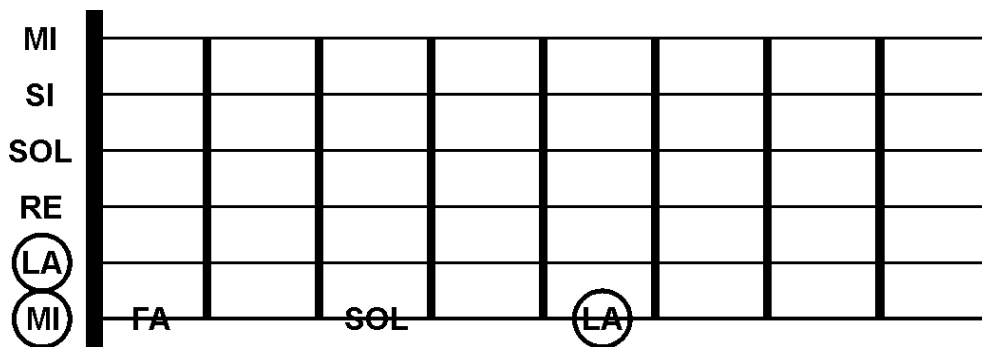


DIGITAÇÃO SISTEMÁTICA

Marcelo Mello

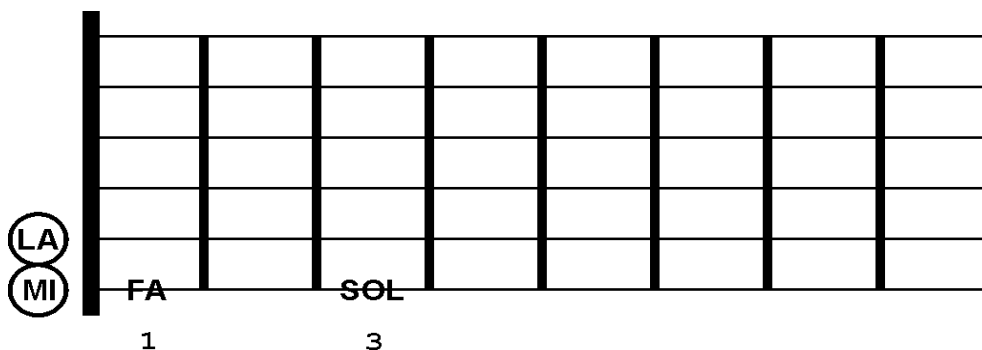
Para além das "decorebas" de padrões de digitação de escalas no braço da guitarra e do baixo, acredito que o estudo destes elementos deveria ajudar no entendimento de conceitos de teoria musical e na forma como eles se aplicam ao estudo destes instrumentos. O próprio significado da palavra "escala" em termos musicais é pouco divulgado, e muitos já foram obrigados a estudar com afincos exercícios e padrões que pouco sabem pra que servem. Na minha opinião, o conceito e o uso de escalas se baseia em noções de harmonia, que são exploradas em outro texto. Aqui, o importante será perceber como a forma de colocação dos dedos na guitarra pode ajudar a entender teoria musical e também os mecanismos presentes na arte guitarrística.

Em primeiro lugar, as cordas do baixo e da guitarra (quase inteira) são afinadas com um intervalo de quatro notas entre elas, o que é chamado de intervalo de QUARTA. Ex:



No exemplo acima as notas foram determinadas levando em conta a lógica das diferenças de altura entre as notas (e entre as casas do braço), a partir das notas das cordas soltas. A antiqüíssima tradição deste princípio na afinação (afinação por quartas) remonta ao violão de cinco cordas (séc. XVI), antes da adoção da 6ª corda grave (MI).

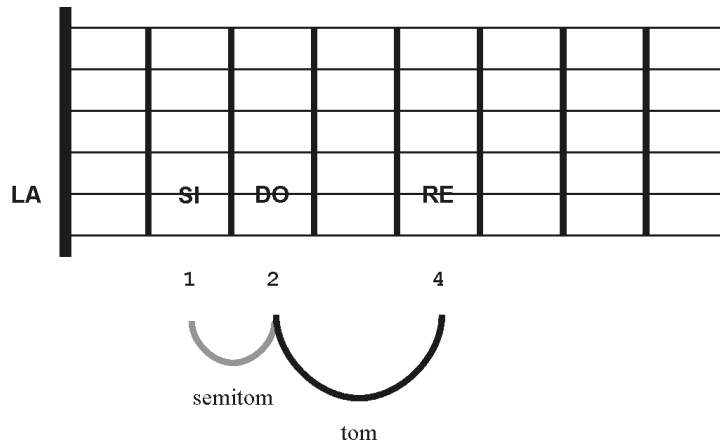
Como a nota que forma este intervalo de quarta estará sempre disponível na corda mais aguda, podemos dizer que estão sempre disponíveis três notas diatônicas por corda, antes das notas se repetirem na próxima corda (ou sem trocar a posição dos dedos da mão). Se tomado sistematicamente, isto é, se todas as notas forem produzidas de três em três, este pode ser considerado então o princípio básico da construção de uma digitação sistemática:



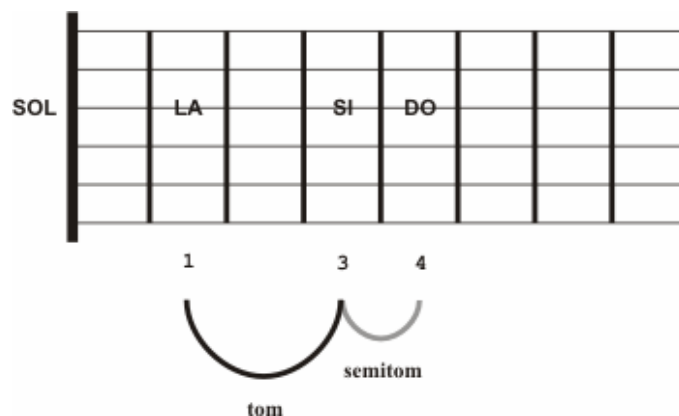
(2008-01-30)

Uma vez que as possíveis combinações de notas que formam as escalas maior e menor (as tradicionais do sistema musical europeu, presentes na quase totalidade da produção musical de hoje) são reproduzidas nas possíveis combinações das digitações com três notas por corda, podemos determinar modos de produzir tais escalas no instrumento diretamente a partir destas possíveis combinações. Haverá então apenas três possibilidades de disposição de notas diatônicas dentro desta sistemática de três notas por corda, como nos exemplos abaixo (já indicando três dedos em cada corda, para cada conjunto de três notas):

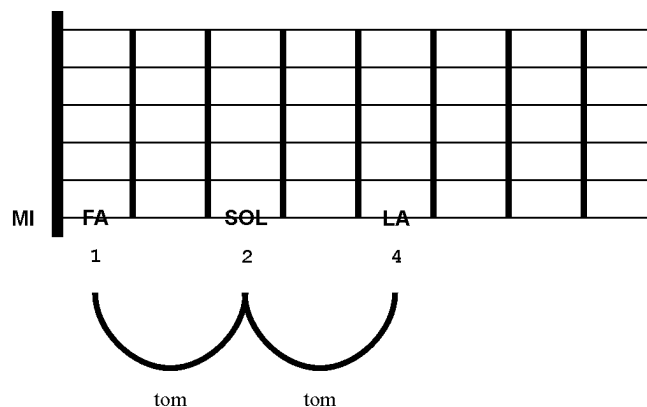
1) Semitom/tom – ex:



2) Tom/semitom – ex:



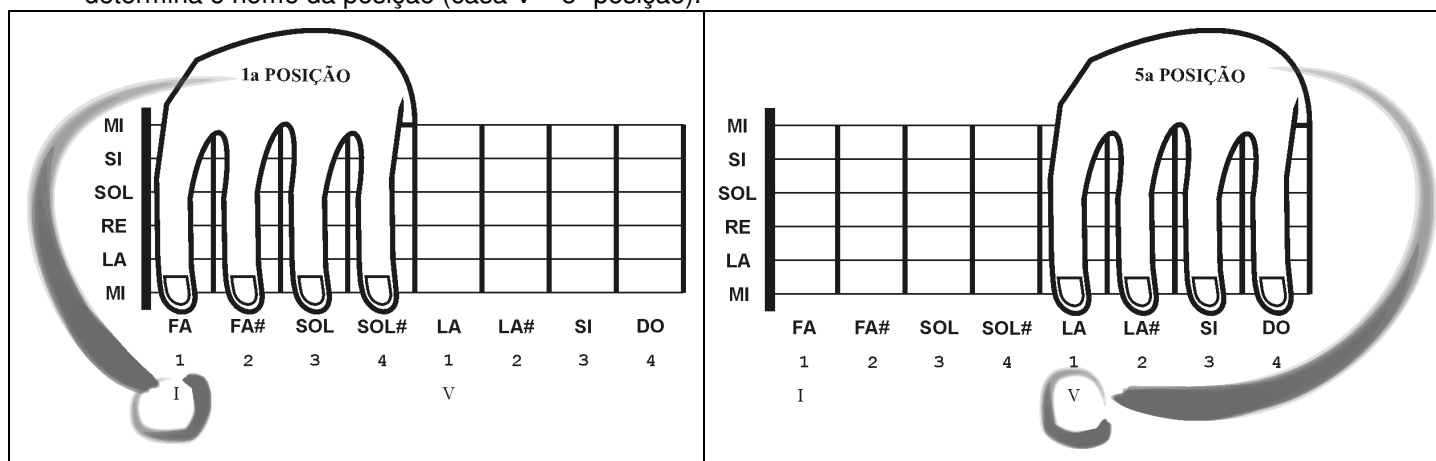
3) Tom/tom – ex.:



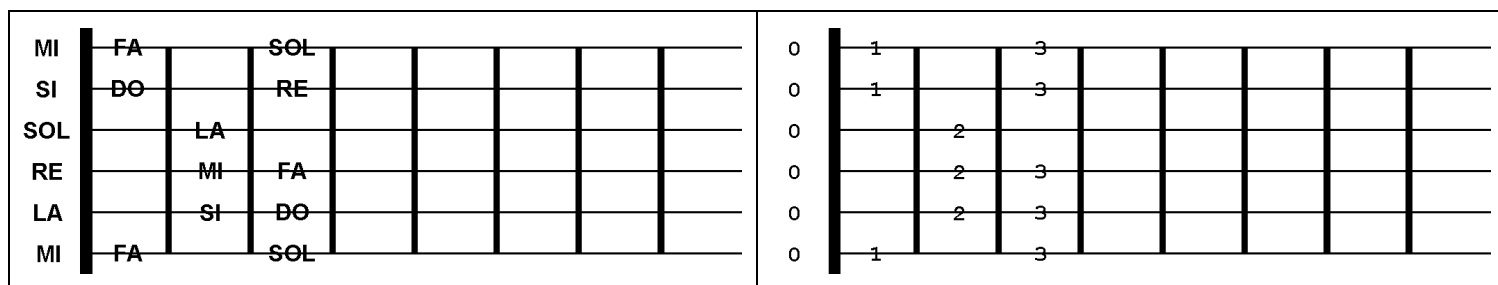
(2008-01-30)

A última digitação pode ser chamada de “expandida” por usar uma abertura de dedos maior que o normal, isto é, uma abertura “não natural”. Dependendo do gosto pessoal, a última digitação pode ser feita com os dedos 1-3-4, embora a abertura vá se localizar entre os dedos 3-4, o que é menos natural ainda que a abertura entre os dedos 1-2.

