

Música 2.0

ESTUDO DA MÚSICA E DO INSTRUMENTO

Cristiano Soares Almeida
DEZEMBRO | 2013

Índice

Introdução	4
Localizar Notas no Instrumento	5-6
Intervalos Simples 1^a Parte	6
Leitura de Partituras – Situar, Ler e Escrever Notas	7
A Construção de uma Escala Maior	8-15
- Graus	9
- Distância	9
- Alterações Musicais	9
- Regras de Construção	9
- Como Escrever uma Escala Maior	10
- As Escalas Maiores com Tónica Sustenida ou Bemol	11
- A Escala Maior no Instrumento	12-15
O Campo Harmônico Maior (por tríades)	16-18
- Intervalo de Terceira menor, Quinta Diminuta e Quinta Aumentada..	16
As Tríades	18-32
- As Tríades Maiores	18
- Formação das Tríades Maiores	18-19
- As Posições das Tríades Maiores	20-22
- O Estado Fundamental	20
- Inversões	20
- As Tríades Menores	23-24
- A Formação das Tríades Menores	23
- As Posições das Tríades Menores	23-24
- As Tríades Diminutas	25-26
- A Formação das Tríades Diminutas	25
- As Posições das Tríades Diminutas	25-26
- As Tríades Aumentadas	27-28
- A Formação das Tríades Aumentadas	27
- As Posições das Tríades Aumentadas	27-28
- As Tríades Suspensas de 2 ^a	29-30
- A Formação das Tríades Suspensas de 2 ^a	29
- As Posições das Tríades Suspensas de 2 ^a	29-30
- As Tríades Suspensas de 4 ^a	31-32
- A Formação das Tríades Suspensas de 4 ^a	31
- As Posições das Tríades Suspensas de 4 ^a	31-32
O Círculo das Quintas – Escalas Maiores	34-37
- Ordem dos Sustenidos	34
- Ordem dos Bemóis	35
- A Construção de um Círculo das Quintas	35-36
- Utilização do Círculo das Quintas	36-37
Leitura de Partituras - Armações de Clave	38-40
- Construção de uma Armação de Clave	39
- Armação de clave com sustenidos	39
- Armação de clave com bemóis	40
Intervalos Simples – 2^a Parte	42-44

- Contextualização das Notas	42-43
- Identificar e Classificar Intervalos	43-44
Tétrades	46-55
- Tétrade Maior de Sétima	46-48
- As Posições das Tétrades Maiores de Sétima	46-48
- Tétrade Menor de Sétima	48-49
- As Posições das Tétrades Menores de Sétima	48-49
- Tétrade Dominante	50-51
- As Posições das Tétrades Dominantes	50-51
- Tétrade Meia Diminuta	52-53
- As Posições das Tétrades Meio Diminutas	52-53
- Tétrade Diminuta	54-55
- As Posições das Tétrades Diminutas	54-55
Nomenclatura dos Acordes	56-58
- Leitura de Cifras	57
- Escrita de Cifras	58
O Campo Harmónico Maior nos Acordes de Sétima	59
Intervalos Compostos	61-62
- Equivalência dos Intervalos	61-62
Identificação dos Intervalos no Instrumento	62
Escala Menor Natural	63-65
- Escalas Relativas	63
- O Campo Harmónico Menor Natural	64
- A Escala Menor Natural no Instrumento	64-65
Escala Menor Harmónica	65-67
- Campo Harmónico	66
- A Escala Menor Harmónica no Instrumento	66-67
Leitura de Partituras – O Bequadro	67-68
Escala Menor Melódica	68-69
- Campo Harmónico	69
- A Escala Menor Melódica no Instrumento	69
O Círculo das Quintas – Escalas Menores	70
Extensão de Acordes	74-75
- Dispensar Notas	75
Leitura de Partituras – Leitura Básica de Ritmos	76-82
- Pulsação	76
- O Compasso	76-77
- Figuras Rítmicas	77-80
- Unidade de Tempo e Unidade de Compasso	80
- Indicações Adicionais	80-81
- Vocalização de Ritmos	81-82
Escala Pentatónica Menor	83-85
- Campo Harmónico	83
- A Escala Pentatónica Menor no Instrumento	84-85
Escala Pentatónica Maior	86-88
- Campo Harmónico	86

- A Escala Pentatónica Maior no Instrumento	87-88
Leitura de Partituras – Situar Notas da Guitarra em Pauta	89
Função dos Acordes	90
Modos Gregos	91-97
- A Utilização dos Modos Gregos no Instrumento	92-97
Sistema de Acordes CAGED	98
Arpejos	99-100
Termos de Utilização e Direitos de Autor	101
Fichas de Trabalho	102-105

Introdução

Este documento contém toda a informação recebida no meu percurso enquanto estudante da *Haja Música* com o professor *João Lourenço Jocarelo*.

A informação, na sua maior parte, encontra-se na ordem em que foi instruída sendo que o conteúdo é predominantemente teórico. Uma abordagem sobre os conhecimentos mais importantes que um guitarrista e músico deve ter, específicos para o meu percurso mas não menos importantes para todos os interessados na iniciação ou aprofundamento no estudo da música.

Os conteúdos abordados têm como finalidade que um músico adote os conhecimentos básicos da teoria musical, garantindo as bases para que tenha autonomia e independência no meio musical bem como garantir as capacidades para abordar informação mais complexa.

A música é uma extensa área do conhecimento onde por vezes existe alguma relatividade, existem regras no entanto nada é rígido, sendo que é necessário ter em atenção esse fator na abordagem da informação exposta ao longo do documento, que existem várias maneiras de atingir o mesmo objetivo e que a teoria musical abre uma série de possibilidades para um estudante de música.

É importante que exista um equilíbrio entre o estudo da teoria musical e o estudo de técnicas de execução no instrumento. São incluídos alguns exercícios como exemplo de métodos de auxílio para melhor se assimilar a informação ao longo do documento, são sugestões de exercícios que devem ser feitos as vezes que se achar necessárias, de forma autónoma. O melhor será o acompanhamento de um professor para dar os exercícios mais propícios para cada situação.

É também importante informar que para a leitura deste documento é necessário conhecer a leitura de diagramas básicos e ter noções da maneira como as notas são classificadas tanto nacionalmente (Dó, Ré, Mi...) como internacionalmente (C, D, E...) e como se organizam. Saber em que notas as cordas do instrumento é afinado (na afinação comum/standard) e como são numeradas.

Sumariamente este documento foi criado para guardar a informação durante o meu estudo, e possivelmente ser partilhado com outros estudantes de música.

Localizar Notas no Instrumento

As notas na guitarra são dispostas da seguinte maneira:

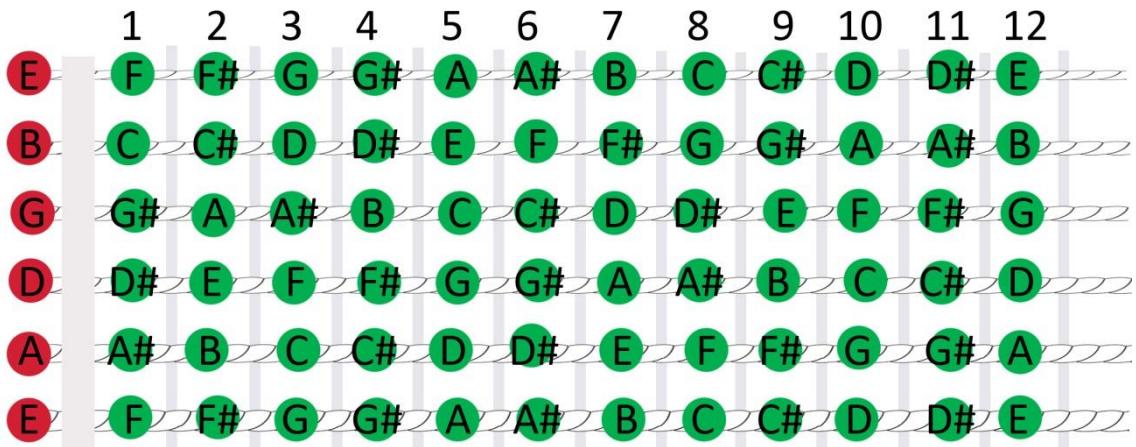


Figura 1, Diagrama das notas numa guitarra.

Para se localizar notas eficazmente sem ter de decorar onde se situam, utiliza-se um sistema de oitavas. Quando se procura pela nota **dó** (C), esta encontra-se várias vezes pelo pescoço da guitarra:

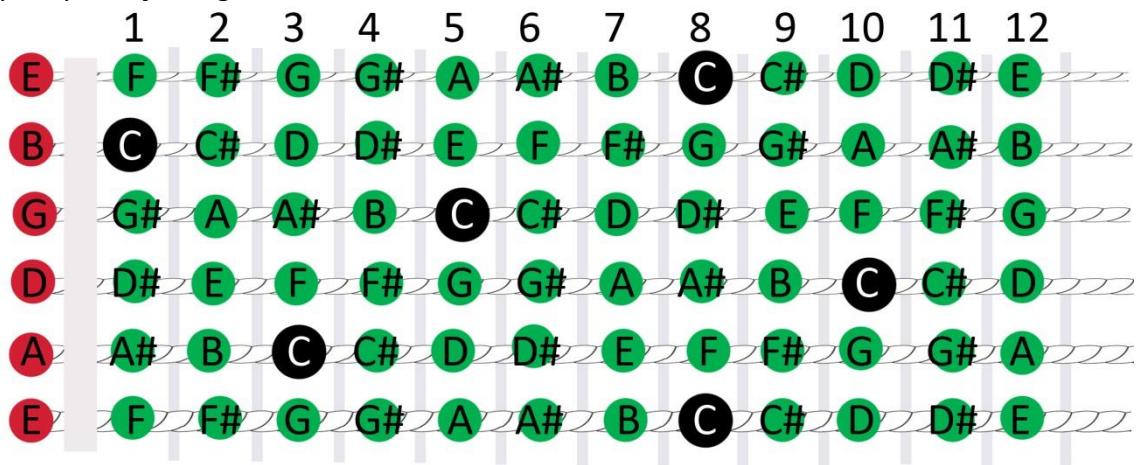
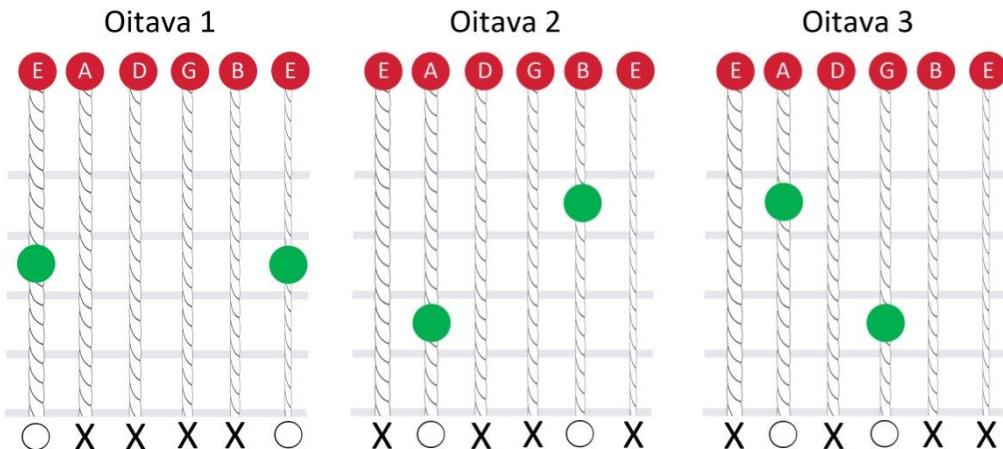
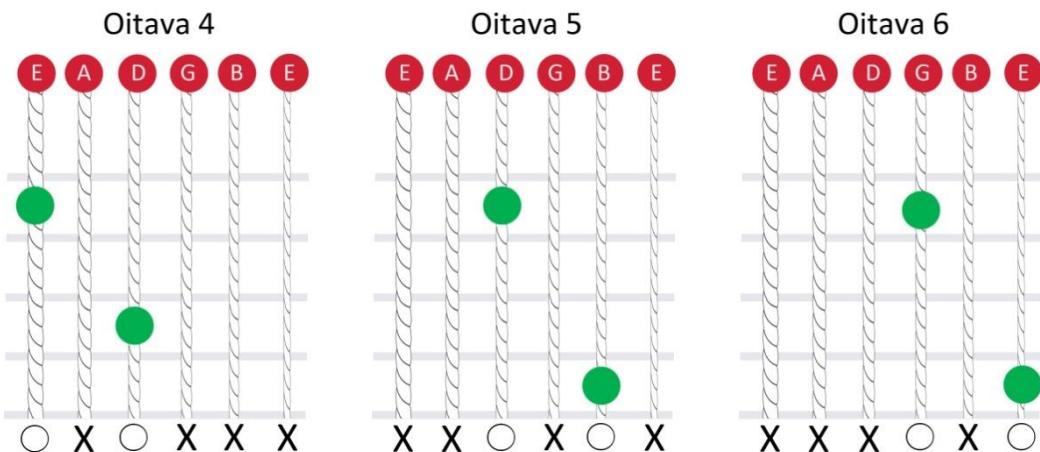


Figura 2, Diagrama com ênfase na nota dó.

Acontece que a nota dó encontra-se separada por oitavas, compare-se a Fig.2 com os diagramas seguintes:



Quando se toca este intervalo, estão a ser tocadas duas notas que são a mesma, e por isso estas posições tornam-se úteis como maneira de encontrar notas rapidamente.



Este método traduz-se numa maneira simples de localizar rapidamente notas na guitarra e pode ser usado para qualquer nota.

Intervalos Simples – 1^a Parte

É a distância sonora entre duas notas, a música forma-se a partir dos intervalos. Existem vários intervalos com diferentes classificações em função da distância entre as notas, contada em tons/semitons. Nas escalas maiores (sendo dó a tónica) os intervalos simples refletem-se da seguinte maneira:

Dó - Dó	Tónica (Uníssono)
Dó - Ré	2 ^a Maior
Dó - Mi	3 ^a Maior
Dó - Fá	4 ^a Perfeita
Dó - Sol	5 ^a Perfeita
Dó - Lá	6 ^a Maior
Dó - Si	7 ^a Maior
Dó - Dó	8 ^a Perfeita

Pode-se observar que de Dó para Ré, existe um intervalo de 2^a Maior, e de Dó para Lá de 6^a Maior. Existem ainda intervalos **aumentados, menores, diminutos e compostos**.

Leitura de Partituras – Situar, Ler e Escrever Notas

É essencial saber ler música para o estudo de matérias, comunicar facilmente entre músicos e guardar ideias de composição. Observe-se o seguinte elemento, uma pauta:

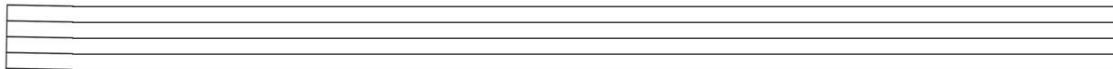


Figura 3, Pentagrama em branco.

A **pauta** ou pentagrama é constituído por **cinco linhas e quatro espaços**, as notas são colocadas tanto sobre os espaços como nas linhas e até se adicionam mais (espaços ou linhas) se necessário. A 1^a linha localiza-se mais abaixo, a linha superior é a última.

Antes de se escrever quaisquer notas identifica-se a **clave**. A clave usada na guitarra é a **clave de sol**, no entanto quando se toca baixo (sons graves) usa-se a clave de fá, que se lê de forma ligeiramente diferente (a segunda linha representa um Si em vez de um Sol), no piano utilizam-se as duas claves em simultâneo.



Figura 4, Clave de Sol (à esquerda), Clave de Fá (ao centro) e Clave de Dó (à direita).

As notas na clave de sol são escritas da seguinte maneira:

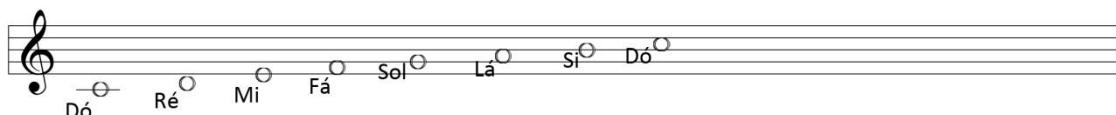


Figura 5, Escala de Dó Maior escrita numa partitura.

Tem-se como exemplo as notas da escala de Dó Maior. As notas, representadas com um círculo, são diferentes dependendo do espaço ou da linha onde são colocadas como demonstrado na figura acima.

Tudo isto se lê da esquerda para a direita como uma leitura corrente, as notas mais graves são escritas mais abaixo que as mais agudas e seguem sempre a mesma ordem, ou seja, a escala termina em Dó no terceiro espaço, mas podia ser escrito a nota seguinte que seria Ré na quarta linha, Mi no quarto espaço e assim sucessivamente.

Começa-se então por ler o Dó situado numa linha adicional, estas linhas são escritas quando se quer por uma nota que está fora do alcance da pauta, terminando no Dó uma oitava acima.

A distância entre notas não altera nenhum aspeto, mas devem ser escritas com espaço suficiente entre elas para existir uma boa percepção na sua leitura.

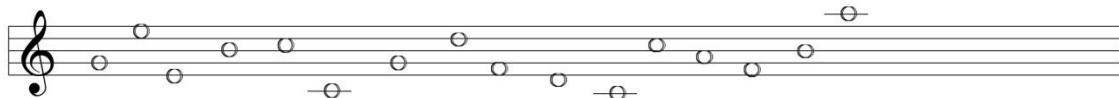
Exercícios I

Ex.1

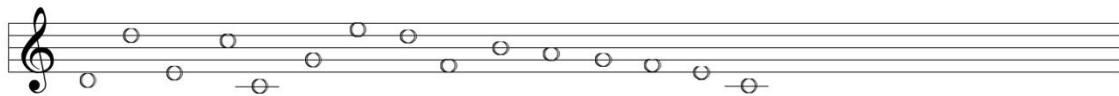
Tocar todos os intervalos, Dó com Ré, Dó com Mi e assim sucessivamente cantando ao mesmo tempo o som que se ouve e perceber que som cada um dos intervalos produz.

Ex.2 - Identifique as notas:

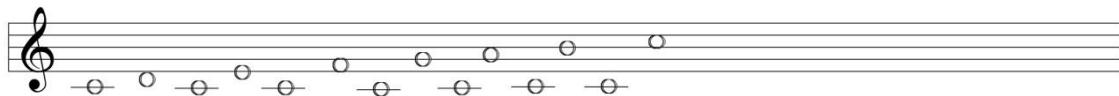
2.1



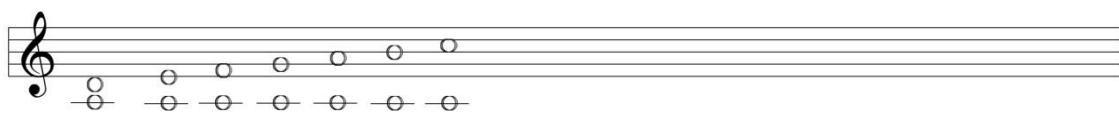
2.2



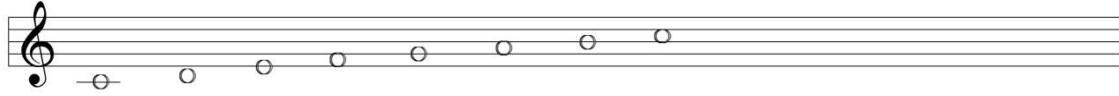
2.3



2.4



2.5



A Construção de uma Escala Maior

As escalas são formadas por um determinado conjunto de notas, existem mais de uma centena de escalas e na música ocidental algumas delas foram padronizadas para instrução inicial. Qualquer músico pode construir uma escala, no entanto existem algumas regras para a sua construção de forma a manter a sua sonoridade em qualquer tonalidade.

Observe-se a escala de Dó Maior:

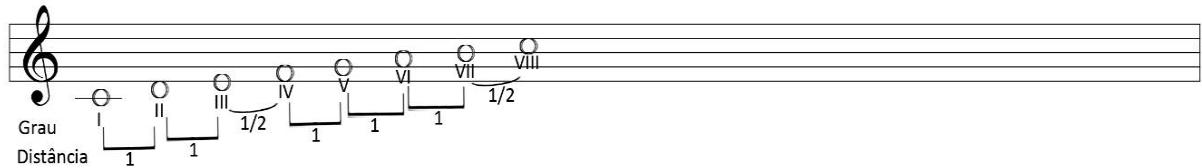


Figura 6, Escala de Dó Maior com os respetivos graus.

Graus

As notas são dispostas por **graus**, escritos sempre em numeração romana descrevem uma escala de forma mais genérica, permitindo trabalhar em todas as tonalidades. Pode-se até pensar nos graus como uma numeração das notas de uma escala.

Distância

É contada em tons, o número 1 (fig.6) indica que as notas estão a um tom de distância uma da outra e $\frac{1}{2}$ representa meio-tono, que nas pautas é sinalizado com uma linha semi-curva (quando se escreve uma escala) que se chama **ligadura**.

Alterações Musicais

As alterações musicais ou acidentes são representados com um **#** ou um **b** antes de uma nota, indicando se são **sustenidos** ou **bemóis**.

Regras de Construção

Primeira regra:

Do **terceiro grau para o quarto** e do **sétimo para o oitavo** são **meios-tons** (fig.6), as restantes notas estão a um tom de distância uma da outra. Este padrão repete-se em todas as escalas maiores.

Segunda regra:

A **tónica** fica sempre situada **no primeiro e no oitavo grau**, uma escala deve sempre terminar na mesma nota em que se inicia.

Terceira regra:

Nunca se misturam acidentes ou seja, não se colocam sustenidos e bemóis na mesma escala, são sempre usados ou **#** ou **b**, nunca os dois tipos de alterações musicais.

Verifique-se a aplicação das regras:

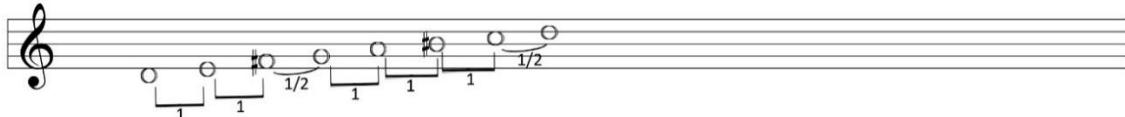


Figura 7, Escala de Ré Maior (errada).

O exemplo acima encontra-se errado porque o 5º grau está a meio-tono do 6º, observe-se outro exemplo:

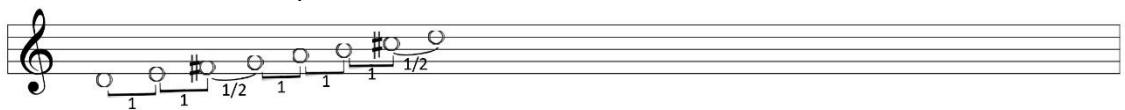
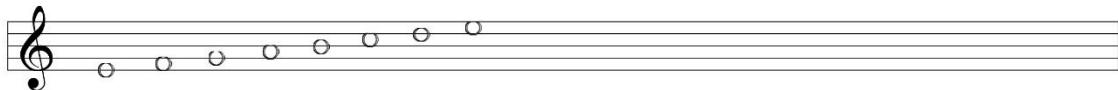


Figura 8, Escala de Ré Maior (correta).

Pode-se observar que nesta escala as **notas** estão a uma distância de **meio-tono** do **terceiro para o quarto** (F# para G) e do **sétimo para o oitavo grau** (C# para D) e que a tónica é a mesma no primeiro e no oitavo grau (D para D).

Como Escrever uma Escala Maior

Na escrita de uma escala primeiramente escrevem-se as notas que a escala contém, tendo como exemplo a escala de **Mi Maior** são **Mi, Fá, Sol, Lá, Si, Dó, Ré e Mi**.

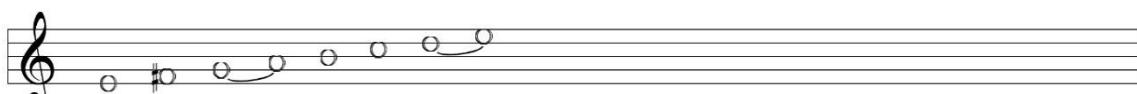


Depois de escritas as notas é necessário que a distância entre elas esteja correta. Quer-se que exista um semitom do terceiro para o quarto e do sétimo para o oitavo grau, colocam-se as *ligaduras* nas respetivas notas, deste modo ficam já situadas.

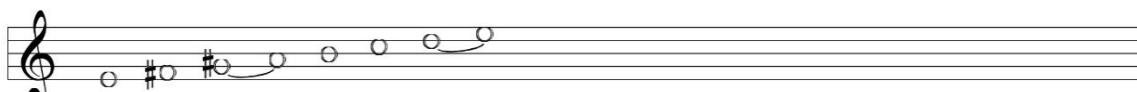


Seguidamente, para acertar a escala, colocam-se acidentes para aumentar ou diminuir a distância entre notas conforme necessário, observe-se:

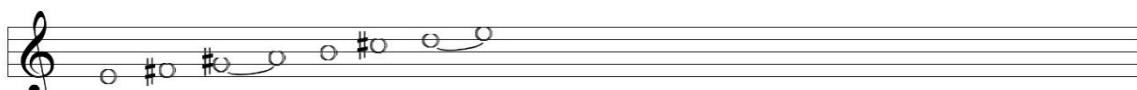
- Do primeiro para o segundo grau é um semitom (Mi para Fá), para passar a ter um tom de distância, o Fá passa a ser sustenido.



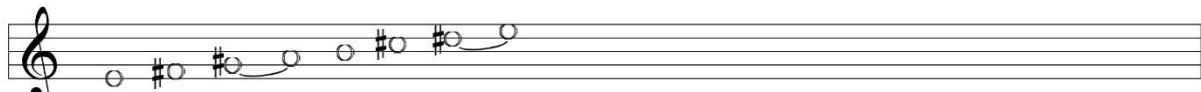
- Do segundo ao terceiro grau (Fá sustenido a Sol) é meio-tom novamente, por isso o Sol passa a ser sustenido.



- De Sol sustenido para Lá (III para IV grau) é um semitom e de Lá para Si é um tom, no entanto de Si para Dó é meio-tom, Dó passa a ser sustenido para ficar com um tom.



- Para concluir de Dó sustenido para Ré é meio-tom, então para ajustar, o Ré passa a ser sustenido, e de Ré sustenido para Mi é meio-tom finalizando então a estrutura.



A escala de **Mi Maior** está agora completa e correta de acordo com as regras, é importante perceber que as escalas maiores são estruturadas da seguinte maneira:

I - II	II - III	III - IV	IV - V	V - VI	VI - VII	VII - VIII
1 Tom	1 Tom	$\frac{1}{2}$ Tom	1 Tom	1 Tom	1 Tom	$\frac{1}{2}$ Tom

Uma escala maior para manter a sua coerência sonora em qualquer tonalidade tem uma estrutura em **tom, tom, semitom, tom, tom, tom, semitom** e devem-se adicionar acidentes conforme necessário para manter essa mesma estrutura.

As Escalas Maiores com Tónica Sustenida ou Bemol

No caso de se querer formar uma escala em que a tónica tenha um acidente basta apenas seguir-se o mesmo procedimento, a diferença é que em alguns casos as notas vão ser todas sustenidas ou bemóis o que vai causar que algumas tenham um **sustenido duplo** ou um **bemol duplo**, observem-se os sinais:



Figura 9, Exemplificação do duplo sustenido.

O “X” antes da nota simboliza a existência de um **sustenido duplo**, significa que a nota tem dois sustenidos, que está com um tom mais alta do que se fosse natural.



Figura 10, Exemplificação do duplo bemol.

O **bemol duplo** é representado com dois “bês” minúsculos (*b*) ligados, significa que a nota está a um tom abaixo do que se fosse natural.

Na construção de uma escala maior com a tónica acompanhada de uma alteração musical, basta apenas subir-se ou descer-se meio tom (dependendo se é *#* ou *b*) em todas as notas, adicionando os acidentes correspondentes conforme o pretendido e respeitando a estrutura da escala.

Os vários nomes das notas

As notas podem ter dois ou mais nomes, por exemplo se for escrito um Dó chama-se Dó, mas se for um Si com um *#* trata-se de um Si sustenido e não um Dó, se um Mi tem um sustenido chama-se Mi sustenido e não Fá, se um Lá tem um bemol duplo chama-se Lá com bemol duplo e não Sol. É importante chamar as notas pelo devido nome para não criar enganos em conceitos futuros, pois as notas adquirem o nome em função do contexto onde estão inseridas.

A Escala Maior no Instrumento

Observe-se o diagrama da escala de Dó Maior na guitarra:

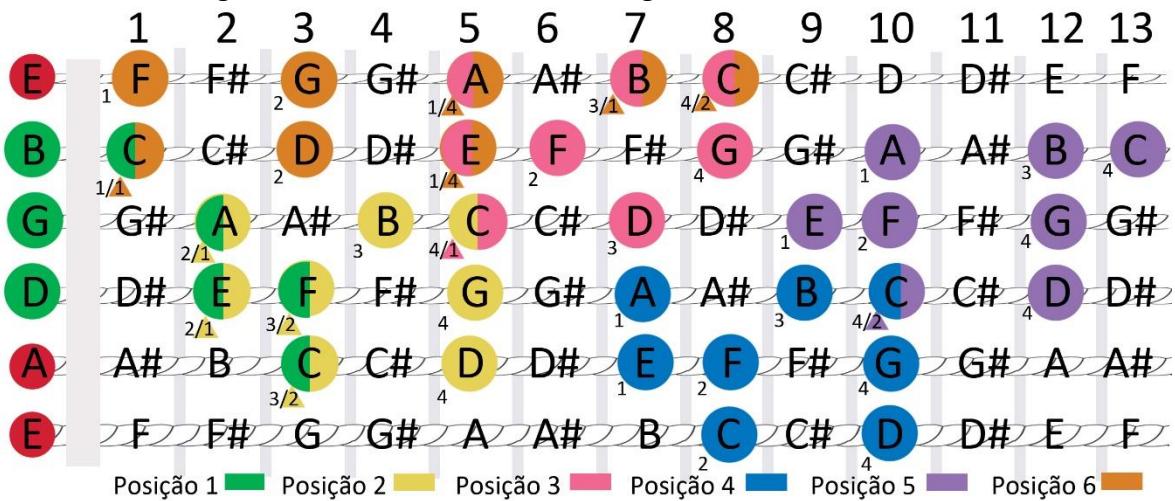


Figura 11, As várias posições de uma escala maior (Dó Maior).

As várias posições da escala são identificadas com cores e a ordem dos dedos numerada, estes padrões permitem tocar a escala por todo o pescoço da guitarra. Com exceção da posição 1 todas as outras podem ser tocadas em qualquer tónica.

Para melhor entendimento observem-se as posições desambiguadas umas das outras:



Figura 12, Posição 1 da escala Dó Maior.

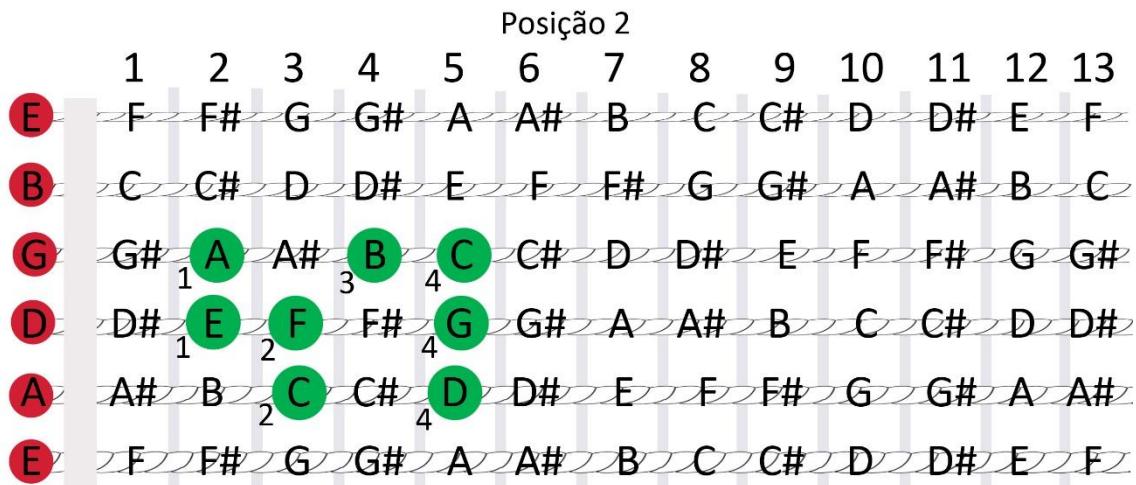


Figura 13, Posição 2 da escala Dó Maior.

A posição 1, 2 e 4 traduzem-se numa escala mais grave enquanto a posição 3, 5 e 6 tem uma sonoridade mais aguda.

