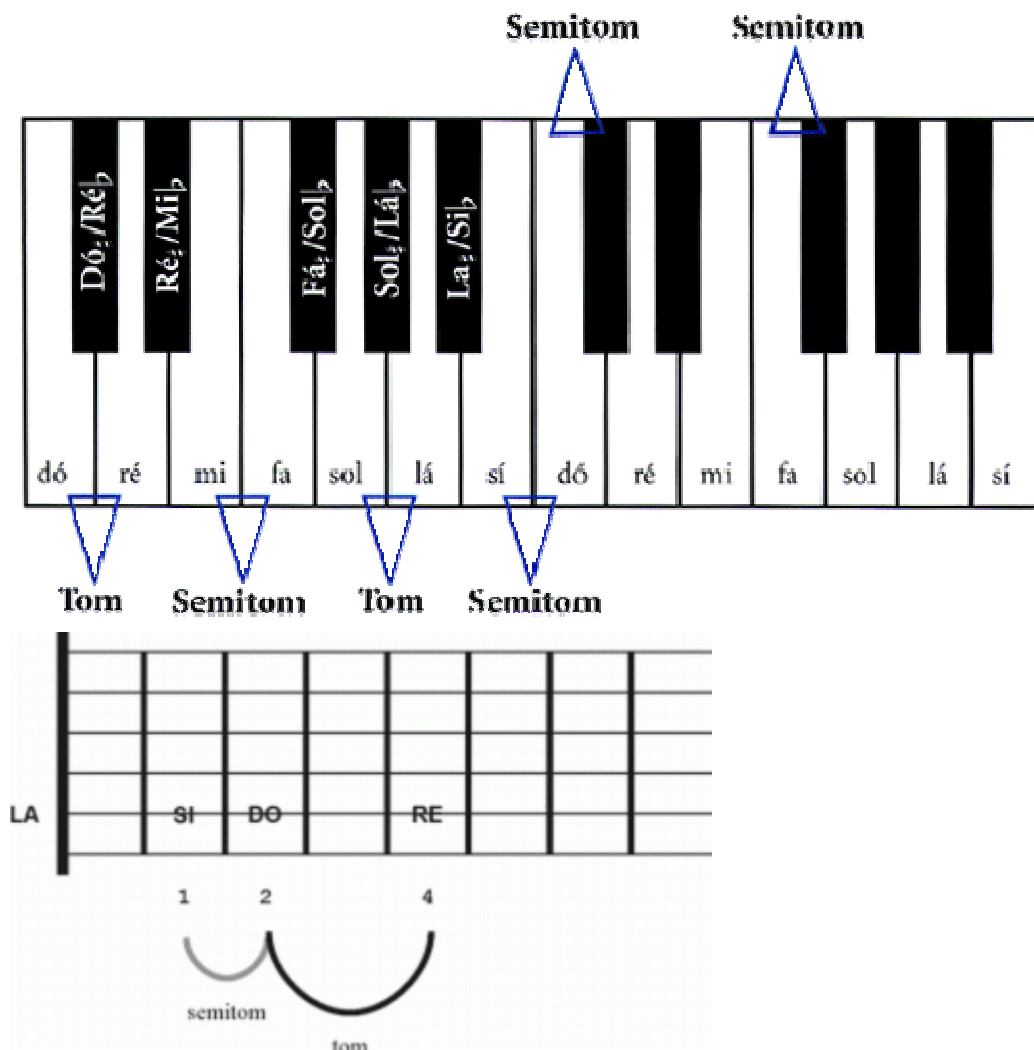


# PROGRAMA DIDÁTICO DE HARMONIA FUNCIONAL

## INTERVALLO

- a) **Intervallo:** É a distância entre dois sons
- b) **Semitom:** É o menor intervalo entre dois sons
- c) **Tom:** É o intervalo formado por dois semitons
- d) **Intervallos de tom e semitom** disposto no teclado do piano e no braço do violão ou guitarra:



## Classificação dos intervalos quanto à estrutura:

A classificação estrutural dos intervalos é feita de acordo com o número de notas, tons e semitons, nomes, qualidades e distâncias contidas no intervalo.

