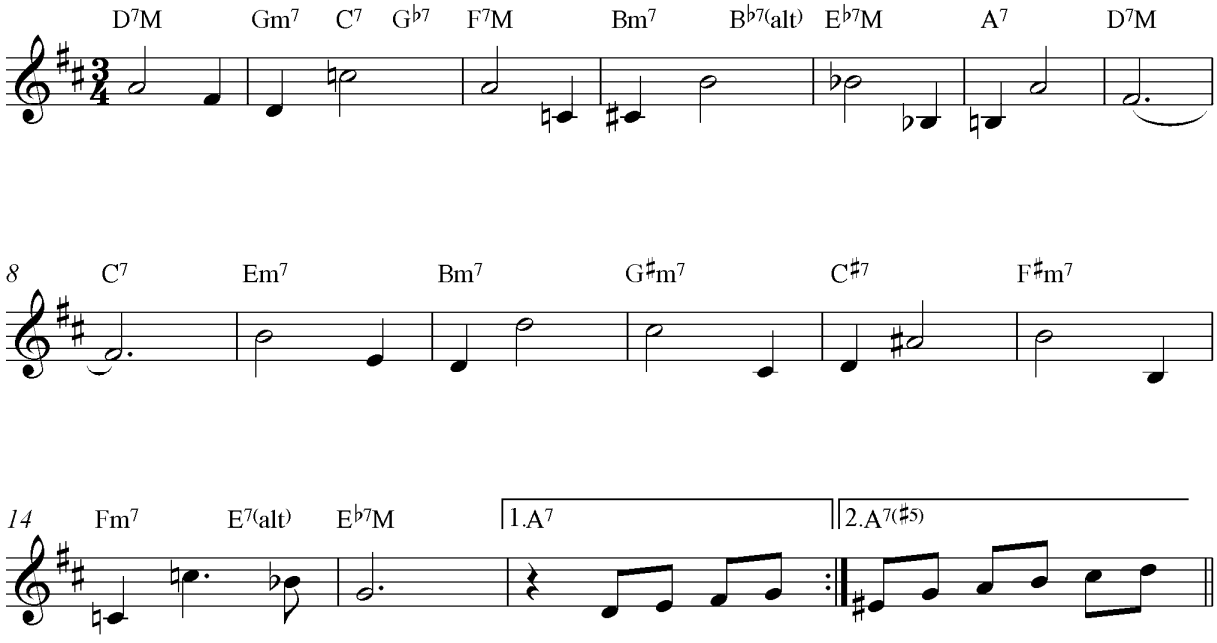
Morgan Lewis



c)

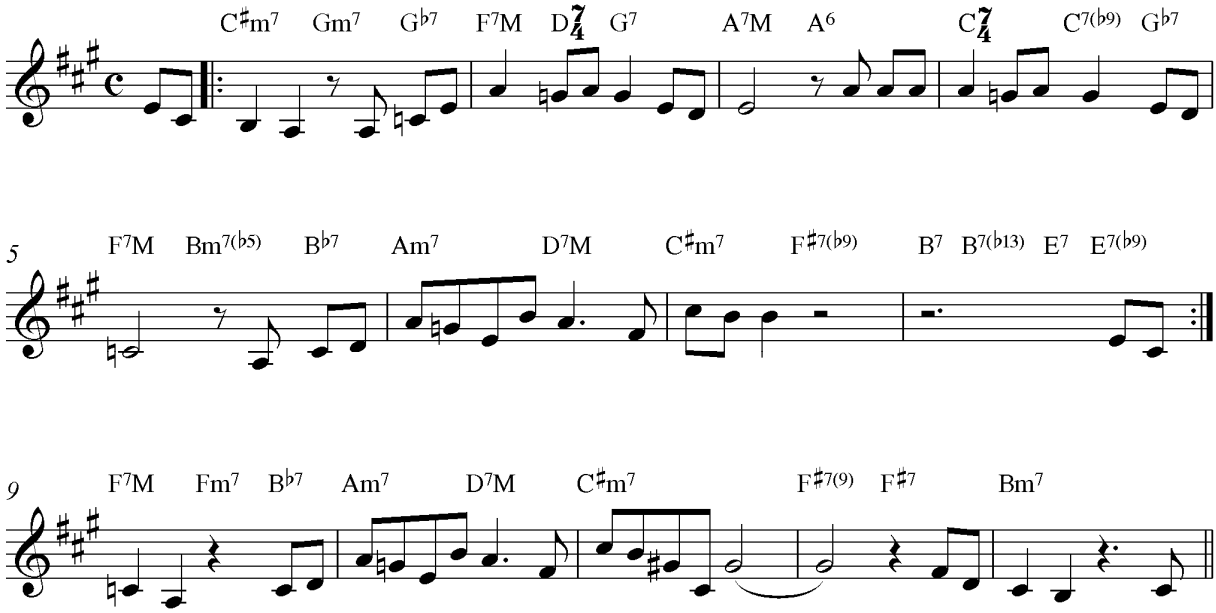
Very Early

Parte A

Bill Evans

d)

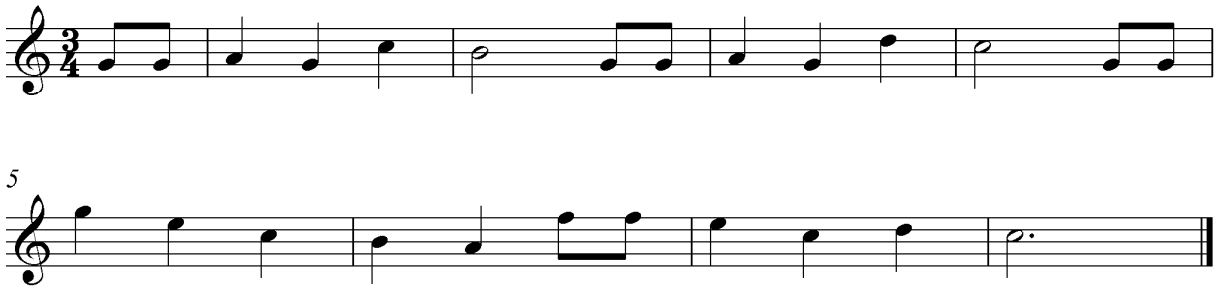
Preciso aprender a só ser

Parte A

Gilberto Gil

348) Cifre e analise as músicas a seguir:

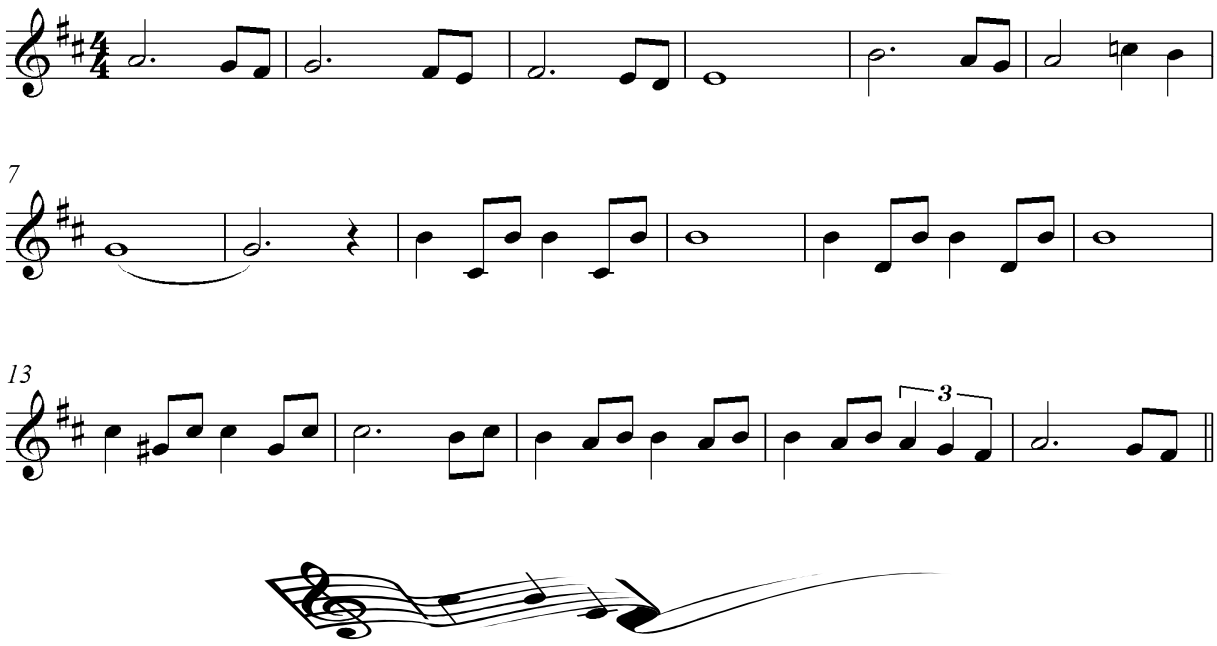
a)

Parabéns pra você



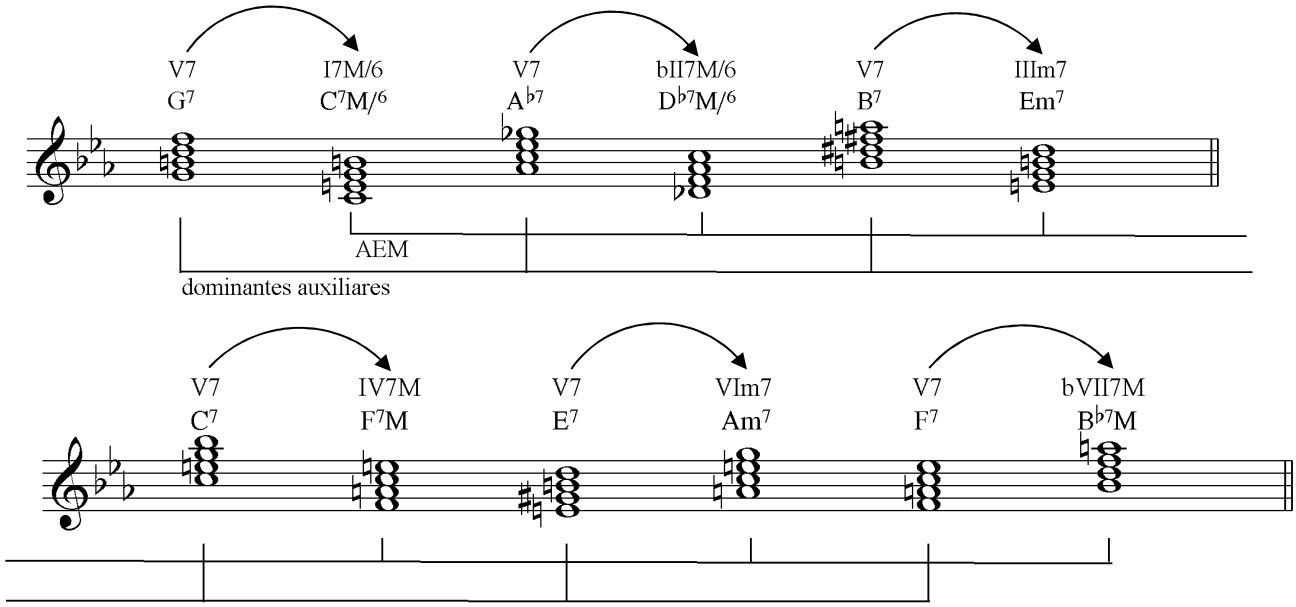
b)

Se todos fossem iguais a você

Tom Jobim e Vinícius de Moraes

b) Tonalidade menor

- Dominante auxiliar

Em tonalidade menor, são eles:



No exemplo anterior, em dó menor, F7 possui função dupla, podendo tanto ser analisado como V7 auxiliar do bVII7M/6 quanto como IV7 (acorde diatônico a tonalidade principal). Em ambos os casos, as duas formas de análise estão corretas.

AEM
IV7 bVII7M
|| F7 | Bb7M ||

ou

AEM
V7 bVII7M
|| F7 | Bb7M ||

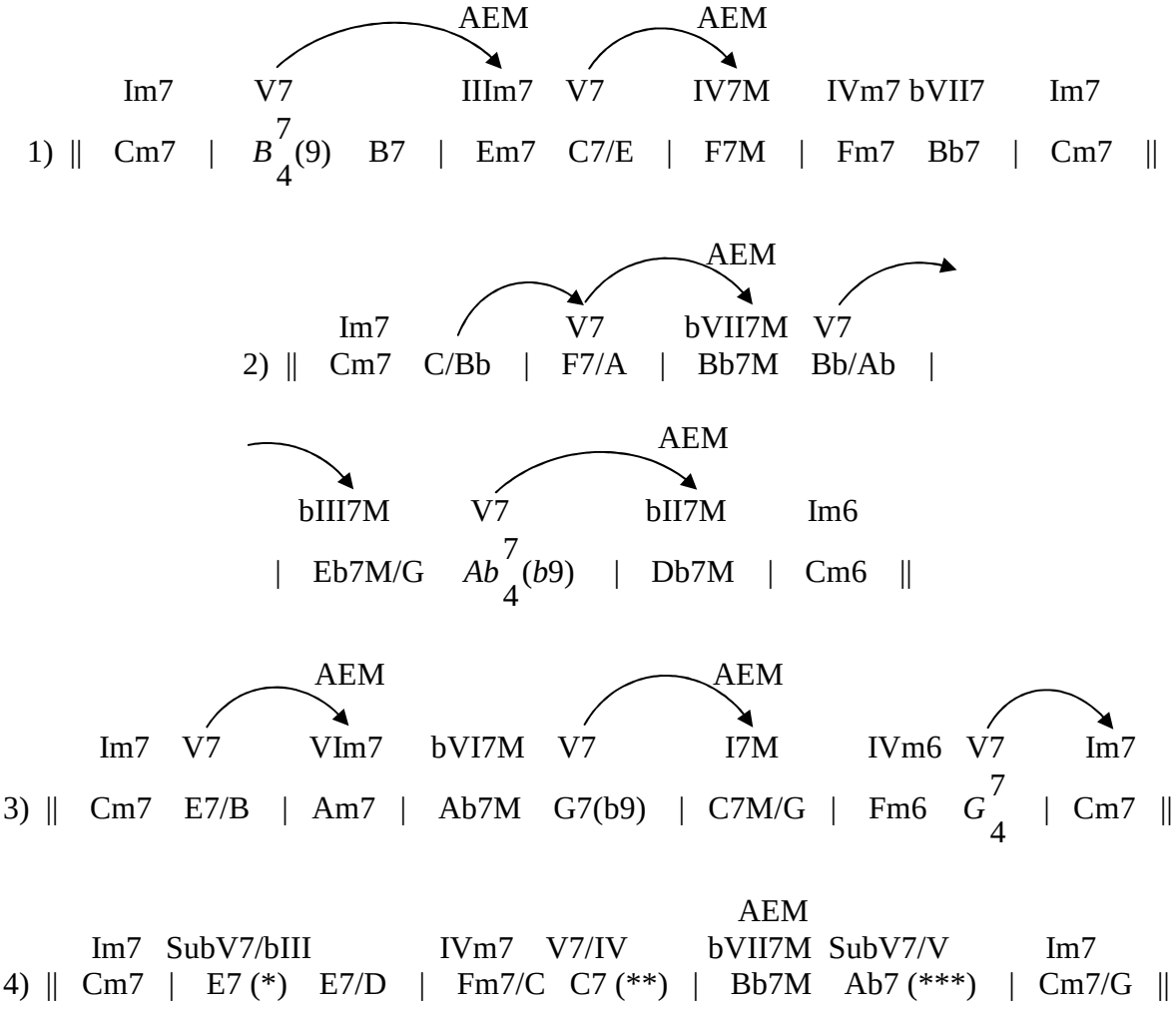
Exceção: quando possuir alguma alteração não pertencente a sua escala de origem (lídia b7), não terá função dupla e deve ser analisado apenas como V7:

AEM
V7 bVII7M
|| F7(alt) | Bb7M ||

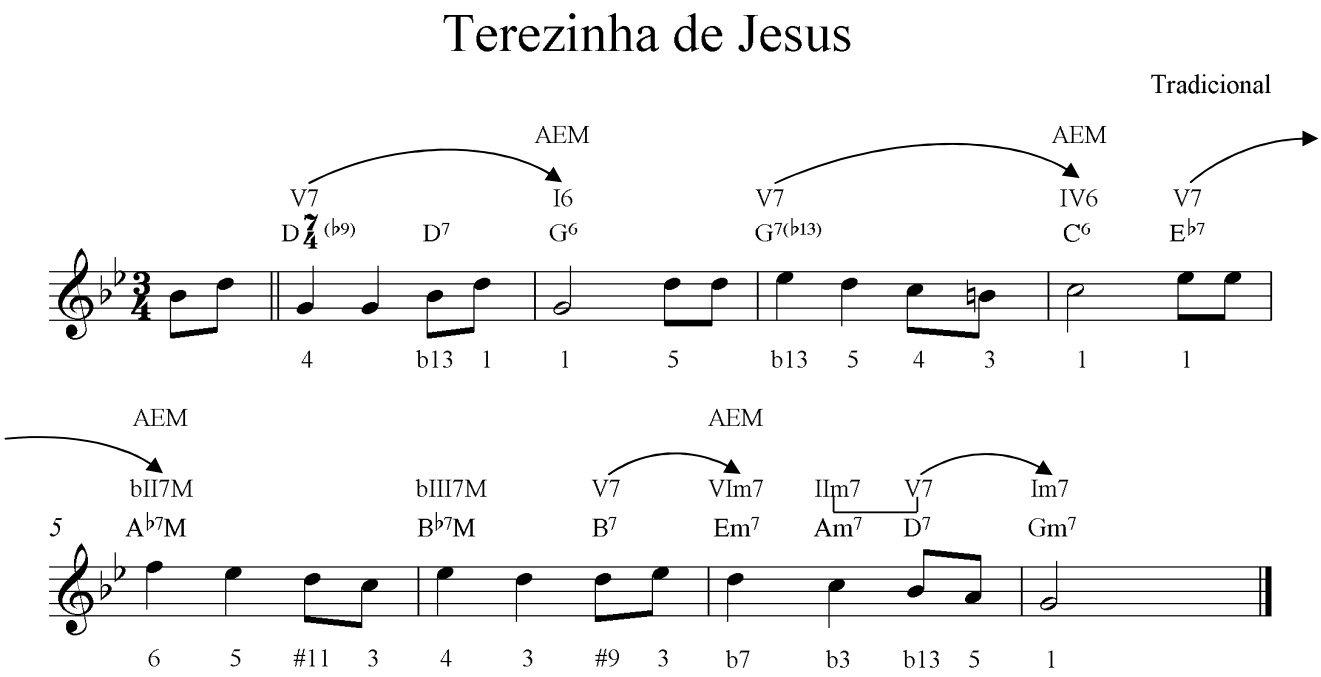
Em relação a resolução do trítono e encadeamento de voicings para os V7 auxiliares em tonalidade menor, seguem as mesmas regras apresentadas em "dominantes secundários", em tonalidade Maior, em Harmonia 1. Para bII7M e bVII7M valem as mesma regras do IV7M e I7M, respectivamente.

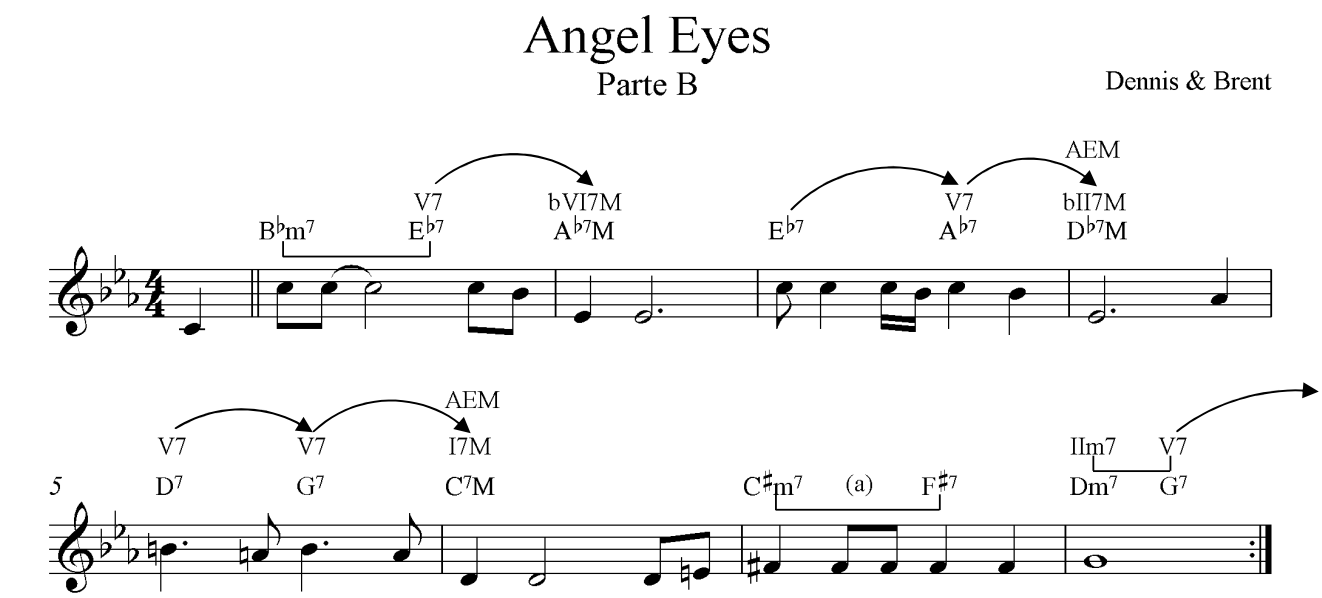
De resto, tudo falado a respeito de dominantes secundários, em tonalidade Maior, em Harmonia 1, também é valido aqui.

Exemplos de progressões, em tonalidade menor, contendo V7 auxiliares:



(*) E7 é SubV7/bIII resolvido deceptivamente, e não V7/VI (Am7).
(**) C7 é V7 secundário do acorde diatônico Fm7 (IVm7) resolvido deceptivamente, e não V7 auxiliar do AEM F7M (IV7M).
(***) Ab7 soa como SubV7 do V, e não V7 auxiliar do Db7M (bII7M).

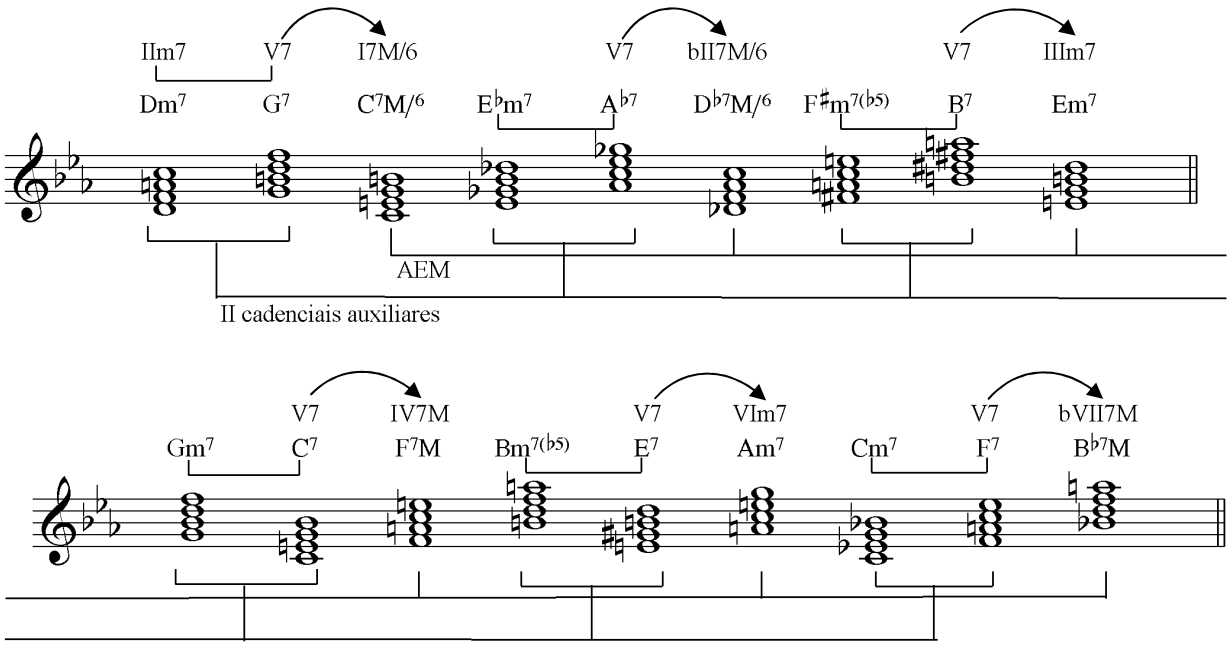
Tomemos novamente a música “Terezinha de Jesus” como exemplo de sofisticação harmônica com V7 auxiliares em tonalidade menor:

Exemplo prático:



(a) Note que este II cadencial não se relaciona com nenhum acorde diatônico nem como o II cadencial posterior. Trata-se apenas do II cadencial primário (no caso, IIm7 – V7) transposto um semitom abaixo. Quanto temos a mesma harmonia repetida em várias alturas, conservando os mesmos intervalos e estrutura dos acordes, damos o nome de *marcha harmônica modulante*. Estudaremos tal matéria em “modulações”, posteriormente.

- II cadencial auxiliar

Em tonalidade menor, são eles:



Nos dois casos de acordes com função dupla, ambas as análises estão corretas:

AEM
Vm7 V7 IV7M
1.1) || Gm7 C7 | F7M ||

ou

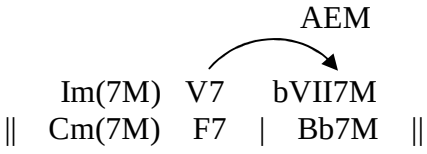
AEM
V7 IV7M
1.2) || Gm7 C7 | F7M ||

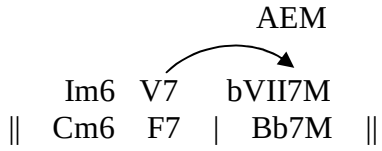
AEM
Im7 V7 bVII7M
2.1) || Cm7 F7 | Bb7M ||

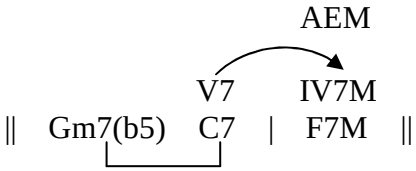
ou

AEM
V7 bVII7M
2.2) || Cm7 F7 | Bb7M ||

Exceção: quando Im possuir 7M, alteração fora da escala de origem do IIm7 secundário (dórico), ou possuir 6, EV no modo dórico, não terá função dupla e deve ser analisado apenas como acorde diatônico. Quando se tratarem de acordes meio-diminutos, devem ser analisados apenas como II auxiliares:



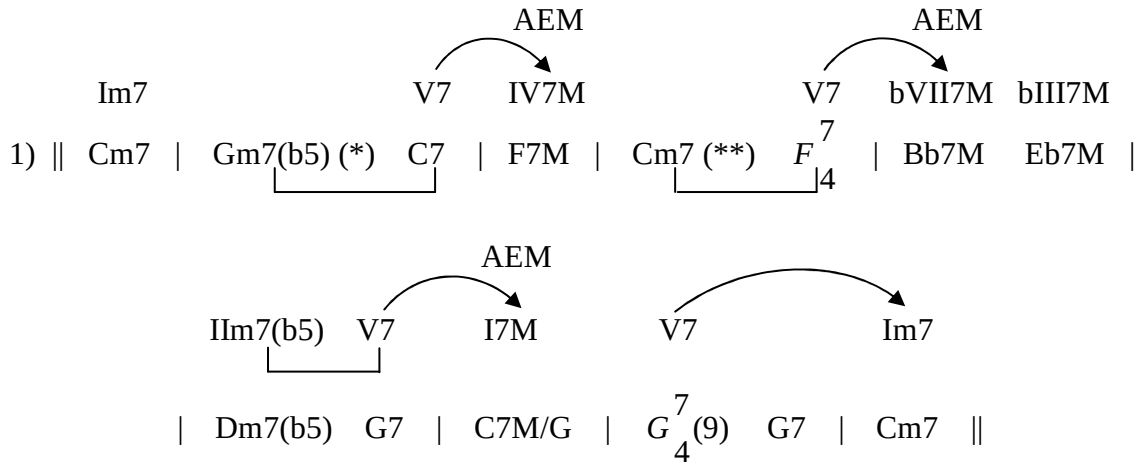




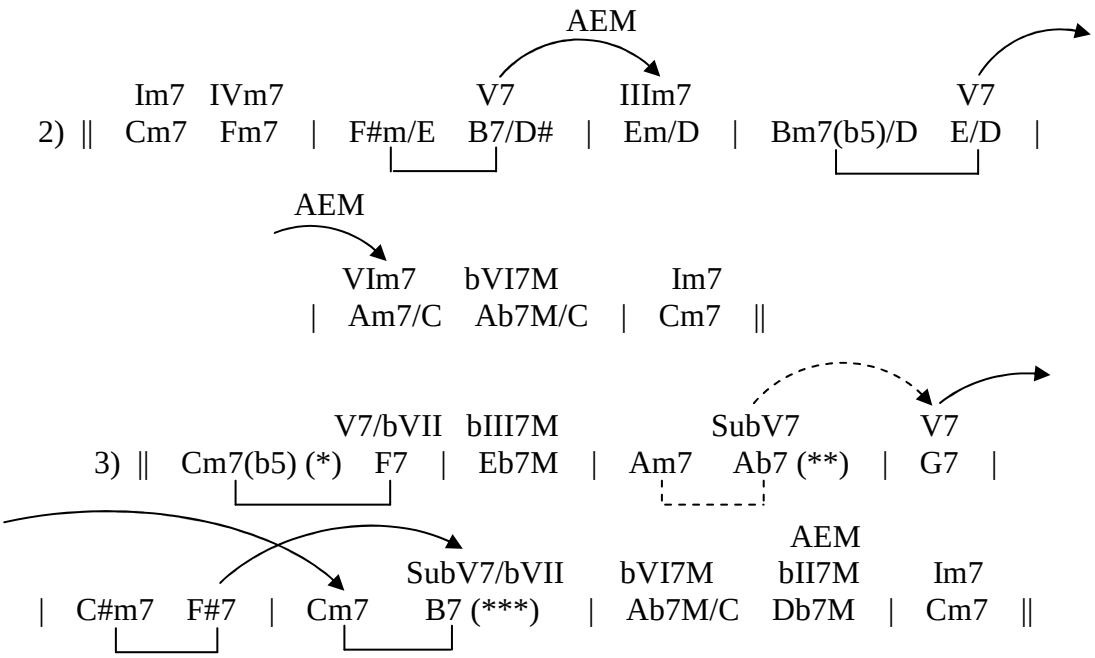
Em relação a resolução do trítono e encadeamento de voicings para os II cadenciais auxiliares, seguem as mesmas regras apresentadas em "II cadencial secundário", em tonalidade Maior, em Harmonia 1. Para bII7M e bVII7M valem as mesma regras do IV7M e I7M, respectivamente.

De resto, tudo falado a respeito de II cadenciais secundários, em tonalidade Maior, em Harmonia 1, também é valido aqui.

Exemplos de progressões, em tonalidade menor, contendo II cadenciais auxiliares:



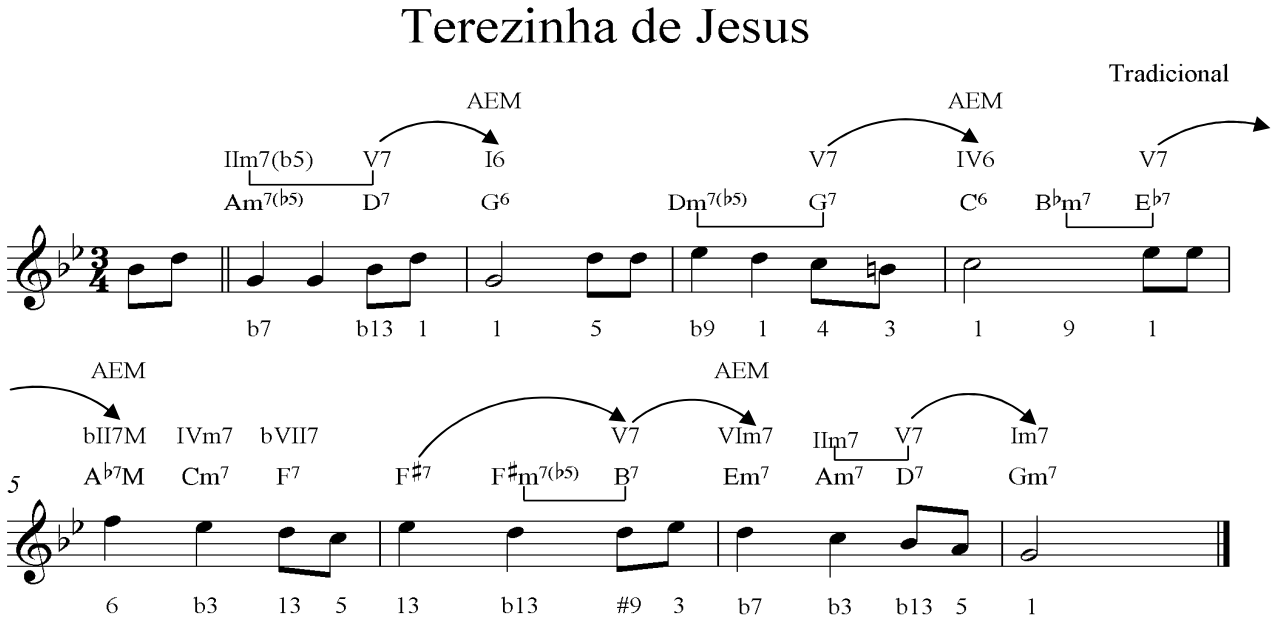
(*) Por ser um acorde meio-diminuto, Gm7(b5) não pode ser analisado como acorde diatônico (somente II auxiliar).
(**) Cm7 pode também ser analisado como acorde diatônico (Im7).



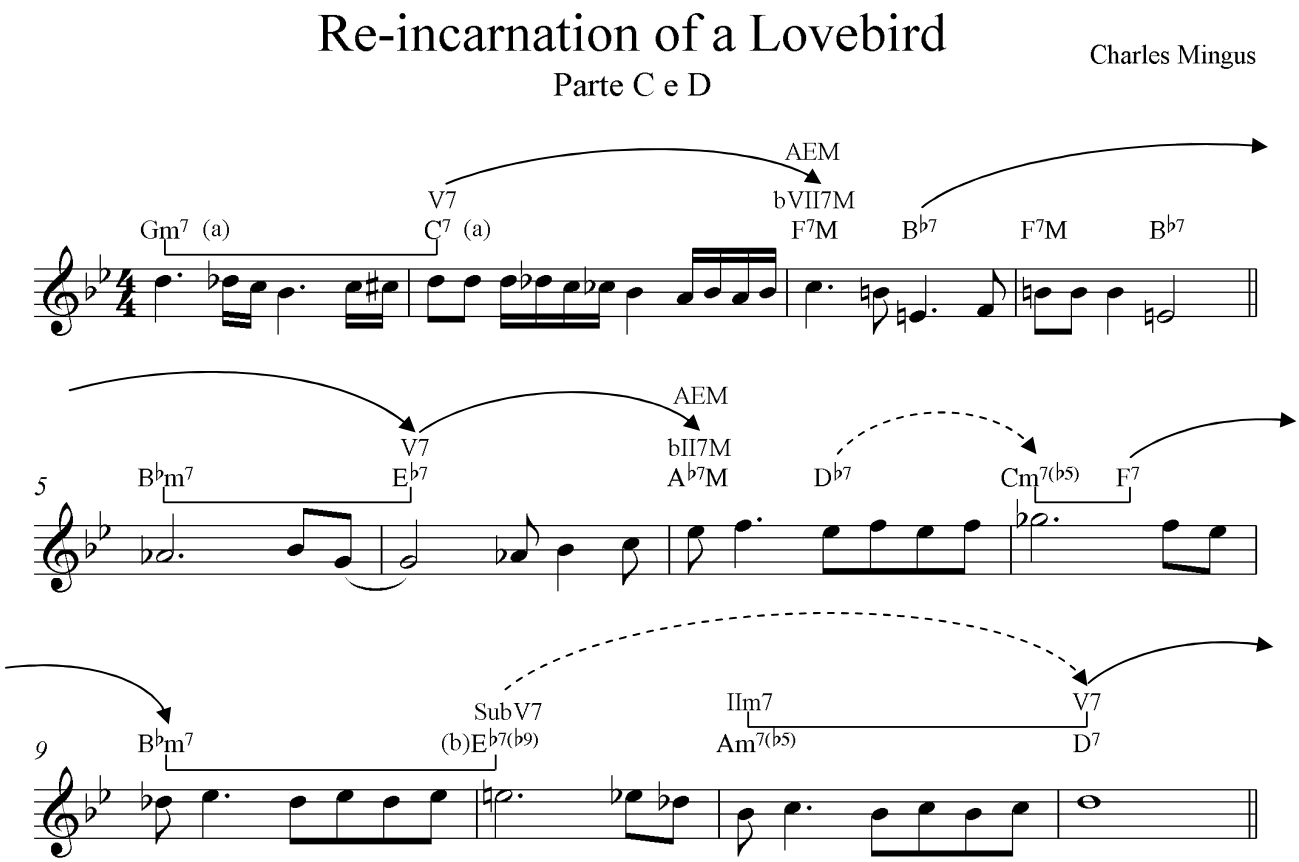
(*) Note que Cm7(b5), por ser um acorde meio-diminuto, não pode ser analisado como acorde diatônico. Pelo fato de preceder um acorde diminuto, F7 possui Tb9 e Tb13 e também não pode ser analisado como acorde diatônico (IV7). Então F7 é V7 do Bb7 (e não Bb7M (bVII7M)), resolvido deceptivamente, e Cm79b5) é II secundário.
(**) Obviamente Ab7 é SubV7/V, e não V7 auxiliar do bII7M (Db7M) resolvido deceptivamente.
(***) B7 soa como SubV7 do Bb7 (bVII7) resolvido deceptivamente (e não V7 do Em7 (IIIm7)).

Obs.: como já dito, apesar de menos freqüente, o SubII pode ser um acorde meio-diminuto (escala lócria ou lócria 9M) e o SubV7 pode conter outras Ts (Tb9, por exemplo. Neste caso, obviamente sua escala não será a lídia b7).

Tomemos novamente a música “Terezinha de Jesus” como exemplo de sofisticação harmônica com II cadenciais auxiliares em tonalidade menor:



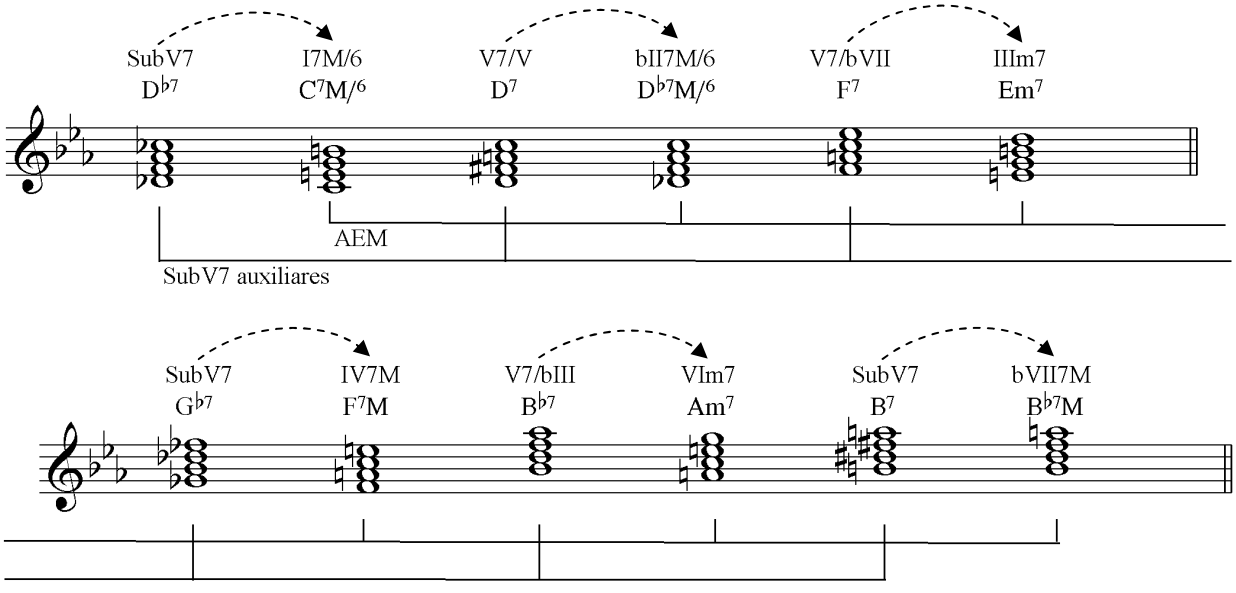
Exemplo prático:



(a) Gm7 e C7 podem ser analisados como acordes diatônicos, ou seja, Im7 e IV7.
(b) Note que a escala do SubV7 não é a lídia b7, já que a melodia acentua a Tb9 do acorde. Como já dito, podem ser usadas outras escalas, porém, dentro do contexto prático, são pouco freqüentes.

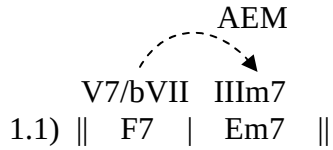
- SubV7 auxiliar

Em tonalidade menor, são eles:

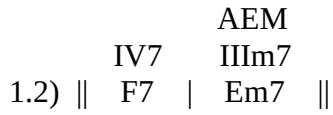


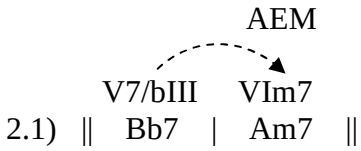
Como já dito, nos casos em que a fundamental do SubV7 auxiliar é diatônica a tonalidade principal, soa como V7 secundário resolvido deceptivamente, e deve ser cifrado e analisado desta forma. Sendo assim, sua escala de origem depende do acorde diatônico esperado, ou seja, acorde Maior ou dominante – mixolídia; menor – mixolídia b9 b13.

Nos dois casos de acordes com função dupla, ambas as análises estão corretas:

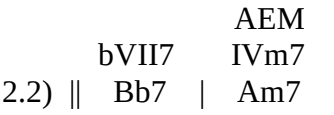


ou

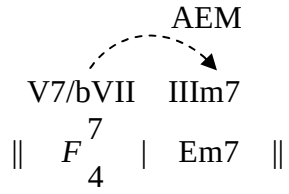


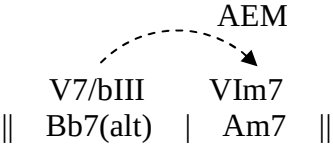


ou



Exceção: quando possuírem alguma alteração não pertencente a escala de origem, não terão função dupla e não devem ser analisados como acordes diatônicos:

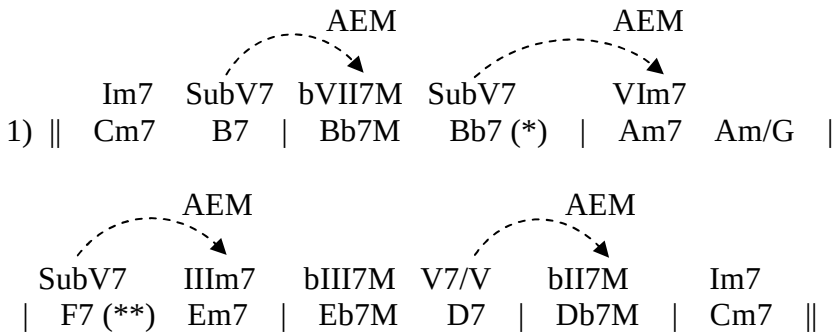




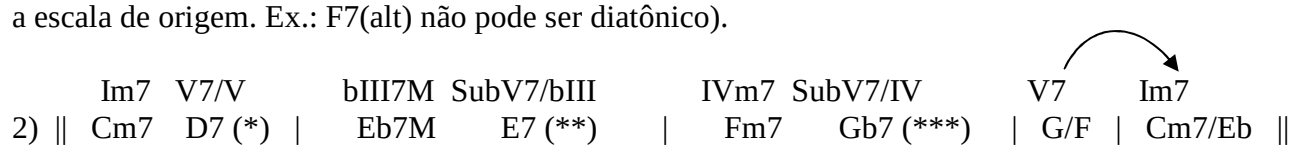
Em relação a resolução do trítono e encadeamento de voicings para os SubV7 auxiliares, seguem as mesmas regras apresentadas em “SubV7 secundário”, em tonalidade Maior, em Harmonia 1. Para bII7M e bVII7M valem as mesma regras do IV7M e I7M, respectivamente.

De resto, tudo falado a respeito de SubV7 secundário em tonalidade Maior, em Harmonia 1, também é valido aqui.

Exemplos de progressões, em tonalidade menor, contendo SubV7 auxiliares:

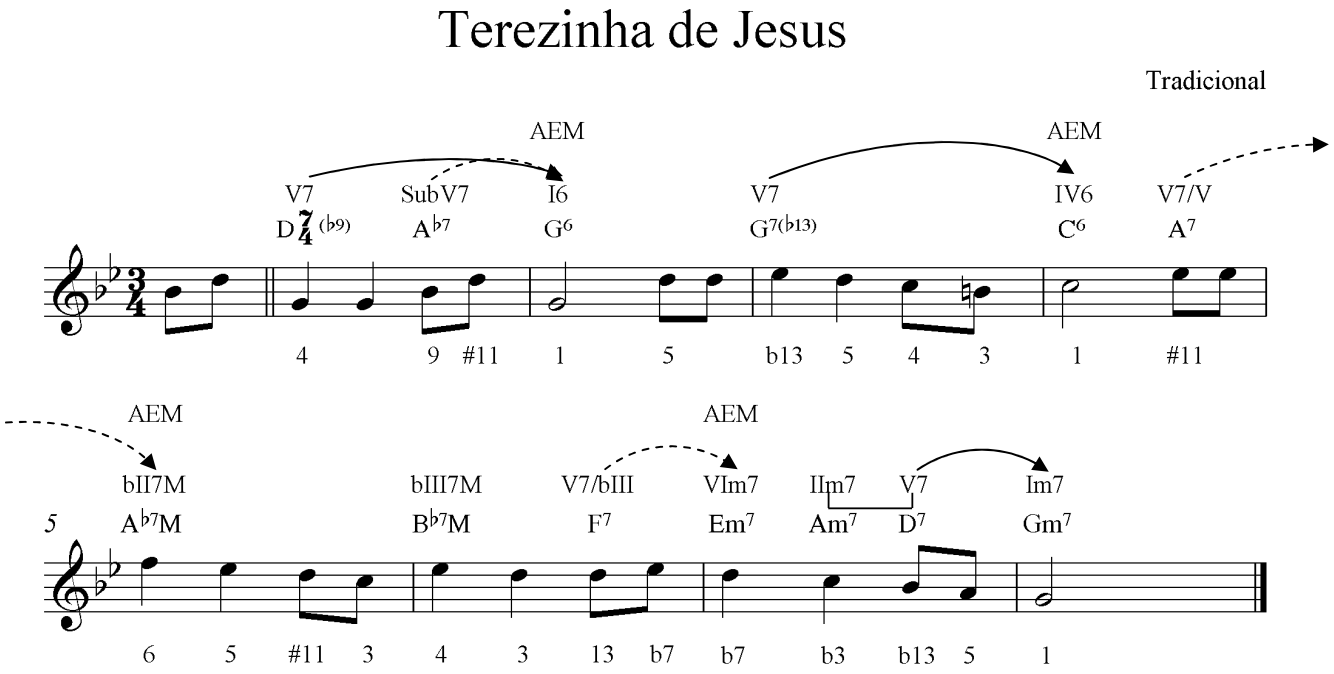


(*) Pode também ser analisado como bVII7 (mas não como V7/bIII resolvido deceptivamente).
(**) Pode também ser analisado como IV7 (mas não como V7/bVII resolvido deceptivamente). Similar ao que ocorre com bVII7, quando não resolvido, este acorde costuma ser analisado como diatônico, ao invés de um V7 secundário (a n ser que possua alterações em suas Ts não pertencentes a escala de origem. Ex.: F7(alt) não pode ser diatônico).

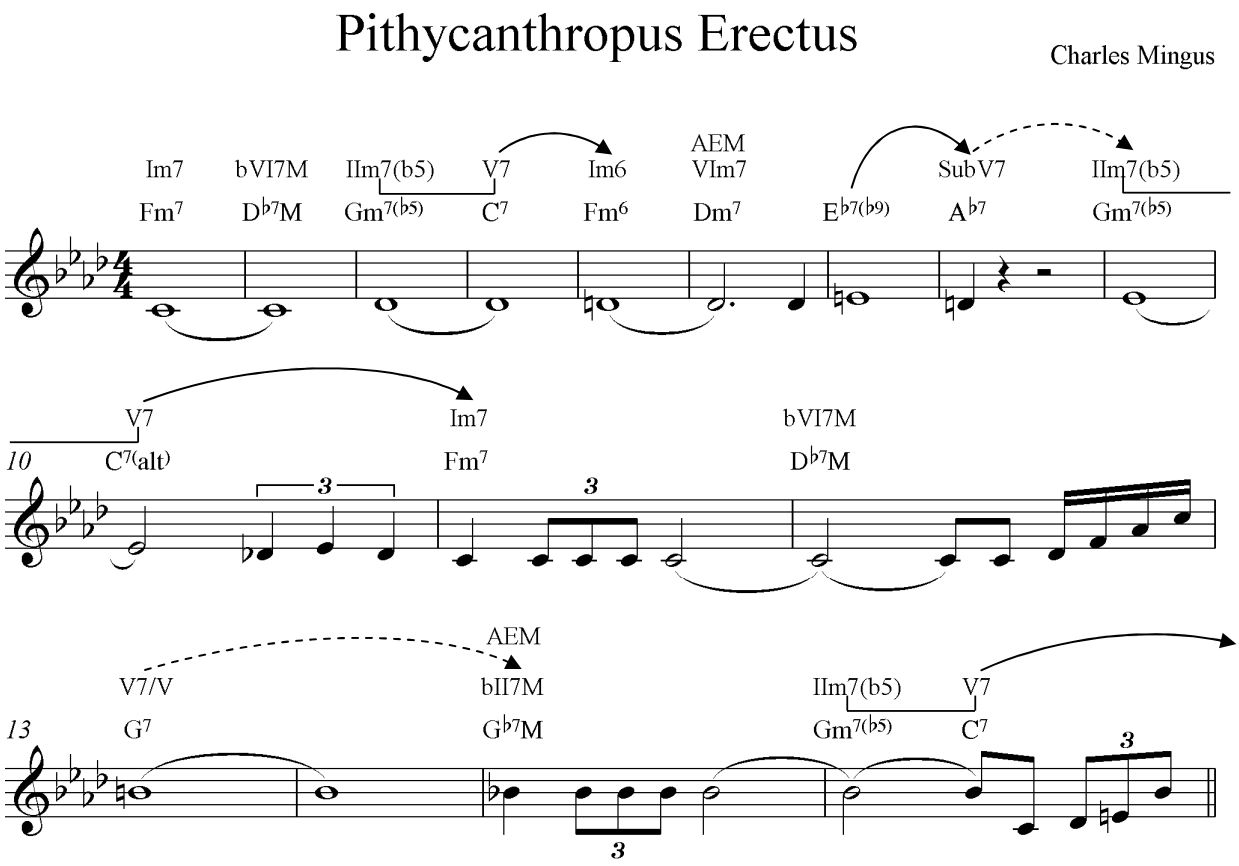


(*) D7 soa como V7/V resolvido deceptivamente, e não SubV7 auxiliar do bII7M.
(**) E7 soa como SubV7/bIII resolvido deceptivamente, e não V7 do AEM VIm7.
(***) Obviamente é um SubV7 do IVm7 resolvido deceptivamente, e não SubV7 do AEM IV7M.

