

## Introdução

A Teoria Musical é tida por muitos como uma coisa chata e difícil, mas quando compreendida torna-se fácil e muito interessante, pois nos fará entender, questionar, definir e escrever o que tocamos ou mesmo cantamos. A teoria musical pode ser lida e estudada em qualquer parte do mundo graças a sua padronização, quando a conhecemos e a dominamos, temos acesso a ilimitadas matérias para estudo.

Música é a arte de expressar nossos sentimentos através dos sons e a Teoria é o conjunto de conhecimentos que propõe explicar, elucidar e interpretar o que ocorre nesta atividade prática e é uma importante ferramenta na formação de conceito, metodologia de estudo, maneira de pensar e entender o que fazemos. É a parte científica do estudo da música.

É bom saber que a Teoria só fará sentido se puder ser aplicada na prática, pois a teoria sem prática é como fé sem obras.

Portanto, música, além da ciência dos sons, é Arte e Criatividade, e apesar de todo o conhecimento teórico, o som, princípio básico da existência da música, é gerado pela prática. Enfim, a prática e a teoria devem caminhar juntas.

## O Som

Como já disse anteriormente o princípio da música é o som, ele é produzido por movimentos de corpos vibratórios, que transmitem essa vibração para o ar (Ondas sonoras) que chegam aos nossos ouvidos que as interpretam diferenciando suas propriedades como:

**Intensidade** - É a propriedade do som ser fraco ou forte (dinâmica, volume).

**Altura** - É a propriedade do som ser grave, médio ou Agudo.

- Sons Graves (baixos, mais grossos)
- Sons Agudos (altos, mais finos)

**Timbre** - É a qualidade e característica particular que nos permite reconhecer sua origem. Exemplo: Podemos observar um cantor interpretando, cantando bem suave ou soltando a voz bem forte, isto é **Intensidade**. Cantando agudo (fino) como voz de mulher ou baixo (grosso), isto é **Altura**. Podemos identificar de quem é a voz pelas qualidades e características, isto é reconhecer o seu **Timbre**.

## A Música

A Música é constituída por três elementos:

**Ritmo** - Elemento primordial e mais primitivo, é a divisão ordenada do tempo, a pulsação, a batida da música. Exemplo de instrumentos de ritmo: Instrumentos de Percussão (bateria, pandeiro, tamborim, etc.)

**Melodia** - É a sucessão de sons (uníssonos) em seqüência, repetindo ou variando tempo, altura e intensidade. Exemplo de instrumentos de melodia: Aqueles que tocam apenas uma nota por vez, como instrumentos de sopro (Saxofone, flauta, clarinete, oboé, etc.) e a própria voz humana.

**Harmonia** - É o conjunto de sons combinados simultaneamente, formando acordes. A Harmonia é a ciência da combinação dos sons, um assunto profundo que abordaremos mais adiante. Exemplo de instrumentos de harmonia: Todos aqueles que podem soar sons simultâneos (Piano, Violão, Órgãos, Harpa, etc.)

Esta é apenas uma introdução com definições básicas e elementares para começarmos a ver cada assunto mais profundamente.

## Podemos dividir o estudo nas seguintes matérias:

**Notação Musical** - Refere-se a parte gráfica, ou seja, a parte escrita da música, a qual dará base para anotarmos as outras partes.

**Rítmica** - Estudo da duração dos sons (divisão do tempo na música).

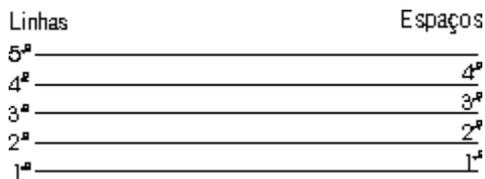
**Solfejo** - Estudado através da percepção do som, vocalizando as notas em sua altura e valor (tempo) de acordo com as indicações do compasso e do ritmo.

**Harmonia** - Estudo das tonalidades, formação e encadeamento de acordes.

## Pauta, Notas e Claves

### Pauta Musical ou Pentagrama

A Pauta Musical ou Pentagrama é a estrutura usada para a notação musical, constituída pelo conjunto de cinco linhas paralelas e equidistantes formando entre si quatro espaços.

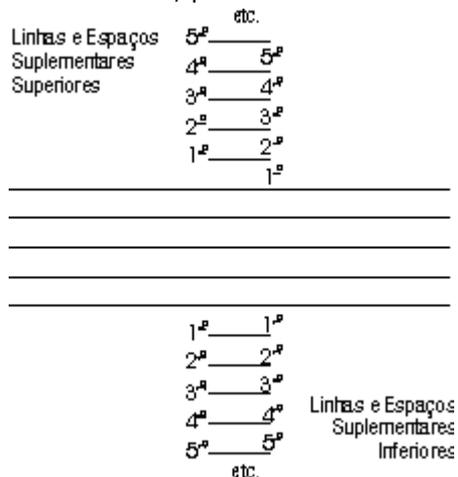


As linhas e espaços são contados de baixo para cima.

São nestas linhas e espaços que escreveremos as notas dos sons musicais.

## Linhas e Espaços Suplementares

Apenas a Pauta Musical com suas cinco linhas e quatro espaços não suficientes para anotar todos os sons nas várias alturas, por isso usamos linhas e espaços adicionais.



As linhas suplementares só aparecem quando necessário.

## Notas Musicais

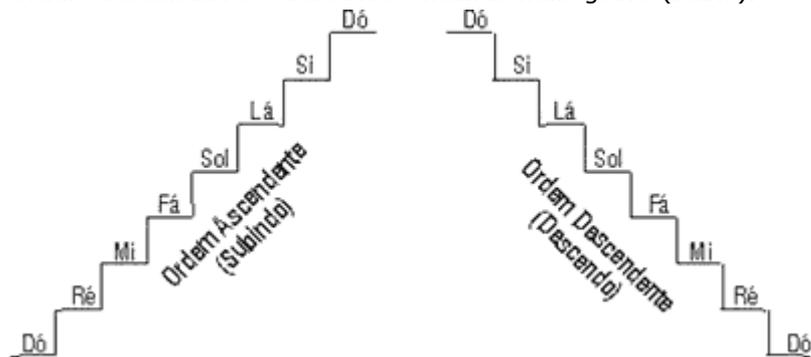
Notas são as anotações dos sons por meio de pequenos círculos (bolinhas) escritas na Pauta.

Os nomes das notas são: Dó, Ré, Mi, Fá, Sol, Lá, Si.

As notas se organizam em ordem gradual de altura (Escala), tanto na ordem ascendente ou descendente.

Ordem ascendente - subindo - ficando mais agudo (alto).

Ordem descendente - descendo - ficando mais grave (baixo).



As notas vão se repetindo em alturas diferentes por toda a extensão da escala do instrumento.

## Claves

As notas são escritas nas linhas e espaços. Para convencionar o posicionamento delas na pauta usamos um sinal chamado Clave que se coloca no princípio da pauta.

Existe Três tipos de claves:

### Clave de Sol

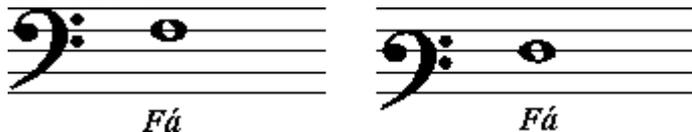


A Clave de Sol nos determina que a nota sol está na segunda linha da pauta, portanto podemos definir o posicionamento de todas as outras notas, que estão dispostas em ordem, como vimos acima, sendo escritas nas linhas e espaços.