É claro, o uso de mais de três notas seguidas em uma corda é perfeitamente possível de se realizar, mas embora alguns guitarristas tenham desenvolvido técnicas neste sentido (ex. Pat Metheny, Jeff Beck), uma digitação sistemática deve levar em conta que regiões diferentes do braço levarão a diferentes posições da mão, e que, antes de se estudar a mudança de uma posição da mão para outra, deve-se estudar as possibilidades de cada posição, para cada região do braço. Usaremos aqui a convenção comum para digitações de instrumentos de corda em geral (ex. violino): a casa onde está o dedo indicador determina o nome da posição (casa V – 5ª posição).



O exemplo mais familiar de seqüência de localizações das notas no braço seria com o uso das notas nas cordas soltas, num padrão quase “obrigatório” no ensino do instrumento:



É isto então que se chama de escala no braço do instrumento, ou seja, o padrão de repetição de dedos para produzir as notas da teoria musical. Mais do que simplesmente localizar pontos no braço, a seqüência ajuda a manter regular a passagem entre as notas, mais “estável”, influi na forma como serão executas as frases musicais no diferentes estilos, em suma, participa ativamente da própria estrutura musical.

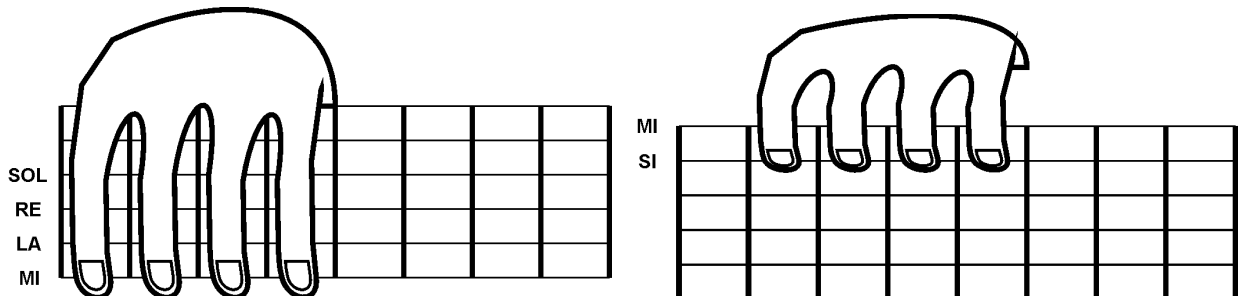
Esta digitação, porém, não usa três notas na 4ª corda, por causa do intervalo de terça (3 notas) entre a corda SOL e a corda SI. Embora esta situação seja à primeira vista de importância menor (no estudo do baixo, por exemplo, a nota SI é produzida na corda SOL na 4ª casa, totalizando três notas por corda), este padrão não foi encontrado a partir de um padrão entre dedos, mas só entre cordas. A redução de possibilidades de combinação a apenas 3 não se realiza, nem sua relação com a escala fica clara. Para realizar plenamente uma digitação sistemática, porém, precisaremos de três notas por corda

(2008-01-30)

(sistematicamente!), e assim, surge uma nova digitação na qual a primeira e segunda cordas não serão tocadas soltas. Como no exemplo a seguir:

<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 15%;">FA</td><td style="width: 15%;">SOL</td><td style="width: 15%;">LA</td><td style="width: 15%;"></td><td style="width: 15%;"></td><td style="width: 15%;"></td></tr> <tr><td></td><td>DO</td><td>RE</td><td>MI</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>SOL</td><td>LA</td><td>SI</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>RE</td><td>MI</td><td>FA</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>LA</td><td>SI</td><td>DO</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>MI</td><td>FA</td><td>SOL</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		FA	SOL	LA					DO	RE	MI				SOL	LA	SI					RE	MI	FA					LA	SI	DO					MI	FA	SOL					<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 15%;">1</td><td style="width: 15%;">2</td><td style="width: 15%;">4</td><td style="width: 15%;"></td><td style="width: 15%;"></td><td style="width: 15%;"></td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>2</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>0</td><td></td><td>2</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>0</td><td></td><td>2</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>0</td><td></td><td>2</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		1	2	4					1	2	4				0		2	4				0		2	3				0		2	3				0	1	3				
	FA	SOL	LA																																																																																		
	DO	RE	MI																																																																																		
SOL	LA	SI																																																																																			
RE	MI	FA																																																																																			
LA	SI	DO																																																																																			
MI	FA	SOL																																																																																			
	1	2	4																																																																																		
	1	2	4																																																																																		
0		2	4																																																																																		
0		2	3																																																																																		
0		2	3																																																																																		
0	1	3																																																																																			

Dessa forma, uma digitação sistemática de três notas por corda (relacionada a uma afinação com intervalos de quarta entre as cordas) leva em conta uma “compensação” na relação por terças entre as cordas SOL-SI. A seqüência estática da digitação (dada pelas cordas soltas) se interrompe, e a mão se movimenta uma casa abaixo:



Variações desta digitação são também encontradas facilmente em materiais didáticos para guitarra, sobre suas vantagens e desvantagens, etc., mas disso falamos depois. Poucos parecem perceber, entretanto, que este padrão resulta numa seqüência específica de tons e semitons, indicável numa seqüência de digitações:

- Tom-tom** 1 – 2-4
- Tom-tom** 1 – 2-4
- Tom-tom** 1 – 2-4
- Tom-semitom** 1-3-4
- Tom-semitom** 1-3-4
- Semitom-tom** 1-2-4

(indicações de acordo com a ordem das cordas na tablatura – 6ª corda embaixo, 1ª corda acima)

É claro, com as cordas soltas, não foram necessárias estas digitações. Para determinar seqüências de três notas em outras regiões é que o uso de uma digitação sistemática começa a ficar mais proveitoso. Por exemplo, deslocando apenas uma nota como início da digitação da mesma escala (do maior), surge um padrão que parece bastante diverso:

<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 15%;">SOL</td><td style="width: 15%;">LA</td><td style="width: 15%;">SI</td><td style="width: 15%;"></td><td style="width: 15%;"></td><td style="width: 15%;"></td></tr> <tr><td></td><td>RE</td><td>MI</td><td>FA</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>LA</td><td>SI</td><td>DO</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>MI</td><td>FA</td><td>SOL</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>SI</td><td>DO</td><td>RE</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>FA</td><td>SOL</td><td>LA</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		SOL	LA	SI					RE	MI	FA					LA	SI	DO					MI	FA	SOL					SI	DO	RE				FA	SOL	LA					<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 15%;">1</td><td style="width: 15%;">2</td><td style="width: 15%;">4</td><td style="width: 15%;"></td><td style="width: 15%;"></td><td style="width: 15%;"></td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>3</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>3</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>2</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>2</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		1	2	4					1	3	4					1	3	4					1	2	4					1	2	4				1	2	4				
	SOL	LA	SI																																																																																		
	RE	MI	FA																																																																																		
	LA	SI	DO																																																																																		
	MI	FA	SOL																																																																																		
	SI	DO	RE																																																																																		
FA	SOL	LA																																																																																			
	1	2	4																																																																																		
	1	3	4																																																																																		
	1	3	4																																																																																		
	1	2	4																																																																																		
	1	2	4																																																																																		
1	2	4																																																																																			

Tom-tom 1 – 2-4
Tom-semitom 1-3-4
Tom-semitom 1-3-4
Semitom-tom 1-2-4
Semitom-tom 1-2-4
Tom-tom 1 – 2-4

É possível então determinar padrões similares da mesma escala para cada uma das posições no instrumento (1ª, 2ª etc), ou seja, a partir de cada nota da escala:

V

V

VII

VII

VIII

VIII

X

X

(2008-01-30)

	1		2		4		
	1		2		4		
1		2		4			
1		3		4			
1		3		4			
1	2		4				

XII

	FA		SOL		LA		
	DO		RE		MI		
SOL		LA		SI			
RE		MI	FA				
LA		SI	DO				
MI	FA		SOL				

XII

(sendo que esta última digitação, situada na casa XII, começa a repetir, uma oitava mais aguda, a digitação com cordas soltas)

Antes de sair pelo mundo tocando estes padrões pra cima e para baixo até cansar, o mais importante é perceber um padrão de repetição das digitações facilmente identificável, mesmo com a compensação na posição da mão nas cordas mais agudas. A digitação expandida aparece três vezes seguidas em cordas subseqüentes, e as outras duas digitações, duas vezes seguidas, de acordo com esta ordem mínima:

- (Tom-tom** **1 – 2-4)**
- (Tom-tom** **1 – 2-4)**
- Tom-tom** **1 – 2-4**
- Tom-semitom** **1-3-4**
- Tom-semitom** **1-3-4**
- Semitom-tom** **1-2-4**
- Semitom-tom** **1-2-4**
- Tom-tom** **1 – 2-4**
- Tom-tom** **1 – 2-4**

Os parêntesis da digitação acima indicam o início da repetição do padrão, formado portanto por uma seqüência de sete digitações de cordas. Observe que esta ordem não segue uma seqüência específica de cordas, como as digitações mais comuns para guitarra (e, um pouco menos, para contrabaixo). Este é um modelo universal de construção de escalas para cordas com afinações em quartas (ou seja, com três notas por corda), a partir de qualquer corda, em qualquer ponto do braço. Se na escala diatônica tradicional são sete notas por escala, serão sete os possíveis inícios da escala (da digitação da escala), e portanto, serão sete as possibilidades diferentes de seqüências de digitações, isto é, de cordas. Todas variações, “trechos”, de um mesmo padrão que se repete indefinidamente:

•
• Etc...
•

	1		2		4		
	1		2		4		
1		2		4			
1		3		4			
1		3		4			
1	2		4				
1	2		4				
1	2		4				
1	2		4				
1	2		4				