Tomemos novamente a música “Terezinha de Jesus” como exemplo de sofisticação harmônica com SubV7 auxiliares em tonalidade menor:

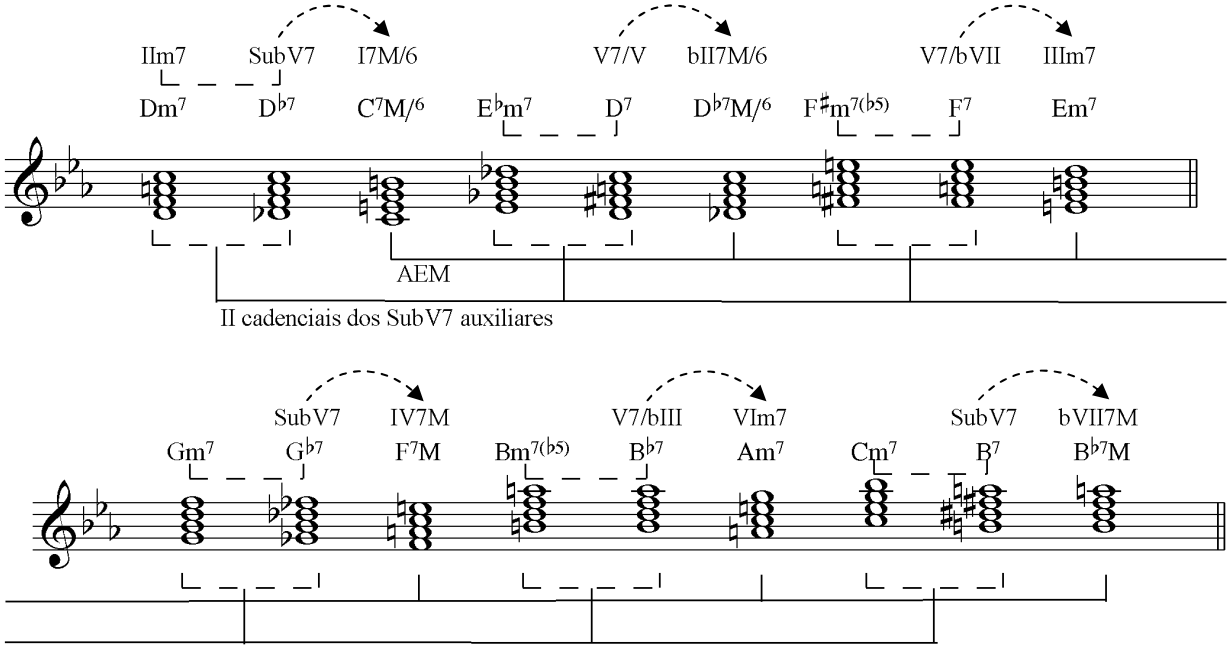


Exemplo prático:

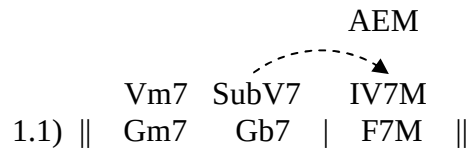


- II cadencial do SubV7 auxiliar

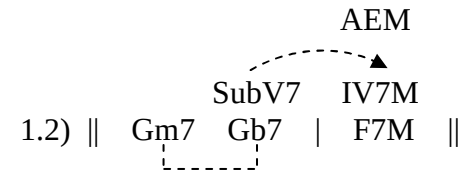
Em tonalidade menor, são eles:

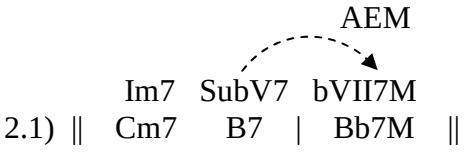


Nos dois casos de acordes com função dupla, ambas as análises estão corretas:

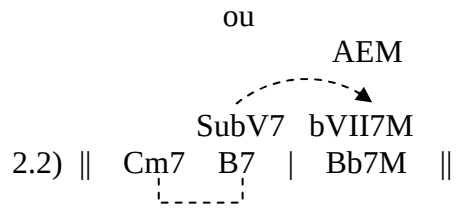


ou

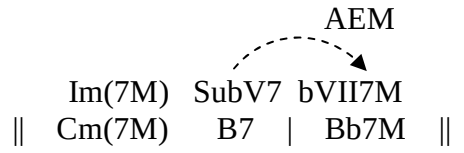


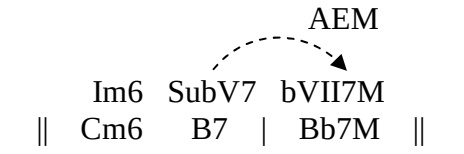


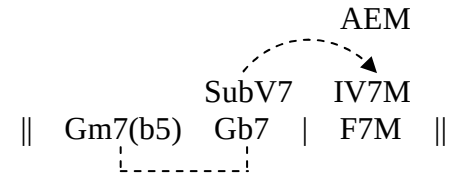
ou



Exceção: quando Im possuir 7M, alteração fora da escala de origem do IIm7 secundário (dórico), ou possuir 6, EV no modo dórico, não terá função dupla e deve ser analisado apenas como acorde diatônico. Quando se tratarem de acordes meio-diminutos, devem ser analisados apenas como II auxiliares:



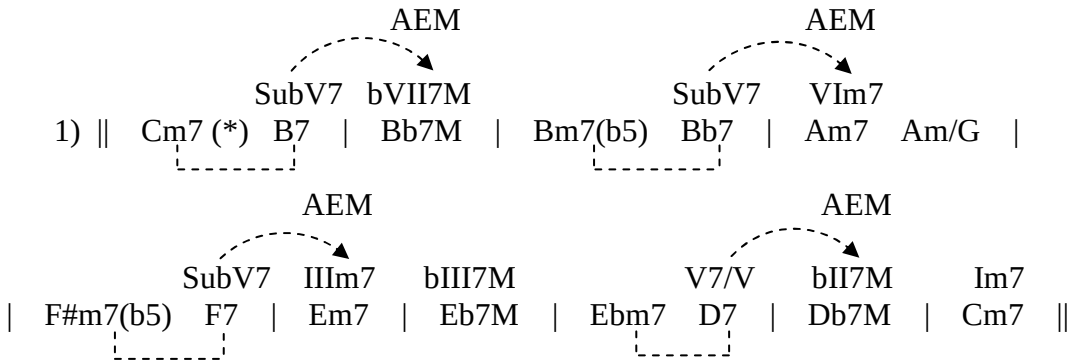




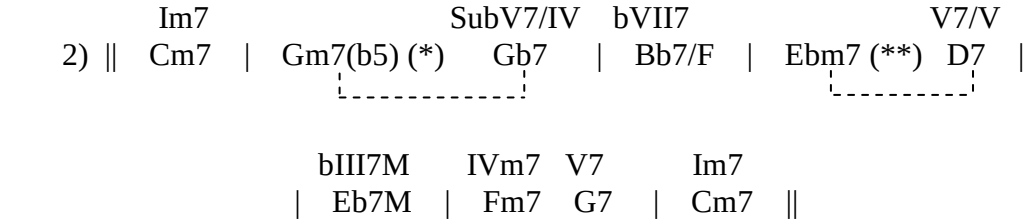
Em relação a resolução do trítono e encadeamento de voicings para os II cadenciais auxiliares, seguem as mesmas regras apresentadas em “II cadencial do SubV7 secundário”, em tonalidade Maior, em Harmonia 1. Para bII7M e bVII7M valem as mesma regras do I7M ou IV7M.

De resto, tudo falado a respeito de II cadencial do SubV7 secundário, em tonalidade Maior, em Harmonia 1, também é valido aqui.

Exemplos de progressões, em tonalidade menor, contendo II cadencial dos SubV7 auxiliares:

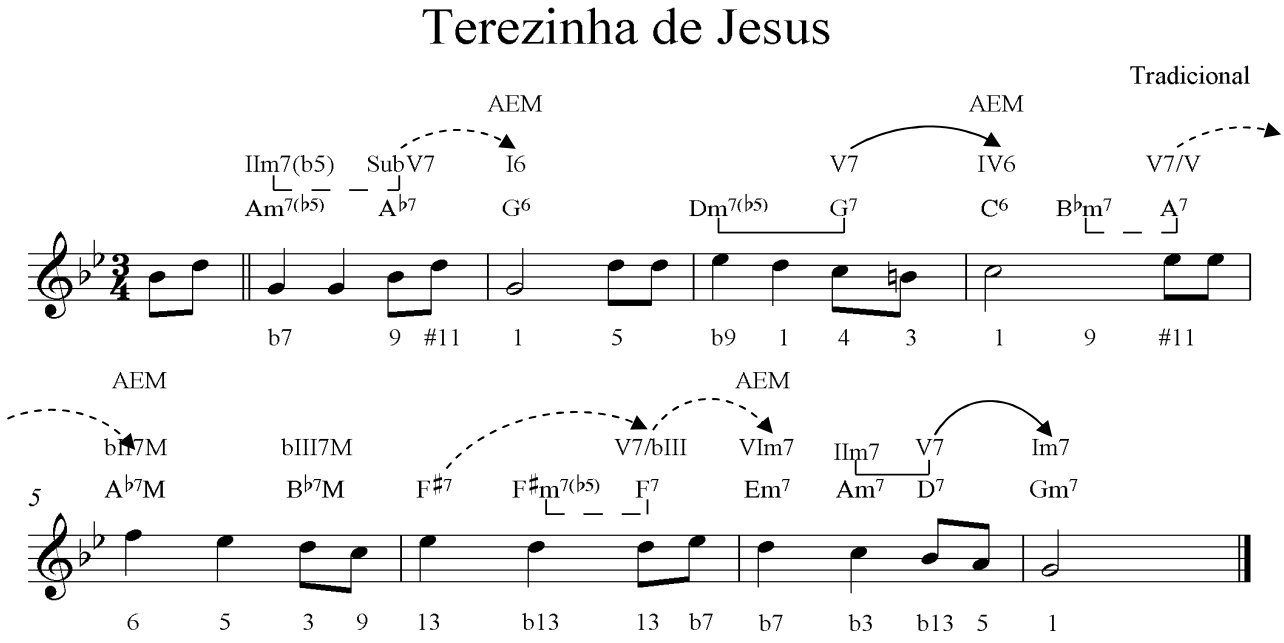


(*) Cm7 também pode ser analisado como acorde diatônico (Im7).

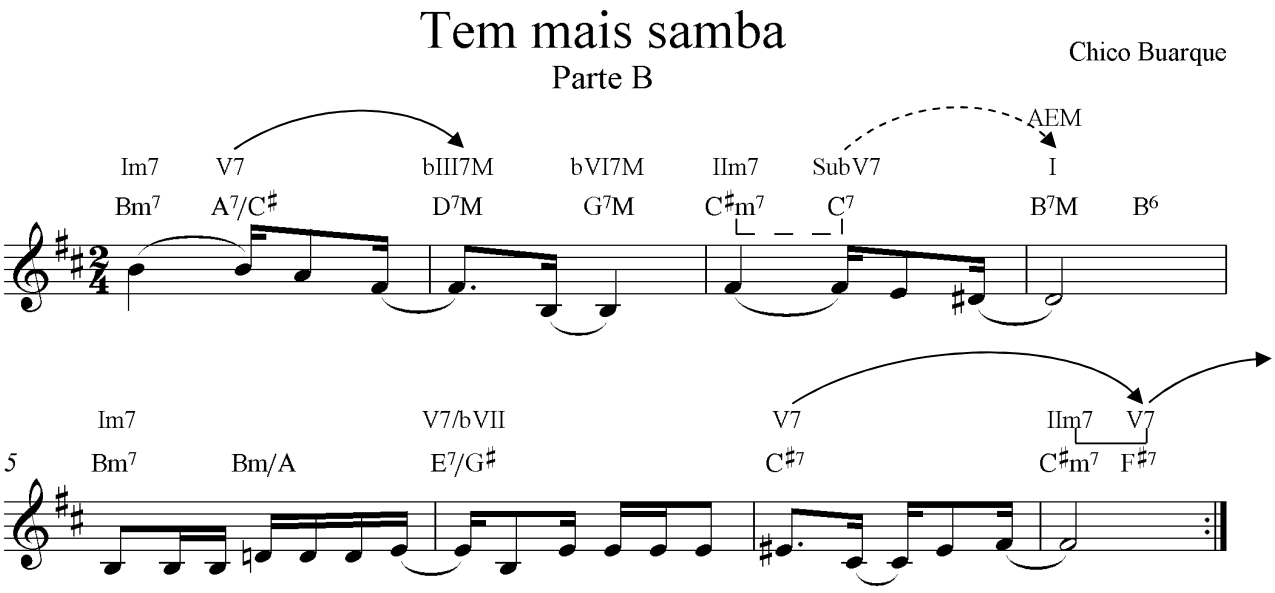


(*) Note que Gm7(b5) não pode ser analisado como diatônico pelo fato de ser um acorde meio-diminuto. Como Gb7 soa SubV7, Gm7(b5) soa como II secundário do acorde diatônico IVm7 (e não IV7M).
(**) Como D7 soa V7/V, então Ebm7 soa como SubII.

Tomemos novamente a música “Terezinha de Jesus” como exemplo de sofisticação harmônica com II cadencial dos SubV7 auxiliares em tonalidade menor:

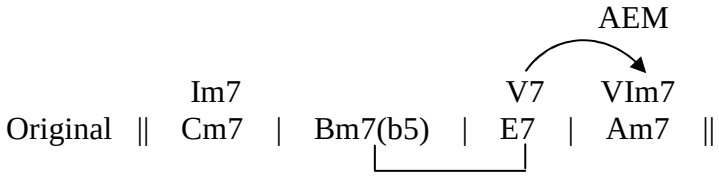


Exemplo prático:

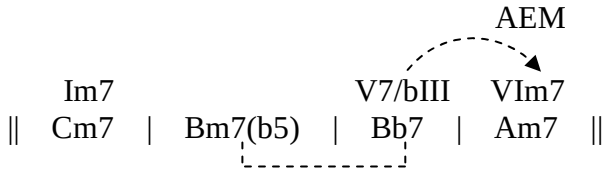


- Substituição por trítono para II auxiliar

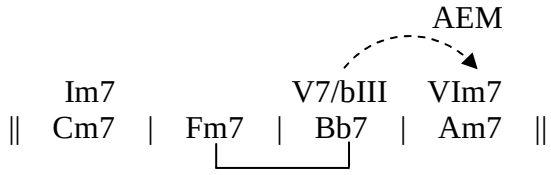
Ex.2:



Fazendo substituição por trítono para o V7 auxiliar, temos:



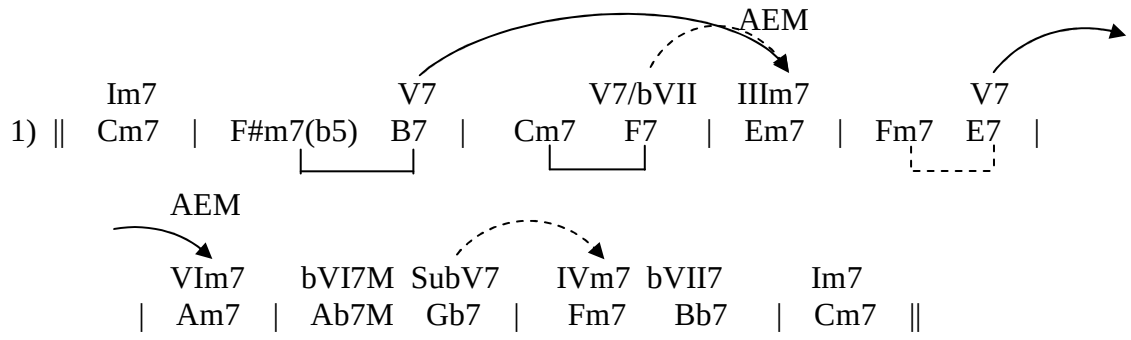
Fazendo agora a substituição por trítono para o II auxiliar, temos:

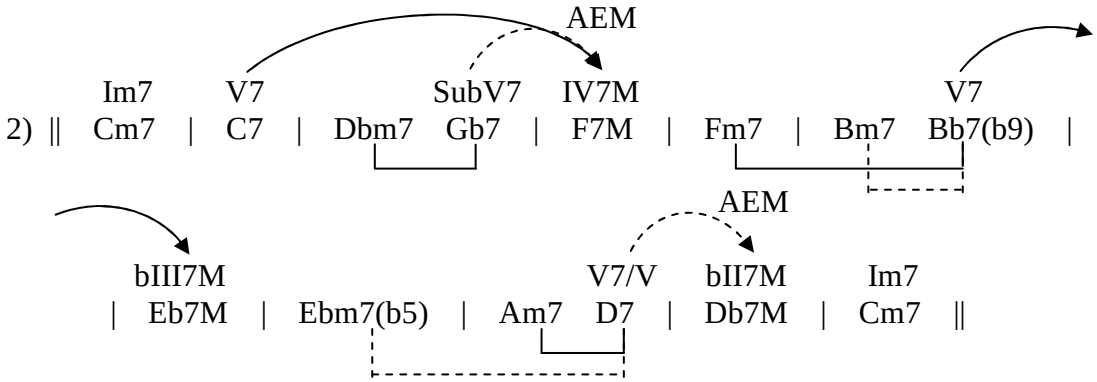


Obs.: neste ultimo exemplo, Fm7 e Bb7 também podem ser analisados como acordes diatônicos, ou seja, IVm7 e bVII7, respectivamente. Como já dito, quando o acorde é de função dupla, ambas as análises estão corretas, a não ser que o mesmo contenha NO ou Ts não pertencentes a sua escala de origem ou escala substituta (dependendo do caso).

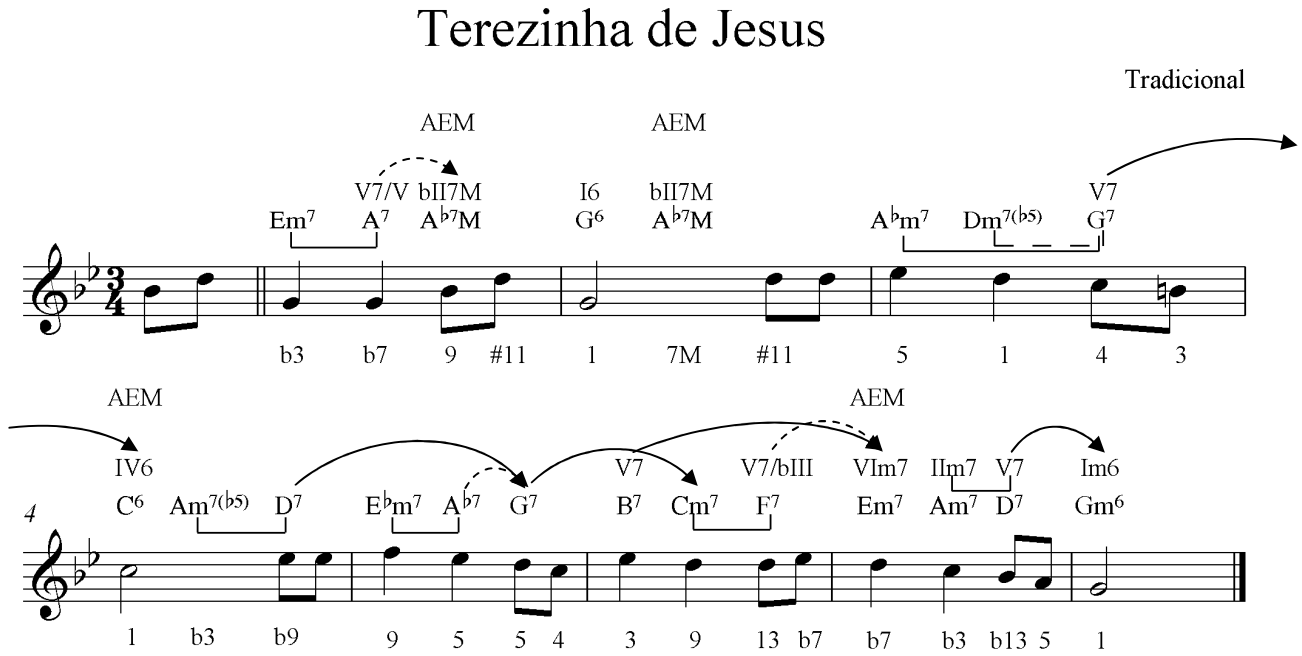
Para AEM's em tonalidade menor, tudo falado em "substituição por tritono para II cadencial", em tonalidade Maior, em Harmonia 1, também é válido aqui.

Exemplos de progressões, em tonalidade menor, contendo SubII auxiliares:



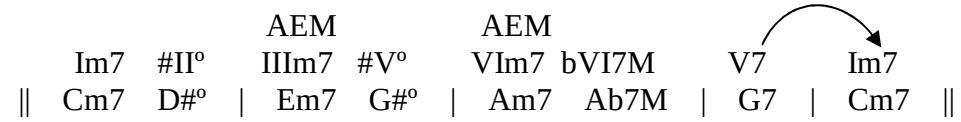


Tomemos novamente a música "Terezinha de Jesus" como exemplo de sofisticação harmônica com SubII auxiliar em tonalidade menor:



- Preparação diminuta

Os AEM's em tonalidade menor podem ser preparados por acordes diminutos de passagem e de aproximação ascendentes, substituindo, como já sabemos, o V7(b9) auxiliar localizado uma 3ªM abaixo de sua fundamental. Ex. em tonalidade menor:



Obs.1: dentre as preparações dos AEM's, a diminuta é a menos freqüente. Em tonalidade menor, raramente aparece.
Obs.2: teoricamente pode-se anteceder os AEM pelos outros diminutos (passagem e aproximação descendentes e auxiliar), porém, na prática, não são usados.
Obs.3: quanto a escala destes acordes diminutos, segue a mesma regra já apresentada: acorde de resolução Maior ou dominante: escala diminuta; acorde de resolução menor – escala menor primitiva meio tom abaixo. Lembrando que as Ts devem ser diatônicas a escala de origem do acorde de resolução.

Para AEM's em tonalidade menor, tudo falado em "acorde diminuto ", em tonalidade Maior, em Harmonia 1, também é válido aqui.

♪ EXERCÍCIOS:

349) Dada a tonalidade, escreva os AEM's e seus respectivos V7, com análise:

a) Ré menor

b) Mib menor

c) Fá# menor

350) Dada a tonalidade, escreva os AEM's e seus respectivos II cadenciais do V7, com análise:

a) Sol menor

b) Lá menor

c) Mi menor

351) Dada a tonalidade, escreva os AEM's e seus respectivos SubV7, com análise:

a) Fá menor

b) Si menor

c) Mi menor

352) Dada a tonalidade, escreva os AEM's e seus respectivos II cadenciais do SubV7, com análise:

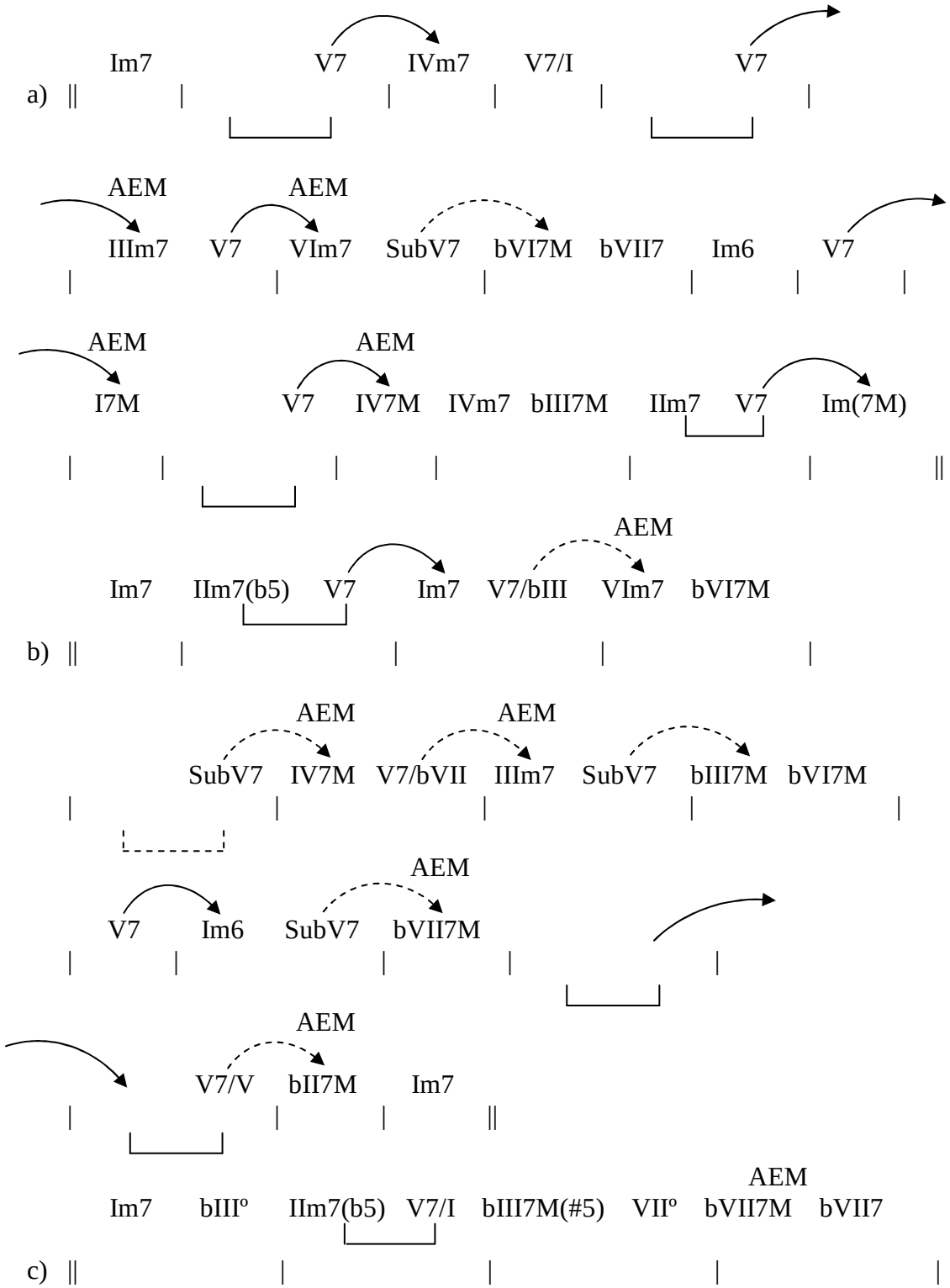
a) Sib menor

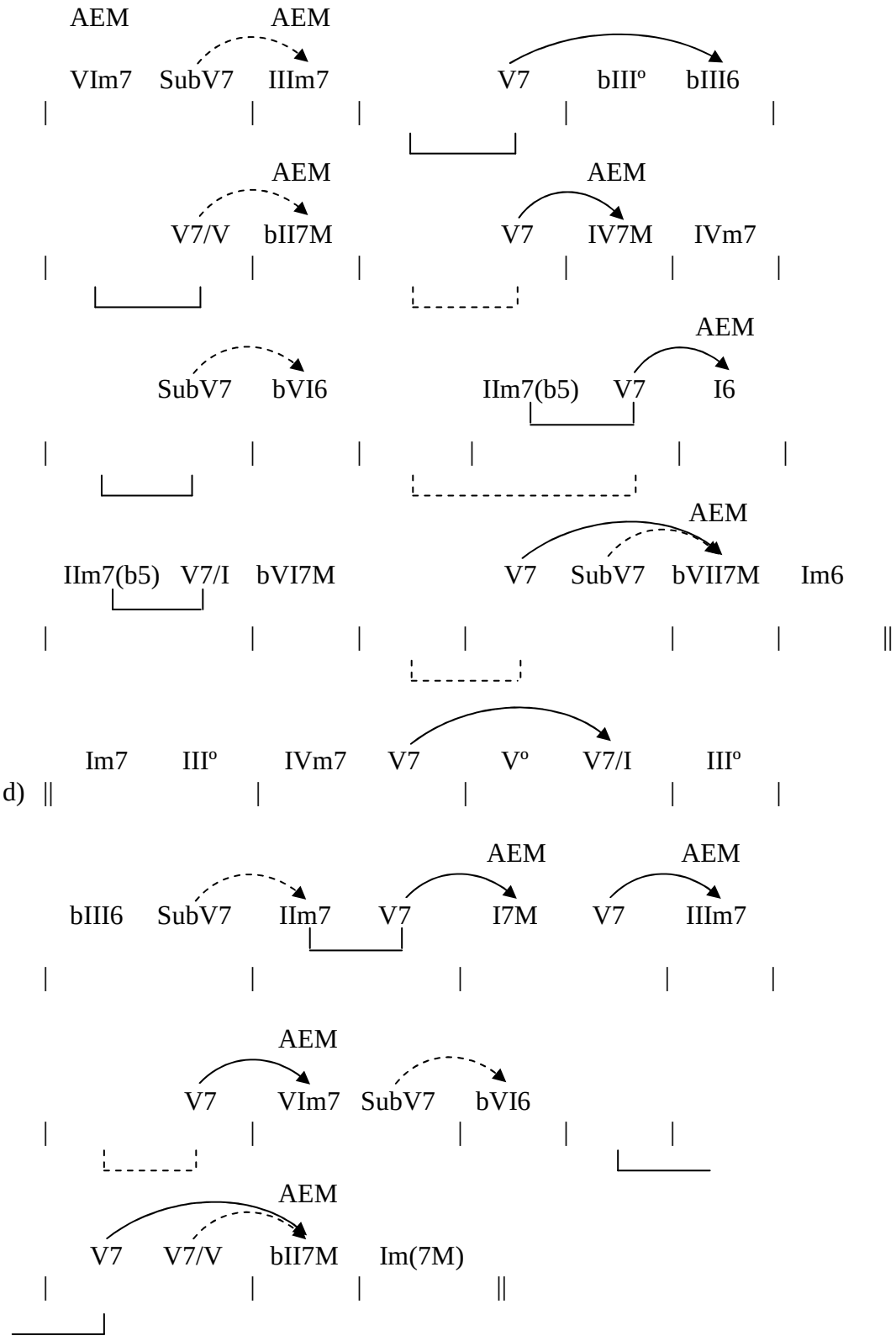
b) Mib menor

c) Dó# menor

353) Pela análise, escreva a cifra de acordo com a tonalidade pedida:

a) Sib menor; b) Dó menor; c) Sol menor; d) Fá menor




AEM AEM
VIm7 SubV7 IIIm7 V7 bIIIº bIII6
AEM AEM
V7/V bII7M V7 IV7M IVm7
AEM
SubV7 bVI6 IIm7(b5) V7 I6
AEM
IIm7(b5) V7/I bVI7M V7 SubV7 bVII7M Im6
Im7 IIIº IVm7 V7 Vº V7/I IIIº
d)
AEM AEM
bIII6 SubV7 IIm7 V7 I7M V7 IIIm7
AEM
V7 VIm7 SubV7 bVI6
AEM
V7 V7/V bII7M Im(7M)

354) Analise as progressões a seguir:

a) || Ebm7 | Bbm7(b5) | Eb7 A7 | Abm7 Abm/Gb |

| Fm7 $Bb_4^7(9)$ | Am7(b5) D7 | Gm7 Eb7/G | Ab7M Aº |

| Bb7(9) Bb7(alt) | Ebm7 Db7 | Gb7M | B7 | E7M |

| Fm7(b5) Bb7 | Eb7M | Dm7 | $G_4^7(9)$ G7(b9) | Cm7 |

| B7M Ab7/C | Db7M | Ebm6 ||

b) || Bm7 A_4^7 | G#m7 Ab7 | G7M | F#7 F#/E | Eb7 |

| D7M(#5) | C#7 C#m7(b5) | C7M | C7 | B6 |

| Bm7(b5) Bb7 | A7M A/G | F#m7 F7 | E6 B7/D# |

| Em7 C#7/E# | F#7 | G7M | Bm7 ||

c) || Gm7 Bº | Cm7 F7 | Bbº Bb6 | Aº | D7 | Gm7(b5) |

| Abm7 Db7 | Cm7 F7 | Em7 Em/D | Dbm7 C7 | F6 |

| Ebm7 | D7 Ab7 | G7M | Gm7 C#m7(b5) | F#7 C7 |

| Bm7 | Bb6 | Em7 A7 | Ab6 | Am7(b5) Ab7 | Gm(7M) ||

d) || Dm7 Dm/C | G7/B Gm7/Bb | A7 F#7/A# | Bm7 Bm/A |

| G#m7 C#7 | F#m7 F#m/E | Ebm7 Ab7 | G6 |

| Gm7 Gm/F | Em7(b5) A7/E | F7M(#5) | F#m7 |

| F7 B7 | Bb6 C7(alt) | Fm7 E7 | Eb7M |

| Em7(b5) A^{7}_{4} | Bbm7 Eb7 | Dm6 ||

e) || Cm7 Dº | Cm7/Eb Eb7(b13) | Ab7M/Eb | Am7(b5)/Eb |

| D^{7}_{4} D7 | G7(9)/D G7(b9)/D | F#m7/C# |

| $B^{7}_{4}(13)/D\#$ B7/D# | Em/D E/D | Am7/C Em7/B | A7/C# |

| Ab7M/C | C^{7}_{4} C7 | Fm6/C | Dm(b5)/C G7/B | Cº C6 |

| Cm7 B7 | Bb6 | Bb7 A7 | Ab7 G7 | F#m7 B7 |

| Bbm7 Eb7 | Dm7(b5) G^{7}_{4} | Db7 | Cm7 ||

f) || Am7 G#7 | A/G | Dm6/F F7 | Am7/E | Eb7 |

| F7M G7 | C6 C#7 | Dm7 D7 | Am7 | G#m7 |

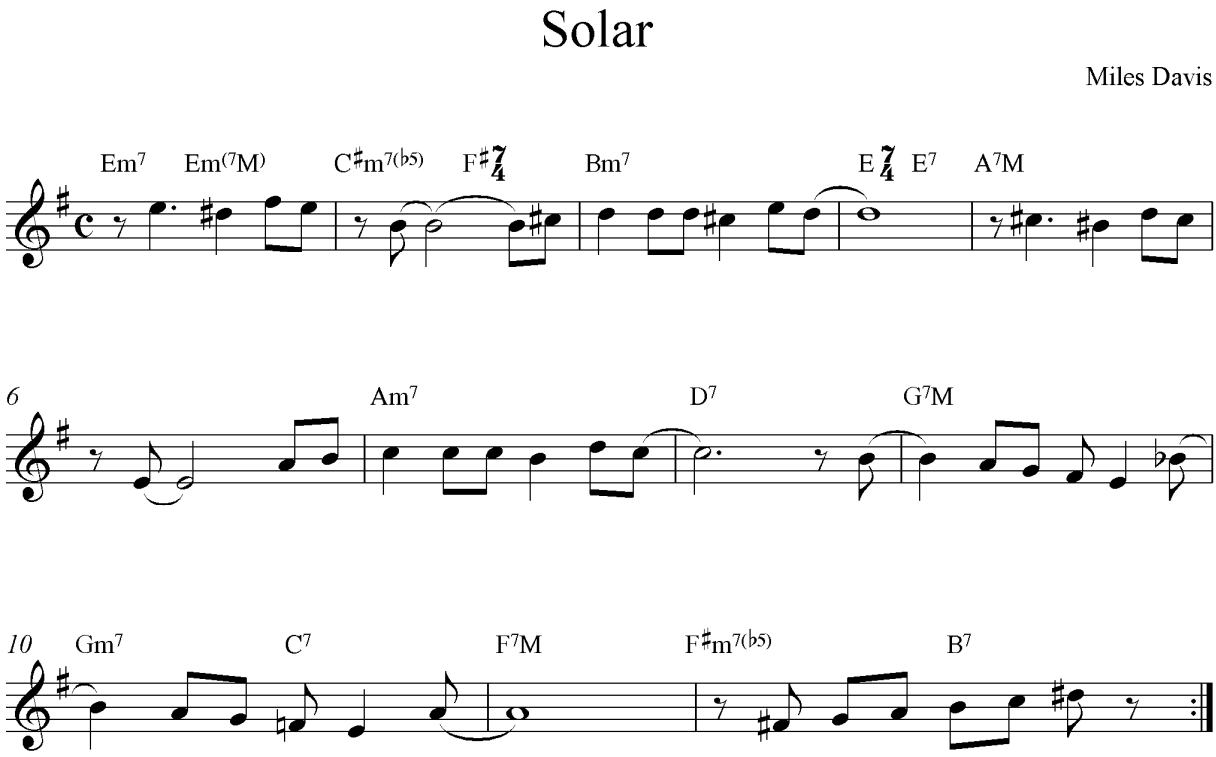
| G#m6 G7 | F#m7 | Em7(b5) E° | D7M |

| Dm7(b5) G7(alt) | Db7 | C7M(#5) | F#m7 Cm7(b5) |

| F7 B7 | Bb6 | Am7 G7 | Am7 ||

355) Analise as músicas a seguir:

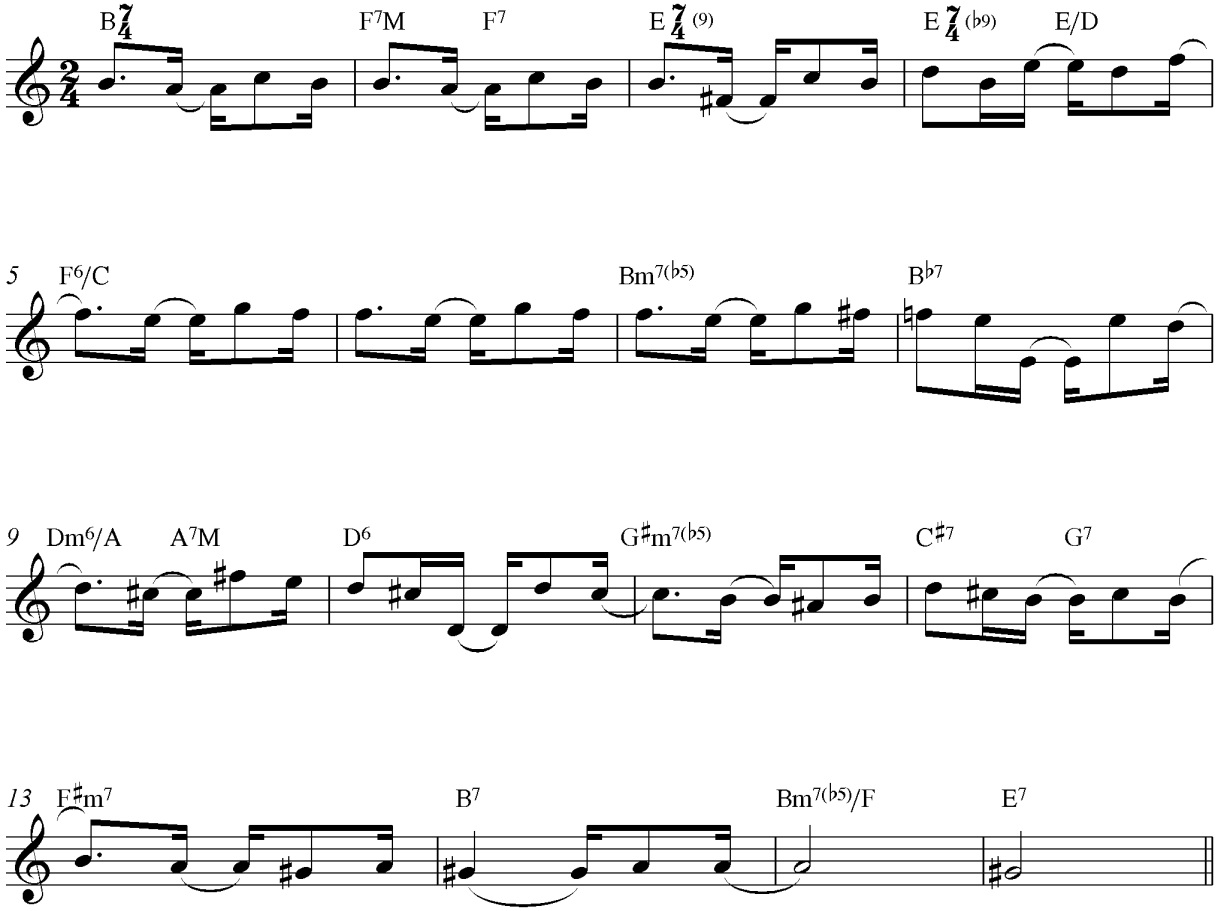
a)



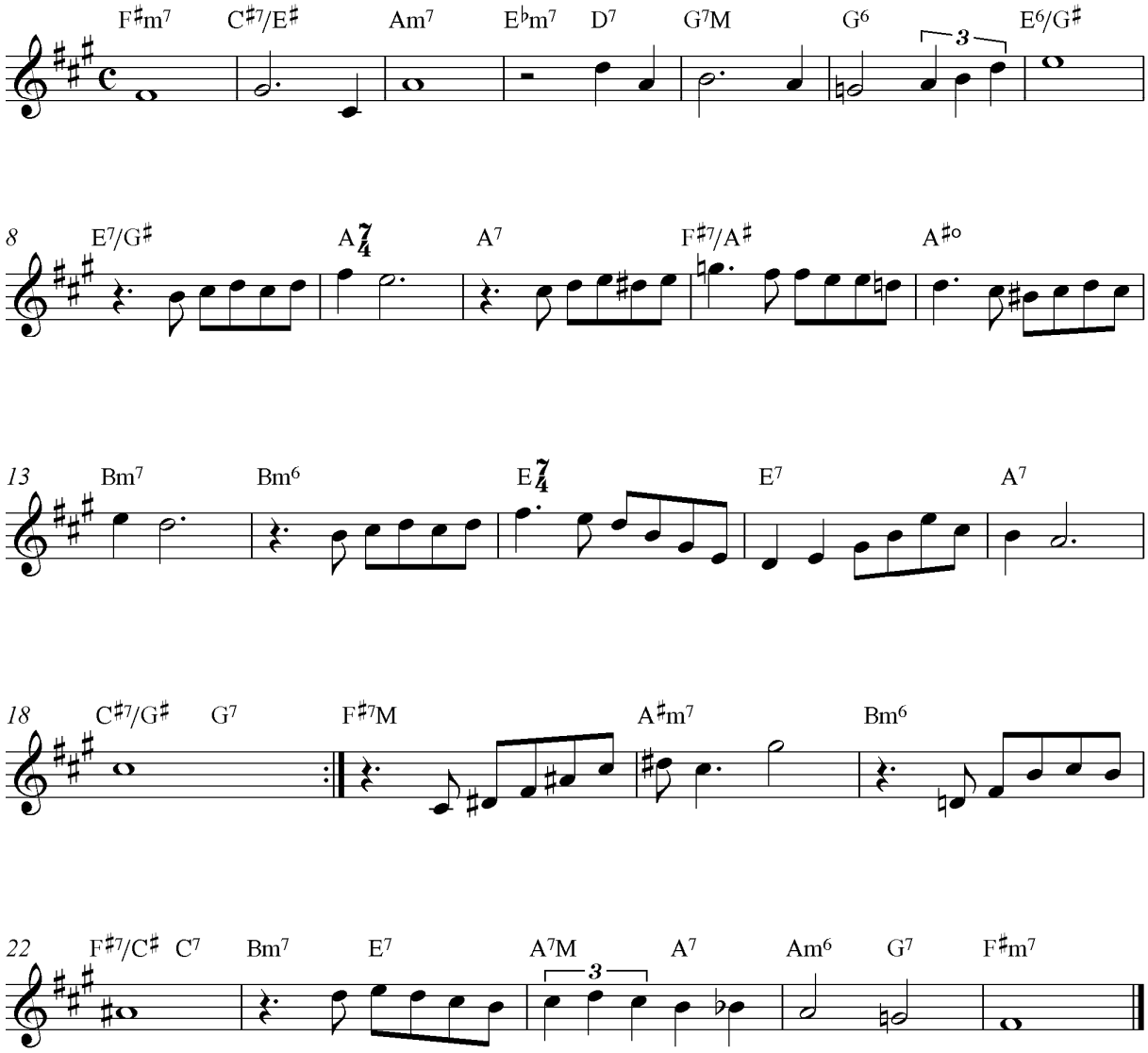
b)

Atrás da porta

Parte B

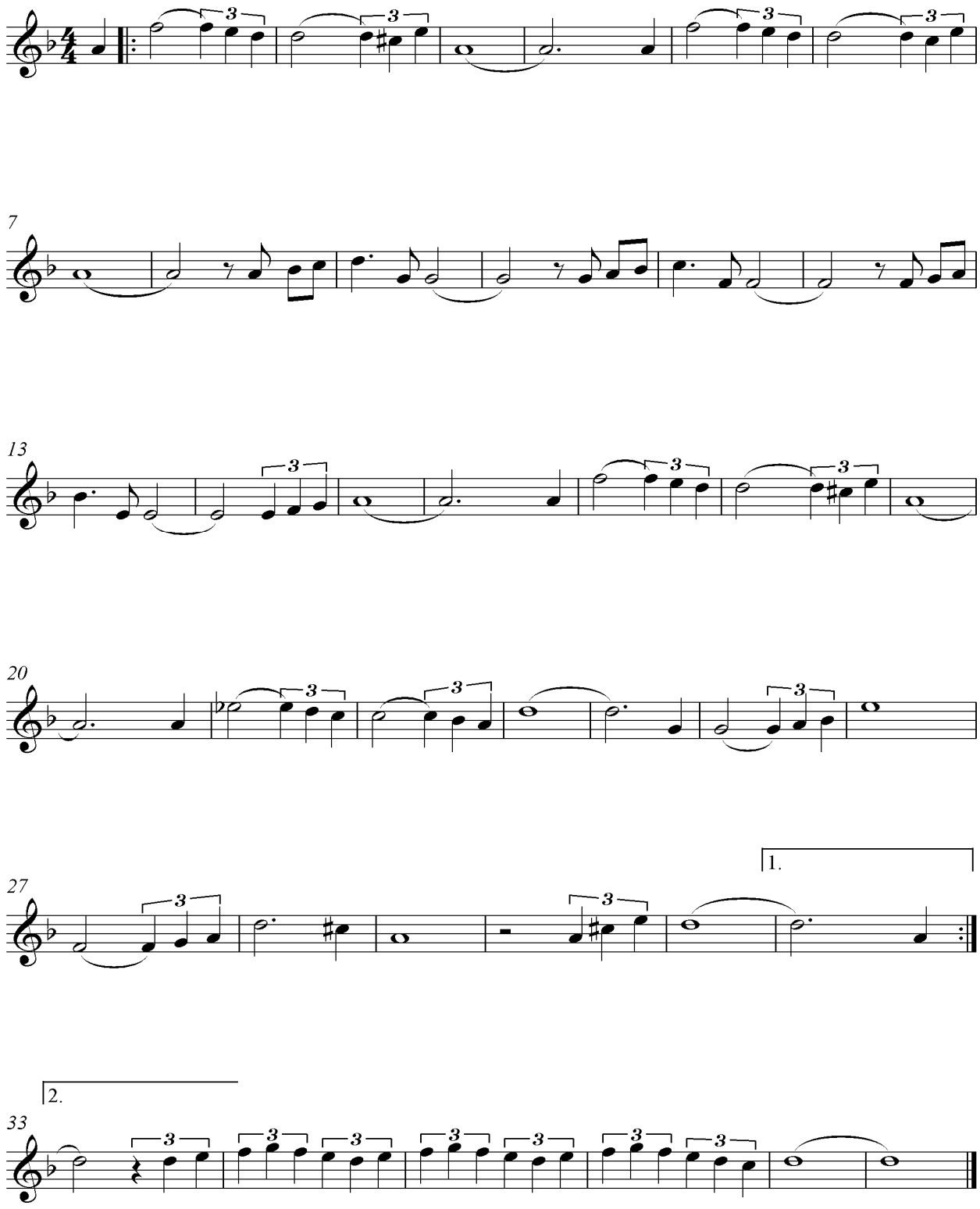
Francis Hime & Chico Buarque

c)

O meu amor

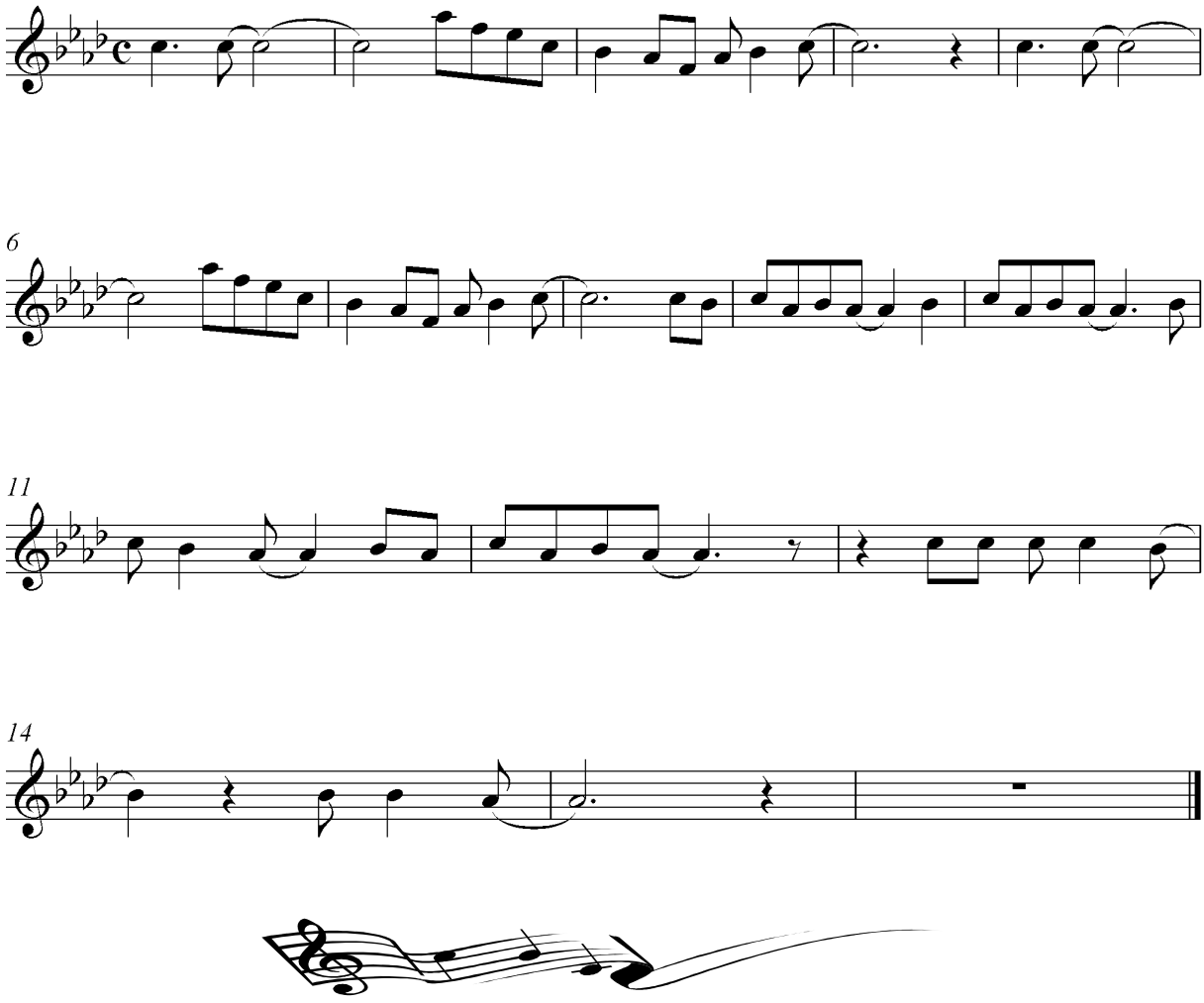
Chico Buarque

356) Cifre e analise as músicas a seguir:

a)

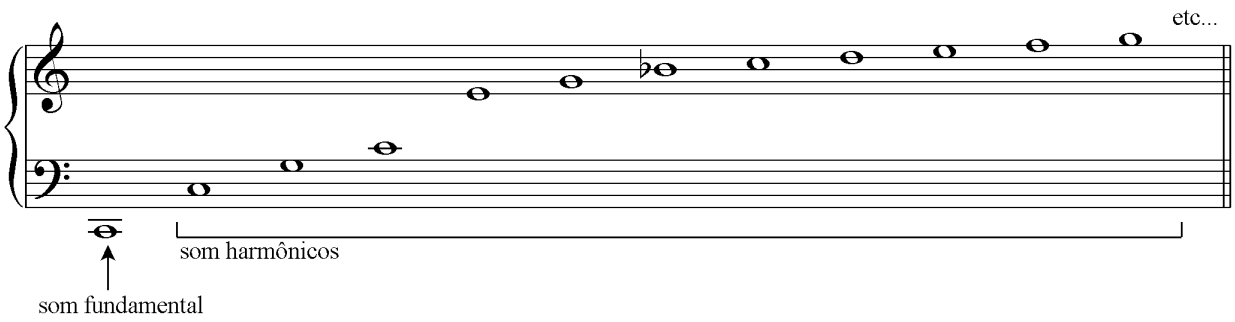
Manhã de Carnaval (Black Orpheus)

Luiz Bonfá & Antônio Maria

b)

Sunny

Bobby Hebb

23. ALTERAÇÕES EM ACORDES DOMINANTES

Vimos em Harmonia 1 o conceito de dissonância e consonância de intervalos. Como já dito, *intervalo consonante* é aquele cujas notas se completam, dando a impressão de repouso e estabilidade, e *intervalo dissonante*, o contrário, dando a impressão de tensão ou movimento. Supõe-se que estes conceitos possuam relação direta com a capacidade de percepção humana dos sons harmônicos. Podemos dizer então que os sons consonantes são dados pelos harmônicos mais próximos do som gerador (mais perceptíveis), e os sons dissonantes, pelos mais afastados (mais débeis). Sendo assim, é natural que estes conceitos variem de acordo com o período musical em referência, dado que tudo depende da crescente capacidade do nosso ouvido em se familiarizar com os harmônicos mais distantes. O que hoje é distante, amanha pode ser próximo.