NOME	QUALIDADE	DISTÂNCIA
2ª	Aumentada (aum) Maior (M ou maj) Menor (m)	1 e ½ tons (T) 1 tom (T) ½ T
3ª	aum M m Diminuta (dim)	2 e ½ T 2 T 1 e ½ T 1 T
4ª	Aum Justa (P) dim	3 T 2 e ½ T 2 T
5ª	aum P dim	4 T 3 e ½ T 3 T
6ª	aum M m dim	5 T 4 e ½ T 4 T 3 e ½ T
7ª	aum M m dim	6 T 5 e ½ T 5 T 4 e ½ T
8ª	aum P dim	6 e ½ T 6 T 5 e ½ T

## Acidentes musicais

- a) **Sustenido (#)**: Eleva o tom em um semitom.
- b) **Bemol (b)**: Abaixa o tom em um semitom.

## ESCALA MAIOR (estrutura)

**Escala:** É uma série de sons ascendentes ou descendentes na qual o último será a repetição do primeiro uma oitava acima ou abaixo. A escala pode ser maior ou menor.

Dó	Ré	Mi	Fá	Sol	Lá	Sí	Dó
I	II	III	IV	V	VI	VII	I
	2M	3M	4J	5J	6M	7M	8J

T = 1 Tom  
ST = 1/2 Tom (Semi-Tom)

- A escala de Dó é o modelo maior por não conter notas alteradas na sua formação.
- Os números romanos sobre cada nota indicam os graus da escala.
- Para construir a escala maior nas demais alturas, basta seguir a mesma estrutura em relação aos intervalos de um grau para outro, isto é, intervalo de semitons entre os graus III – IV e VII VIII, e de tom entre os demais graus.
- Grau é o nome dado a cada nota da escala. É representado por algarismo romano.

## ACORDES (estrutura e formação)

**Acorde:** É o conjunto de três ou mais sons ouvidos de forma simultânea ou arpejados.

**Cifra:** São símbolos criados para representar o acorde de uma maneira prática. A cifra é composta de letras, números e sinais. É o sistema usado em música popular para qualquer instrumento.

Em cifra os nomes **dó, ré, mi, fá, sol, lá, si** são substituídos pelas sete primeiras letras do alfabeto:

**C D E F G A B** respectivamente: **dó ré mi fá sol lá si**

## TRÍADES

A tríade é formada pelo agrupamento de três notas separadas por intervalos de terças e pode ser maior, menor, aumentada ou diminuta. Leia-se gráfico de baixo para cima:

- **Tríade Maior:**

5	Quinta Justa
3	Terça Maior
1	Nota Fundamental

- **Tríade Menor**

5	Quinta Justa
b3	Terça Menor
1	Nota Fundamental

- **Tríade Aumentada**

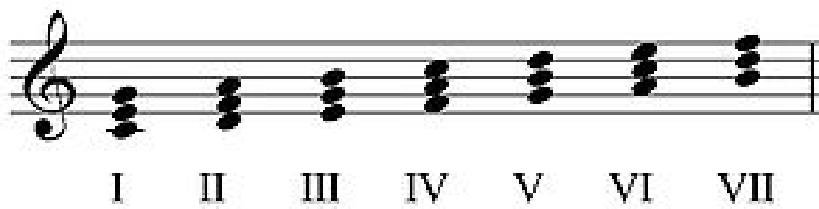
#5	Quinta Aumentada
3	Terça Maior
1	Nota Fundamental

- **Tríade Diminuta**

b5	Quinta Menor
b3	Terça Menor
1	Nota Fundamental

## ACORDES DIATÔNICOS

São tríades formadas a partir das notas da escala diatônicas:



## TÉTRADES

Uma téttrade é formada pelo agrupamento de quatro sons separados por intervalos de terças superpostas.

Exemplo:

7	Sétima Maior
5	Quinta Justa
3	Terça Maior
1	Nota Fundamental

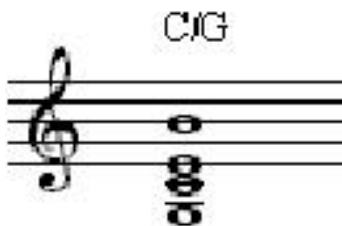
Obs.: A partir do campo diatônico as téttrades seguirão o mesmo padrão dos graus em acordes de quatro sons:

**I7M – II7m – III7m – IV7M – V7 – VI7m – VII7(b5)**

O exemplo acima também é conhecido como cifra de análise.