A Clave de Sol é usada para os sons agudos.

Sons de instrumentos anotados na Clave de Sol: violino, trompete, saxofone alto, flauta, oboé, clarinete, cavaquinho, violão, etc.

### Clave de Fá



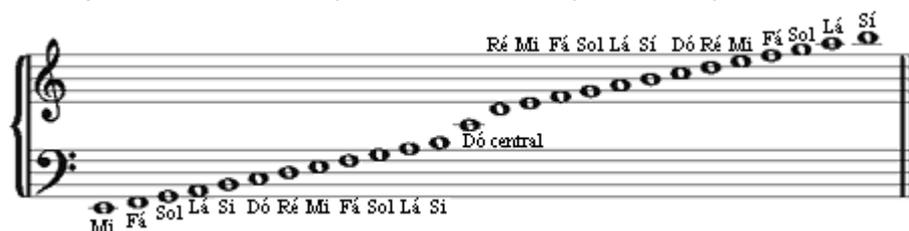
A Clave de Fá determina a localização da nota Fá, anotada na quarta ou terceira linha, sendo a primeira a mais usada.

(Perceba que quando mudamos a clave mudamos o posicionamento das notas na pauta)

A Clave de Fá é usada para sons graves.

Sons de instrumentos anotados na clave de Fá: contra-baixo, sax tenor, trombone, violoncelo, tuba, fagote, etc.

Para se anotar os sons do piano é necessário o uso de duas claves. Veja exemplo abaixo, usando a Clave de Fá abaixo para os sons graves (das teclas da esquerda) e acima a Clave de Sol para os sons agudos (das teclas da direita), tendo entre elas apenas uma linha suplementar que anota-se o Dó central:



### Clave de Dó



A Clave de Dó determina a localização da nota Dó, anotada na primeira, segunda, terceira e quarta linha. A mais usada é na terceira linha.

A Clave de Dó é usada para sons médios.

A Clave de Dó é de pouco uso. Anota-se nesta clave o som da viola.

Apesar de algumas pessoas acharem que a clave de sol se parece com uma letra "s" invertida, ela é uma evolução da letra G, que representa também a nota sol, assim como a de Fá a letra F e a de Dó a letra C.

### Pratique:

Procure anotar no caderno de música a disposição das notas em cada tipo de clave.

Para uma boa leitura das notas é necessário que se pratique bastante a ponto de decorar a posição das notas na pauta e a sua localização no instrumento. O Solfejo é o principal exercício de prática.

## O Tempo na Música - Parte I

### A Música e o Tempo Estão Interligados

O tempo na música é organizado através do Ritmo, com durações variáveis que dividem a música em padrões de sons e silêncios.

Na nossa música, a ocidental, o Ritmo é o elemento primordial. Ele faz com que todos pensem na mesma forma, organizando as acentuações para a sincronia dos músicos.

O tempo na música é tão importante que merece uma área de estudo exclusivo que é a Rítmica.

O Ritmo é um elemento físico da música que põe todos na mesma sintonia e movimento. Sua unidade é o Pulso.

A Pulsação é a ocorrência regular do ritmo no tempo um após outro, é a batida em intervalos determinados e constantes.

### **1 Pulsação = 1 Tempo = 1 Beat (em inglês)**

A velocidade da pulsação pode variar de música para música, umas são lentas outras mais rápidas. Essa velocidade é chamada de Andamento, que é medido em "batidas por minuto".

Para determinar o andamento de uma música usamos um aparelho chamado **Metrônomo**. Ajustamos nele a velocidade em que queremos a pulsação (a batida). O uso do Metrônomo é indispensável no estudo rítmico. Com ele aprendemos e ser constantes no ritmo.

Existe vários modelos de metrônimos, desde os mecânicos aos eletrônicos de quartzo. Veja alguns modelos abaixo:



Na Música Clássica é dado nome aos andamentos conforme tabela abaixo:

Nome do Andamento	Quantidades de Pulsações por Minuto Para o Ajuste do Metrônomo (Em Batidas por Minuto)
<i>Largo</i>	Menos de 60
<i>Larghetto</i>	Entre 60 a 65
<i>Adagio</i>	Entre 66 a 75
<i>Andante</i>	Entre 76 a 105
<i>Moderato</i>	Entre 106 a 119
<i>Allegro</i>	Entre 120 a 170
<i>Presto</i>	Entre 171 a 199
<i>Prestissimo</i>	Acima de 200

## O Tempo na Música - Parte II

### Notação Rítmica - Figuras ou Valores

Para representar graficamente a duração do tempo dos sons (notas) ou silêncios (pausas) na música usamos sinais chamados **Figuras ou Valores**.

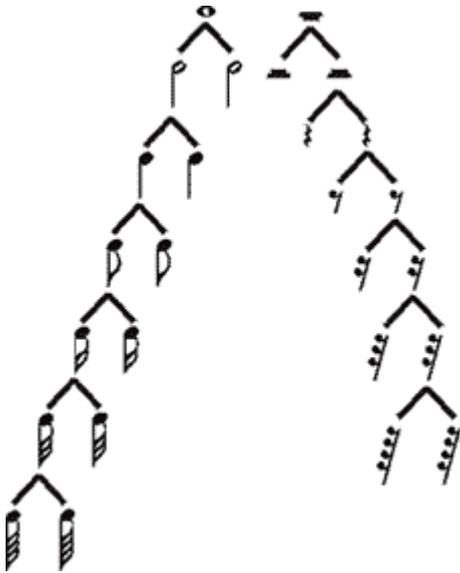
SOM	NOME	PAUSA
	semibreve	—
	mínima	—
	semínima	~
	colcheia	7
	semi colcheia	7
	fusa	7
	semifusa	7

As figuras são classificadas em dois tipos:

- **Positivas** - Representam som (notas)
- **Negativas** - Representam a interrupção do som (pausas)

As figuras não possuem um valor (tempo) fixo, mas são proporcionais entre si.

Veja como é a subdivisão proporcional entre as figuras:



**Número Representativo ou Símbolo Numérico das Figuras**

O **Número Representativo** equivale a proporção das figuras em relação a semibreve, tomada como unidade de valor das outras figuras. O **Número Representativo** será sempre o mesmo e servirá de símbolo da figura.

**Atenção:** o Número Representativo não é o tempo.

1	1/2	1/4	1/8	1/16	1/32	1/64

**Substituição de Colchetes por Barras**

Para facilitar a visualização e leitura, podemos substituir os colchetes por barras quando colcheias, semicolcheias, fusas e semifusas aparecem seguidamente.

Exemplos:

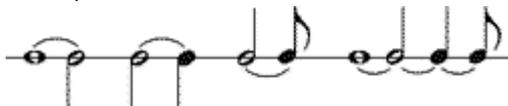


**Ligadura**

Ligadura é uma linha curva que une duas ou mais notas de mesma altura, somando seus valores, ou seja, executa-se apenas a primeira nota prolongando-se de um valor para outro, podendo assim com esta soma, representar qualquer duração de tempo de uma nota necessária numa música.

Usamos a ligadura apenas em figuras positivas.

Exemplos:



**Ponto de Aumento**

Ponto de Aumento é um ponto colocado à direita da figura (positiva ou negativa) para aumentar a metade de seu valor. No caso de de haver um ponto duplo será acrescentada a metade mais a quarta parte.

Exemplos:



### Propriedades Divisíveis das Figuras

Para podermos compreender melhor a relação proporcional das figuras devemos entender como elas se dividem.