Dentro deste contexto, as regras de uso de consonâncias e dissonâncias, em geral, eram utilizadas com mais ou menos rigor à medida que esta familiarização iria naturalmente ocorrendo.

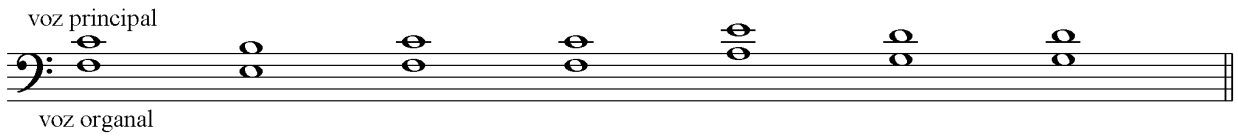
As sétimas, nonas, décimas primeiras e décimas terceiras (bem como as alterações de quinta) eram usadas principalmente como acontecimentos melódicos de passagem, segundo as regras que os regiam, de acordo como o período musical em questão, e gradualmente foram sendo incorporadas aos acordes.

É conveniente, porém, que tais notas fossem primeiramente "experimentadas" no acorde do V grau, visto que este, por natureza, possui caráter instável, de tensão. Conforme este acorde fosse incorporando a nova nota, começava-se a usá-la nos demais acordes do campo harmônico.

Podemos dizer então, que os princípios melódicos de condução de vozes não somente influenciaram rigorosamente, como muitas vezes determinaram o desenvolvimento da harmonia.

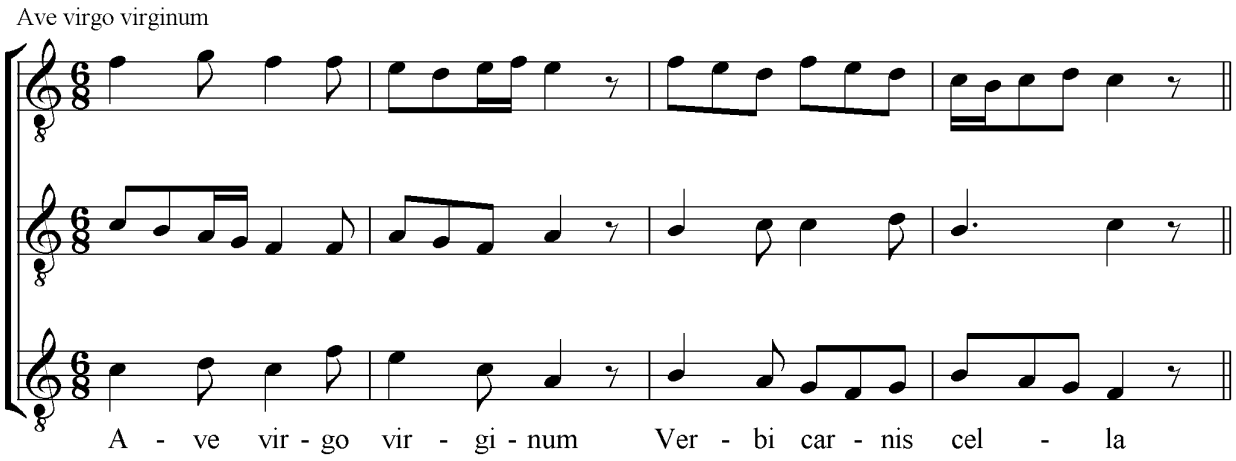
23.1) Contextualização histórica

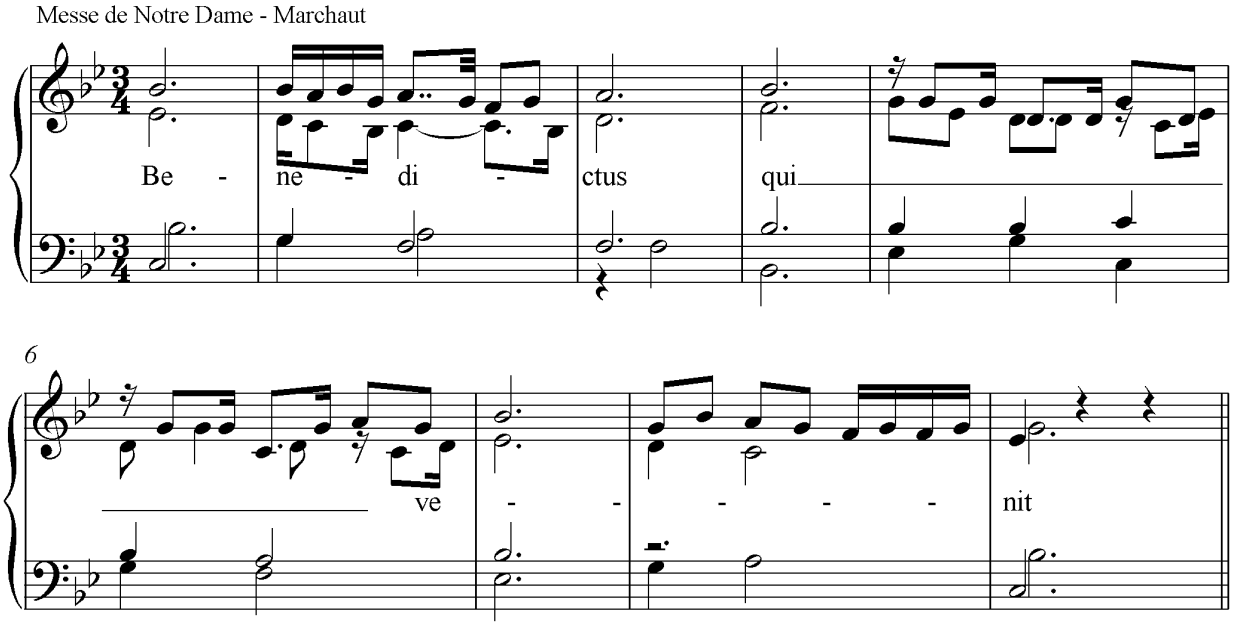
Na música ocidental, a harmonia nasce na idade média através das primeiras músicas polifônicas datadas do século IX, onde se tinha combinações de apenas duas notas em intervalos de quarta, quintas e oitavas paralelas e/ou oblíquas, formados pela voz principal (cantochão) e a voz organal. Devido à sua forte posição na série harmônica, esses eram os únicos intervalos considerados consonantes na época.



No início do século XII, este rigoroso estilo de nota contra nota é inteiramente abandonado e substituído por outro, onde a voz principal sustentava notas longas e a voz organal, mais alta, desenvolvia-se livremente com notas de menor valor e em melismas. Tal estilo foi melhor

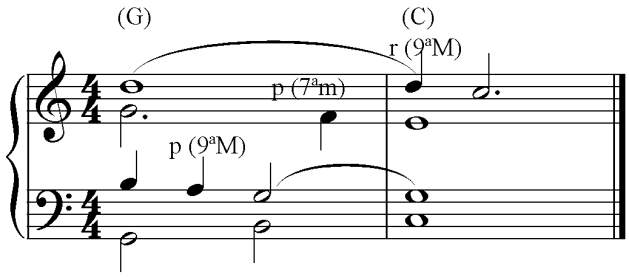
desenvolvido posteriormente no organum a três e quatro vozes de Pérotin, embora a escrita ainda se restringisse basicamente a intervalos de oitava, quarta e quinta (e por vezes a terça, embora ainda não considerada consonância).



A partir da Ars Nova (estilo que imperou na França na primeira metade do século XIV), especialmente com Guillaume de Machaut, começou a se tornar crescente o sentido de organização harmônica no contraponto em torno de áreas tonais bem definidas. As terças e sextas foram consideradas consonâncias (imperfeitas) e seu uso paralelo era cada vez mais freqüente em detrimento das quintas e oitavas.

Somente a partir do Renascimento (século XVI), a harmonia a três sons tornou-se norma, e a tríade passou a ser a principal unidade da harmonia ocidental, estabelecendo as progressões de acordes em posição fundamental e invertida, bem como as cadências.

Quando as terças e sextas foram admitidas não apenas na prática, mas também na teoria, estabeleceu-se uma distinção mais clara entre consonância e dissonância, e os mestres do contraponto criaram novas regras para o controle da dissonância. O mais importante manual de ensino do contraponto no século XV era o Livro de Arte do Contraponto (1427), de Johannes Tinctoris, que estabelecia regras extremamente rígidas para a introdução de dissonâncias,

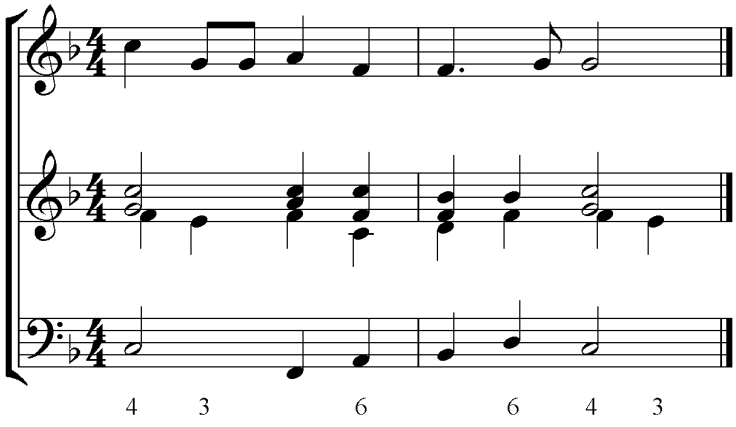
restringindo-as apenas às notas de passagem (p) nos tempos fracos e aos retardos (r). Estas regras vieram a ser ainda mais apuradas em tratados posteriores de autores italianos, sendo finalmente sintetizadas na grande obra de Gioseffo Zarlino, Le Istitutioni harmoniche, de 1558.



Os compositores desta época estavam cada vez mais conscientes do suporte harmônico dado a trama vertical do contraponto (apesar da polifonia ainda predominar), e o tratamento dos acordes dissonantes de forma menos rígida veio ampliar em muito o campo da expressão musical. Neste sentido, um novo recurso expressivo eram as notas cromáticas, cada vez mais exploradas pelos compositores renascentistas, a exceção de Giovanni da Palestrina, que usava dissonâncias de forma muito discreta. A prática contrapontística de Palestrina veio a ser explicada e aperfeiçoada por Zarlino.

Em 1605, Claudio Monteverdi estabeleceu a distinção entre a prima pratica (música dominando o texto) e seconda pratica (texto dominante a música). Pela primeira, entendia o estilo de polifonia vocal codificada nos escritos de Zarlino, e pela segunda, o estilo dos compositores modernos italianos (onde se incluía). Decorria-se desta distinção estilística, que no novo estilo as antigas regras podiam ser modificadas e, em particular, que as dissonâncias podiam ser mais livremente utilizadas para adequar a música à expressão dos sentimentos do texto.

Enquanto a tessitura típica do Renascimento era uma polifonia de vozes independentes, a tessitura do Barroco foi um baixo firme (baixo contínuo) e uma voz aguda ornamentada, sendo a coesão entre ambos assegurada por uma harmonia discreta. Este baixo contínuo constituiu, na realidade, um desvio radical em relação a todos os métodos anteriores de composição. O contraponto, embora diferente do passado, ainda tratava-se de uma conjugação de diferentes linhas melódicas encaixadas numa série de acordes decorrentes do continuo ou pelas cifras que o acompanhavam. Eram os primórdios de um contraponto dominando pela harmonia. Neste contexto, o baixo contínuo cifrado teve uma grande importância nesta evolução, pois representou o caminho pelo qual a música transitou do contraponto para a homofonia, de uma estrutura linear e melódica para uma estrutura cordal e harmônica.

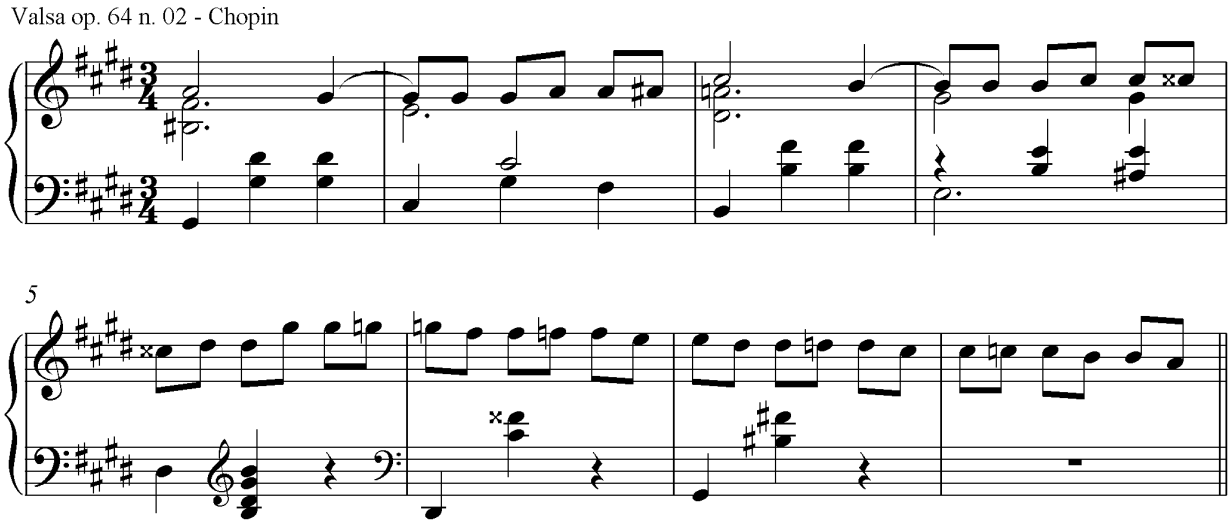


Os compositores passaram a considerar a dissonância não como um intervalo entre duas vozes, mas como notas individualizadas, que não encaixavam num determinando acorde. Sendo assim, começaram a ser muito mais facilmente toleradas estruturas dissonantes que não as simples notas de passagem por grau conjunto. A prática de dissonâncias no inicio do séc. XVII era ornamental e experimental. Em meados do séc. chegou-se a um consenso quanto a certas formas de controle de dissonâncias. O papel da dissonância na definição da direção tonal de uma peça tornou-se muito evidente no final deste século.

O cromatismo seguiu uma evolução análoga, ganhando especial destaque na composição sobre textos que requeriam meios expressivos especialmente intensos. Mais tarde os compositores vieram a integrar a dissonância, tal como haviam feito com o cromatismo, num vocabulário controlado pelo sistema de tonalidade maior-menor com que nos familiarizou a música dos séculos seguintes.

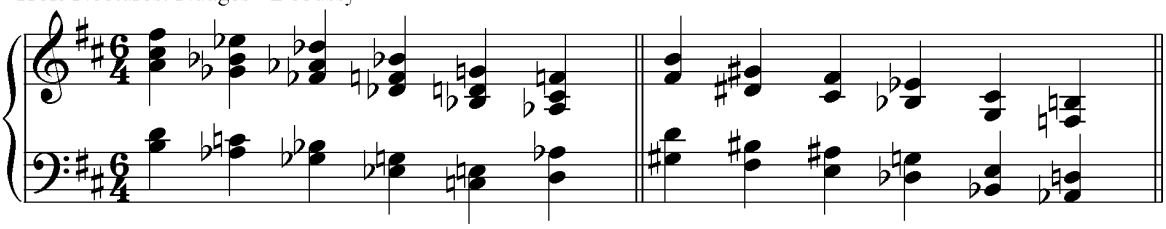
Toda a harmonia se organizava em relação a um acorde perfeito sobre a nota fundamental, apoiando-se em acordes perfeitos secundários em relação a estes e modulações temporárias. Toda essa coerente teoria foi formulada no Tratado da Harmonia, de Rameau, publicado em 1722. Uma das principais contribuições deste tratado foi definir os acordes de tônica, subdominante e dominante como os pilares da tonalidade e relacionar os outros acordes a estes, assim formulando a noção de harmonia funcional (bem como a teoria de acordes pivot – ver “modulação” mais adiante).

No período clássico (1750 – 1810), paira-se um ideal de simplicidade e naturalidade, contrastando com o barroco. No contexto, eram usadas harmonias simples e melodias ornamentadas (principalmente em andamentos lentos). As ornamentações estavam presentes (e muito) nas peças clássicas, porém os compositores se esforçavam para reduzi-las em proporções razoáveis. A ornamentação agora desempenhava uma função precisa, em vez de constituir num mero acessório de expressão. Além disso, as progressões eram menos pesadas e o ritmo harmônico mais lento. O baixo e a harmonia eram meros acompanhantes da melodia sempre evidenciada.

Liberdade de expressão dos sentimentos e emoções. Esse era o ideal dos músicos Românticos (séc. XIX), que tinham na harmonia o principal veículo de sua expressividade. Neste sentido, a harmonia evolui consideravelmente. Os cromatismos e as dissonâncias foram muito usadas e praticamente eram obrigatórias nas peças deste período. Tais dissonâncias, principalmente sétimas e nonas, eram usadas de forma surpreendente e às vezes sem resolução. Foram criados novos relacionamentos harmônicos com resoluções deceptivas e cadências obscuras. A textura era densa e pesada, sempre em oposição ao período clássico.

No séc. XX, numa tentativa de ração concreta ao estilo romântico, nascem novas tendências e técnicas, rotuladas pelos "ismos" e "dades" (impressionismo, expressionismo, serialismo, neoclassicismo, nacionalismo, politonalidade, atonalidade, etc.), sendo algumas destas extremamente radicais. Porém alguns compositores ainda permaneciam enraizados no período romântico (os chamados neo-românticos), com uma linguagem mais simples, ao agrado do publico.

A harmonia (quando existia) era usada com a intenção de experimentações. Dentro deste contexto, destaca-se o impressionismo, tendo Debussy como principal representante. Em suas composições, as dissonâncias foram levadas ao extremo, com muitos cromatismos, acordes paralelos e/ou cromáticos, uso de acordes com sétima, nona e décima primeira separadamente ou em secessão, acordes quartais, manchas sonoras (chamadas posteriormente de clusters), acordes sem resolução e uso da escala de tons inteiros.

Trois Noctures: Nuages - Debussy

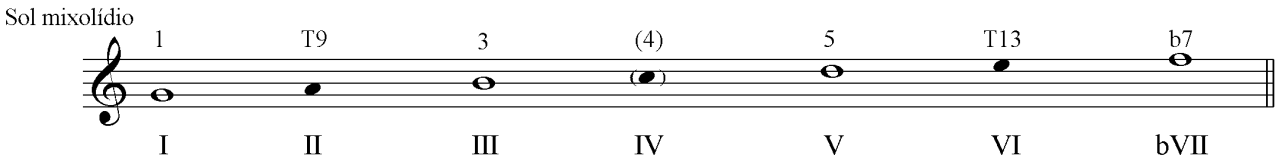


Todas estas idéias de Debussy (e algumas de Stravinsky) foram adotadas aos poucos pela música popular (em maior ou menor grau), especialmente pelo jazz norte-americano pós segunda guerra, sendo Miles Davis e John Coltrane dois dos principais representantes. A partir daí, tais idéias foram difundidas para toda a música popular ocidental. No Brasil, um exemplo desta influência foi a bossa-nova, consolidada no final dos anos 50, que possuía como principais expoentes Tom Jobim, João Gilberto, Roberto Menescal, Carlos Lyra, entre outros.

23.2) $X7\begin{pmatrix}9\\13\end{pmatrix}$

Escala: Mixolídia
Resolução esperada: Maior ou Dominante
Análise:

Grau e escala de origem: V grau da Escala Maior
Formação: t t st t t st t
NOs: 1 (sol), 3 (si), 5 (ré) e b7 (fá)
Ts: T9 (lá), T13 (mi)
EV: 4 (dó)



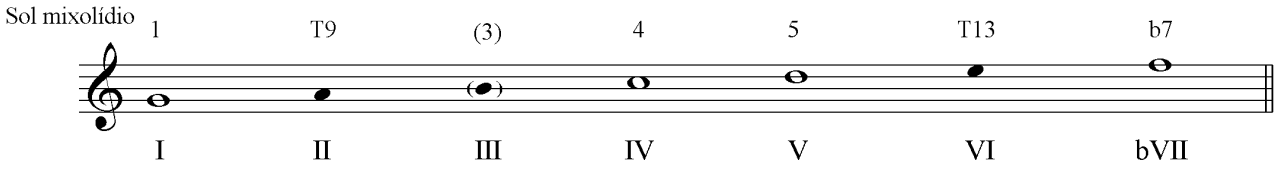
Obs.1: também chamada de escala dominante.
Obs.2: o acorde pode ser cifrado apenas como X7(9) ou X7(13), visto que T9, em geral, subentende T13 e vice-versa, como já sabemos.

Obs.3: quando resolve tradicionalmente (quinta justa abaixo), está se dá em acordes maiores ou dominantes pelo fato de possuir T13 (3ªM do acorde de resolução). Neste caso, não há necessidade de cifrar as Ts visto que são subentendidas.
Obs.4: para maiores informações a respeito da análise das notas da escala, vide "modos da escala menor primitiva", dado anteriormente, ou "modos da escala Maior", em Harmonia 1.

23.3) $X\,{}^{7}_{4}\left(\begin{matrix}9\\13\end{matrix}\right)$

Escala: Mixolídia
Análise:

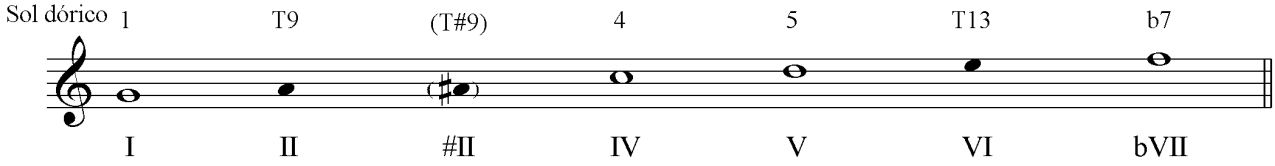
Grau e escala de origem: V grau da Escala Maior
Formação: t t st t t st t
NOs: 1 (sol), 4 (dó), 5 (ré) e b7 (fá)
Ts: T9 (lá), T13 (mi)
EV: 3 (si)



Obs.1: também chamada de *mixolídia com 4ª* ou *mixolídia suspensa*.
Obs.2: diferencia-se de $X7\left(\begin{matrix}9\\13\end{matrix}\right)$ apenas por possuir a 4ªJ como NO e a 3ªM como EV.
Obs.3: o acorde pode ser cifrado apenas como $X\,{}^{7}_{4}(9)$ ou $X\,{}^{7}_{4}(13)$, visto que T9, em geral, subentende T13 e vice-versa.
Obs.4: lembrando que todo dominante suspenso pode ser cifrado como X7sus ou X7sus4, e há ainda a possibilidade da cifragem como inversão aparente (ex.s para $G\,{}^{7}_{4}(9)$): G7sus(9); G7sus4(9); F/G; F6/G; F7M/G; Dm7/G.
Obs.5: como já estudado, a 4ªJ do acorde dominante suspenso tende a resolver na 3ªM, antecedendo assim, o X7. Porém pode resolver tradicionalmente (5ªJ abaixo) e de forma direta (sem X7). Neste caso, esta resolução se dá em acordes maiores ou dominantes (como $X7\left(\begin{matrix}9\\13\end{matrix}\right)$) e não há necessidade de cifrar as Ts visto que são subentendidas.
Obs.6: para maiores informações a respeito da análise das notas da escala, vide "modos da escala menor primitiva", dado anteriormente, ou "modos da escala Maior", em Harmonia 1.

Escala substituta: Dórica
Análise:

Grau e escala de origem: II grau da Escala Maior
Formação: t st t t t st t
NOs: 1 (sol), 4 (dó), 5 (ré) e b7 (fá)
Ts: T9 (lá), T13 (mi)
EV: T#9 (lá#)

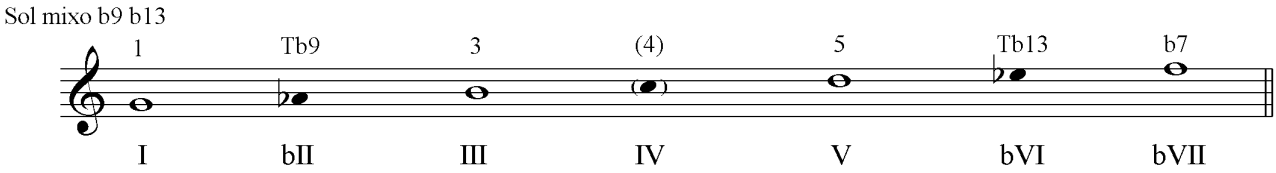


Obs.6: pelo fato dos acordes dominantes naturalmente possuírem 3ªM, o III grau da escala dórica (como substituta da escala mixolídia em dominantes suspensos) é analisado como T#9, e não b3.
Obs.7: a escala dórica é, de certa forma, mais útil para este tipo de acorde pois elimina a 3ªM da escala mixolídia, EV em $X\,7\left(\begin{matrix}9\\13\end{matrix}\right)$.
Obs.8: para maiores informações a respeito da análise das notas da escala, vide "modos da escala menor primitiva", dado anteriormente, ou "modos da escala Maior", em Harmonia 1.

23.4) $X\,7\left(\begin{matrix}b9\\b13\end{matrix}\right)$

Escala: Mixolídia b9 b13
Resolução esperada: menor
Análise:

Grau e escala de origem: V grau da Escala menor harmônica
Formação: st t1/2 st t st t t
NOs: 1 (sol), 3 (si), 5 (ré) e b7 (fá)
Ts: Tb9 (láb), Tb13 (mib)
EV: 4 (dó)



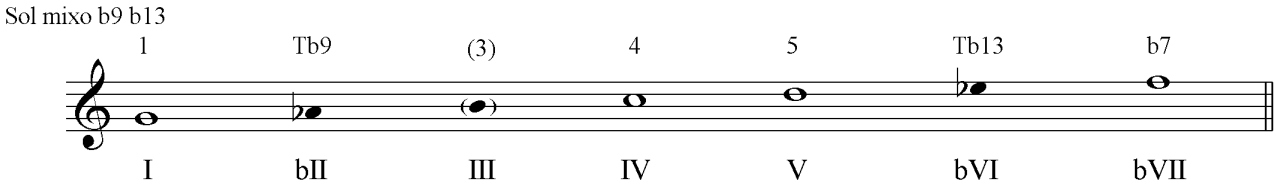
Obs.1: também chamada de *5º modo da menor harmônica, menor harmônica 5ªJ abaixo (ou 5↓)* ou *escala espanhola.*
Obs.2: usada principalmente em acordes dominantes com Tb9 e Tb13 que resolvem 5ªJ abaixo em acorde menor (Tb13 = 3ªm do acorde de resolução). Neste caso, não há necessidade de cifrar as Ts visto que são subentendidas.
Obs.3: como fator surpresa, pode resolver em acorde Maior ou dominante dando mais interesse à progressão, visto que adiciona Ts não diatônicas a escala do acorde de resolução. Neste caso, é

necessário escrever as Ts, podendo ser cifrado apenas como X7(b9) ou X7(b13), já que Tb9, em geral, subentende Tb13 e vice-versa, como sabemos.
Obs.4: para maiores informações a respeito da análise das notas da escala, vide "modos da escala menor harmônica", dado anteriormente.

23.5) $X\,7\left(\begin{matrix}b9\\b13\end{matrix}\right)$

Escala: Mixolídia b9 b13
Análise:

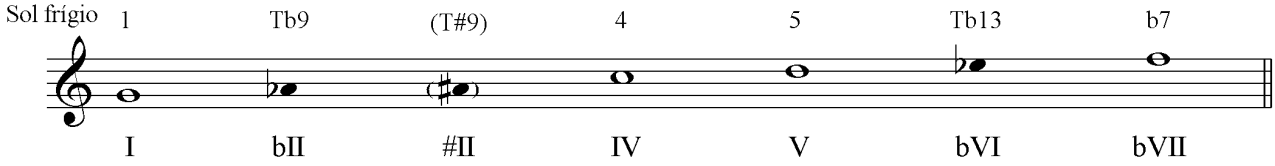
Grau e escala de origem: V grau da Escala menor harmônica
Formação: st t1/2 st t st t t
NOs: 1 (sol), 4 (dó), 5 (ré) e b7 (fá)
Ts: Tb9 (láb), Tb13 (mib)
EV: 3 (si)



Obs.1: também chamada de *mixolídia b9 b13 com 4ª, mixolídia b9 b13 suspensa* ou *acorde frígio*.
Obs.2: diferencia-se de $X\,7\left(\begin{matrix}b9\\b13\end{matrix}\right)$ apenas por possuir a 4ªJ como NO e a 3ªM como EV.
Obs.3: como já estudado, a 4ªJ do acorde dominante suspenso tende a resolver na 3ªM, antecedendo assim, o X7. Porém pode resolver tradicionalmente (5ªJ abaixo) e de forma direta (sem X7). Neste caso, esta resolução se dá em acordes menores e não há necessidade de cifrar as Ts visto que são subetendidas.
Obs.4: como fator surpresa, pode resolver em acorde Maior ou dominante dando mais interesse à progressão, visto que adiciona Ts não diatônicas a escala do acorde de resolução. Neste caso, é necessário escrever as Ts, podendo ser cifrado apenas como $X\,\frac{7}{4}(b9)$ ou $X\,\frac{7}{4}(b13)$, já que Tb9, em geral, subentende Tb13 e vice-versa, como sabemos.
Obs.5: outas cifragens (ex.s para $G7\left(\begin{matrix}b9\\b13\end{matrix}\right)$): G7sus(b9); G7sus4(b9); Fm/G; Fm6/G; Fm7/G; Dm7(b5)/G.
Obs.6: para maiores informações a respeito da análise das notas da escala, vide "modos da escala menor harmônica", dado anteriormente.

Escala substituta: Frígia
Análise:

Grau e escala de origem: III grau da Escala Maior
Formação: st t t t st t t
NOs: 1 (sol), 4 (dó), 5 (ré) e b7 (fá)
Ts: Tb9 (láb), Tb13 (mib)
EV: T#9 (lá#)



Obs.6: geralmente se usa esta escala para acordes dominantes suspensos com Tb9 e Tb13 e, por este fato, também é chamado de "acorde frígio".
Obs.7: pelo fato dos acordes dominantes naturalmente possuírem 3ªM, o III grau da escala frígia (como substituta da mixolídia b9 b13 em dominantes suspensos) é analisado como T#9, e não b3.
Obs.8: a escala frígia é, de certa forma, mais útil para este tipo de acorde pois elimina a 3ªM da escala mixolídia b9 b13, EV em $X\,{}^{7}_{4}\left(\begin{matrix}b9\\ b13\end{matrix}\right)$.

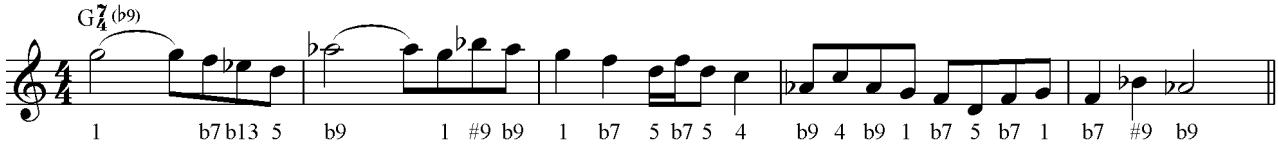
Obs.9: também pode ser cifrado como $V\,{}^{7}_{4}\,frígio$ ou $V\,{}^{7}_{4}\,fríg$.

Obs.10: para maiores informações a respeito da análise das notas da escala, vide "modos da escala menor primitiva", dado anteriormente, ou "modos da escala Maior", em Harmonia 1.

Um exemplo de aplicação desta escala sobre acordes dominantes suspensos pode ser encontrado no início da música "Crescent", de John Coltrane:

Crescent

John Coltrane

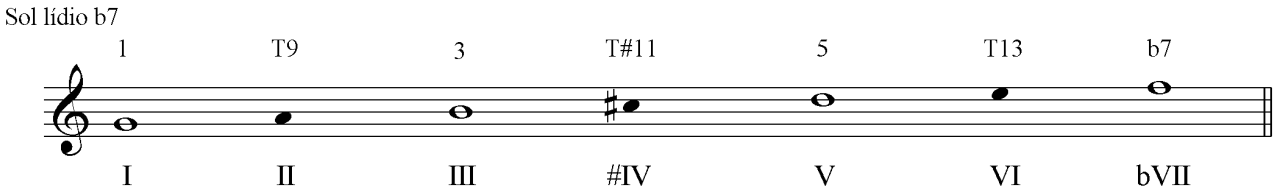


Note a presença das Ts b9 (láb), #9 (sib) e b13 (mib), caracterizando a escala frigia.

23.6) $X7\begin{pmatrix}9\\ \#11\\ 13\end{pmatrix}$

Escala: Lídia b7
Resolução esperada: Maior ou dominante (V7); Maior, menor ou dominante (SubV7)
Análise:

Grau e escala de origem: IV grau da Escala menor melódica
Formação: t t t st t st t
NOs: 1 (sol), 3 (si), 5 (ré) e b7 (fá)
Ts: T9 (lá), T#11 (dó#), T13 (mi)
EV: não têm

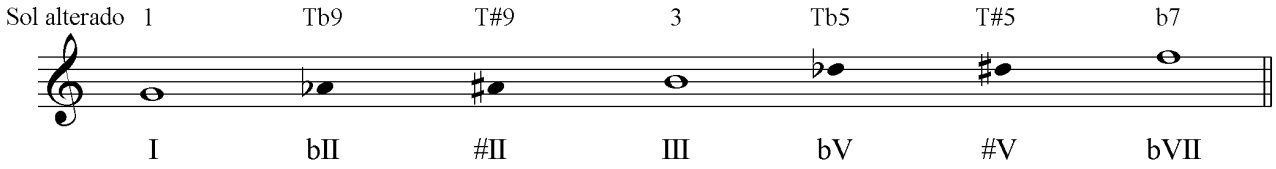


Obs.1: também chamada de *lídia dominante* (termo muito frequente nos EUA – lydian dominant), *lídia sétima menor (7ªm)* e *lídia-mixolídia*. Lembrando que este nome "lídio" é dado pela semelhança com o modo lídio (n.c. = T#11), com alteração da sétima (b7 – n.c. do modo mixolídio).
Obs.2: esta escala pode ser usada em qualquer acorde dominante (com ou sem resolução; mais comum em dominantes sem resolução e em SubV7) desde que este não tenha nenhuma alteração de 9ª e/ou 13ª (#11 é incompatível com alterações de 5ª). Em geral, pode-se usar a escala lídia b7 como substituta da mixolídia pelo fato da T#11 corrigir o problema da 4ªJ, EV nesta última.
Obs.3: é usada especialmente em acordes SubV7, resolvendo um semitom abaixo de sua fundamental, em acordes Maiores, menores ou dominantes pela resolução contrária do trítono, como já sabemos (lembrando que, neste caso, este acorde raramente é usado sem tensão). Com muito mesnos freqüência, é usada também em acordes dominantes resolvendo 5ªJ abaixo. Neste caso, a resolução esperada é Maior ou dominante pelo fato de possuir T13 (3ªM do acorde de resolução).
Obs.4: como SubV7, não é necessário cifrar as Ts visto que são implícitas. No V7 e em qualquer outro caso de acorde dominante, podemos cifrar o acorde apenas como V7(#11). Pelo fato da escala ser usada como substituta da mixolídia, é aplicável sobre acordes X7(9) ou X7(13), desde que o contexto musical permita, obviamente.
Obs.5: como já dito, o modo lídio b7 surgiu da alteração na 4ªJ do modo mixolídio pelos pioneiros do bebop em meados da década de 40. A princípio também fora chamada de b5 e depois, gradativamente, substituída por #11, a medida que evoluía o pensamento horizontal dos músicos de jazz. O primeiro músico a denominá-la como "escala lídia dominante" foi George Russell, instrumentista, compositor e professor da New England Conservatory, em Boston.
Obs.6: para maiores informações a respeito da análise das notas da escala, vide "modos da escala menor melódica", dado anteriormente.

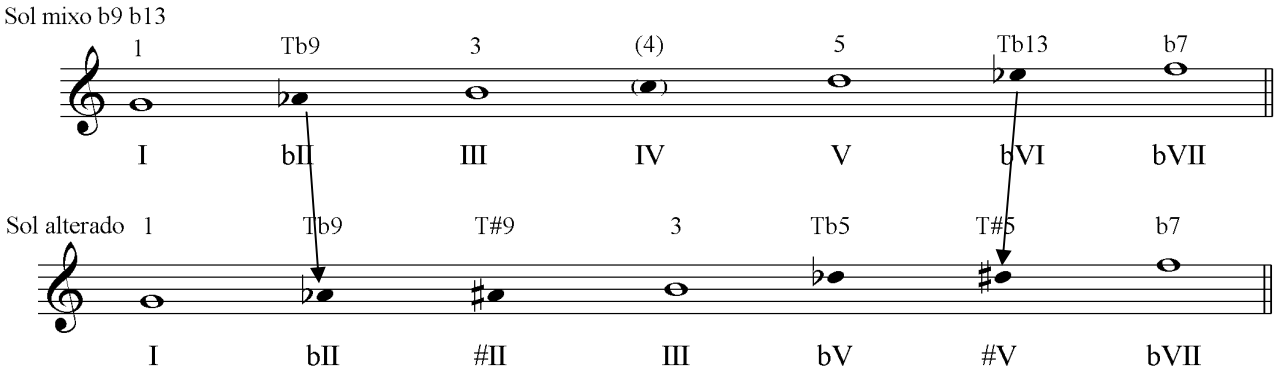
23.7) X7(alt)

Escala: Alterada
Resolução esperada: menor
Análise:

Grau e escala de origem: VII grau da Escala menor melódica
Formação: st t st t t t t
NOs: 1 (sol), 3 (si), e b7 (fá)
Ts: Tb5 (réb), T#5 (ré#), Tb9 (láb) e T#9 (lá#)
EV: não têm



Obs.1: também chamada *Super Lócrio* (este nome é usado preferivelmente para denotar a escala (modo) construída a partir do VII grau da escala menor melódica, sobre o acorde VII(b5)) , *diminuta tom-inteiro* (nome frequente nos E.U.A. (diminushed whole-tone) e refere-se ao fato desta escala começar como uma escala diminuta (dim-dom) e terminar como uma escala de tons inteiro)), *mixolídio alterado, escala Pomeroy* (homenagem da Berklee School of Music ao trompetista Herb Pomeroy, profesor da instituição por 41 anos) e *escala Ravel* (por ser comum nas peças deste compositor).
Obs.2: alguns autores trabalham com a escala alterada enarmonizando Tb5 por T#11, e T#5 por Tb13. Estes consideram o nome "alterado" pelo fato de ser um acorde que têm uma alteração em todos os possíveis graus "alteráveis" de um dominante (5ª, 9ª, 11ª e 13ª). Porém, prefiro a corrente dos que aceitam este nome pelo fato de ser um acorde dominante que têm todas as alterações possíveis de 5ª e 9ª. Lembrando que Tb13 implica que a escala contêm 5ªJ, o que não é o caso.
Obs.3: a escala alterada e a diminuta semitom-tom (ver mais adiante) são as mais usadas para acordes dominantes alterados. Ambas possuem Tb9 e T#9 (às vezes chamadas de *notas alteradas*, *notas de alta tensão* ou *notas de embelezamento*) e são empregadas como escalas substitutas do mixolídio habitual, especialmente quando o V7 resolve tradicionalmente, 5ªJ abaixo. No caso da escala alterada, é usada como substituta do mixolídio b9 b13 (devido sua equivalência com a mesma) resolvendo em acorde menor (devido a presença de #5 – 3ªm do acorde de resolução). Esta substituição soa mais interessante não somente por causa da eliminação da 4ªJ (EV) mas principalmente pelo acréscimo de T#9 e Tb5:



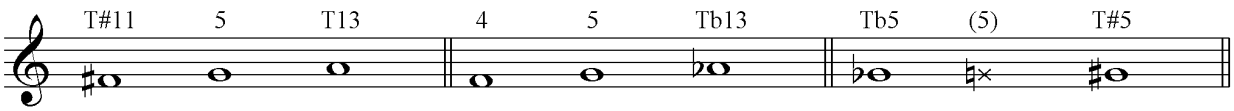
Note que T#9 se assemelha ao VII grau da escala do acorde de resolução (no caso, lá# = sib, VII grau de Dó dórico (Cm7)). Porém, ao se tocar T#9 conjuntamente com 3, gera-se um nível de tensão bastante satisfatório. Tb5 soa bem pelo fato de não ser diatônica a escala do acorde de resolução.

Obs.4: como fator surpresa, o acorde alterado pode resolver também em Maior ou dominante (substituindo o mixolídio), dando grande interesse à progressão visto que todas as suas Ts não são diatônicas a escala do acorde de resolução.
Obs.5: note que o trítono (base da estrutura do acorde dominante) permanece intacto no acorde alterado. As demais notas são alterações de 5ª (Tb5 e T#5) e 9ª (Tb9 e T#9) usadas em quantidade e combinações variadas conforme gosto do autor. Sendo assim, podem ser usadas à vontade, tanto harmonicamente quanto melodicamente, de acordo com o grau de dissonância que se deseje.
Obs.6: a simbologia "alt" (= alterado) é mais prática, porém ainda pouco divulgada. As cifragens mais comuns (porém não mais ou menos corretas) para o acorde alterado referem-se às combinações das alterações de 5ª e 9ª, ou seja: $X7\binom{b5}{b9}$, $X7\binom{\#5}{\#9}$, $X7\binom{b5}{\#9}$ e $X7\binom{\#5}{b9}$. Uma outra cifragem muito comum e mais simples para o acorde alterado é X7(#9), visto que, dos acordes dominantes com T#9 disponível, este é o único no qual esta T é cifrada. Alguns autores utilizam ainda X7(b5), X7(#5) para acorde alterado, porém gera muita confusão visto que estas cifragens, em geral, subentendem outro acorde dominante respectivo.
Obs.7: pelo fato de substituir o mixolidio b9 b13, frequentemente a cifra V7(b9) ou V7(b13) implica, além do mixolídio b9 b13, na escala alterada (1 - desde que a melodia permita; 2 - a recíproca, apesar de válida, empobreceria a progressão). Sendo assim, quando resolve em acorde menor, não há necessidade de especificar as Ts, podendo simplesmente cifrá-lo como V7. É possível, no entanto, cifrá-lo como V7(alt) (ou pelas suas variações dadas acima) especificando explicitamente o tipo do acorde. Quando resolve em Maior ou dominante, deve ser cifrado pelo fato das Ts não serem subentendidas (V7(b9), V7(b13), V7(alt) ou variações).
Obs.8: é possível aplicar esta escala sobre o acorde SubV7, substituindo a tradicional lídia b7, especialmente quando a melodia se encontra na T#5 ou na T#9.
Obs.9: ao explicar o modo alterado em "modos da escala menor melódica", anteriormente, foi dito que existe uma grande questão na cifragem que é "quando usar b5 ou #11 e #5 ou b13?". Foi dito também que isso depende da escala em uso e que existem duas variáveis a serem levadas em conta:

- A 5ªJ:

  a) Tb5 e T#5 eliminam a 5ªJ;
  b) T#11 ou Tb13 substitituem a 5ªJ da formação do acorde mas não eliminam.

Sendo assim, se a escala possuir 5ªJ e existir uma nota localizada a um semitom de distância ascendente ou descendentemente, será analisada como Tb13 ou T#11, respectivamente (exemplo para uma escala hipotética de tônica "dó"):



- A compatibilidade de Ts:

a) Tb5 e T#5 subentendem T9;
b) T#11 subentende T9 e T13;
c) Tb13 subentende Tb9;
d) Tb5 elimina T13 ou Tb13, e vice-versa;
e) T#5 elimina T13, e vice-versa (T#5 e Tb13 são enarmônicos);
f) T#11 e Tb13 são incompatíveis entre si;
g) Tb5 e T#5 são compatíveis, geralmente aparecem conjuntamente na mesma escala e são alternativas;
h) T#11 e T#5 são incompatíveis entre si (T#11 e Tb5 são enarmônicos);
i) Tb5/T#5 são incompatíveis com 4.