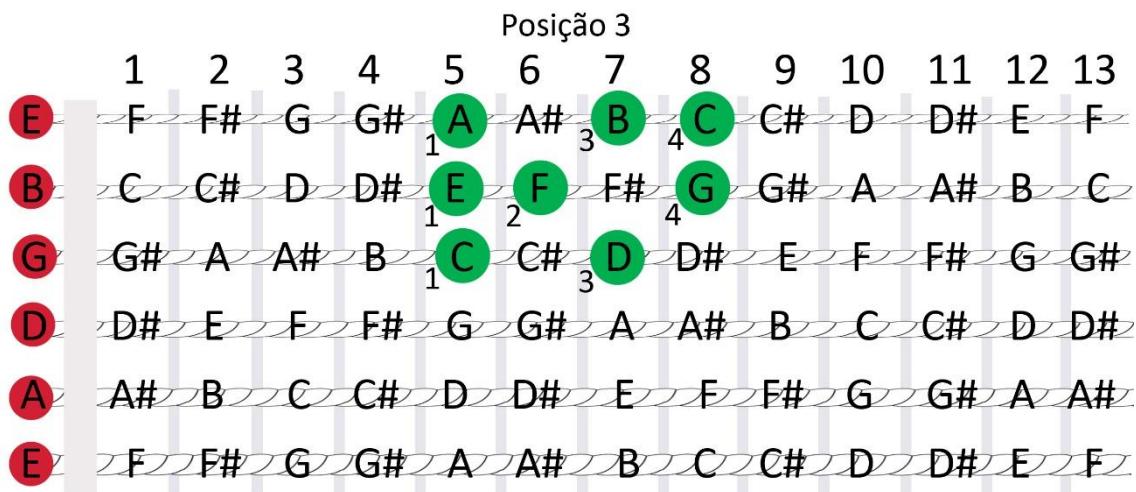


Figura 14, Posição 3 da escala Dó Maior.



Figura 15, Posição 4 da escala Dó Maior.

Repare-se também na maneira como uma escala é escrita na pauta consoante o seu som mais grave ou mais agudo.



Figura 16, Posição 5 da escala Dó Maior.

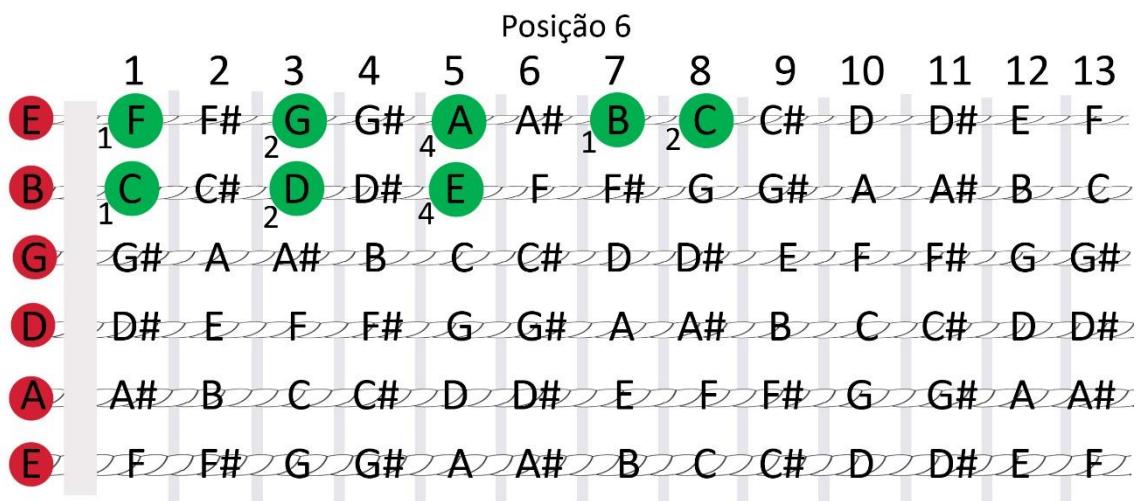
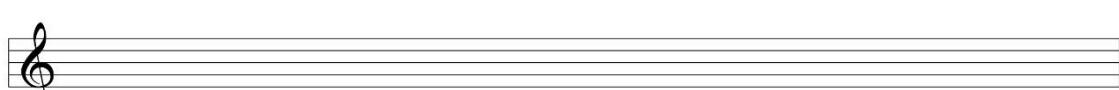
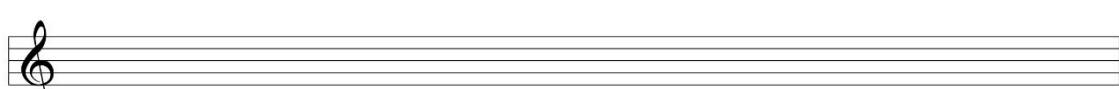
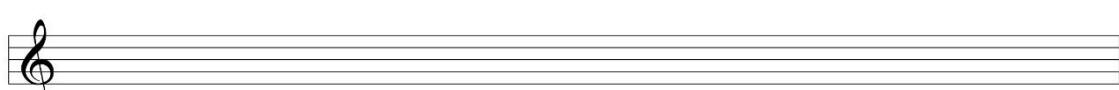
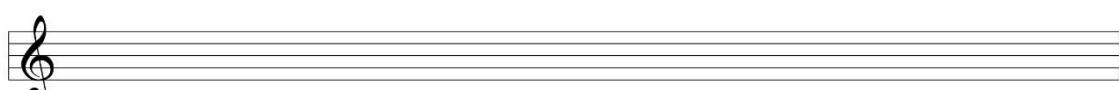
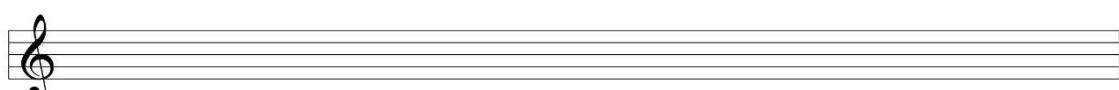
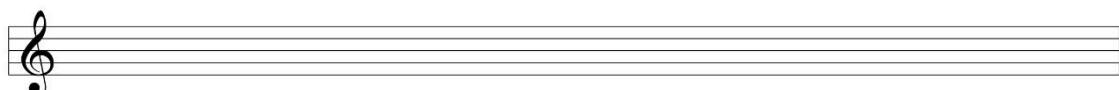
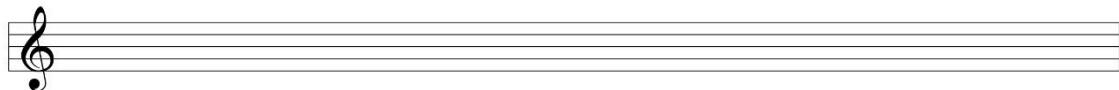


Figura 17, Posição 6 da escala Dó Maior.

Exercícios II

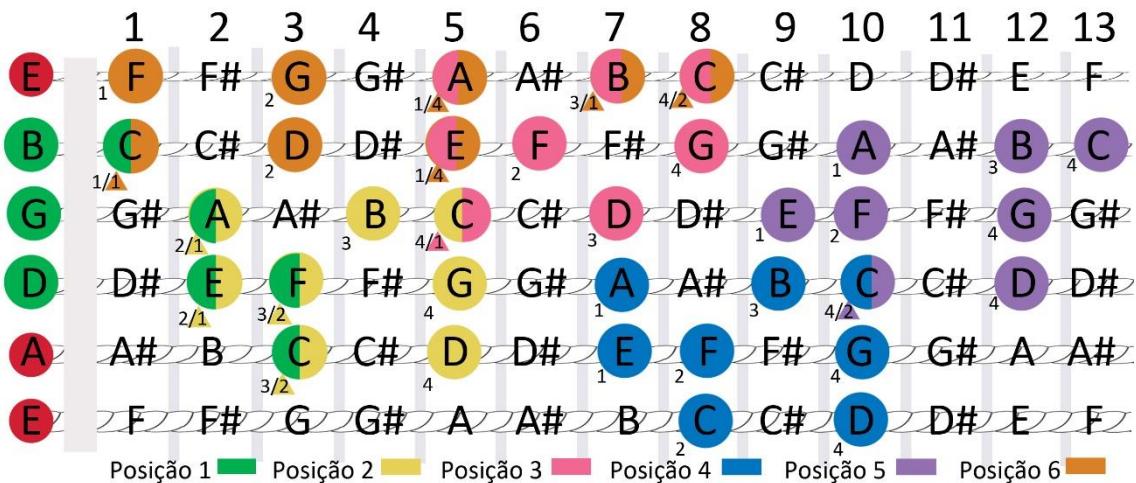
Ex.1

Escreva todas as escalas maiores:



Ex.2

Praticar a escala maior no instrumento usando várias tónicas com o auxílio das fig.12, 13, 14, 15, 16, 17 (a partir da pág.12).



O Campo Harmônico Maior (por tríades)

É construído a partir das notas de uma determinada tonalidade e refere-se aos acordes da mesma.

A formação de um campo harmônico serve para descobrir os acordes que podem ser construídos a partir de uma escala e que consequentemente encaixam sobre ela, tendo várias finalidades como a composição, descobrir músicas de forma auditiva ou até mais facilidade em compreender o que outros músicos estão a tocar no momento.

Tonalidade

Escala em que uma música está escrita.

Tríades

São acordes formados por três notas diferentes, independentemente das cordas ou teclas tocadas no instrumento. Essas notas formam intervalos que definem o som do acorde, se é maior, menor ou diminuto, entre outros.

Harmonia

Traduz-se na combinação de sons, duas ou mais notas em conjunto.

Intervalo de Terceira menor, Quinta diminuta e Quinta Aumentada

O intervalo de 3ª menor fica um meio-tom abaixo da 3ª Maior, a 5ª diminuta fica meio-tom abaixo de uma 5ª Perfeita e a 5ª Aumentada, meio-tom acima da 5ª Perfeita.

Já foi antes referido que o campo harmónico é constituído com as notas de uma dada tonalidade, sendo assim tenha-se como exemplo a escala de Dó maior.

Reveja-se a escala de Dó Maior:

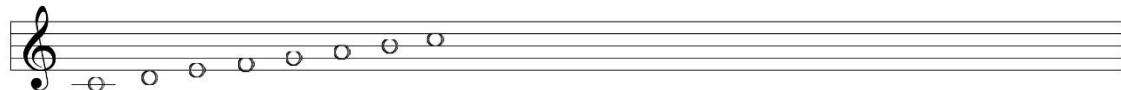


Figura 18, Notas da escala de Dó Maior.

Está-se então a falar da tonalidade de Dó maior.

Para se encontrar as tríades adicionou-se ou “empilhou-se” uma 3^a a cada nota da escala, esta será maior ou menor consoante a tónica a que pertence:

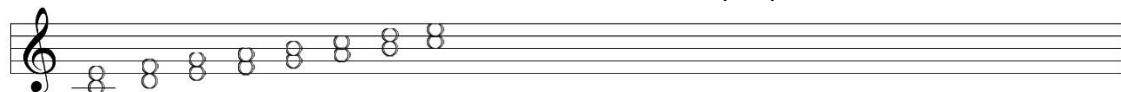


Figura 19, Construção do campo harmônico maior 1.

A fig.19 deverá traduzir-se na seguinte tabela:

Dó - Mi	Ré - Fá	Mi - Sol	Fá - Lá	Sol - Si	Lá - Dó	Si - Ré	Dó - Mi
3 ^a M							
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII

Seguidamente empilha-se uma outra terceira (quinta em relação à tónica) em relação a nota colocada anteriormente:

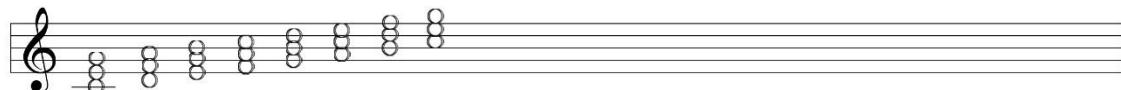


Figura 20, Construção do campo harmônico maior 2.

Obtém-se uma tríade para cada grau da escala, todas as quintas são Perfeitas com exceção do VII grau:

Dó - Sol	Ré - Lá	Mi - Si	Fá - Dó	Sol - Ré	Lá - Mi	Si - Fá	Dó - Sol
5 ^a P	5 ^a dim	5 ^a P					
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII

Verificou-se que os sete acordes formados por notas pertencentes à escala de Dó maior são:

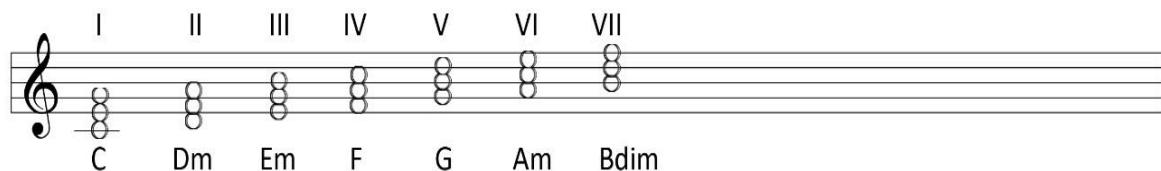


Figura 21, Construção do campo harmônico maior 3.

Consegue-se observar também que os acordes maiores são compostos pela tónica, uma 3^a maior e uma 5^a perfeita, os menores por tónica, 3^a menor e 5^a perfeita e os diminutos por tónica, 3^a menor e 5^a diminuta.

A estrutura do campo harmónico maior traduz-se na tabela abaixo, consoante o grau o acorde é maior, menor ou diminuto:

I	II	III	IV	V	VI	VII
Maior	menor	menor	Maior	Maior	menor	diminuto

As Tríades

Como já antes foi referido, as tríades são acordes compostos por três notas, independentemente do número de cordas ou teclas tocadas no instrumento.

As Tríades Maiores

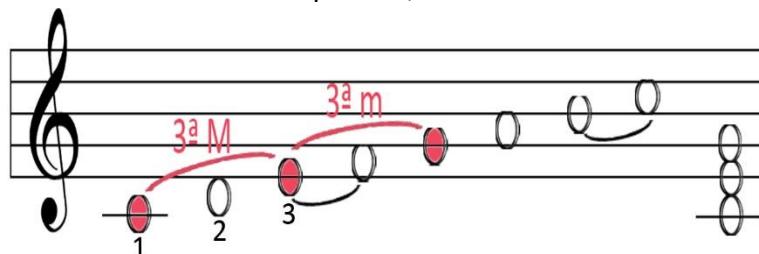
Sabendo que um acorde maior é composto por uma tónica, 3^a Maior e uma 3^a menor (5^a Perfeita em relação à tónica) por esta ordem, pode-se então formar todos os acordes maiores. À medida que se avança notar-se-á que os acordes são formados por relações de terceiras. No entanto também é correto falar-se dos intervalos em relação à tónica (**tónica, 3^a Maior e 5^a Perfeita**)

Descrição da 3^a Maior e menor

O intervalo de **3^a menor** fica a **um tom mais meio** de distância em relação à tónica, a **3^a Maior** fica a **dois tons** da tónica.

Formação de Tríades Maiores

Para se formar o acorde Dó Maior é necessário uma 3^a Maior (em relação à tónica) e uma 3^a menor (em relação à 3^a Maior), um método para se encontrar estas notas será pensar-se na escala do acorde em questão, neste caso Dó Maior:



Conta-se desde a tónica (dó) três notas até à 3^a (mi) e desde Mi, outras três obtendo-se uma outra 3^a (5^a a partir da tónica). Do grau I até ao III são dois tons, por isso é uma 3^a Maior, do grau III ao V são um tom e meio então é uma 3^a menor. O acorde Dó Maior é formado então por Dó, Mi e Sol.

Forme-se agora o acorde Ré Maior como outro exemplo:

A escala de ré maior é composta pelas notas, ré, mi, fá#, sol, lá, si, e dó#.

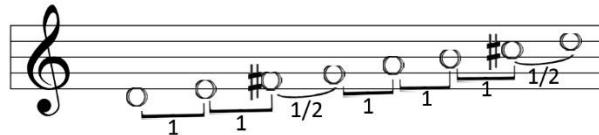
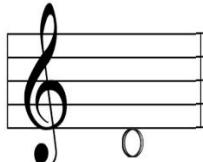
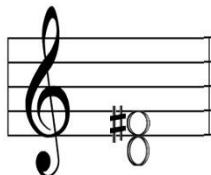


Figura 22, Escala de Ré Maior.

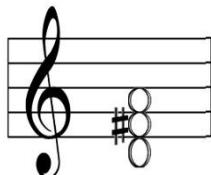
A primeira nota do acorde é a tónica (ré).



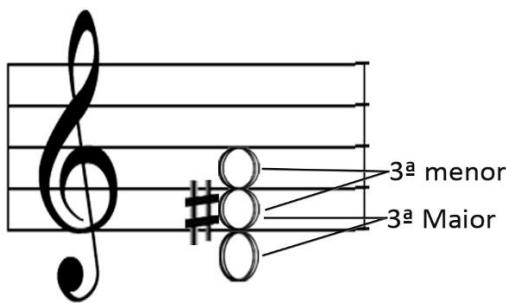
A primeira 3ª obtém-se contando-se três notas a partir da tónica inclusive, por isso é Fá.



A última nota da tríade é novamente uma 3ª (5ª a contar da tónica) mas neste caso a contar de Fá, por isso é Lá.



Resta agora confirmar se a estrutura do acorde está correta, lembre-se que é formado **pela tónica, pela 3ª Maior e uma 3ª menor, por esta ordem**. Fá encontra-se a $1 + \frac{1}{2}$ tom da tónica (Ré) por isso é uma terceira menor, para passar a ter dois tons de distância de Ré e tornar-se uma 3ª Maior, o Fá tem de ser sustenido.



O Fá sustenido está a $1 + \frac{1}{2}$ tom de Lá então é uma 3ª menor e não é necessária a adição de um acidente na nota Lá.

A tríade de Ré Maior está composta, este método serve para se obter qualquer tríade.

As Posições das Tríades Maiores

As tríades formam no instrumento várias posições. De acordo com a maneira que as notas se organizam (estado fundamental ou inversão) formam-se posições diferentes.

O estado fundamental

Um acorde está no estado fundamental quando é formado com as notas mais próximas possíveis em relação à sua distância em semitons (intervalos). As notas deste tipo de acorde organizam-se sempre na ordem crescente dos intervalos (T, 3^a, 5^a...). Cada acorde possui apenas um estado fundamental, e pode ser tocado no instrumento em posição serrada (cordas adjacentes, consecutivas) ou posição aberta (cordas intercaladas, alternadas).

Inversões

As inversões são acordes que se iniciam noutra nota sem ser a tónica, alterando a ordem em que as notas são tocadas. Uma tríade pode ter duas inversões: A primeira inversão em que as notas são dispostas na ordem, 3^a, 5^a, T e a segunda, 5^a, T, 3^a. Um acorde com 4 notas teria 3 inversões, 5 notas, 4 inversões e assim sucessivamente. Independente do número de notas, têm sempre um estado fundamental.

Observe-se como as várias tríades de Dó Maior são quando se iniciam numa outra nota sem ser a tónica, ou seja na 3^a ou na 5^a:



Figura 23, Inversões de acordes.

Todos estes acordes são Dó Maior e todos têm as notas Dó, Mi e Sol no entanto a sua ordem difere e formam-se inversões. Quando uma inversão é composta por mais de três notas passa a chamar-se **voicing**. Todos os acordes têm um estado fundamental e inversões, que diferem em sonoridade dependendo da nota onde se iniciam e do **pitch** ou altura em que se encontram.

As tríades de Dó Maior na guitarra estão ilustradas nas figuras seguintes, estas posições podem ser usadas em qualquer tónica mas é importante saber que notas cada tríade constitui e a relação de intervalos entre si.

Repare-se também que existem tríades em todos os conjuntos de cordas da guitarra, tanto nas cordas mais graves como nas mais agudas.

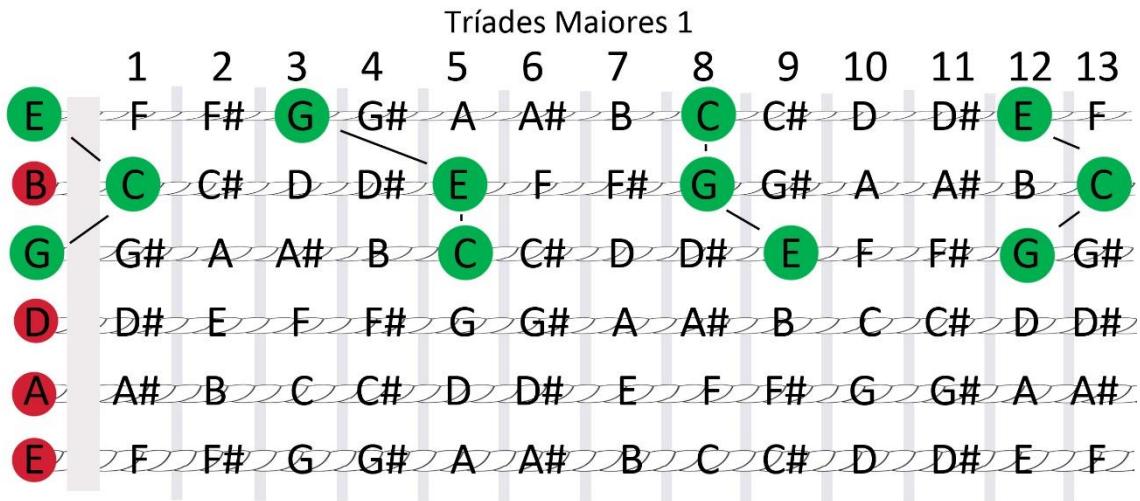


Figura 24, Posição das tríades maiores 1.

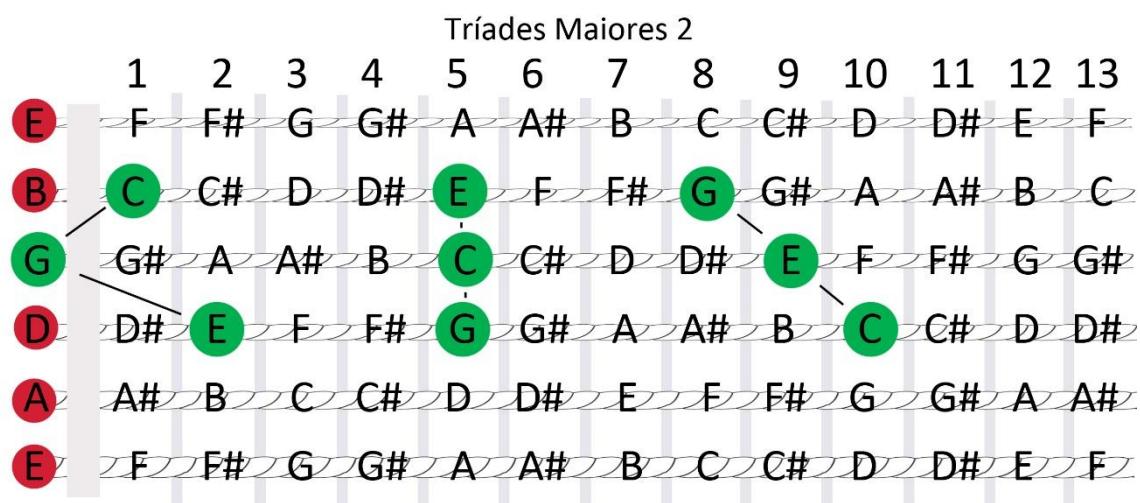


Figura 25, Posição das tríades maiores 2.

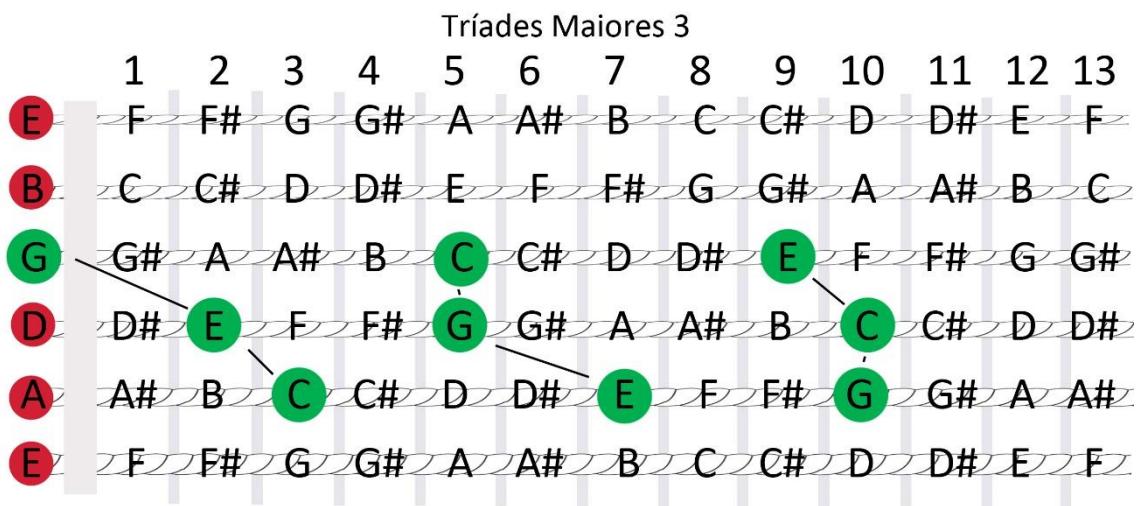


Figura 26, Posição das tríades maiores 3.

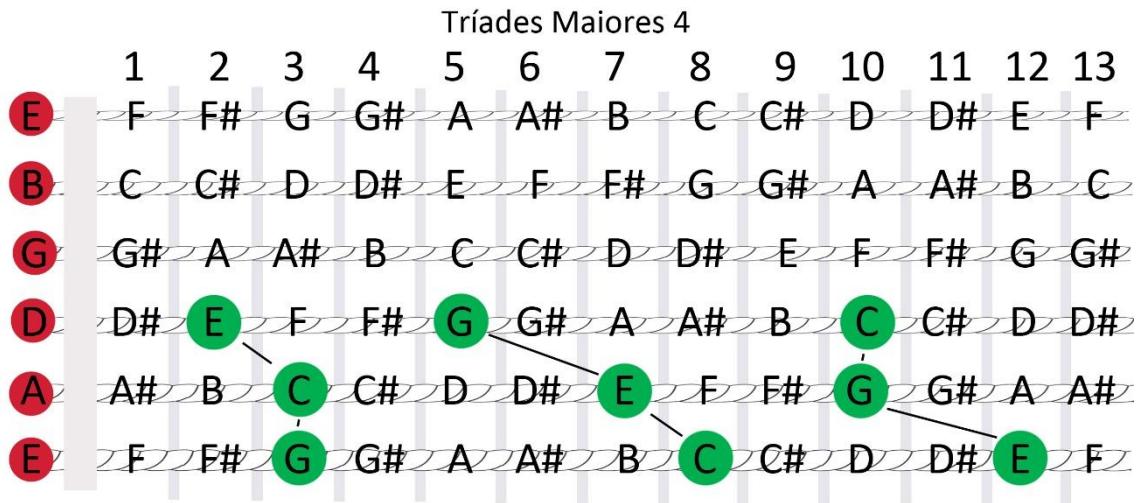


Figura 27, Posição das tríades maiores 4.

As Tríades Menores

Tendo o conhecimento de como se constroem as tríades maiores, pode-se adiantar que as tríades menores apresentam uma estrutura contrária em termos de intervalos de terceiras, ou seja são compostos por uma 3^a menor e uma 3^a Maior por esta ordem, ou se for dito em relação a tónica por uma 3^a menor e uma 5^a Perfeita.

A Formação das Tríades Menores

As tríades menores possuem apenas uma nota diferente das maiores. A tónica e a quinta não mudam mas sim a terceira, que passa a ser menor (desloca-se a nota meiotom para trás). Desta forma é fácil determinar as tríades menores, pois basta saber as notas de uma determinada tríade maior que se pretenda tornar menor.

O procedimento é simples, verifique-se:

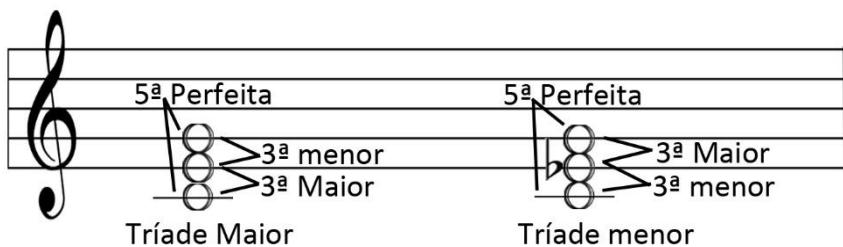


Figura 28, Comparação de uma tríade maior com uma tríade menor.

Pode-se observar que uma tríade menor é composta por **tónica, 3^a menor e 5^a Perfeita**.

As Posições das Tríades Menores

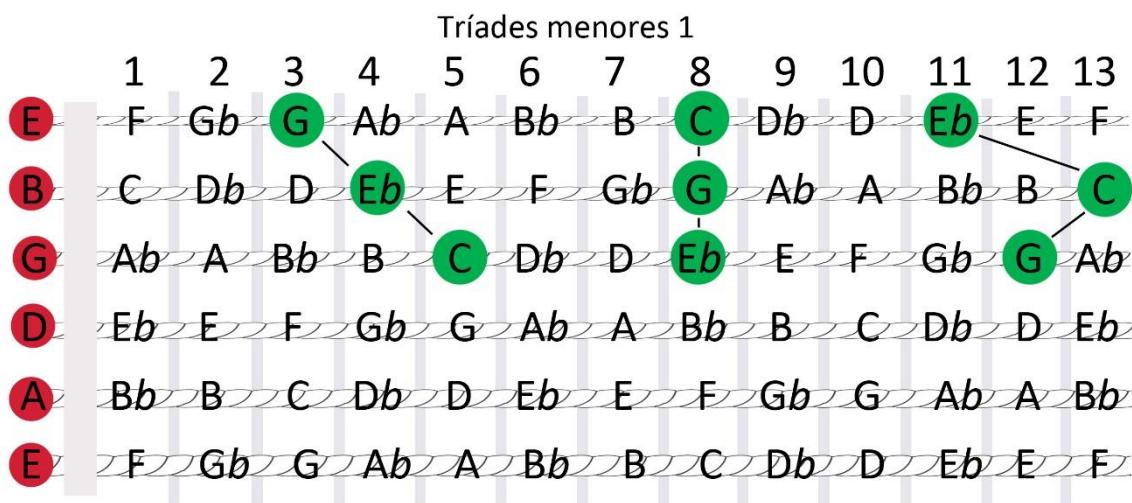


Figura 29, Posição das tríades menores 1.

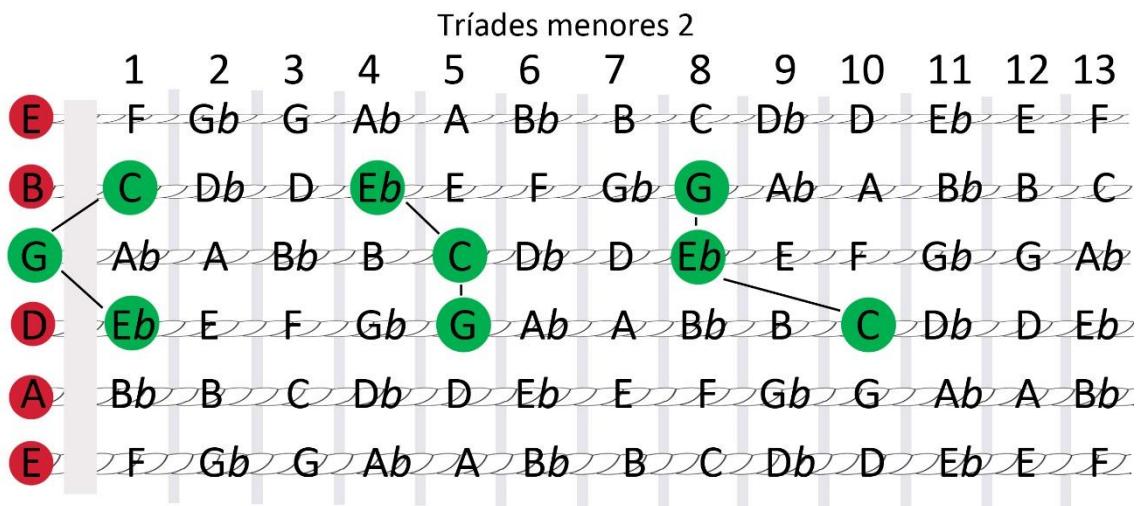


Figura 30, Posição das tríades menores 2.

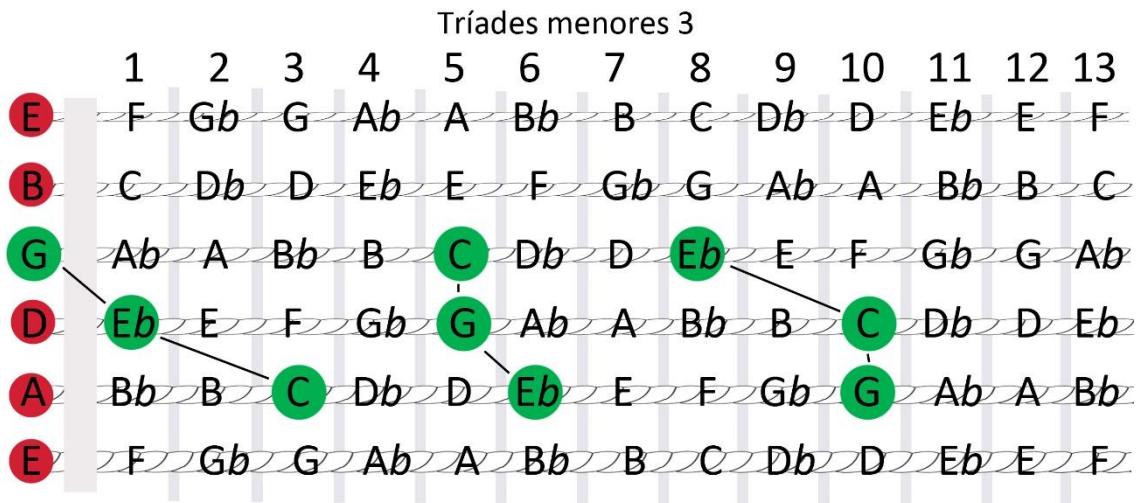


Figura 31, Posição das tríades menores 3.