	FA		SOL		LA		
	DO		RE		MI		
SOL		LA		SI			
RE		MI	FA				
LA		SI	DO				
MI	FA		SOL				
SI	DO		RE				
FA	SOL		LA				
DO	RE		MI				

•
• Etc...
•

(2008-01-30)

Os diferentes padrões de digitação diagramados para cada região do braço corresponderão, portanto, a diferentes aplicações desta mesma “fôrma” ao braço do instrumento, indicáveis tanto a partir da digitação específica quanto dentro do molde geral:

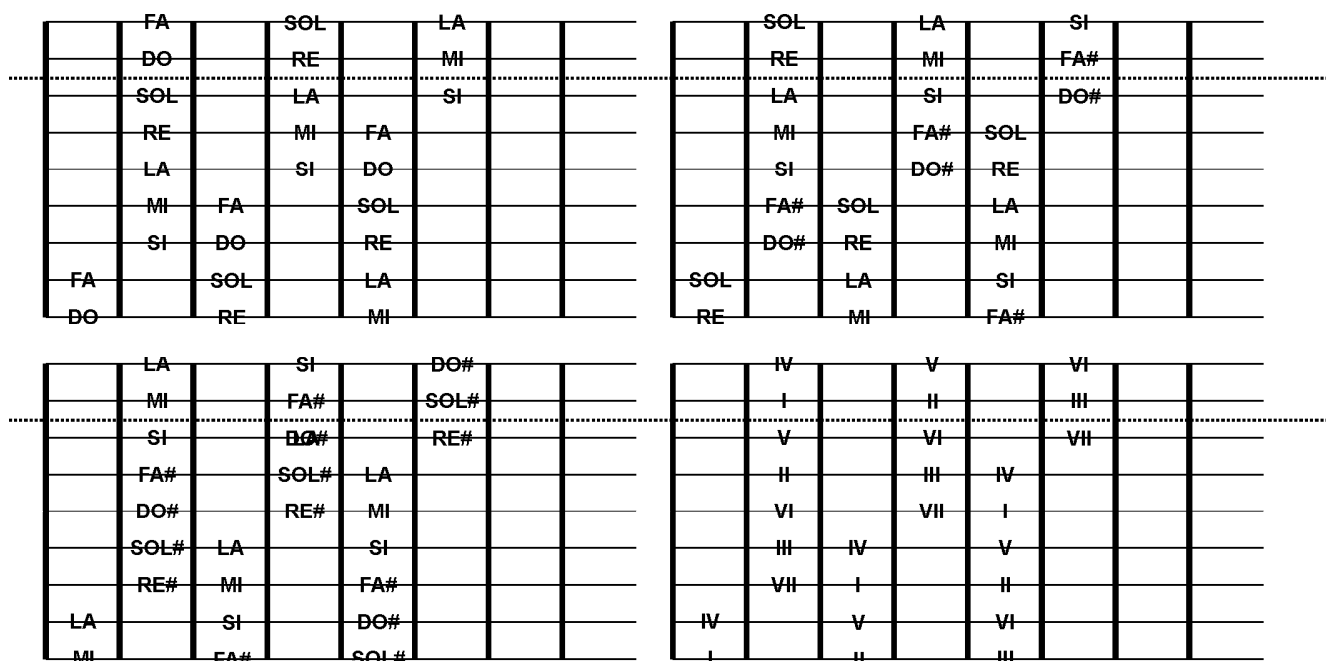
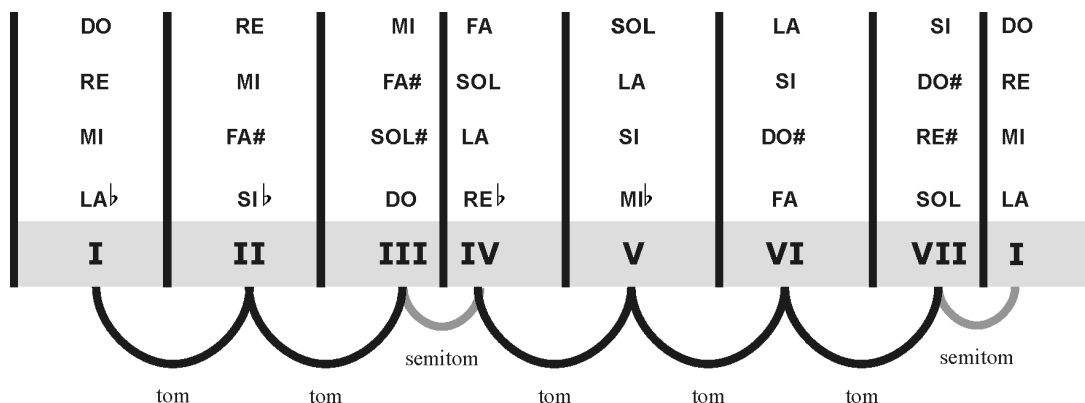
The diagram illustrates two applications of a systematic fingering pattern. On the left, a grid shows fingerings (1, 2, 3, 4) for notes across frets. On the right, a grid shows note names (LA, MI, FA, SI, DO, SOL, RE, LA, MI, SI) with corresponding fingerings. Both examples include a box labeled 'III' indicating a specific region of the fretboard.

Outro padrão facilmente identificável é o da relação entre as digitações das notas tônicas. Numa digitação sistemática, não importa onde se esteja no braço do instrumento, a próxima tônica da escala estará numa digitação imediatamente superior à última tônica:

The diagram illustrates the relationship between tonic notes and their fingerings. On the left, a grid shows fingerings (1, 2, 3, 4) with circles around the numbers 1, 2, 3, and 4. On the right, a grid shows note names (DO, RE, MI, SI, DO, SOL, RE, LA, MI, SI) with circles around the note names DO, DO, DO, and DO. Both examples include a box labeled 'III' indicating a specific region of the fretboard.

(2008-01-30)

É claro, esta técnica é aplicável a qualquer tonalidade; mais que isso, a compreensão e visualização das digitações como “trechos” da estrutura da escala facilita também sua visualização em termos de graus, para além de uma tonalidade específica:



Da mesma forma, o desenvolvimento e o estudo de quaisquer estruturas musicais baseadas em escalas (ou seja, quase todas as seqüências musicais) poderão seguir a estrutura da digitação de sua escala correspondente. Na verdade, pode-se postular que qualquer estrutura musical (especialmente uma estrutura monofônica, de uma nota de cada vez) possa ser traduzida em uma estrutura de digitação.

Com isso, os exercícios voltados especificamente para a Digitação Sistemática (da escala maior, por exemplo) não precisam determinar *a priori* as notas específicas que o compõem, e sim os graus da escala correspondente. E, para isso, será necessário apenas determinar uma seqüência de notas nota com uma tônica específica, deixando a determinação do tom e da digitação correspondente de acordo com o contexto da aplicação do exercício e do estudo do instrumento de uma forma geral.

Por isso, o formato dos exercícios em Digitação Sistemática também deve tender a indicar não notas específicas serem estudadas, mas sim graus da escala, orientando a percepção de estruturas musicais específicas na linha melódica. Os exercícios indicados abaixo tem como objetivo praticas apresentar e praticar não só possibilidades de execução da escala, mas também uma metodologia de estudo, baseada em conseqüências lógicas da própria sistematicidade da digitação:

- são estudadas sempre três notas por corda; a digitação é memorizada corda a corda, e não dedo a dedo;

(2008-01-30)

- como o desenho da digitação é sempre o mesmo, independentemente da localização no braço, a questão não será estudar o braço todo por regiões, mas estudar apenas uma oitava (ou, com três notas por corda, estudar nove notas) nas três possibilidades de digitação, ou seja, com a tônica (ou qualquer outra nota) realizada (sistematicamente...) como o dedo 1, o dedo 4 e um dos dedos do meio (o dedo 2 ou dedo 3);
- assim, a partir da tônica com cada um dos três dedos, estuda-se uma oitava da escala, a partir do máximo de cordas e oitavas diferentes. Quando várias oitavas tiverem sido estudadas, pode-se integrá-las na concatenação de oitavas seguidas, em diferentes direções no braço do instrumento.

EXERCÍCIOS:

- **1. a 8.**, com uma nota tônica (no exercício, o lugar da partitura identificado com um T) previamente determinada, de acordo com a digitação indicada, começando cada exercício em pelo menos duas cordas diferentes;

Digitação Sistemática

Relação com estruturas musicais - INTERVALOS e ALTERAÇÕES

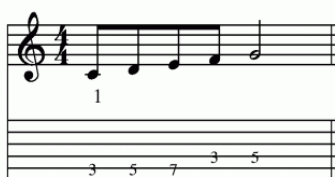
Marcelo Mello

Na minha opinião, qualquer estudo de digitações na guitarra e outros instrumentos de corda com traste deve evidenciar e desenvolver sua relação com as estruturas musicais, especialmente estruturas melódicas (ver o texto ***O que são estruturas musicais?***). De fato, diferentemente da maioria dos outros instrumentos musicais, os instrumentos de corda com traste não precisam necessariamente, em suas atividades de leitura e execução, associar uma nota musical com um lugar específico no sistema do instrumento (como uma chave em um instrumento de sopro, ou uma tecla em um instrumento de teclado), mas pode ao invés disso associar a nota com a seqüência estrutural das notas da música (da melodia, do acorde) a ser executada. E, na medida em que uma digitação sistemática repete e organiza (sistematicamente...) as relações entre as notas de uma escala, as relações e variações de notas dentro da escala deverão ser automaticamente transformadas em relações e transformações na digitação.

Já tive contato com vários instrumentistas (guitarristas, baixistas etc.) que consideram que a digitação e a leitura de partituras nestes instrumentos é mais difícil que em outros, pelas possibilidades de encontrar uma mesma nota musical em diferentes lugares do braço do instrumento (ex. a nota fa na 1ª casa da 1ª corda, ou na 6ª casa da 2ª corda). Essa dificuldade é só aparente, na medida em que não se percebe que as diferentes notas farão parte de uma estrutura musical coerente, que pode ser transposta para o instrumento musical, entre outras formas, através da digitação.