Sendo assim:

V7(#11) – a escala possui 5, T9 e T13;
V7(b5) – a escala possui T#5 e T9 e não possui 4, 5, T13 ou Tb13;
V7(b13) – a escala possui 5, Tb9 e 4 (não possui T#11);
V7(#5) – a escala possui Tb5 e T9 e não possui 4, 5, T13 ou Tb13;

$$V7\begin{pmatrix} b5 \\ b13 \end{pmatrix} \rightarrow V7\begin{pmatrix} b5 \\ \#5 \end{pmatrix}$$

$$V7\begin{pmatrix} \#5 \\ \#11 \end{pmatrix} \rightarrow V7\begin{pmatrix} b5 \\ \#5 \end{pmatrix}$$

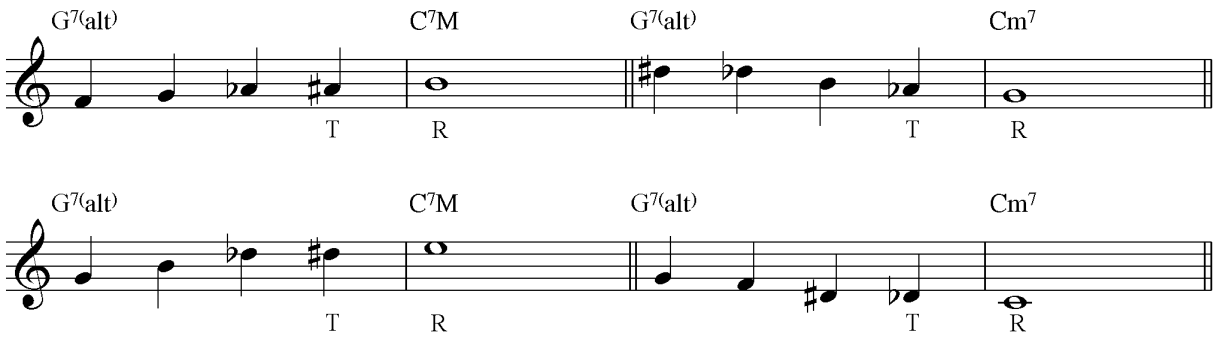
$$V7\begin{pmatrix} \#11 \\ b13 \end{pmatrix} \rightarrow V7\begin{pmatrix} b5 \\ \#5 \end{pmatrix}$$

$$V7\begin{pmatrix} \#5 \\ 13 \end{pmatrix} \rightarrow \text{não existe}$$

$$V7\begin{pmatrix} b5 \\ 13 \end{pmatrix} \rightarrow V7\begin{pmatrix} \#11 \\ 13 \end{pmatrix} \rightarrow V7(\#11)$$

Para maiores detalhes, veja as tabelas dadas posteriormente.

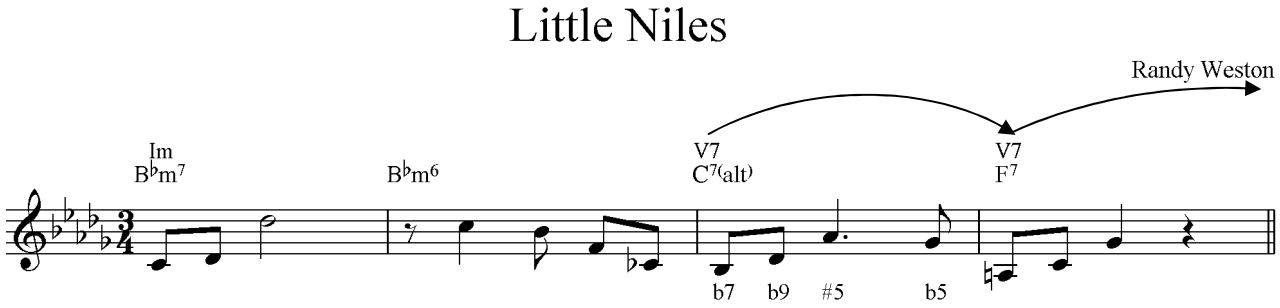
Obs.10: melodicamente, as Ts do acorde alterado pedem resolução, em geral, um semitom acima ou abaixo em uma NO do acorde de resolução:



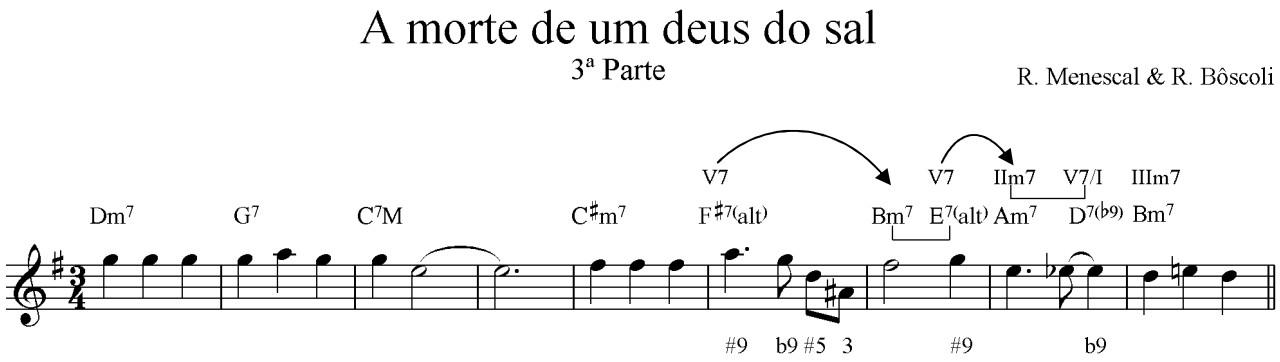
Numa composição ou improvisação, não importa quantas tensões você pode criar, mas sim como você as resolve. Mais tensões dão maiores oportunidades de resolução.

Obs.11: como já explicado, há outras formas (algumas muito pouco práticas) de se pensar numa escala alterada: 1) escala Maior com todos os graus abaixados em um semitom (menos a fundamental); 2) escala Maior com a fundamental elevada em um semitom; 3) escala lócria com IV grau abaixado em um semitom; 4) escala frigia com IV e V graus abaixados em um semitom; etc.
Obs.12: para maiores informações a respeito da análise das notas da escala, vide "modos da escala menor melódica", dado anteriormente.

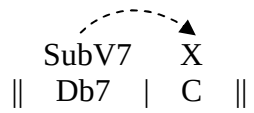
Seguem abaixo alguns exemplos de aplicação desta escala:



No trecho acima, no terceiro compasso, as notas "réb" e "láb" sugerem tanto a escala *dó alterada*, quanto a *dó mixolídia b9 b13*. No entanto, pelo fato desta última possuir 5, a nota "solb" define pela alterada é é analisada como Tb5.

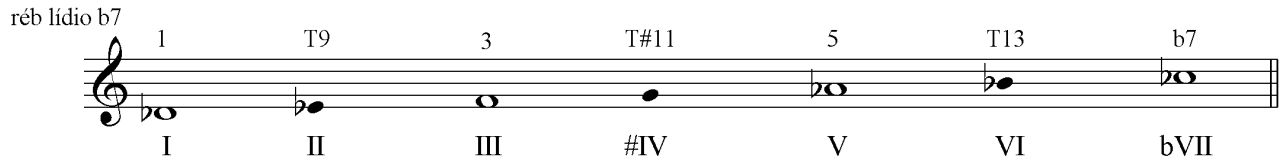


No sexto compasso, T#9 e Tb9 sugerem ambas as escalas *fá alterada* e *fá diminuta st-t*. Porém, neste caso, são dois os fatores que contribuem para a definição da escala alterada: a diminuta st-t possui T13 (em F#7, "ré" é Tb13 ou T#5) e o o acorde de resolução deve ser Maior (fator este responsável também pela definição da escala alterada em E7, no sétimo compasso). Note que, no oitavo compasso, a nota "mib" (Tb9) sugere três acordes V7: D7(b9) – mixolídia b9 b13; D7(alt) – alterada; ou $D7\binom{b9}{13}$ - diminuta st-t.

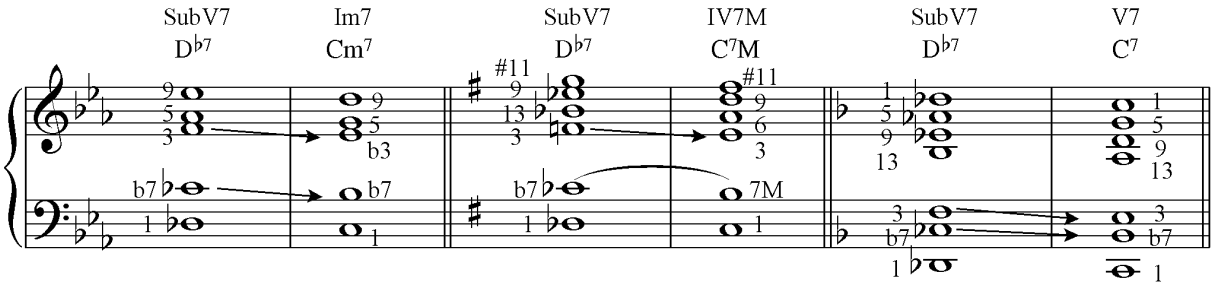


Como sabemos, a escala para o SubV7 é a Lídia b7, o que nos dá as Ts 9, #11 e 13 disponíveis neste acorde. Não há uma explicação teórica consistente para este fato, sendo baseado

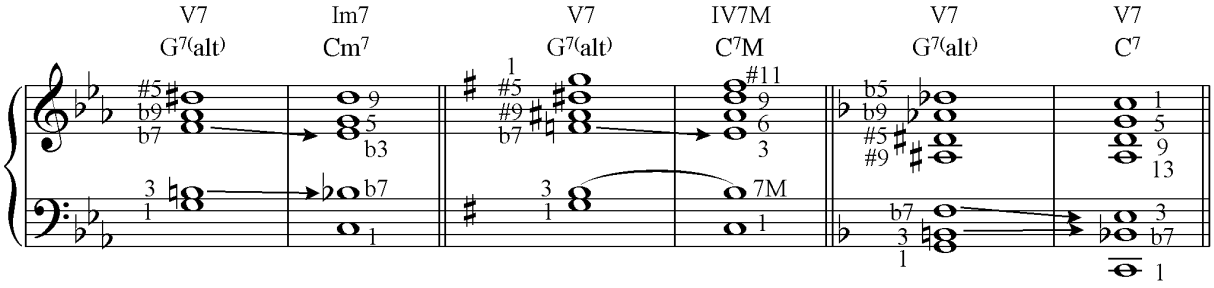
apenas numa situação que ocorre com maior freqüência. Sendo assim, no exemplo dado acima, a escala usada para o acorde Db7 é a “réb lidia b7”:



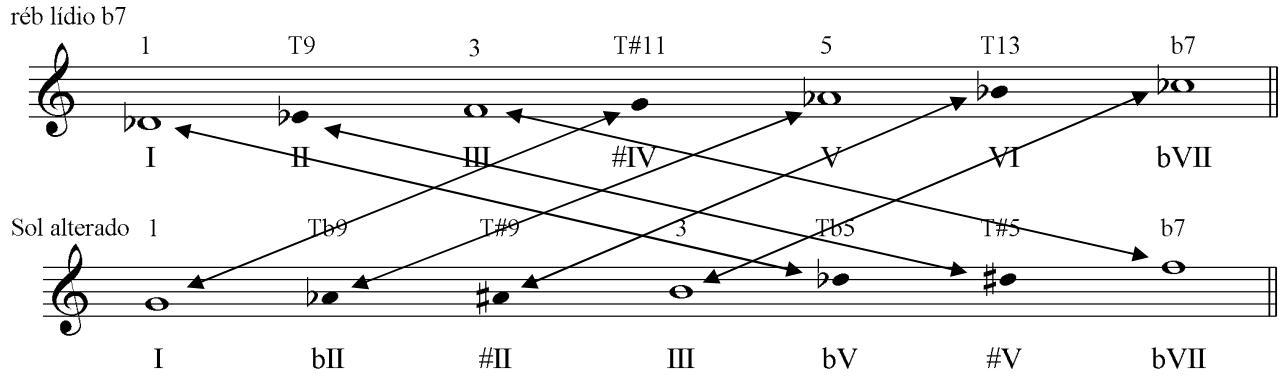
Seguem exemplos de encadeamento de voicings para resolução de SubV7 em acordes menor, Maior e dominante (fundamental Dó):



Podemos fazer a substituição por trítono no acorde SubV7 mudando apenas sua fundamental, obtendo assim, o V7 respectivo:



Sendo assim, pode-se notar que o SubV7 e o V7(alt) são perfeitamente compatíveis, nota por nota, com mesmo trítono, voicing e resolução, ou seja, são apenas dois nomes diferentes para o mesmo grupo de notas. Obviamente, ao verticalizá-las dentro de uma oitava, obteremos a mesma escala mas com notas e tônicas diferentes:

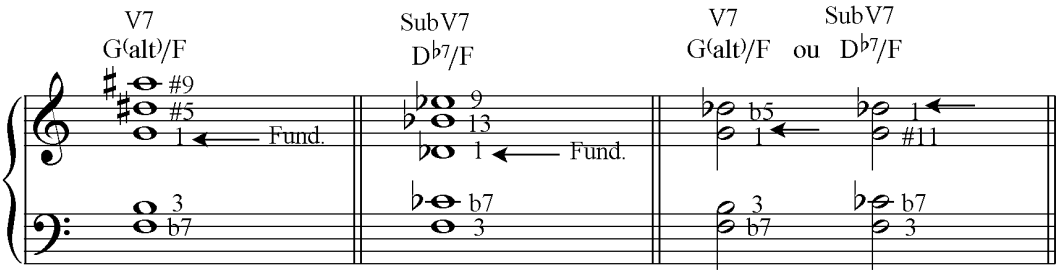


Isso é possível somente porque ambas são derivadas da mesma escala, porém de graus diferentes (numa escala menor melódica, o modo construído sobre o IV grau é o lídio b7, e sobre o VII grau é o alterado). No exemplo acima, Réb lídio b7 e Sol alterado são derivados do IV grau e do VII grau, respectivamente, da escala de Láb menor melódica. Desta forma, o baixo é o responsável por definir a cifragem:

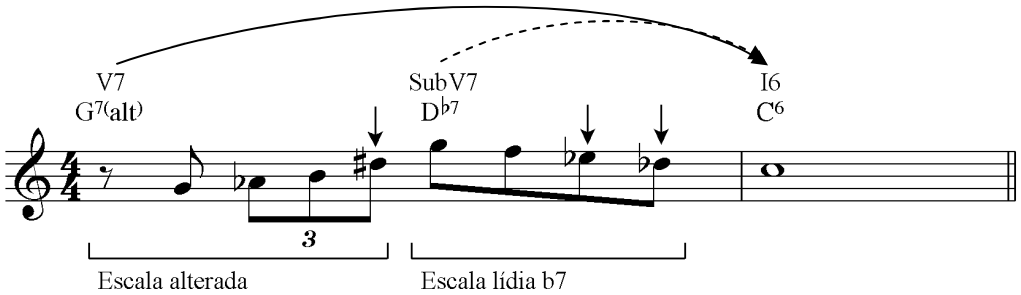
G7(alt)/Db = Db7(#11)

Db7(#11)/G = G7(alt)

Obs.13: no caso de acorde invertido, a cifragem dependerá de qual das duas notas está presente no voicing ou de qual nota será considerada como fundamental:



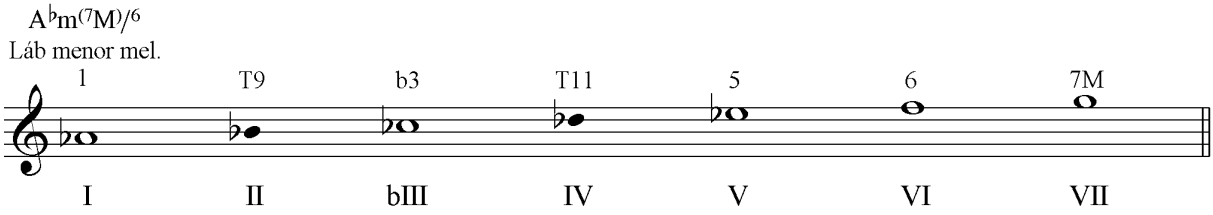
Obs.14: é preferível, por questões estéticas de leitura, grafar o acorde e/ou as notas melódicas de acordo com a escala de momento:



Obs.15: experimente fazer a substituição por trítono mudando apenas o baixo, sem mecher no voicing do acorde, como nos exemplos acima, e verifique o efeito produzido. Antes de usar esta substituição na prática, principalmente quando a melodia está presente, é extremamente importante ter o conhecimento prévio do resultado sonoro. Observe a equivalência entre as notas do V7(alt) e do SubV7:

V7(alt)	SubV7
3	b7
b7	3
1	#11
b5	1
#5	9
b9	5
#9	13

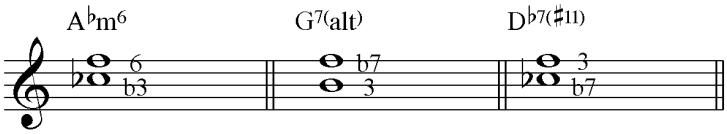
Como dito anteriormente, ambas as escalas, lídia b7 e alterada, são derivadas de uma mesma escala menor melódica, que por sua vez gera o acorde Xm(7M)/6. No exemplo dado, Réb lídio b7 e Sol alterado são derivados de Láb menor melódico, que gera o acorde Abm(7M)/6:



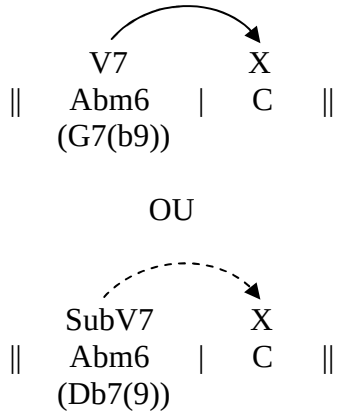
Em Harmonia 1 estudamos as "cifragens aparentes" – acordes que, funcionalmente, dentro do contexto harmônico, representam um outro acorde disfarçado, geralmente dominante. Vimos também que o Xm6 é o caso mais comum de cifra aparente (desde que não esteja situado no I ou no IV grau, em tonalidade menor) e se equivale a dois acordes dominantes substitutos, um localizado um semitom abaixo de sua fundamental ($V7\begin{pmatrix} b9 \\ b13 \end{pmatrix}$ ou V7(alt)), e outro um 5ªJ abaixo (dom(b9) ou dom(#11)). Isso só é possível porque ambos possuem o mesmo trítono em sua formação.

- Xm6 ≈ $V7\begin{pmatrix} b9 \\ b13 \end{pmatrix}$ (ou V7(alt)) – um semitom abaixo;
- Xm6 ≈ dom(9) (ou dom(#11)) – uma 5ªJ abaixo;
- $V7\begin{pmatrix} b9 \\ b13 \end{pmatrix}$ (ou V7(alt)) e dom(9) (ou dom(#11)) – se localizam a uma distância de trítiono e, em geral, são substitutos um do outro.

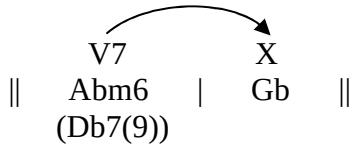
Sendo assim, no exemplo dado, Abm6 possui o mesmo trítono de G7(alt) e Db7(#11) e, por isso, são equivalentes:



O som das três cifras é muito similar e só diferem pela nota do baixo. Desta forma, Abm6 pode ser analisado como V7 ou SubV7, dependendo do baixo imaginário que lhe é atribuído:



Obs.16: quando disfarça um dominante localizado 5ªJ abaixo, não necessariamente este possui função de SubV7. Pode ser um V7, dependendo do acorde de resolução:

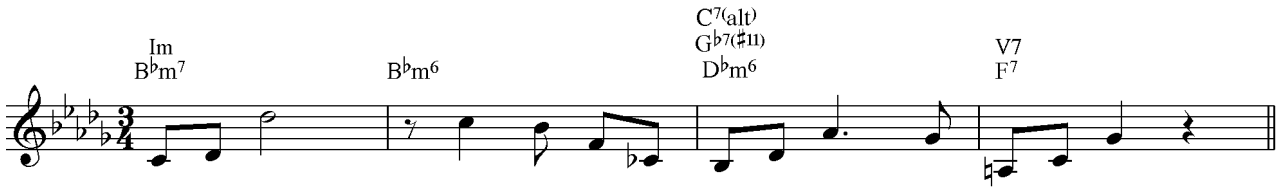


Porém, neste caso, não há a possibilidade de analisar Abm6 como SubV7 (disfarçando G7(b9)), visto que Tb9 não pertence a escala lídia b7 (por isso descrevi acima o dominante com Tb9 e Tb13 como $V7\begin{pmatrix} b9 \\ b13 \end{pmatrix}$ ou V7(alt) (visto que os mesmos só assumem função de V7), e o dominante com T9 genericamente como dom(9) ou dom(#11) (visto que podem assumir as duas funções – V7 ou SubV7).

Obs.17: pelo fato de V7(alt) substituir V7(b9) ou V7(b13), e dom(#11) substituir dom(9), ambas as cifragens são aceitas, desde que a linha melódica permita.
Obs.18: o acorde Xm6, que neste caso é dominante disfarçado, deve ser analisado pela intenção do acorde: V7 ou SubV7, e não pelo lugar que ocupa no tom. Ou seja, a análise bVIm6 é incorreta.
Obs.19: como já visto, Xm6 não é usado em tonalidade Maior. Desta forma, seu aparecimento é indicação de dominante disfarçado. Em tonalidade menor, pode ocorrer nos graus I e IV (assim como acontece com X6 em tonalidade Maior) e, neste caso, é acorde diatônico e não dominante disfaçado.
Obs.20: como sabemos, é útil anotar a intenção da cifra logo abaixo da cifra aparente.

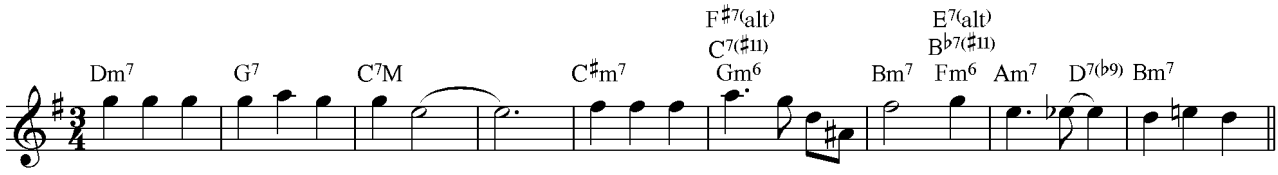
Como exemplos de uso alternativo de V7(alt), SubV7 e Xm6, tomemos os mesmos dados anteriormente:

Little Niles

Randy Weston

A morte de um deus do sal

3ª Parte

R. Menescal & R. Bôscoli

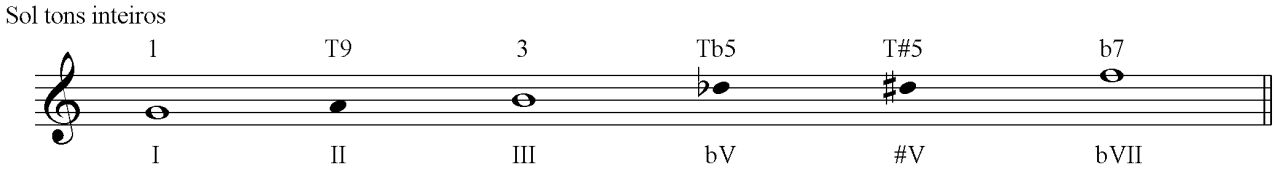


Obs.21: lembre-se que não é necessário grafar a T#11 no SubV7. Nos casos acima, esta T foi escrita apenas por uma questão didática.
Obs.22: experimente tocar estes trechos utilizando todas as possíveis combinações e ouça a sonoridade de cada uma.

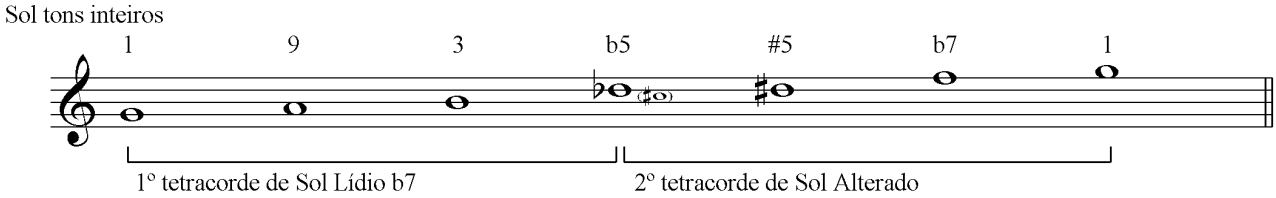
23.8) X7(#5) ou X7(b5)

Escala: Tons Inteiros
Resolução esperada: Maior ou dominante
Análise:

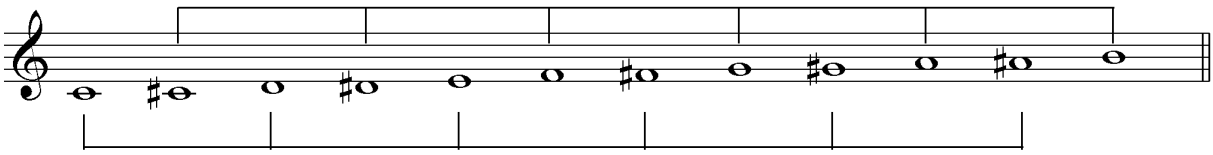
Grau e escala de origem: não possui relação com escalas diatônicas
Formação: t t t t t t
NOs: 1 (sol), 3 (si), e b7 (fá)
Ts: Tb5 (réb), T#5 (ré#), T9 (lá)
EV: não têm



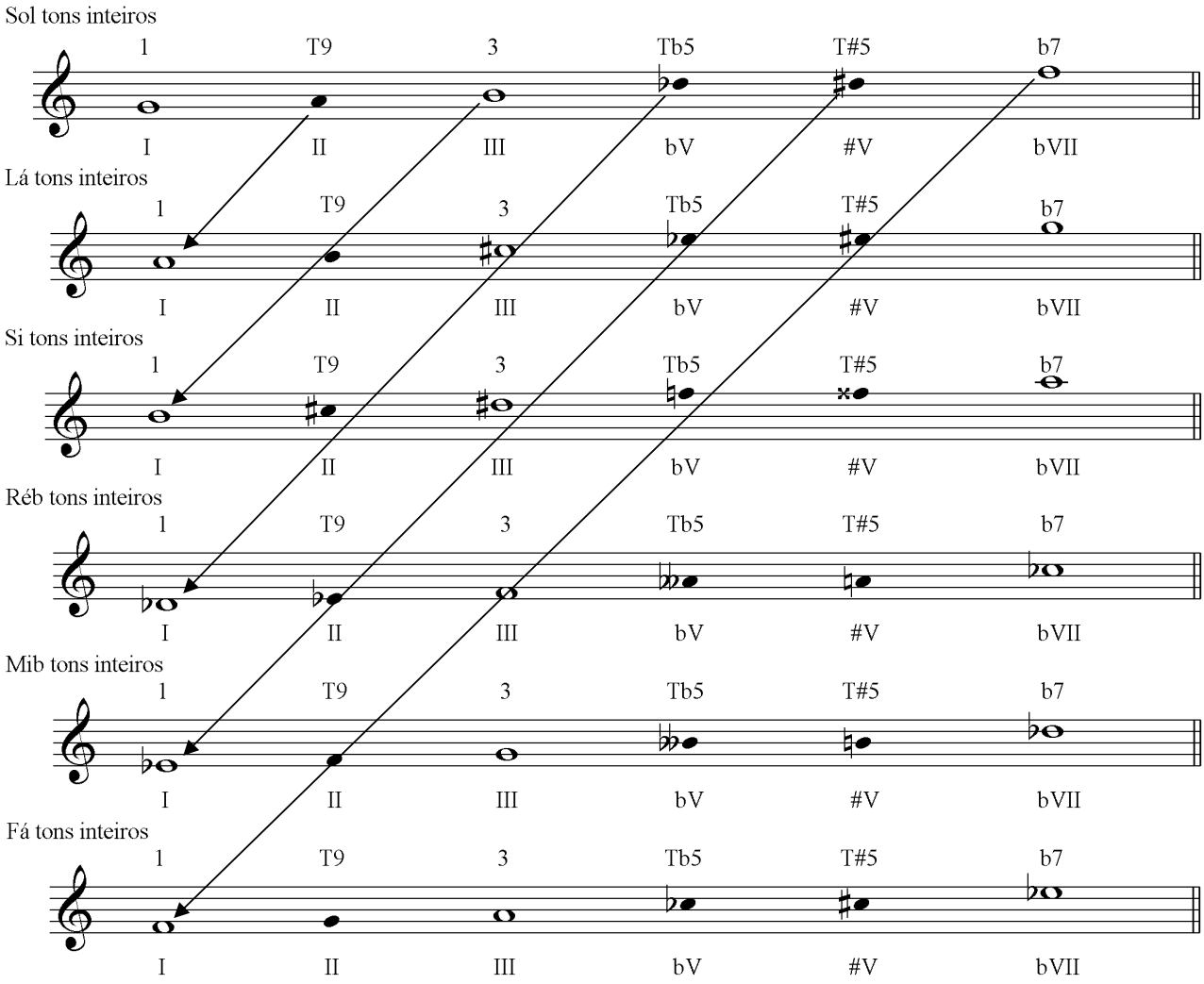
Obs.1: a escala de tons inteiros possui apenas seis notas (por isso é chamada frequentemente de escala hexafônica – hexa = seis; fônica = sons) separadas por intervalo de tom. Esta escala e a diminuta (octatônica) foram as únicas estudadas até o momento que não possuem sete notas.
Obs.2: outros nomes para a escala de tons inteiros ou hexafônica: escala *Debussy*, *whole tone* ou *de tons*.
Obs.3: pode-se pensar na escala de tons inteiros como uma combinação de dois tetracordes, inferior e superior, das escalas Lídia b7 e Alterada, respectivamente:



Como podemos notar, a escala de tons inteiros divide a oitava em duas partes iguais:



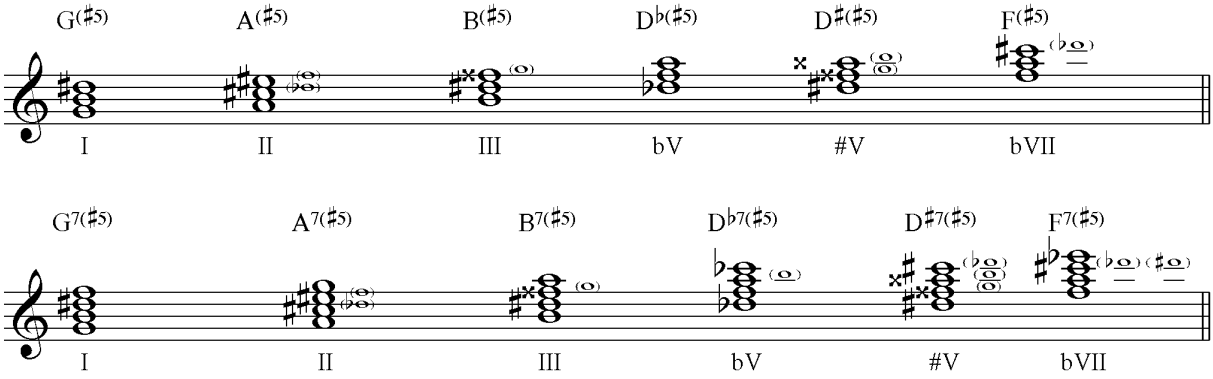
Isso ocorre devido a sua simetria intervalar presente em sua formação (seis intervalos consecutivos de tom), assim como acontece com as escalas diminutas (tom-semitom e semitom-tom). Sendo assim, como temos 12 notas diferentes numa oitava e cada escala de tons inteiros possui seis, podemos dizer então que existem apenas duas escalas de tons inteiros (no que diz respeito ao som e aos elementos constitutivos). As outras nove serão derivadas destas, ou seja, com base numa das duas escalas, cada grau pode ser usado como fundamental de uma nova escala de tons inteiros mantendo a mesma estrutura e função, e sendo, portanto, equivalentes:



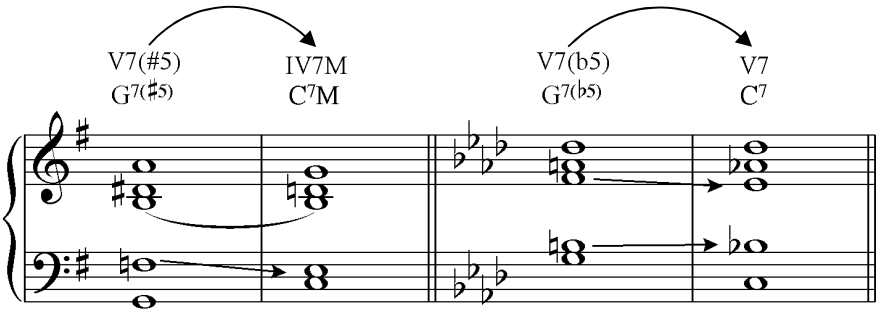
Obs.3: o mesmo ocorre com as outras seis escalas de tons inteiros: Láb, Sib, Dó, Ré, Mi e Fá#, cobrindo-se assim as 12 possibilidades.
Obs.4: além da escala de tons inteiros, escala diminuta tom-semitom e diminuta semitom-tom, ainda existem outras escala simétricas, como a cromática (12 semitons consecutivos) e a aumentada (3 sequencias de tom e meio – semitom), por exemplo.
Obs.5: muitos autores analisam Tb5 e T#5 como T#11 e Tb13, respectivamente. Porém, devido a coerência teórica (veja as explicações sobre o assunto dadas anteriormente em dominante alterado), prefiro analisá-las sem enarmonizações. No entanto, por questões práticas de leitura, pode-se grafar (mas não analisar) a enarmonia, afim de evitar alterações como dobrado sustenido, dobrado bemol, dób, si#, etc. (no exemplo anterior procurei abdicar ao máximo deste recurso apenas por puro formalismo teórico).
Obs.6: esta escala é aplicável sobre acordes dominantes com alterações de quinta (Tb5 e T#5) e T9, especialmente quando resolve tradicionalmente, 5ªJ abaixo. A resolução esperada é Maior ou dominante devido a presença de T9.
Obs.7: este acorde dominante pode ser cifrado como $V7\binom{b5}{9}$ ou $V7\binom{\#5}{9}$. Porém, pelo fato de Tb5 ou T#5 implicar T9, como já dito, podemos cifra-lo apenas como V7(b5) ou V7(#5). Lembre-se que Tb5 e T#5 são compatíveis e quase sempre alternativas, ou seja, em acorde dominante, basta apenas uma das duas alterações para que a outra esteja subentendida. Cifragens alternativas: V7(tons) ou V7(whole tones).

Obs.8: é possível aplicar esta escala sobre o acorde SubV7, substituindo a tradicional lídia b7, especialmente quando a melodia se encontra na T#5 (esta é a única nota que as diferencia).

O campo harmônico da escala de tons inteiros gera tríades aumentadas (acorde simétrico, assim como as tétrades diminutas geradas pela escala diminuta) ou dominantes com T#5 (Ex. para Sol tons inteiros):



As Ts da escala de tons inteiros, quando aplicadas no voicing, geram um som muito peculiar e extremamente enriquecedor para a progressão harmônica:



Por ser uma escala simétrica, todas as notas da escala de tons inteiros são intervambiáveis entre os acordes equivalentes do campo harmônico (como acontece também com a escala diminuta). Sendo assim, no exemplo dado, toda nota aplicável em G7(#5) irá funcionar também em A7(#5), B7(#5), etc., e não importe como as rearranjemos dentro do voicing, nunca haverá, entre quaisquer notas, intervalos de segunda menor, terça menor, quarta justa, quinta justa, sexta maior ou sétima maior, dado que os mesmos implicam no uso de semitom. Por este fato, não há EVs nem qualquer outro tipo de restrição ao uso das notas desta escala.

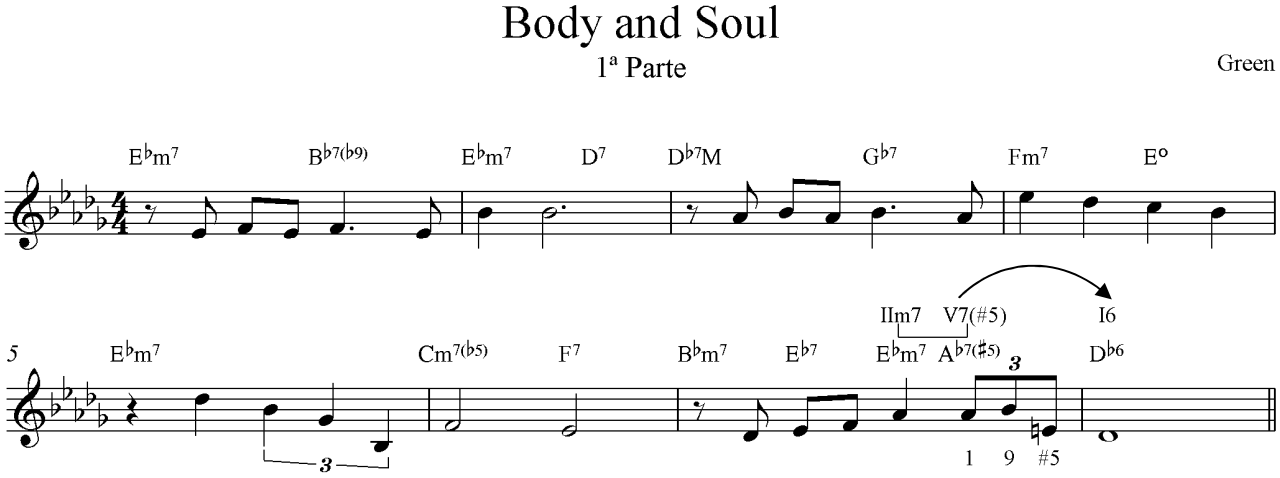
Aparentemente esta liberdade de uso nos parece ser muito positiva, mas o fato de só ocorrerem metade dos intervalos usados na escala Maior, menor melódica ou escala diminuta, por exemplo, torna a harmonia de tons inteiros, de certa forma, tediosa. Provavelmente por isso o uso desta escala não seja tão habitual, sendo em geral aplicada por músicos populares improvisadores mais por uma questão de gosto pessoal do que por uma requisição harmônica específica, e por períodos curtos.

Como toda escala simétrica, a escala de tons inteiros possui uma sensação de atonalidade pois, devido a constância do relacionamento intervalar entre suas notas, faltam-lhe as relações harmônicas e melódicas fundamentais da tonalidade Maior-menor (subdominante, dominante, etc.).

Esta característica de suspensão tonal é peculiar aos músicos do século XX. Na música erudita, vários compositores fizeram uso extensivo da escala de tons inteiros como fonte de materiais melódicos e harmônicos, como Igor Stravinsky, Olivier Messaien, Maurice Ravel, Béla

Bartók e, é claro, Claude Debussy. Na música popular, apesar da escala de tons inteiros ter sido usada já nos anos 30, com Duke Ellington e Hames Johnson, por exemplo, só foi amplamente difundida alguns anos mais tarde, após a Segunda Grande Guerra, devido principalmente a John Coltrane.

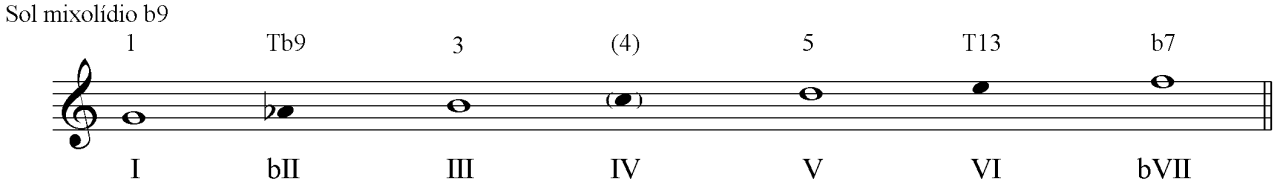
Um exemplo de aplicação desta escala pode ser encontrado na primeira parte da música "Body and Soul":



23.9) $X7\begin{pmatrix} b9 \\ 13 \end{pmatrix}$

Escala: Mixolídia b9
Resolução esperada: Maior ou dominante
Análise:

Grau e escala de origem: V grau da escala Maior harmônica
Formação: st t1/2 st t t st t
NOs: 1 (sol), 3 (si), 5 (ré) e b7 (fá)
Ts: Tb9 (láb), e T13 (mi)
EV: 4 (dó)



Obs.1: na prática, esta escala não possui uso prático dentro do vocabulário harmônico nem como escala do AO, nem como escala substituta. Porém, não ser usada não significa que ela não seja usável e, por isso, considero importante apresentá-la aqui para que o aluno possa analisar, aplicar e julgar por si mesmo a sua funcionalidade.
Obs.2: também chamada de *Mixolídia 9ªm, 5º modo da maior harmônica* ou *maior harmônica 5ªJ abaixo (ou 5↓).*
Obs.3: frequentemente este acorde é cifrado apenas como V7(b9) ou V7(13). Porém, é aconcelável

a cifragem completa ($V7\binom{b9}{13}$) pelo fato de Tb9 subentender Tb13 e T13 subentender T9.

Obs.4: a resolução esperada é Maior ou dominante visto que a escala possui T13 (3ªM do acorde de resolução).

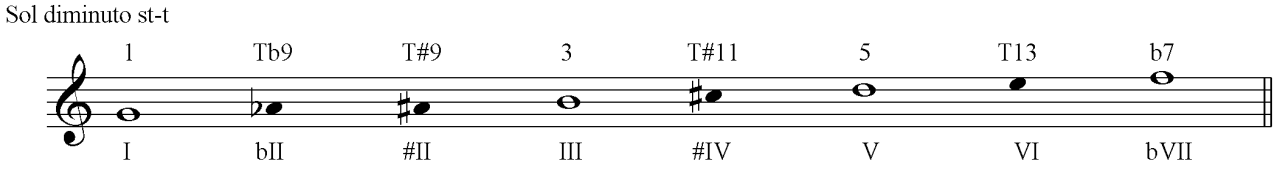
Segue análise das notas da escala, ainda não estudada:

- A 4 é EV pois choca com 3, que é NO.
- Tb9 e T13 podem ser usados a vontade tanto harmonica quanto melodicamente, substituindo a fundamental e a 5 do voicing, respectivamente.
- Quando a melodia estiver no b7 (não sendo nota de passagem), chocará com T13 no voicing. Neste caso, deve substituir T13 por 5 (similar ao que ocorre no modo mixolídio).

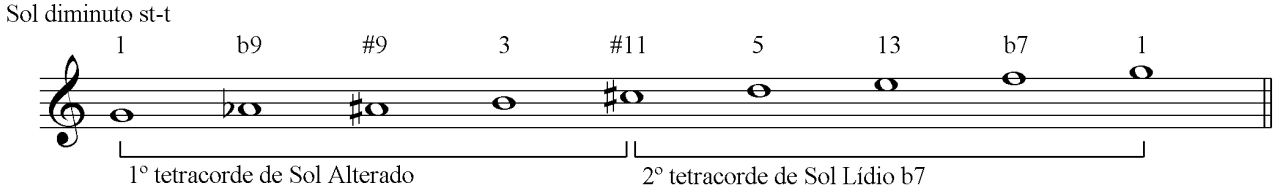
Na prática, quando ocorre este acorde, a escala usada é a *diminuta semitom-tom*, como visto a seguir:

Escala: Diminuta Semitom-Tom
Resolução esperada: Maior ou dominante
Análise:

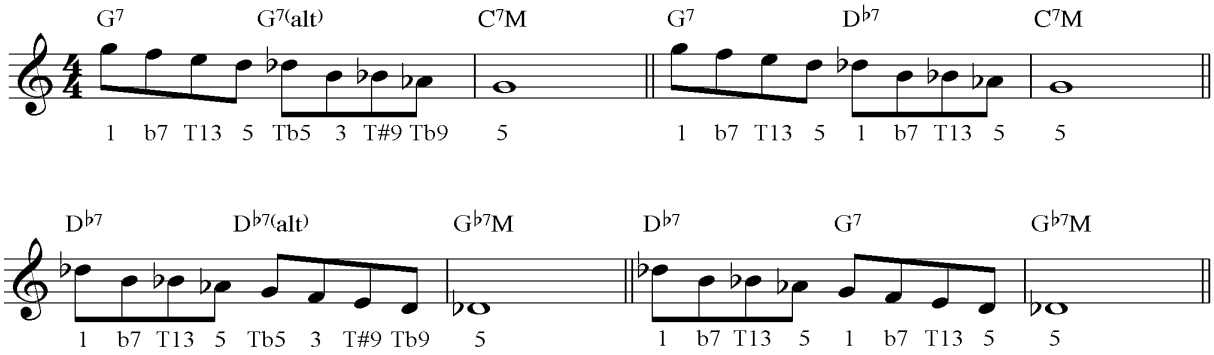
Grau e escala de origem: não possui relação com escalas diatônicas
Formação: st t st t st t st t
NOs: 1 (sol), 3 (si), 5 (ré) e b7 (fá)
Ts: Tb9 (láb), T#9 (lá#), T#11(dó#) e T13 (mi)
EV: não têm



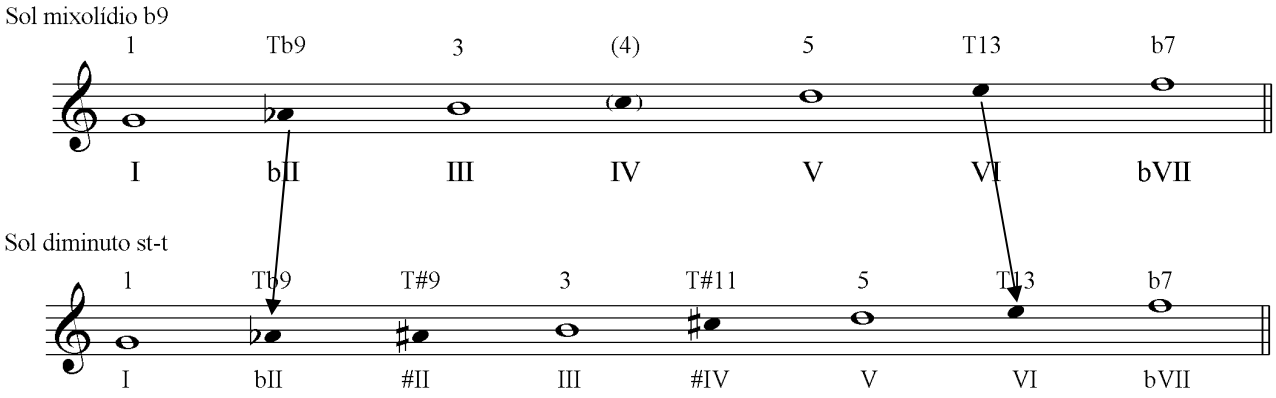
Obs.5: também é chamada de *dim-dom* (diminuta da dominante. Lembre-se que a escala diminuta tom-semitom também é chamada de *dim-dim* (diminuta da diminuta)), *diminuta* (termo genericamente aplicado para ambas as escalas diminutas simétricas (dim-sim)), *octatônica*, *dominante, dominante diminuta* e *diminuta invertida*.
Obs.6: similar a escala diminuta t-st, esta também possui oito notas (octatônica), porém agora separadas por intervalos alternados de semitom e tom.
Obs.7: tanto na escala de tons inteiros quanto na diminuta st-t, podemos pensá-las como combinações de dois tetracordes superiores e inferiores disponíveis nas escalas Alterada e Lídia b7, os quais acomodam acordes dominantes em que a nona é alterada e a quinta não, ou vice-versa. Porém, enquanto na escala de tons inteiros a formação é dada pelos tetracordes inferior e superior das escalas Lídia b7 e Alterada, respectivamente, na diminuta st-t este pensamento é inverso:



Escala diminuta st-t derivada da substituição por trítono:



Obs.8: a escala alterada e a diminuta semitom-tom são as mais usadas para acordes dominantes alterados. Ambas possuem Tb9 e T#9 (às vezes chamadas de *notas alteradas, notas de alta tensão* ou *notas de embelezamento*) e são empregadas como escalas substitutas do mixolídio habitual, especialmente quando o V7 resolve tradicionalmente, 5ªJ abaixo. No caso da escala diminuta st-t, é usada como substituta do mixolídio b9 (devido sua equivalência com a mesma) resolvendo em acorde Maior ou dominante (devido a presença de T13 – 3ªM do acorde de resolução). Esta substituição soa mais interessante não somente por causa da substituição da 4ªJ (EV) mas também pelo acréscimo de T#9 (Tb9, T#9 e T#11 não são diatônicas a escala do acorde de resolução):



Obs.9: frequentemente este acorde é cifrado apenas como V7(b9) ou V7(13). Porém, é aconcelável a cifragem completa ($V7\binom{b9}{13}$) pelo fato de Tb9 subentender Tb13 e T13 subentender T9. A cifragem V7(#9) também é confusa pois, em geral, subentende escala alterada.

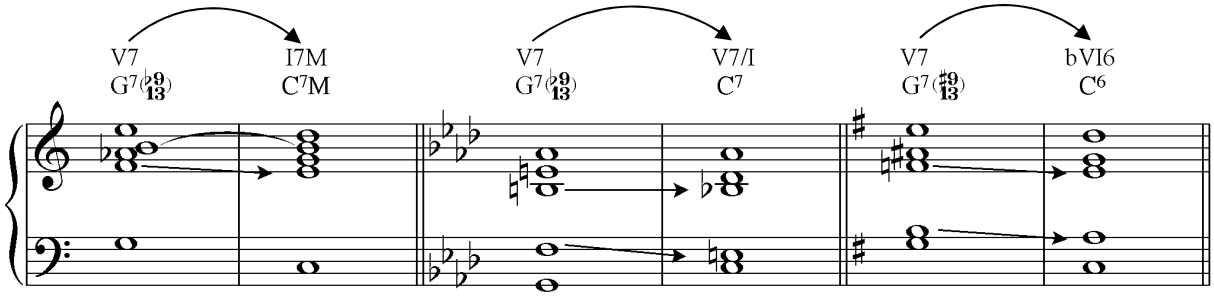
Obs.10: as únicas escalas dominantes que possuem T#11 são Lídia b7 e Diminuta st-t. Porém, enquanto na Lídia b7 a cifragem desta T é extremamente útil para a identificação do acorde (desde que este não possua função de SubV7, como visto anteriormente), na Diminuta st-t é opcional, já estando subentendida.