\* Tríades e téttrades podem ser invertidas em ordens diversas.

Exemplo de inversão de uma téttrade:



## FUNÇÃO TONAL OU HARMÔNICA DOS ACORDES

A palavra função serve para estabelecer a sensação que determinado acorde nos dá dentro da frase harmônica.

As funções harmônicas são três:

- **Função Tônica:** É uma função de sentido conclusivo (estável). Geralmente é o acorde que finaliza uma música. O acorde principal da função tônica é o I grau e pode ser substituído pelo VI ou III graus que também estabelecem repouso.
- **Função Dominante:** É uma função de sentido suspensivo (instável) e pede resolução na tônica. O acorde principal da função dominante é o V grau podendo ser substituído pelo VII.
- **Função Subdominante:** É uma função de sentido meio suspensivo, pois se apresenta de forma intermediária entre as funções tônica e dominante, sendo que o acorde principal da função subdominante é o IV grau podendo ser substituído pelo II.

### DOMINANTE PRIMÁRIO

Preparação para o I grau por função dominante.

#### a) Preparação V7 para I grau (dominante primário)

Nesta preparação o movimento do baixo V7 sobe a quarta justa ou desce a quinta justa para resolver no I. É o mais usado e sua resolução é feita tanto no acorde maior como no menor.

Ex.

V7 | I      V7 | Im (cifra de análise em graus)

G7 | C      G7 | Cm

\* Os dominantes dos demais graus diatônicos, recebem a denominação de *dominantes secundários*. Ex. V7/II, V7/VI etc.

### b) Preparação Sub V7 para I grau (sub primário)

*Sub V7* quer dizer *substituto da sétima da dominante* e é encontrado sobre o *II grau abaixado*, isto é, um semitom acima do acorde de resolução. O *Sub V7* resolve tanto no acorde maior quanto no menor.

Ex. 1

Sub V7 | I7M

|| **Db7** | **C7M** |

Ex. 2

Sub V7 | Im

|| **Db7** | **Cm**

\* O *Sub V7* dos demais acordes diatônicos são denominados de *Sub V7 secundários*.

Ex.

I    SubV7/IV    IV    VIIm7    SubV7/V    V7    I7M  
|| **C** | **Gb7(#11)** | **F** | **Am7** | **Ab7** | **G7** | **C7M** |

### c) Preparação VII° para I grau

A preparação VII° é mais freqüente quando o acorde de resolução é menor. Observe que a sétima diminuta de B° é a nota láb, diatônica à tonalidade de Dó menor, daí ser mais comum o uso do VII° preparando o Im.

Ex.

VII°    Im  
|| **B°** | **Cm** |

#### **d) Preparação VII<sup>m</sup>7(b5) para I grau**

A preparação VII<sup>m</sup>7(b5) I é de pouco uso na harmonização de música popular. Normalmente, este acorde funciona como II cadencial secundário do VI<sup>m</sup>.

Ex.

I VII<sup>m</sup>7(b5) V7/VI VI<sup>m</sup>  
|| C | B<sup>m</sup>7(b5) E7 | A<sup>m</sup> |

### **DOMINANTE SECUNDÁRIO**

Preparação dos demais graus diatônicos e de empréstimo modal (dominante secundário e auxiliar).

#### **a) Dominante secundário**

São os dominantes dos demais graus diatônicos, caracterizados, também, pelo movimento do baixo do V/VII, V/III, V/IV, etc. e para quarta justa ascendente ou quinta justa descendente.

Ex.

I<sup>7M</sup> V7/III III<sup>m</sup> V7/II II<sup>m</sup>7 V7/V V7 I<sup>7M</sup>  
|| C<sup>7M</sup> | B7 | E<sup>m</sup> | A7 | D<sup>m</sup>7 | D7 | G7 | C<sup>7M</sup> ||

#### **b) Dominante auxiliar**

São os dominantes dos acordes de empréstimo modal. Sua resolução se caracteriza por movimento do baixo, quarta justa ascendente ou quinta justa descendente.

Ex.