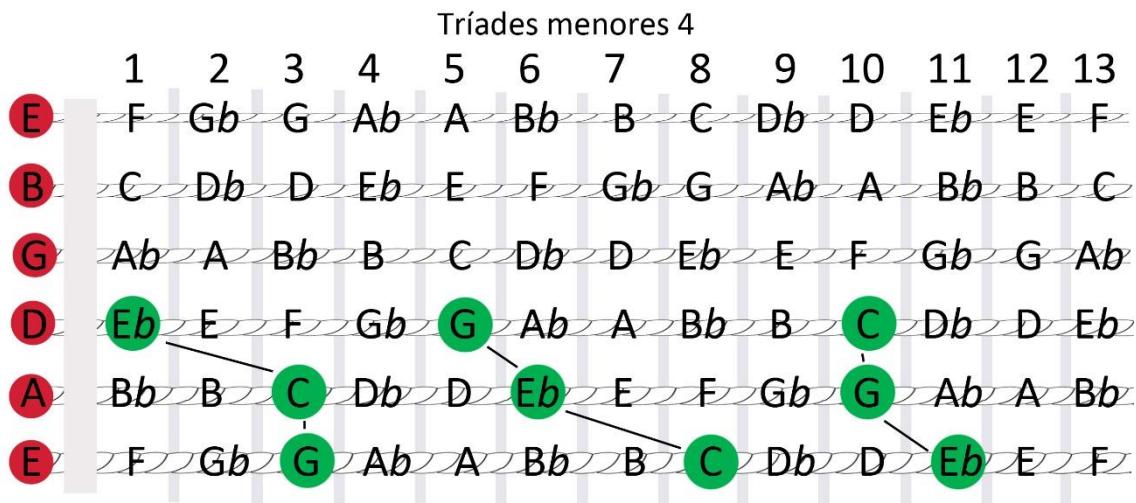


Figura 32, Posição das tríades menores 4.

As Tríades Diminutas

Este tipo de tríade é composta por dois intervalos de 3^a menor, ou dito a partir da tónica, por um intervalo de 3^a menor e um de 5^a diminuta.

As tríades diminutas tem uma sonoridade tensa, e dão a ideia que precisam de uma resolução, de acabar na tónica da escala em que se inserem. Um exemplo será tocar o acorde Bdim e em seguida C para se reparar que C resolve Bdim.

A Formação das Tríades Diminutas

A tríades diminutas são constituidas pela **tónica, uma 3^a menor e uma 5^a diminuta**, observe-se:

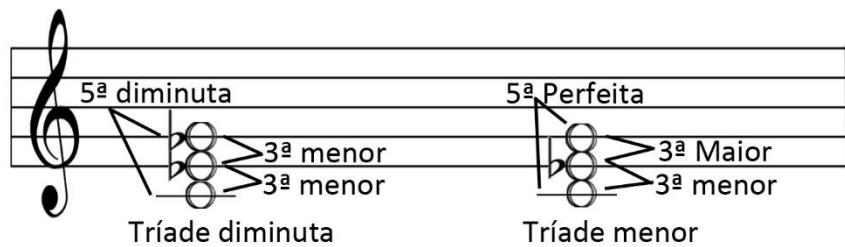


Figura 33, Comparação de uma tríade diminuta com uma tríade menor.

Como indica a figura comparativamente a uma tríade menor, uma tríade diminuta é composta por um intervalo de **3^a menor** e de **5^a diminuta**.

As Posições das Tríades Diminutas

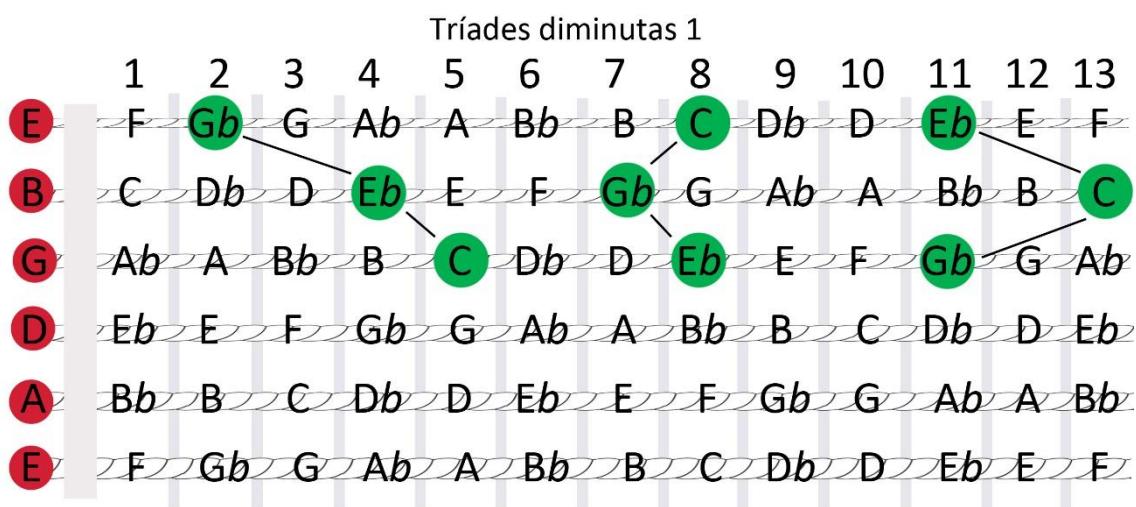


Figura 34, Posição das tríades diminutas 1.

Tríades diminutas 2													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
E	F	G _b	G	A _b	A	B _b	B	C	D _b	D	E _b	E	F
B	C	D _b	D	E _b	E	F	G _b	G	A _b	A	B _b	B	C
G	A _b	A	B _b	B	C	D _b	D	E _b	E	F	G _b	G	A _b
D	E _b	E	F	G _b	G	A _b	A	B _b	B	C	D _b	D	E _b
A	B _b	B	C	D _b	D	E _b	E	F	G _b	G	A _b	A	B _b
E	F	G _b	G	A _b	A	B _b	B	C	D _b	D	E _b	E	F

Figura 35, Posição das tríades diminutas 2.

Tríades diminutas 3													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
E	F	G _b	G	A _b	A	B _b	B	C	D _b	D	E _b	E	F
B	C	D _b	D	E _b	E	F	G _b	G	A _b	A	B _b	B	C
G	A _b	A	B _b	B	C	D _b	D	E _b	E	F	G _b	G	A _b
D	E _b	E	F	G _b	G	A _b	A	B _b	B	C	D _b	D	E _b
A	B _b	B	C	D _b	D	E _b	E	F	G _b	G	A _b	A	B _b
E	F	G _b	G	A _b	A	B _b	B	C	D _b	D	E _b	E	F

Figura 36, Posição das tríades diminutas 3.

Tríades diminutas 4													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
E	F	G _b	G	A _b	A	B _b	B	C	D _b	D	E _b	E	F
B	C	D _b	D	E _b	E	F	G _b	G	A _b	A	B _b	B	C
G	A _b	A	B _b	B	C	D _b	D	E _b	E	F	G _b	G	A _b
D	E _b	E	F	G _b	G	A _b	A	B _b	B	C	D _b	D	E _b
A	B _b	B	C	D _b	D	E _b	E	F	G _b	G	A _b	A	B _b
E	F	G _b	G	A _b	A	B _b	B	C	D _b	D	E _b	E	F

Figura 37, Posição das tríades diminutas 4.

As Tríades Aumentadas

Este tipo de tríade é composta por dois intervalos de 3^a maior, ou dito a partir da tónica, por um intervalo de 3^a maior e um de 5^a aumentada.

As tríades aumentadas não são das mais utilizadas e, como as diminutas, criam também alguma tensão com a sua sonoridade, podem ser usados por exemplo, na transição de um acorde para outro numa progressão.

A Formação das Tríades Aumentadas

A tríades aumentadas são constituídas pela **tónica, uma 3^a Maior e uma 5^a Aumentada**, observe-se:

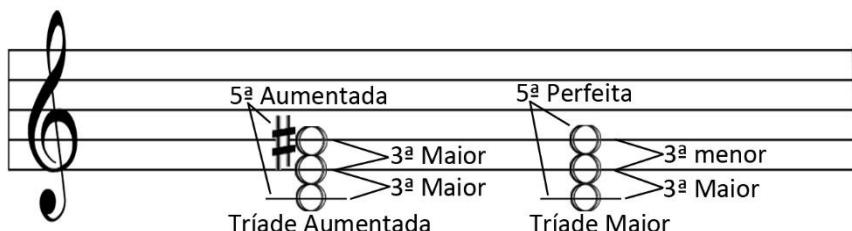


Figura 38, Comparação de uma tríade Aumentada com uma tríade Maior.

Como indica a figura comparativamente a uma tríade Maior, uma tríade Aumentada é composta por um intervalo de **3^a Maior** e de **5^a Aumentada**.

As Posições das Tríades Aumentadas

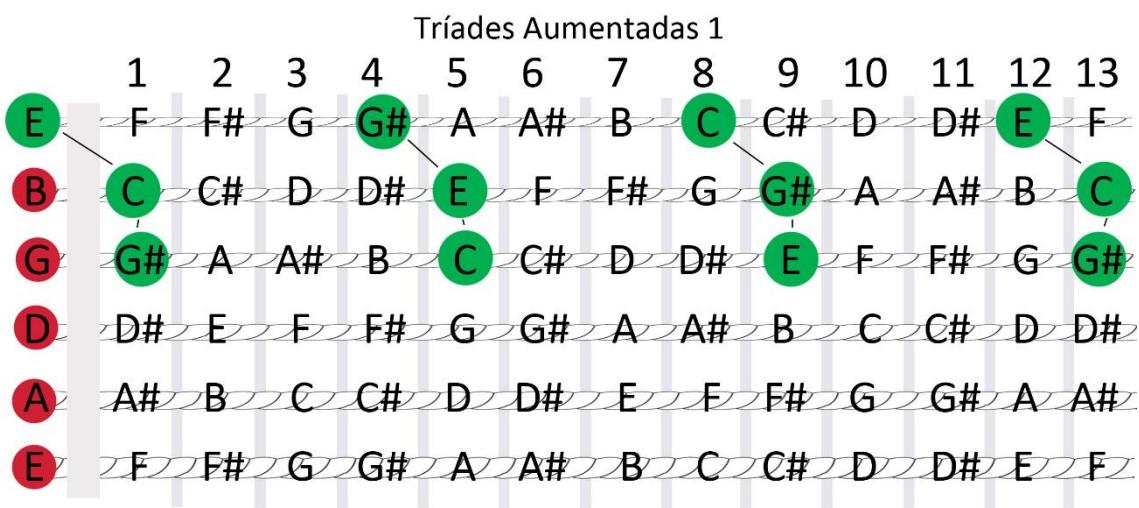


Figura 39, Posições das tríades aumentadas 1.

Tríades Aumentadas 2

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F
B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C
G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#
D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#
A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#
E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F

Figura 40, Posições das tríades aumentadas 2.

Tríades Aumentadas 3

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F
B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C
G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#
D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#
A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#
E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F

Figura 41, Posições das tríades aumentadas 3.

Tríades Aumentadas 4

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F
B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C
G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#
D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#
A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#
E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F

Figura 42, Posições das tríades aumentadas 4.

As Tríades Suspensas de 2^a

Este tipo de tríade foge à estrutura comum dos acordes apresentados nas últimas páginas (T, 3^a, 5^a), estabelecendo uma sonoridade diferente e adicionando mais um recurso a usar na composição.

A Formação das Tríades Suspensas de 2^a

O acorde é formado pela **tónica**, **2^a Maior** e **5^a Perfeita**. Verifique-se:

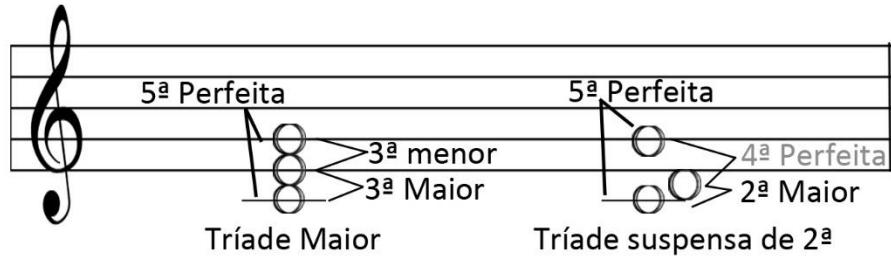


Figura 43, Comparação de uma tríade maior com uma tríade suspensa de 2^a.

Como se pode observar na figura o acorde é composto pela **tónica** juntamente com uma **2^a Maior** e uma **5^a Perfeita**.

As Posições das Tríades Suspensas de 2^a

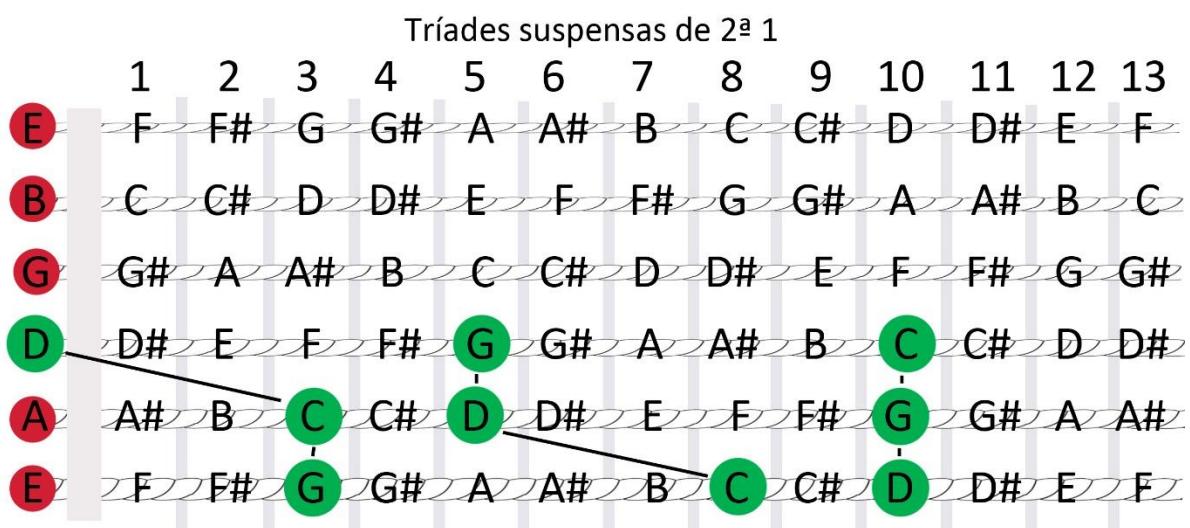


Figura 44, Diagrama das tríades suspensas de 2^a 1.

Tríades suspensas de 2^a 2

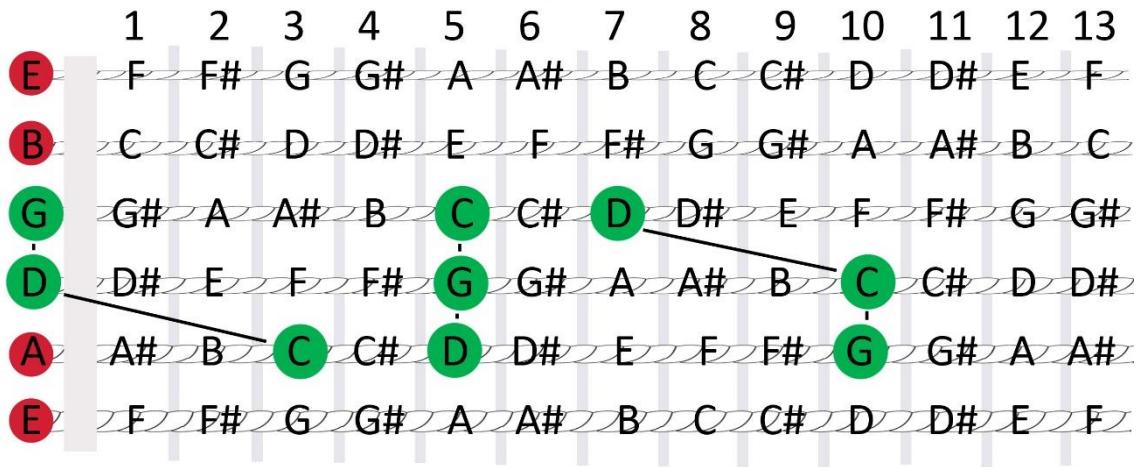


Figura 45, Diagrama das tríades suspensas de 2^a 2.

Tríades suspensas de 2^a 3

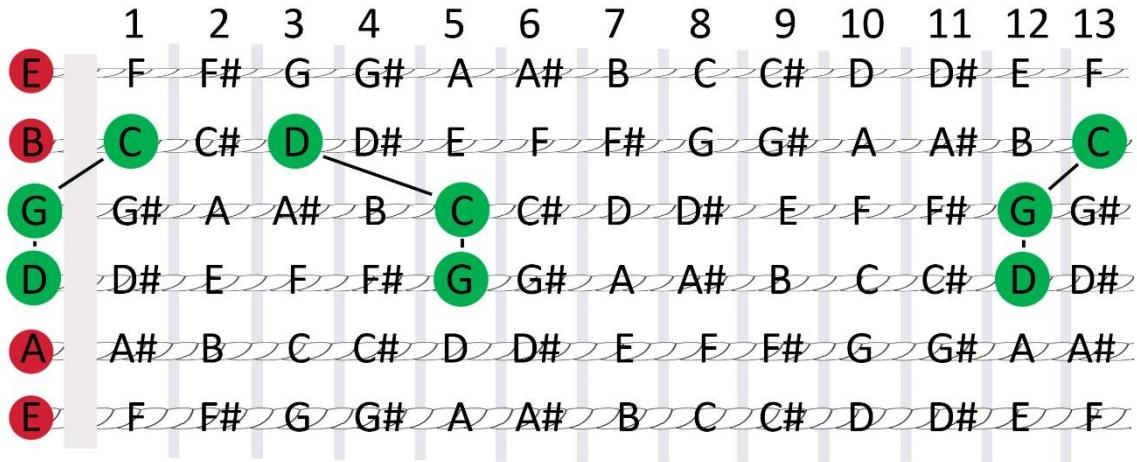


Figura 46, Diagrama das tríades suspensas de 2^a 3.

Tríades suspensas de 2^a 4

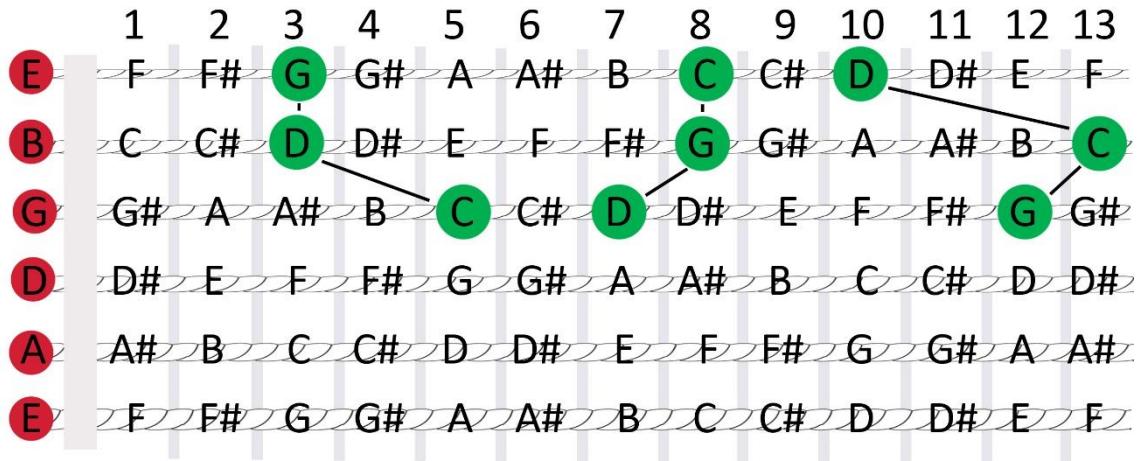


Figura 47, Diagrama das tríades suspensas de 2^a 4.

As Tríades Suspensas de 4^a

As tríades suspensas são muitas vezes usadas como acordes de passagem ou para detalhar mais alguma parte de uma música, no entanto podem ser usados no contexto que se decidir, ao gosto do compositor.

A Formação das Tríades Suspensas de 4^a

É composta pela **tónica, 4^a Perfeita e 5^a Perfeita**, verifique-se:

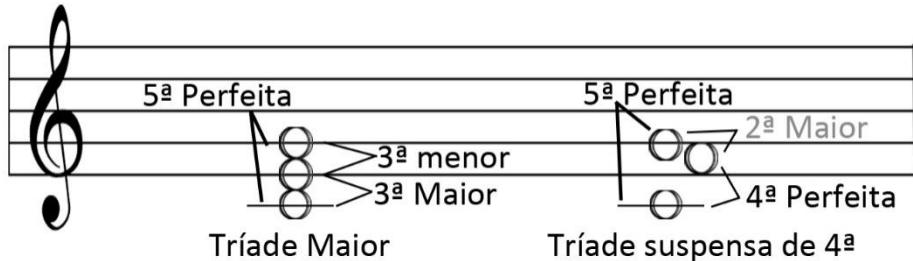


Figura 48, Comparação de uma tríade maior com uma tríade suspensa de 4ª.

Como observado na figura acima, as tríades suspensas de 4^a são compostas pela **tónica, uma 4^a Perfeita e uma 5^a Perfeita**.

As Posições das Tríades Suspensas de 4^a

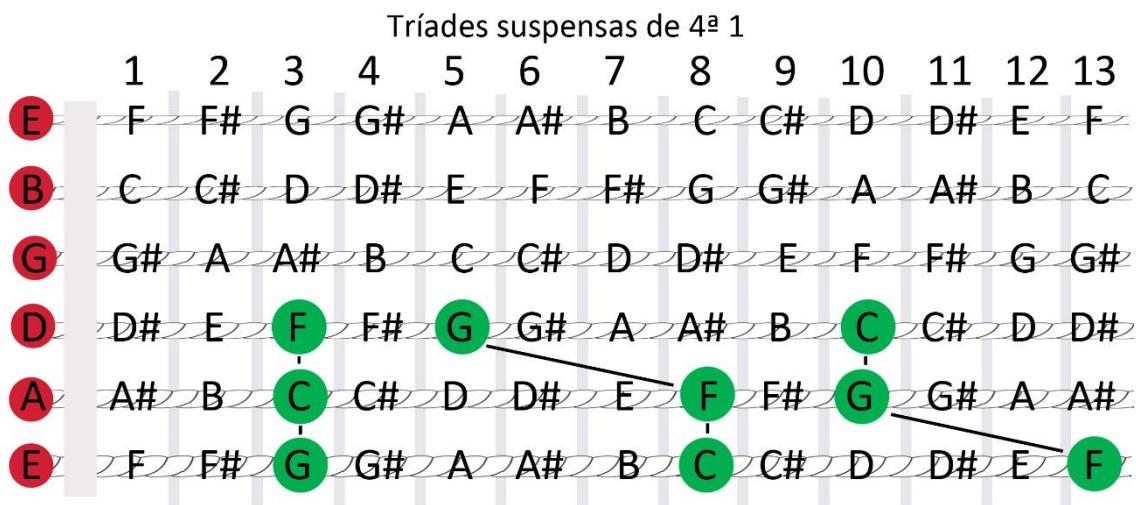


Figura 49, Diagrama das tríades suspensas de 4ª 1.

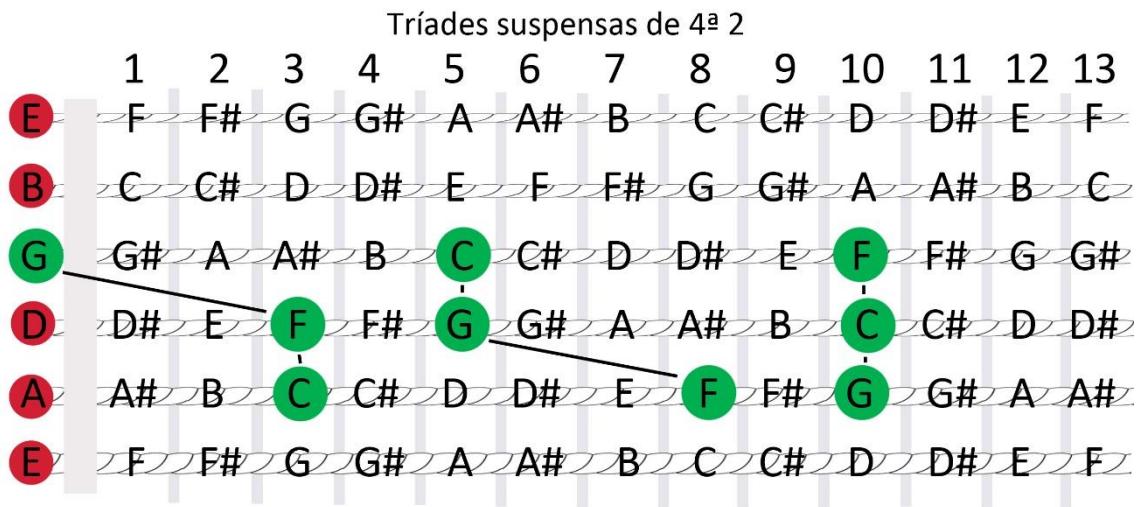


Figura 50, Diagrama das tríades suspensas de 4^a 2.

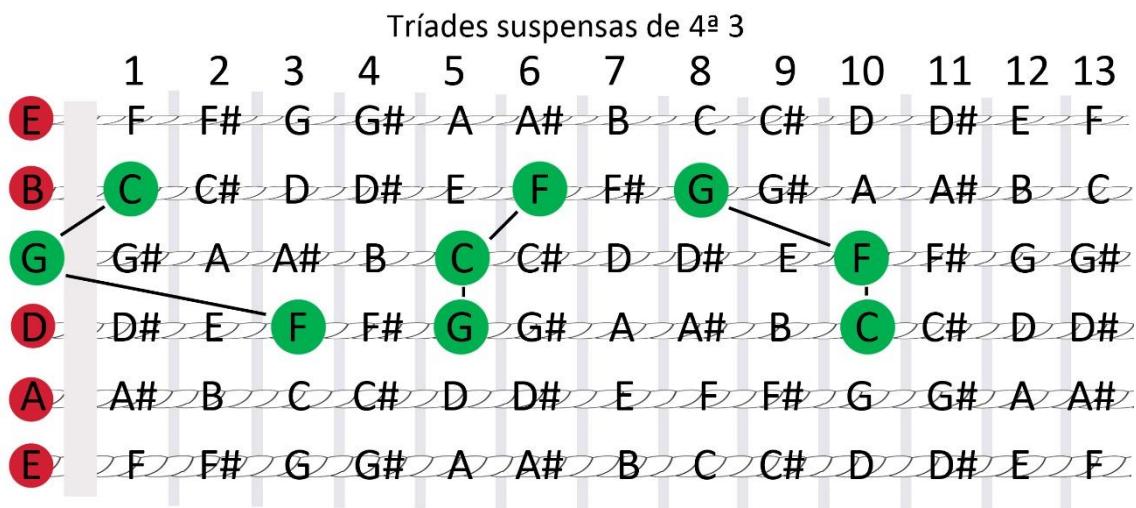


Figura 51, Diagrama das tríades suspensas de 4^a 3.

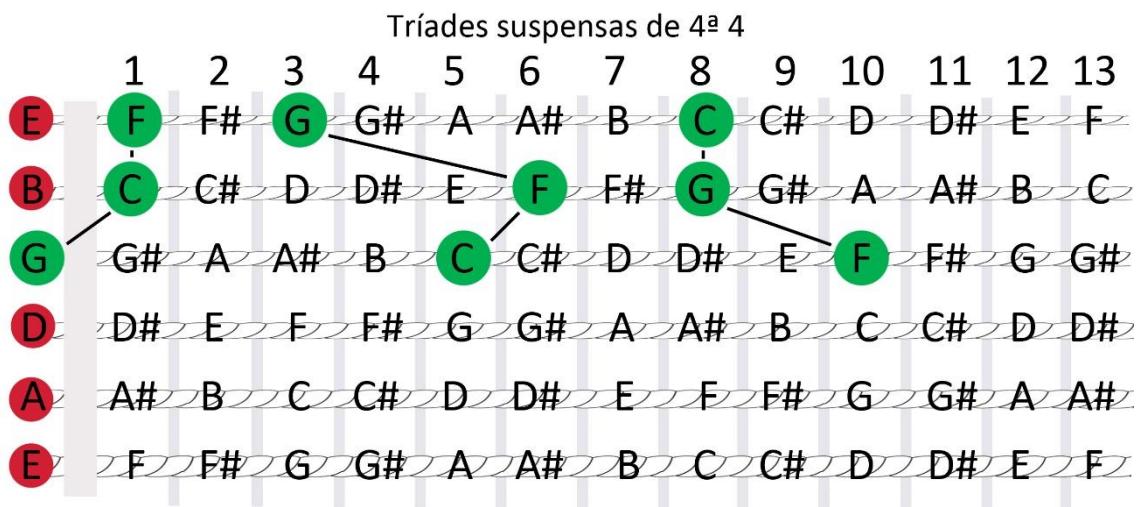


Figura 52, Diagrama das tríades suspensas de 4^a 4.

Exercícios III

Ex.1

Complete a tabela em função dos intervalos com as notas correspondentes:

Tónica	C	G	A	B	F	D	E
3ª		B	C	F#	Ab		
5ª	G					A	B

Ex.2

Identifique as tríades indicando a tónica e os intervalos causados entre si:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F
B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C
G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#
D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#
A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#
E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
E	F	Gb	G	Ab	A	Bb	B	C	Db	D	Eb	E	F
B	C	Db	D	Eb	E	F	Gb	G	Ab	A	Bb	B	C
G	Ab	A	Bb	B	C	Db	D	Eb	E	F	Gb	G	Ab
D	Eb	E	F	Gb	G	Ab	A	Bb	B	C	Db	D	Eb
A	Bb	B	C	Db	D	Eb	E	F	Gb	G	Ab	A	Bb
E	F	Gb	G	Ab	A	Bb	B	C	Db	D	Eb	E	F

Ex.3

Complete as progressões de acordo com os seus graus:

Grau	I	VI	IV	V	I
1	C	Am	F	G	C
2	G		C		
3	D				

Grau	I	II	VI	V	I
1	F				
2	Bb				
3	A				

O Círculo das Quintas – Escalas Maiores

Conhecer este círculo e saber como usá-lo é necessário para entender o conteúdo seguinte, as armações de clave. É chamado círculo das quintas porque ao deslocar-se no sentido dos ponteiros do relógio, as notas tem intervalos de quintas entre si. No entanto, no sentido contrário aos ponteiros existem intervalos de quarta. Para se saber mais sobre como funciona o círculo das quintas ou *circle of fifths* observe-se a seguinte figura:

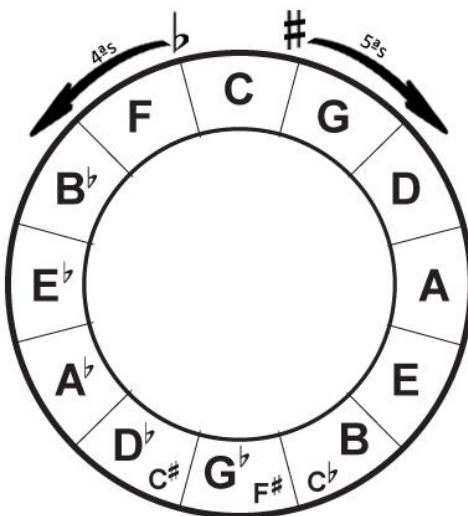


Figura 53, Círculo das Quintas (Tonalidade Maior).

O círculo tem várias utilidades, desde descobrir que acordes existem numa tonalidade, até saber quantas alterações musicais existem e quais são numa determinada escala, e é essa parte do círculo que vai ser abordada. Lembre-se que esta aproximação é feita apenas no contexto das escalas maiores.

Ordem dos Sustenidos

Encontram-se aqui as sete notas naturais numa outra ordem, que torna fácil a descoberta dos sustenidos numa escala.

De acordo com o círculo, os sustenidos regem-se por esta ordem:

F	C	G	D	A	E	B
---	---	---	---	---	---	---

Tendo como exemplo a escala de G Maior que tem apenas um sustenido, ao saber-se esta ordem sabe-se que a nota sustenida é F porque é a primeira na ordem dos sustenidos. A escala de D Maior tem dois sustenidos, de acordo com a ordem são F# e C# e assim sucessivamente.

Ordem dos Bemóis

Os bemóis seguem uma ordem contrária à dos sostenidos:

B	E	A	D	G	C	F
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Esta ordem serve para se descobrir quantos bemóis tem uma escala. Segue-se o método anterior, a escala de F Maior tem um bemol, de acordo com a ordem, é Bb. Se uma escala tiver quatro bemóis, sabe-se com certeza que são Bb, Eb, Ab e Db.