Obs.11: compare as três escalas usadas em dominantes alterados:

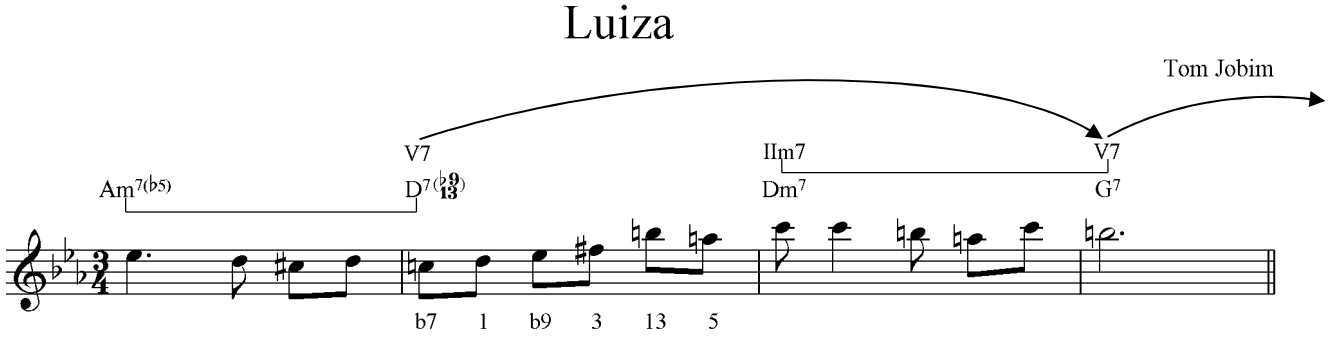
- Alterada: possui 5ªs e 9ªs alteradas;
- Tons Inteiros: possui 5ªs alteradas e 9ªM;
- Diminuta st-t: possui 9ªs alteradas e 5ªJ.

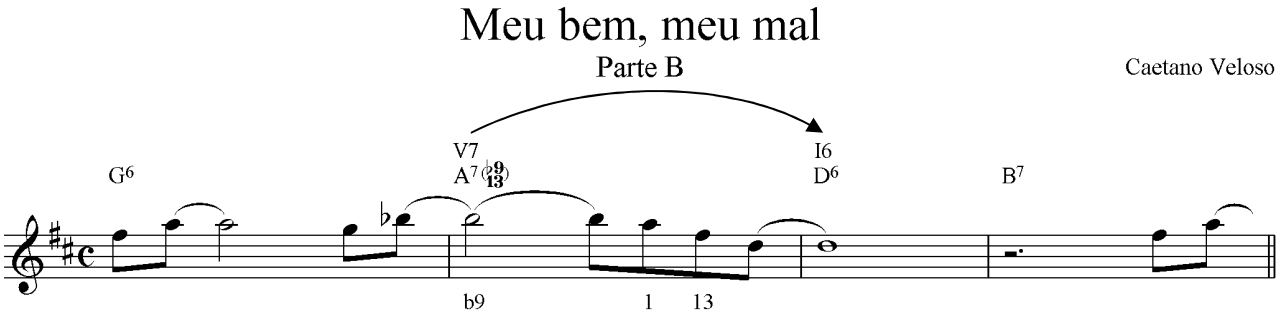
Obs.12: quando a melodia estiver em 3, 5 ou b7 (não sendo nota de passagem), chocará com T#9, T#11 ou T13, respectivamente, no voicing. Nestes casos, necessita-se substituir T#9 por Tb9 ou 1, e T#11 ou T13 por 5.

As Ts da escala diminuta st-t, quando aplicadas no voicing, geram um som muito peculiar e extremamente enriquecedor para a progressão harmônica. Exemplos de encadeamento de voicings para $V7\binom{b9}{13}$, resolvendo em acorde Maior ou dominante (Ex.s para G7):



Seguem abaixo, alguns exemplos de aplicação desta escala:

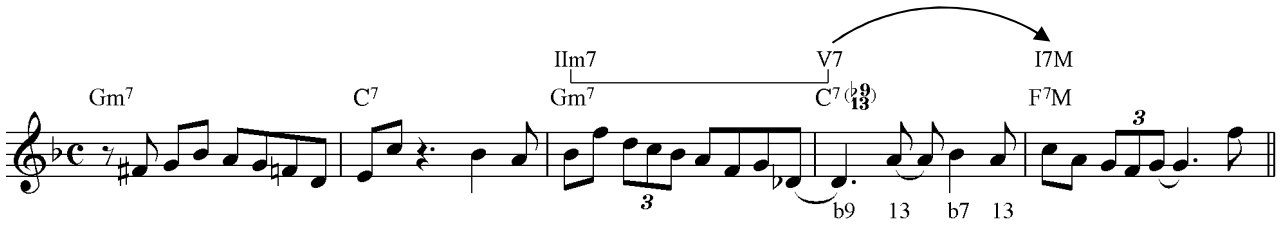




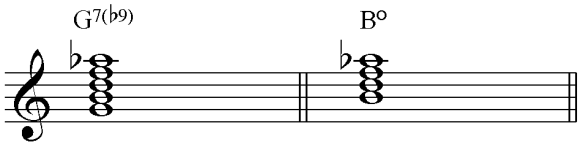
No exemplo acima, a nota "ré" não pertence a escala *lá diminuta st-t*, porém é apenas uma antecipação do acorde posterior.

Scrapple from the apple

Charlie Parker

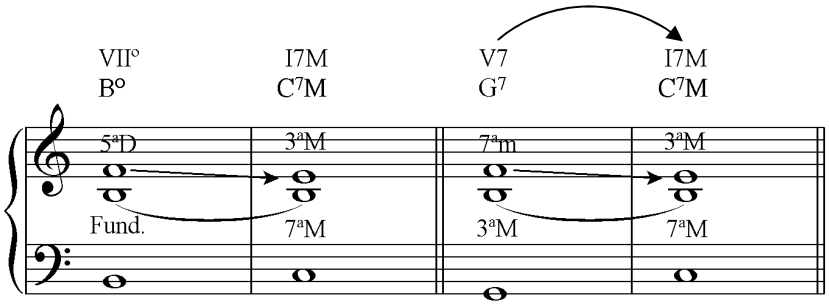


Como já estudado, um acorde diminuto, como função dominante, substitui o V7(b9) encontrado uma 3ªM abaixo de sua fundamental, e ambos possuem a mesma estrutura, trítono e resolução, sendo, portanto, equivalentes:

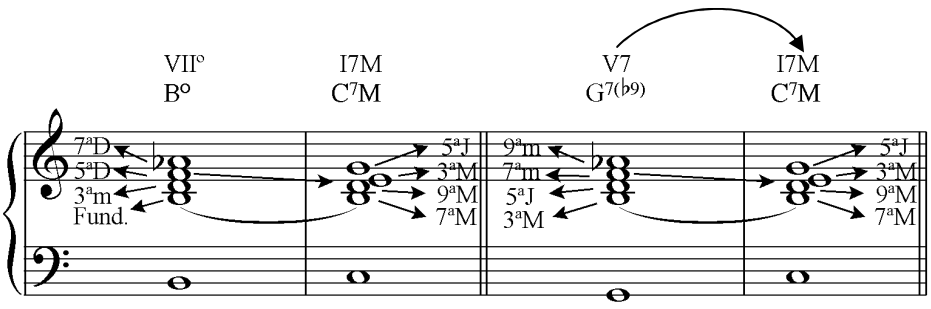


Obs.13: como sabemos, a única diferença entre ambos é a fundamental do V7(b9).

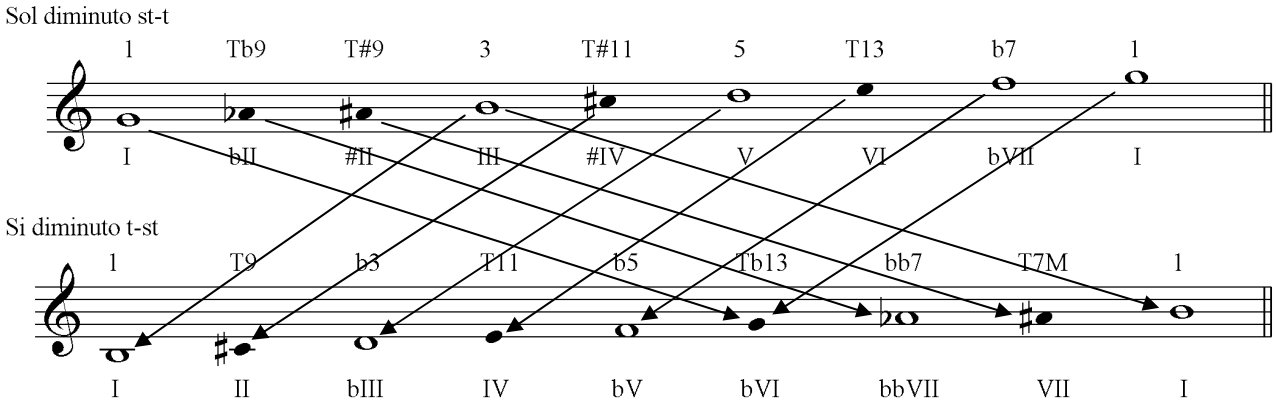
Comparação da resolução do trítono para VII° e V7:



Comparação dos encadeamentos de voicings para VII° e V7:



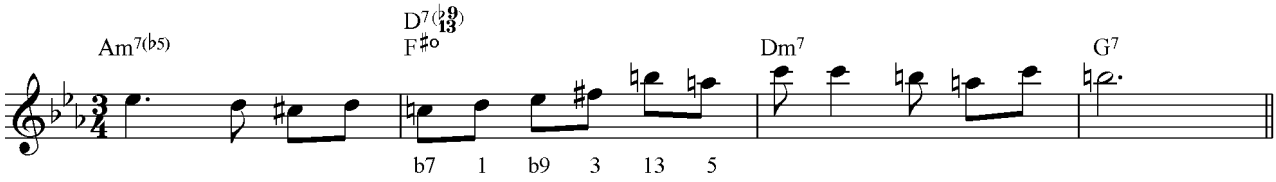
Dentro das condições de equivalência entre diminutos preparatórios e dominantes, dadas acima, podemos dizer então que o $V7\binom{b9}{13}$ pode ser substituido por um acorde diminuto encontrado 3ªM acima de sua fundamental, e ambos possuem o mesmo trítono e resolução: acorde Maior ou dominante. Comparando as escalas destes dois acordes, é possível verificar que ambas são idênticas, nota por nota, diferenciando-se apenas pela fundamental:



Obs.14: no exemplo acima, o acorde de resolução é C devido a presença de sua 3ªM em ambas as escalas (Mi – T11 em Si diminuto t-st e T13 em Sol diminuto st-t).
Obs.15: lembre-se que, quando o diminuto de preparação resolve em acorde menor, sua escala é a "menor primitiva meio tom acima". Neste caso, esta equivalência não é válida.

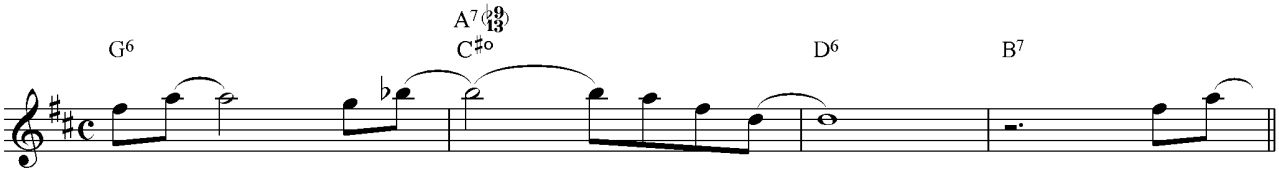
Como exemplos de uso alternativo de $V7\binom{b9}{13}$ e Xº, tomemos os mesmos dados anteriormente:

Luiza

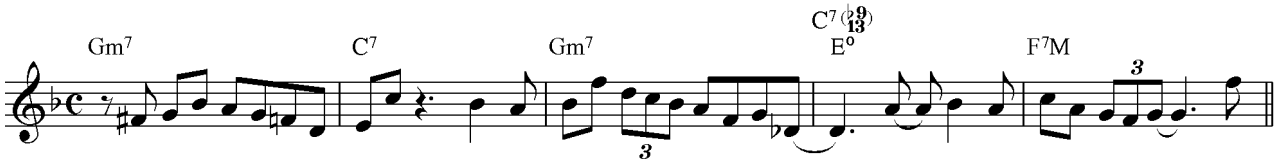
Tom Jobim

Meu bem, meu mal

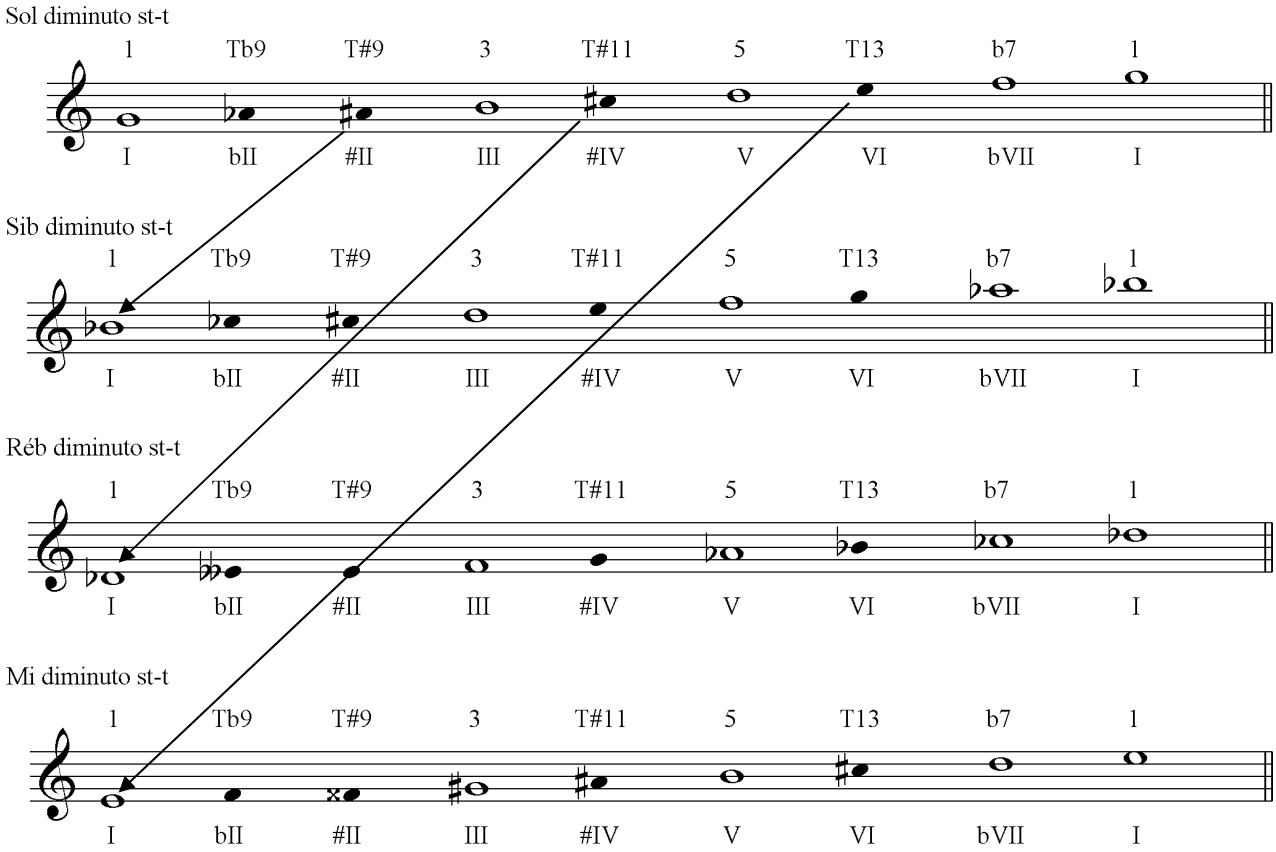
Parte B

Caetano Veloso



Scrapple from the apple

Charlie Parker

Pelo fato da diminuta t-st ser simétrica e possuir as mesmas notas que a diminuta st-t, pode-se concluir que esta ultima também seja, podendo repetir-se em ciclos definidos, em virtude da simetria dos intervalos presentes em sua formação:



Obs.16: diferentemente do que ocorre com a escala diminuta t-st, estas quatro escalas equivalentes não possuem as mesmas notas como Ts,que formam um acorde meio-diminuto localizado a uma 3ªm da fundamental (em Sol diminuto st-t, as Ts formam o acorde Bbm7(b5)), ou um acorde menor com sexta localizado a um trítono da fundamental (Dbm6).
Obs.17: indêntico a escala diminuta t-st, pelo fato de cada diminuta st-t ser igual a outras quatro, então pode-se dizer que existem apenas três escalas diminutas st-t diferentes (no que diz respeito ao som e aos elementos constitutivos). As outras nove serão inversões destas:

$$C7\binom{b9}{13} = Eb7\binom{b9}{13}\ (D\#7\binom{b9}{13}) = Gb7\binom{b9}{13}\ (F\#7\binom{b9}{13}) = A7\binom{b9}{13}$$
$$Db7\binom{b9}{13}\ (C\#7\binom{b9}{13}) = E7\binom{b9}{13} = G7\binom{b9}{13} = Bb7\binom{b9}{13}\ (A\#7\binom{b9}{13})$$
$$D7\binom{b9}{13} = F7\binom{b9}{13} = Ab7\binom{b9}{13}\ (G\#7\binom{b9}{13}) = B7\binom{b9}{13}$$

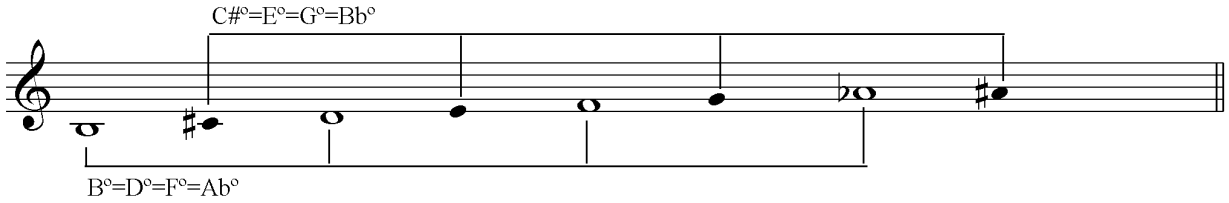
Existem assim, duas escalas diminutas simétricas (dim-sim): uma construída por quatro seqüências de tom-semitom (diminuta t-st) e aplicada em acordes diminutos; e outra construída por quatro seqüências de semitom-tom (diminuta st-t) e aplicada em acordes dominantes com Tb9 e T13. Ambas as resoluções ocorrem em acorde Maior ou dominante.

Obs.18: observe que sempre existem doze escalas assimétricas diferentes, uma para cada nota da escala cromática. Em se tratando de escalas simétricas, esta quantidade é sempre menor que doze. Ex.s:

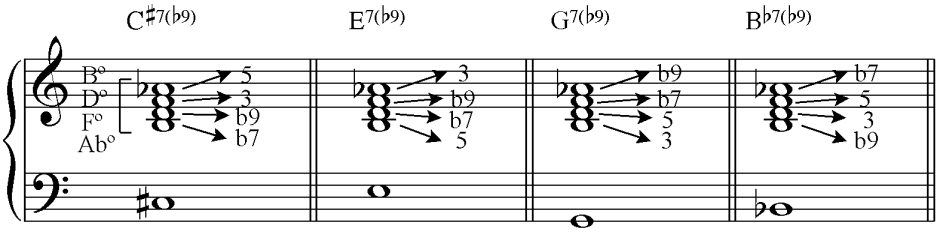
Escala Maior primitiva – assimétrica – 12 escalas diferentes;
Escala menor melódica – assimétrica – 12 escalas diferentes;
Escala alterada – assimétrica – 12 escalas diferentes;
Escala de tons inteiros – simétrica – 2 escalas diferentes;
Escalas dim-dom – simétricas – 3 escalas diferentes;
Escala cromática – simétrica – 1 escala diferente.

Obs.19: como toda escala simétrica, a escala diminuta st-t também possui uma sensação de atonalidade devido a constância do relacionamento intervalar entre as notas (ou entre os acordes) desta escala. Também foi amplamente usada por compositores e instrumentistas modernos, seja na música popular ou na erudita.
Obs.20: é possível aplicar esta escala sobre o acorde SubV7, substituindo a tradicional lídia b7, especialmente quando a melodia se encontra em T#9.
Obs.21: esta escala foi amplamente explorada pelo saxofonista Michael Brecker, um dos mais importantes músicos de jazz da era pós-Coltrane, falecido em 13 de janeiro de 2007.

Voltemos novamente a escala de Si diminuta t-st, vista acima. Sabemos que ela gera dois grupos de quatro acordes diminutos: um formado sobre as NOs (Bº, Dº, Fº e Abº) e outro sobre as Ts (C#º, Eº, Gº e Bbº), localizadas sempre um tom acima de cada NO:

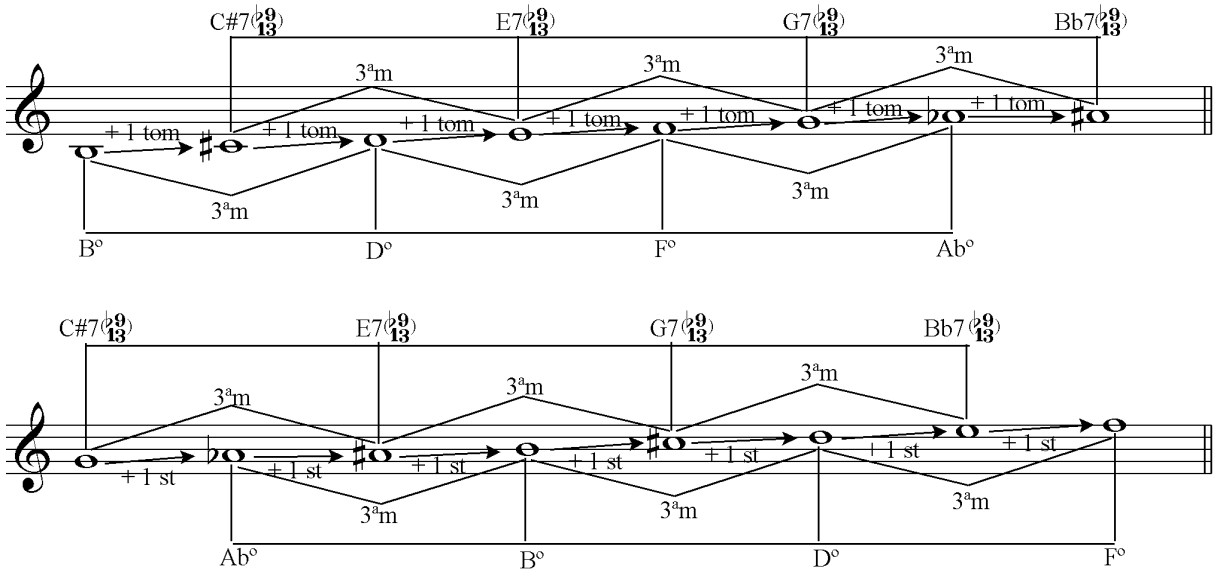


Ao colocarmos as Ts no baixo, estas formarão, juntamente com as NOs, acordes V7(b9):



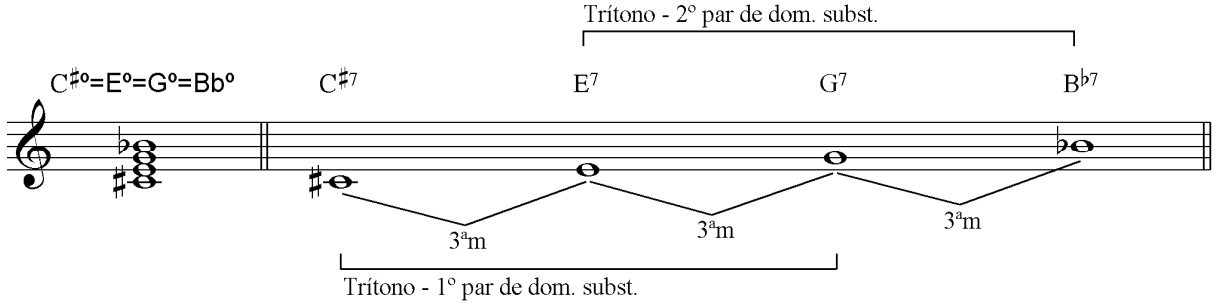
A única diferença entre estes quatro acordes é a fundamental.

Sendo assim, uma única escala dim-sim pode ser aplicada sobre dois grupos de quatro acordes equivalentes: 1) quatro diminutos separados por 3ªm (dim t-st) localizados a um semitom de distância acima (ou um tom abaixo) dos quatro dominantes do segundo grupo; 2) quatro dominantes com Tb9 e T13 também separados por 3ªm (dim st-t) e localizados a um tom de distância acima (ou um semitom abaixo) dos quatro diminutos do primeiro grupo.

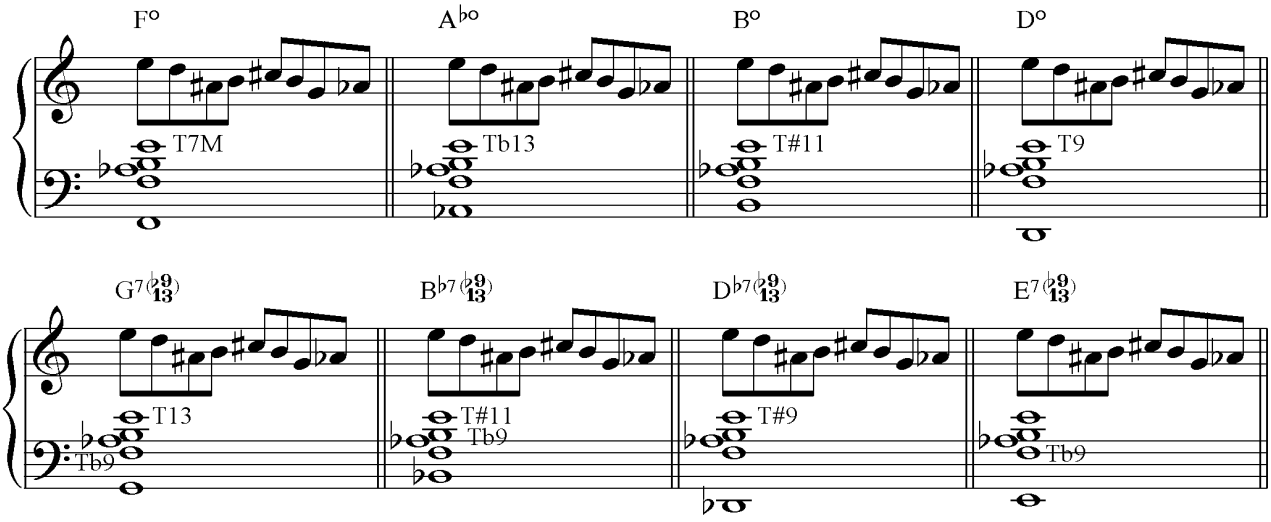


Obs.22: o elemento chave das escalas dim-sim é o fato de que tudo se repete em intervalo de terça menor.

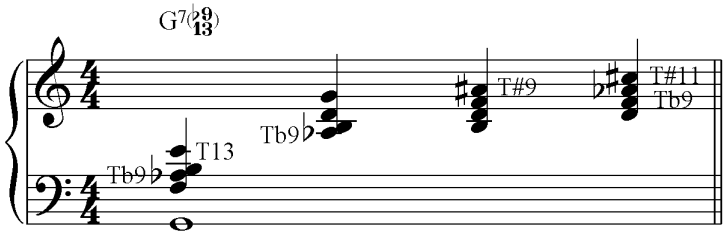
Obs.23: é importante notar que, pelo fato de suas fundamentais constituírem um acorde diminuto, estes dominantes possuem suas mesmas propriedades simétricas. Sendo assim, além de estarem separados um do outro por intervalos de 3ªm, formam dois trítonos e, consequentemente, dois pares de dominantes substitutos:



Pelo fato de não possuir EVs, tudo na escala dim-sim é intercambiável nestes oito acordes, seja dento ou entre os dois grupos, melódica ou harmonicamente. No exemplo abaixo, temos o mesmo voicing e o mesmo trecho melódico aplicado nos oito acordes equivalentes dados acima:

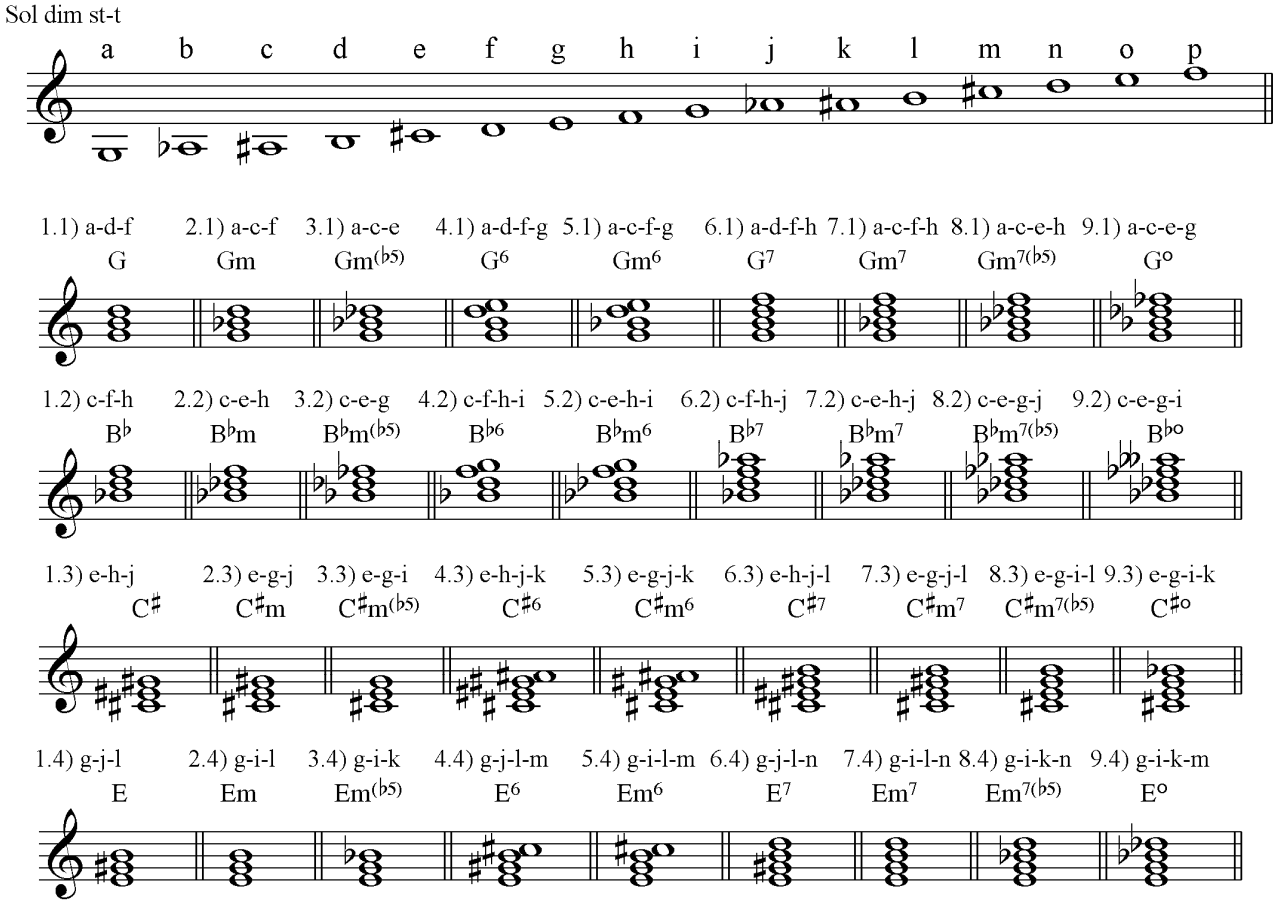


Obs.24: em Db7, mesmo não contendo Tb9 e T13 no voicing, a escala diminuta st-t fica subentendida como única opção: T#9 implica Tb9; 5 exclui a escala alterada.
Obs.25: note que Bb7 está sem 3ª e E7 está sem 7ª. Este problema poderia ser resolvido simplesmente com a substituição do "mi" pelo "ré", transformando o voicing num acorde diminuto tradicional. No entanto, pelo fato das escalas simétricas possuírem, por si só, uma sensação de atonalidade, flutuante, e com características muito particulares, nos acordes gerados a partir destas, nos interessa muito mais o efeito sonoro do que a estrutura do acorde propriamente dita. Sendo assim, dentro de um mesmo acorde, pode-se mudar o voicing a vontade utilizando, é claro, as notas da escala simétrica respectiva, produzindo um ótimo resultado. No exemplo abaixo, temos o mesmo voicing de $G7\binom{b9}{13}$, visto anteriormente, com três transposições ascendentes em 3ªm:

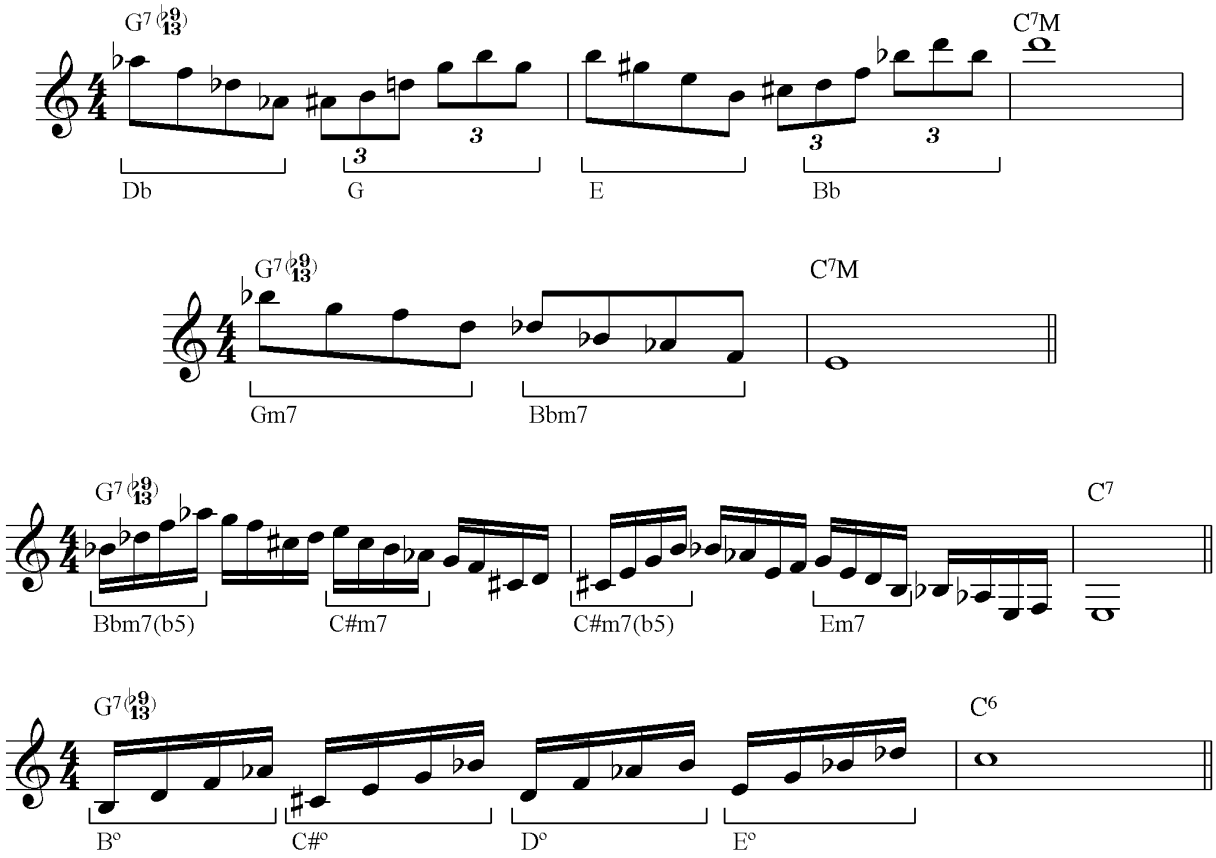


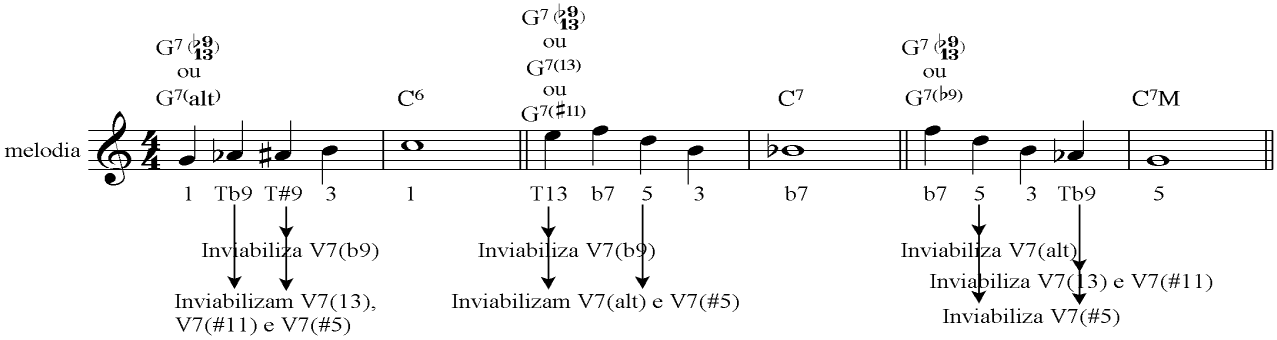
Experimente aplicar esta idéia nos outros sete acordes equivalentes.

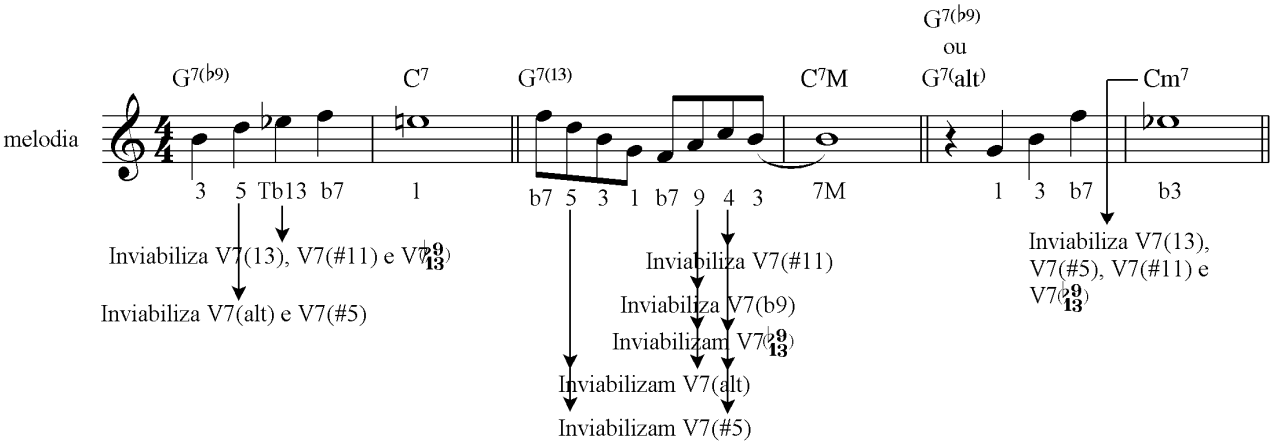
Já sabemos que a escala diminuta st-t gera acordes diminutos e dominantes construídos em ciclos de 3ª menores. Porém a imensa versatilidade desta escala nos permite ainda construir vários outros acordes dentro do mesmo ciclo:



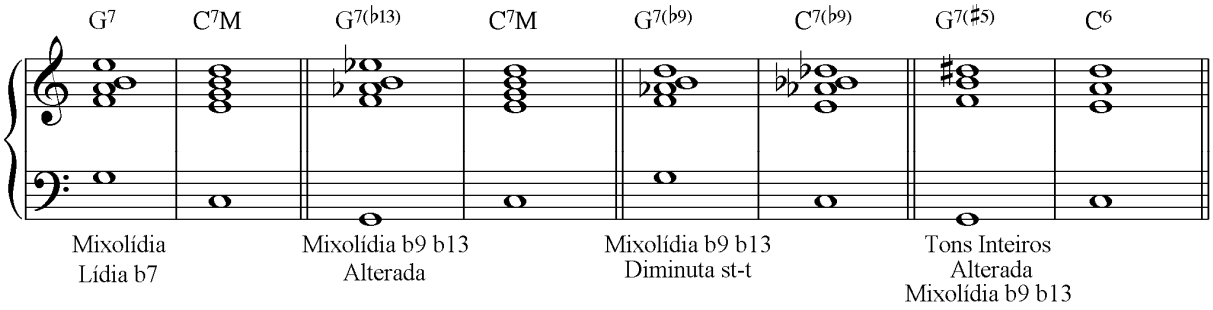
Obs.26: obviamente este mesmo resultado é obtido ao extrairmos acordes das outras três escalas diminutas st-t equivalentes: Sib, Réb (Dó#) e Mi.
Obs.27: note que a única categoria de acordes tríades não presente é a aumentada visto que #5 não pertence a escala. A única categoria tétrade não presente é a Maior, visto que 7M também não pertence a escala. A ausência destas notas inviabiliza as duas variações de acordes tétrades: aumentada (X7M(#5)) e menor com 7M (Xm(7M)). Estão presentes ainda as duas possibilidades de acordes com 6ª: Maior com 6ª (X6) e menor com 6ª (Xm6).

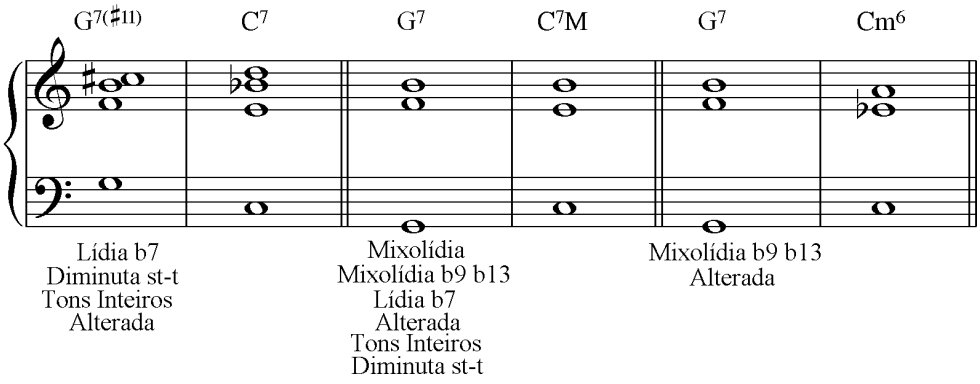
Para o músico compositor ou improvisador, é imprecindível conhecer todas estas possibilidade de acordes pois eles oferecem uma ótima ferramenta para construção de frases com a escala diminuta st-t:

Sabemos que é possível substituir qualquer acorde V7 por qualquer outro, desde que a melodia permita e o acorde de resolução seja compatível. No caso do $V7\binom{b9}{13}$, é necessário que a melodia esteja dentro da escala diminuta st-t e que o acorde de resolução seja Maior ou dominante:





Pela concepção inversa (melodia sobre acorde), qualquer escala dominante pode substituir qualquer outra também dominante desde que o voicing permita e o acorde de resolução seja compatível:



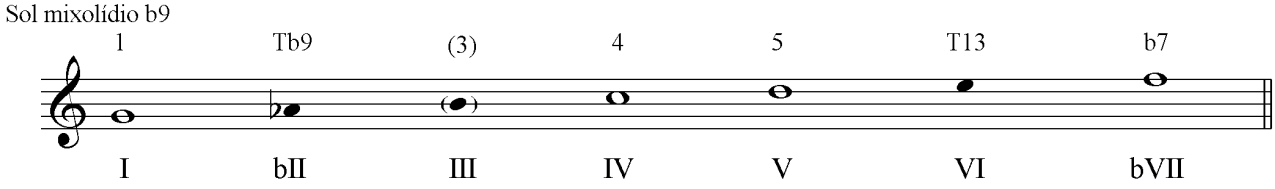


Claro que estas substituições dependem de outros fatores, como estilo, andamento, etc. Tanto pela concepção melódica quanto harmônica, é possível notar que quanto menor a quantidade de Ts presentes, maior é a possibilidade de alterações no acorde dominante.

23.10) $X\,^{7}_{4}\binom{b9}{13}$

Escala: Mixolídia b9
Análise:

Grau e escala de origem: V grau da escala Maior harmônica
Formação: st t1/2 st t t st t
NOs: 1 (sol), 4 (dó), 5 (ré) e b7 (fá)
Ts: Tb9 (láb), e T13 (mi)
EV: 3 (si)



Obs.1: também chamada de *mixolídia b9 (9ªm) com 4ª* ou *mixolídia b9 (9ªm) suspensa*.

Obs.2: diferencia-se de $X7\binom{b9}{13}$ apenas por possuir a 4ªJ como NO e a 3ªM como EV.

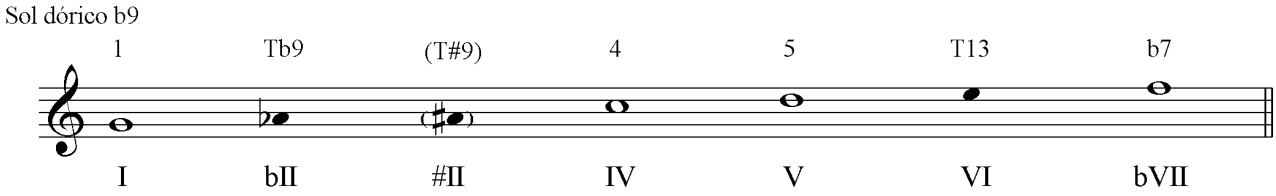
Obs.3: similar ao que ocorre com $X7\binom{b9}{13}$, é recomendável não cifrar este acorde apenas como $X\,^{7}_{4}(b9)$ ou como $X\,^{7}_{4}(13)$ pelo fato de Tb9 subentender Tb13 e T13 subentender T9, apesar de que muitas vezes se usa $X\,^{7}_{4}(b9)$ tanto para o acorde frígio como para este.

Obs.4: outas cifragens (ex.s para $G7\binom{b9}{13}$): $G7sus\binom{b9}{13}$; $G7sus4\binom{b9}{13}$; Fm/G; Fm6/G; Fm(7M)/G; Dm7(b5)/G.

Obs.5: como já estudado, a 4ªJ do acorde dominante suspenso tende a resolver na 3ªM, antecedendo assim, o X7. Porém pode resolver tradicionalmente (5ªJ abaixo) e de forma direta (sem X7). Neste caso, esta resolução se dá em acordes maiores ou dominantes (como ocorre com $X7\binom{b9}{13}$).

Escala substituta: Dórica b9
Análise:

Grau e escala de origem: II grau da Escala menor melódica
Formação: st t t t t st t
NOs: 1 (sol), 4 (dó), 5 (ré) e b7 (fá)
Ts: Tb9 (láb) e T13 (mi)
EV: T#9 (lá#)

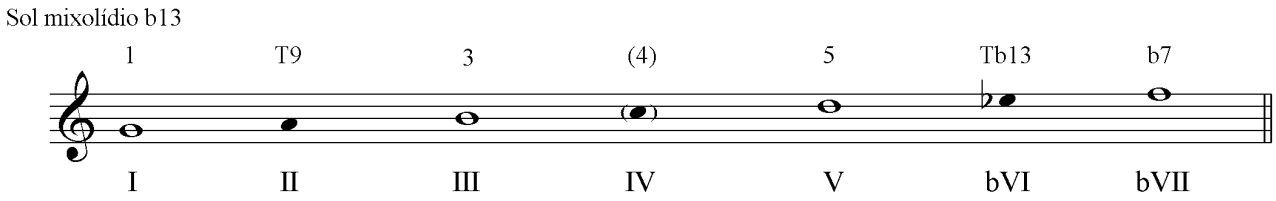


Obs.5: pelo fato dos acordes dominantes naturalmente possuírem 3ªM, o III grau da escala dórica b9 (como substituta da escala mixolídia b9 em dominantes suspensos) é analisado como T#9, e não b3.
Obs.6: a escala dórica b9 é, de certa forma, mais útil para este tipo de acorde pois elimina a 3ªM da escala mixolídia b9, EV em $X\,7\binom{b9}{13}$.
Obs.7: para maiores informações a respeito da análise das notas da escala, vide "modos da escala menor melódica", dado anteriormente.

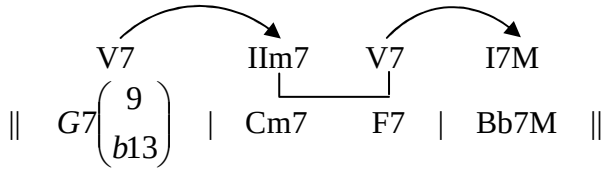
23.11) $X\,7\binom{9}{b13}$

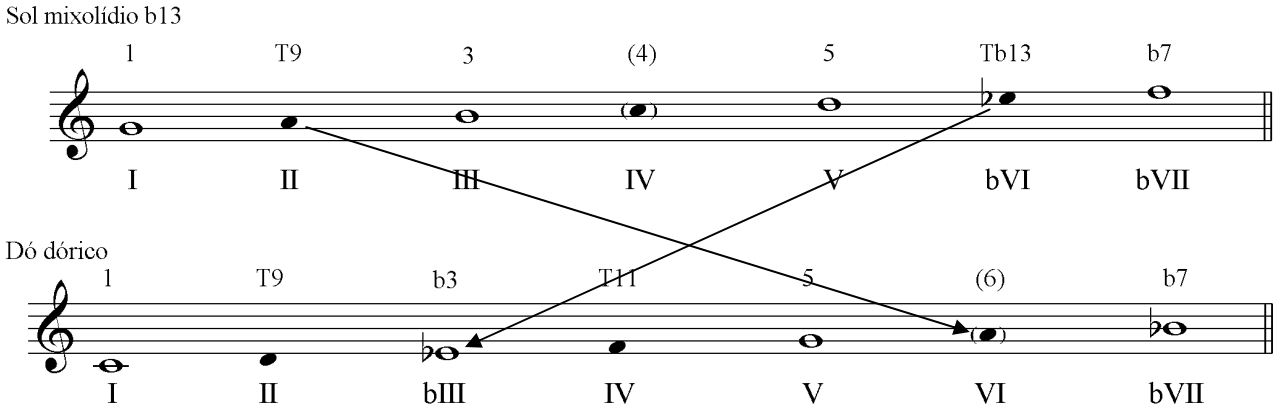
Escala: Mixolídia b13
Resolução esperada: menor
Análise:

Grau e escala de origem: V grau da Escala menor melódica
Formação: t t st t st t t
NOs: 1 (sol), 3 (si), 5 (ré) e b7 (fá)
Ts: T9 (lá) e Tb13 (mib)
EV: 4 (dó)



Obs.1: outros nomes para esta escala: *mixolídia 13ªm*; *5º modo da menor melódica*; *menor melódica 5ºJ abaixo (ou 5↓), mixolídia b6 (ou 6ºm).*
Obs.2: a resolução esperada é menor pelo fato de possuir Tb13 (3ªm do acorde de resolução).
Obs.3: como já dito, o acorde $X\,7\binom{9}{b13}$ raramente é usado e, por conseqüência, a mixolídia b13 não possui uso prático, seja como escala do acorde de origem, seja como escala substituta. Isso ocorre devido a T9, pouco satisfatória para resolução em acorde menor.
Obs.4: alguns músicos utilizam este acorde como V7 secundário do IIm7, em tonalidade Maior, pelo fato de suas Ts serem diatônicas a escala do acorde de resolução (dórica):





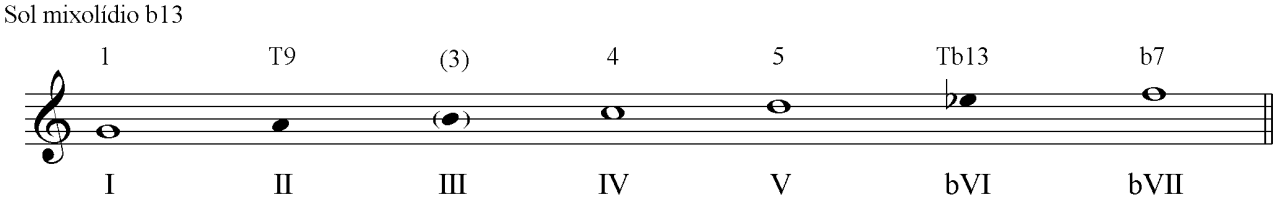
Apesar disso, ainda assim é preferível o acorde $V7\begin{pmatrix} b9 \\ b13 \end{pmatrix}$ para este caso.