O sistema tonal e também o sistema de notação (partituras) têm origens conceituais e mesmo históricas aproximadamente coincidentes, que correspondem à noção de tônica e de grau (ver o texto sobre ***Princípios básicos de harmonia***). De fato, a leitura de partituras, especialmente em instrumentos como a guitarra, pode ser considerada não como uma transcrição de notas simplesmente, mas mais especificamente de graus de uma escala; e estes graus podem corresponder, de forma automática, a dedos da digitação. Assim, a leitura de partituras na guitarra deveria corresponder a uma transposição das propriedades do contorno melódico da partitura para propriedades similares da digitação:

ex. 1: cinco notas seguidas na escala
(tônica dedo 1)



ex. 2: salto de terça seguido de graus conjuntos
(tônica dedo 2)



ex. 3: notas repetidas com salto de terça e grau conjunto descendente
(tônica dedo 4)

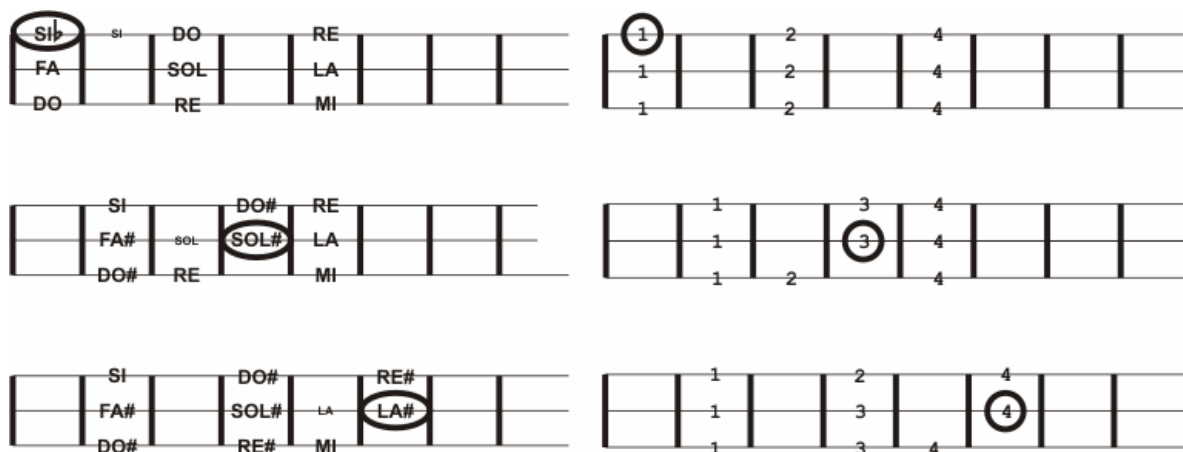


Alguns dos exemplos mais imediatos desta propriedade são as relações de intervalo entre as notas, que são definíveis como relações entre graus de uma escala. Assim, os saltos que representam os intervalos serão transformados em saltos na Digitação Sistemática:

- Intervalo de terça: pula um dedo da digitação;
- Intervalo de quarta: repete o mesmo dedo na corda adjacente;
- Intervalo de quinta: pula um dedo da digitação, na corda adjacente; etc.

(obs.: os saltos de 4ª, em razão da afinação de 4ª entre as cordas, envolve propriedades e problemas especiais, e é analisado em separado em outro capítulo mais adiante)

Da mesma forma, as alterações cromáticas (sustenidos e bemóis) ocasionais (ou ocorrentes) corresponderão a alterações de graus da escala, que serão traduzíveis em alterações da digitação na nota alterada. O importante é que as mudanças correspondam a uma alteração do grau da escala envolvido, e sua digitação específica correspondente, de acordo com o padrão de três notas (graus) por corda (uma nota no dedo 1, uma nota no dedo 2 ou 3, uma nota no dedo 4):



O último exemplo, na tonalidade de mi maior, resulta numa distorção da digitação expandida. Na verdade, vários problemas podem ser associados à digitação expandida, principalmente a que vem antes da tônica maior; e devem ser tratadas com cuidado (ver capítulo sobre **Problemas na Digitação Sistemática**). Apesar disto, ainda é altamente recomendável alterar a digitação de acordo com as alterações da escala, pelo nível de compreensão e visualização que esta metodologia traz. Na verdade, a maior parte das alterações cromáticas de uma seqüência musical pressupõem a mudança da escala envolvida na música, e com isso a alteração da digitação de acordo vai criar na maior parte das vezes uma nova seqüência de digitação, que corresponderá à digitação da nova escala, numa metodologia aplicável a diferentes situações (modos eclesiásticos, empréstimos modais etc. – ver o texto sobre **Princípios básicos de harmonia**).

EXERCÍCIOS:

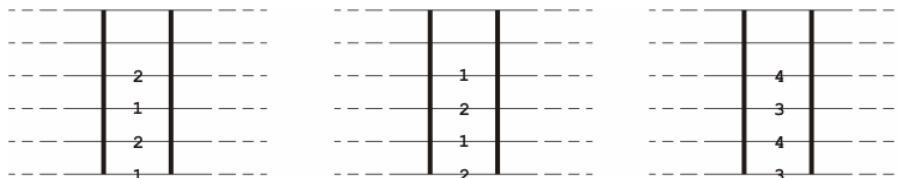
- **9. a 18.,** em modo maior e com a primeira nota do exercício (não precisa ser a tônica) situada em três dedos diferentes, começando em duas cordas diferentes para cada exercício, com uma ou mais de uma tonalidade determinada, repetindo indeterminadamente; e também no sentido retrógrado (de trás para frente).

Digitação Sistemática

MUDANÇAS DE POSIÇÃO / INTERVALOS DE 4ª

Marcelo Mello

Para além de uma mera repetição do mesmo dedo em cordas subseqüentes (que, na verdade, é sempre recomendada como evitável em qualquer princípio de técnica de guitarra e baixo), a execução de intervalos de quarta deve indicar uma **mudança de digitação** de uma corda para outra, que acarreta automaticamente numa mudança de posição da mão, para cima ou para baixo no braço do instrumento. Exemplos:



Em uma digitação sistemática, é claro, as possibilidades dentro deste princípio serão calculadas. As possibilidades de cálculo deverão incluir: a direção da mudança de posição dentro do braço do instrumento; a digitação sendo mudada; e também o intervalo mudado (quarta justa ou aumentada). Porém, já as propriedades “sistemáticas” desta digitação deverão integrar e simplificar estas possibilidades de acordo com o grau sendo tocado e com a seqüência de dedos “seguidos” ou de dedos “disjuntos”. E, nos casos abaixo, para fins de simplificação, deverá ser considerado sempre um salto de quarta ascendente, do grave para o agudo.

Uma mudança de posição “sistemática” envolverá necessariamente um dos dedos centrais da digitação (o dedo 2 ou o dedo 3). As possibilidades de mudança envolverão as possibilidades de combinação entre estes dois dedos e os dedos extremos da digitação (1 e 4), combinados em cordas subseqüentes. Uma mudança de dedos decrescente deverá implicar numa mudança de posição ascendente, e uma mudança crescente de dedos deverá implicar numa mudança de posição descendente.

dedos 1-2 – ex.:

dedos 1-2 ascendente	
dedos 1-2 descendente	

dedos 3-4 – ex.:

dedos 3-4 ascendente

dedos 3-4 descendente

dedos 1-3 – ex.:

dedos 1-3 ascendente

dedos 1-3 descendente

dedos 2-4 – ex.:

dedos 2-4 ascendente

dedos 2-4 descendente

4ª AUMENTADA

Como o intervalo de 4ª aumentada implica em um salto numa casa adiante da nota original, em cordas subseqüentes, na Digitação Sistemática ele ficará restrito ao um movimento descendente, o que descarta a possibilidade de se fazer um salto “sistemático” de 4ª aumentada a partir do dedo 4, e sempre entre dedos disjuntos. A exceção fica com a equivalência entre os dedos 2 e 3 na digitação, o que implica na possibilidade de seqüência destes dedos, ou seja, em não mudar a posição:

dedos 1-3	
dedos 2-4	
dedos 2-3 (mesm posição)	

PROPRIEDADES

Dos exemplos, pode-se deduzir algumas propriedades básicas das mudanças de posição:

- as mudanças ascendentes consistem numa repetição da digitação anterior;
- mudanças de posição usando os dedos 1-2 (dedos seguidos), numa outra digitação, usarão os dedos 2-4 (dedos disjuntos), e o mesmo em relação aos dedos 1-3-4;
- em geral, um salto de dedos seguidos na digitação ascendente usará os mesmos dedos seguidos numa digitação descendente invertida, isto é, um salto entre os dedos 1-2 será equivalente a um salto entre os dedos 2-1; e o mesmo vale para digitações de dedos disjuntos. Exceção: saltos entre os graus III-VI:

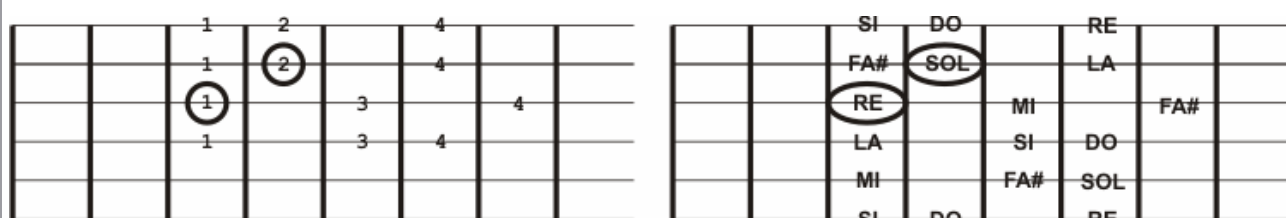
COMPENSAÇÃO DA AFINAÇÃO

Em determinados casos, o movimento descendente de mudança de posição (ex. dedos 1-2) pode resultar num exemplo interessante de relação da Digitação Sistemática com outros sistemas de digitação de escalas, como o CAGED. Por exemplo:

uma escala de SOL MAIOR, com uma mudança de posição descendente (dedos 1-2):



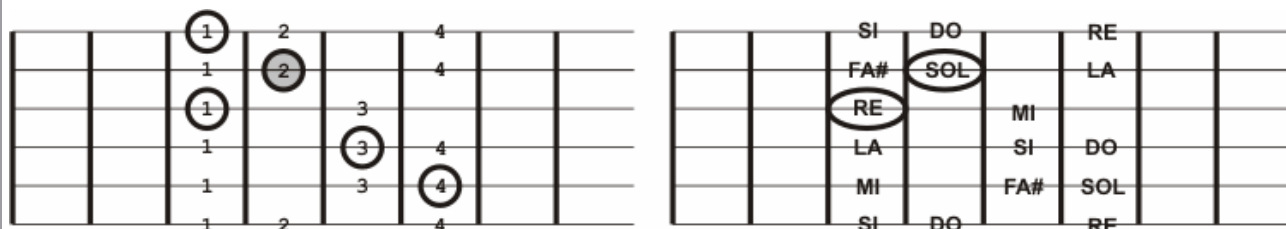
cria um padrão, que, com a compensação da afinação, numa aplicação à corda 2:



VII

VII

reproduz a digitação das derivadas de DO no sistema CAGED:



VII

VII

(para mais material sobre o sistema CAGED, consulte minha **Apostila de Violão e Guitarra**).