Ainda assim pode não se saber quantas alterações musicais existem nas várias escalas maiores e consequentemente não poder usar esta ordem, por isso é necessário utilizar o círculo das quintas.

A Construção de um Círculo das Quintas

O primeiro passo será desenhar um círculo com as doze diretrizes de um relógio:

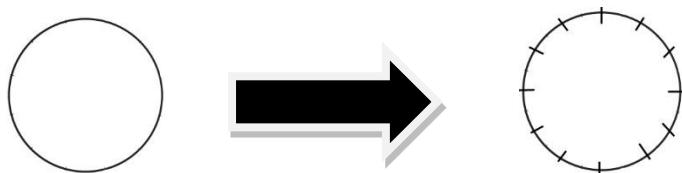


Figura 54, Círculos para a construção de um Círculo de Quintas.

Em seguida colocam-se as notas da ordem dos sostenidos, estas notas são os possíveis sostenidos numa escala, devem ser colocadas no círculo por esta ordem, na direção dos ponteiros do relógio (para a direita), sendo que o Dó fica sempre no topo do círculo:

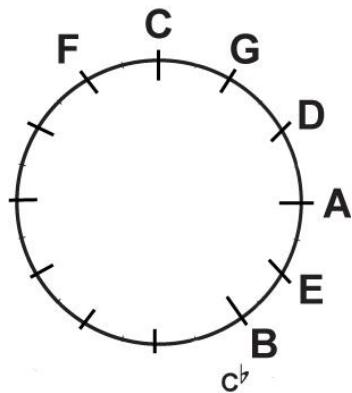


Figura 55, Construção de um círculo de quintas.

Coloca-se também o *Cb* perto do *B* para que a simetria do círculo fique correta. Para completar o círculo coloca-se a ordem dos bemóis a partir da nota *F*, contra o sentido ponteiros do relógio (para a esquerda):

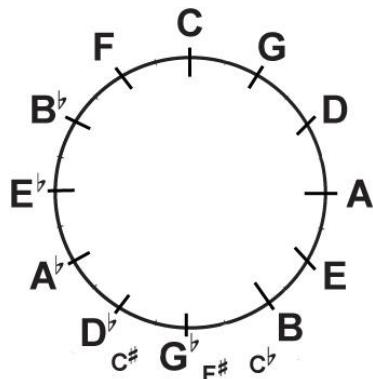


Figura 56, Círculo das quintas.

Repare-se que se colocou nas notas da ordem os bemóis o respetivo símbolo (*b*) e que se acrescentou um *C#* ao *D_b* e um *F#* ao *G_b*, mais uma vez para conseguir uma geometria correta do círculo.

Utilização do Círculo das Quintas – Descoberta de Alterações Musicais (Escalas Maiores)

A utilização do círculo das quintas no contexto das armações de clave traduz-se num método rápido para a descoberta dos acidentes existentes numa escala maior.

Desta forma é possível saber quantas alterações musicais existem numa escala maior, que tipo de alterações (sustenidos ou bemóis) e quais são (notas).

Tudo se inicia na nota dó (C), a nota que está no topo do círculo. Partindo de dó, ao deslocar-se para a direita adicionam-se sustenidos, para a esquerda, bemóis.

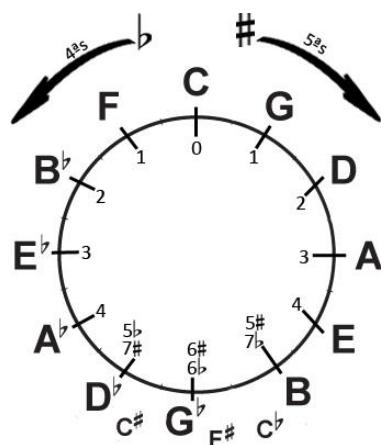


Figura 57, Círculo das quintas numerado.

Suponha-se que se pretende descobrir que **acidentes** que existem na **escala de Lá Maior**:

- **Lá (A)** está **à direita de Dó**, no lado direito do círculo por isso os acidentes que existirem são **sustenidos**;
- **Lá** está a **três espaços de distância de Dó** (conta-se a partir do 1), esta distância indica que existem **três sustenidos** na escala de Lá Maior;
- Sabe-se agora que na escala de **Lá Maior** existem **três sustenidos**, de acordo com a **ordem dos sustenidos** são **F, C e G**.

Outros Exemplos

A escala de **Si Maior**:

- **Si** encontra-se **à direita de Dó**, o que indica que a escala tem **notas sustenidas**;
- **Si** encontra-se a **cinco espaços de distância de Dó** e consequentemente tem **cinco sustenidos, F, C, G, D e A**.

A escala de **Fá Maior**:

- **F** fica **à esquerda e a um espaço de distância de C**, significa que na escala de Fá Maior existe **um bemol** e de acordo com a ordem dos bemóis é **Bb**.

A escala de **Dó Maior**:

- **C** fica no topo e no meio do círculo por isso não tem acidentes.

A escala de **Cb Maior**:

- **Cb** independentemente da sua posição no círculo sabe-se que a sua escala tem bemóis pois a **tónica já por si tem um bemol**, contando **para a esquerda** são **sete espaços do C ao Cb**, conclui-se que esta escala tem **Bb, Eb, Ab, Db, Gb, Cb, Fb**.

Numa curta revisão, a finalidade do círculo das quintas nas armações de clave é, funcionar como uma forma de encontrar acidentes numa escala maior. O círculo também é usado em escalas menores, no entanto ainda não foi necessário fazer essa aproximação.

Leitura de Partituras - Armações de Clave

As armações de clave são um elemento adicional a uma clave, através delas é possível saber em que tonalidade está uma música, evitar a colocação extensa de acidentes bem como perceber como a maior parte da estrutura da música se vai “desenrolar”.



Figura 58, Armação de clave da escala de Si Maior

A armação de clave indica uma escala maior ou menor, de acordo com os acidentes que são colocados.

Na fig.58 encontra-se representada uma armação de clave, o que torna a escrita de notas ligeiramente diferente da primeira abordagem ás escalas (pág.8), observe-se a seguinte escala:

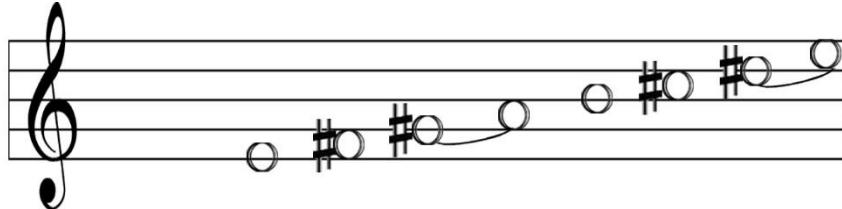


Figura 59, Escala de Mi Maior

Quando não existe a presença de uma armação de clave, a escala é escrita com os acidentes nas respectivas notas, no entanto quando colocada uma armação de clave deixa de ser necessário, porque as alterações musicais são assinaladas perto da clave:

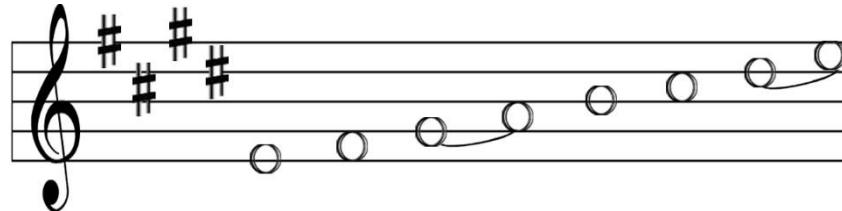


Figura 60, Escala de Mi Maior com a armação de clave.

Repare-se que os mesmos acidentes presentes na escala da fig.59 estão presentes na armação de clave da fig.60 e já não foram colocados sobre as notas.

Construção de uma Armação de Clave

Existem algumas diretrizes a seguir na construção de uma armação:

- **Não se misturam alterações musicais** (sustentados com bemóis);
- Na **colocação de acidentes** segue-se sempre a mesma **ordem de sustentados ou bemóis** conforme a escala que se pretende representar;
- Escrevem-se os acidentes o mais acima possível na pauta, de **forma agrupada** (fig.58).

Armação de clave com sustentados

Para se fazer rapidamente uma armação de clave é necessário primeiramente colocar uma clave, neste caso a clave de sol. Supondo que se ia tocar na tonalidade de Ré Maior. De acordo com o círculo das quintas, sabe-se que D tem dois sustentados que, de acordo com a ordem dos sustentados, são F e C. Colocam-se os sustentados numa posição superior junto à clave de sol, sempre de acordo com a sua ordem, a ideia é colocar as notas de maneira agrupada (fig.58):

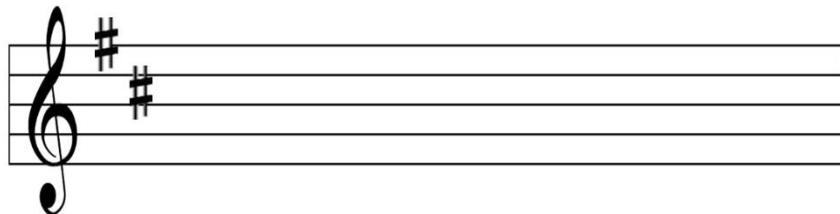


Figura 61, Armação de clave da escala de Ré Maior.

Depois de se escrever a armação da clave, sabe-se que sempre que aparecerem as notas F e C escritas sobre a pauta, estas serão sempre sustentadas:

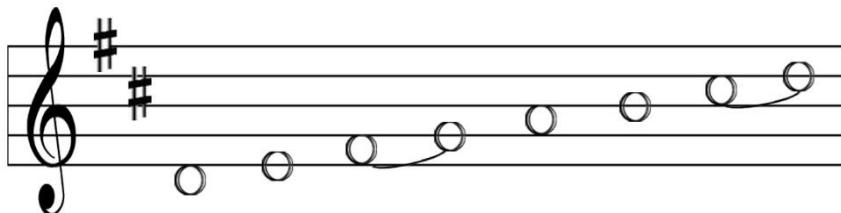


Figura 62, Aplicação da armação de clave.

Quando se observa uma armação de clave e se desconhece a escala, o **último sustenido** é sempre o **VII grau** da escala em questão, por isso se C# é o último sustenido, deduz-se que se está perante a tonalidade de Ré Maior.

Sempre que se depara com uma armação de clave com sustentados deve-se verificar qual é o último sustenido pois representa o VII grau dessa escala, auxiliando a descoberta da tónica e por sua vez a tonalidade em que se está a trabalhar.

Armação de clave com bemóis

No caso de armações de clave com bemóis deve-se ter em atenção:

- O **penúltimo bemol** escrito indica a **tónica da escala**;
- Em todas as escalas com bemóis a tónica terá sempre um bemol excepto na escala de Fá Maior.

Supondo que se pretendia escrever na tonalidade de Sol bemol Maior:

- O primeiro passo será saber quantos bemóis existem na escala usando o círculo das quintas, verifica-se que existem seis bemóis na escala de Gb Maior;
- Seguidamente, de acordo com a ordem dos bemóis verifica-se quais são;
- Para concluir, escreve-se de forma agrupada os bemóis.

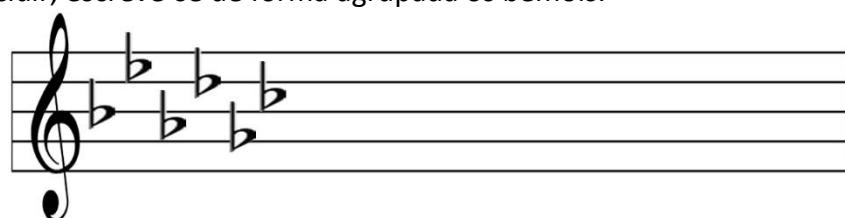


Figura 63, Armação de clave da escala de Sol bemol Maior.

Foram escritos os bemóis existentes na escala de Sol bemol Maior, Bb, Eb, Ab, Db, Gb e Cb.

Reveja-se de forma sucinta as armações de clave:

- O **círculo das quintas** é útil para a **descoberta de quantos acidentes** existem numa escala, de que tipo e quais são em concreto;
- Na colocação de **sustenidos** na armação, segue-se a **ordem dos sustenidos**;
- O **último sustenido** presente numa armação de clave representa o **VII grau da escala**;
- Na colocação de **bemóis** na armação, segue-se a **ordem dos bemóis**;
- O **penúltimo bemol** presente numa armação de clave **representa a tónica** da escala.
- As escalas são sempre acompanhadas com a respetiva armação de clave.
- Os acidentes da armação de clave aplicam-se a todas as notas respetivas a não ser que seja assinalado o contrário (ver pág.67).

Exercícios IV

Ex.1

Complete a tabela indicando as alterações musicais presentes nas diferentes escalas:

Escala	Nº de Sustenidos	Nº de Bemóis	Notas
F Maior	--	1	Bb
A Maior	3	--	F#, C#, G#
C# Maior			
D Maior			
G Maior			
B Maior			
E Maior			

Ex.2

Identifique a que tonalidade pertence as armações de clave seguintes:

Ex.3

Identifique o campo harmônico a que pertence a progressão:

Progressão:				Campo Harmônico
F	Dm	Am	Em	
Em	G	D	Bm	
Bm	D	A	F#m	
F#m	A	E	B	
C	Gm	Am	Dm	
D	G	Bm	Am	
E	F#	D#m	G#m	

Intervalos Simples – 2^a Parte

Foram já abordados alguns aspectos sobre os intervalos. Sabe-se que representam a distância sonora entre as notas, e foram identificados e classificados alguns dos intervalos simples. No entanto, apesar de se conhecer os intervalos não foi explicada que tipo de distância existe entre as notas e como classificá-las.

Observe-se a tabela com os intervalos:

Uníssono	0 Tons
2^a menor	½ Tom
2^a Maior	1 Tom
3^a menor	1 + ½ Tom
3^a Maior	2 Tons
4^a diminuta	2 Tons
4^a Perfeita	2 + ½ Tons
4^a Aumentada	3 Tons
5^a diminuta	3 Tons
5^a Perfeita	3 + ½ Tons
5^a Aumentada	4 Tons
6^a menor	4 Tons
6^a Maior	4 + ½ Tons
7^a menor	5 Tons
7^a Maior	5 + ½ Tons
8^a diminuta	5 + ½ Tons
8^a Perfeita	6 Tons
8^a Aumentada	6 + ½ Tons

Pode-se observar para além dos intervalos existentes numa escala maior (tabela da pág.6), que são atribuídas classificações diferentes (menor, diminuta, aumentada) aos intervalos em função da sua distância, medida em tons ou semitons.

Contextualização das Notas

Os intervalos são classificados em função da distância entre duas notas, no entanto existem intervalos que têm a mesma distância, isto acontece porque têm dois nomes, que são usados dependendo do contexto em que uma nota se encontra.

Para melhor esclarecimento, o intervalo entre Lá e Dó# é de uma 3^a Maior, no entanto entre Lá e Db é de uma 4^a diminuta.

Um intervalo pode ter mais que uma classificação sendo que todos podem ser diminutos ou aumentados. Observe-se quantas classificações são dadas aos intervalos perfeitos:

diminuto	\leftarrow Perfeito \rightarrow	Aumentado
- $\frac{1}{2}$ Tom	$\leftarrow \rightarrow$	+ $\frac{1}{2}$ Tom

Para se obter um intervalo diminuto a partir de um perfeito, desloca-se a nota meio-tom para trás, para se obter um intervalo aumentado sobe-se meio-tom a partir de um intervalo perfeito.

- Os **intervalos perfeitos nunca são** nem podem ser **menores ou maiores**.
- Os intervalos de oitava diminuta e oitava aumentada são raramente usados.

Observe-se como se identificam outras classificações nos intervalos maiores ou menores:

diminuto	\leftarrow menor	Maior \rightarrow	Aumentado
- $\frac{1}{2}$ Tom	\leftarrow	\rightarrow	+ $\frac{1}{2}$ Tom

Para se obter um intervalo Aumentado a partir de um Maior sobe-se meio-tom, a partir de um menor 1 tom. Para se obter um intervalo diminuto a partir de um Maior sobe-se 1 tom, a partir de um menor desce-se $\frac{1}{2}$ tom.

Identificar e Classificar Intervalos

Os intervalos existem sempre entre duas notas, sendo que uma delas é a tónica.

Na necessidade de se identificar intervalos, deve-se primeiro identificar as duas notas em questão:

Exemplo 1 Exemplo 2 Exemplo 3

Figura 64, Exemplos básicos de intervalos.

São apresentados três exemplos de intervalos, a finalidade é identificar e classificá-los:

- No exemplo 1 existe um intervalo entre as notas **Dó e Mi**. O primeiro passo é **identificar os intervalos, contam-se as notas** desde a nota de partida (Dó) até a nota de chegada (Mi), **conta-se Dó, Ré e Mi**.

Foram contadas três notas por isso o intervalo é de terceira. O passo seguinte é classificar o intervalo de acordo com a distância em tons/semitons. Dó está afastado de Mi por 2 tons, ao observar a tabela de intervalos (pág. 42), este é classificado como 3ª Maior.

- O exemplo 2 apresenta as notas **Lá e Mi**. Para **identificar, contar**, Lá, Si, Dó, Ré e Mi, são **cinco notas**, sabe-se agora com certeza que o intervalo é de **5^a**. Para **classificar** observa-se a tabela que deve ser pouco a pouco interiorizada e memorizada, de Lá a Mi são **3 tons e $\frac{1}{2}$ de distância**, o intervalo é de **5^a Perfeita**.

- O último exemplo é um intervalo entre **Sol** e **Lá**, são **duas notas** logo é identificado como **2^a**, a **distância** entre as notas é de **um tom**. O intervalo é de **2^a Maior**.

Revejam-se os passos para identificar e classificar intervalos:

- **Contar as notas** desde a nota de partida até à de chegada inclusive;

Ex: Dó a Lá → Dó, Ré, Mi, Fá, Sol, Lá → 6 notas = intervalo de 6^a.

- Seguidamente procura-se saber a **distância entre as notas** e coloca-se a **classificação correspondente** de acordo com a tabela dos intervalos.

Ex: Dó a Lá → Dó – 1 T – Ré – 1 T – Mi – $\frac{1}{2}$ T – Fá – 1 T – Sol – 1 T – Lá → $4 + \frac{1}{2}$ Tons = 6^a Maior.

Exercícios V

Ex.1

Identifique e classifique os seguintes intervalos:

A musical staff in G clef. The first measure (1.4) has an open circle on the 4th line and a small open circle on the 1st space. The second measure (1.5) has an open circle on the 3rd line and a sharp sign above an open circle on the 4th line. The third measure (1.6) has an open circle on the 1st space.

A musical staff in G clef. The first note is a circle with a vertical line through it, positioned on the fourth line. The second note is a circle with a vertical line through it, positioned on the first line. The third note is a circle with a vertical line through it, positioned on the third line. The fourth note is a circle with a vertical line through it, positioned on the second line. The fifth note is a circle with a vertical line through it, positioned on the fourth line. Above the staff, there is a sharp sign (♯) above the first note, and a flat sign (♭) above the fourth note. Below the staff, there are numerical values: 1.7, 1.8, and 1.9, corresponding to the notes from left to right.

Ex.2

Indique as distâncias correspondentes aos intervalos que se seguem:

Intervalo	Distância
3^a Maior	2 Tons
2^a menor	
5^a Perfeita	
3^a menor	
6^a Maior	
8^a Perfeita	
4^a diminuta	2 Tons
7^a Maior	
5^a Aumentada	
6^a menor	
2^a Maior	
7^a menor	
5^a diminuta	
4^a Aumentada	
8^a Perfeita	
3^a Maior	
5^a Perfeita	
7^a Maior	
7^a menor	
3^a menor	

Ex.3

Indique os acordes do campo harmônico nas tonalidades pedidas:

Campo Harmônico	Acordes Pertencentes
D Maior	
F Maior	
G Maior	
A Maior	
C Maior	C – Dm – Em – F – G – Am – Bdim
F# Maior	
B Maior	
E Maior	
C# Maior	
D Maior	
A Maior	
Eb Maior	
B Maior	
G Maior	
E Maior	
F Maior	
A Maior	

Tétrades

São acordes compostos por quatro notas. Possuem a estrutura das tríades (T, 3^a, 5^a) com uma nota adicional, que pode ser uma qualquer. No entanto as tétrades mais comuns são com a adição das sétimas, abordadas no documento.

Tétrade Maior de Sétima

O acorde tem a parte fundamental de uma **tríade Maior** com a adição de uma **7^a Maior**, verifique-se:

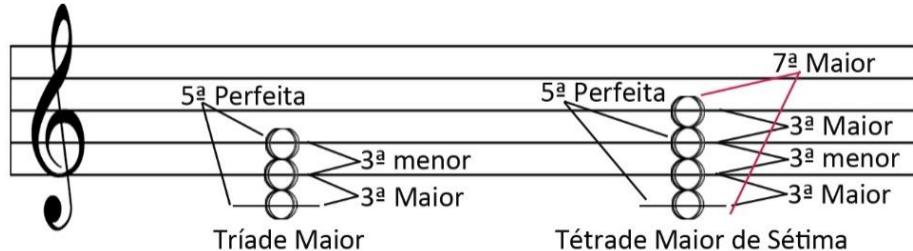


Figura 65, Comparação de uma tríade maior com uma tétrade maior de sétima.

A tétrade maior de sétima é composta pela **Tónica, 3^a Maior, 5^a Perfeita e 7^a Maior**. Observem-se as possíveis inversões:

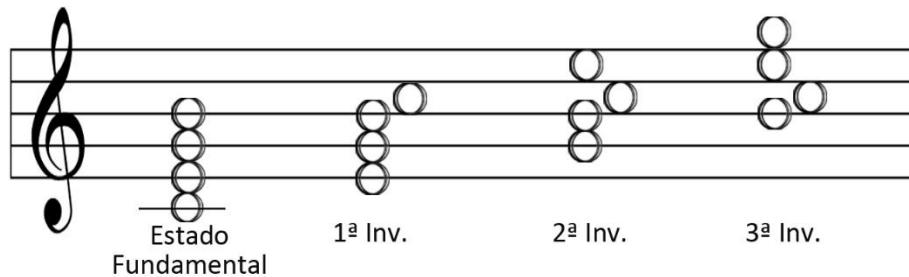


Figura 66, As inversões possíveis numa tétrade maior de sétima.

Apesar da guitarra permitir executar estes acordes, as posições muitas vezes não são práticas. Por isso são usados **voicings**, que são mais práticos na execução no instrumento, não são chamados inversões porque não seguem a ordem das notas de nenhuma delas.

As Posições das Tétrades Maiores de Sétima

Existem várias maneiras de compor uma tétrade, no entanto muitas delas não são práticas na execução. Por isso são apresentadas primeiro os exemplos mais comuns e práticos e seguidamente outras possibilidades de construção. Existem posições que tem notas em comum com outros acordes por isso as linhas são mais carregadas para fácil identificação. Observe-se:

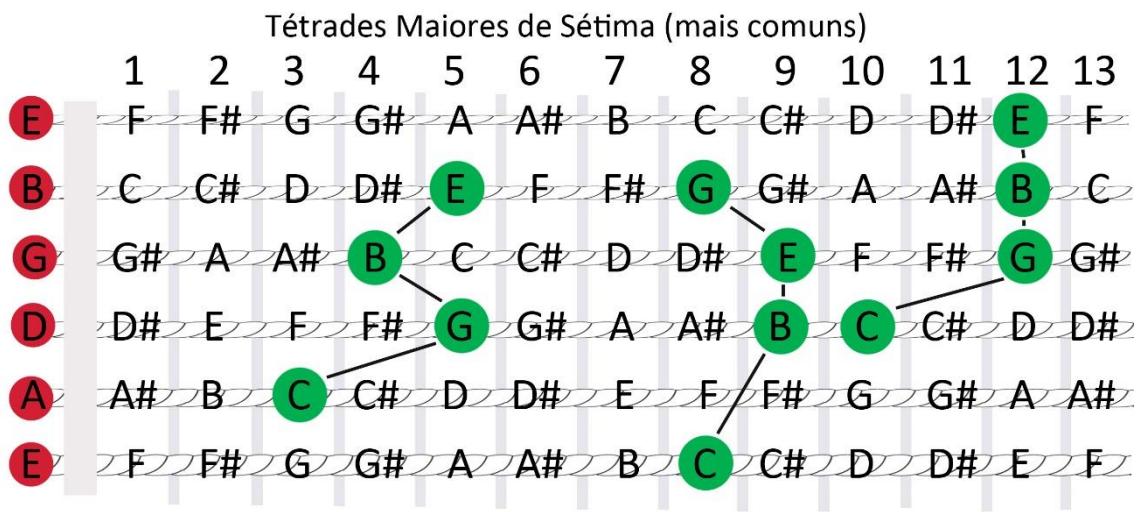


Figura 67, Diagrama das tétrade maiores de sétima 1.



Figura 68, Diagrama das tétrade maiores de sétima 2.

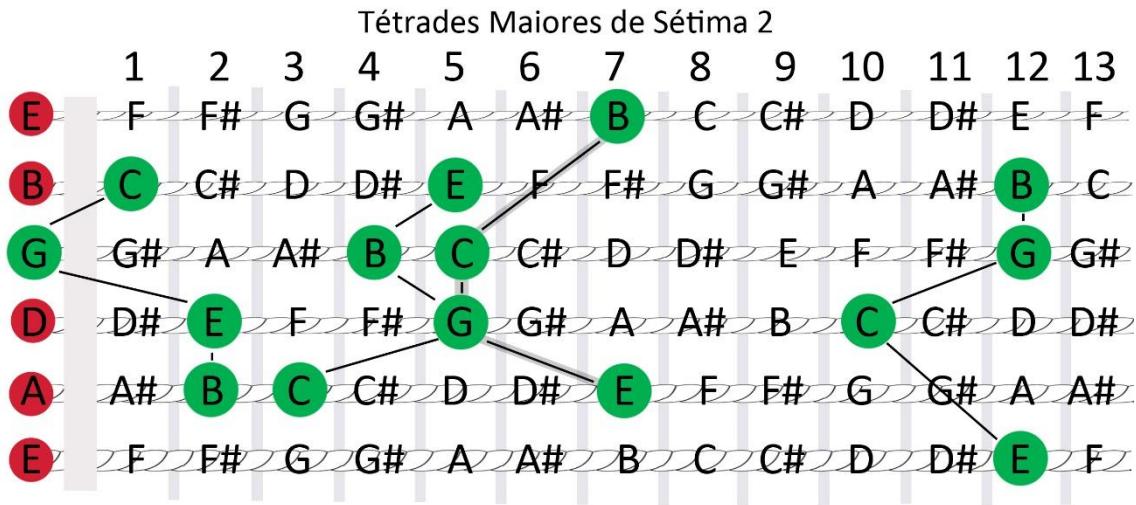


Figura 69, Diagrama das tétrade maiores de sétima 3.



Figura 70, Diagrama das tétrade maiores de sétima 4.

Tétrade Menor de Sétima

O acorde tem a parte fundamental de uma **tríade menor** com a adição de uma **7ª menor**, verifique-se:

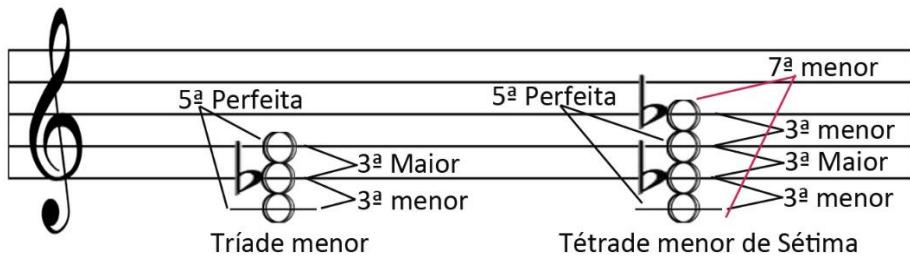


Figura 71, Comparação de uma tríade menor com uma tétrade menor de sétima.

As Posições das Tétrade Menores de Sétima



Figura 72, Diagrama das tétrade menores de sétima 1.

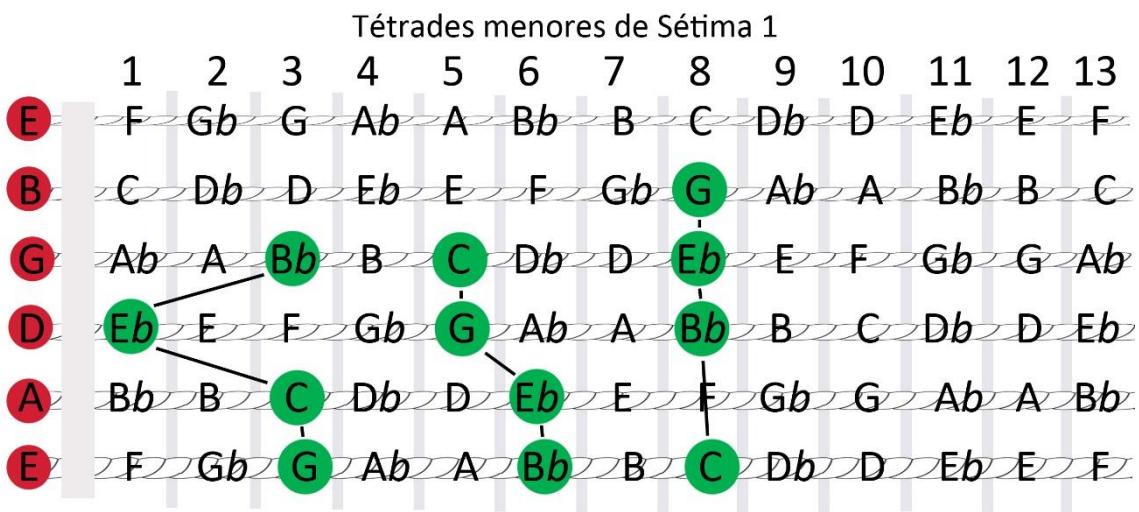


Figura 73, Diagrama das tétrade menores de sétima 2.

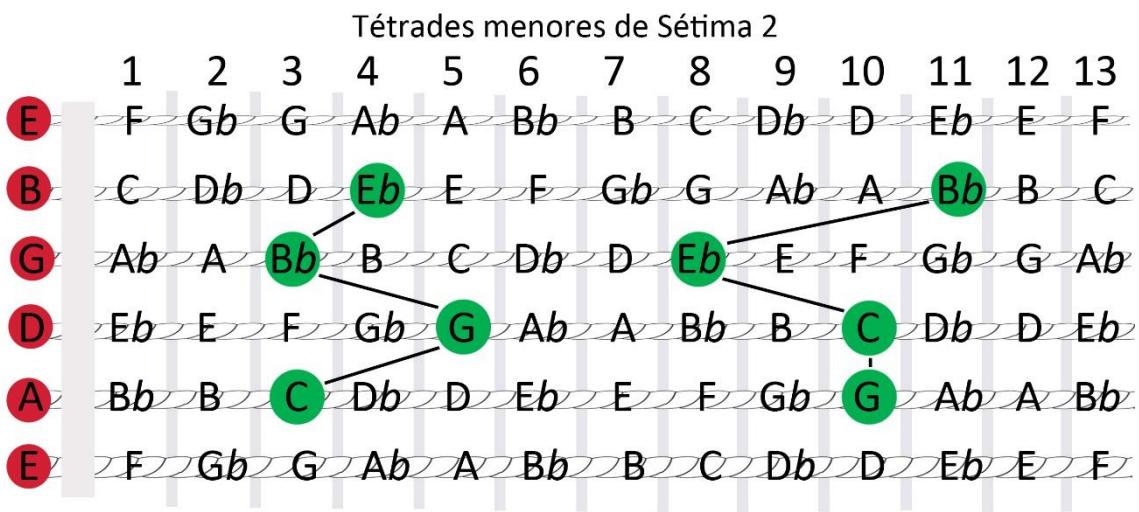


Figura 74, Diagrama das tétrade menores de sétima 3.



Figura 75, Diagrama das tétrade menores de sétima 4.

Tétrade Dominante

As tétrades dominantes não são consideradas nem maiores nem menores, no campo harmônico maior ocupam o 5º grau da escala (pág.59).

O acorde tem a parte fundamental de uma **tríade Maior** com a adição de uma **7ª menor**, verifique-se:

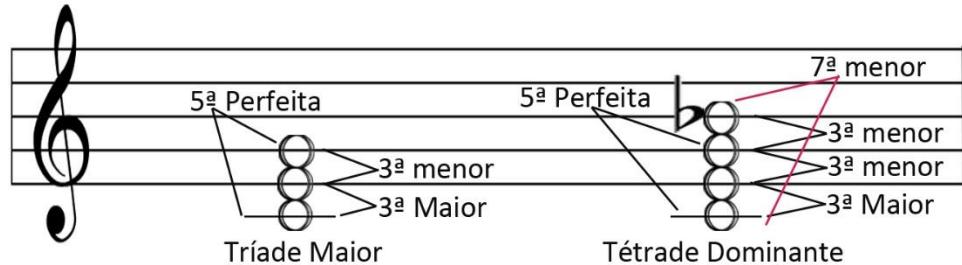


Figura 76, Comparação de uma tríade maior com uma tétrade dominante.