**1. Todas as figuras simples, ou seja, sem ponto de aumento, são divisíveis por 2.**



**2. Todas as figuras com um ponto de aumento são divisíveis por 3, resultando em figuras simples.**



**3. Todas as figuras com um ponto de aumento quando divisíveis por 2 resultarão em duas figuras pontuadas também.**



### O Tempo na Música - Parte III

#### Compasso - Definições

Na música ocidental a forma em que contamos e dividimos o tempo é feita através do Compasso.

*Compasso é a divisão da música em séries regulares de tempo.*

Essas séries, ou seja, Compassos, podem ser de 2 tempos, 3 tempos, 4 tempos, 5 tempos, 7 tempos, 11 tempos, etc., mas os mais usados são:

- de 2 tempos - Chamado de Compasso Binário
- de 3 tempos - Chamado de Compasso Ternário
- de 4 tempos - Chamado de Compasso Quaternário

Como vimos anteriormente ([O Tempo na Música - Parte II](#)) contamos o tempo na música através da pulsação que é constantes. O Compasso é identificado em uma determinada música pela pulsação dos tempos fracos e fortes. Veja abaixo como é a pulsação nos principais compassos:

#### Compasso Binário - 2 Tempos

1 2 1 2 1 2  
Forte Fraco Forte Fraco Forte Fraco

#### Compasso Ternário - 3 Tempos

1 2 3 1 2 3 1 2 3  
Forte Fraco Fraco Forte Fraco Fraco Forte Fraco Fraco

#### Compasso Quaternário - 4 Tempos

1 2 3 4 1 2 3 4  
Forte Fraco Meio Fraco Forte Fraco Meio Fraco  
Forte Forte

Como vimos acima o início de cada compasso se dará no tempo forte, que será o primeiro tempo. Desta maneira podemos identificar qual é o compasso de uma determinada música. Para isso devemos identificar o pulso e onde está o tempo forte, que será o início de cada compasso. A cada série de pulsações até a repetição novamente do tempo forte teremos um compasso e o número de pulsações contidas nesta série será o número de tempo de cada compasso.

Veja exemplos abaixo:

**Obs.:** Os traços representam a pulsação constante e os números os tempos do compasso.

#### Compasso Binário

Música: Atirei o Pau no Gato

A - ti - | rei o pau no | gato | to mas o | gato | to não mor- | reu  
1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1

**Compasso Ternário**  
 Música: Parabéns a você

Para - | béns pra vo - | cê \_ nesta | data que - | rida muitas | fe  
 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1

**Compasso Quaternário**  
 Música: Glória, Glória, Aleluia

Gló - ria glória ale - | lu \_ \_ ia \_ | Gló - ria glória ale - | lu \_ \_ ia \_  
 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4

É importante saber que as músicas nem sempre começam no tempo forte, podem começar antes ou mesmo depois do primeiro tempo, por isso é importante identificar onde está a acentuação e lá será o primeiro tempo do compasso como vimos no exemplo acima da música "Parabéns".

Procure ouvir músicas identificando o seu compasso, treine a sua percepção rítmica, localizando onde está cada pulsação e os tempos fortes.

**O Tempo na Música - Parte IV**

**Representação do compasso**

O Compasso é representado através de números em forma de fração que aparecem no início da música.

Exemplo:



Para podermos entender a representação do compasso precisamos lembrar dos Números Representativos ou Símbolos Numéricos ([O Tempo na Música - Parte II](#)). Veja abaixo os Números Representativos das figuras, incluindo as com o ponto de aumento:

o	p.	p	p.	p	p.	p	p.	p	etc.
1	3/4	1/2	3/8	1/4	3/16	1/8	3/32	1/16	

Lembre-se que o Número Representativo não é o Tempo das figuras é apenas a proporção delas em relação a semibreve e que este número servirá de símbolo na representação do compasso, por isso também recebe o nome de Símbolo Numérico.

**Fórmula da Representação do Compasso**

O símbolo da representação do compasso é o resultado matemático da multiplicação do número de tempos do compasso com o número representativo da figura que será a Unidade de tempo (\*).

Número de Tempos do Compasso	×	Número Representativo da Unidade de Tempo (*)
------------------------------------	---	---

(\*) Unidade de tempo é a figura indicada na representação do compasso através de seu número representativo que valerá 1 tempo.

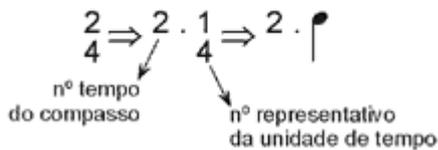
Quando indicamos na representação do compasso o número representativo de uma figura estamos determinando que ela valerá 1 tempo, por isso a chamamos de unidade de tempo.

**Compassos Simples e Compassos compostos**

Compasso Simples é aquele em que a figura indicada a valer um tempo (unidade de tempo) for uma figura simples, ou seja, não pontuada. Todas as figuras simples são divisíveis por 2 ([O Tempo na Música - Parte II](#))

Exemplo:

## Compasso Binário Simples $\frac{2}{4}$



Neste compasso binário (de dois tempos) a semínima valerá 1 tempo e assim proporcionalmente podemos calcular o tempo das outras figuras em relação a ela.

								etc.
4	3	2	1½	1	¾	½	¼	tempos

Compasso composto é aquele em que a figura indicada a valer 1 tempo (unidade de tempo) for uma figura com um ponto de aumento. As figuras com um ponto de aumento são divisíveis por 3 (O Tempo na Música - Parte II).

Exemplo:

## Compasso Ternário Composto $\frac{9}{8}$

$$\frac{9}{8} \Rightarrow 3 \cdot \frac{3}{8} \Rightarrow 3 \cdot \text{p}$$

Neste compasso ternário (de três tempos) a semínima pontuada valerá 1 tempo, por isso este compasso é composto. Veja abaixo o tempo das figuras em relação a semínima pontuada como a unidade de tempo.

									etc.
4	¾	2	¾	1	¾	½	⅓	¼	⅙

## O Tempo na Música - Exercícios

### Exercícios Sobre Compasso

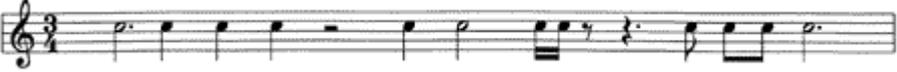
Nesta aula faremos alguns exercícios sobre compassos (veja matéria nas aulas O Tempo na Música - Parte III e O Tempo na Música - Parte IV).

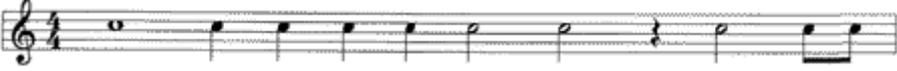
Para obter a correção vá até a próxima aula (O Tempo na Música - Correção de Exercícios).

1) Divida os compassos dos trechos abaixo, usando a barra de divisão de compasso como o exemplo na letra "a":

a) 

b) 

c) 

d) 

e) 

- 2) O que é unidade de tempo?
- 3) O que é unidade de compasso?
- 4) Qual é representação do compasso de 4 tempos em que a mínima é a unidade de tempo? Este compasso é simples ou composto?
- 5) Qual é a representação do compasso de 3 tempos em que a semínima pontuada é a unidade de tempo? Este compasso é simples ou composto?
- 6) Classifique o compasso 3/4:





No violão ou outros instrumentos de cordas dedilhadas que possuem trastes (aqueles ferrinhos que dividem as casas no braço do instrumento), cada casa equivale a um Semitom.