I<sup>7M</sup> V7/bIII bIII<sup>7M</sup> V7/bVI bVI<sup>7M</sup> II<sup>m</sup> V7 I<sup>7M</sup>  
|| C<sup>7M</sup> | B<sup>b</sup>7 | E<sup>b</sup>7<sup>M</sup> | E<sup>b</sup>7 | A<sup>b</sup>7<sup>M</sup> | D<sup>M</sup> | G7 | C<sup>7m</sup> ||



### c) SubV7 secundários

São os SubV7 dos graus diatônicos, sua resolução é caracterizada por movimento do baixo que desce meio tom para alcançar o acorde desejado.

Ex.

SubV7/VI   VIm   SubV7/II   IIIm   V7   I7m  
|| **Bb7** | **Am** | **Eb7** | **Dm** | **G7** | **C7M** ||

\* Os SubV7 dos acordes de empréstimo modal são ouvidos como V7 (dominante secundário) de um grau diatônico.

Ex.

(V7/III) bVII   (V7/II) bVI   (V7/VI) bIII   (V7/V7) bII   (V7/VIII) IVm  
|| **B7** | **Bd** | **A7** | **Ab** | **E7** | **Eb** | **D7** | **Db** | **F#7** | **FM** ||

## II CADENCIAL PRIMÁRIO, SECUNDÁRIO E AUXILIAR

A cadência harmônica autêntica é caracterizada pelas funções subdominante, dominante e tônica IV V7 para I ou IIIm para V7 resolvendo em I. Nesta última o IIIm é parte da cadência, daí o nome II cadencial. IIIm V7 para I é de uso constante em música popular.

Sempre que se tem um acorde menor no tempo forte do compasso e separado do dominante por intervalo de quarta justa ascendente ou quinta justa descendente, dizemos que este acorde é um II cadencial. O II cadencial do I grau (IIIm V7 para I) é chamado de primário. O II cadencial dos demais graus diatônicos, secundários, e os dos acordes de empréstimo modal de auxiliar.

Ex.

\*IIIm7   V7   I   \*\*   V7/III IIIIm V7/II IIIm   V7   I  
|| **Dm7** **G7** | **C** | **F#m7** **B7** | **Em** **A7** | **Dm** **G7** | **C** |

\*\*\* V7/bVII bVII7M \*\*\* V7/bVII BVI7M IIIm7 V7 I  
 | Cm F7 | Bb7M | Bbm7 Eb7 | Ab7M | Dm7 G7 | C ||

\* - II cadencial primário

\*\* - II cadencial secundário

\*\*\* - II cadencial auxiliar

## CLASSIFICAÇÃO DOS ACORDES DIMINUTOS

Os acordes diminutos podem ser ascendentes, descendentes e auxiliares.

### a) Diminuto ascendente

É quando se resolve num acorde cuja fundamental esteja um semitom acima.

Ex.

V7 #V° VIIm7

|| G7 | G#° | Am7 |

\* O acorde diminuto ascendente é de função dominante, pois G#° equivale a E7(b9). Os diminutos ascendentes ou descendentes podem resolver, também na inversão do I ou do V grau e a sua função será exclusivamente cromática.

Ex. 1

I7M IIIm7 #II° I/3<sup>a</sup>

|| C7M | Dm7 | D#° | C/E ||

Ex. 2

I7M IV7M #IV° I/5<sup>a</sup>

|| C7M | F7M | F#° | C/G ||

## **b) Diminuto descendente**

Quando é resolvido num acorde cuja fundamental esteja um semitom abaixo.

Ex.

VIm7 bVI° V

**|| Am7 | Ab° | G |**

\* O diminuto descendente não é de função dominante.

## **c) Diminuto auxiliar**

Quando resolve em acorde com o mesmo baixo.

Ex. 1

I7M I° I7M

**|| C7M | C° | C7M**

Ex. 2

I7M V° V7

**|| C7M | G° | G7**

## **d) Diminuto de passagem**

É quando o baixo do acorde diminuto está interligado por intervalo de semitom com o baixo do acorde anterior e posterior.

Ex.

I7M #I° IIIm7

**|| C7M | C#° | Dm7**

\* Estes acordes também podem ser ascendentes e descendentes.