As Posições das Tétrades Dominantes

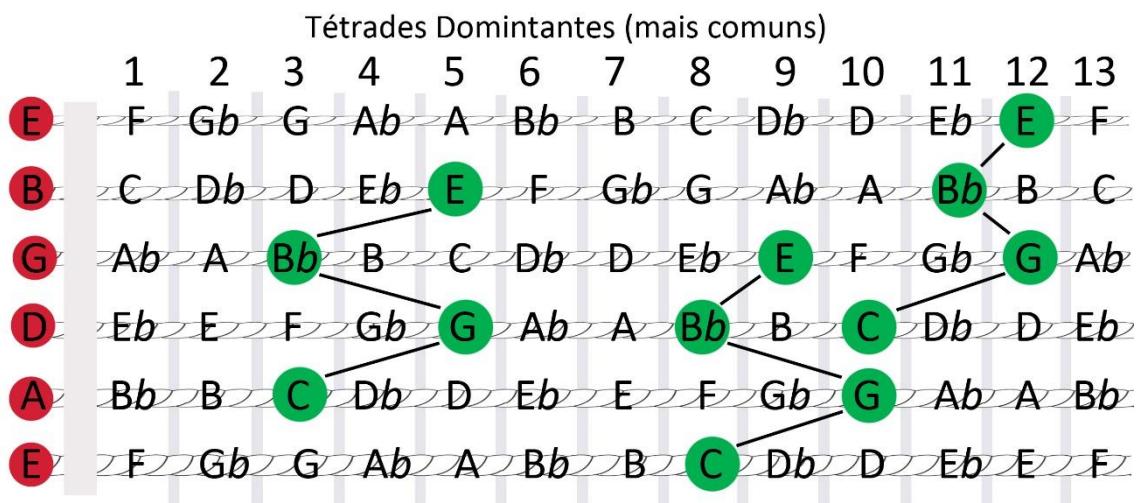


Figura 77, Diagrama das tétrades dominantes 1.

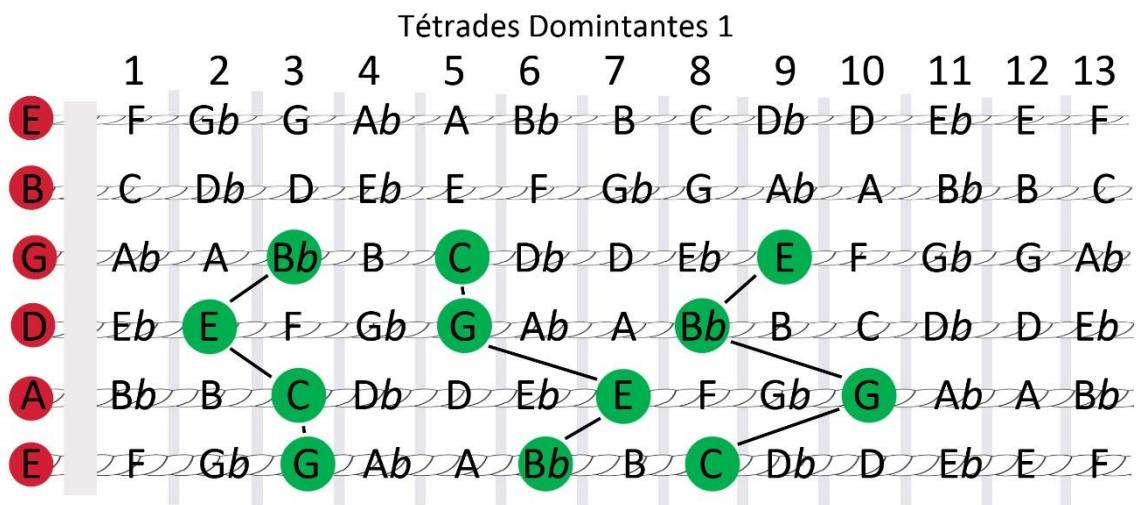


Figura 78, Diagrama das tétrades dominantes 2.

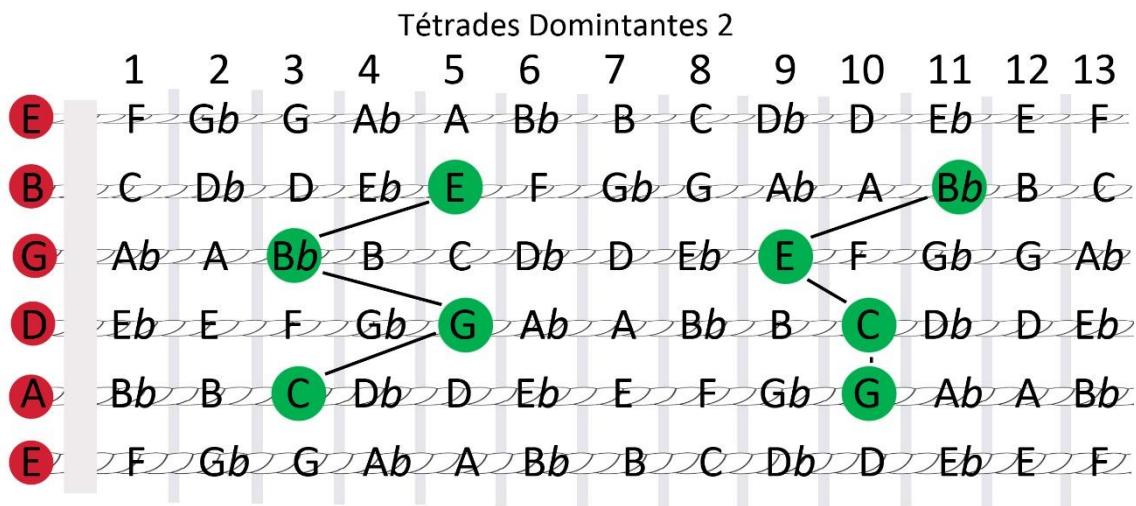


Figura 79, Diagrama das tétrades dominantes 3.

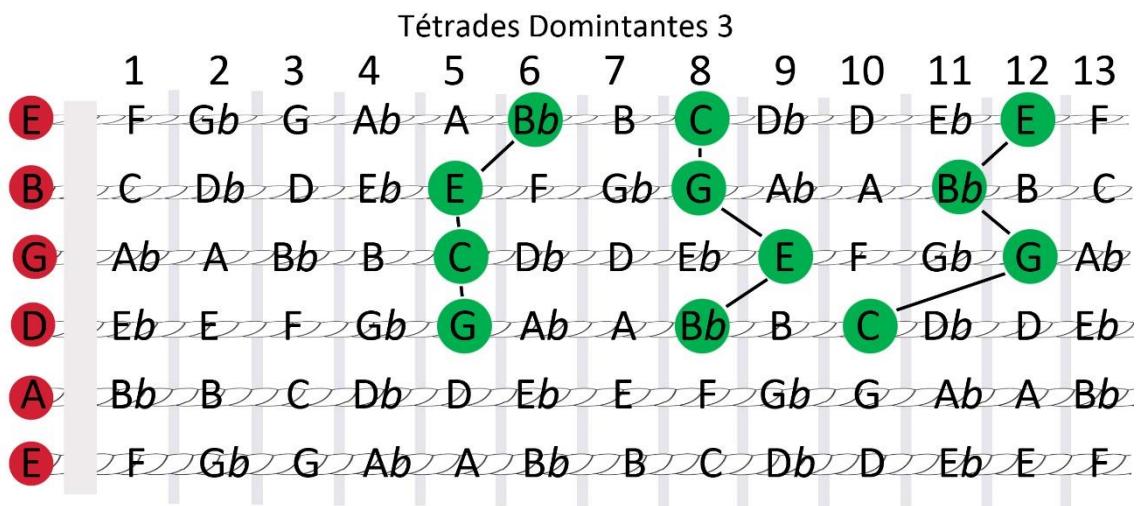


Figura 80, Diagrama das tétrades dominantes 4.

Tétrade Meia Diminuta

As tétrades diminutas ocupam o 7º grau da escala maior, são usados geralmente como acordes resolventes. São formados pela **tónica, 3ª menor, 5ª diminuta e 7ª menor**.

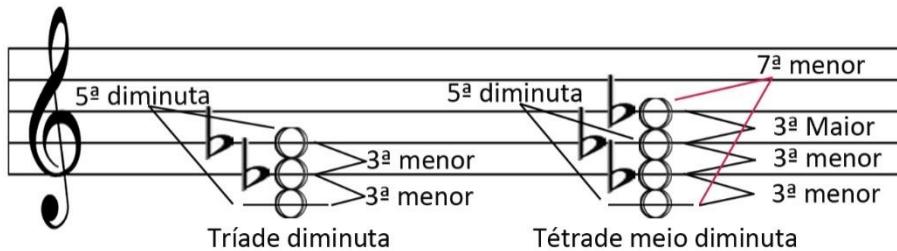


Figura 81, Comparação de uma tríade diminuta com uma tétrade meio diminuta.

Como indicado na figura este tipo de tétrade é composto por uma tríade diminuta com a adição de uma sétima menor, **tónica, 3ª menor, 5ª diminuta e 7ª menor**.

As Posições das Tétrades Meio Diminutas

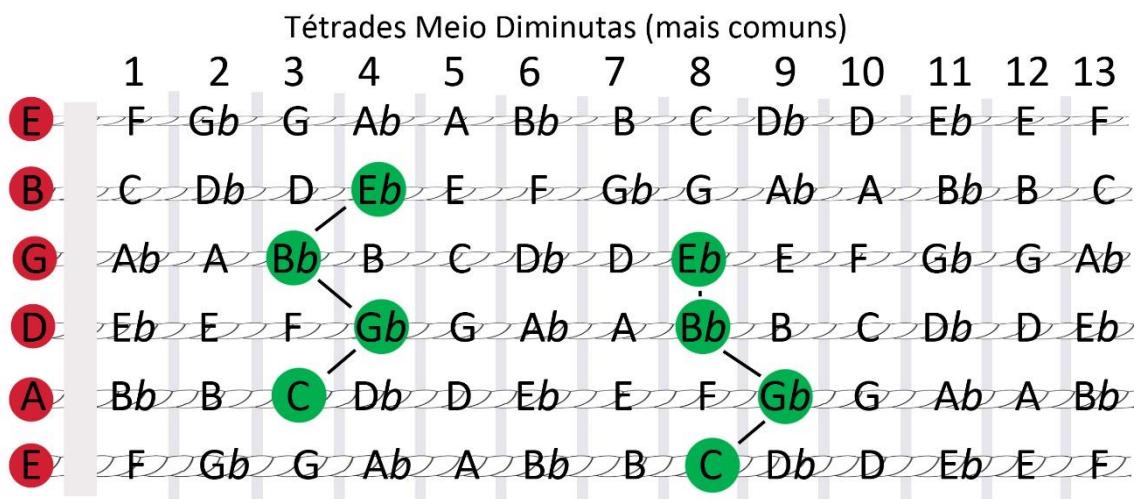


Figura 82, Diagrama das tétrades meio diminutas 1.

Tétradeis Meio Diminutas 1

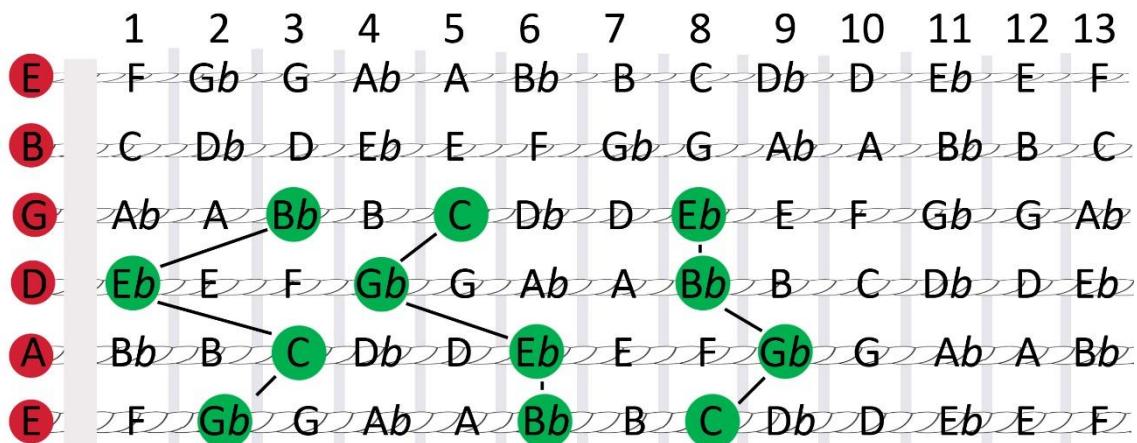


Figura 83, Diagrama das tétradeis meio diminutas 2.

Tétradeis Meio Diminutas 2

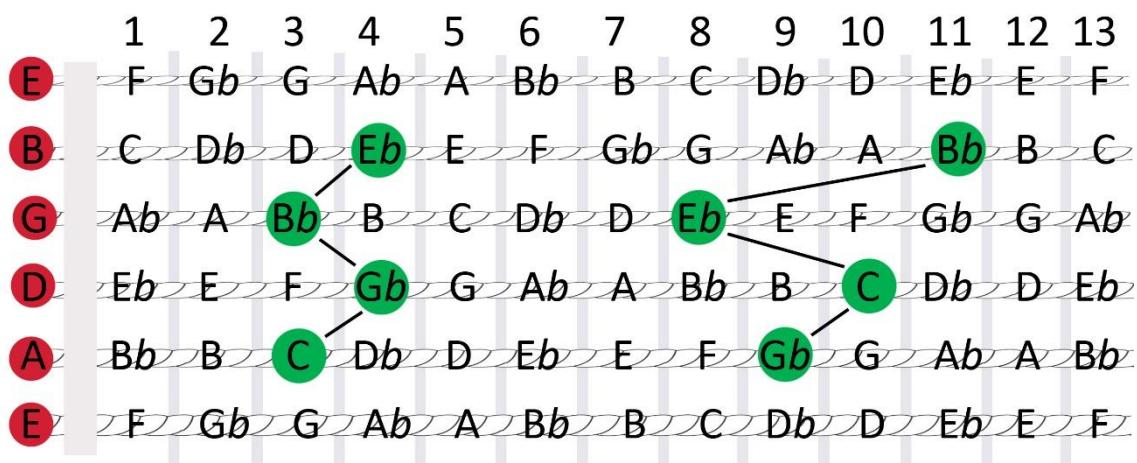


Figura 84, Diagrama das tétradeis meio diminutas 3.

Tétradeis Meio Diminutas 3

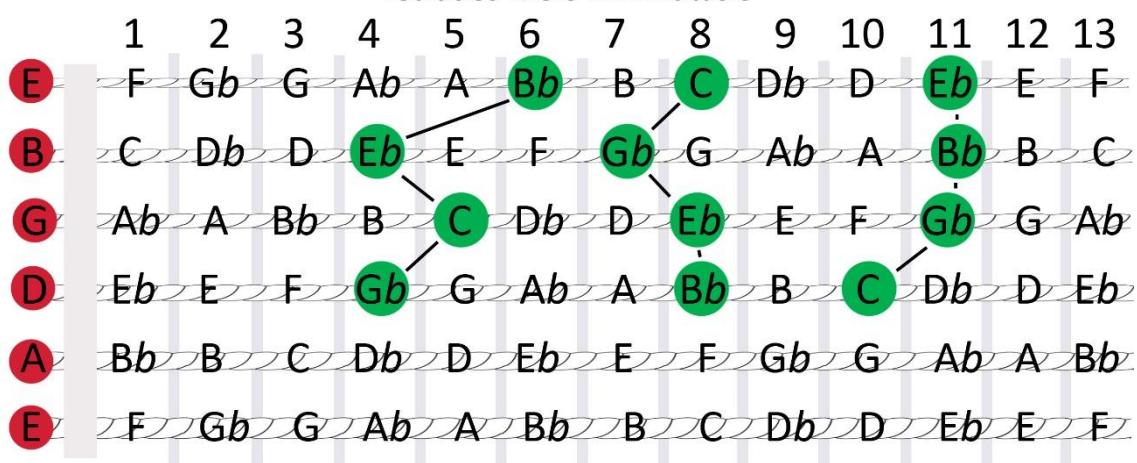


Figura 85, Diagrama das tétradeis meio diminutas 4.

Tétrade Diminuta

Este tipo de tétrade tem uma componente completamente diminuta, é composta pela **tónica, 3^a menor, 5^a diminuta, 7^a diminuta**. Verifique-se:

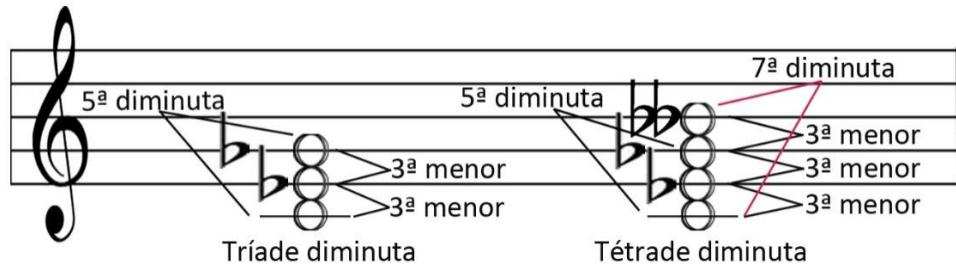


Figura 86, Comparação de uma tríade diminuta com uma tétrade diminuta.

Como é representado na figura, o acorde é construído por uma tríade diminuta com a adição de uma 7^a diminuta, composto pela **tónica, 3^a menor, 5^a diminuta e 7^a diminuta**.

As Posições das Tétrades Diminutas

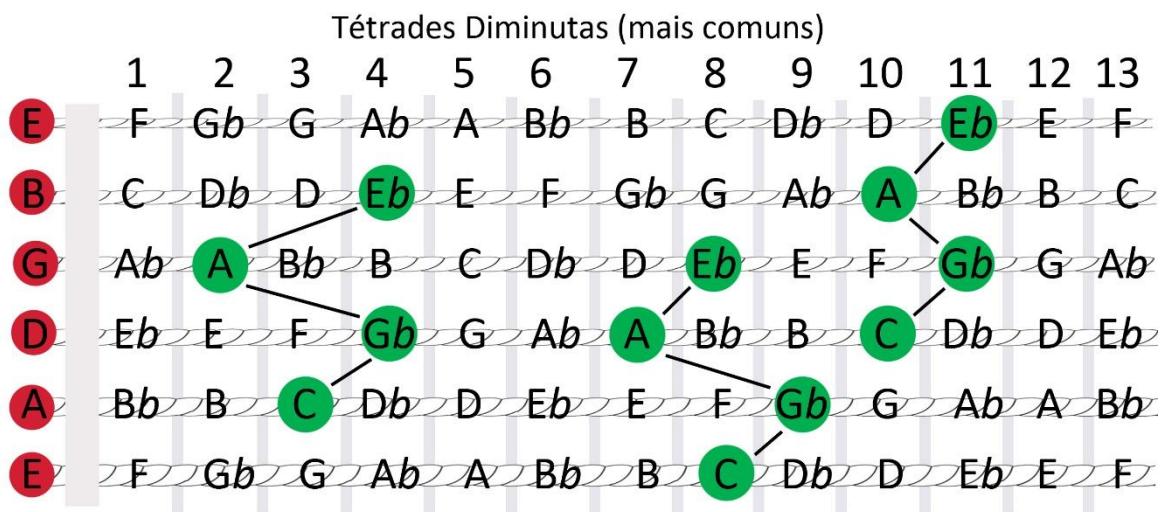


Figura 87, Diagrama das tétrades diminutas 1.

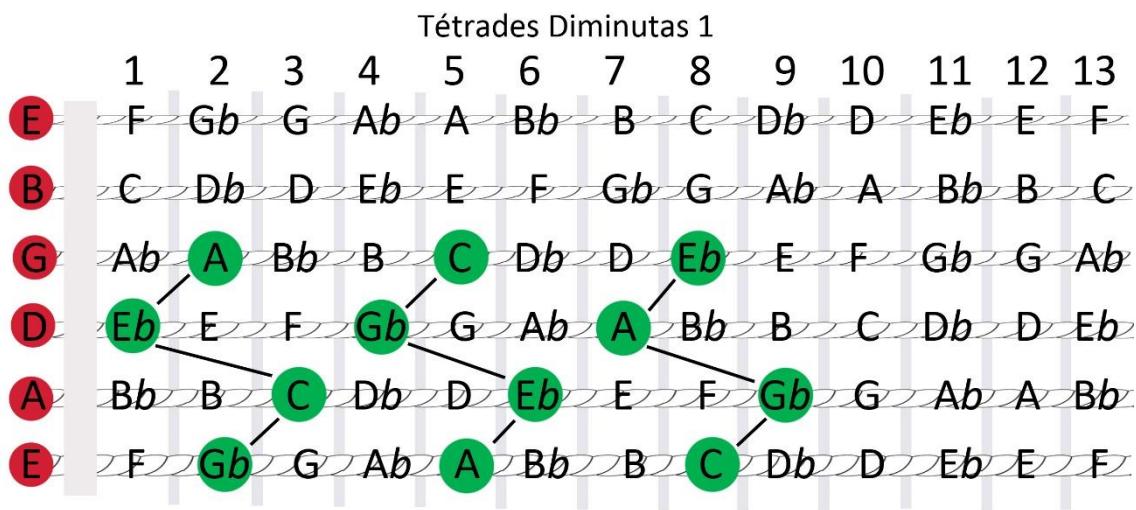


Figura 88, Diagrama das tétrades diminutas 2.

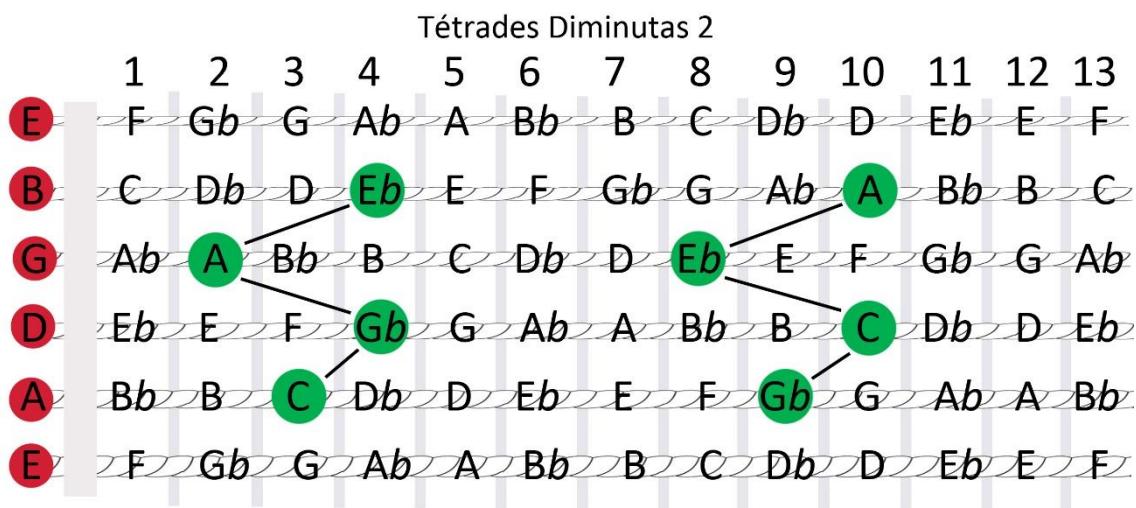


Figura 89, Diagrama das tétrades diminutas 3.

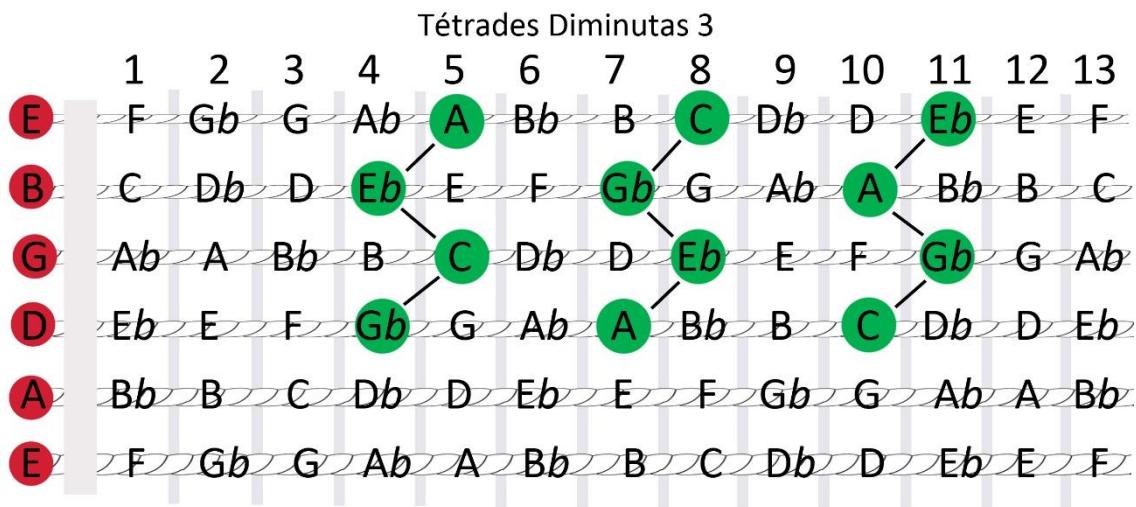


Figura 90, Diagrama das tétrades diminutas 4.

Nomenclatura dos Acordes

Todos os acordes têm um nome que é definido dependendo das notas que o constituem, mais precisamente pelos intervalos que as notas fazem entre si. Conforme os intervalos existentes num acorde é-lhe atribuído uma classificação diferente, por exemplo um acorde composto por T, 3^a Maior e 5^a Perfeita tem uma estrutura de um acorde Maior.

Observe-se as diferentes classificações dadas aos diferentes acordes:

Classificações	Cifra	Estrutura
Maior	M, Maj, ou ausência do elemento.	T, 3 ^a M, 5 ^a P
menor	m	T, 3 ^a m, 5 ^a P
diminuto (tríade)	dim	T, 3 ^a m, 5 ^a dim
aumentado	aum	T, 3 ^a M, 5 ^a aum
Maior de sétima	M7	T, 3 ^a M, 5 ^a P, 7 ^a M
menor de sétima	m7	T, 3 ^a m, 5 ^a P, 7 ^a m
Dominante	7	T, 3 ^a M, 5 ^a P, 7 ^a m
meio diminuto	m7b5	T, 3 ^a m, 5 ^a dim, 7 ^a m
diminuto (tétrade)	dim7 (em alguns casos "dim")	T, 3 ^a m, 5 ^a dim, 7 ^a dim
suspensos de 2^a	sus2	T, 2 ^a M, 5 ^a P
suspensos de 4^a	sus4	T, 4 ^a P, 5 ^a P

Verifique-se agora na tabela que se segue uma explicação sucinta das classificações:

Componentes	Descrição
Tónica	Nota que dá o nome ao acorde. Ex: Dó é escrito C.
M ou Maj	O "M" maiúsculo indica que existe uma componente maior no acorde. Ex: Ré Maior de Sétima, o acorde é escrito DM7 ou DMaj7.
M ou -	O "m" minúsculo indica que existe uma componente menor no acorde. Ex: Ré menor de Sétima, o acorde é escrito Dm7 ou D-7.
7	Se qualquer intervalo vier indicado juntamente ao nome do acorde indica de este é dominante, Ex: Ré Maior de Sétima, é escrito DM7. Dó Maior com nona, é escrito C9.
(b5)	Intervalos indicados entre parênteses indicam a adição ou alteração de uma nota a um acorde. Pode ser usado com qualquer intervalo. Ex: Ré menor com quinta diminuta, é escrito Dm(b5).
dim	Indica que o acorde é diminuto. Ex: Dó diminuto, é escrito Cdim.
aum	Indica que o acorde é aumentado. Ex: Dó Aumentado, é escrito Caum.
sus	Indica que o acorde é suspenso. Ex: Dó suspenso de 2 ^a , é escrito Csus2.
b5	Indica a adição de uma quinta diminuta. Ex: Ré menor de Sétima com Quinta Diminuta, é escrito Dm7(b5).
#5	Indica a adição de uma quinta aumentada. Ex: Ré Maior com Quinta Aumentada, é escrito Dm(#5).
/	Indica o uso de uma inversão, a nota indicada passa a ser a mais grave. Ex: Lá menor com dó no baixo, é escrito Am/C.

Leitura de Cifras

A tabela anterior permite entender que dependendo da estrutura dos intervalos, para além de se obterem sonoridades diferentes, são atribuídas classificações diferentes aos acordes. No entanto, em ambas as tabelas da página anterior também foram mencionadas as componentes correspondentes a cada classificação para o entendimento das **cifras**.

O que é uma cifra?

É uma forma de notação musical, de representação gráfica da música onde são usados símbolos e letras para descrever um acorde. As cifras são utilizadas nas partituras, tablaturas e por cima de letras (neste caso também se chamam cifras) para indicar os vários acordes de um tema.

C Am F
Give a little time to me, we'll burn this out
C Am F
We'll play hide and seek, to turn this around
C Am F
All I want is the taste that your lips allow

Figura 91, Fragmento da cifra "Give me love" interpretado por Ed Sheeran.



Figura 92, Fragmento da partitura "Pinwheel" interpretado por Marc Sabatella.

Tendo conhecimento do contexto onde as cifras se enquadram tome-se em conta os seguintes exemplos para melhor entendimento do modo de leitura deste tipo de notação musical.

Tenha-se como exemplo os acordes:

Cm7	Bsus4
C = Dó → m = menor → 7 = de sétima	B = Si → sus = suspenso → 4 = de quarta
Dó menor de sétima	Si suspenso de quarta

Pode-se observar que um acorde em forma de cifra pode ser dissecado nos vários elementos apresentados nas tabelas da pág. 56. Observe-se um outro exemplo:

Gbm7b5	E9
Gb = Sol bemol → m = menor → 7 = de sétima → b5 = com quinta diminuta	E = Mi → 9 = dominante com nona
Sol bemol menor de sétima com quinta diminuta ou Sol bemol meio diminuto	Mi com sétima menor e nona ou Mi dominante com nona

Escrita de Cifras

Saber escrever cifras é necessário para identificar acordes de maneira simplificada. Para escrever um acorde em cifra primeiro deve-se ter em conta os intervalos que as notas fazem entre si:

Tónica, 3^a menor, 5^a Perfeita e 7^a menor

Observa-se que o acorde é composto por uma tríade menor, com a adição de uma 7^a menor. Agora precisa-se de se saber a tónica e todas as notas restantes, que compõem o acorde. Suponha-se que eram as notas seguintes:

G, Bb, D, F

Sabe-se que a tónica é Sol, isto serve para se começar a descrever o acorde por extenso, também é necessário verificar se esta estrutura já tem algum nome definido (pág.56):

Sol menor com sétima menor ou Sol menor de sétima

Como a tónica é Sol o nome do acorde inicia-se por “**Sol**”, seguidamente pode-se observar que existe uma tríade menor e por isso chama-se “**Sol menor**”, a nota que sobra, é uma 7^a menor, então existe a adição “**Sol menor com sétima menor**” ou de acordo com a tabela (pág.56), o nome mais usado “**Sol menor de sétima**”.

Resta agora colocar o acorde em forma de cifra usando as respetivas classificações:

Gm7

Verifique-se que Sol é representado com “G”, por ser uma tríade menor colocou-se a classificação “m” e como existe a adição de uma sétima adicionou-se a classificação “7”.

Para melhor entendimento verifique-se os exemplos que se seguem:

Tónica, 3^a Maior, 5^a Perfeita e 7^a Maior	Tónica, 2^a Maior, 5^a Perfeita
Fá maior de sétima	D# suspenso de segunda
FM7	D#sus2

Estão apresentadas as classificações e nomes mais comuns dados aos acordes. É um conteúdo simples mas extenso, que conta também com a intuição e a confiança na audição bem como a autonomia para conferir se o acorde se insere no tema/progressão. Uma música pode ser interpretada de várias maneiras pelo que não tem regras restritas, fazendo com que este conteúdo possa ser um pouco subjectivo.

O Campo Harmónico Maior nos Acordes de Sétima

Na utilização de acordes de sétima o campo harmónico é apresentado e composto de forma ligeiramente diferente do que seria num campo harmónico composto por tríades.

Grau	I	II	III	IV	V	VI	VII
Acorde	Maior de 7 ^a	menor de 7 ^a	menor de 7 ^a	Maior de 7 ^a	Dominante	menor de 7 ^a	Meio diminuto

Comparativamente ao campo harmónico maior das tríades (pág.16), os acordes maiores passam a ser **maiores de sétima**, os acordes menores, **menores de sétima**. No **quinto grau** situa-se um acorde **dominante** e no **sétimo grau** um acorde **meio diminuto**.