### Sinais de Alteração

Os sinais de alteração servem para modificar a entoação das notas naturais (representadas pelas teclas brancas do piano), podendo ser elevadas ou abaixadas (saltando para as teclas pretas do piano que representam as notas alteradas).

# Sustenido - eleva meio tom (ascendente)

♭ Bemol - abaixa meio tom (descendente)

× Dobrado Sustenido - eleva um tom (ascendente)

♭♭ Dobrado Bemol - abaixa um tom (descendente)

♮ Bequadro - sinal usado na notação musical para indicar que a nota voltará a ser natural, anulando a alteração.

Na notação musical (pauta), os sinais de alteração são colocados antes da nota e na nossa escrita comum ou cifragem os sinais de alteração são colocados depois do nome da nota. Veja exemplo abaixo:



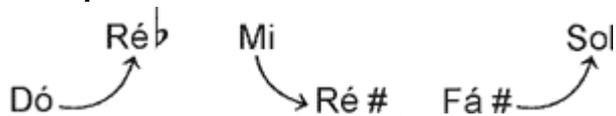
**Dó# e Sib**

### Classificando os Tipos de Semitons

Um semitom pode ser Cromático ou Diatônico.

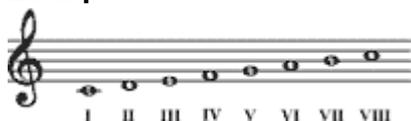
Consideramos um semitom cromático quando a alteração é formada por notas do mesmo nome.

**Exemplo:**



Consideramos um semitom diatônico quando a alteração é formada por notas diferentes.

**Exemplo:**

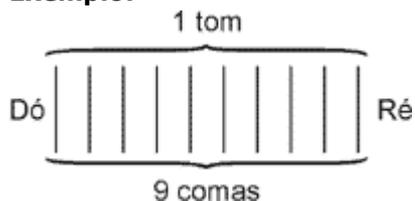


Como vimos na aula anterior, o semitom é o menor intervalo considerado entre dois sons na música ocidental, mas em outras culturas como na árabe ou indiana entre outras, o padrão "interválico" entre os sons são outros, podendo ser até menores que o nosso que é de 1 semitom.

Estamos falando tanto em semitom, mas afinal no que realmente consiste isso?

Na teoria o intervalo de 1 tom (2 semitons) são divididos em nove pequenas partes chamados comas.

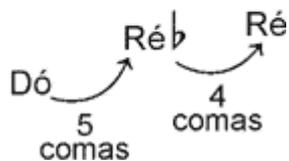
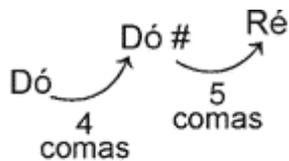
**Exemplo:**



Quantos comas terá um semitom?

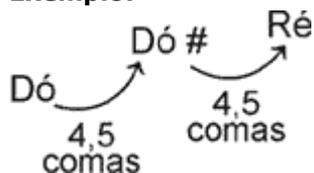
Físicos através de cálculos matemáticos e da utilização de sofisticados aparelhos de acústica provaram que se um semitom for cromático ele possui 4 comas e se ele for diatônico terá 5 comas.

**Exemplo:**



Para igualar os semitons foi criado um sistema chamado Temperado, que considera 4,5 comas para cada semitom (cromático ou diatônico). Este sistema não representa nenhuma diferença perceptível a audição.

**Exemplo:**



Em instrumentos de sons fixos como o piano, violão, teclados, harpa, etc., é usada a afinação no sistema temperado, enquanto instrumentos como o violino, violoncelo, etc., que não possuem som fixo são chamados de instrumentos não temperados.

**Tonalidade e Escalas - Definições**

Nesta aula iremos apenas abordar definições básicas sobre escalas e tonalidades que mais adiante estudaremos cada assunto mais detalhadamente.

**Tonalidade**

Tonalidade é o fenômeno harmônico e melódico que regem a formação das escalas, é o conjunto de sons que relacionam com uma nota tônica.

A Tônica é a nota de resolução principal na escala, sendo o centro tonal e melódico da tonalidade. A Tônica é a primeira nota da escala (Primeiro grau), a qual dá o nome à escala.

Escala, como já vimos anteriormente, é o conjunto de notas organizadas em ordem gradual de altura ascendente ou descendente.

Existem muitos tipos de escalas usadas na nossa música tais como: Exóticas, Bebop, Simétricas, Pentatônicas, Hexatônias, Blues, etc. Entre muitas outras existentes em outras culturas musicas.

As principais escalas e bases para o nosso estudo de tonalidade são as Diatônicas e Cromáticas.

**Escala Cromática**

A escala cromática é composta por intervalos de semitons, ou seja de meio em meio tom (como vimos na aula anterior), podendo ser temperada (em instrumentos de afinação no sistema temperado) ou harmônica (em instrumentos de som não fixos).

**Escala Diatônica**

A Escala Diatônica é composta por intervalos de tons e semitons diatônicos. É a escala da tonalidade, por exemplo a escala diatônica de Dó maior é a escala no tom de Dó maior. É mais comum ser chamada apenas de escala maior (Tonalidade Maior) ou escala menor (Tonalidade Menor).

As Escalas Diatônicas podem ser: Maior, Menor (primitiva), Menor Harmônica e Menor Melódica.

**Escalas Relativas**

As Escalas Relativas são aquelas que possuem o mesmo conjunto de notas. Sempre uma maior será relativa de uma menor e vice-versa. Por exemplo: Dó maior é relativo de Lá menor e Lá menor é relativo de Dó Maior, porque estas duas escalas possuem as mesmas notas.

**Exemplo**

Notas da escala de Dó Maior: Dó Ré Mi Fá Sol Lá Si

Notas da escala de Lá Menor: Lá Si Dó Ré Mi Fá Sol

Veja abaixo as escalas relativas:

Escala Maior	Escala Relativa Menor
Dó Maior	Lá menor
Dó # Maior	Lá # menor
Ré b Maior	Si b menor

Ré Maior	Si menor
Mi b Maior	Dó menor
Mi Maior	Do # menor
Fá Maior	Ré menor
Fá # Maior	Ré # menor
Sol b Maior	Mi b menor
Sol Maior	Mi menor
Lá b Maior	Fá menor
Lá Maior	Fá# menor
Si b Maior	Sol menor
Si Maior	Sol# menor
Dó b Maior	Lá b menor

### Escalas Homônimas

Escalas Homônimas são aquelas que possuem o mesmo nome, ou seja, possuem a mesma tônica.

**Exemplo:** Dó Maior é homônima de Dó Menor

### Escalas Enarmônicas

Escalas Enarmônicas são aquelas que possuem o mesmo som, mas com notação diferente.

#### Exemplo

Escala de **Fá# Maior:** Fá # - Sol # - Lá # - Si - Dó # - Ré # - Mi #

Escala de **Solb Maior:** Sol b - Lá b - Si b - Dó b - Ré b - Mi b - Fá

### Escala Maior I

Quando falamos em escala maior ou menor (ou modo menor ou modo maior) referimos as escalas diatônicas. São elas que, na música ocidental, definem a tonalidade (sistema em que as notas predominantes numa música pertencem a uma escala maior ou uma menor e por isso tonalidade maior ou menor). A nota tônica dará o nome a tonalidade.

### Padrão da Escala Maior

A escala maior possui o seguinte padrão "interválico" entre suas notas na ordem ascendente: Tom, Tom, Semitom, Tom, Tom, Tom, Semitom. Nesta série o ultimo som será a repetição do primeiro com a diferença de uma oitava acima.