## ACORDE DE EMPRÉSTIMO MODAL

A palavra modal vem de modo. Modo é a maneira de como os tons e semitons são distribuídos entre o graus da escala.

Acordes do modo (tonalidade) menor usados no modo (tonalidade) maior paralelo e vice-versa são denominados acordes de empréstimo modal AEM.

É raro encontrar, na progressão harmônica de uma música, mais de dois acordes seguidos deste tipo. Quando acontecem mais de dois acordes seguidos de AEM, na maioria das vezes, se tem modulação para a tonalidade paralela.

Os acordes de empréstimo modal AEM podem ser derivados também de qualquer outro modo (dórico, lídio, mixo lídio, etc.).

Tonalidade homônima ou paralela é quando temos tonalidades diferentes para a mesma tônica. Por exemplo, a tonalidade paralela de Dó maior é Dó menor e vice-versa.

Exemplo de acordes de empréstimo modal AEM.

AEM		AEM		AEM	AEM		
I7M	bVII7M	I7M	IV7M	IV7m7	I7M	bIII7M	bII7M

**||: C7M | Bb7M | C7M | F7M | Fm7 | C7M | Eb7M | Db7M :||**

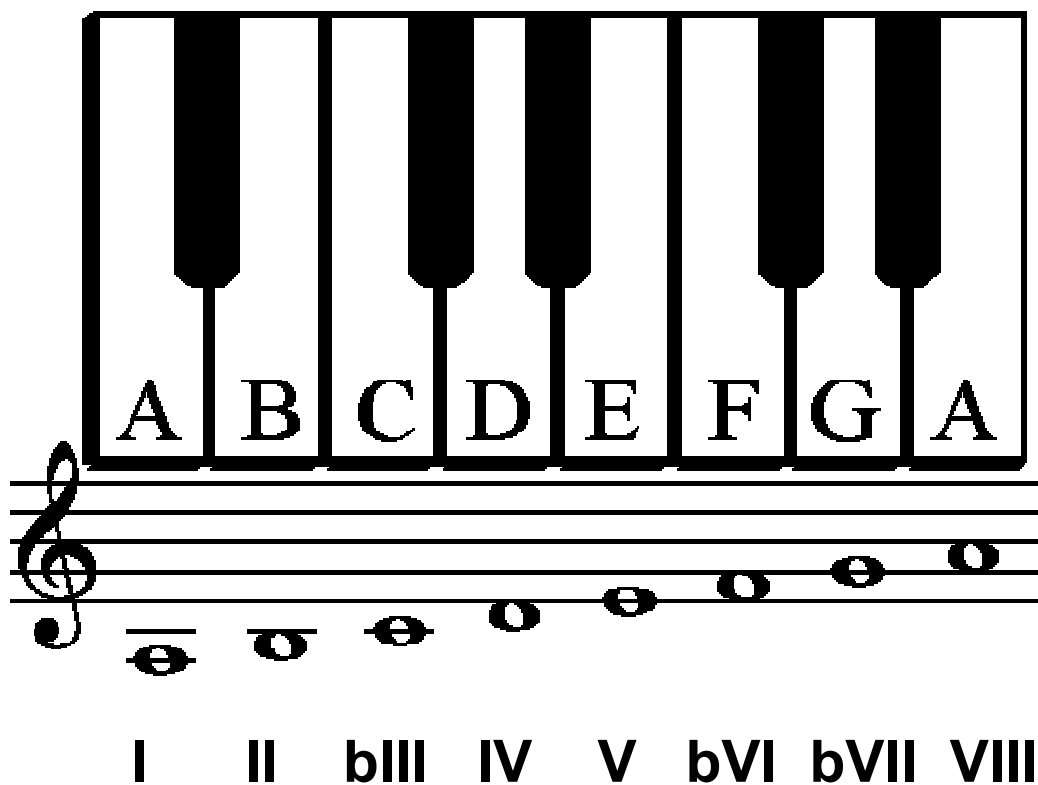
\* Os acordes Bb7M (bVII7M) e Db7M (bII7M) não fazem parte dos acordes diatônicos em nenhuma das tonalidades, logo, serão de empréstimo modal em ambas as tonalidades. Esses dois acordes são derivados do VII7m(b5) e II7m(b5), respectivamente, com a fundamental abaixada em meio tom. Pode-se dizer também, que esses acordes são emprestados do modo dórico e frígio, respectivamente.