Tendo como exemplo o campo harmónico de dó maior, observe-se como se organizam os acordes:

Grau	I	II	III	IV	V	VI	VII
Acorde	CM7	Dm7	Em7	FM7	G7	Am7	Bm7b5

Exercícios VI

Ex.1

Indique o nome dos acordes por extenso:

Cmaj7	<i>Dó maior de sétima.</i>
Gbm7	
A#sus4	
Bm7b5	<i>Si menor de sétima com quinta diminuta ou Si meio diminuto.</i>
Dsus2	
DM7	
F7(b9)	
Em7b5	

Ex.2

Complete a tabela com os acordes pertencentes ao respectivo campo harmónico:

Tonalidade	I	II	III	IV	V	VI	VII
C Maior	<i>CM7</i>	<i>Dm7</i>	<i>Em7</i>	<i>FM7</i>	<i>G7</i>	<i>Am7</i>	<i>Bm7b5</i>
F Maior							
A Maior							
D Maior							
G Maior							
Bb Maior							
E Maior							
A# Maior							

Ex.3

Complete a tabela de forma a estruturar corretamente as tétrades apresentadas:

Acorde				
Maior de 7^a	<i>Tónica</i>	<i>3^a Maior</i>	<i>5^a Perfeita</i>	<i>7^a Maior</i>
Dominante		<i>3^a Maior</i>		<i>7^a menor</i>
menor de 7^a			<i>5^a Perfeita</i>	
Meio diminuto	<i>Tónica</i>	<i>3^a menor</i>		
Maior de 7^a				
Dominante			<i>5^a Perfeita</i>	
Diminuto	<i>Tónica</i>			
Meio diminuto				
Maior de 7^a				
menor de 7^a				
Diminuto				
menor de 7^a				
Dominante				
Meio diminuto				
Maior de 7^a				
Dominante				
Diminuto				
menor de 7^a				
Meio diminuto				
Dominante				
Maior de 7^a				
Dominante				
menor de 7^a				
Diminuto				
Meio diminuto				
Dominante				
Maior de 7^a				
Diminuto				
Meio diminuto				
menor de 7^a				
Dominante				
Diminuto				
Maior de 7^a				
Dominante				
menor de 7^a				
Meio diminuto				
Maior de 7^a				
Dominante				
Diminuto				

Intervalos Compostos

Os **intervalos compostos** são os intervalos que **existem a partir de uma oitava**. São nomeados e classificados como se apresenta na seguinte tabela:

Intervalos Simples	Intervalos Compostos
2 ^a menor	9 ^a menor
2 ^a Maior	9 ^a Maior
3 ^a menor	10 ^a menor
3 ^a Maior	10 ^a Maior
4 ^a diminuta	11 ^a diminuta
4 ^a Perfeita	11 ^a Perfeita
4 ^a Aumentada	11 ^a Aumentada
5 ^a diminuta	12 ^a diminuta
5 ^a Perfeita	12 ^a Perfeita
5 ^a Aumentada	12 ^a Aumentada
6 ^a menor	13 ^a menor
6 ^a Maior	13 ^a Maior
7 ^a menor	14 ^a menor
7 ^a Maior	14 ^a Maior
8 ^a diminuta	15 ^a diminuta
8 ^a Perfeita	15 ^a Perfeita
8 ^a Aumentada	15 ^a Aumentada

Equivalência dos Intervalos

Os intervalos compostos têm uma “equivalência” com os simples, pois tratam-se da mesma nota uma oitava a cima, por exemplo uma 2^a é a mesma nota que uma 9^a, e uma 4^a a mesma que uma 11^a. Todos os intervalos simples tem uma nota comum em relação aos compostos.

Existem duas situações que se pode deparar na tentativa de descobrir a equivalência de um intervalo. A primeira é ter um intervalo simples e querer saber o composto com ele relacionado. Suponha-se que se quer saber o intervalo composto relacionado com uma 2^a. Deve-se simplesmente **somar 7** a esse intervalo:

$$\text{Intervalo Simples} + 7 = \text{Intervalo Composto}$$

Seguindo o raciocínio:

$$2 + 7 = 9 \rightarrow \text{O intervalo composto relacionado com uma } 2^{\text{a}} \text{ é uma } 9^{\text{a}}.$$

O segundo caso é quando é apresentado um intervalo composto e é mais convincente saber o simples com ele relacionado. Neste caso **subtraí-se 7 ao intervalo composto**, obtendo o intervalo simples:

Intervalo Composto – 7 = Intervalo Simples

De acordo com o raciocínio:

$9 - 7 = 2 \rightarrow$ O intervalo simples relacionado com uma 9ª é uma 2ª.

Identificação de Intervalos no Instrumento

Identificar facilmente intervalos no instrumento permite montar acordes sem ter de decorar posições padrão, obtendo mais independência na execução. Observe-se com atenção o seguinte diagrama:



Figura 93, Diagrama dos intervalos na guitarra.

O diagrama indica onde estão situados os intervalos em relação às várias tónicas, desde a 6ª até à 1ª corda. Uma forma de abordar este método será **assimilar os intervalos existentes nas casas onde existem tónicas**, ou seja, saber todos os intervalos presentes nessa casa em relação à tónica. Por exemplo, se a tónica estiver situada na 6ª corda essa casa tem os intervalos de 4ª perfeita, 7ª menor, 3ª menor, 5ª perfeita e tónica novamente, observe-se:



Figura 94, Diagrama com os intervalos existentes numa casa e a formação de um acorde com o uso de intervalos.

Deste modo onde quer que seja a tónica, sabendo onde se situam os intervalos forma-se facilmente um acorde (fig.94).

Escala Menor Natural

A escala menor natural é frequentemente usada em tonalidades menores, é estruturada de forma diferente da escala maior. Esta escala tem **meio tom do segundo para o terceiro grau e do quinto para o sexto**, observe-se na seguinte figura:

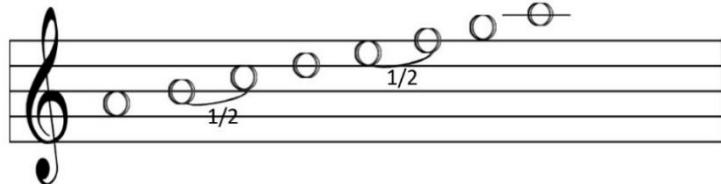


Figura 95, Escala de lá menor natural.

Na figura é possível observar-se a estrutura de uma escala menor natural, com **meio tom do segundo para o terceiro e do quinto para o sexto grau**. Repare-se que ao invés de uma escala maior, o **terceiro grau** desta escala é **menor**.

Escalas Relativas

Chama-se a uma escala de **relativa** quando **tem as mesmas notas em relação a outra escala**, apesar de geralmente não se encontrarem na mesma ordem. Todas as escalas menores naturais tem uma escala relativa que será sempre maior, como as maiores terão sempre uma escala relativa menor natural.

Para descobrir que escala maior é relativa a uma menor natural é necessário saber qual é a nota que forma o intervalo de 3^a menor, esta indica a tónica da escala:

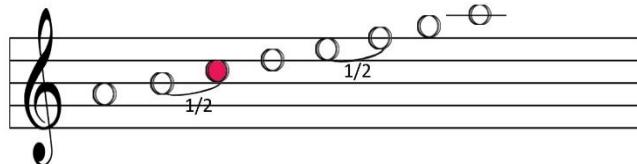


Figura 96, Escala de lá menor com enfase na nota dó.

Na escala de lá menor natural a nota dó é a 3^a menor, então a tónica da escala relativa é dó. A escala relativa a lá menor é **dó maior**.

No entanto se for necessário saber qual é a escala relativa a uma escala maior deve-se ter em conta a 6^a Maior como nota de referência para encontrar a tónica:

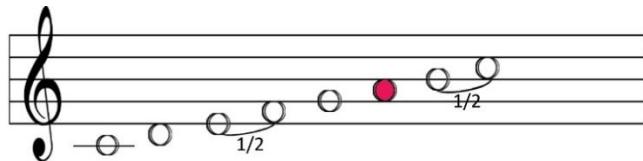


Figura 97, Escala de dó maior com enfase na nota lá.

Na escala de dó maior a nota lá é a 6^a Maior, sendo lá a tónica da escala relativa a dó. A escala relativa a dó maior é **lá menor**.

O Campo Harmónico Menor Natural

A harmonia de uma escala menor natural é composta pelos mesmos acordes existentes numa escala maior, no entanto são organizados de forma diferente:

I	II	III	IV	V	VI	VII
menor	diminuto	Maior	menor	menor	Maior	Maior

Observer-se agora a harmonia de lá menor:

I	II	III	IV	V	VI	VII
Am	Bdim	C	Dm	Em	F	G

Repare-se como os acordes existentes na harmonia de lá menor são os mesmos presentes na harmonia de dó maior.

A Escala Menor Natural no Instrumento

Para treino prático das escalas menores são apresentadas algumas posições padrão, que possibilitam uma melhor noção da escala no instrumento:

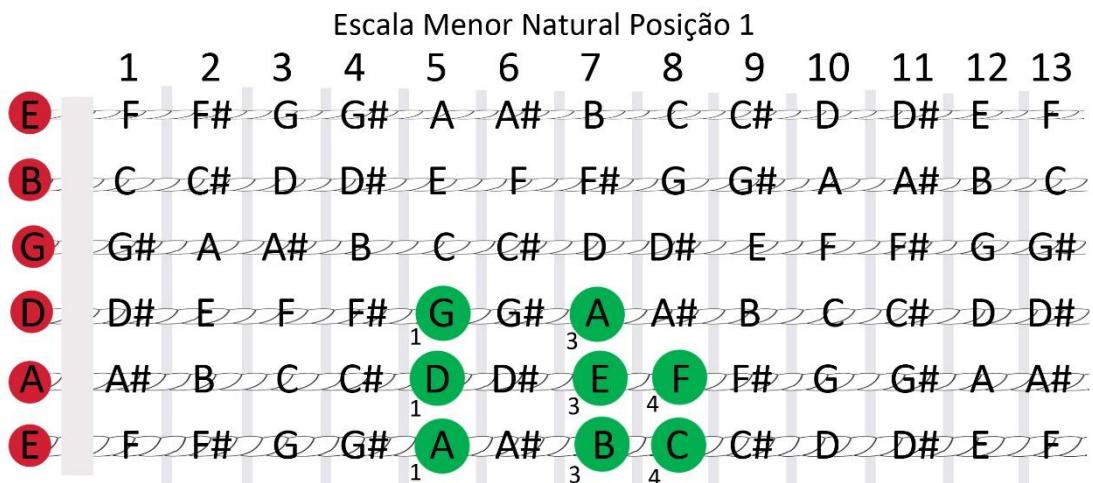




Figura 100, Diagrama da escala menor natural 3 (lá menor).

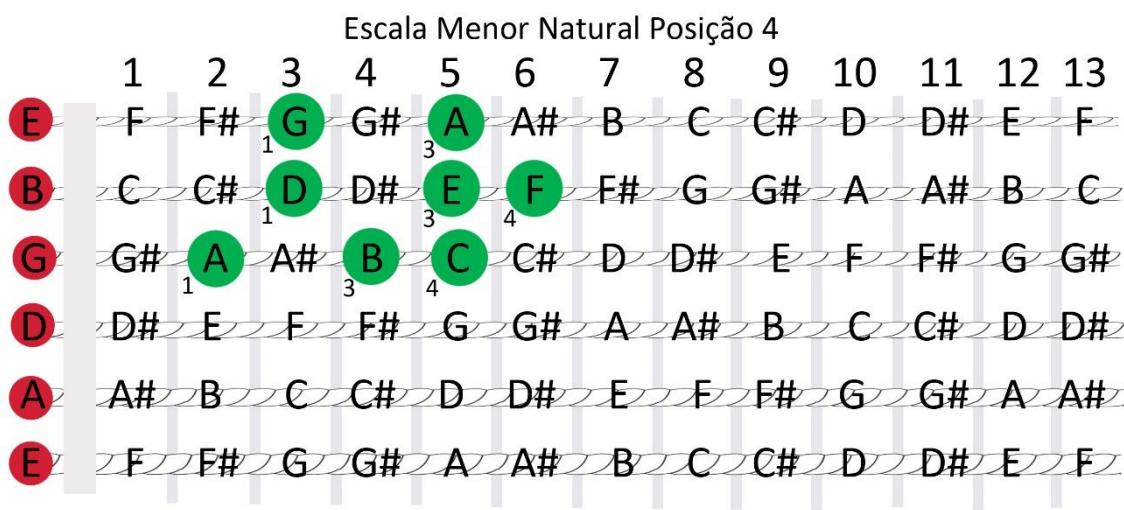


Figura 101, Diagrama da escala menor natural 4 (lá menor).

Escala Menor Harmónica

A escala menor harmónica assemelha-se um pouco a uma escala menor natural. **Tem meio tom do segundo para o terceiro grau, do quinto para o sexto e do sétimo para o oitavo**, observe-se a estrutura da escala na seguinte figura:

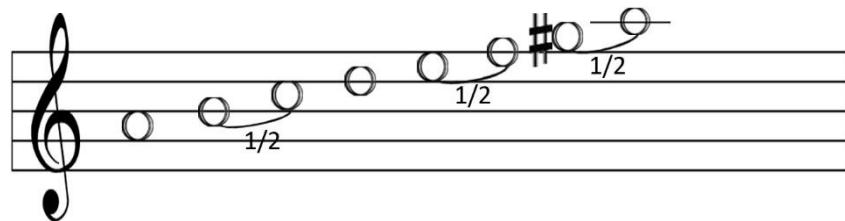


Figura 102, Escala de lá menor harmónica.

Devido à estrutura que a escala apresenta, esta terá uma sonoridade diferente e menos linear. Lembre-se que é com construída com **meio tom do 2º para o 3º grau, do 5º para o 6º e do 7º para o 8º**. Repare-se também que tem um tom e meio do sexto para o sétimo grau sendo característico da escala.

Campo Harmónico

A harmonia da escala menor harmónica acolhe acordes diferentes das harmonias abordadas até ao momento. Observe-se atentamente a seguinte tabela:

I	II	III	IV	V	VI	VII
menor	diminuto	aumentado	menor	Maior	Maior	diminuto

Observe-se como exemplo a escala de lá menor harmônico:

I	II	III	IV	V	VI	VII
Am	Bdim	Caum	Dm	E	F	G#dim

A Escala Menor Harmónica no Instrumento

Para melhor noção da escala menor harmónica no instrumento observe-se os seguintes diagramas de auxílio para a sua execução:

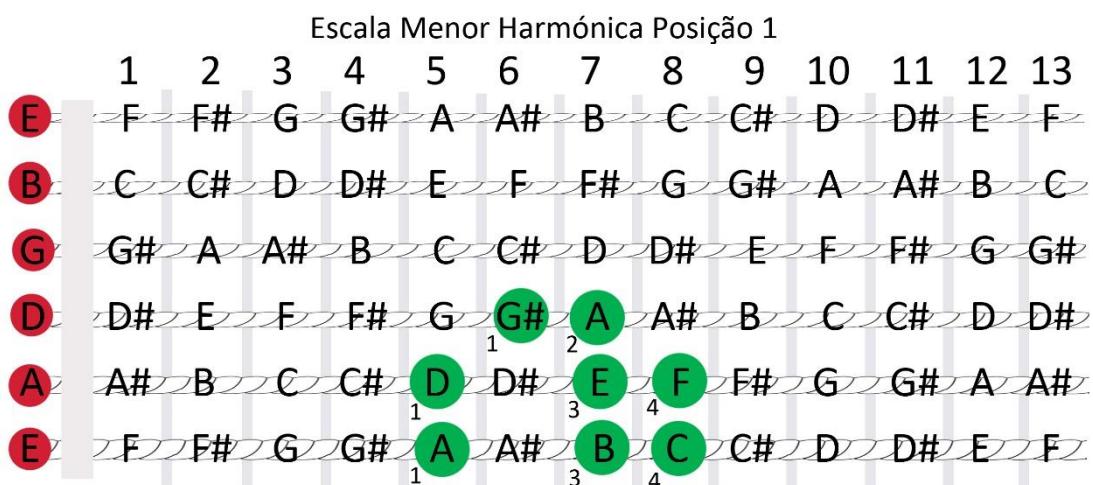


Figura 103, Diagrama da escala menor harmónica 1 (lá menor).



Figura 104, Diagrama da escala menor harmónica 2 (lá menor).



Figura 105, Diagrama da escala menor harmónica 3 (lá menor).



Figura 106, Diagrama da escala menor harmónica 4 (lá menor).

Leitura de Partituras - O Bequadro

O bequadro é um símbolo usado em notação musical, com a finalidade de **anular acidentes**. Assemelha-se a duas letras "L" pegadas, estando uma invertida. Observe-se a representação gráfica do símbolo e como notas com alterações musicais podem ser anuladas com o sinal:

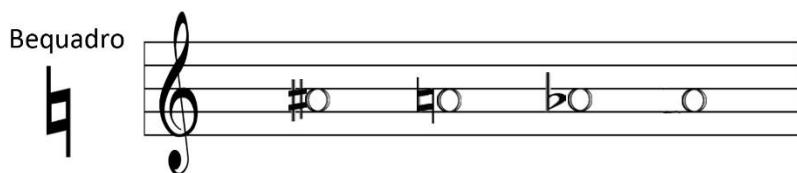


Figura 107, Representação gráfica do bequadro e exemplificação da sua função.

Observe-se que a primeira nota é sustenida, a seguinte é natural pois o acidente foi anulado, a terceira nota tem um bemol, a nota seguinte continua a ter o bemol associado pois não foi anulado com o respectivo sinal (bequadro).

O mesmo acontece nas armações de clave:

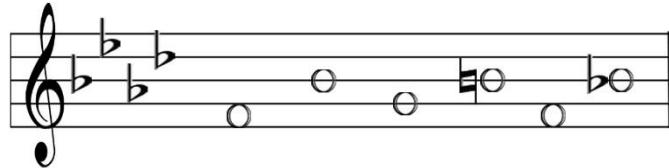


Figura 108, Exemplificação do uso do bequadro numa pauta com armação de clave.

Observe-se como a primeira nota com um acidente associado é Si bemol, como indicado na armação de clave. O Si seguinte é natural, pois o bemol foi anulado pelo bequadro, e o último Si presente na pauta é bemol, indicado pelo respectivo sinal “b”.

Em conclusão, se existir uma nota com acidente e este não for anulado, todas as mesmas notas seguintes terão o acidente associado, ainda que não esteja identificado. Da mesma forma, se for usado o bequadro para anular um acidente este estará anulado até que seja colocado um acidente novamente.

Escala Menor Melódica

A escala menor melódica é ascendentemente diferente da parte descendente, tem ao total nove notas criando mais possibilidades na formação de acordes. A construção da escala, **ascendentemente, tem meio-tom do segundo para o terceiro grau e do sétimo para o oitavo**. Pode ser mais fácil pensar que o sexto e o sétimo grau sobem sempre meio-tom. **Descedentemente, a escala é menor natural**, observe-se:

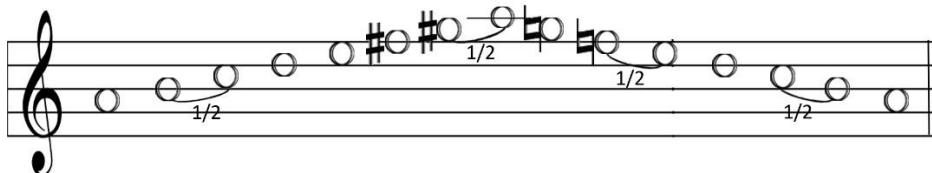


Figura 109, Escala menor melódica de lá.

Repare-se que o sexto e o sétimo grau subiram meio-tom e são anulados com o bequadro na parte descendente da escala tornando-a menor natural. **Conclui-se que a parte ascendente da escala é uma escala menor natural à qual foi acrescentado meio tom ao sexto e ao sétimo grau.**

Tendo uma escala menor natural, esta torna-se menor melódica se for aumentado meio tom ao sexto e ao sétimo grau. Lembre-se também que na **escrita de escalas**, seja maior, menor natural, menor harmônica ou menor melódica, deve-se **sempre utilizar a armação de clave** para identificação da escala.

Campo Harmónico

O campo harmónico da escala menor melódica na parte ascendente traduz-se da seguinte forma:

I	II	III	IV	V	VI	VII
menor	menor	Aumentado	Maior	Maior	diminuto	diminuto

A parte descendente apresenta os acordes existentes na escala menor natural:

I	II	III	IV	V	VI	VII
Maior	Maior	menor	menor	Maior	diminuto	menor

Como exemplo observe-se o campo harmónico da escala menor melódica de Lá:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VII	VI	V	IV	III	II	I
Am	Bm	Caum	D	E	F#dim	G#dim	G	F	Em	Dm	C	Bdim	Am

Pode surgir uma situação em que se queira identificar uma progressão e o mesmo grau representar dois acordes diferentes. No entanto quem quiser usar por exemplo a parte descendente da escala, é sempre mais simples usar a escala menor natural.

A Escala Menor Melódica no Instrumento

Para melhor percepção da escala observe-se a representação gráfica da escala no instrumento. Preste-se atenção que a escala ascendente é construída de forma diferente da descendente:

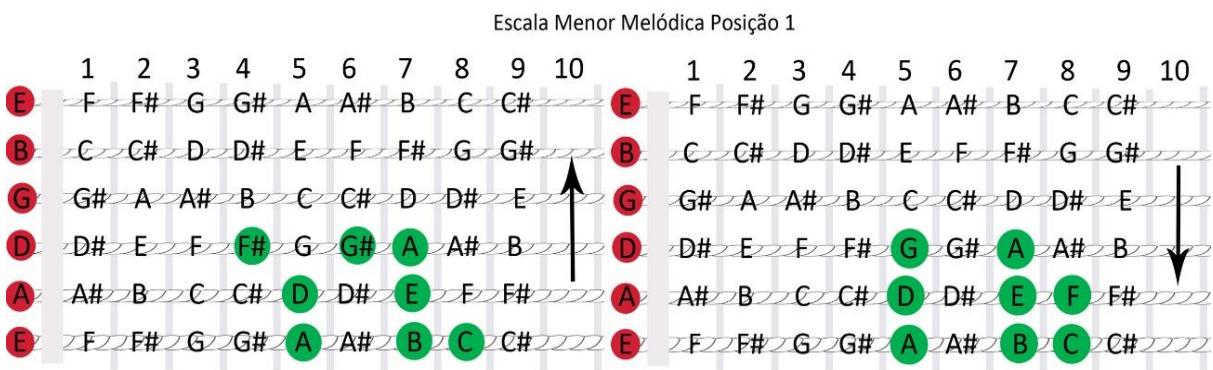


Figura 110, Exemplificação da escala menor melódica no instrumento.

É indicada uma posição da escala no instrumento, tenha-se em conta que **descendentemente a escala é sempre menor natural**. Se ascender e descender da com as mesmas notas trata-se de outra escala, a **escala menor de jazz**.

O Círculo das Quintas – Escalas Menores

O círculo das quintas aplica-se nas escalas menores com o mesmo método utilizado para as escalas maiores (ver pág.34), de maneira que existem directrizes que valem a pena lembrar. No entanto também existe uma diferença importante:

- O **ponto de referência** passa a ser **Lá (A)** pois é a escala menor sem quaisquer alterações musicais.

Nota importante: **O círculo das quintas pode ser apenas utilizado para as escalas maiores ou menores naturais**, isto é referido pois existem variadas escalas como a menor harmónica e melódica que não podem ser adoptadas no círculo das quintas.

No entanto saber os acidentes existentes nas escalas que o círculo das quintas não abrange torna-se apenas num exercício de raciocínio:

- **A escala menor harmónica sobe sempre meio tom no 7º grau em relação à escala menor natural;**
- **A escala menor melódica sobe sempre meio tom no 6º e 7º grau em relação à escala menor natural.**

Tendo em conta que Lá passa a ser o ponto de referência existem algumas alterações aplicadas à representação gráfica do círculo:

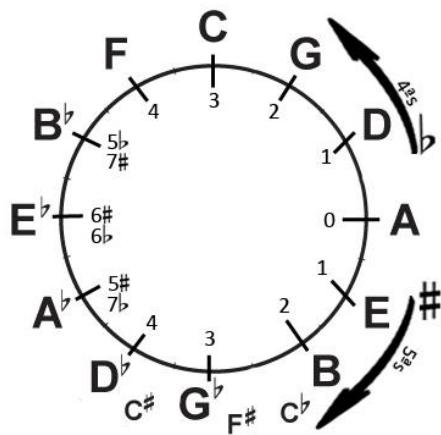


Figura 111, O círculo das quintas em escalas menores.

Fazendo a representação gráfica do círculo, o procedimento para saber os acidentes existentes numa escala menor natural é o mesmo como se fosse para uma escala maior, a única diferença é que se tem **Lá (A) como ponto de partida** em vez de Dó (C).

Na situação de querer **saber quais e quantas alterações musicais existem na escala de Dó menor natural**, por exemplo. Verifica-se que **C está a três espaços de A para o lado esquerdo do círculo**. Isto significa que a escala de **Dó menor natural tem três bemoís**.

Exercícios VII

Ex.1

Indique os respectivos intervalos equivalentes aos apresentados:

Intervalos Simples	Intervalos Compostos
3 ^a Maior	10 ^a Maior
5 ^a Perfeita	
6 ^a menor	
	11 ^a Aumentada
2 ^a menor	9 ^a menor
	15 ^a Perfeita
7 ^a Maior	
3 ^a menor	
	13 ^a Maior
2 ^a Maior	

Ex.2

Indique os intervalos existentes nas casas do instrumento a partir da tónica:

Cordas	Casa	Casa	Casa	Casa	Casa	Casa
6 ^a Corda	Tónica			Tónica		
5 ^a Corda	4^a Perfeita	Tónica				Tónica
4 ^a Corda	7^a menor		Tónica			
3 ^a Corda	3^a menor				Tónica	
2 ^a Corda	5^a Perfeita					
1 ^a Corda	Tónica					

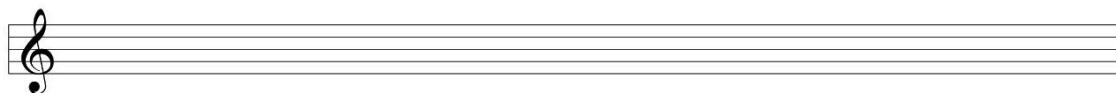
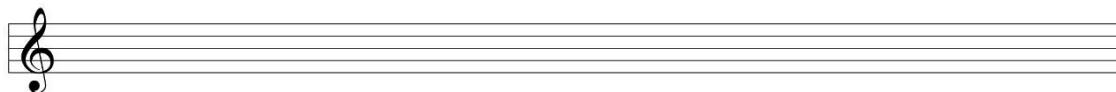
Ex.3

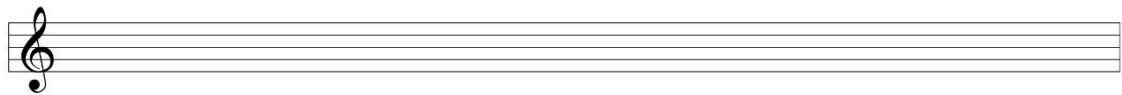
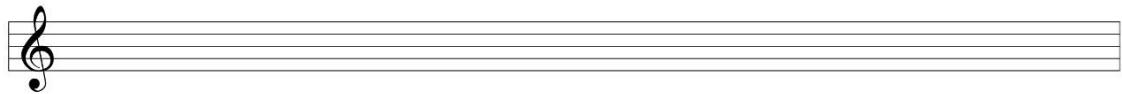
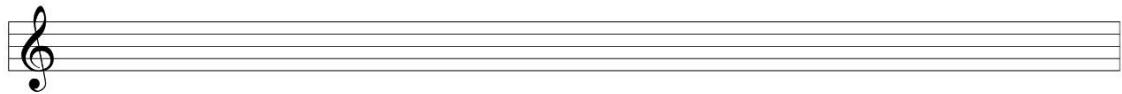
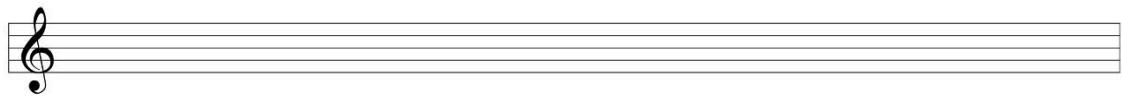
Indique as respectivas escalas relativas para as escalas apresentadas:

Dó menor		Mib Maior		Lá menor	
Lá Maior		Fá Maior		Si Maior	
Mi Maior		Sib Maior		Sol menor	
Ré menor		Sol Maior		Dó Maior	

Ex.4

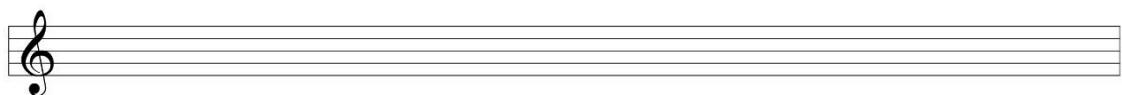
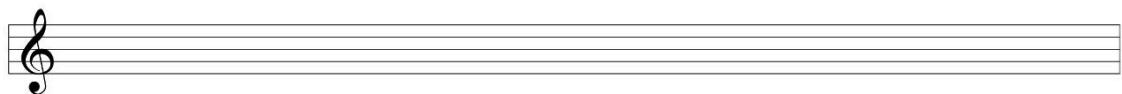
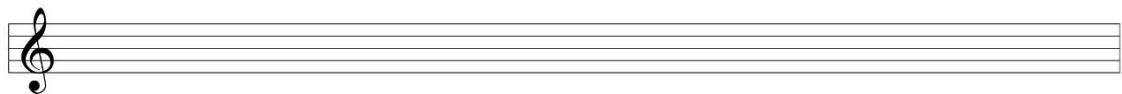
Escreva as escalas menores naturais de Dó, Ré, Mi, Fá, Sol, Lá e Si:





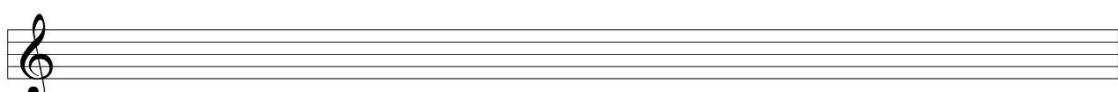
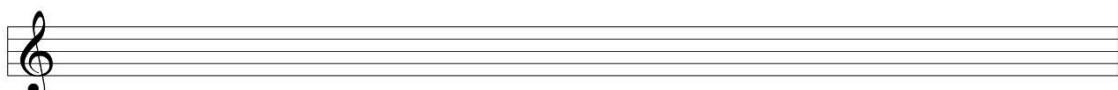
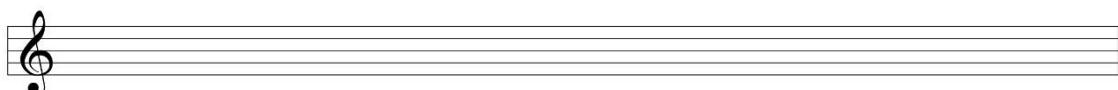
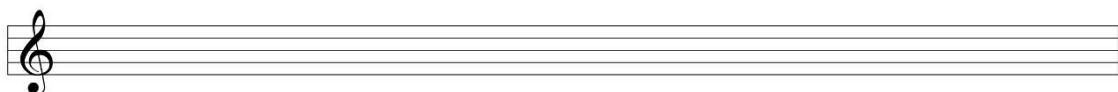
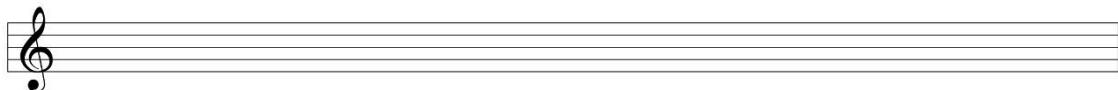
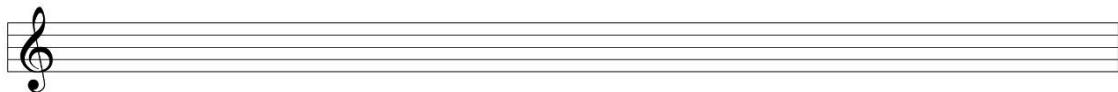
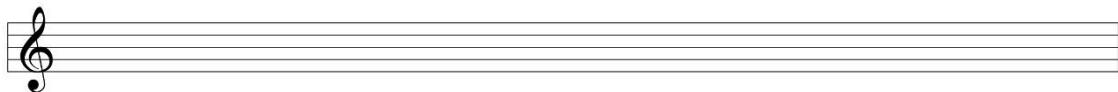
Ex.5

Escreva as escalas menores harmónicas de Dó, Ré, Mi, Fá, Sol, Lá e Si:



Ex.6

Escreva as escalas menores melódicas de Dó, Ré, Mi, Fá, Sol, Lá e Si:

**Ex.7**

Indentifique os acidentes presentes nas seguintes escalas, como exemplificado:

Escala	Tipo de acidente	Quant. de acidentes	Notas c/ acidente
Mib Maior	<i>bemol</i>	<i>três</i>	<i>Bb, Eb e Ab ou Sib, Mib e Láb.</i>
Si menor			
Mi Maior			
Lá menor	-	<i>zero</i>	-
Sol menor			
Láb Maior			
Dó menor			
Ré Maior			
Lá Maior			
Mi menor			
Fá Maior			
Ré menor			
Sib Maior			

Extensão de Acordes

É a adição de intervalos compostos a um acorde de sétima. É usada na composição, para adicionar mais elementos a um acorde alterando a sua sonoridade, tendo ainda outras utilidades. Na figura seguinte encontram-se acordes aos quais foram aplicadas extensões, observe-se:

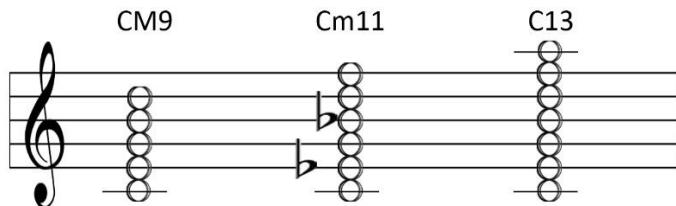


Figura 112, Exemplificação de extensões de acordes.

Para formar estes acordes foram adicionadas notas, mais propriamente terceiras como exemplificado na construção do campo harmônico (pág.16), pode ser adicionada qualquer nota, desde sextas, sétimas, nonas até à décima quinta.