**Exemplo:** Escala de Dó Maior



A escala de Dó maior é tida como o modelo padrão, por conter em sua formação apenas notas naturais, ou seja, que não apresentam alteração (# ou b) em sua formação.

### Graus

Os graus são números em algarismos romanos que representam a posição e nome dado a cada nota da escala.



I. (primeiro grau) - **Tônica**

II. (segundo grau) - **Supertônica**

III. (terceiro grau) - **Mediante**

IV. (quarto grau) - **Subdominante**

V. (quinto grau) - **Dominante**

VI. (sexto grau) - **Superdominante**

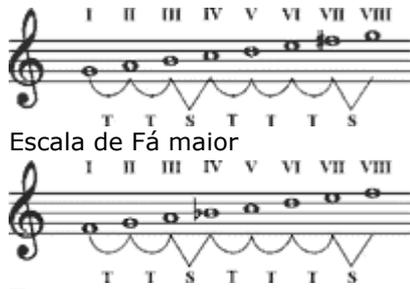
VII. (sétimo grau) - **Sensível**

VIII. (oitavo grau) - **Tônica** (oitavada)

Todas as outras escalas maiores seguem o mesmo padrão "interválico" da de Dó Maior (T,T,S,T,T,T,S), partindo da nota que será a tônica e que dá o nome à escala.

#### Exemplos:

Escala de Sol maior



**T** = **Tom**

**S = Semitom**

**Importante:** Observe que não poderá haver repetição de notas na construção da escala, pois cada grau equivalerá a um nome. Por exemplo na escala de fá maior no intervalo de um semitom entre o terceiro e o quarto grau será: Lá e Si b e não Lá e Lá # (usando semitom diatônico e não semitom cromático)

### Escala Maior II

#### Os Tetracordes da Escala Maior

Tetracorde é uma escala de quatro notas contidas no limite do quarto grau.

Os tetracordes eram usados para construir melodias na música grega antiga. Existiam três tipos de tetracordes gregos:

- **Diatônico**, com intervalos de: Semitom - Tom - Tom
- **Cromático**, com intervalos de: Semitom - Semitom - Tom e meio
- **Enarmônico**, com intervalos de: Quarto de tom - Quarto de Tom - 2 tons

O tetracorde da escala maior é diferente daqueles usados na Grécia antiga e consiste nos seguintes intervalos:

#### TOM - TOM - SEMITOM

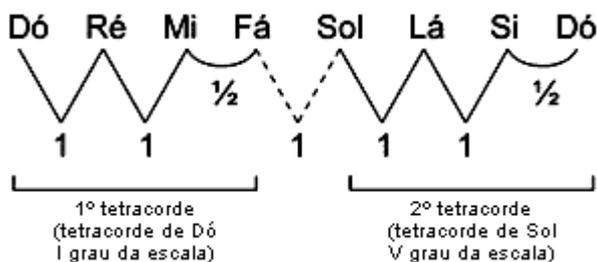
##### Exemplos:

- Tetracorde de Fá: Fá - Sol - Lá - Sib
- Tetracorde de Dó:Do - Ré - Mi - Fá
- Tetracorde de Sol:Sol - Lá - Si - Dó
- Tetracorde de Ré: Ré - Mi - Fá# - Sol
- Tetracorde de Lá: Lá - Si - Dó# - Ré

A escala maior é formada por dois tetracordes separados entre si por um tom, sendo o primeiro tetracorde da nota de I grau e o segundo tetracorde da nota de V grau.

##### Exemplos:

#### Escala de Dó Maior



Para a construção do tetracorde seguimos as mesmas regras para a construção das escalas diatônicas, não havendo repetição do nome da nota e nem saltos para outra nota que seja a próxima da ordem gradual (exemplo: dó ré mi fá sol lá si dó ...)

Veja abaixo o quadro com os tetracordes:

Tetracorde de Dó	Do Ré Mi Fá
Tetracorde de Sol	Sol Lá Si Dó
Tetracorde de Ré	Ré Mi Fá# Sol
Tetracorde de Lá	Lá Si Dó# Ré
Tetracorde de Mi	Mi Fá# Sol# Lá
Tetracorde de Si	Si Dó# Ré# Mi

Tetracorde de Fá #	Fá# Sol# Lá# Si
Tetracorde de Dó #	Dó# Ré# Mi# Fá#
Tetracorde de Sol #	Sol# Lá# Si# Dó#
Tetracorde de Ré #	Ré# Mi# Fá x Sol#
Tetracorde de Fá	Fá Sol Lá Sib
Tetracorde de Si b	Sib Dó Ré Mib
Tetracorde de Mi b	Mib Fá Sol Láb
Tetracorde de Lá b	Láb Sib Dó Réb
Tetracorde de Ré b	Réb Mib Fá Solb
Tetracorde de Sol b	Solb Láb Sib Dób
Tetracorde de Dó b	Dób Réb Mib Fáb
Tetracorde de Fá b	Fáb Solb Láb Sibb
Tetracorde de Si bb	Sibb Dób Réb Mibb

É importante a compreensão dos tetracordes, que consistem em um fragmento da escala maior, para podermos entender as relação entre as tonalidades e as progressões interválticas entre elas que veremos a seguir.

### Escala Maior III

#### Seqüência de Tetracordes

Como vimos na aula anterior ([Escala Maior II](#)) o que chamamos de tetracorde é a seqüência de quatro notas em intervalos de Tom, Tom e Semitom. A seqüência de tetracordes é a conexão em escala entre eles, como ocorre na escala maior, onde existem dois tetracordes em seqüência, separados um do outro em um tom.

Considerando o conexão central entre os tetracordes de Dó e Sol, que são os únicos que não possuem nenhuma alteração (# e b), a partir daí podemos começar a construir uma seqüência de tetracordes ascendentes e descendentes.

Esta aula será importante para podermos entender e criar conceito das relações entre as tonalidades, por isso será importante uma boa compreensão para dar seqüência às próximas aulas.

#### Exercício

Partindo do exemplo abaixo construa uma seqüência usando todos os tetracordes relacionados na tabela da aula anterior.

Lembre-se sempre que os intervalos entre as notas do tetracorde são de: tom- tom-semitom e que a regra é não repetir e nem pular notas e a conexão entre os tetracordes é de um tom.

#### Exemplo:

- Mib Fa Sol Lab
- Sib Do Re Mib
- Fa Sol La Sib
- Do Re Mi Fa
- Sol La Si Do
- Re Mi Fa# Sol
- La Si Do# Re
- Mi Fa# Sol# La# ... \*

As observações que devem ser feitas:

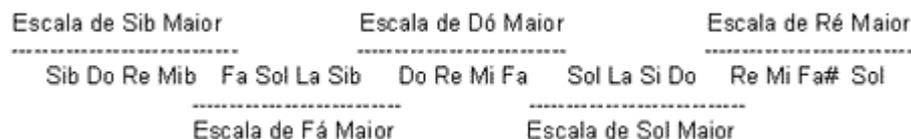
**1. \*** A conexão entre o tetracorde de Dó e Sol será considerado o ponto central de equilíbrio (os dois são os únicos que não apresentam acidentes) porque todos as tetracordes na seqüência ascendente vão apresentar acidentes sustentidos e todos os tetracordes na seqüência descendentes irão apresentar acidentes bemóis.