Obs.4: é recomendável não cifrar este acorde apenas como X7(9) ou X7(b13) pelo fato de T9 subentender T13 e Tb13 subentender Tb9.
Obs.5: para maiores informações a respeito da análise das notas da escala, vide "modos da escala menor melódica", dado anteriormente.

23.12) $X\,^{7}_{4}\begin{pmatrix} 9 \\ b13 \end{pmatrix}$

Escala: Mixolídia b13
Análise:

Grau e escala de origem: V grau da Escala menor melódica
Formação: t t st t st t t
NOs: 1 (sol), 4 (dó), 5 (ré) e b7 (fá)
Ts: T9 (lá) e Tb13 (mib)
EV: 3 (si)



Obs.1: também chamada de *mixolídia b13 (13ªm, b6, 6ªm) com 4ª* ou *mixolídia b13 (13ªm, b6, 6ªm) suspensa*.

Obs.2: similar ao que ocorre com $X7\binom{9}{b13}$, $X\,\frac{7}{4}\binom{9}{b13}$ também possui pouco uso prático pelo mesmo motivo, dado anteriormente.

Obs.3: diferencia-se de $X7\binom{9}{b13}$ apenas por possuir a 4ªJ como NO e a 3ªM como EV.

Obs.4: similar ao que ocorre com $X7\binom{9}{b13}$, é recomendável não cifrar este acorde apenas como $X\,\frac{7}{4}(9)$ ou como $X\,\frac{7}{4}(b13)$ pelo fato de T9 subentender T13 e Tb13 subentender Tb9.

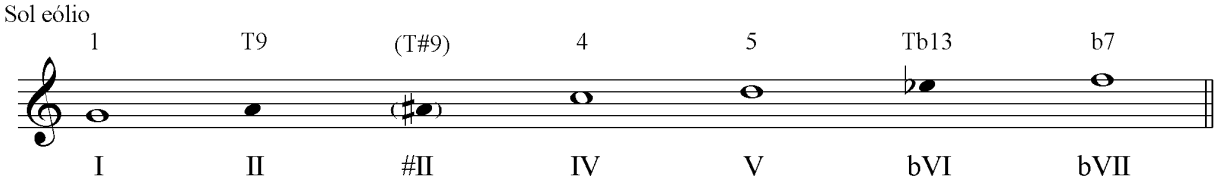
Obs.5: outas cifragens (ex.s para $G7\binom{9}{b13}$): $G7sus\binom{9}{b13}$; $G7sus4\binom{9}{b13}$; F/G; F6/G; F7/G; Dm7/G.

Obs.6: como já estudado, a 4ªJ do acorde dominante suspenso tende a resolver na 3ªM, antecedendo assim, o X7. Porém pode resolver tradicionalmente (5ªJ abaixo) e de forma direta (sem X7). Neste caso, esta resolução se dá em acordes menores (como ocorre com $X7\binom{9}{b13}$).

Obs.7: para maiores informações a respeito da análise das notas da escala, vide "modos da escala menor melódica".

Escala substituta: Eólia
Análise:

Grau e escala de origem: VI grau da Escala Maior
Formação: t st t t st t t
NOs: 1 (sol), 4 (dó), 5 (ré) e b7 (fá)
Ts: T9 (lá) e Tb13 (mib)
EV: T#9 (lá#)



Obs.8: pelo fato dos acordes dominantes naturalmente possuírem 3ªM, o III grau da escala eólia (como substituta da escala mixolídia b13 em dominantes suspensos) é analisado como T#9, e não b3.

Obs.9: a escala eólia é, de certa forma, mais útil para este tipo de acorde pois elimina a 3ªM da escala mixolídia b13, EV em $X\,\frac{7}{4}\binom{9}{b13}$.

Obs.10: para maiores informações a respeito da análise das notas da escala, vide "modos da escala menor primitiva", dado anteriormente, ou "modos da escala Maior", em Harmonia 1.

23.12) Tabelas de Resumo

Tabela 1 – substituição direta de escalas para acordes dominantes

X7	Escala Escala substituta	Possui uso prático?
$\binom{9}{13}$	Mixolídia	Sim
	Lídia b7	Sim
$\binom{b9}{b13}$	Mixolídia b9 b13	Sim
	Alterada	Sim
$\binom{b9}{13}$	Mixolídia b9	Não
	Diminuta st-t	Sim
$\binom{9}{b13}$	Mixolídia b13	Não
	---	---

Tabela 2 – acordes dominantes de uso prático e sua respectiva escala

X7	Cifragem Prática	Escala	Grau/escala de Origem	Formação	Resolução Esperada
$\binom{9}{13}$	X7(9) ou X7(13)	Mixolídia	V da E.M.	t t st t t st t	Maior ou dom.
$\binom{b9}{b13}$	X7(b9) ou X7(b13)	Mixolídia b9 b13	V da E.m.h.	st t1/2 st t st t t	menor
$\binom{9}{\#11}{13}$	X7(#11)	Lídia b7	IV da E.m.m.	t t t st t st t	Maior ou dom. (V7); Maior, dom. ou menor (SubV7)
$\binom{\#5}{\#9}$, $\binom{b5}{b9}$, $\binom{\#5}{b9}$, $\binom{b5}{\#9}$	X7(alt) ou X7(#9)	Alterada	VII da E.m.m.	st t st t t t t	menor
$\binom{\#5}{9}$, $\binom{b5}{9}$	X7(#5), X7(b5), X7(tons)	Tons inteiros	não tem	t t t t t t	Maior ou dom.
$\binom{b9}{13}$	$X7\binom{b9}{13}$	Diminuta st-t	não tem	st t st t st t st t	Maior ou dom.

Tabela 3 – Análise dos acordes/escalas dominantes de uso prático

Cifragem	NO		Ts							
	(4)	5	b5	#5	b9	9	#9	#11	b13	13
X7(9)	x	x				x				x
X7(b9)	x	x			x				x	
X7(#11)		x				x		x		x
X7(alt)			x	x	x		x			
X7(#5)			x	x		x				
$\binom{b9}{13}$					x		x	x		x

Todos possuem Fund., 3ªM e 7ªm como NOs; (n) – nota evitada – EV

Tabela 4 – substituição de escalas para acordes dominantes suspensos

$X\,^{7}_{4}$	Cifragem Prática	Escala / Escala substituta	Possui uso prático?	Grau e escala de Origem	Formação
$\binom{9}{13}$	$X\,^{7}_{4}(9)$ ou $X\,^{7}_{4}(13)$	Mixolídia	Sim	V da E.M.p.	t t st t t st t
		Dórica	Sim	II da E.M.p.	t st t t t st t
$\binom{b9}{b13}$	$X\,^{7}_{4}(b9)$, $X\,^{7}_{4}(b13)$, $X\,^{7}_{4}frig.$ ou $X\,^{7}_{4}frígio$	Mixolídia b9 b13	Sim	V da E.m.h.	st t1/2 st t st t t
		Frígia	Sim	III da E.M.p.	st t t t st t t
$\binom{b9}{13}$	$X\,^{7}_{4}\binom{b9}{13}$	Mixolídia b9	Sim	V da E.M.h.	st t1/2 st t t st t
		Dórica b9	Sim	II da E.m.m.	st t t t t st t
$\binom{9}{b13}$	$X\,^{7}_{4}\binom{9}{b13}$	Mixolídia b13	Não	V da E.m.m.	t t st t st t t
		Eólia	Não	I da E.m.p.	t st t t st t t

Tabela 5 – Análise dos acordes/escalas dominantes suspensos de uso prático

Cifragem	Escala	NO	Ts							
	Escala substituta	(3)	b5	#5	b9	9	(#9)	#11	b13	13
$X\,^{7}_{4}(9)$	Mixolídia	x				x				x
	Dórica					x	x			x
$X\,^{7}_{4}(b9)$	Mixolídia b9 b13	x			x				x	
	Frígia				x		x		x	
$X\,^{7}_{4}\binom{b9}{13}$	Mixolídia b9	x			x					x
	Dórica b9				x		x			x

Todos possuem Fund., 3ªM, 5ªJ e 7ªm como NOs; (n) – nota evitada- EV

Tabela 6 – Compatibilidade entre notas do acorde dominante

Compatíveis	Semi-compatíveis	Incompatíveis
4 → 5	#11 ↔ 5	4 ↔ 3
b5 ↔ #5	b13 ↔ 5	b5 ↔ 5
b9 ↔ #9	13 ↔ 5	#5 ↔ 5
#11 ↔ 3		b5 ↔ 4
#11 → 5		#5 ↔ 4
#11 → 13		b9 ↔ 5
b13 → 4		#9 ↔ 5
b13 → 5		#11 ↔ 4
13 → 5		#11 ↔ #5
		#11 ↔ b13
		b13 ↔ b5
		b13 ↔ b5
		13 ↔ b5
		13 ↔ #5

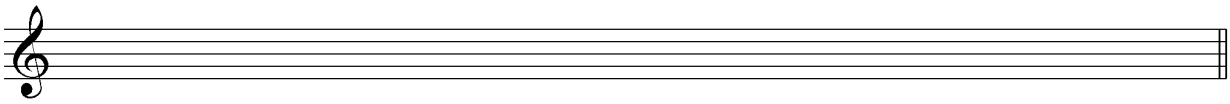
Tabela 7 – cifragem de Tb5/T#11 e T#5/Tb13 em acordes dominantes

T	Aplicabilidade		Escala
b5	V7	com 9	Tons Inteiros
		com b9	Alterada
	SubV7	não	---
#11	V7	com 9 e 13	Lídia b7
		com b9 e 13	Diminuta st-t
	SubV7	sempre	Lídia b7
#5	V7	com 9	Tons Inteiros
		com b9	Alterada
	SubV7	ás vezes	Tons Inteiros
b13	V7	com b9	Mixolídia b9 b13
	SubV7	não	---

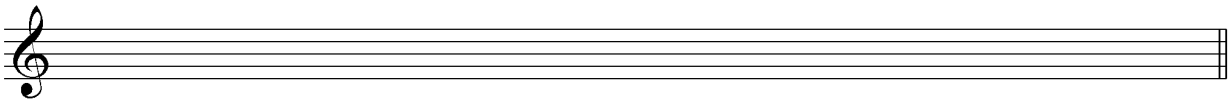
♪ EXERCÍCIOS:

357) Escreva as escalas a seguir, com análise:

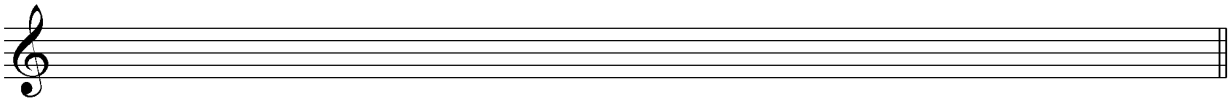
a) Dó Tons Inteiros



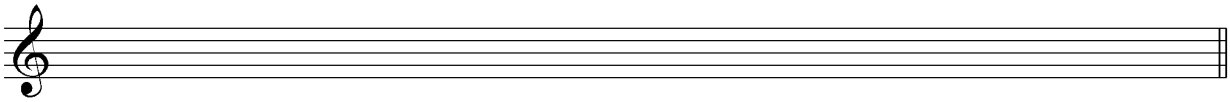
b) Fá Tons Inteiros



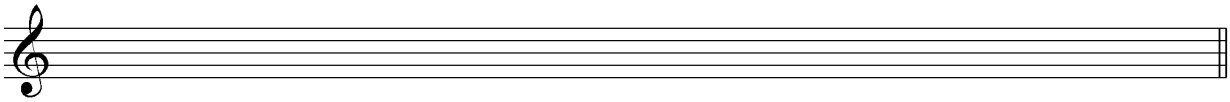
c) Mib Tons Inteiros



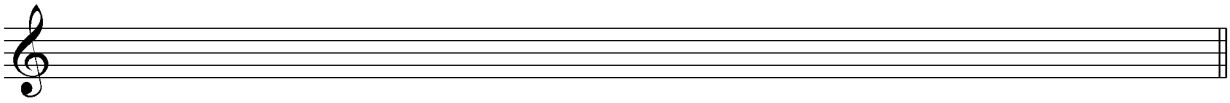
d) Lá Tons Inteiros



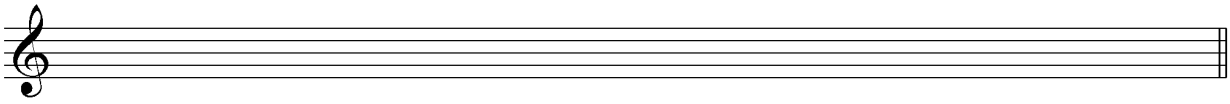
e) Dó Diminuta st-t



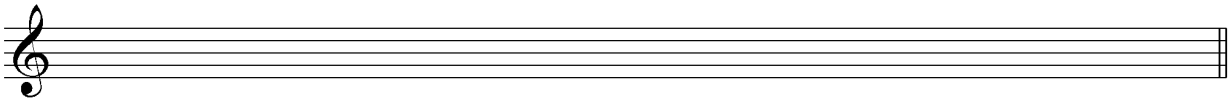
f) Fá Diminuta st-t



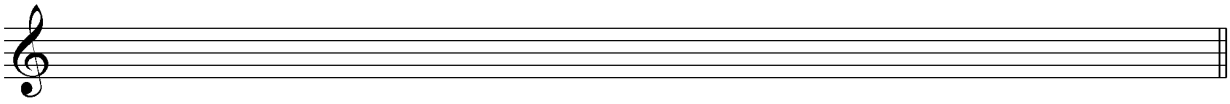
g) Sib Diminuta st-t



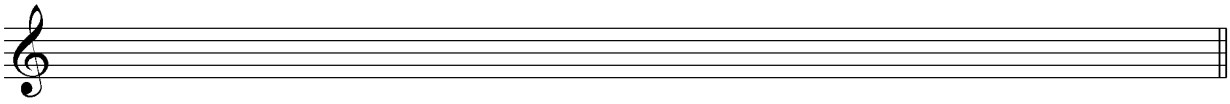
h) Fá# Diminuta st-t



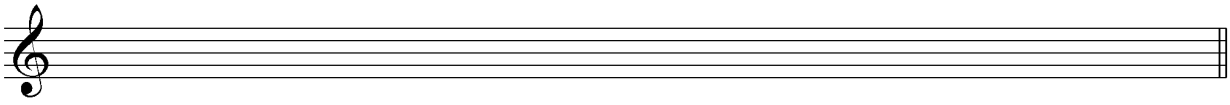
i) Láb Mixolídio



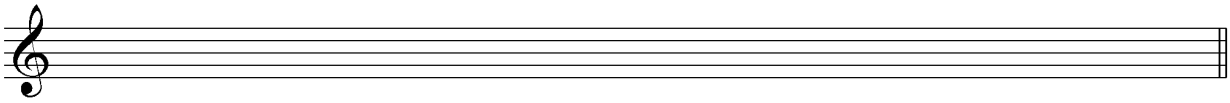
j) Si Mixolídio b9 b13



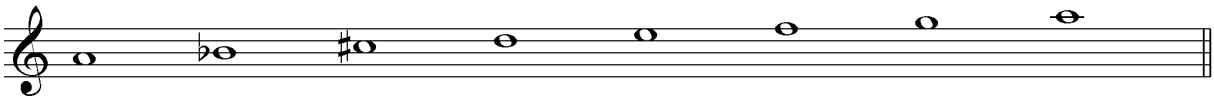
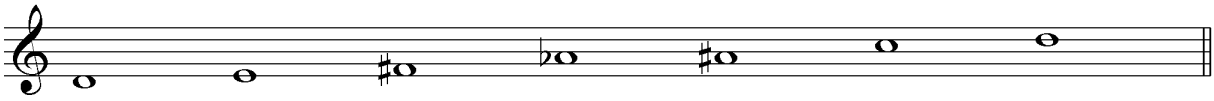
k) Réb Lídio b7

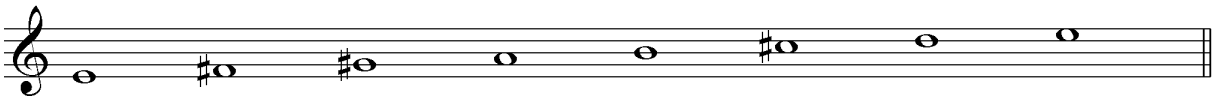


l) Mi Alterado

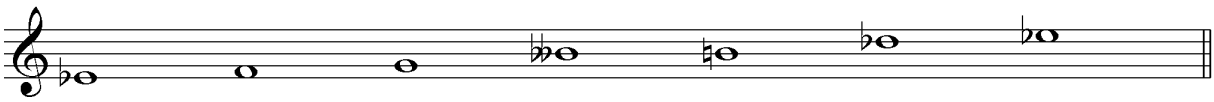
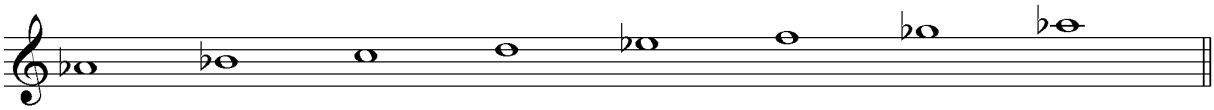
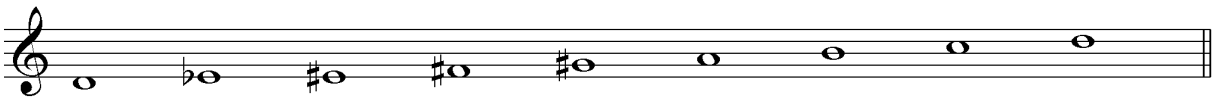
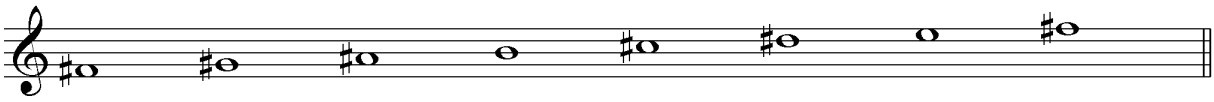


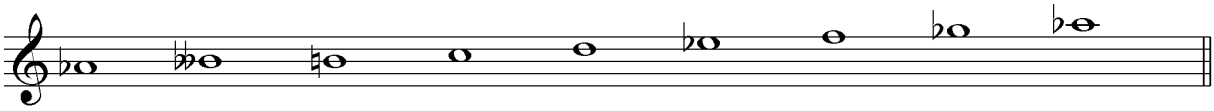
358) Identifique as escalas a seguir:

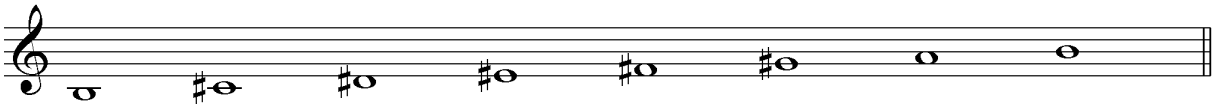
a)

b)

c)

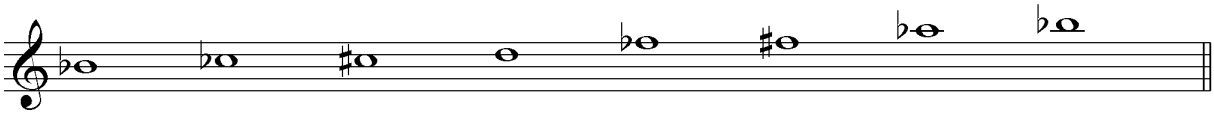


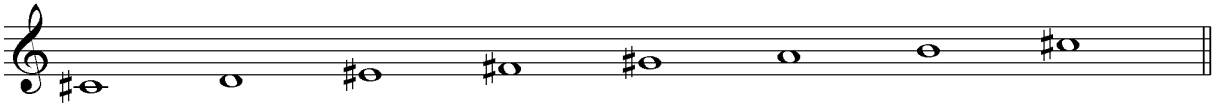
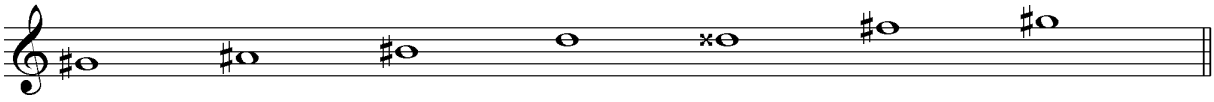
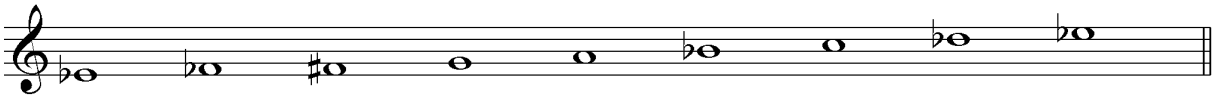
d)

e)

f)

g)

h)

i)



j)

k)



l)

m)

n)

359) Para cada acorde a seguir, escreva sua escala (não incluir escala(s) substituta(s)), o grau a escala de origem (se houver), e o(s) acorde(s) de resolução esperado(s):

Ex.: A7(#11)

Escala: Lídia b7
Grau e escala de origem: IV grau de Mi menor melódico
Acorde(s) de resolução esperado(s): D7M, D7 (V7); Ab7M, Abm7, Ab7 (SubV7).

a) E7(b13)

b) D7(#5)

c) F7(alt)

d) $B7\begin{pmatrix} b9 \\ 13 \end{pmatrix}$

e) A7(9)

f) C7(#11)

g) $F\#7\begin{pmatrix} b9 \\ 13 \end{pmatrix}$

h) Gb7(13)

i) Bb7(b5)

j) Eb7(b9)

k) G#7(#11)

l) D#7(#9)

m) $Ab7\begin{pmatrix} b9 \\ 13 \end{pmatrix}$

n) C#7(tons)

360) Dado o acorde de resolução, escreva os possíveis dominantes <u>esperados</u> (não inclua os dominantes por substituição) e suas respectivas escalas:

Ex.: F7M

C7(9) – dó mixolídia
C7(#11) – dó lídia b7
Gb7(#11) – solb lídia b7
C7(#5) – dó tons inteiros
$C7\begin{pmatrix} b9 \\ 13 \end{pmatrix}$ - dó diminuta st-t

a) Em7

b) A7

c) Bb7M(#5)

d) Db7(#11)

e) Bm(7M)

f) F#m6

361) Escreva o(s) acorde(s) dominante(s) e sua(s) respectiva(s) escala(s) que contenha (m) (não incluir substitutos):

a) A nota “mi” como 5: _____
b) A nota “mib” como 4: _____
c) A nota “si” como T#11: _____
d) A nota “dób” como Tb5: _____
e) A nota “dó” como T9: _____
f) A nota “mib” como Tb9: _____
g) A nota “fá×” como T#9: _____
h) A nota “fá” como T13: _____
i) A nota “ré” como Tb13: _____
j) A nota “dó×” como T#5: _____
k) T#11 e Tb9: _____
l) T13 e 4: _____
m) T9 e Tb5: _____
n) Tb9 e 5: _____
o) T#9 e 5: _____
p) T9 e T#11: _____
q) Tb5 e 4: _____
r) T13 e Tb5: _____

362) Nas tabelas abaixo, marque com um "X" as notas em comum pelo grau da escala, e com um "O" as notas em comum por enarmonia:

Ex.:

	Mixolídia b9 b13									
	Nos		Ts							
	(4)	5	b5	#5	b9	9	#9	#11	b13	13
Mixolídia	X	X								
Lídia b7		X								
Alterada					X				O	
Tons Inteiros									O	
Diminuta st-t		X			X					

a)

	Mixolídia									
	Nos		Ts							
	-4	5	b5	#5	b9	9	#9	#11	b13	13
Mixolídia b9 b13										
Lídia b7										
Alterada										
Tons Inteiros										
Diminuta st-t										

b)

	Lídia b7									
	Nos		Ts							
	-4	5	b5	#5	b9	9	#9	#11	b13	13
Mixolídia										
Mixolídia b9 b13										
Alterada										
Tons Inteiros										
Diminuta st-t										

c)

	Alterada									
	Nos		Ts							
	-4	5	b5	#5	b9	9	#9	#11	b13	13
Mixolídia										
Mixolídia b9 b13										
Lídia b7										
Tons Inteiros										
Diminuta st-t										

d)

	Tons Inteiros									
	Nos		Ts							
	-4	5	b5	#5	b9	9	#9	#11	b13	13
Mixolídia										
Mixolídia b9 b13										
Lídia b7										
Alterada										
Diminuta st-t										

e)

	Diminuta st-t									
	Nos		Ts							
	-4	5	b5	#5	b9	9	#9	#11	b13	13
Mixolídia										
Mixolídia b9 b13										
Lídia b7										
Alterada										
Tons Inteiros										

363) Dadas as progressões a seguir, relacione as possíveis escalas para os acordes dominantes (inclua as escalas substitutas):

Ex.: | C7 | F7M |

Dó Mixolídia (escala tradicional)
Dó Lídia b7 (substituta direta)
Dó Tons Inteiros
Dó Diminuta st-t
Dó Mixolídia b9 b13
Dó Alterada

Ex.: | C7 | Fm7 |

Dó Mixolídia b9 b13 (escala tradicional)
Dó Alterada (substituta direta)

Ex.: | C^{7}_{4} | F7M |

Dó Mixolídia (escala tradicional)
Dó Dórica (substituta direta)
Dó Mixolídia b9
Dó Dórica b9
Dó Mixolídia b9 b13
Dó Frígia

Ex.: | C^{7}_{4} | Fm7 |

Dó Mixolídia b9 b13 (escala tradicional)
Dó Frígia (substituta direta)

a) | A7 | D7M |

b) | F7 | Bb7 | Ebm7 |

c) | Eb^{7}_{4} | Ab6 |

d) | B^{7}_{4} | Em6 |

e) | D^{7}_{4} | D7 | Gm7 |

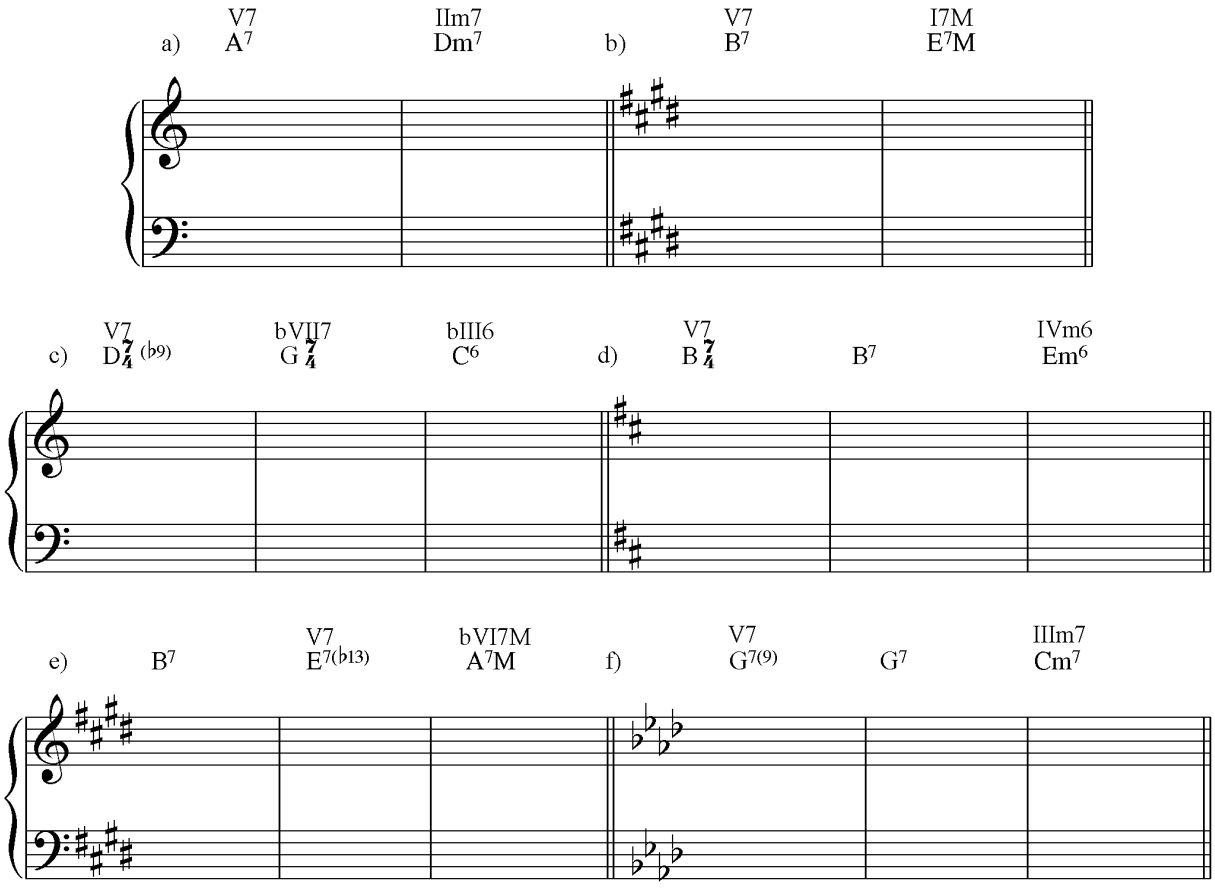
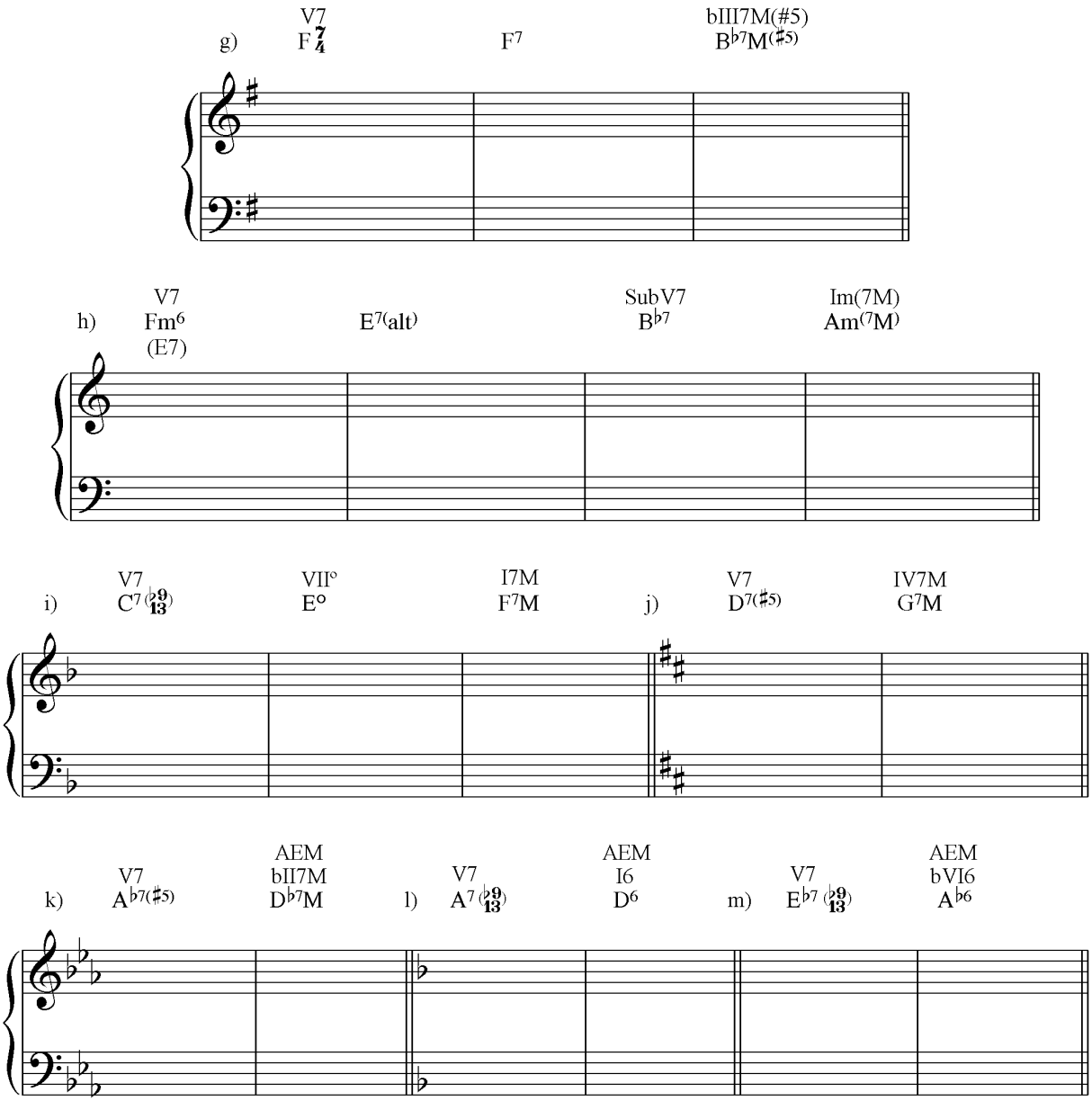
f) | Ab7(b9) | Db7M(#5) |

g) | F7(13) | F7 | Bbm(7M) |

h) | $E^{7}_{4}(9)$ | Bb7 | Am6 |

i) | $C^{7}_{4}(b9)$ | C7 | F7M(#11) |

j) | Gb7(#5) | Gb7(#9) | Db6 |

364) Escreva um encadeamento de voicings para as progressões a seguir:

365) Em um caderno pautado a parte, prove que os acordes a seguir são perfeitamente compatíveis, comparando suas escalas, acordes de resolução e/ou encadeamento de voicings:

a) B7(alt); F7(#11); Cm6

b) B7(#11); F7(alt); F#m6

c) C7(#5); D7(#5); E7(#5); F#7(#5); Ab7(#5); Bb7(#5)

d) $D7\binom{b9}{13}$; $F7\binom{b9}{13}$; $Ab7\binom{b9}{13}$; $B7\binom{b9}{13}$; F#º; Aº; Cº; D#º

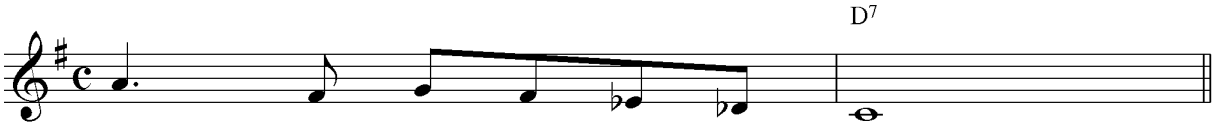
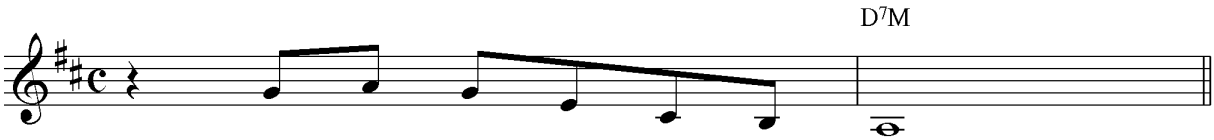
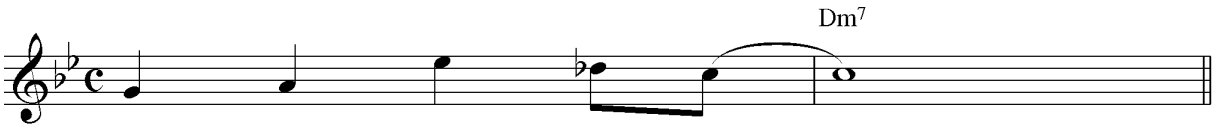
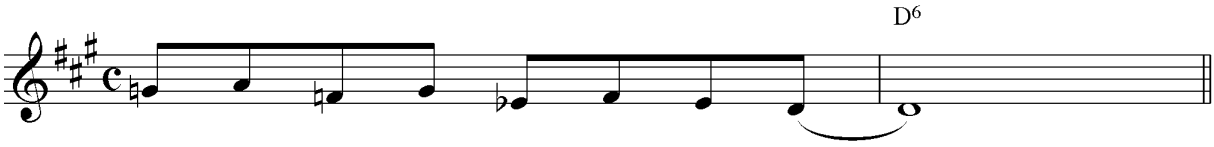
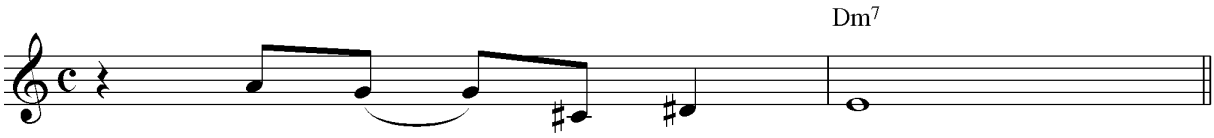
e) $D7\begin{pmatrix} b9 \\ 13 \end{pmatrix}$; F#º

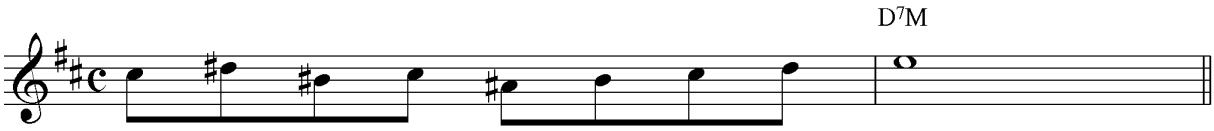
f) $F7\begin{pmatrix} b9 \\ 13 \end{pmatrix}$; Aº

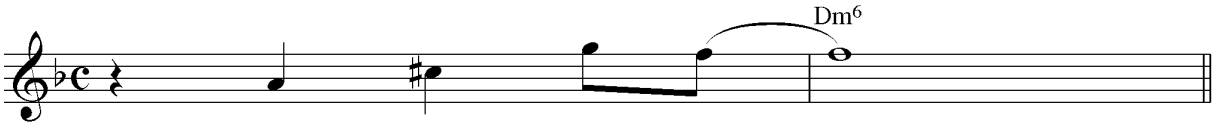
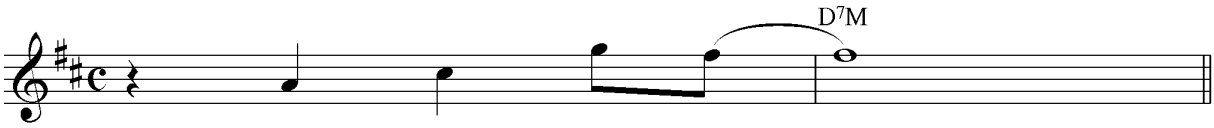
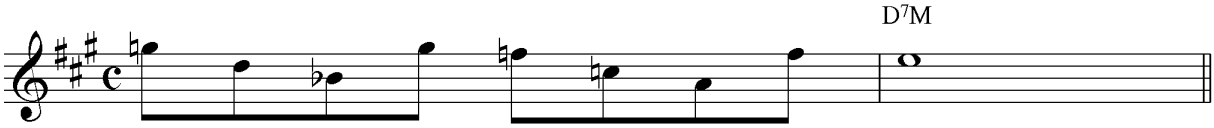
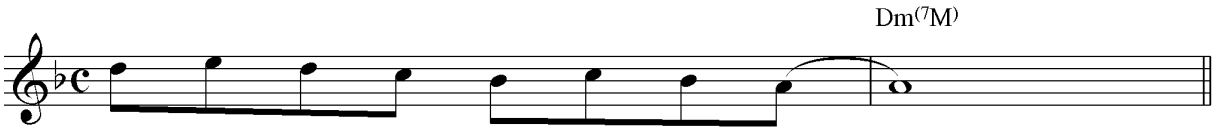
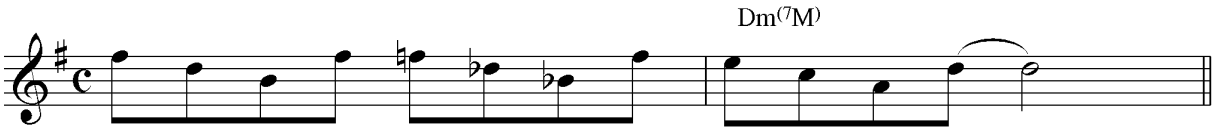
g) $Ab7\begin{pmatrix} b9 \\ 13 \end{pmatrix}$; Cº

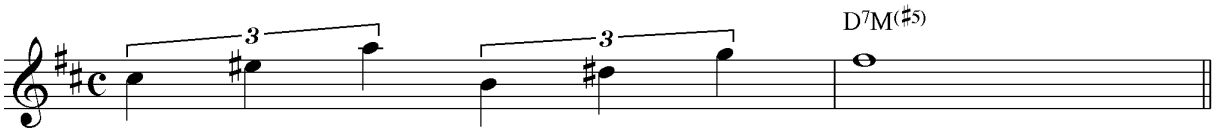
h) $B7\begin{pmatrix} b9 \\ 13 \end{pmatrix}$; D#º

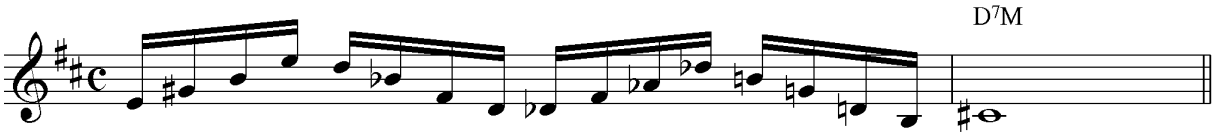
366) Nos trechos a seguir, liste todos os possíveis acordes dominantes para o primeiro compasso (use dominantes e dominantes suspensos; um ou dois acordes no compasso), levando em conta as notas melódicas e o acorde de resolução:

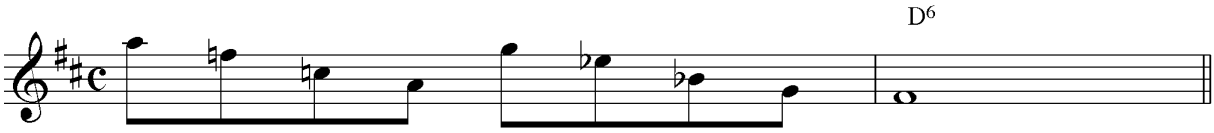
a)

b)

c)

d)

e)

f)



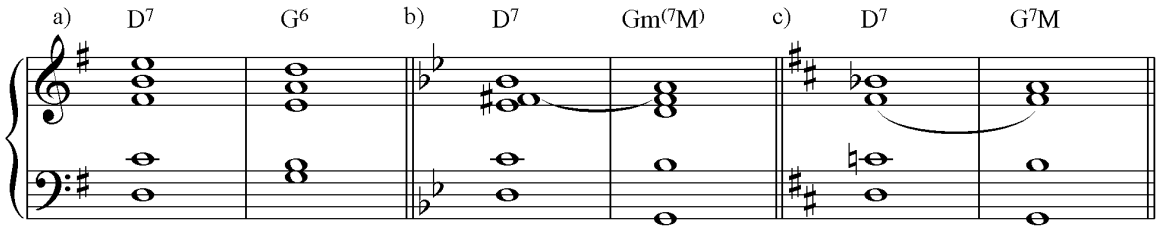
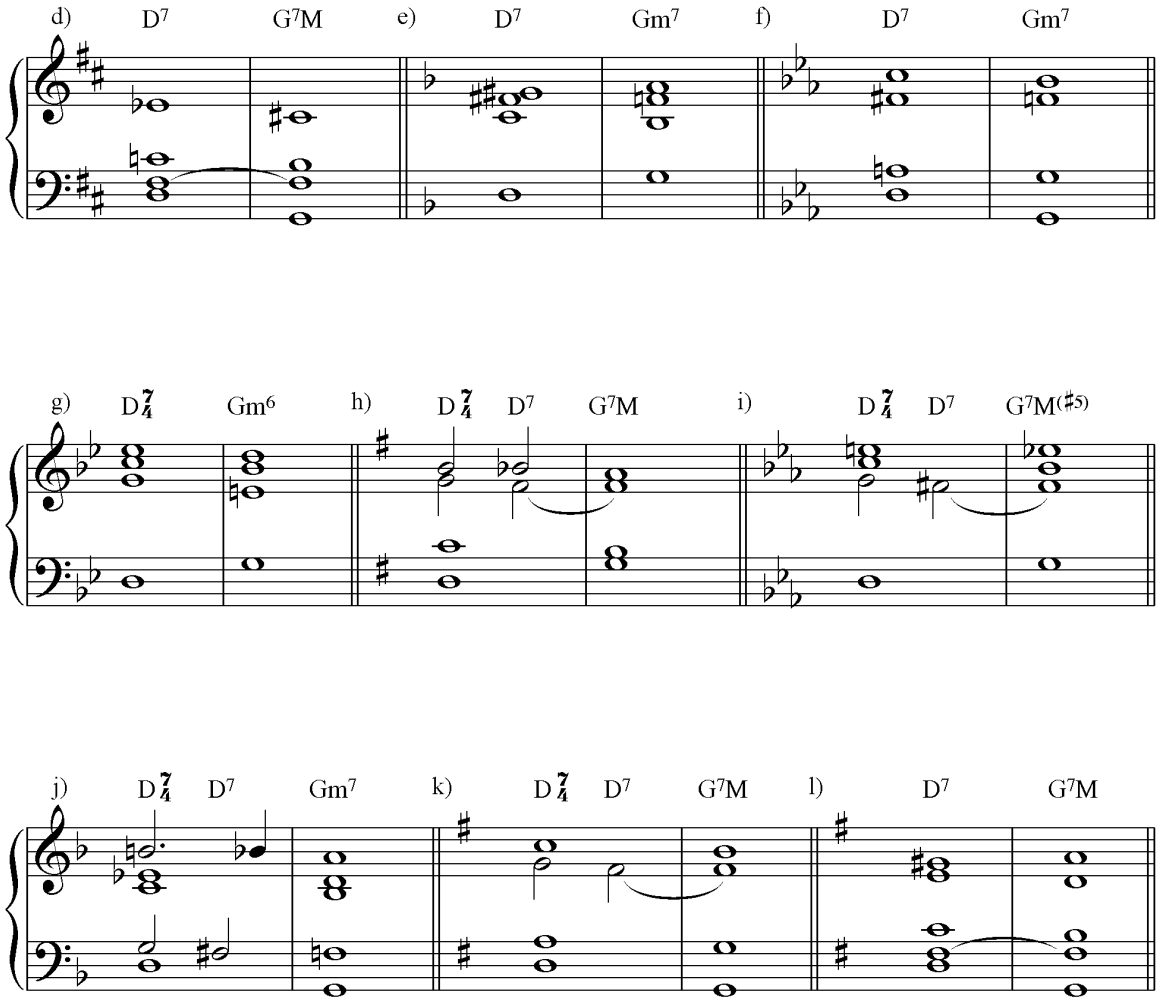
g)

h)

i)

j)

k)

l)



m)

n)



367) Nos encadeamentos de voicings a seguir, liste todas as possíveis escalas para o(s) acorde(s) dominante(s), levando em conta as notas harmônicas e o acorde de resolução:



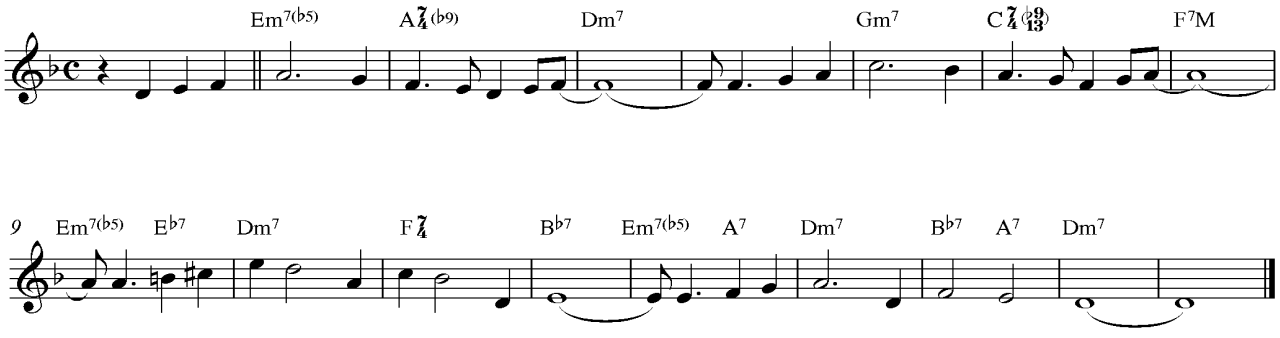
368) Faça a análise das músicas a seguir e escreva a escala usada em cada acorde dominante. Verifique ainda a possibilidade de substituição dos mesmos, levando em conta as notas melódicas e os acordes de resolução:

a)