No entanto existem notas que já pertencem ao acorde e provavelmente não vão alterar a maneira como soa ou, na adição de certos intervalos o acorde pode tornar-se dissonante. De qualquer forma qualquer nota pode ser adicionada a um acorde sem exceções.

Ao invés das tríades e acordes de sétima, nenhum destes acordes é prático ou possível de executar na guitarra tendo em conta o número de dedos disponíveis para tocar. Uma hipótese válida será “saltar” notas no acorde, removendo notas desnecessárias à integridade sonora do acorde, observe-se:

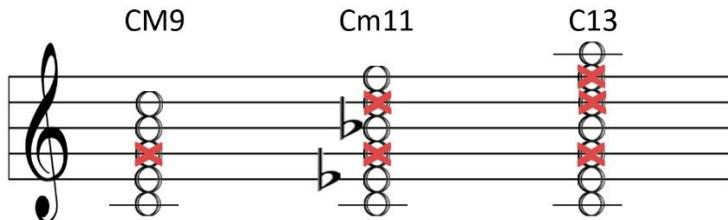


Figura 113, Remoção de notas numa extensão.

Neste processo é necessário fazer uma análise dos acordes e da sua contextualização.

As notas podem ser “removidas” consoante o tipo de acorde e contexto onde estão inseridas. São retiradas consoante a escolha do compositor ou executante para determinadas situações, pelo que poderá existir alguma relatividade neste conceito e existirem dois acordes com o mesmo nome mas com algumas notas diferentes, por vezes impedindo o instrumentista de tocar um tema exactamente como foi composto sem ouvi-lo previamente.

Dispensar Notas

No processo de encurtar acordes algumas notas são mais propícias a serem retiradas que outras, tudo depende das situações e dos elementos que são necessários para manter a integridade de um acorde, repare-se em algumas situações:

- Não existe ordem específica para retirar notas a um acorde mas geralmente a primeira nota a ser removida é a quinta, porque em muitos casos é um intervalo que não define o acorde, a não ser nos acordes aumentados e diminutos.
- A tónica por vezes é removida para dar lugar a outra nota, é comum que um outro instrumentista toque a nota ou notas em falta no acorde. Se a tónica for removida permanentemente, o acorde já não é mesmo visto que a sua estrutura foi alterada.
- Outras notas podem ser removidas conforme a decisão do compositor ou interpretes. Tendo como exemplo o acorde C13, com sete notas, existem várias possibilidades a explorar neste acorde, pode-se remover a 9^a, a 11^a e a 5^a deixando as outras notas ou retirar a 11^a, a 7^a, a 5^a e deixar as restantes obtendo outras sonoridades.
- Ao remover uma sétima num acorde geralmente o nome do acorde altera-se, isto acontece quando a uma tríade é adicionada uma nota que forma um intervalo acima de uma oitava com a tónica (intervalo composto). Observe-se a figura seguinte:

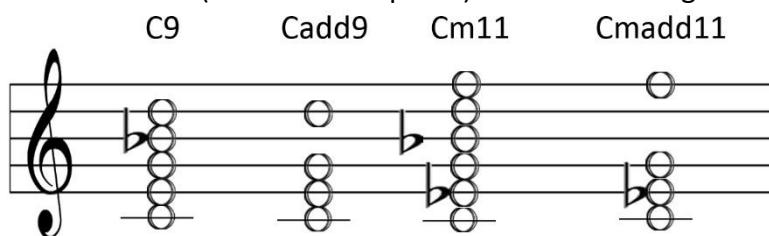


Figura 114, Vários exemplos de extensão de acordes com estruturas similares.

Repare-se como **Dó Dominante com 9^a** passou a ser **Dó maior com 9^a adicionada**. Isto aconteceu porque **a 7^a do acorde foi removida** e a estrutura do acorde passou a ser, fundamentalmente, **uma tríade com uma outra nota adicionada**.

Um outro exemplo apresentado na figura 114, é o acorde **Dó menor com 11^a**, que passou a ser **Dó menor com 11^a adicionada** por ser uma **tríade menor com a adição de uma 11^a a contar da tónica**.

Vale a pena lembrar que os nomes dos acordes variam bastante consoante a sua estrutura, opinião e conhecimentos do músico que os documenta, o que faz com que este conteúdo tenha de ser abordado com alguma relatividade, pois os nomes de acordes ainda são discutidos entre teóricos na atualidade.

Leitura de Partituras – Leitura Básica de Ritmos

A leitura de ritmos revela-se importante na medida que confere a capacidade de leitura da duração das notas e onde estão situadas ritmicamente bem como permitir ter uma visão mais ampla do que acontece numa composição musical.

Pulsação

Todas as músicas ou ritmos têm um pulso隐含的, determinante para desencadear a reacção à música. É geralmente ao ritmo da pulsação que os ouvintes batem palmas, o pé ou até mesmo dançam, entre outras reacções.

Num determinado número de pulsações existe uma que se pernuncia com mais intensidade, o que permite gerar ritmo bem como numerar e identificar pulsações permitindo aos músicos e dançarinos situarem-se ao sentir os pulsos existentes numa música. Observe-se a seguinte figura:

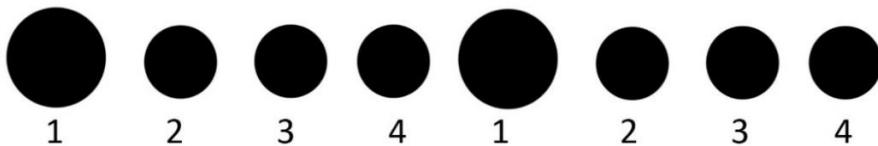


Figura 115, Exemplificação gráfica de uma pulsação.

Na figura são apresentados dois grupos de quatro pulsos cada. O primeiro pulso é o que tem mais enfase (UM, dois, três, quatro, UM, dois, três, quatro...). Os grupos em que as pulsações de uma música se dividem chamam-se compassos.

O Compasso

É a forma de divisão de uma música em partes, com uma determinada duração. Uma música contém vários compassos cuja a sua duração é determinada pelo número de pulsações que contém e a figura rítmica a que correspondem, assinalada na indicação de compasso. Os compassos repetem-se ao longo de uma música, e são preenchidos com melodias e acordes que ocupam a duração do compasso.

Observe-se a seguinte figura:



Figura 116, Representação de compassos numa música.

Um compasso é indicado pelas linhas verticais numa pauta e albergam notas dentro dos seus limites. Estas linhas que definem graficamente os limites de um compasso chamam-se barras de compasso. Todos os compassos têm uma duração que é assinalada na indicação de compasso, situada sempre do lado direito da clave.

Figuras Rítmicas

Funcionam como indicadores da duração das notas escritas em pauta, ou seja, são símbolos aplicados a uma nota que têm como função indicar a sua duração. São representadas graficamente da seguinte forma:

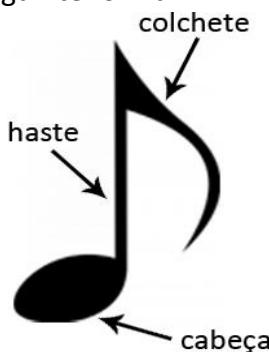


Figura 117, Elementos constituintes de uma colcheia.

É apresentada na figura, uma colcheia. Esta figura rítmica pode ser dividida em três partes, cabeça, haste e colchete. As várias figuras rítmicas distinguem-se por estes elementos, pelo que existem figuras sem haste ou até com mais de um colchete. Observe-se as figuras rítmicas mais utilizadas na música contemporânea:

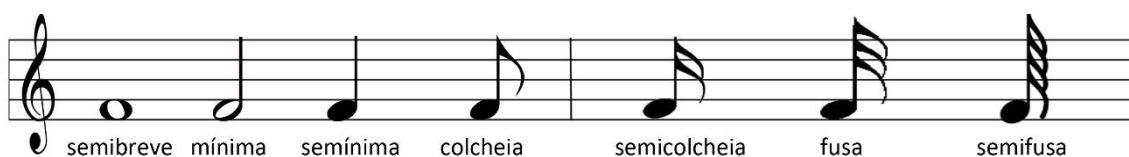


Figura 118, Exemplificação das várias figuras rítmicas.

Semibreve (1)

É a figura de maior valor usada atualmente, com a duração de quatro pulsos, é **representada com um círculo contornado (cabeça) sem preenchimento**, a semibreve é associada ao **algarismo 1**.

Mínima (2)

É representada com uma **cabeça sem preenchimento unida a uma haste sem colchete**. Uma mínima dura metade de uma semibreve, ou seja, onde cabe uma semibreve cabem duas mínimas. É associada ao **algarismo 2**.

Semínima (4)

Esta figura possuí a **cabeça preta (preenchida) unida a uma haste sem colchete**. Tem a duração igual a metade de uma mínima ou $\frac{1}{4}$ do valor da semibreve. Ou seja, onde cabe uma mínima, cabem duas semínimas e onde cabe uma semibreve cabem quatro semínimas na sua duração. É associada ao **algarismo 4**.

Colcheia (8)

É constituída por uma **cabeça preenchida, haste e um colchete**. A colcheia dura metade de uma semínima, $\frac{1}{4}$ de uma mínima e $\frac{1}{8}$ de uma semibreve. Onde cabe uma semibreve cabem oito colcheias. A colcheia é associada ao **algarismo 8**.

Quando é escrita **mais de uma colcheia**, estas são representadas com os **colchetes ligados**. São organizadas em grupos, divididas por pulso. As notas que possuem colchetes podem ser representadas das duas maneiras:



Figura 119, Representação de colcheias com colchetes unidos.

Semicolcheia (16)

É representada com uma **cabeça preenchida, haste e dois colchetes**. Tem a duração de metade de uma colcheia e $\frac{1}{16}$ de uma semibreve. Onde cabe uma semibreve, dezasseis semicolcheias ocupam a mesma duração. É associada ao **algarismo 16**.



Figura 120, Representação de semicolcheias com colchetes unidos.

Como as colcheias, um grupo de semicolcheias também **unem os colchetes**, simplificando a escrita.

Fusa (32)

A fusa dura metade de uma semicolcheia. É composta pela **cabeça preenchida, haste e três colchetes**. Trinta e duas fusas ocupam a duração de uma semibreve, pelo que é associada ao **algarismo 32**. As fusas também unem os colchetes para formar grupos.

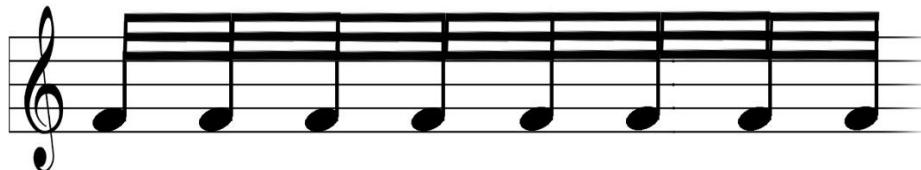


Figura 121, Grupos de fusas com colchetes unidos.

Semifusa (64)

Representadas com **cabeça preenchida, haste e quatro colchetes**. Uma semifusa dura metade de uma fusa. Na duração de uma semibreve cabem sessenta e quatro semifusas. Esta figura rítmica é associada ao **algarismo 64**.

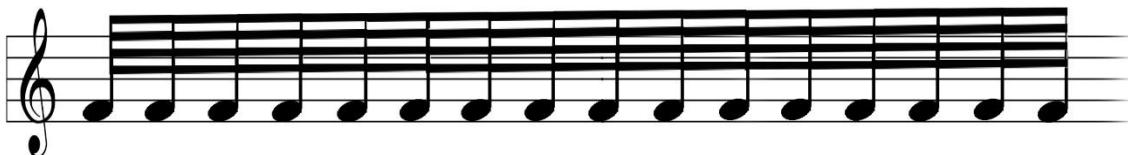


Figura 122, Grupo de semifusas com colchetes unidos.

Posicionamento das Figuras Rítmicas

Por vezes as figuras rítmicas podem ser dispostas ao contrário, isto acontece para simplificar graficamente as figuras, não alterando nenhum outro aspecto.

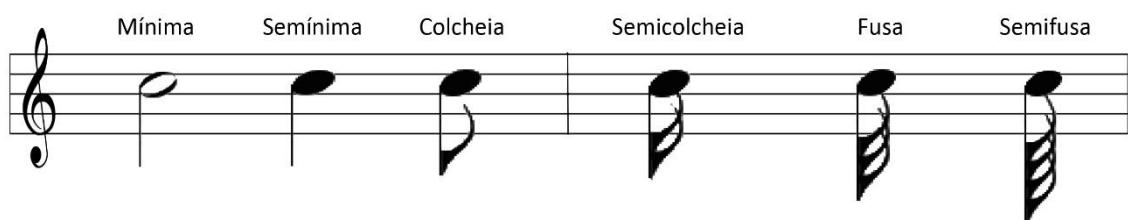


Figura 123, Representação alternativa das figuras rítmicas.

Geralmente quando a **cabeça da figura** fica situada **abaixo da linha central** (linha que representa a nota *si*), a **haste** encontra-se à **sua direita, voltada para cima**.

Quando a **cabeça** situa-se **acima da linha central** a **haste** encontra-se à **sua esquerda, voltada para baixo**. Os **colchetes** ficam sempre à **direita da figura**, independentemente da posição da haste.

Esta é uma regra geral, aplicada quando não existe sobreposição de notas simultâneas, com a finalidade de deixar a pauta mais limpa e organizada.

Pausas

São símbolos que funcionam como indicadores de silêncio com uma determinada duração. Para cada figura rítmica existe uma pausa com a mesma duração, observe-se:

Nome	Pausa de Semibreve	Pausa de Mínima	Pausa de Semínima	Pausa de Colcheia	Pausa de Semicolcheia	Pausa de Fusa	Pausa de Semifusa
Figura							

As pausas não nem posição específica na pauta, excepto a pausa de semibreve que fica sempre na quarta linha e a pausa de mínima que fica situada na terceira linha.

Cada **pausa corresponde a uma figura rítmica**, por exemplo, uma pausa de semínima indica que existe um silêncio da mesma duração de uma semínima, uma pausa de colcheia indica que existe um silêncio com duração igual de uma colcheia, e assim por diante.

Unidade de Tempo e Unidade de Compasso

A duração de um compasso é definida pela unidade de tempo e a unidade de compasso, estas componentes juntas formam a indicação do compasso.

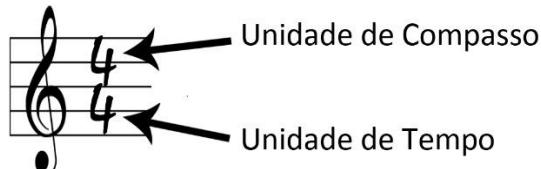


Figura 124, Exemplificação da indicação de compasso.

A indicação de compasso é composta como uma fração, tendo a **unidade de compasso** como numerador e a **unidade de tempo** como denominador. A **unidade de tempo** indica qual a **figura rítmica que vale um tempo no compasso**, esta figura é representada pelo algarismo a ela associado, por exemplo, o número 4 corresponde a uma semínima (ver figuras rítmicas pág.77). A **unidade de compasso corresponde ao número de tempos existentes no compasso**, ou seja se o número da unidade de compasso for 4 existem quatro tempos no compasso.

Como no exemplo da fig.124, a unidade de compasso tem o número 4 e a unidade de tempo também o número 4, isto significa que cada compasso tem a duração de quatro semínimas, e cada uma vale um tempo. Se a unidade de compasso for 3 e a unidade de tempo fosse 2, a duração do compasso são três mínimas, e cada uma conta como um tempo. Nos compassos são colocadas figuras e pausas até preencher a sua duração.

Indicações Adicionais

Outras indicações que são usadas juntamente com as figuras rítmicas.

Ponto de Aumentação

Adiciona mais metade do valor ao valor da figura, tornando-se possível a escrita de figuras com um tempo e meio, e outras durações. O ponto de aumentação é colocado sempre à direita da cabeça da figura, observe-se as seguintes figuras:



Figura 125, Aplicação do ponto de aumento.

Ao ler o ponto de aumentação deve-se somar metade do valor da figura a que este se aplica, à sua duração total como exemplificado na fig.125.

Ligadura de Valor

Perlonga a duração de uma determinada nota. Observe-se as seguintes figuras:



Figura 126, Aplicação da ligadura de valor.

A ligadura de valor tem como finalidade perlongar a nota onde é aplicada. Como exemplificado na fig.126, a mínima encontra-se ligada a uma colcheia, ou seja a duração total da nota são dois tempos e meio.

No lado direito da figura, é apresentada uma mínima com ponto de aumentação ligada a uma semínima no compasso seguinte, as duas figuras ligadas somam a duração total de quatro tempos.

Sabendo que a ligadura de valor serve para perlongar notas, só é usada na mesma nota, ou seja, liga-se por exemplo fá com a duração de uma mínima a fá com a duração de uma colcheia. Se a ligadura fosse aplicada a notas diferentes não se estaria a perlongar o som mas sim a ligar notas.

Ligadura de Expressão

Tem como finalidade ligar notas, ou seja, as notas que estão dentro da ligadura de expressão não são “palhetadas” além da primeira, mas sim tocadas de forma ligada.

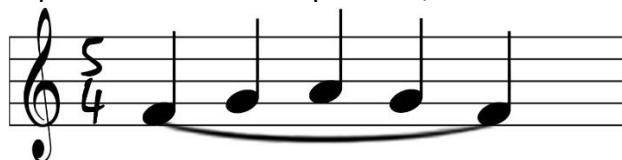


Figura 127, Aplicação da ligadura de expressão.

A ligadura de expressão é aplicada a um grupo de notas, diferenciando-a da ligadura de valor que só pode ser aplicada entre duas notas iguais, perlongando a sua duração.

Vocalização de Ritmos

Na leitura de ritmos, para interpretar as figuras vocalmente utiliza-se o vocábulo “ta” ou “tan”, perlongando-o consoante a duração da figura. Observe-se:

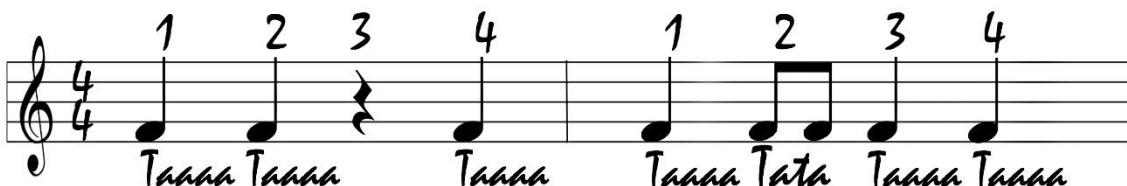


Figura 128, Aplicação dos vocábulos rítmicos num ritmo escrito.

Deve-se dizer ou cantar o vocábulo durante a figura e não emitir qualquer som durante as pausas.

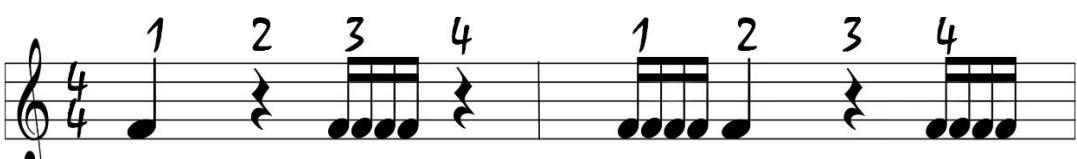
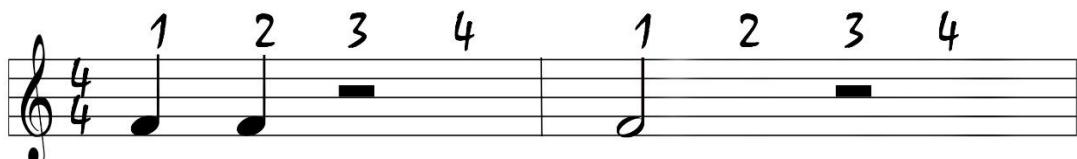
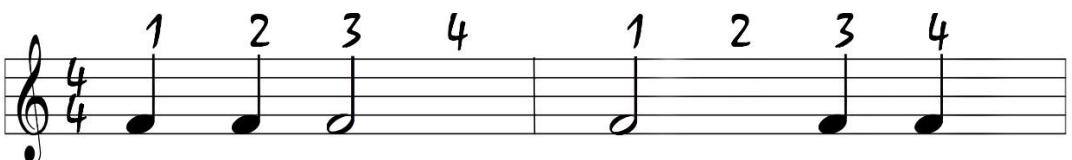
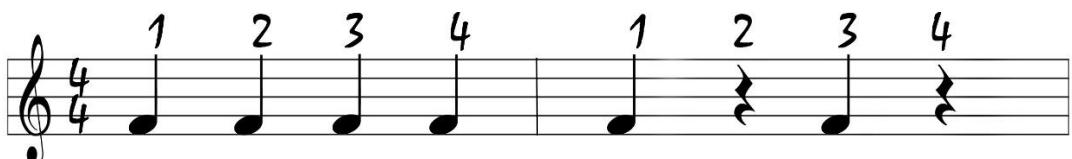
Notas Finais

As figuras rítmicas são aplicadas às notas com a finalidade de lhes atribuir uma duração. A leitura de ritmos por vezes pode ser complexa e deve-se compreender como funcionam as figuras tanto individualmente como em conjunto, bem como praticar a leitura juntamente com o instrumento. Os exercícios incluídos devem ser feitos de forma autónoma e só avançar quando o exercício anterior estiver dominado.

Exercícios VIII

Ex.1

Proceder a leitura das seguintes figuras, vocalizando e tocando no instrumento (palhetadas numa corda ou acorde aleatórios) os seguintes ritmos:



Escala Pentatónica Menor

A escala pentatónica menor é composta por **cinco notas**. O que acontece é que são **retiradas duas notas à escala menor natural**, observe-se:

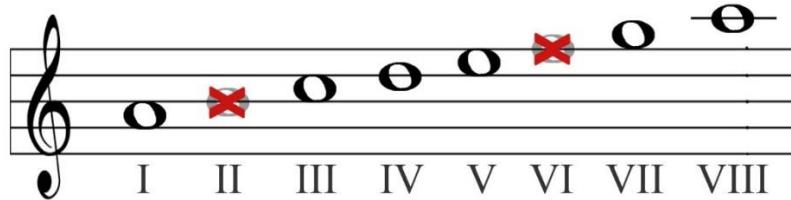


Figura 129, Processo de formação da escala pentatónica menor.

O segundo e o sexto grau são removidos dando origem à escala pentatónica menor, observer-se agora a escala propriamente escrita:

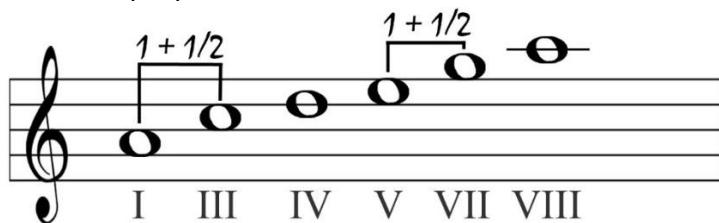


Figura 130, Escala de lá menor pentatónica.

A escala é reduzida a cinco notas, e numerada tendo em conta que notas foram removidas (os graus mantém-se os mesmos). A escala tem **1 + ½ tom do primeiro para o terceiro grau e do quinto para o sétimo**.

Campo Harmónico

A harmonia das escalas pentatónicas difere um pouco das escalas até agora abordadas, deve-se ter em conta o seguinte raciocínio:

- Deve-se colocar a terceira e a quinta utilizando as respectivas notas da escala;
- **Caso não seja possível** colocar a terceira ou a quinta **coloca-se uma quarta** no seu lugar. Observe-se a aplicação deste raciocínio:

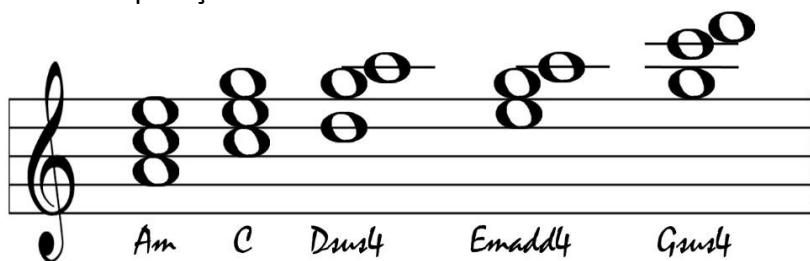


Figura 131, Harmonia da escala de lá menor pentatónica.

Nos acordes Lá menor e Dó maior foi possível a sua construção adicionando uma terceira e uma quinta em relação à tónica, no entanto nos acordes Ré suspenso de 4ª e Sol suspenso de 4ª não foi possível colocar as respectivas terceiras, pois não existem na escala e colocou-se uma quarta (em relação à tonica do acorde) para as substituir.

Quanto ao acorde Mi menor com 4ª adicionada foi colocada uma quarta para ocupar o lugar da quinta.

A Escala Pentatónica Menor no Instrumento

Cada nota pertencente à escala dá origem a um grupo de notas. Estes grupos (cinco) são construídos com as notas da escala, observe-se:

1º Grupo

Mi	Sol	Lá	Si	Ré	Mi
----	-----	----	----	----	----

O primeiro grupo é formado com a sequência de notas da escala e inicia-se em Mi, o segundo inicia-se na nota seguinte (Sol) criando uma sequência de notas diferente com as notas da escala:

2º Grupo

Sol	Lá	Si	Ré	Mi	Sol
-----	----	----	----	----	-----

Cada nota da escala dá origem a uma sequência diferente de notas, isto acontece em todas escalas pentatónicas menores. Observer-se agora os diagramas dos diferentes grupos que a escala pentatónica menor forma no instrumento:



Figura 132, Grupo 1 da Escala Menor Pentatónica.

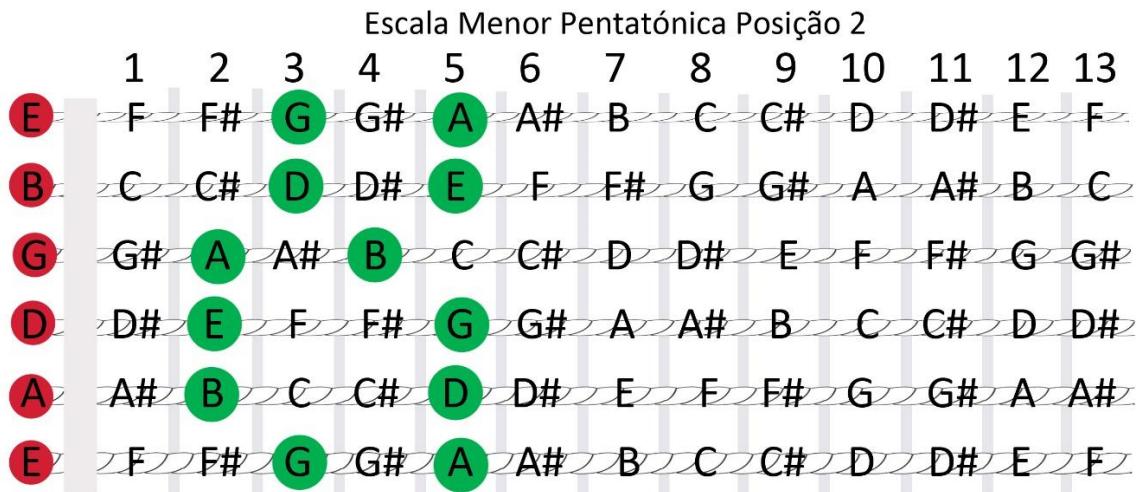


Figura 133, Grupo 2 da Escala Menor Pentatónica.

Escala Menor Pentatônica Posição 3

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F
B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C
G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#
D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#
A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#
E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F

Figura 134, Grupo 3 da escala menor pentatônica.

Escala Menor Pentatônica Posição 4

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F
B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C
G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#
D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#
A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#
E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F

Figura 135, Grupo 4 da escala menor pentatônica.

Escala Menor Pentatônica Posição 5

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F
B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C
G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#
D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#
A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#
E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F

Figura 136, Grupo 5 da escala menor pentatônica.

Escala Pentatónica Maior

É construída a partir da **escala maior** diatónica, **são removidos o quarto e o sétimo grau**, formando a escala com as cinco notas restantes, observe-se:

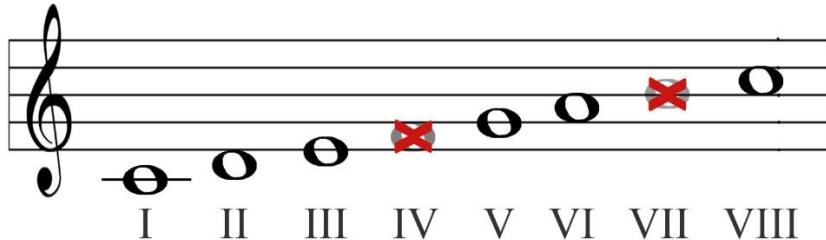


Figura 137, Processo de formação da escala pentatónica maior.

Depois do quarto e sétimo grau serem removidos a escala fica com **um tom e meio do terceiro para o quinto grau e do sexto para o oitavo**, observe-se:

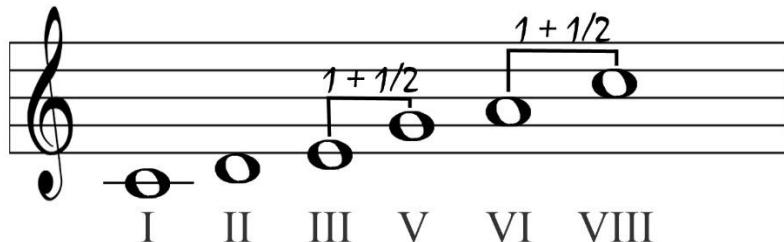


Figura 138, Escala maior pentatónica de dó.

A escala é composta por cinco notas que mantêm os respetivos graus.

Campo Harmónico

A harmonia desta escala segue o mesmo método que a pentatónica menor, na ausência de uma nota para formar o acorde, coloca-se uma quarta em seu lugar.

Tenha-se as seguintes directrizes:

- Deve-se colocar a terceira e a quinta utilizando as respectivas notas da escala;
- **Caso não seja possível** colocar a terceira ou a quinta **coloca-se uma quarta** no seu lugar. Observe-se a aplicação deste raciocínio:

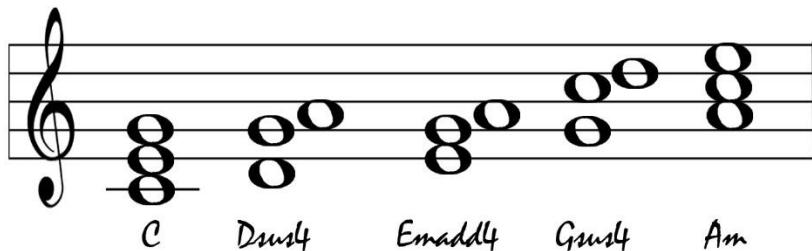


Figura 139, Harmonia da escala maior pentatónica de dó.

Nos acordes Dó maior e Lá menor foi possível a sua construção adicionando uma terceira e uma quinta em relação à tónica, no entanto nos acordes Ré suspenso de 4^a e Sol suspenso de 4^a não foi possível colocar as respectivas terceiras, pois não existem na escala e colocou-se uma quarta (em relação à tónica do acorde) para as substituir.

Quanto ao acorde Mi menor com 4^a adicionada foi colocada uma quarta para ocupar o lugar da quinta. A Escala Pentatónica Maior no Instrumento

Tal como a escala pentatônica menor, a escala pentatônica maior também se divide em vários grupos pelo instrumento, observe-se:

Escala Maior Pentatônica Grupo 1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F
B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C
G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#
D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#
A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#
E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F

Escala Maior Pentatônica Grupo 2

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F
B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C
G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#
D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#
A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#
E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F

Escala Maior Pentatónica Grupo 3

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F
B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C
G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#
D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#
A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#
E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F

Escala Maior Pentatónica Grupo 4

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F
B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C
G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#
D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#
A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#
E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F

Escala Maior Pentatónica Grupo 5

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F
B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C
G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#
D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#
A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#
E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F

Leitura de Partituras – Situar as Notas da Guitarra em Pauta

As pautas representam grande parte da música escrita e é importante saber como contextualizar o instrumento face a uma partitura. É feita uma abordagem sobre como as notas reproduzidas pela guitarra se situam na pauta. Para este conteúdo é importante saber como se escreve e se situam notas numa pauta (pág.7).

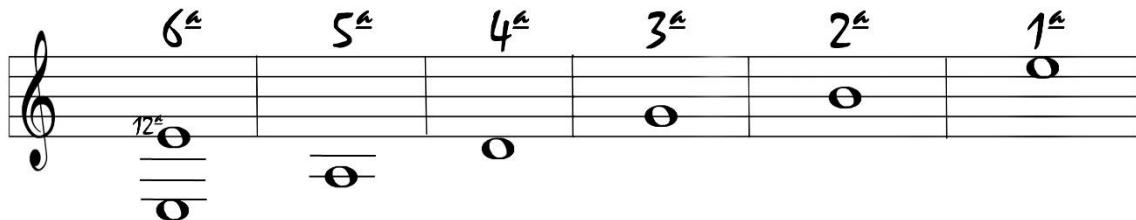


Figura 140, Representação das notas nas cordas soltas da guitarra.