EXERCÍCIOS:

- **19. e 20.**, em modo maior, com a primeira nota em dois dedos diferentes (respeitando as possibilidades das direções ascendente e descendente da mudança de posição), e fazendo as mudanças de posição correspondentes; ou seja, em apenas duas cordas subsequentes (um do lado da outra), repetindo indeterminadamente (em geral uma oitava). Estudar o exercício em pelo menos três pares diferentes de cordas subsequentes.
- **21. e 22.**, em modo maior, com a primeira nota em dois dedos diferentes (respeitando as possibilidades das direções ascendente e descendente da mudança de posição), e fazendo as mudanças de posição correspondentes. Estudar o exercício a partir de pelo menos 2 cordas diferentes.

LÁ MENOR MELÓDICA

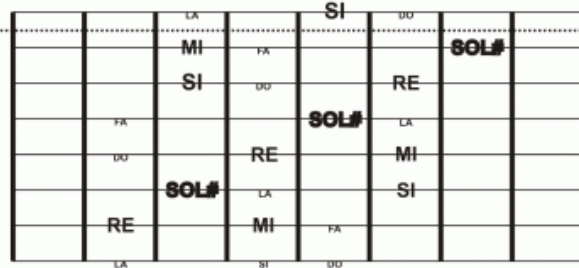
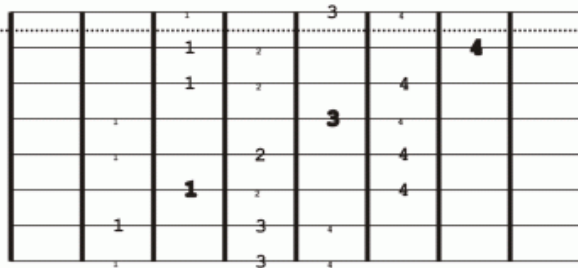
Nos gráficos acima, as notas alteradas da escala menor estão em negrito, correspondendo a alterações dos dedos a que os graus estão associados. Convém lembrar, então, que a Digitação Sistemática é principalmente uma tentativa de visualizar melhor os graus da escala, para além de qualquer limitação do braço do instrumento:

Será oportuno então lembrar também algumas características da Digitação Sistemática, que estarão presentes também no estudo destas escalas menores: os graus de uma escala são associados sistematicamente aos dedos da digitação, tomados três a três; com isso, cada grau poderá ocupar três posições diferentes na digitação, correspondentes às três possibilidades de digitação na corda; como a digitação se repete sistematicamente por todo o braço, sempre da mesma forma, a necessidade de se estudar isoladamente cada área do braço deve ser transformada em um estudo de oitavas simples, com três digitações possíveis, e depois a combinação de diferentes oitavas; as relações de intervalos, de acordes e de progressões de acordes devem ser transformadas em relações de digitação, sistematicamente.

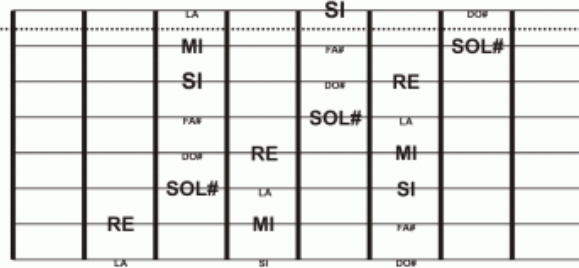
E, no estudo destas digitações, talvez ainda seja importante lembrar que essas escalas nunca aparecem puras, isoladas dentro de uma composição musical inteira, salvo nos manuais empoeirados de teoria musical. A escala menor é sempre uma só, e seu aspecto mutante, numa visão funcional, se devem antes de tudo ao jogo de tensões harmônicas.

Disso tudo, virão conseqüências interessantes na relação entre as escalas maiores e menores. Compare, por exemplo, os dois exemplos abaixo; ambos são arpejos do mesmo acorde, o grau V das escalas maior e menor. A digitação, porém, resulta em diferenças importantes na relação entre a digitação do acorde e a digitação da escala. Serão então freqüentes relações de ambigüidade e/ou de discrepância entre as escalas maiores e menores, dentro da Digitação Sistemática.

Em Lá menor:



Em lá maior:



EXERCÍCIOS:

- 1. a 22., nos mesmos moldes do exercício original (começando com três dedos diferentes, em duas cordas diferentes, com uma ou mais de uma tonalidade determinadas), mas executando todos os exercícios em MODO MENOR, harmônico e melódico;

Digitação Sistemática

PENTATÔNICAS

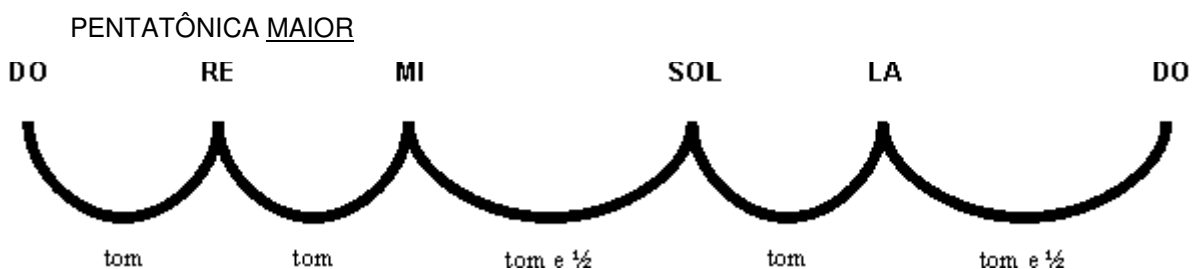
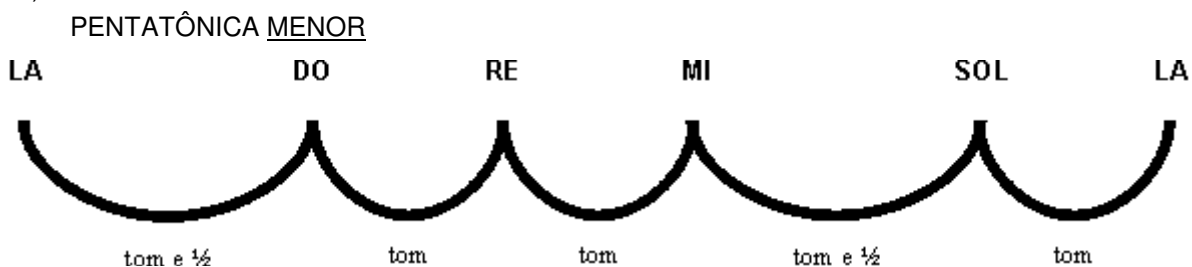
Marcelo Mello

As escalas pentatônicas criam uma nova questão dentro do esquema da Digitação Sistemática, de escalas com quantidades de notas diferentes das da escala maior (a base para a Digitação Sistemática).

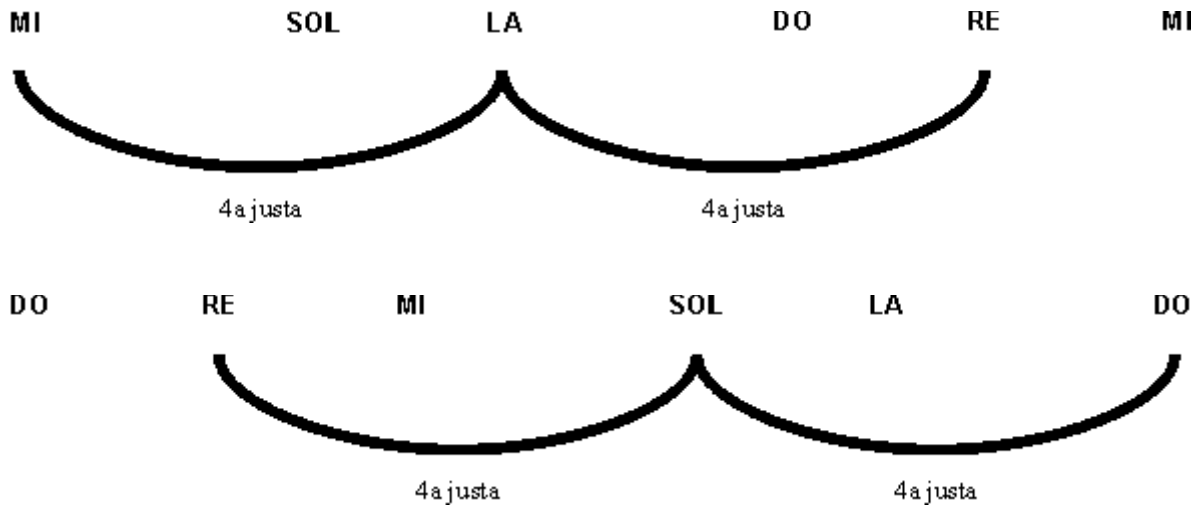
Na verdade, são vários os tipos possíveis de escala pentatônica, que surge na tradição musical de culturas as mais variadas (chinesa, européia, africana etc.). A escala pentatônica tradicionalmente aceita é a vinda do folclore europeu, forma por cinco notas de intervalos desiguais entre si:



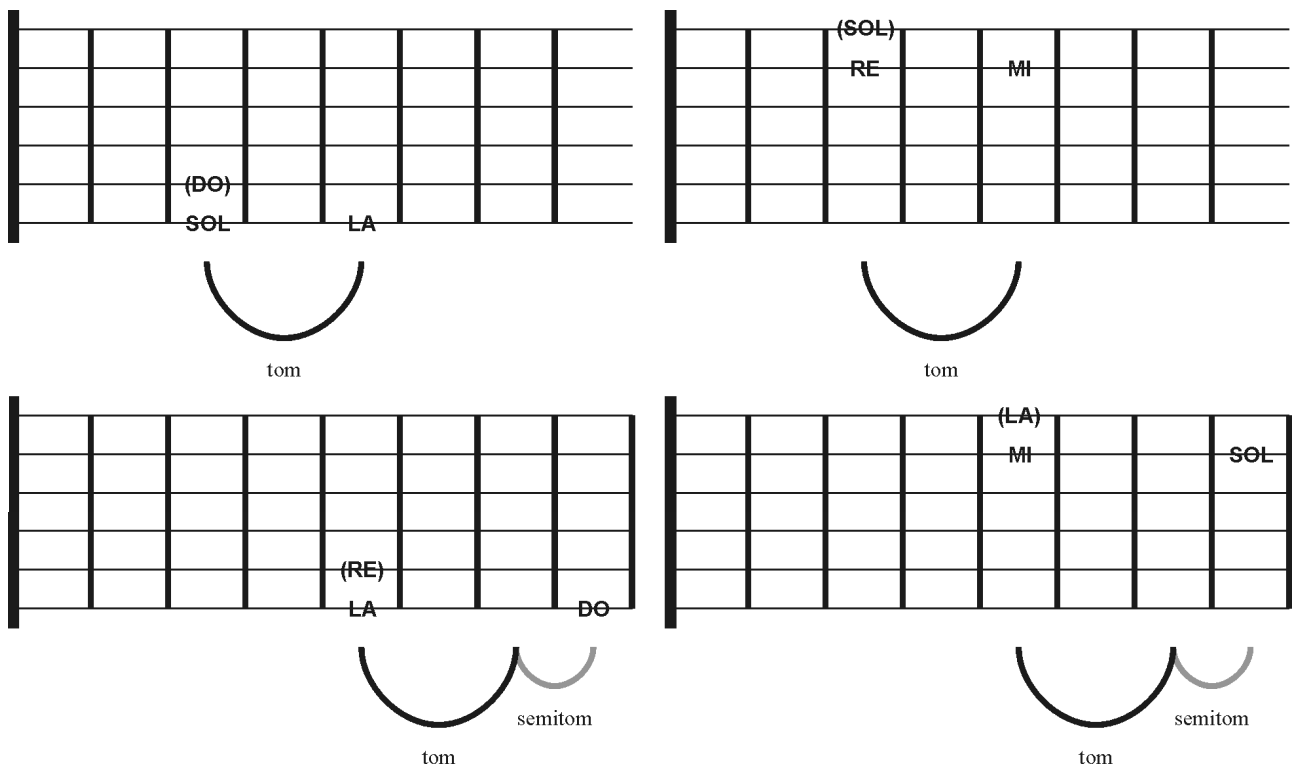
Uma das principais características das escala pentatônicas é a ausência de notas com intervalos de semitom, que funcionem como “sensíveis da escala” (grau VII), um conceito próprio da harmonia. Por isso, as funções e a dinâmica harmônicas (isto é, a tensão e o relaxamento harmônicos) são mais enfraquecidos nas escalas pentatônicas. Teoricamente, qualquer nota da escala pode funcionar como tônica. Mas o uso desta escala tem estado mais associado às escalas pentatônicas maiores e menores, correspondentes à mesma relação que há entre as escalas tonais maiores e menores (ex.: DO maior / LA menor):



Para um instrumento com cordas afinadas em quartas, será importante encontrar relações de intervalos de quarta entre as notas, tal como na própria Digitação Sistemática:



Se o intervalo de quarta vai representar o salto entre uma corda e outra (como na Digitação Sistemática), serão só duas as possibilidades de colocação de notas no braço. Exemplos possíveis nas escalas acima:



Se uma escala pentatônica tem cinco lugares diferentes de onde pode começar a digitação da escala, serão 5 padrões possíveis de disposição para a mesma escala:

Pentatônicas (2008-02-21)

1)

V

	SOL		LA				
	RE		MI				
LA			DO				
MI			SOL				
	DO		RE				
	SOL		LA				

2)

V

LA			DO				
MI			SOL				
DO			RE				
SOL			LA				
RE			MI				
LA			DO				

3)

VII

	DO		RE				
	SOL		LA				
RE			MI				
LA			DO				
MI			SOL				
	DO		RE				

4)

XII

	RE		MI				
	LA		DO				
MI			SOL				
	DO		RE				
	SOL		LA				
	RE		MI				

5)

XII

MI			SOL				
	DO		RE				
SOL			LA				
RE			MI				
LA			DO				
MI			SOL				

De acordo com os modelos acima, seria possível propor uma digitação sistemática de cinco cordas subseqüentes (derivadas das cinco cordas da escala), usando apenas as possibilidades de diferença de um tom (dedos 1-3) e semitom (dedos 1-4). Mas a real direção de um estudo de digitação sistemática, para além de qualquer “decoreba”, é a organização e a diferenciação de estruturas musicais (escalas, frases, acordes etc.) a partir de um modelo primário, baseado em quartas de acordo com a disposição do braço da guitarra e do contrabaixo. Este então pode ser considerado um princípio importante para a Digitação Sistemática de qualquer escala: tentar fazê-la se apresentar como uma variação da escala diatônica, ou de uma escala com digitações de três dedos por corda. Assim a seqüência de dois tons subseqüentes pode ser reproduzida com a digitação expandida, criando um exemplo como o abaixo:

Muitas das digitações de escalas pentatônicas que se encontra por aí usam digitações mais regulares para os dedos da mão esquerda, com o uso por exemplo dos dedos 2-4 em certos lugares como um tom de diferença, como no exemplo **c)** acima. Uma digitação sistemática, porém, permite associar à posição dos dedos a escala, os graus e a localização dentro destes graus mesmo que de uma forma um pouco mais “desconfortável” em relação à posição dos dedos. Ex.: frase de blues (fonte: JIM FERGUSSON, *All blues soloing for jazz guitar*).

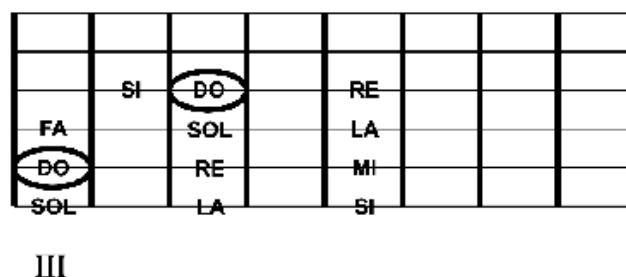
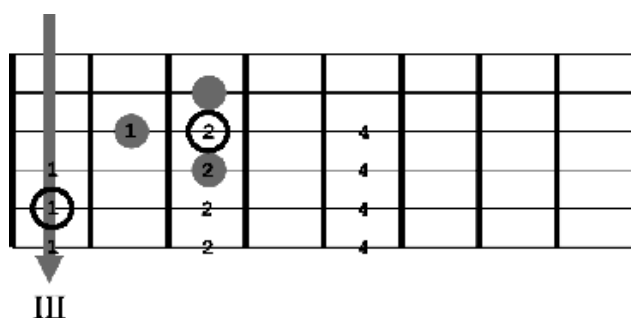
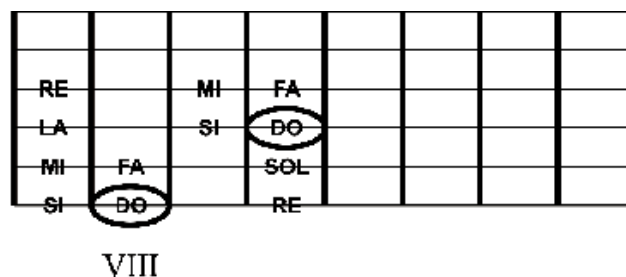
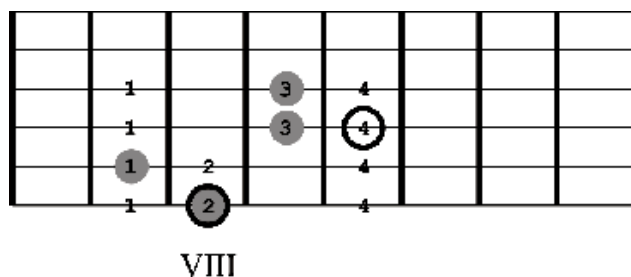
Digitação Sistemática

WALKING BASS**(ACORDES x ESCALAS – 1)**

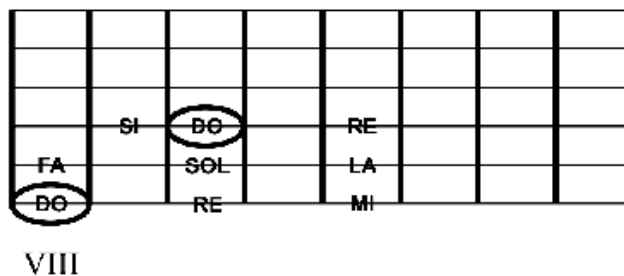
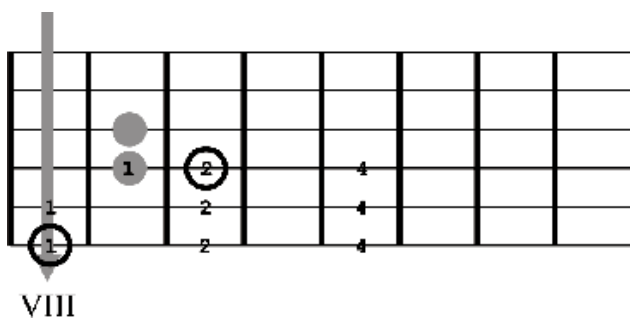
Marcelo Mello

Em práticas musicais típicas de escalas maiores, a digitação tradicional de um acorde do violão ou da guitarra, em algumas cordas, pode ser contraposta à escala sistemática em outras cordas. Um exemplo bastante típico e importante é a prática de *walking bass*, para acompanhamento pelo violão por guitarra. Nesse caso, a melodia que a linha do baixo produz no instrumento é tocada simultaneamente com algumas aparições da parte aguda do acorde, nas cordas mais agudas.