Beautiful Love

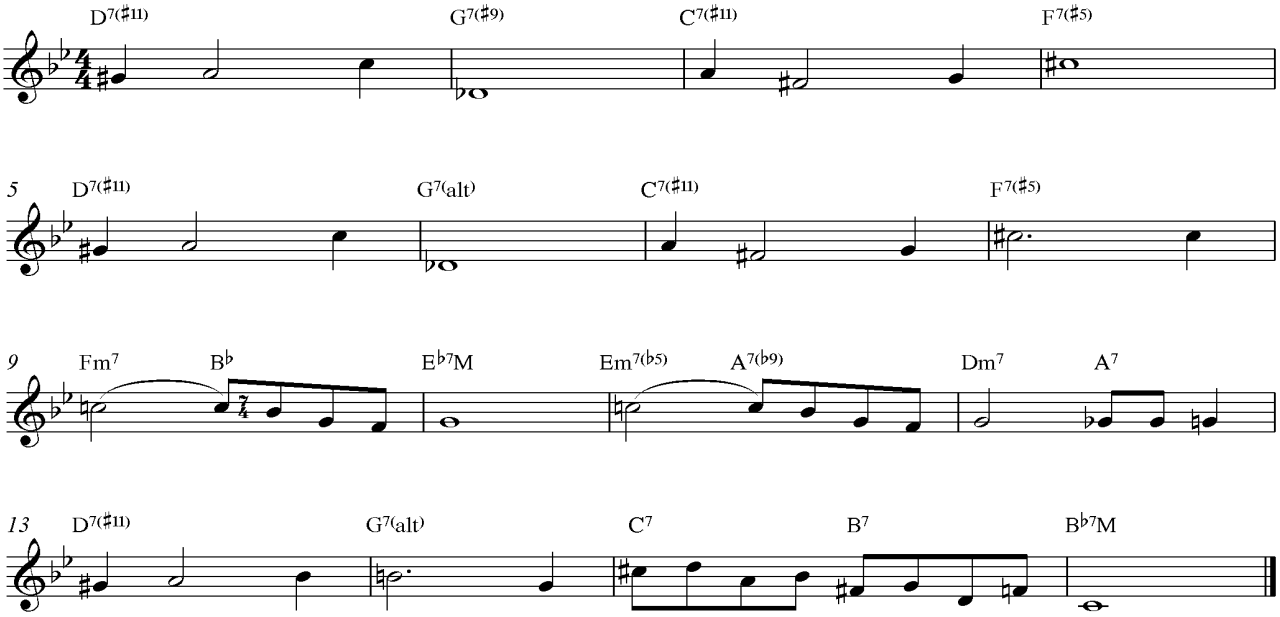
2ª Parte

Victor Young

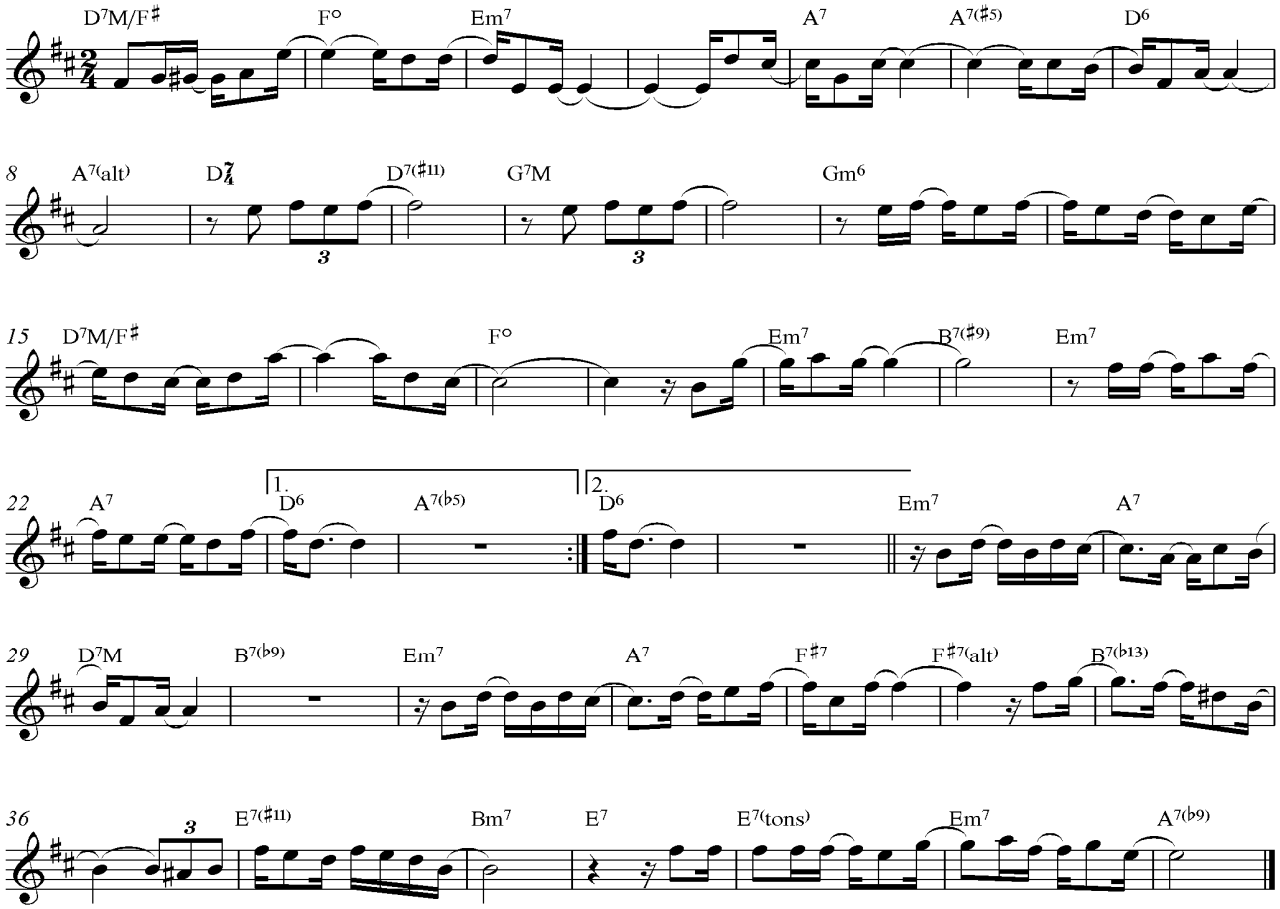
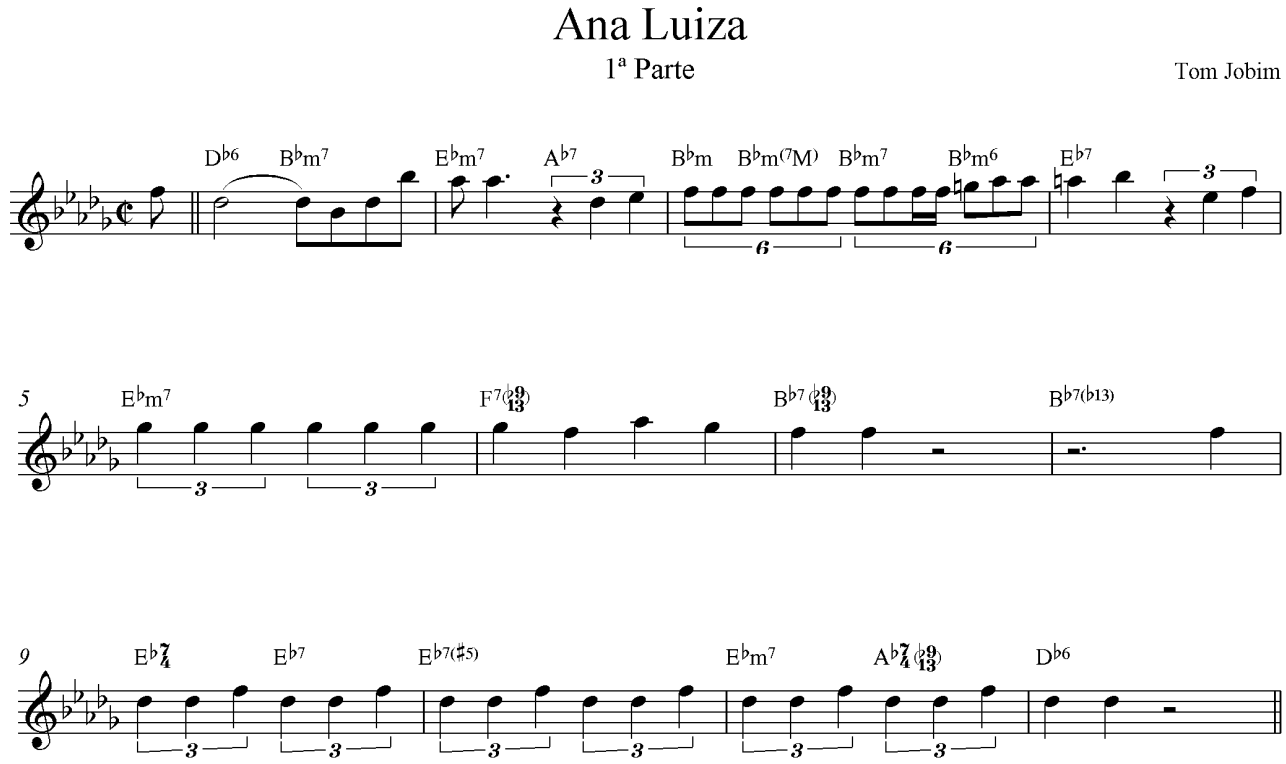


b)

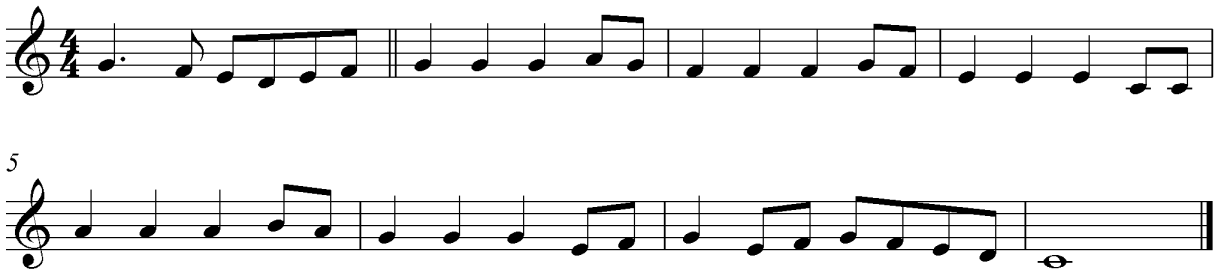
Heaven

Duke Ellington

c)

Pra machucar meu coração

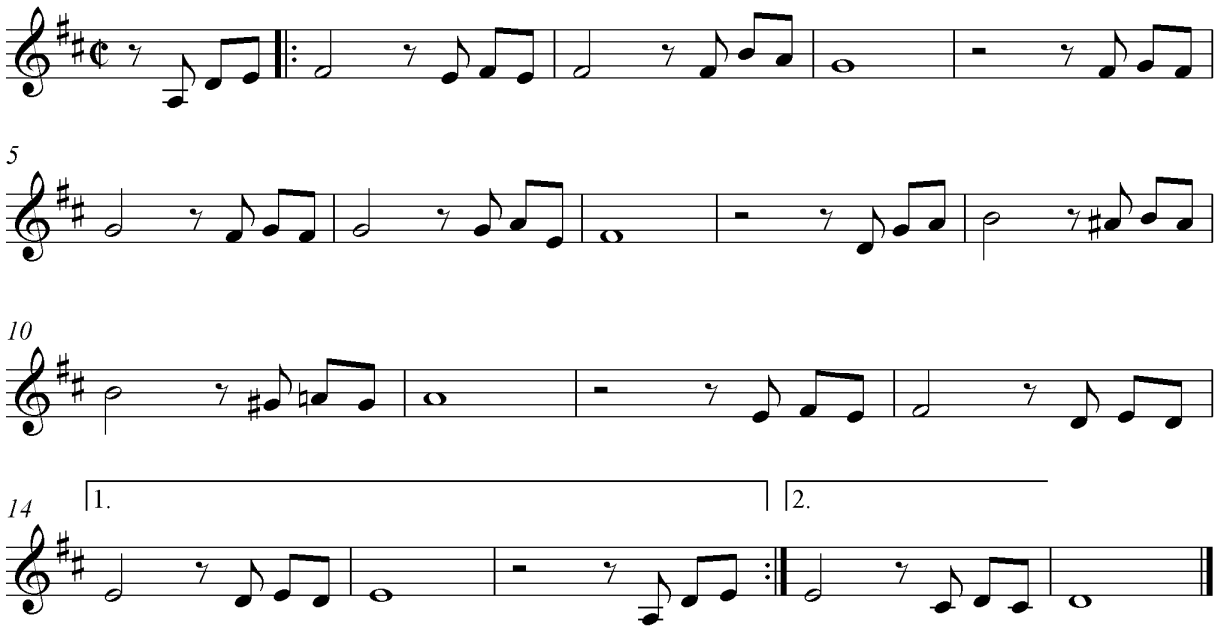
Ary Barroso

d)

369) Cifre as músicas a seguir utilizando a maior quantidade possível de acordes dominantes:

a)



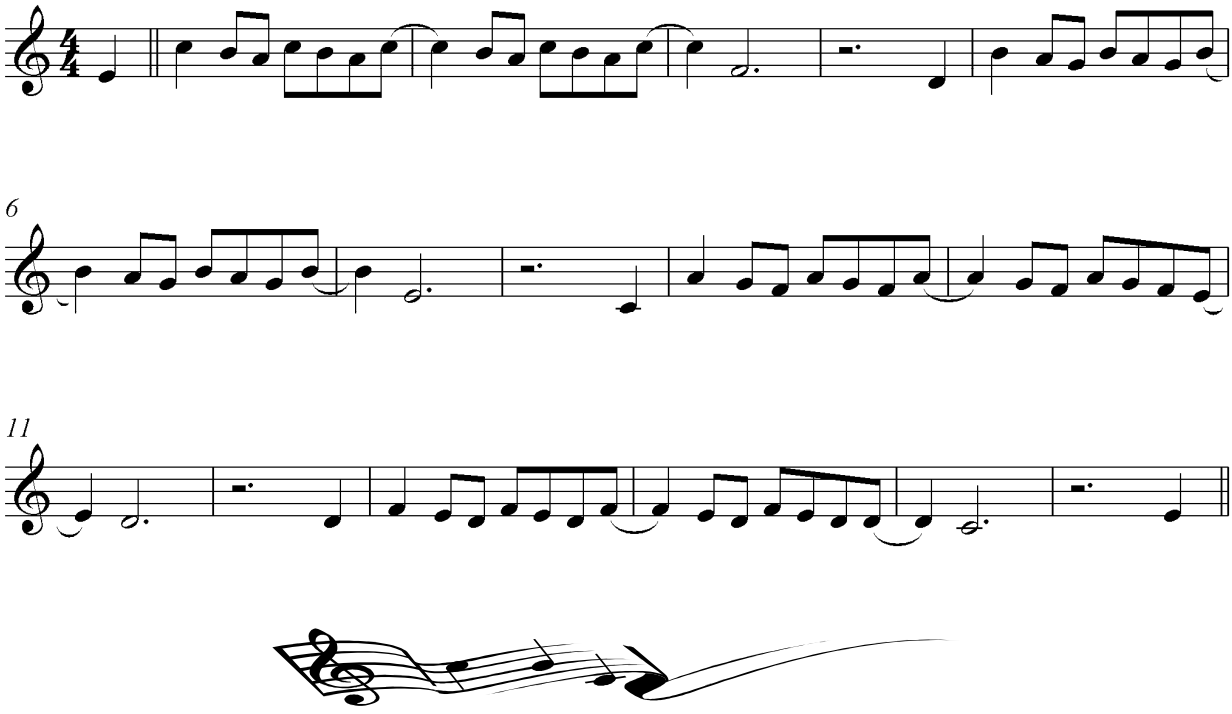
b)

Até quem sabe

João Donato e Lysias Ênio

c)

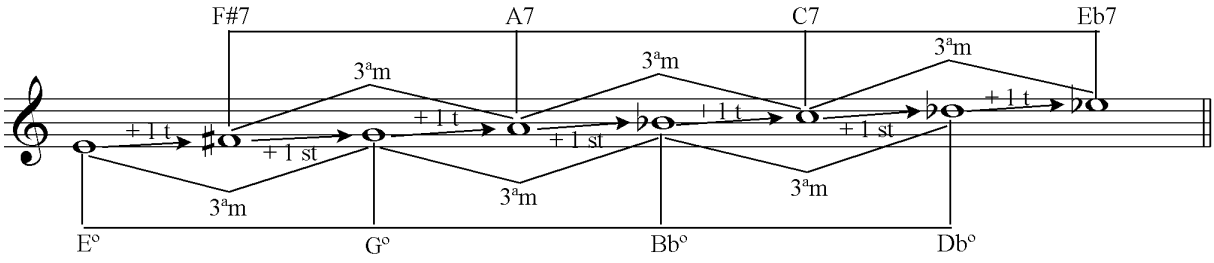
Amigo

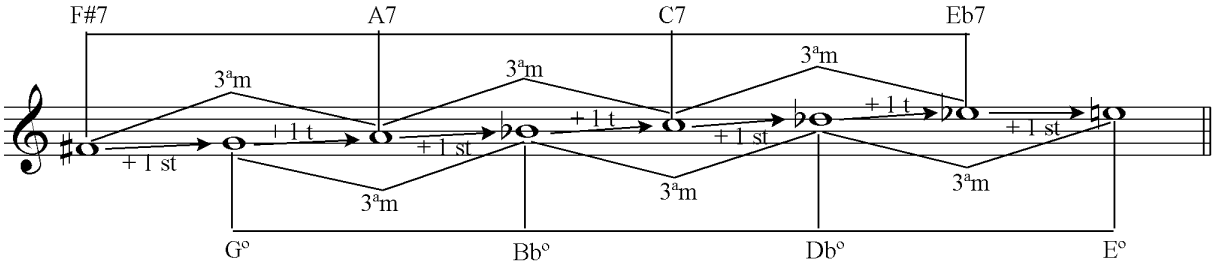
Parte A

Roberto Carlos & Erasmo Carlos

24. DOMINANTES SEM FUNÇÃO DOMINANTE

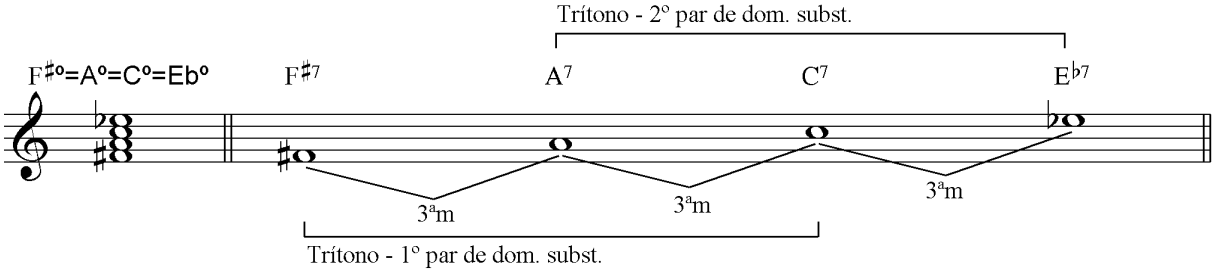
Os “dominantes sem função dominante”, como o próprio nome diz, são acordes de estrutura dominante mas que não possuem função preparatória, ou seja, não há perspectiva de resolução do seu trítono. Pode-se dizer que sua “função” é, na realidade, de enriquecer e sofisticar consideravelmente o vocabulário harmônico.

Em “alterações em acordes dominantes”, vimos que uma mesma escala diminuta simétrica (dim-sim) gera dois grupos de quatro acordes equivalentes: 1) quatro diminutos separados por 3ªm (escala – dim t-st) localizados a um semitom de distância acima (ou um tom abaixo) dos quatro dominantes do segundo grupo; 2) quatro dominantes com Tb9 e T13 também separados por 3ªm (escala – dim st-t) e localizados a um tom de distância acima (ou um semitom abaixo) dos quatro diminutos do primeiro grupo.





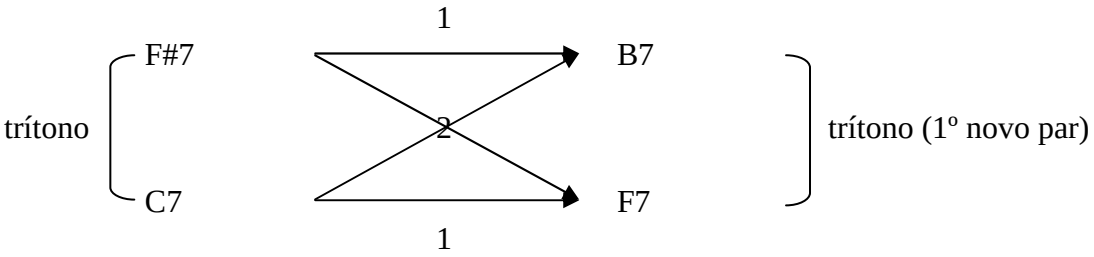
Ou seja, uma mesma escala diminuta st-t pode ser aplicada sobre quatro acordes dominantes, que, pelo fato de suas fundamentais constituírem um acorde diminuto, além de estarem separados por intervalo de 3ªm, formam dois trítonos e, conseqüentemente, dois pares de dominantes substitutos:



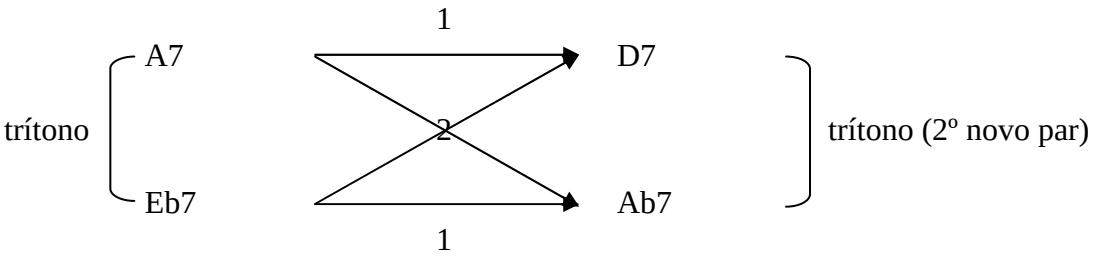
Os dominantes substitutos de cada par podem resolver em outros dois acordes dominantes, seja como V7 ou como SubV7. Estes, por sua vez, também estão separados por intervalo de trítono e, consequentemente, formam um novo par de dominantes substitutos:

1 – resolução V7
2 – resolução SubV7

1º par:



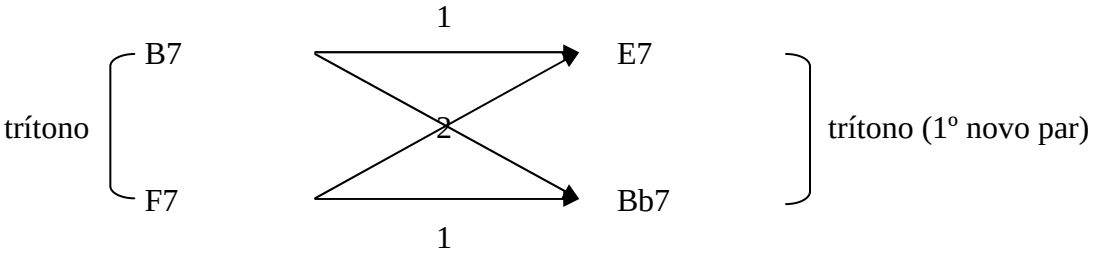
2º par:



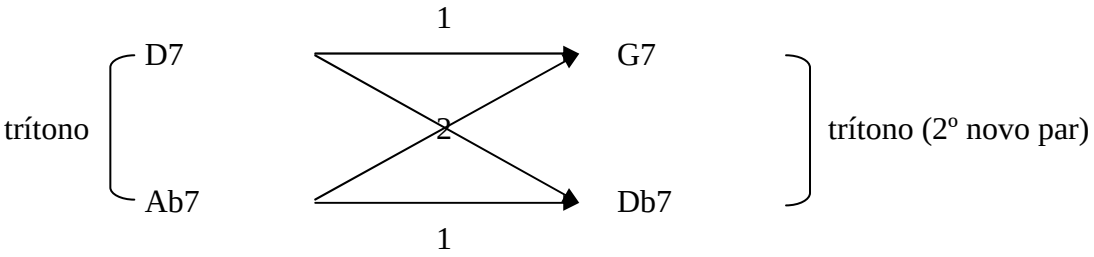
	F#7 (a)		
A7 (b)	B7 (c)	Ab7 (d)	**Eb7(b)**
	D7 (d)	F7 (c)	
	C7 (a)		

Resolvendo os dois pares de dominantes substitutos resultantes, obteremos mais outros dois novos pares:

1º par:



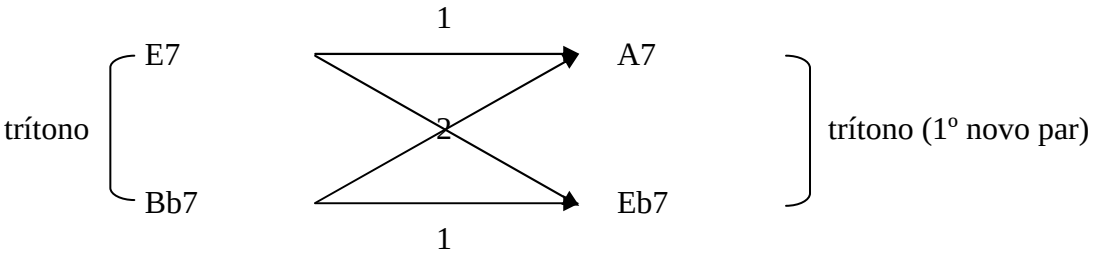
2º par:



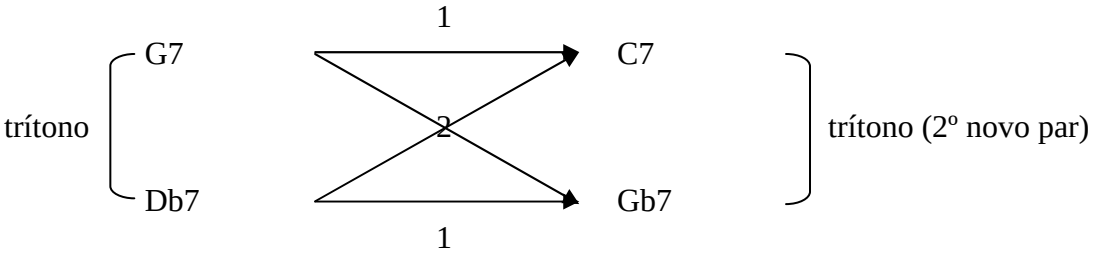
	B7 (c)		
D7 (d)	E7 (e)	Db7 (f)	**Ab7 (d)**
	G7 (f)	Bb7 (e)	
	F7 (c)		

Ao executarmos novamente o mesmo procedimento a fim de gerarmos outros dois novos pares de dominantes substitutos, retornaremos aos dois primeiros, fechando o ciclo:

1º par:



2º par:



	E7 (e)		
G7 (f)	A7 (b)	Gb7 (a)	**Db7 (f)**
	C7 (a)	Eb7 (b)	
	Bb7 (e)		

Gráfico de resumo:

	F#7			
	B7			
A7	D7	E7	Db7	Ab7	**Eb7**
		G7	Bb7	
	F7			
	C7			

Sendo assim, pode-se afirmar que uma escala diminuta simétrica gera quatro acordes dominantes equivalentes, e estes estão interligados por outros oito dominantes procedentes. Isso significa dizer que, em um determinado tom, ao associarmos um dos quatro dominantes equivalentes ao primeiro grau (I7), teremos disponíveis, por conseqüência, mais oito acordes dominantes. No exemplo dado temos:

Tom	**I7**	**Análise dos oito acordes procedentes**							
		Db7	**D7**	**E7**	**F7**	**G7**	**Ab7**	**Bb7**	**B7**
Tom de Dó	C7	SubV7	II7	III7	IV7	V7	bVI7	bVII7	VII7
Tom de Fá#	F#7	V7	bVI7	bVII7	VII7	SubV7	II7	III7	IV7
Tom de Lá	A7	III7	IV7	V7	bVI7	bVII7	VII7	SubV7	II7
Tom de Mib	Eb7	bVII7	VII7	SubV7	II7	III7	IV7	V7	bVI7

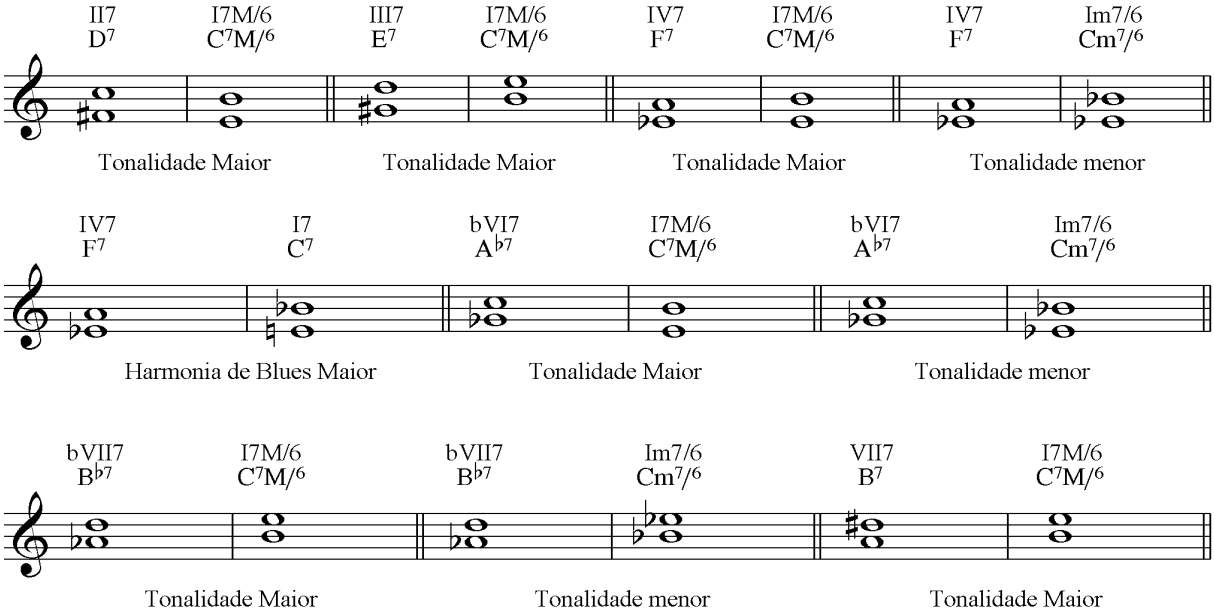
Sendo assim, a exceção do V7 e do SubV7, nos demais, apesar da estrutura dominante, quando seguidos pelo acorde do I grau, não ocorre a resolução do trítono e, por isso, não possuem função de preparação. São os chamados *dominantes sem função dominante.*

São sete acordes de estrutura dominante sem função dominante: o I7 e mais outros seis dominantes procedentes restantes:

I7 - II7 - III7 - IV7 - bVI7 - bVII7 - VII7

- I7 – ocorre em tonalidade Maior e em harmonia de blues Maior;
- II7, III7 e VII7 – ocorrem em tonalidade Maior;
- IV7 – ocorre em tonalidade Maior, menor e harmonia de blues Maior;
- bVI7 e bVII7 – ocorrem em tonalidade Maior e menor.

No tom de Dó, dado acima, teremos:



Obs.1: note que estes dominantes são analisados pelo grau que ocupam no tom, e não como V7 ou SubV7. Alem disso, não possuirão seta (contínua ou tracejada), visto que não há resolução do trítono.

Obs.2: já estudamos dois destes dominantes sem função dominante: 1) IV7 – encontrado em tonalidade menor como acorde diatônico (IV grau da escala menor melódica); 2) bVII7 – encontrado em tonalidade menor como acorde diatônico (bVII grau da escala menor primitiva), e em Maior como AEM.

Obs.3: muitas vezes estes acordes dominantes não só precedem o acorde do I grau como também são antecedidos pelo mesmo:

	I7M		VII7		I7M		Im7		IV7		Im7	
||	C7M	|	B7	|	C7M	||	Cm7	|	F7	|	Cm7	||

Obs.4: o III7 é pouco usado e, por isso, geralmente não é abordado nos livros de harmonia funcional. Outro dominante pouco freqüente é o bVI7, em tonalidade Maior e menor.

Obs.5: os dominantes IV7 e bVII7, em tonalidade Maior e menor, e o I7, em harmonia de blues Maior, são, sem dúvida, os mais freqüêntes.

Obs.6: em harmonia de blues Maior, o I7 nunca será precedido pelo acorde do I grau (I7M/6). Em tonalidade Maior, o I7 pode ocorrer mas seu uso não é freqüente.

Quanto a escala destes acordes, geralmente será a mixolídia ou a lídia b7. A opção de uma ou outra dependerá apenas no IV grau da escala (4 ou T#11), que deve ser diatônico à tonalidade de resolução:

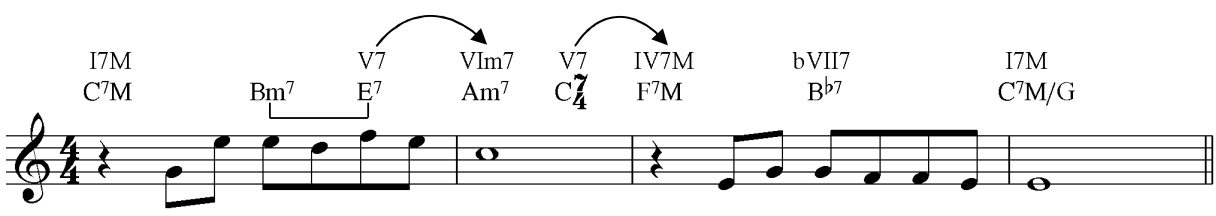
Dom.	Ocorrência	IV grau diatônico	Escala	Ex. em Dó		
				Dom.	IV grau diatônico	Escala
I7	Tonal. Maior	4	Mixolídia	C7	Fá	Dó Mixolídia
	Harmonia de blues Maior					
II7	Tonal. Maior	4	Mixolídia	D7	Sol	Ré mixolídia
III7	Tonal. Maior	4	Mixolídia	E7	Lá	Mi mixolídia
IV7	Tonal. Maior	T#11	Lídia b7	F7	Si	Fá lídia b7
	Tonal. menor	4	Mixolídia	F7	Sib	Fá mixolídia
	Harmonia de blues Maior					
bVI7	Tonal. Maior	T#11	Lídia b7	Ab7	Ré	Láb lídia b7
	Tonal. menor					
bVII7	Tonal. Maior	T#11	Lídia b7	Bb7	Mi	Sib lídia b7
	Tonal. menor	4	Mixolídia	Bb7	Mib	Sib mixolídia
VII	Tonal. Maior	4	Mixolídia	B7	Mi	Si mixolídia

Obs.7: a harmonia de blues Maior é uma progressão formada basicamente por acordes I, IV e V, todos dominantes, a qual pode-se aplicar infinitas variações. Nestes acordes, além da escala mixolídia, podemos aplicar as escalas de blues apropriadas. Existe ainda a harmonia de blues menor, cuja progressão básica é formada pelos mesmos graus da blues Maior (I, IV e V), mas com o I e o IV menores (Im7 e IVm7) e o V dominante (V7). Tudo isso será estudado mais a fundo no terceiro volume deste método.
Obs.8: na harmonia de blues Maior, o IV7 é precedido por I7 e sua escala é a mixolídia pelo fato da 4ªJ coincidir com a 7ªm do I7 (Em Dó, "sib" é a 4ªJ de F7 (IV7) e também a 7ªm de C7(I7)).
Obs.9: o I7 também ocorre em musica modal - modo mixolídio – muito frequente na música do nordeste brasileiro, que por vezes é construída, em todo ou em partes, sob uma harmonia de blues Maior. Tal assunto também será abordado posteriormente no terceiro volume deste método.

Exemplos de músicas contendo dominantes sem função dominante, em tonalidade Maior:

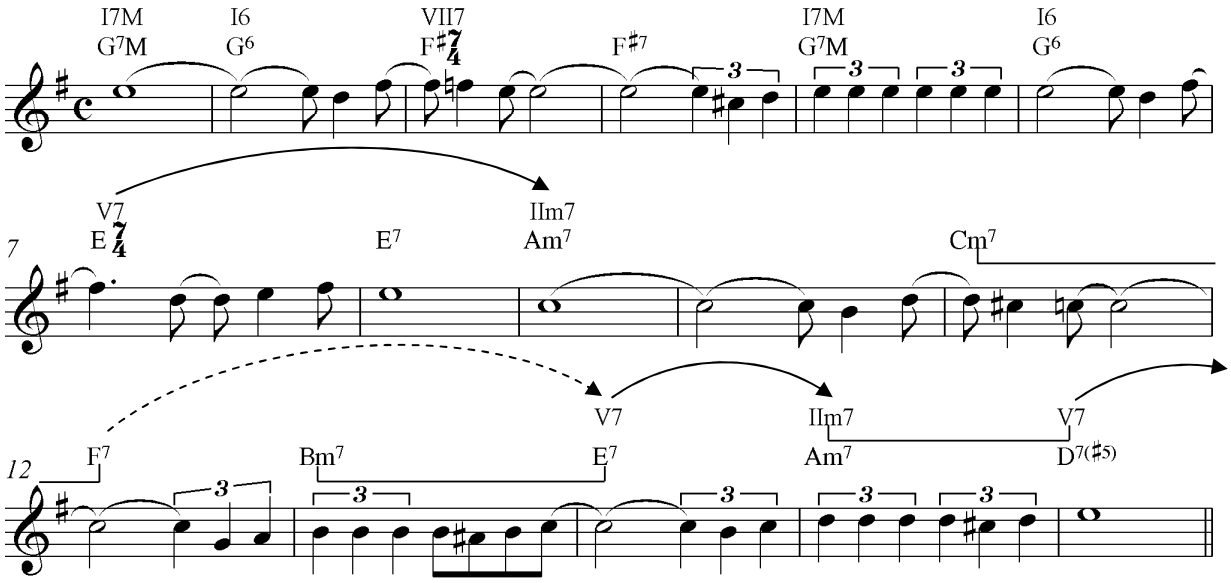
Se eu quiser falar com Deus

Gilberto Gil



Meditação

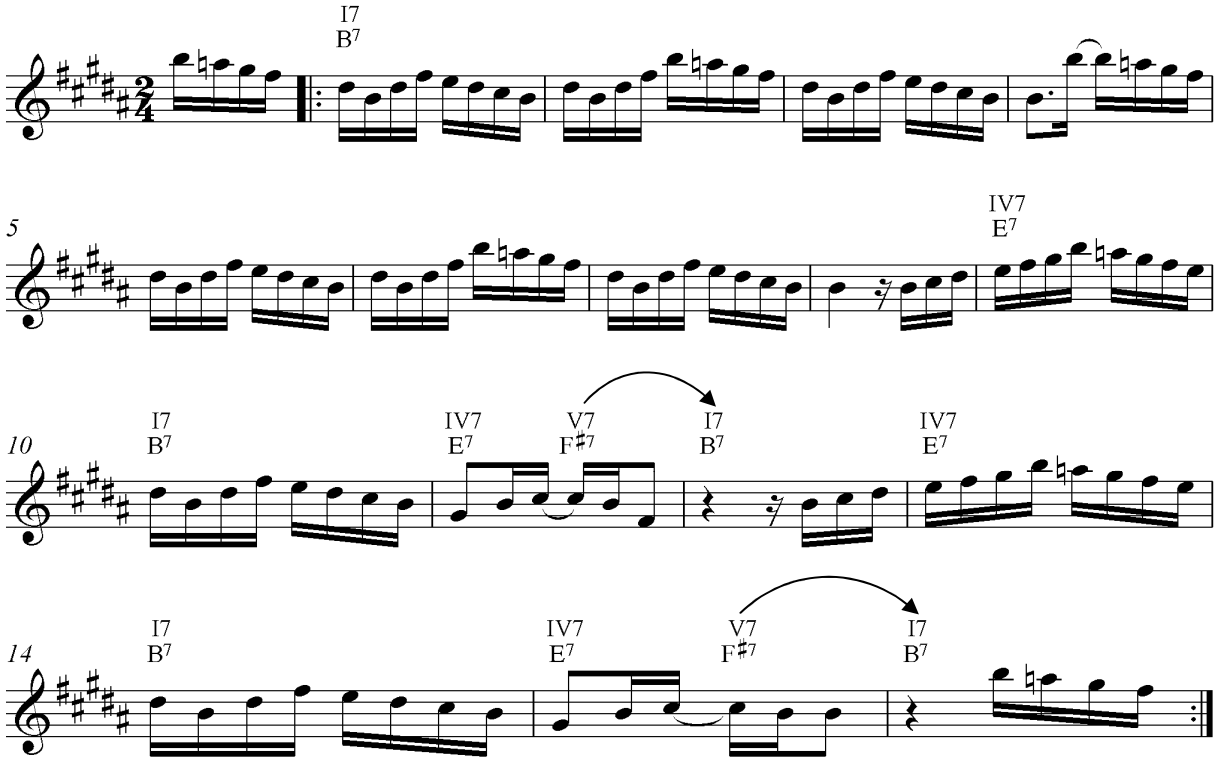
T. Jobim e N. Mendonça



Obs.10: F7 resolve em E7 como SubV7 e deve ser analisado desta forma. Neste caso, a análise bVII7 é incorreta.

O ovo

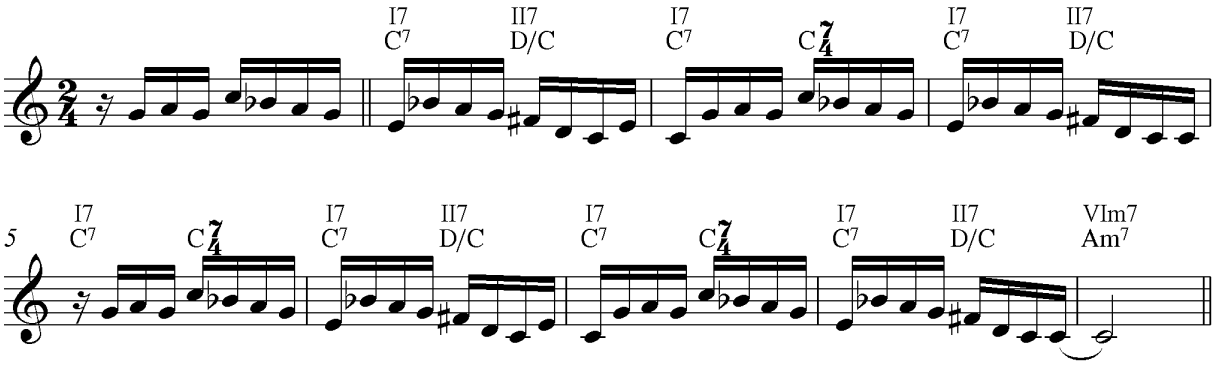
H. Pascoal & G. Vandré



Obs.11: o exemplo anterior demonstra a aplicação do I7 em harmonia de blues Maior. Note que a função do I7, mesmo resolvendo o trítono no IV7, é de repouso e não de preparação e, por isso, não possui seta contínua.