As divisões na pauta figuram o espaço das várias cordas no instrumento. **As notas escritas (fig.140) representam o som que cada uma das cordas abertas produz.** Observe-se também na figura, que na sexta corda o **Mi mais grave** corresponde à **corda aberta**, e o **Mi situado uma oitava acima** corresponde ao Mi na **décima segunda casa**. Para melhor se entender esta informação, observe-se as seguintes figuras:

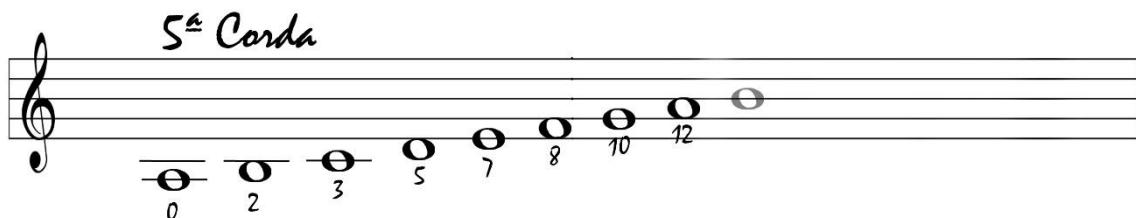


Figura 141, Representação das notas em pauta, correspondentes á quinta corda, situadas na guitarra.

Como exemplo da relação das notas na pauta com a guitarra são escritas as casas por baixo da nota a que correspondem.

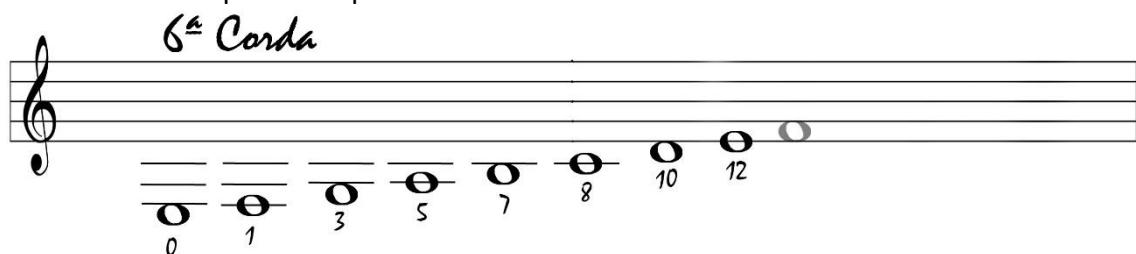


Figura 142, Representação das notas em pauta, correspondentes á sexta corda, situadas na guitarra.

Ao saber onde se escreve a nota correspondente à respectiva corda solta, torna-se simples situar notas da pauta numa guitarra e vice versa. Existem ainda notas escritas que podem ser tocadas em cordas diferentes apesar de terem a mesma altura na pauta. Pode-se observar este caso comparando as fig.141 e 142, em que na quinta corda, por exemplo, a nota Ré está situada na quinta casa, enquanto na sexta corda o mesmo Ré situa-se na décima casa.

Função dos Acordes

Para facilitar a composição e formação de progressões, foram divididos em grupos os acordes pertencentes à harmonia da escala, e atribuído a cada um deles, uma função de movimento ou repouso consoante o grupo a que pertencem, observe-se:

Graus	Função
I	Tónica
II	Subdominante
III	Tónica
IV	Subdominante
V	Dominante
VI	Tónica
VII	Dominante

É atribuída uma função a cada acorde da escala maior, obtendo directrizes para formar progressões, tendo em conta que os diferentes acordes têm funções distintas consoante o som que produzem. Nas escalas menores estas funções são idênticas, no entanto os graus diferem (ver escalas relativas pág.63).

Tónica

Os acordes com função tónica apresentam **estabilidade e repouso**, pelo que servem muitas vezes para **resolver tensão** existente em progressões. Na tabela observa-se que existe mais do que um acorde com função tónica além do primeiro grau, isto acontece porque o terceiro e sexto grau têm notas em comum com o primeiro, provocando uma sensação de repouso, que não é tão forte quanto à do acorde do primeiro grau.

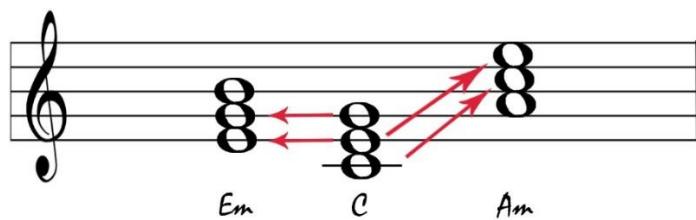


Figura 143, Demonstração gráfica das notas que os acordes de função tónica têm em comum.

Subdominante

São acordes mais ou menos estáveis, **não exigem movimento** mas podem servir para o impulsionar, no entanto **não apresentam repouso total**.

Dominante

São acordes **instáveis** que provocam tensão e **pedem repouso**, geralmente são resolvidos com acordes de função tónica.

Modos Gregos

São uma espécie de escalas que partem da escala maior diatônica. Diferentes modos têm diferentes sonoridades, e são usados sobre determinado tipo de acordes e progressões, geralmente sem escala fixa.

Existem sete modos diferentes, cada um correspondente a um grau da escala maior. **Cada grau da escala maior vai dar origem a um modo.** Observe-se:

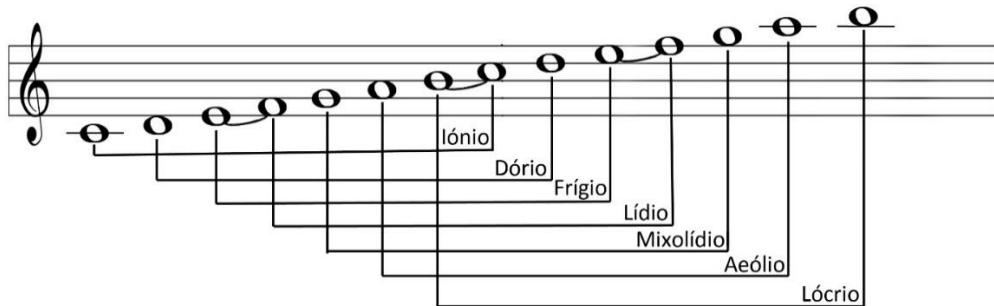


Figura 144, Representação dos vários modos sobre a escala maior.

Tendo a escala de Dó maior como exemplo, cada grau da escala dá origem a um modo, de Dó a Dó, o Iônio, de Ré a Ré, o Dório, e assim sucessivamente. Isto acontece em qualquer escala maior.

No entanto os modos são geralmente utilizados como solução para formar melodia, sobre harmonias onde uma escala convencional não encaixa. Os modos são associados aos vários tipos de acordes para facilitar o improviso sobre estas progressões:

Grau	Modo	Tipo de Acorde
I	Iônio	<i>Maior</i>
II	Dório	<i>menor</i>
III	Frígio	<i>menor</i>
IV	Lídio	<i>Maior</i>
V	Mixolídio	<i>Dominante</i>
VI	Aeólio	<i>menor</i>
VII	Lócrio	<i>Diminuto/Meio diminuto</i>

Observe-se a tabela, **cada modo é associado a um tipo de acorde**, e na formação de melodia começa-se a pensar em cada acorde individualmente, utilizando os modos com a sonoridade desejada ou os que encaixam em determinadas situações. Como por exemplo, sobre o acorde *D_{bm}* é possível utilizar qualquer modo que seja compatível com acordes menores, neste caso o *dório*, *frígio* e *aeólio*. Os modos são utilizados frequentemente em progressões sem escala fixa, como por exemplo:

CMaj7 – D_{bm} – D7

Existem vários modos que podem ser utilizados sobre esta progressão. Para o *CMaj7* pode ser utilizado o *iônio* ou o *lídio*, para o *D_{bm}*, os modos menores, *dório*, *frígio* ou *aeólio* e para o acorde dominante *D7*, o modo *mixolídio*.

A Utilização dos Modos Gregos no Instrumento

Os modos gregos provam ser uma boa solução para improvisar sobre progressões sem escala fixa e irregulares, no entanto ao utilizá-los de forma prática pode ser necessário serem fornecidas alguma outras indicações, isto é, directrizes que possam apontar para um uso apropriado dos modos, apesar de não existirem regras fixas.

- As notas existentes num modo não são definidas pela tonalidade da música mas sim pelo modo escolhido, **cada modo** (como qualquer escala) **têm uma construção** que deve ser seguida. Por exemplo, Dó Iónio tem as notas Dó, Ré, Mi, Fá, Sol, Lá, e Si; no entanto Dó Lídio tem Dó, Ré, Mi, Fá#, Sol, Lá, e Si. Ambos poderiam ser usados sobre o acorde de Dó Maior, e cada um deles difere na sonoridade devido à sua construção.
- Deve ser assimilada a construção dos modos em pauta e no instrumento, para associar o modo a um determinado acorde com mais facilidade e simplificar o estudo.
- Um modo sendo apropriado para determinado tipo de acorde não significa que tenha as notas correspondentes à tonalidade da música ou da escala do acorde a ela associada, diferentes modos terão diferentes notas e é um dos factores que distingue cada um deles.
- Apesar de um acorde poder encaixar em vários modos, é prudente a utilização de apenas um modo por acorde para que as sonoridades não se confundam e pelo facto de muitas vezes os acordes mudarem com rapidez nas progressões, o que faz com que se usem três a quatro notas do modo sobre respectivo acorde.

Observem-se os diferentes modos formados a partir da escala maior no instrumento:

Modo Iónio													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F
B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C
G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#
D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#
A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#
E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F

Figura 145, O modo iónio, com aplicação ao acorde Dó Maior.

Modo Dório													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F
B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C
G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#
D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#
A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#
E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F

Figura 146, O modo dório, com aplicação ao acorde Ré menor.

Modo Frígio													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F
B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C
G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#
D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#
A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#
E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F

Figura 147, O modo frígio, com aplicação ao acorde Mi menor.

Modo Lídio													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F
B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C
G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#
D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#
A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#
E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F

Figura 148, O modo lídio, com aplicação ao acorde Fá Maior.

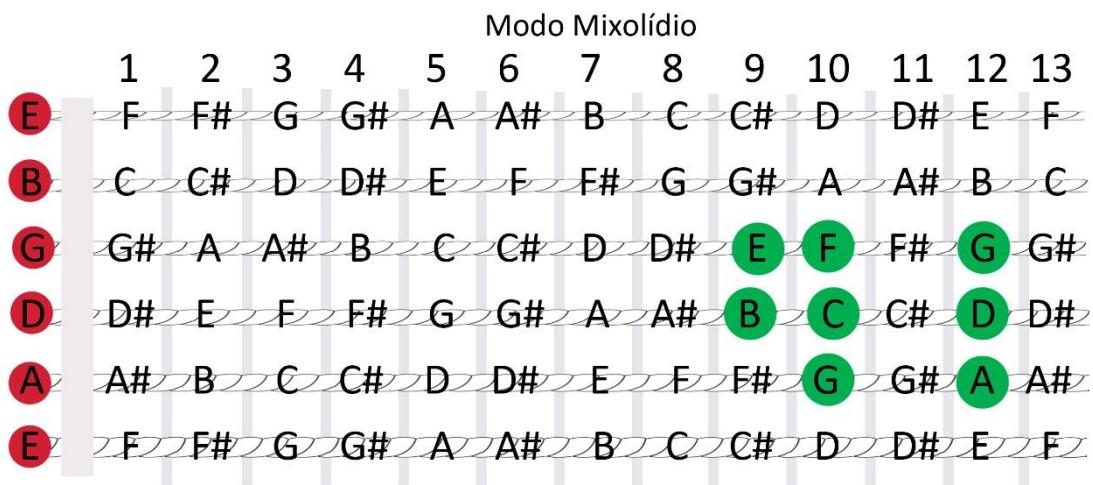


Figura 149, O modo mixolídio, com aplicação ao acorde Sol Dominante.

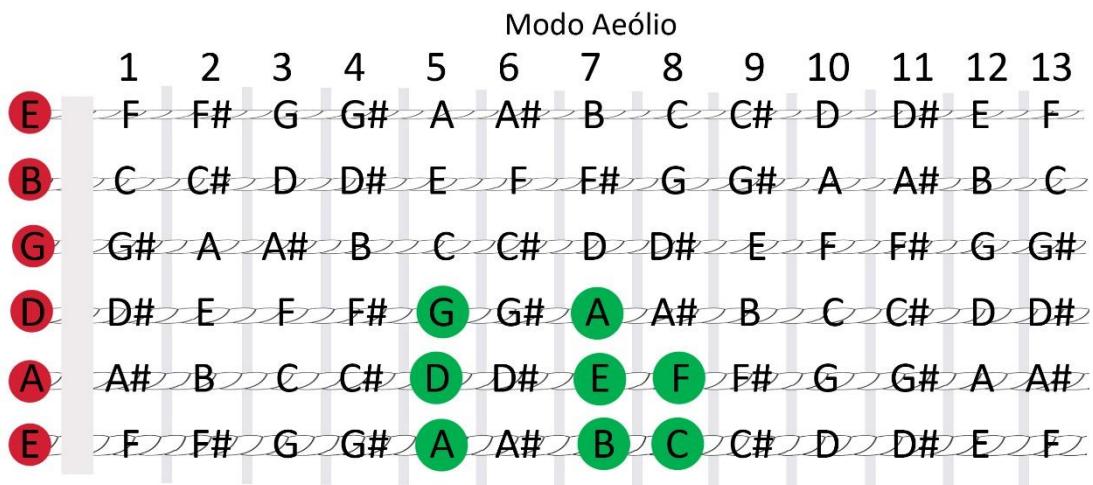


Figura 150, O modo aeólio, com aplicação ao acorde Lá menor.

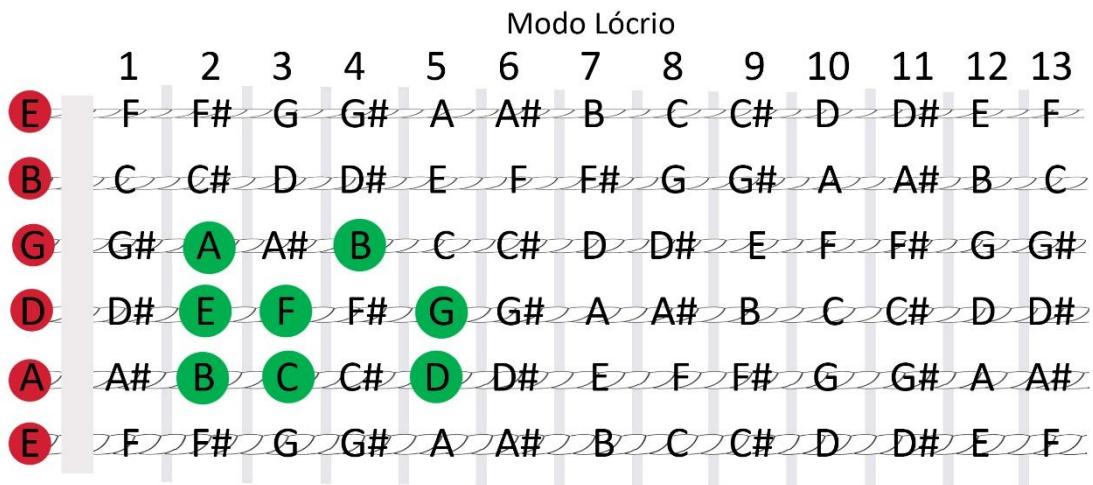


Figura 151, O modo lócrio, com aplicação ao acorde Si diminuto ou meio diminuto.

Observe-se agora todos os modos aplicados a vários acordes com a mesma tónica:

Modo Dório													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
E	F	G _b	G	A _b	A	B _b	B	C	D _b	D	E _b	E	F
B	C	D _b	D	E _b	E	F	G _b	G	A _b	A	B _b	B	C
G	A _b	A	B _b	B	C	D _b	D	E _b	E	F	G _b	G	A _b
D	E _b	E	F	G _b	G	A _b	A	B _b	B	C	D _b	D	E _b
A	B _b	B	C	D _b	D	E _b	E	F	G _b	G	A _b	A	B _b
E	F	G _b	G	A _b	A	B _b	B	C	D _b	D	E _b	E	F

Figura 152, O modo dório, com aplicação no acorde Dó menor.

Modo Frígio													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
E	F	G _b	G	A _b	A	B _b	B	C	D _b	D	E _b	E	F
B	C	D _b	D	E _b	E	F	G _b	G	A _b	A	B _b	B	C
G	A _b	A	B _b	B	C	D _b	D	E _b	E	F	G _b	G	A _b
D	E _b	E	F	G _b	G	A _b	A	B _b	B	C	D _b	D	E _b
A	B _b	B	C	D _b	D	E _b	E	F	G _b	G	A _b	A	B _b
E	F	G _b	G	A _b	A	B _b	B	C	D _b	D	E _b	E	F

Figura 153, O modo frígio, com aplicação no acorde Dó menor.

Modo Lídio													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
E	F	F [#]	G	G [#]	A	A [#]	B	C	C [#]	D	D [#]	E	F
B	C	C [#]	D	D [#]	E	F	F [#]	G	G [#]	A	A [#]	B	C
G	G [#]	A	A [#]	B	C	C [#]	D	D [#]	E	F	F [#]	G	G [#]
D	D [#]	E	F	F [#]	G	G [#]	A	A [#]	B	C	C [#]	D	D [#]
A	A [#]	B	C	C [#]	D	D [#]	E	F	F [#]	G	G [#]	A	A [#]
E	F	F [#]	G	G [#]	A	A [#]	B	C	C [#]	D	D [#]	E	F

Figura 154, O modo lídio, com aplicação no acorde Dó Maior.

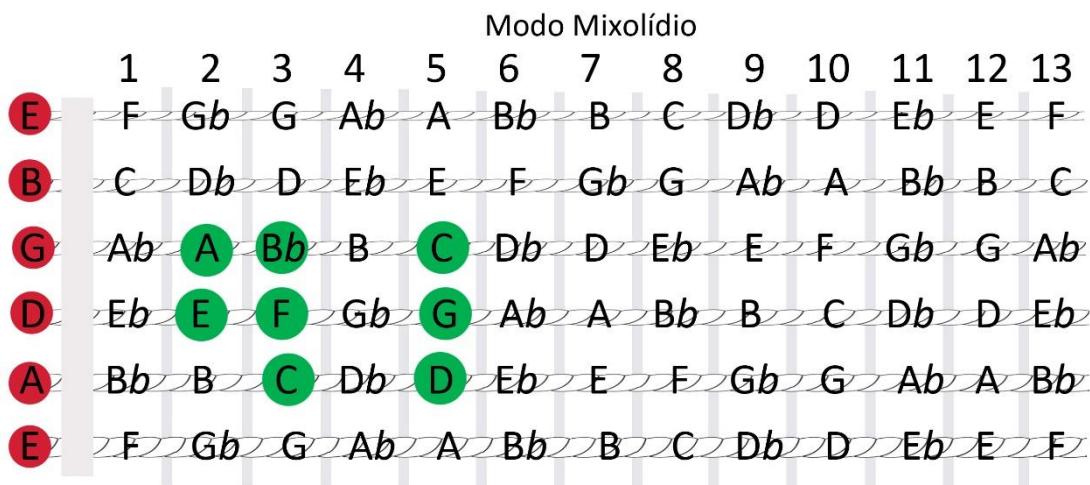


Figura 155, O modo mixolídio, com aplicação no acorde Dó Dominante.

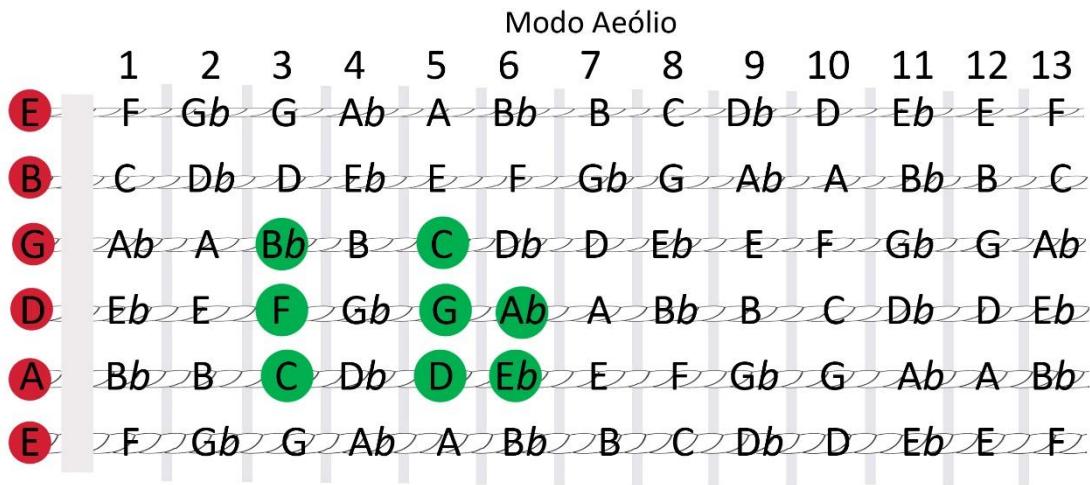


Figura 156, O modo aeólio, com aplicação no acorde Dó menor.

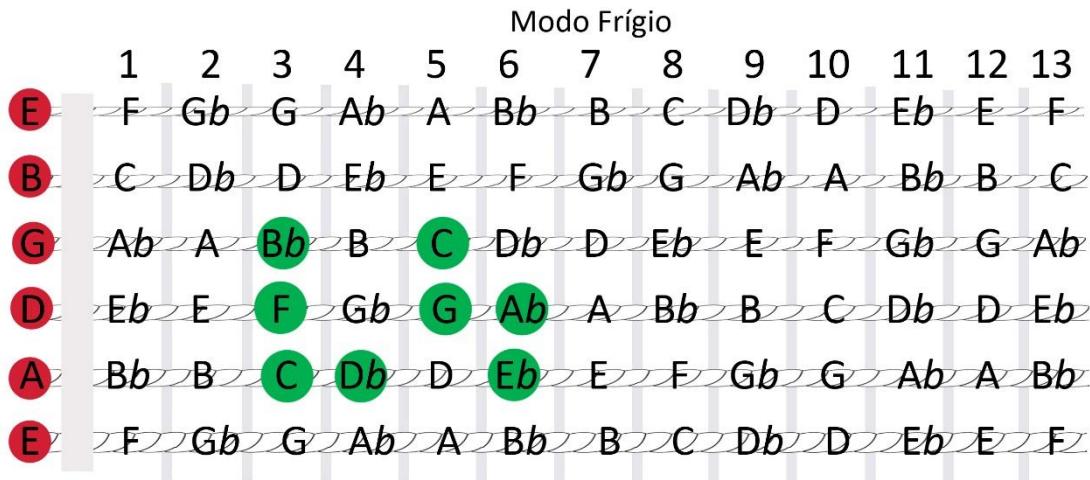


Figura 157, O modo lócrio, com aplicação no acorde Dó diminuto ou meio diminuto.

Para melhor compreensão dos modos observe-se a sua construção em pauta e como cada um deles apresentam estruturas distintas:

Modo Iônio

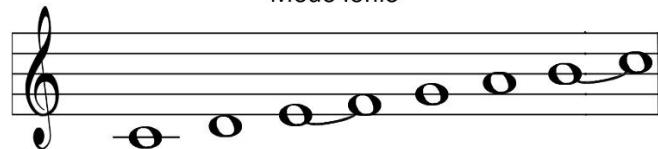


Figura 158, Modo iônio em pauta.

Modo Dório

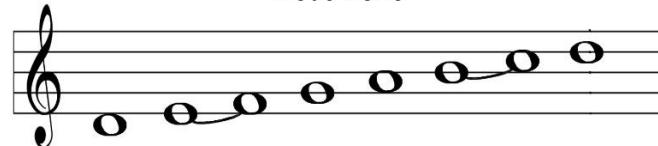


Figura 159, Modo dório em pauta.

Modo Frígio

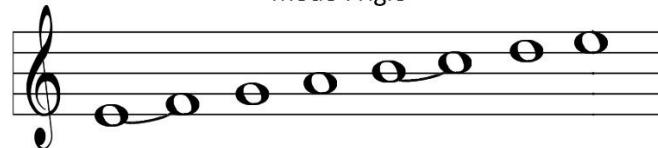


Figura 160, Modo frígio em pauta.

Modo Lídio

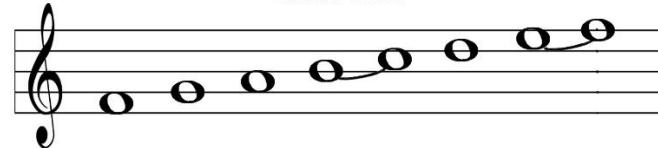


Figura 161, Modo lídio em pauta.

Modo Mixolídio

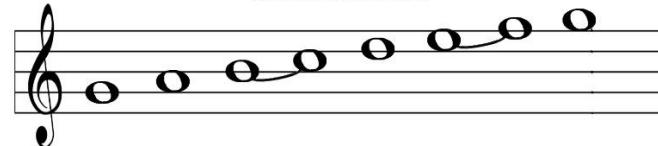


Figura 162, Modo mixolídio em pauta.

Modo Aeólio

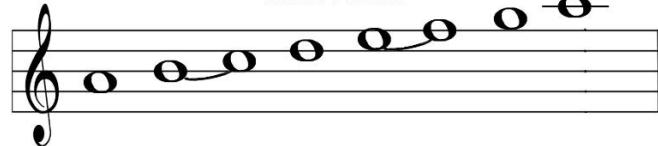


Figura 163, Modo aeólio em pauta.

Modo Lócrio

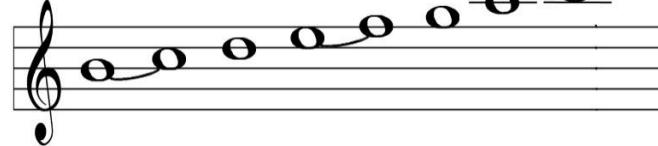
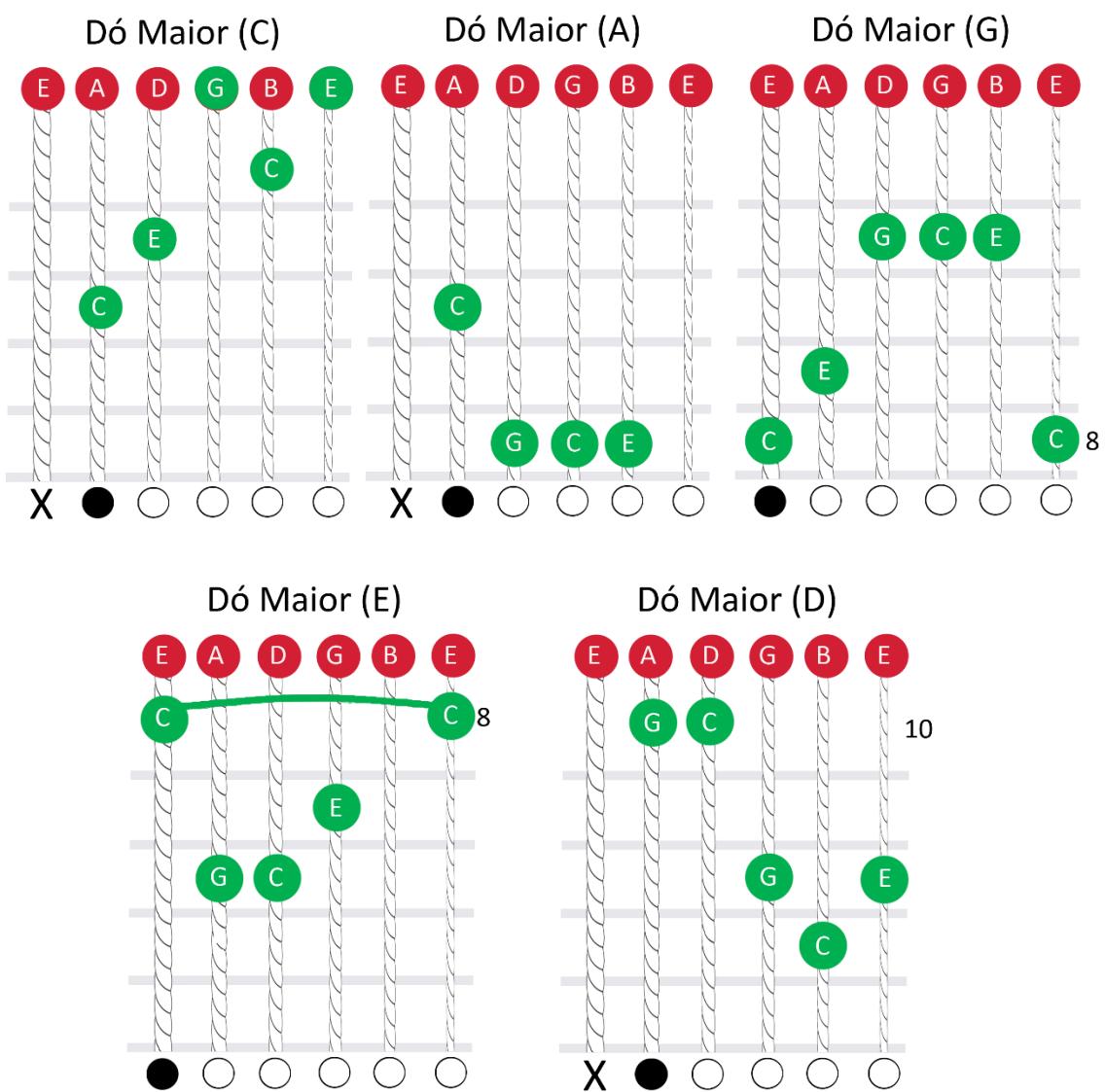


Figura 164, Modo lócrio em pauta.

Sistema de Acordes CAGED

O sistema caged revela-se útil para encontrar rapidamente o mesmo acorde em diferentes digitações no instrumento. Funciona como uma ordem Dó, Lá, Sol, Mi e Ré, sendo que estas notas servem apenas como directrizes para obter o formato do acorde pretendido.

Tendo como exemplo o acorde dó maior, poderia ser feito em cinco digitações de acordo com o CAGED, uma correspondente a cada forma de acorde, sendo que o primeiro fica com a forma de um dó maior, observe-se:



Cada letra do sistema CAGED é associada a um formato acorde como se pode observar nas figuras. Cada acorde pode ser feito nestes formatos e segue esta ordem, por exemplo se for feito o acorde ré maior em forma de C, a seguir será feito A, G e assim em diante. Este sistema é aplicado aos acordes maiores e menores sendo que a única alteração nos diagramas seria que o E passaria a ser Eb.

Arpejos

Os arpejos são acordes tocados nota a nota, sequencialmente ao invés de simultaneamente. Todos os acordes podem ser feitos em arpejo, observe-se alguns exemplos de arpejos nos principais acordes:



Figura 165, Arpejo do acorde dó maior de 7^a.



Figura 166, Arpejo do acorde dó menor de 7^a.

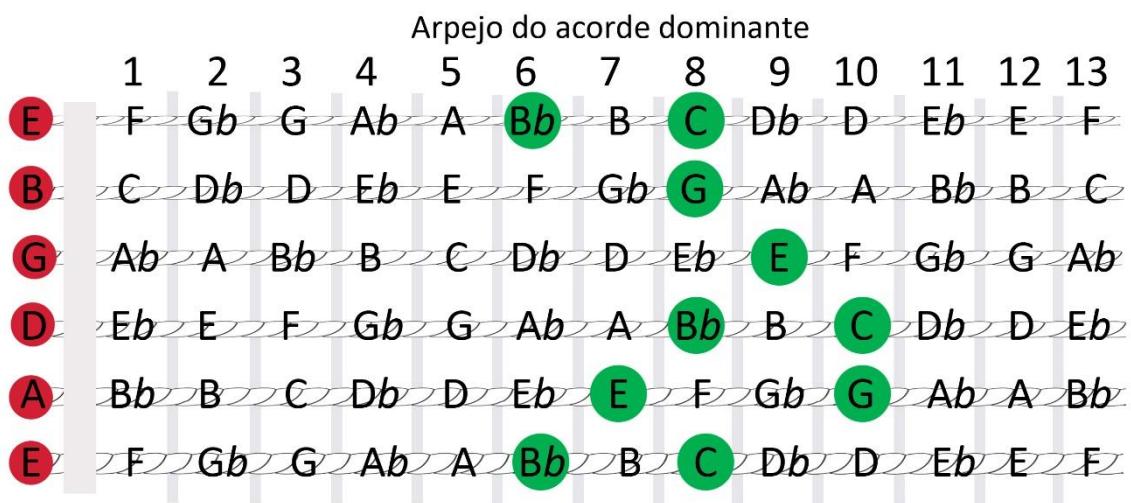


Figura 167, Arpejo do acorde dó dominante.



Figura 168, Arpejo do acorde dó meio diminuto.



Figura 169, Arpejo de um acorde diminuto.



Esta obra está licenciada sob Creative Commons – Atribuição – Não Comercial – Sem Derivações 4.0 Internacional

É permitido:

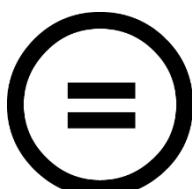


Copiar, distribuir e executar a obra.

Sob as seguintes condições:



Atribuição. Deve ser dado crédito ao autor, com a indicação do nome e fonte onde está disponível para fazer download.



Vedada a criação de obras derivadas, não é permitido alterar, transformar ou criar outra obra com base nesta.



Uso não-comercial. Não é permitido utilizar esta obra com finalidades comerciais a não ser com a autorização do autor.