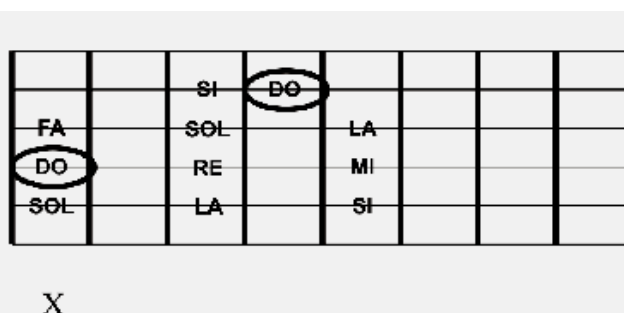
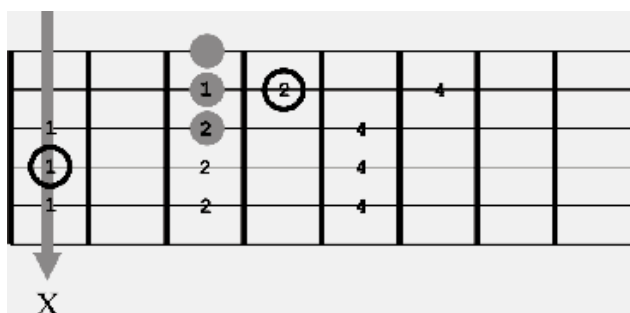
A formação de linhas de *walking bass* é estudada em outro texto (da **Apostila de baixo elétrico**). Aqui, o importante é vincular a digitação da escala, nas cordas mais graves, às possibilidades de acordes. Levando em conta que o sistema de formação de acordes mais difundido é o chamado de CAGED (introduzido na **Apostila de violão e guitarra**), serão cinco as possibilidades básicas de distribuição da escala no braço, correspondentes às possibilidades de digitação do dedo da nota fundamental do acorde:

1- C7M DERIVADO DE LA**2- C7M DERIVADO DE SOL**

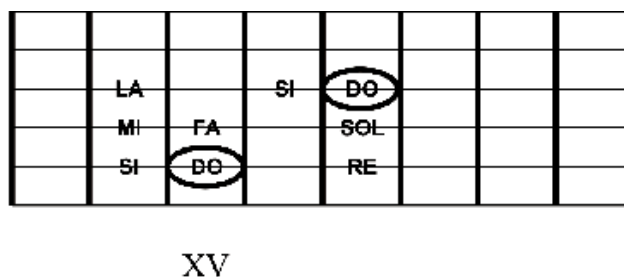
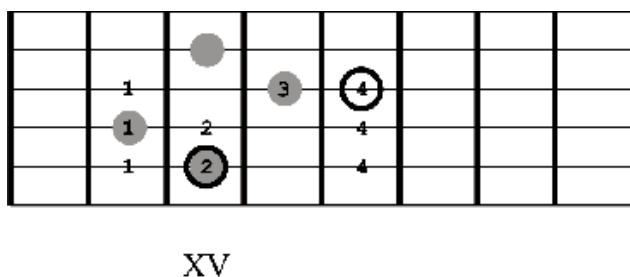
3- C7M DERIVADO DE MI



4- C7M DERIVADO DE RE

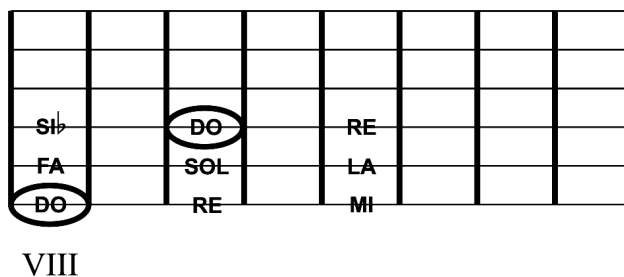
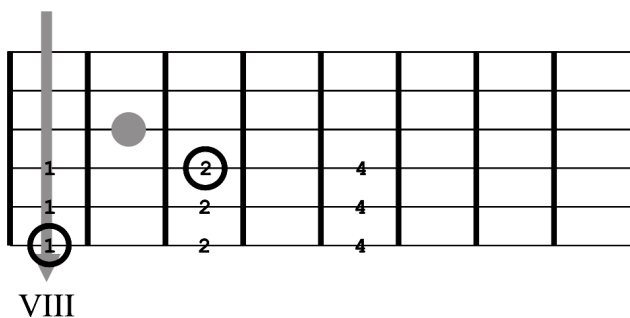


5- C7M DERIVADO DE DO

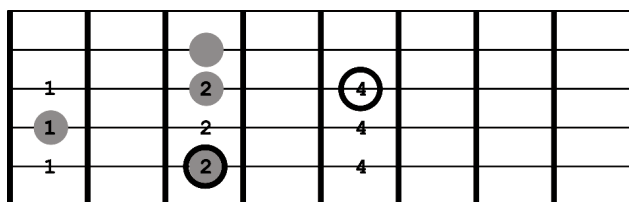


Estes princípios de possibilidades de derivações, que indicam possibilidades de digitação a partir da digitação determinada na fundamental do acorde, podem ser aplicados também a outros tipos de acorde, das mesmas derivações. Por exemplo:

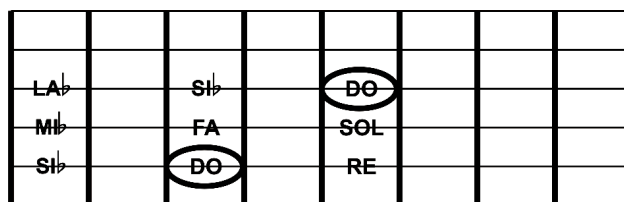
C7 derivado de MI



Cm7 derivado de DO



XV



XV

É claro que as digitações da escala não vão corresponder, a princípio com as do acorde. Outro princípio de adaptação será então o de que a digitação preponderante será a da escala, e que os outros dedos do acorde se adaptarão ao dedo usado para a escala:

Assim, cada caso de derivação, para cada tipo de acorde, terá suas posições específicas de digitação. A vantagem deste pensamento é que todas as aplicações dadas à Digitação Sistemática (correspondência de intervalos, sistematicidade, princípio de igualdade entre vários ponto do braço etc.) também se aplicará às relações em *walking bass* exemplificadas aqui.

EXERCÍCIOS:

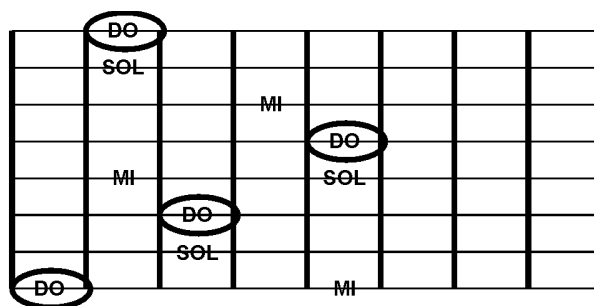
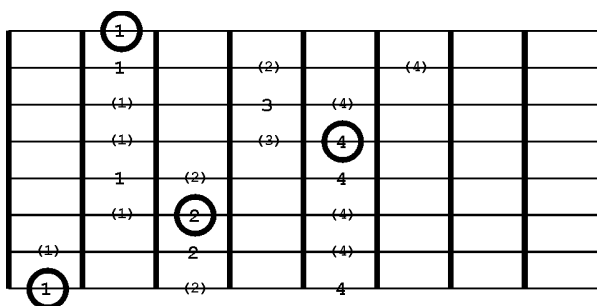
- 26., nas derivadas indicada de um acorde sobre uma mesma nota determinada, nos acordes maior com sétima maior, maior com sétima e menor com sétima. do exercício original (começando com três dedos diferentes, em duas cordas diferentes, com uma ou mais de uma tonalidade determinadas;

Digitação Sistemática

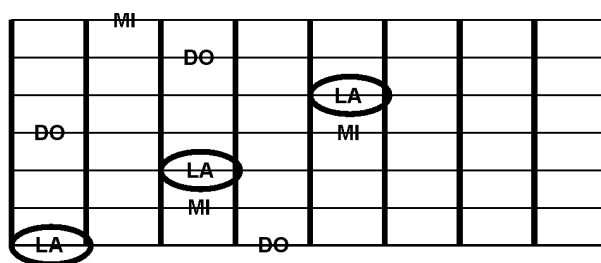
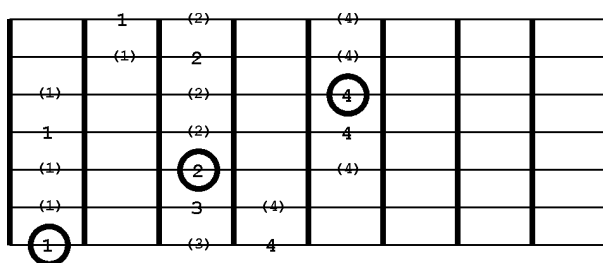
ARPEJOS

Marcelo Mello

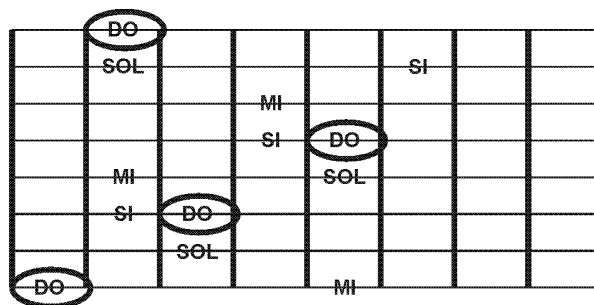
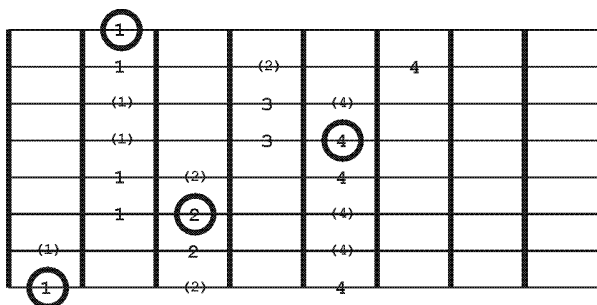
Arpejo é a execução das notas de um acorde em ordem sucessiva, uma depois da outra. As tríades, a base conceitual da formação dos acorde mais comuns de nossa cultura musical, são organizadas a partir de intervalos de terça (para conceituação de intervalos, acordes, tríades etc., ver o texto sobre *Princípios de harmonia*). Então, uma digitação sistemática de arpejos de uma tríade na guitarra ou no baixo, em suas várias possibilidades, irá basicamente usar notas com intervalos de terças entre si, ou seja, saltando sempre um dedo da digitação:



A digitação de acordes menores será bastante parecida:

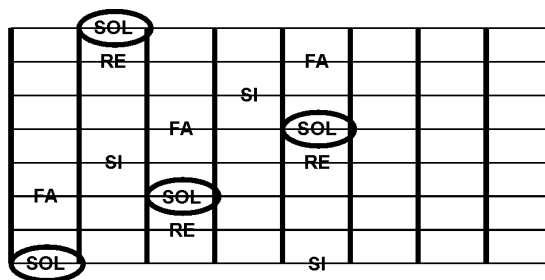
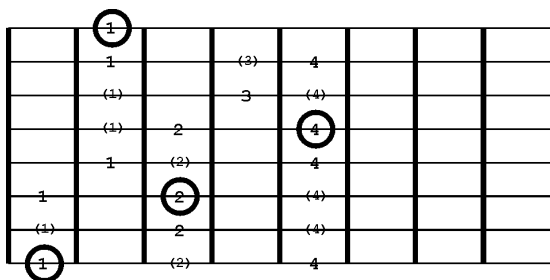


É claro que a repetição do mesmo dedo antes da tônica torna esta digitação pouco ágil para um estudo, digamos assim, "sistemático". A meu ver, entre outras soluções (ver capítulo *Mudança de posição / intervalo de 4ª* - pg. 12), este problema pode ser solucionado no estudo de tétrades, ou seja, acordes com quatro notas, com intervalos de terças sobrepostos (tríades com a sétima acrescentada). A tétrede maior com a sétima maior ocorre nos graus I e IV da escala maior:

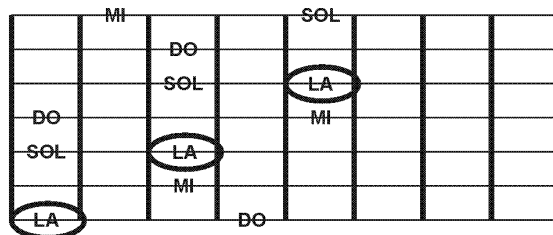
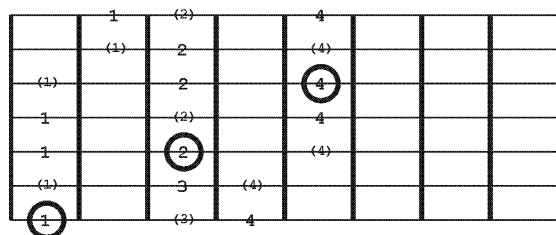


Arpejos (2008-02-21)

A tétrede maior com sétima ocorre no grau V da escala (acorde de sétima “da dominante”):



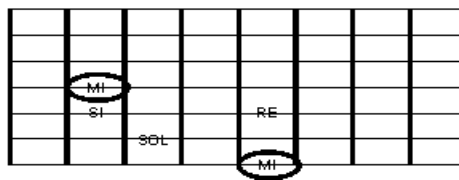
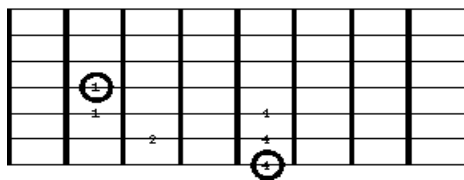
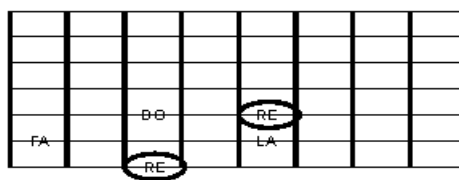
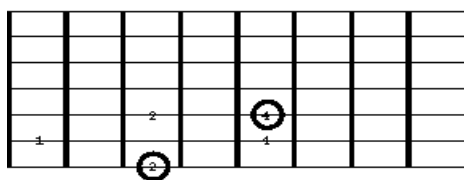
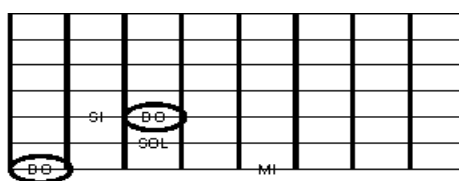
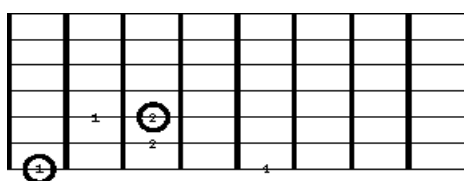
Os acordes menores podem ser também (todos, sem exceção) acrescentados de sétima:



Neste tipo de estudo, o mais importante será realizar o arpejo sempre visualizado dentro da ordem de uma digitação sistemática das escalas diatônicas. Assim, não só é acrescentado um novo recurso técnico na guitarra, a ser usado em composição, improvisos, estudos de velocidade etc., mas este recurso também pode ser muito facilmente (“sistematicamente”, diria eu) alternado com a escala normal. Da mesma forma, se a Digitação Sistemática é um estudo baseado na estrutura da escala (nos graus) e não em sua realização concreta, como nas digitações tradicionais, (as notas, ou mesmo os dedos), os arpejos na Digitação Sistemática podem ser facilmente associados aos acordes dos graus da escala, ou seja, ao campo harmônico:

| **I7M** | | **IIIm7** | | **IIIIm7** | **IV7M** | | **V7** | | **VIm7** | | **VIIIm(b5)7** |

Neste caso, uma mesma digitação de acorde (por exemplo, acorde com sétima maior, ou menor com sétima) pode ser feita levando em conta diferentes localizações dentro da seqüência de digitação, a partir de diferentes graus. Nos exemplos abaixo, os arpejos dos acordes do campo harmônico de do maior estão indicados, independentemente da corda ou da região do braço, para digitações começadas com o dedo 1:



Com o dedo 2:

The diagrams show the following chord voicings and note sequences for the second finger:

- Diagram 1 (top-left): Notes 1 (E2), 2 (G2), 3 (B2), 4 (D3). Fingerings: 1 on E, 2 on G, 3 on B, 4 on D.
- Diagram 2 (top-right): Notes MI (E2), SI (G2), DO (B2), SOL (D3). Fingerings: 2 on G, 2 on B, 2 on D.
- Diagram 3 (middle-left): Notes 1 (E2), 2 (G2), 3 (B2), 4 (D3). Fingerings: 1 on E, 1 on G, 1 on B, 1 on D.
- Diagram 4 (middle-right): Notes RE (E2), LA (G2), FA (B2), DO (D3). Fingerings: 2 on G, 2 on B, 2 on D.
- Diagram 5 (bottom-left): Notes 1 (E2), 3 (B2), 3 (B2), 4 (D3). Fingerings: 1 on E, 3 on B, 3 on B, 4 on D.
- Diagram 6 (bottom-right): Notes RE (E2), MI (G2), SI (B2), SOL (D3). Fingerings: 2 on G, 2 on B, 2 on D.

E com o dedo 4:

The diagrams show the following chord voicings and note sequences for the fourth finger:

- Diagram 1 (top-left): Notes 1 (E2), 3 (B2), 4 (D3). Fingerings: 1 on E, 3 on B, 4 on D.
- Diagram 2 (top-right): Notes DO (B2), SOL (D3), MI (G2), SI (B2). Fingerings: 4 on D, 4 on G, 4 on B.
- Diagram 3 (middle-left): Notes 1 (E2), 2 (G2), 2 (G2), 4 (D3). Fingerings: 1 on E, 2 on G, 2 on G, 4 on D.
- Diagram 4 (middle-right): Notes DO (B2), RE (E2), LA (G2), FA (B2). Fingerings: 4 on E, 4 on G, 4 on B.
- Diagram 5 (bottom-left): Notes 1 (E2), 2 (G2), 4 (D3), 4 (D3). Fingerings: 1 on E, 3 on G, 4 on D, 4 on D.
- Diagram 6 (bottom-right): Notes SOL (D3), RE (E2), MI (G2), SI (B2). Fingerings: 4 on E, 4 on G, 4 on B.

Note-se também que as diferentes digitações de um mesmo tipo de acorde, com um mesmo dedo como fundamental (ex. os acordes de Re menor e Mi menor acima) vão ser decorrentes de diferentes

localizações na escala. Isto é, estes arpejos “sistemáticos” levam em conta não só o tipo de acorde a ser arpejado, mas também o grau do campo harmônico a que pertencem. O arpejo de determinado acorde levará a determinada escala (a determinado grau de determinada escala), de forma quase automática (“sistemática”). Ex. Re menor como grau II da escala de Do maior e como grau III da escala de Si^b maior:

	(1)	2	4
1		(2)	4
1		2	(4)

		RE	MI
		LA	SI
	MI	FA	SOL
	SI	DO	RE
FA		SOL	LA
DO		RE	MI

(1)		2	4
1		(2)	4
(1)		3	(4)

		RE	Mi ^b
		LA	Si ^b
	Mi ^b	FA	SOL
	Si ^b	DO	RE
FA		SOL	LA
DO		RE	Mi ^b

EXERCÍCIOS:

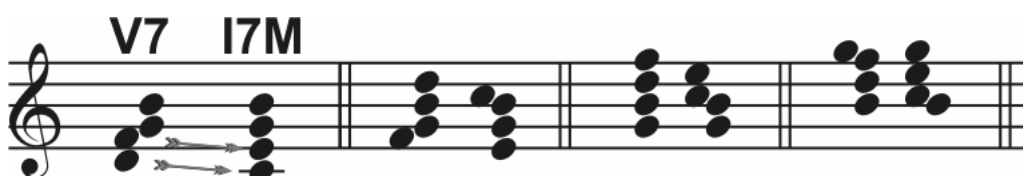
- 27. a 28., em modo maior e com a tônica situada em três dedos diferentes, começando em duas cordas diferentes para cada exercício, com uma ou mais de uma tonalidade determinada, repetindo indefinidamente e nos movimentos normal e retrógrado;

Digitação Sistemática

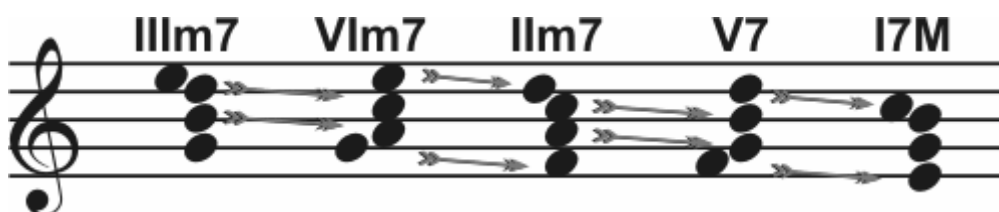
ARPEJOS - PROGRESSÕES

Marcelo Mello

Levando em conta que as principais relações de progressão de acordes na música tonal são as progressões em quartas, é interessante observar um possível encadeamento de tétrades em uma progressão deste tipo (quartas):



Assim, em uma progressão natural de tétrades em quartas, uma terça é mantida igual, e a outra move-se um grau abaixo, característica que pode ser considerada para a mesma progressão em quartas a partir de outros graus:



Com isso, entre as múltiplas formas de exercitar a progressão de arpejos, uma que é particularmente convidativa por sua regularidade (sua sistematicidade...) é a da alternância de terças descendentes. Em um movimento ascendente, o movimento mais natural provavelmente é o de quarta ascendente entre uma tônica e outra, que coincide com o salto de intervalos de quarta entre as cordas da Digitação Sistemática (ver **pg. 12**). Múltiplas combinações entre estas duas formas de encadeamento (por terças descendentes alternadas e quartas ascendentes), aliadas a alterações da escala ou do acorde, poderão enriquecer muito as possibilidades de progressões de acordes arpejados.

EXERCÍCIOS:

- **29 e 30.**, em modo maior e começando com três dedos diferentes, em duas cordas diferentes, com uma ou mais de uma tonalidade determinada, repetindo indefinidamente e também no modo retrógrado;
- **31. a 32.**, em modo maior e começando com três dedos diferentes, começando em duas cordas diferentes para cada exercício, com uma ou mais de uma tonalidade determinada;
- **33. a 34.**, começando com três dedos diferentes, em duas oitavas diferentes.

1. **T**

1

2. **T**

2

3. **T**

4

4. **T**

1 1 1

5. **T**

2 1 1

6. **T**

4 1

1