**2.** A seqüência dos tetracordes forma a seguinte progressão:

Fab - Dob - Solb - Reb - Lab - Mib - Sib - Fa - Do - Sol - Re - La - Mi - Si - Fa# - Do# - Sol#

**Obs.:** Procure decorar esta progressão que ela será muito importante para a os próximos estudos.

**3.** A cada seqüência de dois tetracordes teremos uma escala diatônica maior e que um tetracorde é compartilhado por duas escalas. Por exemplo: A escala de Dó Maior é formada pelo segundo tetracorde de Fá Maior e pelo primeiro tetracorde de Sol Maior, compartilhando estes tetracordes entre elas na seqüência, assim como a escala de Ré Maior é formada pelo segundo tetracorde de Sol maior e pelo primeiro tetracorde de Lá Maior. Desta maneira as escalas vão se conectando. Veja exemplo abaixo:



### Relação Entre as Tonalidades

A relação entre as tonalidades se dá pela semelhança ou proximidade entre elas.

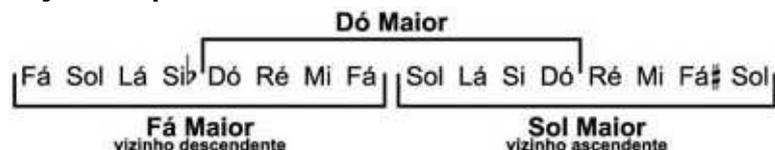
#### Tons Relativos

- C - Am
- Db - Bbm
- D - Bm
- Eb - Cm
- E - C#m
- F - Dm
- Gb - Ebm
- G - Em
- Ab - Fm
- A - F#m
- Bb - Gm
- B - G#m

#### Tonalidades Vizinhas

As Tonalidades vizinhas são aquelas que compartilham um mesmo tetracorde e possuem sonoridade mais próxima, pois possuem seis notas iguais e apenas uma diferente. Cada tonalidade possuirá duas outras vizinhas, uma ascendente outra descendente.

**Veja exemplos abaixo:**



Veja que Dó Maior tem como vizinho ascendente Sol Maior e como vizinho descendente Fá maior. Observe os tetracordes que são compartilhados por eles e que diferença entre eles é de apenas uma nota (sib em Fá Maior e fá# em Sol Maior).

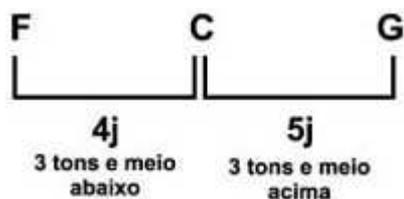
**Veja outros exemplos:**



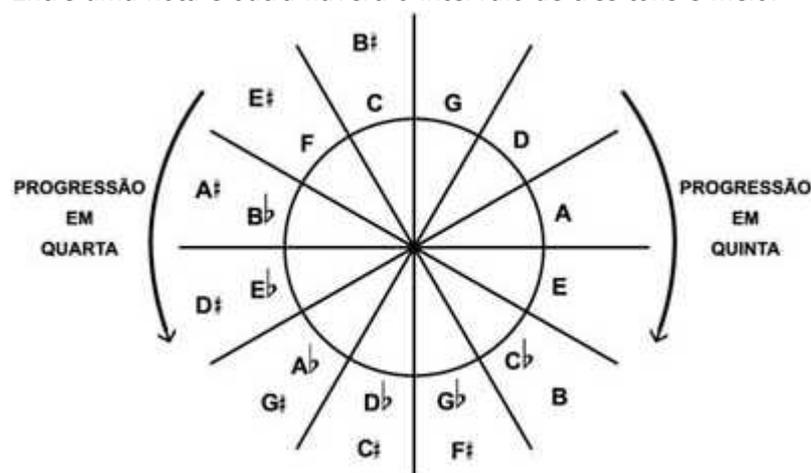
As tonalidades vizinhas se encontram justamente nas conexão das tonalidades através dos tetracordes (aula [Escala Maior III](#)).

#### Ciclo das Quintas

O Ciclo das Quintas é a progressão das notas separadas pelo intervalo de uma quinta justa (ou perfeita) ascendente que equivale a três tons e meio acima (tetracorde + 1 Tom) ou a uma quarta justa descendente que equivale a três tons e meio abaixo.



Entre uma nota e outra haverá o intervalo de três tons e meio.



Na ordem do ciclo das quintas, as notas que ficam lado a lado são as tonalidades vizinhas.

### Intervalos - Parte I

Intervalo é a distância entre duas notas. Os Intervalos equivalem aos números dos graus das notas da escala diatônica. Os graus são representados em algarismos romanos tendo cada nota de acordo com a sua ordem na escala a partir da tônica um grau equivalente, portanto o número do grau está vinculado ao nome da nota.

#### Exemplo:

#### Na escala de Dó Maior:

- Dó - I grau
- Ré - II grau
- Mi - III grau
- Ré $\sharp$  -  $\sharp$ II grau
- Mib -  $\flat$ III grau

#### Intervalos na Escala Diatônica Maior: (Exemplo na escala de Dó Maior)

#### Notas da Escala Diatônica em Graus e Intervalos

- Dó I T (tônica)
- Ré II 2M (segunda maior)
- Mi III 3M (segunda maior)
- Fá IV 4j (quarta justa)
- Sol V 5j (quinta justa)
- Lá VI 6M (sexta maior)
- Si VII 7M (sétima maior)
- Dó VIII 8j (oitava justa)
- Ré II (oitavado) 9M (nona maior)
- Mi III (oitavado) 10M (décima maior)
- Fá IV (oitavado) 11j (décima primeira justa)
- Sol V (oitavado) 12j (décima segunda justa)
- Lá VI (oitavado) 13M (décima terceira maior)

#### Intervalo Simples e Intervalo Composto

Intervalos Simples são aqueles que estão contidos até a oitava (T, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8)

Intervalos Compostos são aqueles maiores que oitavas (9, 10, 11, 12, 13)

#### Intervalos de Consonância Perfeita e Imperfeita

Os intervalos de 8a., 4a., 5a. e seus compostos 11a. e 12a. são chamados de justos porque possuem consonância perfeita, já os intervalos de 2a., 3a., 6a. e seus compostos 9a., 10a., 13a. maiores e todos os outros intervalos menores, aumentados ou diminutos (assunto da próxima aula - [Intervalos - Parte II](#)) possuem consonância imperfeita.

### **Distância em Tons dos Intervalos em Relação a Tônica**

Tônica -----

- Segunda Maior 1 tom (2 semitons)
- Terça Maior 2 tons (4 semitons)
- Quarta Justa 2 tons e meio (5 semitons)
- Quinta Justa 3 tons e meio (7 semitons)
- Sexta Maior 4 tons e meio (9 semitons)
- Sétima Maior 5 tons e meio (11 semitons)
- Oitava Justa 6 tons (12 semitons)

### **Intervalos - Parte II**

#### **Intervalos Menores, Aumentados e Diminutos**

Como vimos na aula anterior os intervalos da escala maior são maiores e justos (T, 2M, 3M, 4j, 5j, 6M, 7M e 8j), mas podemos alterar para cima ou para baixo qualquer um deles, obtendo os intervalos menores, aumentados e diminutos de acordo com as regras abaixo:

Lembremos também que o número do intervalo equivale ao nome da nota de acordo com a sua ordem da escala partindo da tônica.

#### **Intervalos Menores**

Todo intervalo maior alterado meio tom abaixo fica menor.