## ESCALA MENOR NATURAL, HARMÔNICA E MELÓDICA

Nesta escala os graus III, VI e VII são abaixados (bIII, bVI e bVII) em relação à escala maior. Os intervalos de semitons ficam entre os graus II – III e V – VI. Os intervalos de tom ficam entre os demais graus.

a) Escala de Lá menor natural com seus graus e intervalos formados a partir da tônica

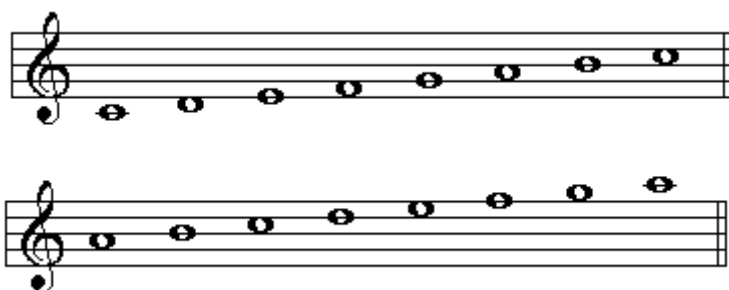
Ex.



## b) Escalas relativas

As escalas maiores e menores naturais são formadas pelas mesmas notas, mas com tônicas diferentes, daí serem relativas umas das outras.

Ex.



\* No exemplo acima vemos as duas escalas de Dó maior e Lá menor natural.

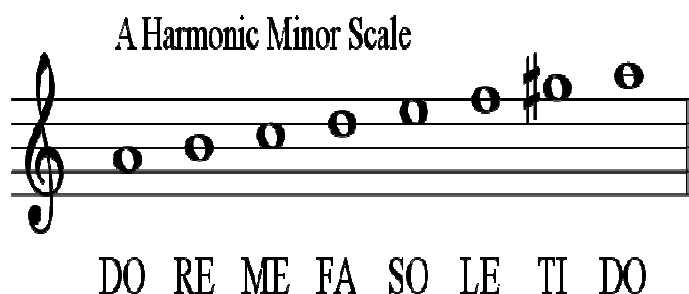
## c) Escala de Lá menor harmônica

Apresenta a mesma estrutura da escala menor natural, exceto pelo 7º grau, que é aumentado em um semitom, construindo-se um intervalo de 2ª aumentada entre o 6º e o 7º grau da escala:

1t, 2st, 3t, 4t, 5st, 6tom e meio, 7st.

O sétimo grau se torna sensível, apresentando uma atração tonal maior do que a da escala menor natural. A modificação dá à escala uma sonoridade oriental, e pode-se ouvir sua influência nos acordes meio-diminutos e nos acordes de sétima com nona bemol.

Ex.



#### d) Escala de Lá menor melódica

Na escala menor melódica, além do 7º grau elevado em um semitom, a escala também eleva seu 6º grau em um semitom. Essa alteração é para facilitar o movimento melódico gerado entre o 6º e 7º graus da escala menor harmônica de 2ª aumentada. Sua forma é a seguinte:

1t, 2st, 3t, 4t, 5t, 6t, 7st.

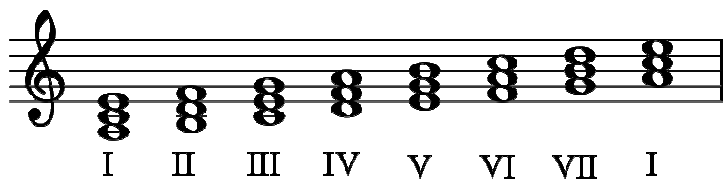
Esta escala é utilizada em duas formas, uma ascendente e outra descendente, e ambas são herdadas da escala menor dita *natural*.

Ex.