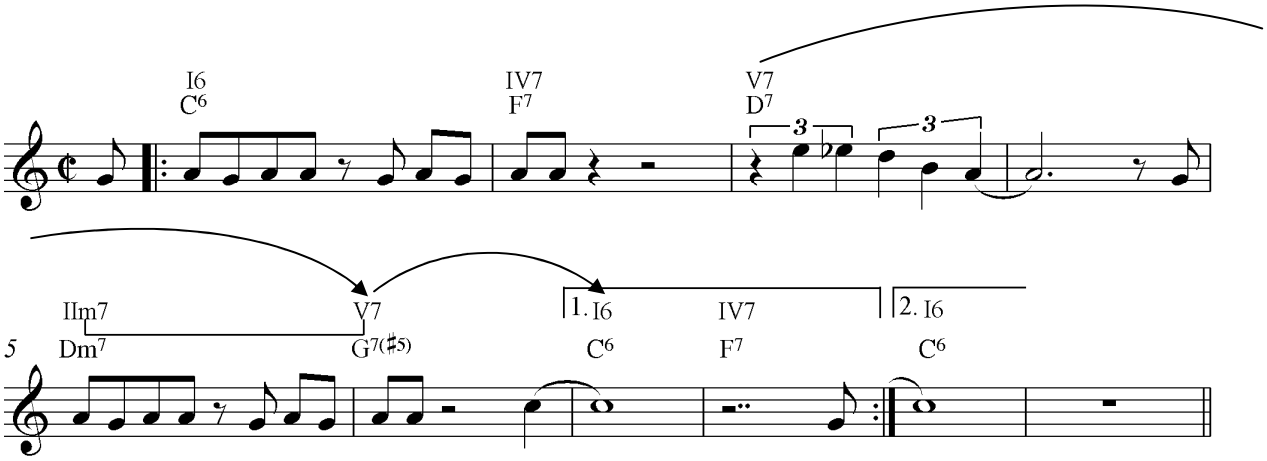
Nordestina

Olmir Stocker



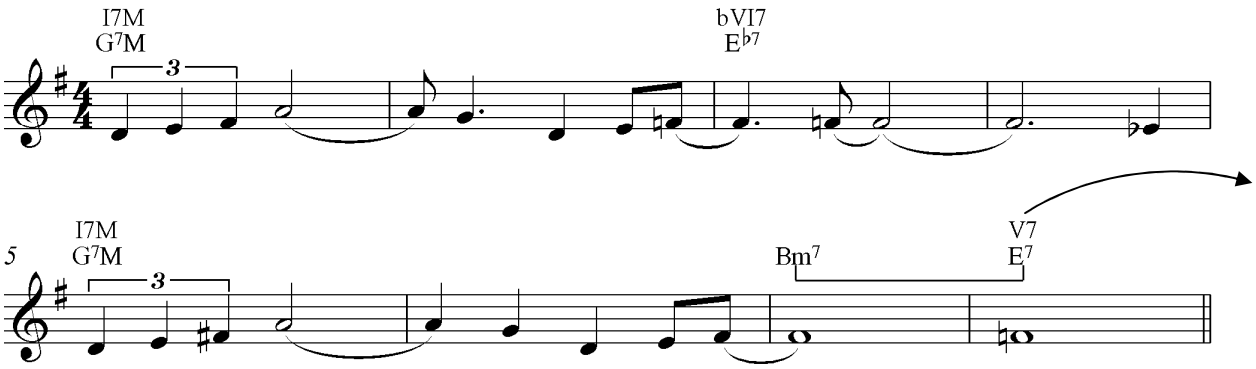
Só danço samba

T. Jobim & V. Moraes



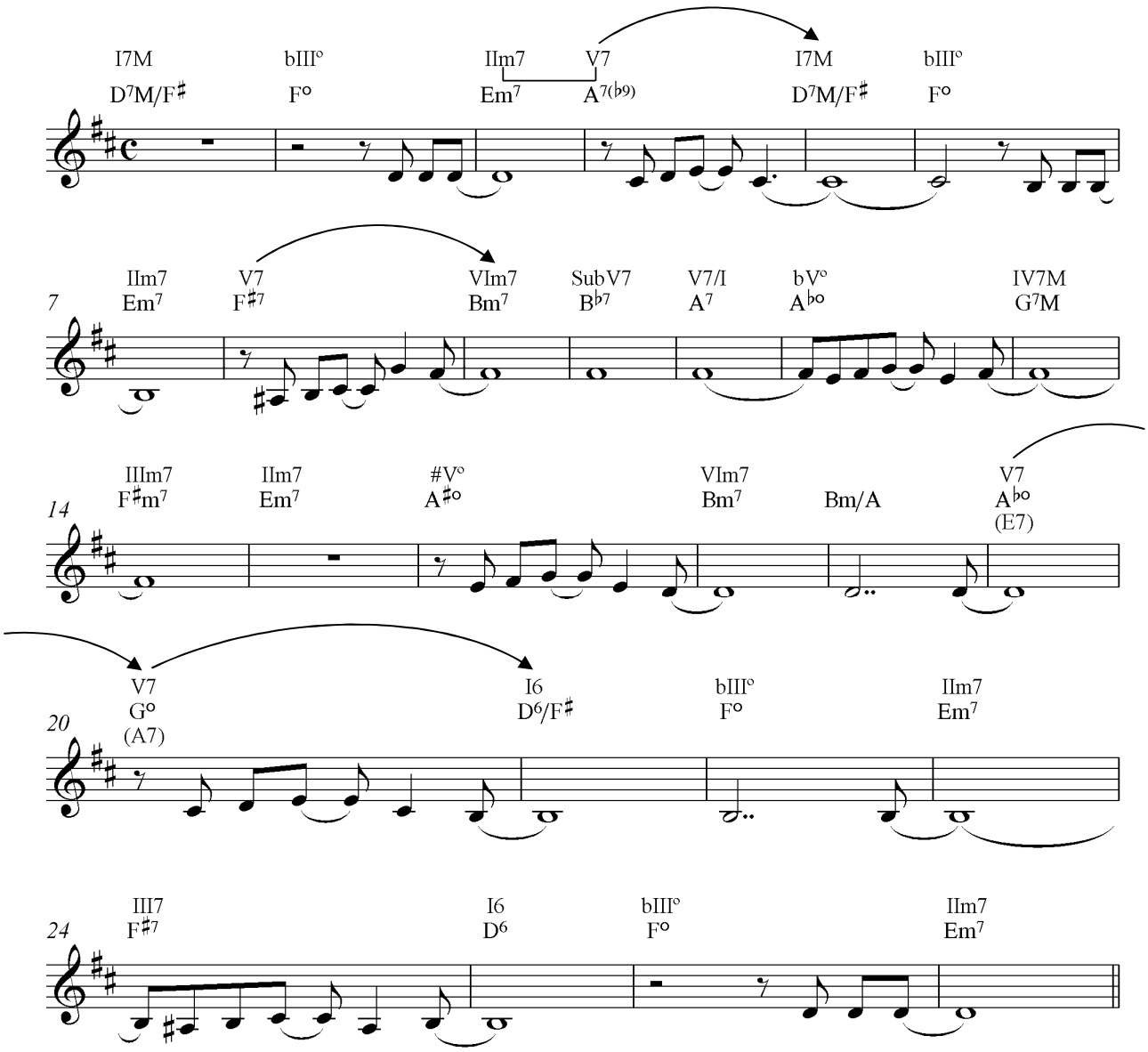
Out of Nowhere

Green & Heyman



Sabiá

T. Jobim & C. Buarque

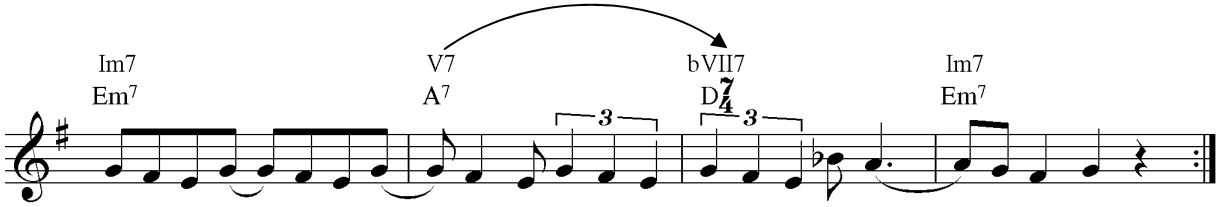


Exemplos de músicas contendo dominantes sem função dominante, em tonalidade menor:

Indigo blue

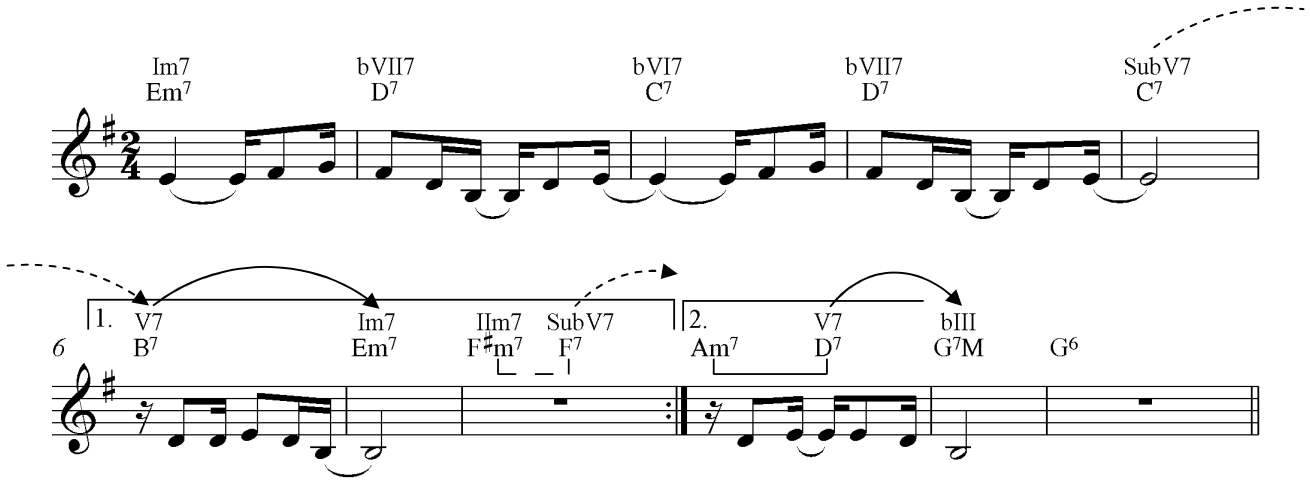
1ª parte

Gilberto Gil



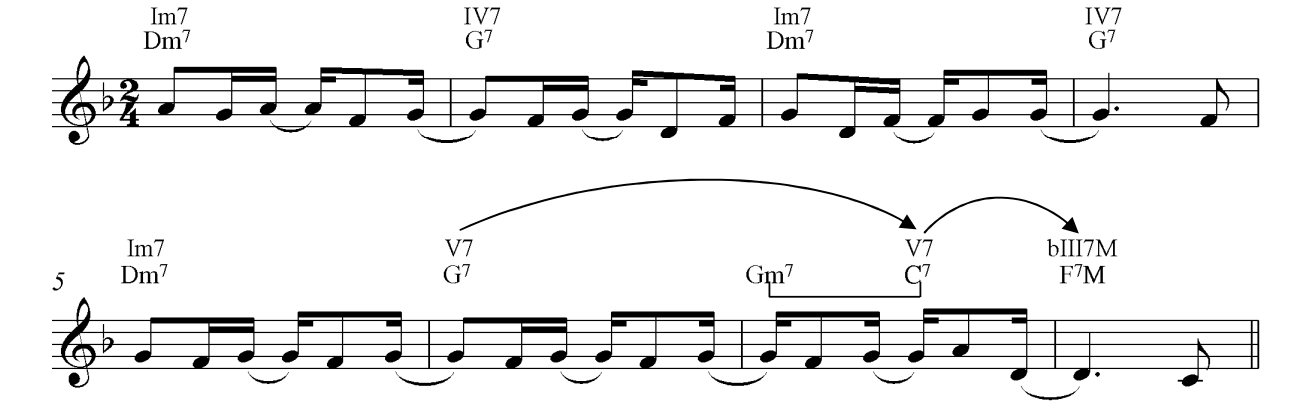
Inquietação

Ary Barroso



Samba do Carioca

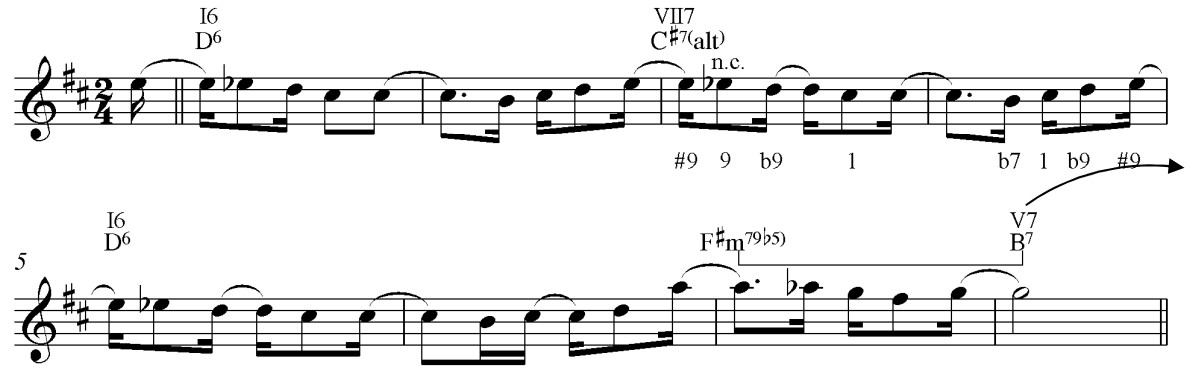
C. Lyra & V. Moraes



A escolha da escala (mixolídia ou lídia b7) com base no IV grau diatônico ao acorde de resolução não deve ser encarada como uma regra, mas sim como um fato que ocorre com maior freqüência. O trecho da música a seguir é um bom exemplo de negação deste fato:

Você e eu

C. Lyra & V. Moraes

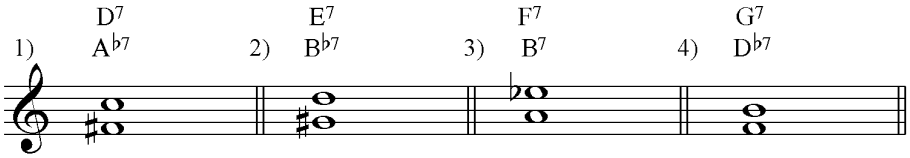


Neste exemplo anterior, note que a escala do VII7 é a alterada. A T9 é apenas uma nota cromática (n.c.) com função de ligar T#9 a Tb9. Observe as músicas “Meditação” e “Indigo Blue”, analisadas anteriormente, e verifique que a escala dos dominantes sem função dominante presentes nestes exemplos também difere da mixolídia ou lídia b7.

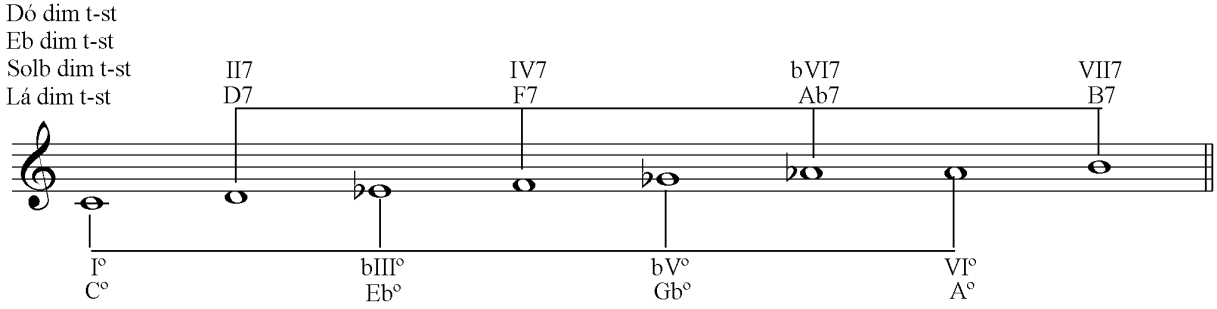
Voltemos novamente ao começo das explicações sobre dominantes sem função dominante, quando achamos quatro pares de dominantes substitutos obtidos por dois pares iniciais, como dado na tabela, vista anteriormente:

Tom	**I7**	**Análise dos oito acordes procedentes**							
		Db7	**D7**	**E7**	**F7**	**G7**	**Ab7**	**Bb7**	**B7**
Tom de Dó	C7	SubV7	II7	III7	IV7	V7	bVI7	bVII7	VII7
Tom de Fá#	F#7	V7	bVI7	bVII7	VII7	SubV7	II7	III7	IV7
Tom de Lá	A7	III7	IV7	V7	bVI7	bVII7	VII7	SubV7	II7
Tom de Mib	Eb7	bVII7	VII7	SubV7	II7	III7	IV7	V7	bVI7

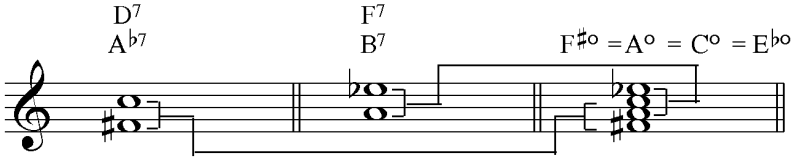
Os quatro pares, como já dito, são: 1) II7 e bVI7; 2) III7 e bVII7; 3) IV7 e VII7; e 4) V7 e SubV7. Como sabemos, se são substitutos, podemos usar um ou outro como nos convenha (e desde que a melodia permita, é claro), mantendo o mesmo trítono. No tom de Dó, temos:



Além disso, os acordes II7, IV7, bVI7 e VII7 são quatro dominantes equivalentes, separados por intervalos de 3ªm. Podemos dizer então que estes dominantes são gerados por uma escala diminuta t-st, onde suas fundamentais são as Ts localizadas a um tom de distância ascendente das NOs, que formam um segundo grupo de acordes diminutos. No caso do tom de Dó, temos:

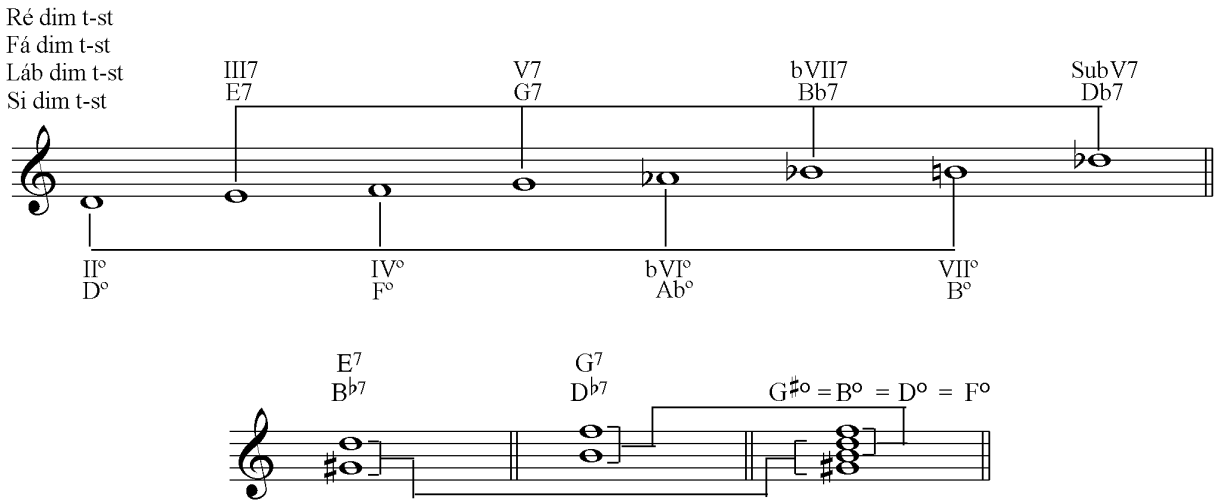


Sendo assim, os dois tritonos obtidos pelos dois pares de dominantes substitutos, D7(II7) - Ab7 (bVI7) e F7(IV7) – B7(VII7), formam os acordes diminutos Cº(Iº), Ebº(bIIIº), F#º(#IVº) e Aº(VIº), ou seja, estes quatro acordes diminutos são equivalentes aos quatro dominantes e podem ser substituidos como nos convenha, mantendo o tritono:



Obs.12: note que estes diminutos são formados pelas fundamentais dos quatro acordes dominantes equivalentes iniciais (F#7, A7, C7 e Eb7) extraídos de uma escala diminuta simétrica dada como exemplo no início desta matéria.

O mesmo é válido para o segundo grupo de dominantes equivalentes E7(III7), G7(V7), Bb7(bVII7) e Db7(SubV7), cujo os dois trítonos formam os acordes diminutos Dº(IIº), Fº(IVº), Abº(bVIº) e Bº(VIIº):

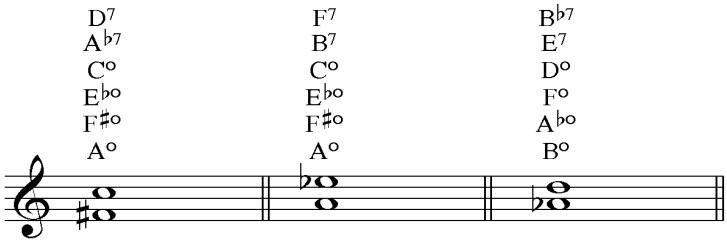


Obs.13: note agora que estes diminutos são formados pelas fundamentais dos dominantes equivalentes (D7, F7, Ab7 e B7) do primeiro grupo, dados anteriormente.

Eliminando o V7 e o SubV7, que possuem resolução do trítono, temos a seguinte estrutura:

Dominantes Substitutos		**Diminutos Substitutos**			
II7	bVI7	Iº	bIIIº	#IVº	VIº
IV7	VII7				
bVII7	III7	IIº	IVº	bVIº	VIIº

No tom de Dó, temos:



Obs.14: em harmonia de blues, estas substituições (seja por dominante, seja por diminuto) não soam bem. A única substituição aceita neste caso é a de dominantes preparatórios, ou seja, de V7 por SubV7 ou vice-versa.

Note que, pelo fato dos dominantes sem função dominante geralmente serem precedidos pelo acorde do I grau, a substituição dos dominantes II7, IV7, bVI7 e VII7 por acordes diminutos equivalentes resulta em um diminuto auxiliar:

I7M	II7	I7M	I7M	IV7	I7M	I7M	bVI7	I7M	I7M	VII7	I7M
|| C7M	D7	| C7M	|| C7M	F7	| C7M	|| C7M	Ab7	| C7M	|| C7M	B7	| C7M	||

Qualquer um destes acordes domiantes pode ser substituido pelos diminutos Cº, Ebº, F#º ou Aº, produzindo, como resultado, uma das seguintes progressões:

I7M	Iº	I7M	I7M	Iº	I7M	I7M	Iº	I7M	I7M	Iº	I7M
|| C7M	Cº	| C7M	|| C7M	Ebº	| C7M	|| C7M	F#7	| C7M	|| C7M	Aº	| C7M	||
				(Cº)			(Cº)			(Cº)	

Sendo assim, as substituições de IV7 e bVI7 por diminutos equivalentes não funcionam em tonalidade menor, visto que os diminutos auxiliares devem "resolver" sempre em acordes Maiores ou dominantes, como já estudado. Desta forma, a substituição dada no exemplo a seguir não é válida:

Im7	IV7	Im7
|| Cm7	F7	| Cm7 ||
	↓	
Im7	Iº	Im7
|| Cm7	Cº	| Cm7 ||

A substituição de bVII7 (em tonalidade Maior ou menor) e de III7 (em Maior) pelos diminutos equivalentes resultam sempre no VIIº como diminuto preparatório de passagem ascendente, equivalente ao V7(b9):

I7M	bVII7	I7M	Im7	bVII7	Im7	I7M	III7	I7M
|| C7M	Bb7	| C7M	|| Cm7	Bb7	| Cm7	|| C7M	E7	| C7M ||

Exemplos de possíveis substituições:

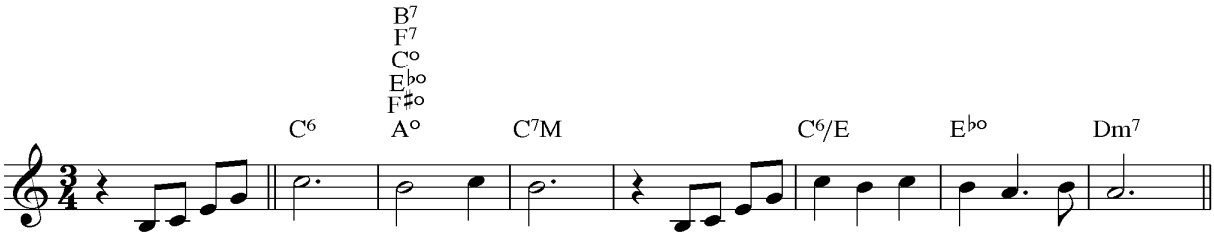
I7M	VIIº	I7M	Im7	VIIº	Im7	I7M	VIIº	I7M
|| C7M	Bº	| C7M	|| Cm7	Dº	| Cm7	|| C7M	Fº	| C7M ||
				(Bº)			(Bº)	

Obs.15: em tonalidade menor só é possível fazer uma substituição: bVII7 por VIIº (ou por IIº, IVº ou bVIº, como VIIº disfarçado), visto que os três possíveis dominantes sem função preparatória (IV7, bVI7 e bVII7) não formam pares de dominantes substitutos, e os diminutos equivalentes de IV7 e bVI7 resultam em diminuto auxiliar.

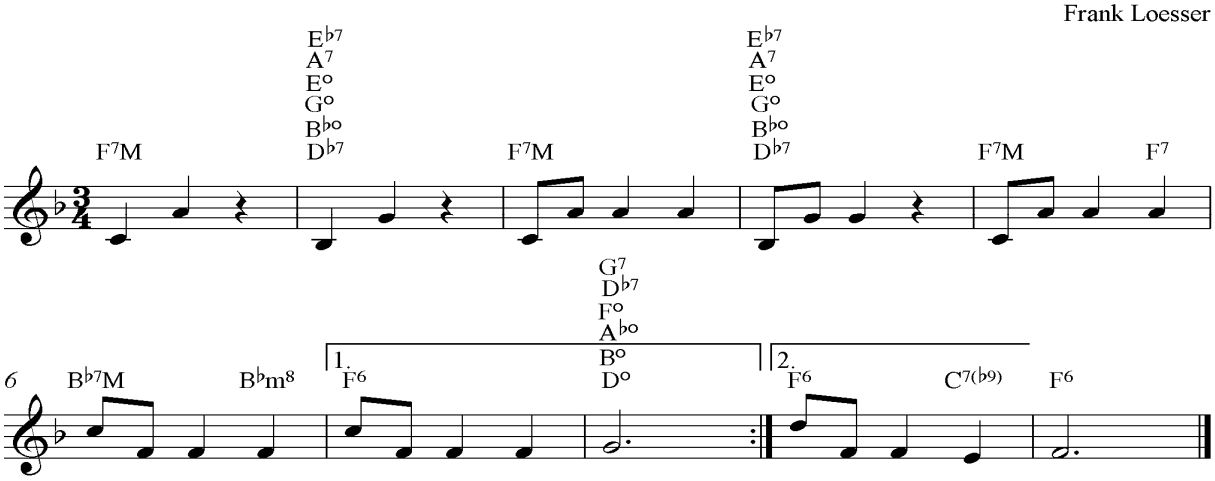
Exemplos práticos:

Obs.16: em cada exemplo a seguir, a primeira opção é o acorde original.

Fascinação

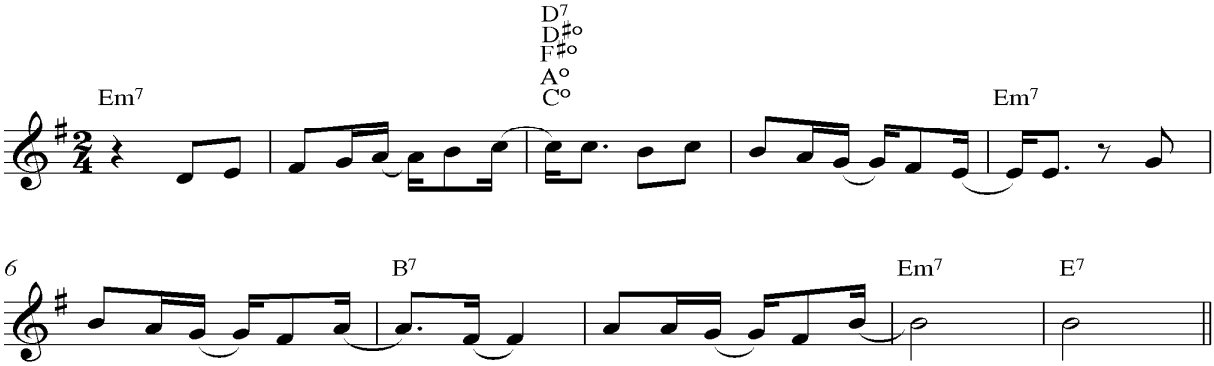
F. Marchetti & M. de Feraudy

Inchworm

Frank Loesser



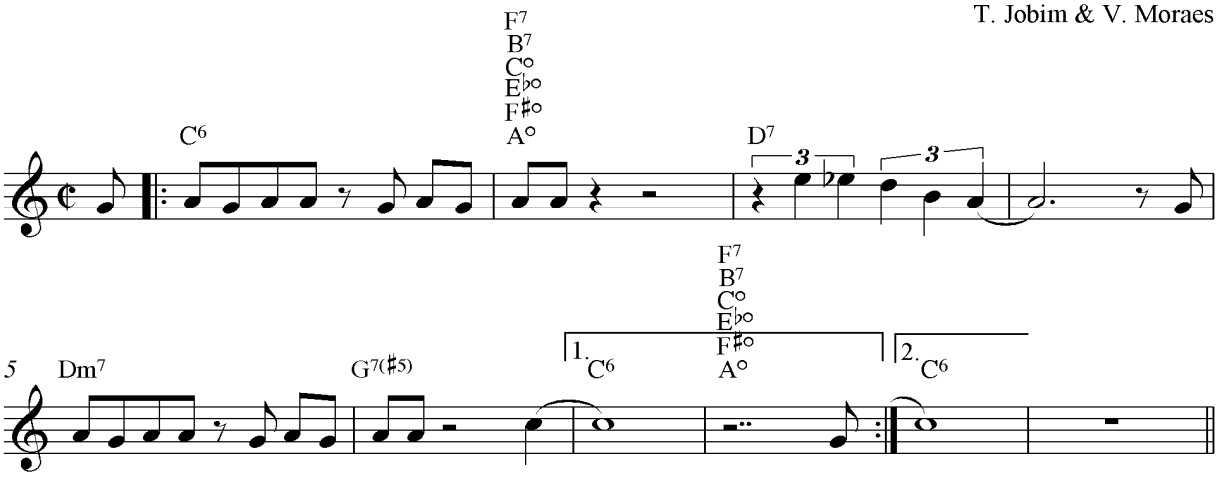
É mentira, oi

Parte B

Ary Barroso

Em alguns casos, o dominante sem função dominante não vêm precedido pelo acorde do I grau. Porém, ao substituírmos o dominante sem função dominante por um diminuto equivalente, este ainda assume uma das classificações tradicionais do diminuto, que continuará dependendo do acorde posterior. No exemplo a seguir, temos o mesmo dominante primeiramente seguido de um V7 secundário (compasso 2) e depois seguindo do I6 (compasso 8). No primeiro caso, a substituição gera um diminuto de passagem descendente (bIIIº - V7/V), e no segundo, um auxiliar (Iº - I6):

Só danço samba

T. Jobim & V. Moraes



Resumo da substituição de dominantes sem função dominante, por ocorrência:

Ocorrência	**Dominantes Substitutos**	
Tonalidade Maior	II7	bVI7
	IV7	VII7
	bVII7	III7
Tonalidade menor e blues Maior	---	

Resumo da substituição de dominantes sem função dominante por acordes diminutos e classificação:

a) dominante sem função dominante precedido do acorde do I grau

Dominantes	**Ocorrência**	**Diminutos Substitutos**				**Classifiação do diminuto**
II7 IV7 bVI7 VII7	Tonalidade Maior	Iº	bIIIº	#IVº	VIº	Auxiliar (Iº)
IV7	Tonalidade menor ou blues Maior	---				---
bVI7	Tonalidade menor	---				---
I7	Tonalidade Maior ou blues Maior	---				---
bVII7	Tonalidade Maior e menor	IIº	IVº	bVIº	VIIº	Passagem ascendente (VIIº)
III7	Tonalidade Maior					

b) *dominante sem função dominante não precedido do acorde do I grau:* a classificação do diminuto dependerá do acorde posterior.

♪ EXERCÍCIOS:

370) Para cada acorde a seguir, escreva todas as possíveis análises como dominantes sem função dominante, com a respectiva escala:

Ex.: E7

I7 em Mi Maior – Mi mixolídio
II7 em Ré Maior – Mi mixolídio
III7 em Dó Maior – Mi mixolídio
IV7 em SibMaior – Mi lídio b7
IV7 em Sib menor – Mi mixolídio
bVI7 em Láb Maior – Mi mixolídio
bVI7 em Láb menor – Mi mixolídio
bVII7 em Fá# Maior – Mi lídio b7
bVII7 em Fá# menor – Mi mixolídio
VII7 em Fá Maior – Mi mixolídio

a) A7

b) D7

c) Bb7

d) F7

e) Eb7

f) Ab7

g) B7

h) Gb7

i) Db7

371) Dada a tonalidade, escreva os possíveis acordes dominantes sem função dominante associados e sua respectiva escala:

a) Sol Maior

b) Sib Maior

c) Ré menor

d) Lá Maior

e) Si menor

f) Fá menor

g) Mib Maior

h) Sol# menor

i) Fá# Maior

372) Dada a análise, escreva o dominante respectivo às tonalidades pedidas e sua respectiva escala:

a) I7
- Fá Maior: _____
- Si Maior: _____
- Mib Maior: _____
- Fá# Maior: _____

b) II7
- Sol Maior: _____
- Sib Maior: _____
- Mi Maior: _____
- Solb Maior: _____

c) III7
- Fá Maior: _____
- Lá Maior: _____
- Sib Maior: _____
- Dó# Maior: _____

d) IV7
- Ré Maior: _____
- Sib Maior: _____
- Fá Maior: _____
- Mi menor: _____
- Fá# menor: _____
- Dó# menor: _____

e) bVI7
- Mi Maior: _____
- Láb Maior: _____
- Fá# Maior: _____
- Fá menor: _____
- Si menor: _____
- Sol# menor: _____

f) bVII7
- Lá Maior: _____
- Mib Maior: _____
- Solb Maior: _____
- Fá menor: _____
- Dó# menor: _____
- Sib menor: _____

g) VII7
- Fá Maior: _____
- Sib Maior: _____
- Sol Maior: _____
- Dó# Maior: _____

373) Analise as progressões a seguir:

a) || D7M | G7 | D7M | C#m7(b5) F#7 | Bm7 Bm/A |

| G7M | C7 | D7M | E7 | D6 ||

b) || Bb7M Bº | Cm7 D7 | Bb7M Ab7 | Gm7 Gb7 |

| F7 | Bb6 | A7 | Bb6 ||

c) || A7M | G7 | F7 | A7M | Ab7 | Dbm7 Gb7 |

| Fm7 Bb7 | A6 | D7 | A7M ||

d) || Eb7M | Eb7 | Eb7M | F/Eb | Bb7/D | Eb7/Db |

| Ab7M/C | Abm7/Cb | Eb7M/Bb | G7/B | Eb7M/Bb F7/A |

| Bb/Ab | Eb7M/G | Ab7 | Eb7M | C7 | Eb6 ||

e) || E7 | E7 | E7 | E7 | A7 | A7 | E7 | E7 |

| B7 | A7 | E7 | B7 ||

f) || Gm7 | Dm7(b5) G7 | Cm7 F7 | Gm6 |

| F#m7 B7 | Bb7M(#5) | C7 | Gm7 ||

g) || Fm7 | Bb7 Eb7 | Ab7M | Gm7 Db7 | C7 |

| Fm(7M) Fm7 | Eb7 | Db7 | Eb7 | Fm7 ||

374) Para cada tonalidade dada, escreva uma progressão contendo dominantes sem função dominante:

a) Sol Maior

b) Sib Maior

c) Lá Maior

d) Mi Maior

e) Ré menor

f) Si menor

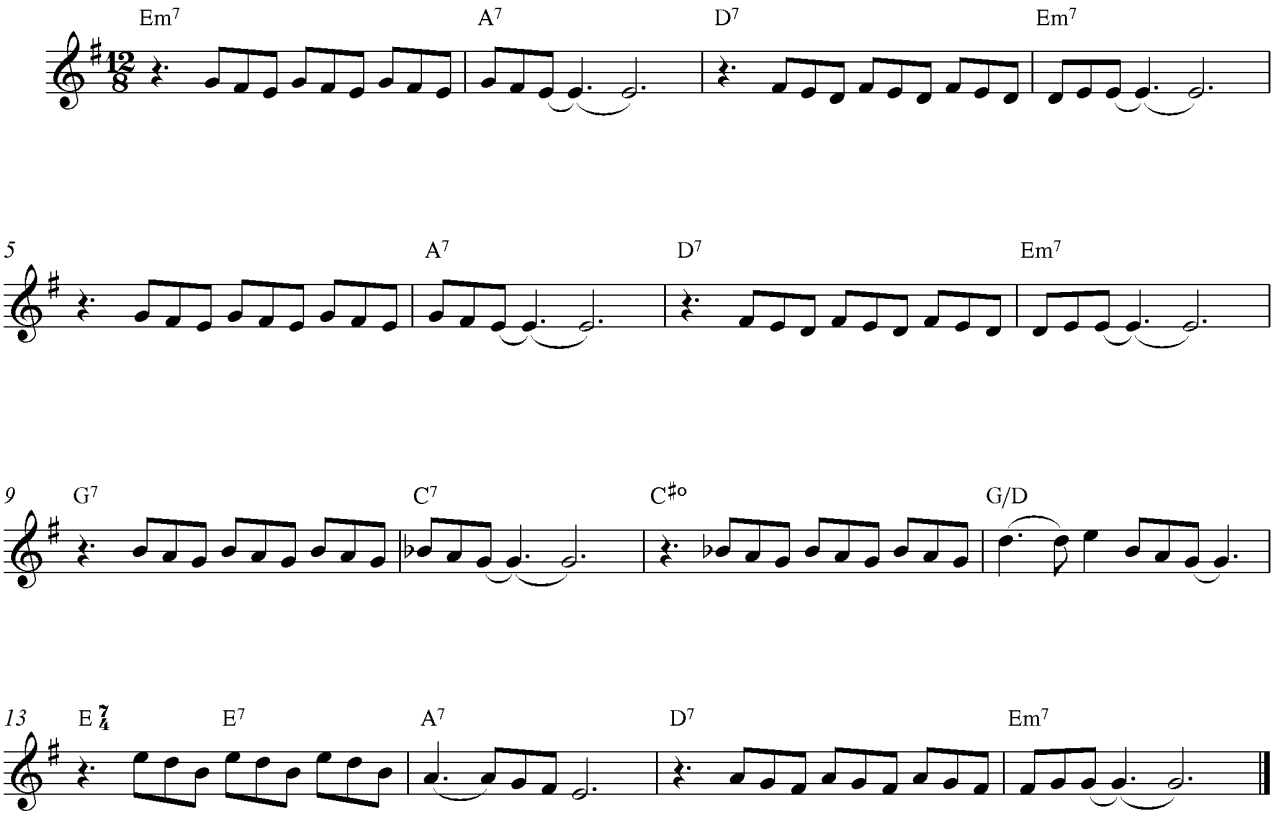
g) Fá# menor

375) Em caderno pautado a parte, reescreva as progressões dos exercícios 373 e 374 substituindo os dominantes sem função dominante por acordes equivalentes (quando possível):

376) Analise as músicas a seguir:

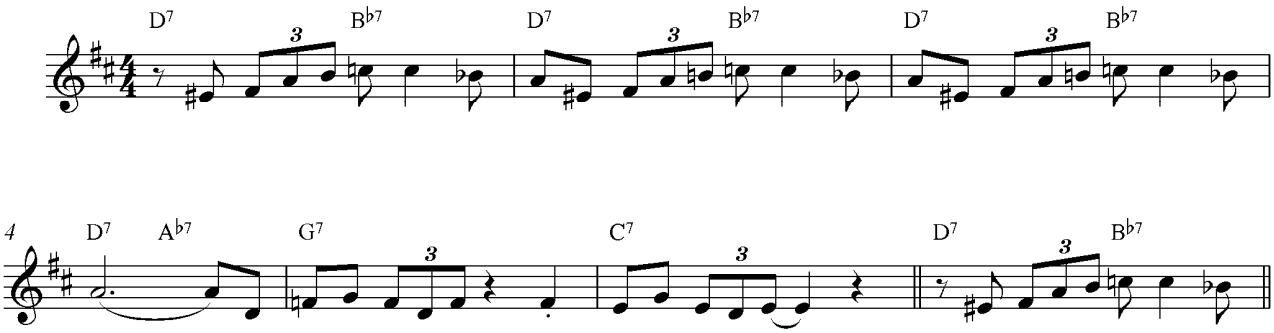
a)

Muito Romântico

Caetano Veloso

b)

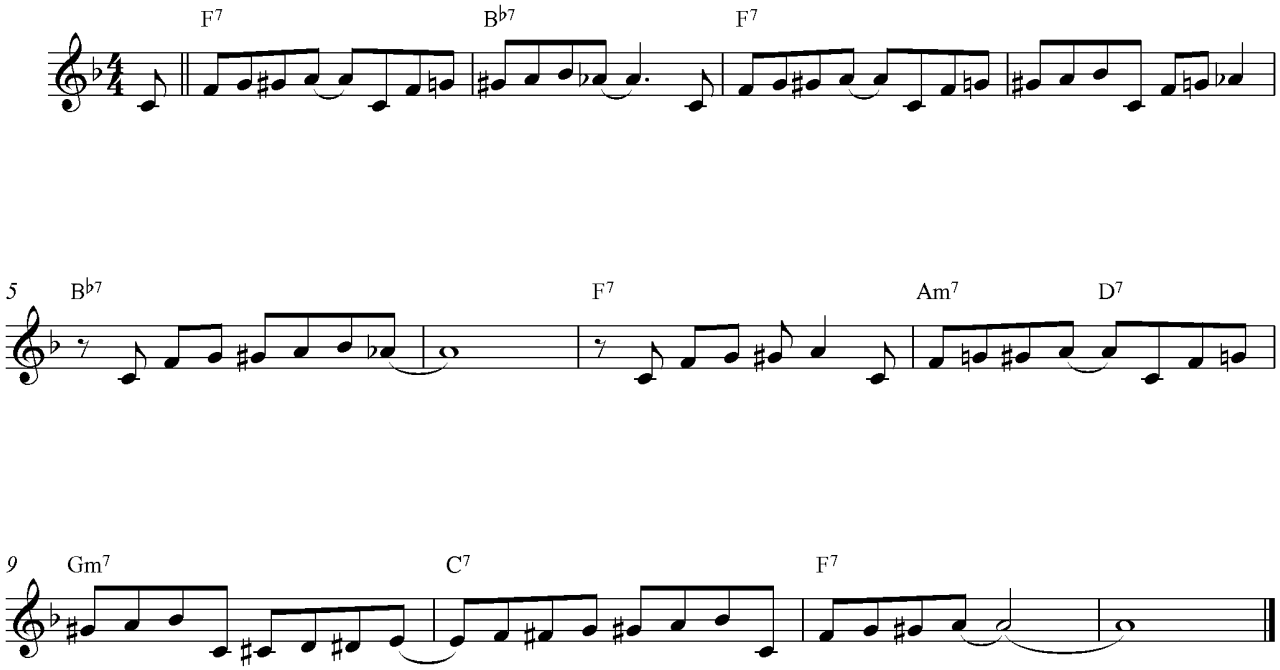
Pussy Cat Dues

Charles Mingus



c)

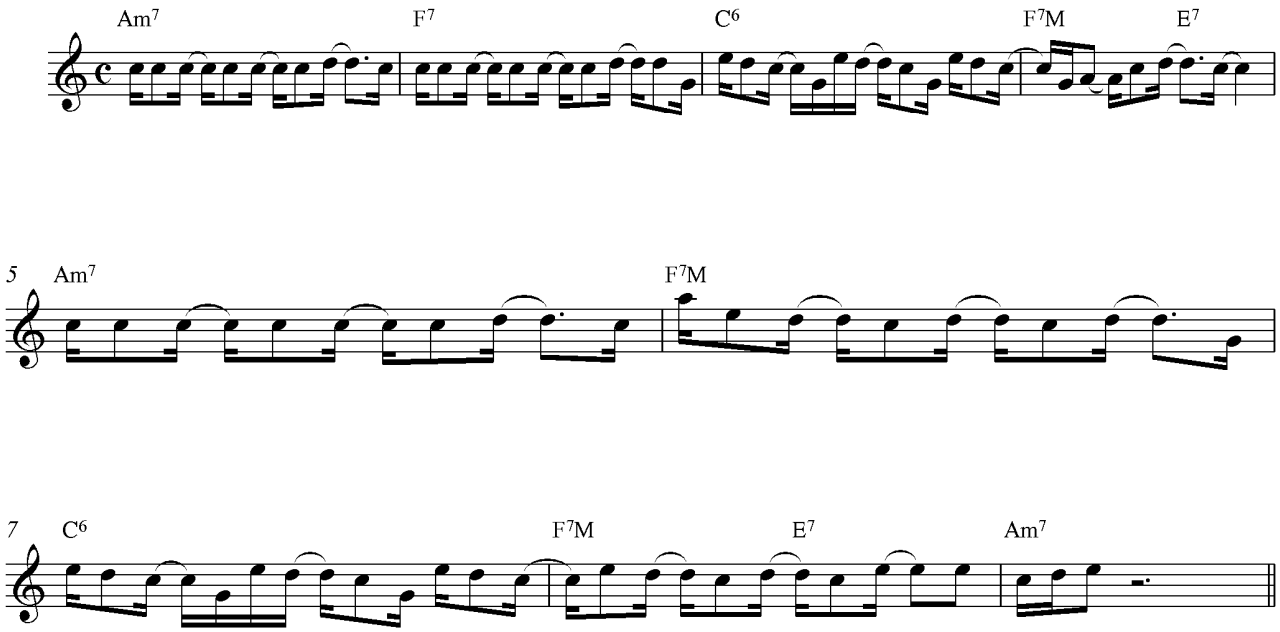
Straight, No Chaser

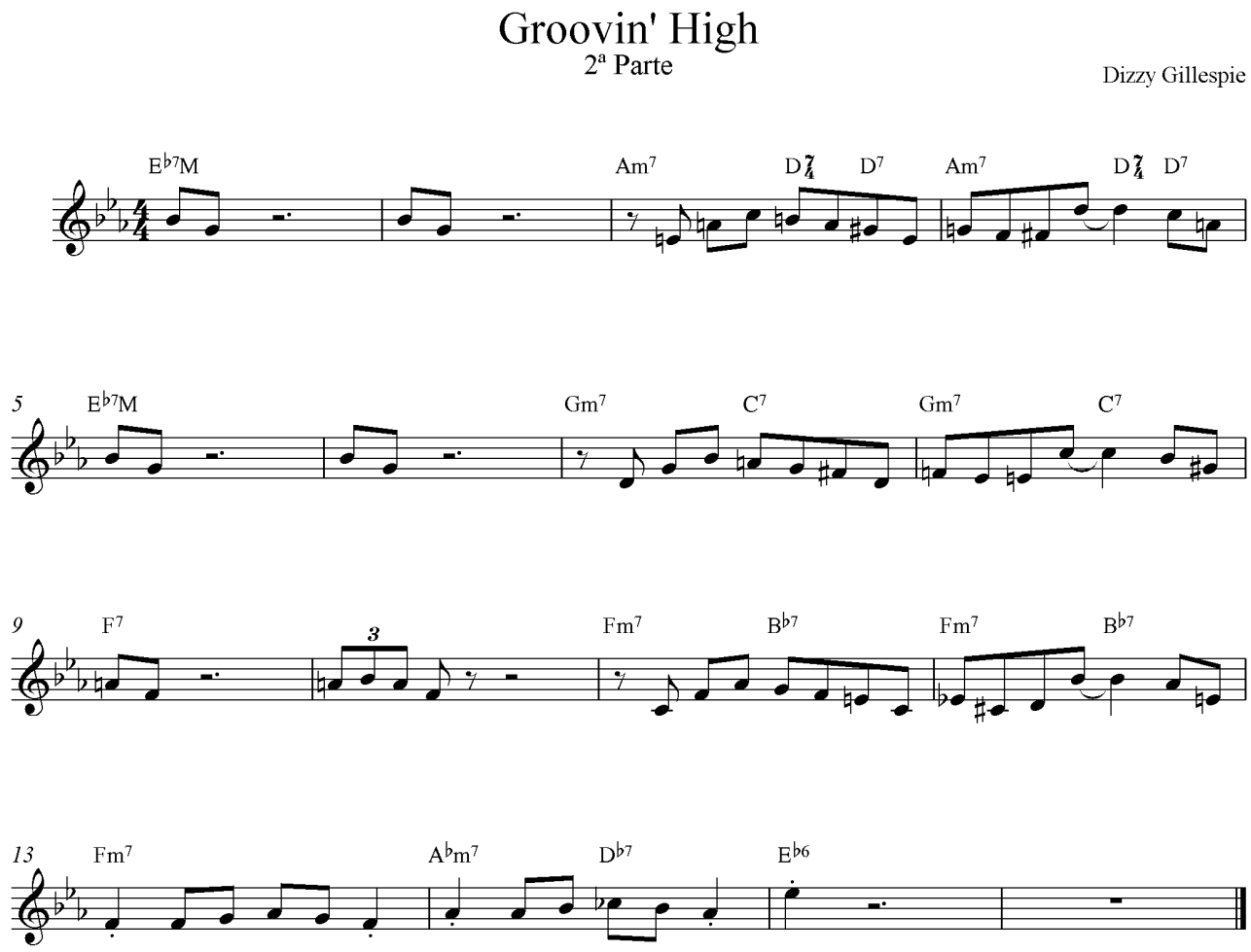
Thelonieous Monk

d)

Tanta Saudade

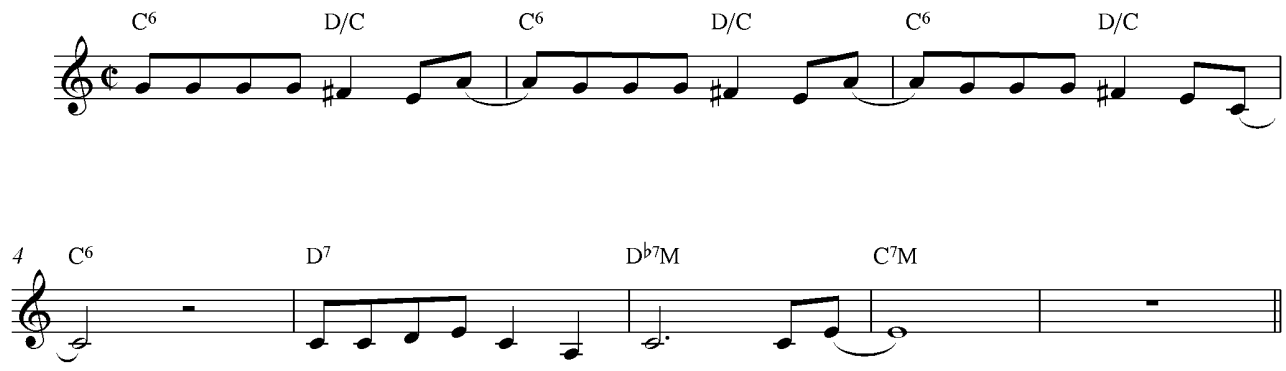
Final

Djavan & C. Buarque



e)

Groovin' High
2ª Parte
Dizzy Gillespie
E♭7M
Am7
D7
D7
Am7
D7
D7
5
E♭7M
Gm7
C7
Gm7
C7
9
F7
3
Fm7
B♭7
Fm7
B♭7
13
Fm7
A♭m7
D♭7
E♭6

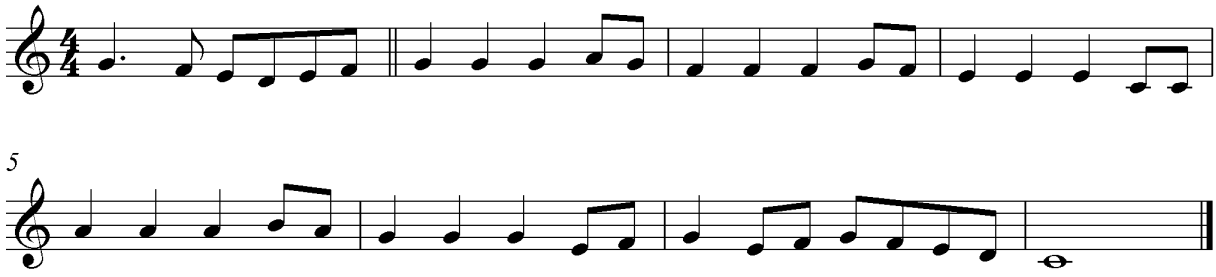
f)


Trilhos Urbanos
1ª Parte
Caetano Veloso
C6
D/C
C6
D/C
C6
D/C
4
C6
D7
D♭7M
C7M

377) Cifre as músicas a seguir utilizando dominantes sem função dominante, e analise:

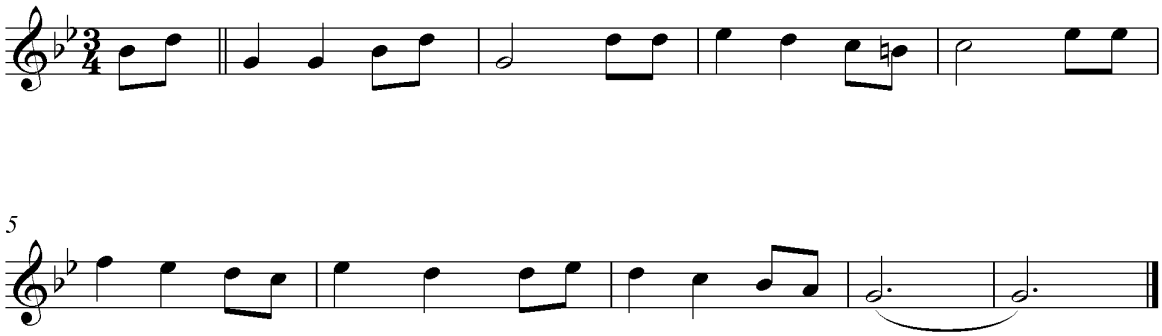
a)

Atirei o Pau no Gato

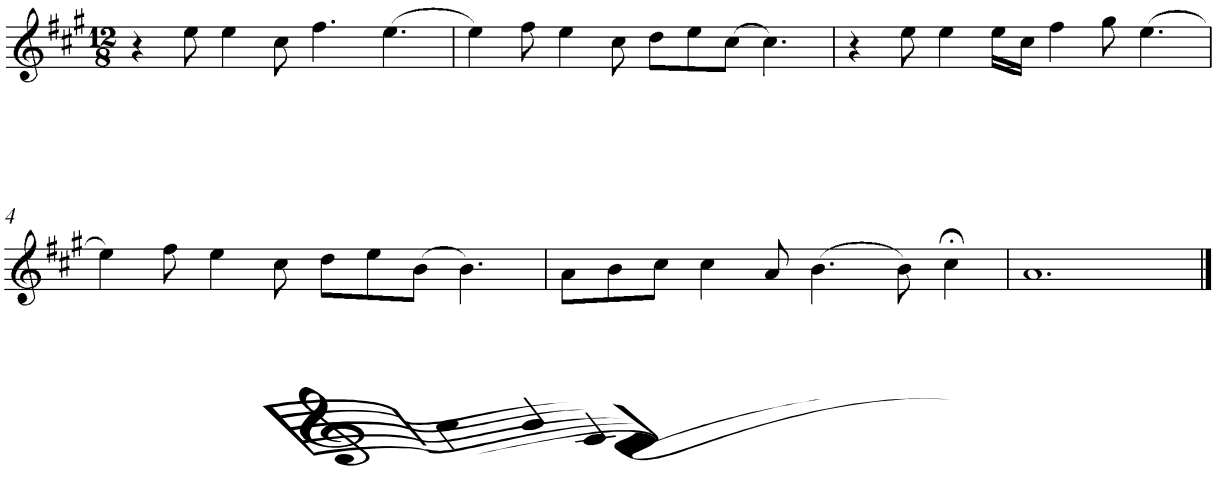


b)

Terezinha de Jesus

Tradicional

c)

Pétala

Final

Djavan