#### **Exemplo:**

##### **Considerando a tonalidade de Dó Maior:**

- Ré = 2M (segunda Maior)
- Mi = 3M (terça maior)
- La = 6M (sexta maior)
- Si = 7M (sétima maior)
- Réb = 2m (segunda menor)
- Mib = 3m (terça menor)
- Láb = 6m (sexta menor)
- Sib = 7m (sétima menor)

**Nos intervalos compostos (aqueles maiores que oitavas) seguimos a mesma regra.**

#### **Exemplos:**

- Ré = 9M (nona maior)
- Mi = 10M (décima maior)
- La = 6M (décima terceira maior)
- Réb = 9m (nona menor)
- Mib = 3m (décima menor)
- Láb = 6m (décima terceira menor)

#### **Intervalos Aumentados e Diminutos**

Todos os intervalos podem ser aumentado ou diminuto observando as seguintes regras:

**1.** Os intervalos justos (4j, 5j e seus compostos 11j e 12j) meio tom abaixo ficam diminutos e meio tom acima ficam aumentados.

#### **Exemplos:**

Considerando a tonalidade de Dó Maior:

- Fá = 4j (quarta justa) e 11j (décima primeira justa)
- Sol = 5j (quinta justa) e 12j (décima segunda justa)
- Fáb = 4dim (quarta diminuta) e 11j (décima primeira diminuta)
- Solb = 5dim (quinta diminuta) e 12j (décima segunda diminuta)
- Fá# = 4aum (quarta aumentada) e 11aum (décima primeira justa)
- Sol# = 5aum (quinta aumentada) e 12aum (décima segunda aumentada)

2. Os intervalos maiores meio tom acima ficam aumentados.

**Exemplos:**

Considerando a tonalidade de Dó Maior:

- Ré = 2M (segunda maior) e 9M (nona maior)
- Mi = 3M (terça maior) e 10M (décima maior)
- La = 6M (décima terceira maior) e 13M (décima terceira maior)
- Ré# = 2aum (segunda aumentada) e 9aum (nona aumentada)
- Mi# = 3aum (terça aumentada) e 10aum (décima aumentada)
- La# = 6aum (décima terceira aumentada) e 13aum (décima terceira aumentada)

3. Os intervalos menores meio tom abaixo ficam diminutos.

**Exemplos:**

Considerando a tonalidade de Dó Maior:

- Sib = 7m (sétima menor) Sibb = 7dim (sétima diminuta)

Resumindo, a cada alteração de meio tom teremos os seguintes tipos de intervalos:

**Diminuto Justo Aumentado**

**Diminuto Menor Maior Aumentado**

**Intervalos - Parte III**

**Relação de Intervalos Cromáticos, Enarmonia e Sinais de Representação**

Exemplo na Tonalidade de Dó (Dó como nota Tônica). Observe abaixo:

- As notas que estiverem no mesmo quadro são enarmônicas (mesmo som com denominações diferentes).
- A coluna de sinais usados, correspondem a maneira mais usada de representar os intervalos.

**Notas - Intervalos - Sinais Usados**

**Relação de Intervalos Cromáticos, Enarmonia e Sinais de Representação**

Exemplo na Tonalidade de Dó (Dó como nota Tônica). Observe abaixo:

- Na coluna (nome) os termos entre parênteses são subentendidos quando se diz o nome do acorde;
- Enarmonia (como visto em aulas anteriores) são nomes diferentes para um mesmo som;
- Em cifra usa-se nona ao invés de segunda, já que a nona aparece quase sempre uma oitava acima da segunda na formação do acorde;
- Observe que a sétima menor tem o símbolo 7 e não 7m, portando, por exemplo, C7 (do com sétima) é formado pelos I, III, V e VIIb graus, C E G Bb e não B. Se usado o B seria 7M (sétima maior).

**Notas - Intervalos - Sinais/Símbolos Usados[1]**

Notas	Enarmonia	Graus	Intervalos	Símbolo	Nome
.	.	I	f	.	Fundamental
Reb	.	IIb	2m	9b	Nona menor
Re	.	II	2M	9	Nona (maior)
Re#	Mib	II+	2aum	9+	Nona aumentada
Mib	Re#	IIIb	3m	m	Terça menor
Mi	.	III	3M	.	Terça maior
Fa	.	IV	4J	4 ou 11	Quarta (justa) ou Décima primeira
Fa#	Solb	IV+	4aum	11+	Décima primeira aumentada
Solb	Fa#	Vb	5dim	5b	Quinta diminuta
Sol	.	V	5J	.	Quinta justa
Sol#	Lab	V+	5aum	5+	Quinta aumentada
Lab	Sol#	VIb	6m ou 13m	6b ou 13b	Sexta menor ou Décima terceira menor
La	Sibb	VI	6M	6	Sexta (maior)
Sibb	La	VIIb	7dim	° ou dim	Sétima diminuta
Sib	.	VIIb	7m	7	Sétima menor

Si	.	VII	7M	7M	Sétima maior
----	---	-----	----	----	--------------

### Intervalo Melódico e Harmônico

Existem basicamente dois tipos de intervalos quanto a sua forma de execução: Intervalo Melódico é aquele em que as notas são ouvidas uma de cada vez, ou seja, sucessivamente.

Intervalo Harmônico é aquele em que as notas são ouvidas simultaneamente, formando acordes.

### Inversão de Intervalos

Podemos também obter intervalos descendentes que são a inversão dos intervalos originais ascendentes. Esta inversão equivale ao mesmo intervalo em relação a nota tônica em sentido contrário.

#### Exemplo:

Na Escala de Dó a nota mi equivale ao intervalo de terça maior (dois tons acima), a sua inversão será justamente este intervalo de dois tons no sentido descendente, ou seja dois tons abaixo de dó (tônica) que é a nota lá b que equivale ao intervalo de sexta menor. Concluímos então que a inversão de terça maior é sexta menor.

Na inversão, coloca-se a nota mais baixa uma oitava acima ou a nota mais alta uma oitava abaixo:



### Veja abaixo quadro da inversão dos intervalos[2]:

Intervalo	Quadro Invertido
2 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>
3 <sup>a</sup>	6 <sup>a</sup>
4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>
5 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>
6 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>
7 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>

### Observando a tabela acima podemos tirar algumas conclusões e formular uma regra prática.

Perceba que a soma de qualquer intervalo original com a sua inversão sempre será nove.

Intervalo Original + Inversão = 9

- A inversão do **M** (maior) é **m** (menor)
- A inversão do **m** (menor) é **M** (maior)
- A inversão do **aum** (aumentado) é **dim** (diminuto)
- A inversão do **dim** (diminuto) é **aum** (aumentado)
- A inversão do **j** (justo) continua sendo **j** (justo)

### Veja um exemplo usando essa fórmula:

Qual é a inversão de 6m?

**Fórmula:**  $6m + xM = 9$ . - Veja que o sinal do inverso de M (maior) é m (menor)

**Resposta:** a inversão de 6m é 3M.

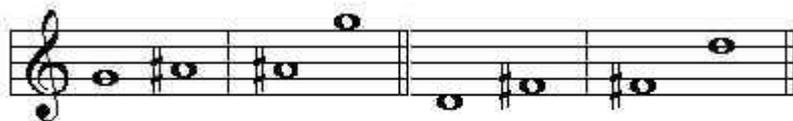
### Outro exemplo de usar a inversão é na seguinte questão:

Se lab é sexta menor de dó, portando dó será a terça maior de lá b que é o intervalo inverso.