## ACORDES DIATÔNICOS DA TONALIDADE MENOR

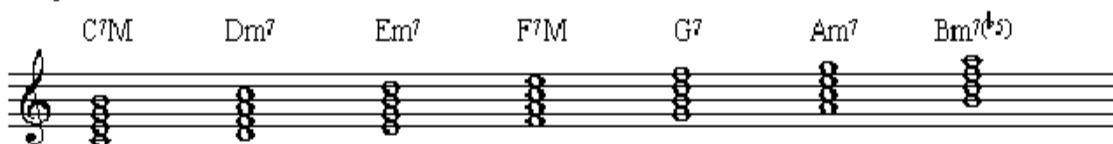
A<sup>mi</sup> B<sup>dim</sup> C D<sup>mi</sup> E<sup>mi</sup> F G A<sup>mi</sup>



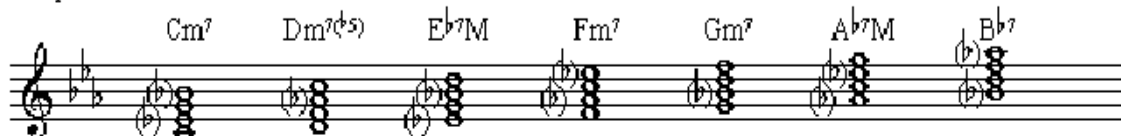
Na tonalidade menor usam-se três escalas básicas para formar os acordes diatônicos. Essas escalas são: menor harmônica, natural e melódica.

Ex.

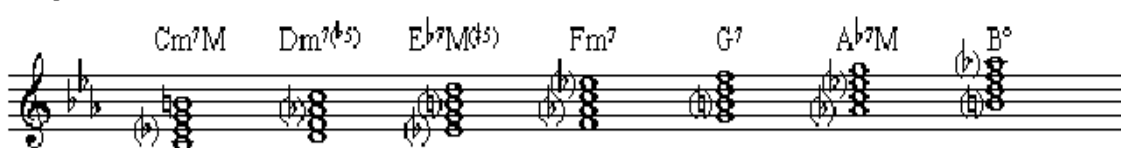
Campo Harmônico - Dó Maior



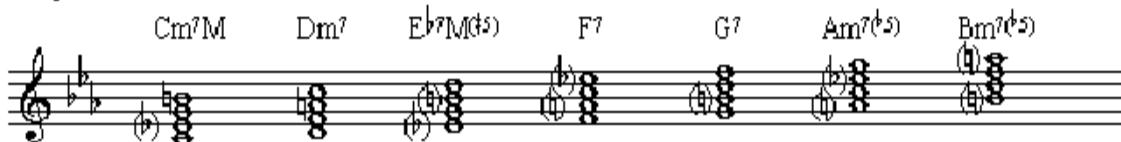
Campo Harmônico - Dó Menor Natural



Campo Harmônico - Dó Menor Harmônico



Campo Harmônico - Dó Menor Melódico



\*Campos harmônicos à partir de Dó maior tornado-se menor.



## REARMONIZAÇÃO

Se harmonia é tensão e relaxamento, a harmonização é a explicitação das tensões e relaxamentos implícitos num trecho musical. Isso deve nortear a harmonização mais que quaisquer outros fatores: notas da melodia X notas do acorde ; progressões de acordes ou funções específicas (tônica-subdominante-dominante, por exemplo); problemas instrumentais (ex. tessitura das vozes ou dos instrumentos, dissociação de grupos instrumentais – cordas X sopros etc.) ou composicionais (ex. ênfase em notas ou linhas melódicas específicas, repetições etc.)

- Assim, em primeiro lugar temos as funções harmônicas, os níveis de tensão, encontráveis por “dicas” da melodia e dos acordes, mas de certa maneira independentes deles.
- Essas funções podem ser representadas por acordes diferentes da escala.
- Cada acorde desse pode, por sua vez, ser enriquecido com notas de tensão, com acordes de funções secundárias, ou com homônimos ambíguos (empréstimo modal, acorde diminuto etc.).
- As funções e os acordes são inter-relacionados. Os acordes não são meras representações das funções; eles também são capazes de transformá-las. Assim, os acordes podem ser enriquecidos com notas dissonantes, e as funções podem se “sofisticar” com a inclusão de mais acordes, mas elas também podem ser mudadas, dependendo do acorde utilizado.

## **FONTES**

Almir Chediack – Harmonia & Improvisação I

Norton Dudeque – Harmonia Tonal I

Marcelo Mello – Harmonia Funcional

Nelson Farias – Escalas, Arpejos e Acordes