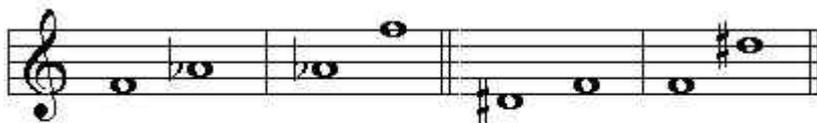
A inversão de intervalos é muito útil quando se está analisando sextas e sétimas; assim como para verificar se o intervalo foi classificado corretamente. Veja o tópico Identificando pela inversão.

### Exemplos de Intervalos Invertidos:[3]





2ª aumentada ↔ 7ª diminuta      3ª Maior ↔ 6ª menor



3ª menor ↔ 6ª Maior      3ª diminuta ↔ 6ª aumentada



4ª Justa ↔ 6ª Justa      4ª aum ↔ 5ª dim

## Intervalos - Exercícios

### Exercícios

Para uma boa assimilação dos conceitos sobre as matérias estudadas sobre intervalos das aulas anteriores procure responder as questões a seguir:

1. O que é intervalo na música?
2. O que são intervalos simples e compostos?
3. O que são intervalos de consonância perfeita e imperfeita?
4. O que são intervalos enarmônicos?
5. Que tipos de intervalos podem ser aumentados?
6. Quais os tipos de intervalos podem ser diminutos?
7. Quais os tipos de intervalos quanto a sua forma de execução?
8. O que é inversão de um intervalo?
9. Qual é o número que resulta da soma do intervalo original com sua inversão?
10. Como se classificam os intervalos maiores, menores, justos, aumentados e diminutos quando invertidos?

Na próxima aula ([Intervalos - Parte V](#)) serão emitidas as respostas para correção.

### Intervalos - Correção dos Exercícios

#### Respostas dos Exercícios da Aula Anterior ([Intervalos - Parte IV](#))

##### 1. O que é intervalo na música?

Intervalo, na música, é a distância entre duas notas.

Veja abaixo como os classificamos:

Nome do Intervalo	Distância em Tons	Distância em Semitons
Segunda Menor	1/2 tom	(1 semitom)
Segunda Maior	1 tom	(2 semitons)
Terça Menor	1 tom e meio	(3 semitons)
Terça Maior	2 tons	(4 semitons)
Quarta Justa	2 tons e meio	(5 semitons)
Quarta Aumentada	3 tons	(6 semitons)
Quinta Justa	3 tons e meio	(7 semitons)
Quinta aumentada	4 tons	(8 semitons)
Sexta Maior	4 tons e meio	(9 semitons)
Sétima Menor	5 tons	(10 semitons)
Sétima Maior	5 tons e meio	(11 semitons)

Oitava Justa	6 tons	(12 semitons)
Nona Menor	6 tons e meio	(13 semitons)
Nona Maior	7 tons	(14 semitons)
Décima Menor	7 tons e meio	(15 semitons)
Décima Maior	8 tons	(16 semitons)
Décima Primeira Justa	8 tons e meio	(17 semitons)
Décima Segunda Diminuta	9 tons	(18 semitons)
Décima Segunda Justa	9 tons e meio	(19 semitons)
Décima terceira Menor	10 tons	(20 semitons)
Décima Terceira Maior	10 tons e meio	(21 semitons)

## 2. O que são intervalos simples e compostos?

Intervalos Simples são aqueles que estão contidos até a oitava (T, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8)

Intervalos Compostos são aqueles maiores que oitavas (9, 10, 11, 12, 13)

## 3. O que são intervalos de consonância perfeita e imperfeita?

Os intervalos de 8a., 4a., 5a. e seus compostos 11a. e 12a. são chamados de justos porque possuem consonância perfeita, e a sua inversão também será um intervalo de consonância perfeita (justo). Na escala diatônica maior esses intervalos equivalem as notas que estão nas extremidades dos tetracordes.

Os intervalos de 2a., 3a., 6a. e seus compostos 9a., 10a., 13a. maiores e todos os outros intervalos menores, aumentados ou diminutos possuem consonância imperfeita.

## 4. O que são intervalos enarmônicos?

Intervalos enarmônicos são aqueles que equivalem ao mesmo som usando nomes diferentes.

### Exemplo:

Na escala de Dó Maior os intervalos de Segunda Aumentada e Terça Menor indicam o mesmo som.

## 5. Que tipos de intervalos podem ser aumentados?

Qualquer intervalo Maior ou Justo meio tom acima será aumentado.

## 6. Quais os tipos de intervalos podem ser diminutos?

Qualquer intervalo Menor ou Justo meio tom abaixo será diminuto.

## 7. Quais os tipos de intervalos quanto a sua forma de execução?

De acordo com a forma de execução o intervalo terá caráter Melódico ou Harmônico.

Intervalo Melódico é aquele em que as notas são ouvidas uma de cada vez, ou seja, sucessivamente.

Intervalo Harmônico é aquele em que as notas são ouvidas simultaneamente, formando acordes.

## 8. O que é inversão de um intervalo?

A inversão de um intervalo consiste no intervalo descendente ao intervalo original na mesma distância partindo de sua tônica no sentido inverso.

### Exemplo:

O intervalo de Terça Maior possui 2 Tons ascendente a sua tônica, sua inversão é justamente a mesma distância (2 tons) descendente a tônica equivalendo ao intervalo de Sexta Menor, Portanto se conclui que a inversão da Terça Maior é a Sexta Menor.

## 9. Qual é o número que resulta da soma do intervalo original com sua inversão?

A Soma do intervalo original mais a sua inversão será sempre nove.

### Exemplo:

Intervalo Original + Inversão = 9

$$3M + 6m = 9$$

## 10. Como se classificam os intervalos maiores, menores, justos, aumentados e diminutos quando invertidos?

Os Intervalos maiores, menores, justos, aumentados e diminutos quando invertidos ficam da seguinte forma:

- A inversão do M (maior) é m (menor)
- A inversão do m (menor) é M (maior)
- A inversão do aum (aumentado) é dim (diminuto)
- A inversão do dim (diminuto) é aum (aumentado)
- A inversão do j (justo) continua sendo j (justo)

## Acordes - Parte I

Acorde é a combinação de sons tocados simultaneamente de acordo com algumas regras que veremos a seguir.

Quando falamos de acordes estamos falando de harmonia.

Harmonia é o estudo dos acordes, tanto para produzir as suas combinações de sons quanto para criar progressões de acordes.

Na Idade média os acordes eram formados por combinações de apenas dois sons, mas já no Renascimento a forma dos acordes passaram a ser de três sons, chamados de tríades (acordes de três notas) que se tornou a principal unidade da harmonia.

Até o século XX a tríade foi o elemento básico da harmonia ocidental. A partir do século XIX e início do século XX a dissonância já era mais aceita por alguns compositores (Stravinsky) e os princípios da harmonia triádica já eram questionados, criando outras formas de acordes, por exemplo, baseados em intervalos de quartas (Bartók), métodos atonais e dodecafônico (Schönberg), entre outros.

### **Tríade**

A tríade se mantém até hoje como o acorde primário da harmonia da música ocidental, mesmo com acordes formados com quatro ou mais sons, que são a extensão a partir da tríade, adicionando outras notas consonantes ou mesmo dissonantes.

A regra de nomenclatura dos acordes ou cifragem também é baseado na formação a partir da tríade.

A tríade é o acorde formado pelo agrupamento de três notas em intervalos de terças (maior ou menor) entre elas.

### **Obs.:**

Terça Maior (3M) = 2 tons

Terça Menor (3m) = 1 tom e meio

### **De acordo com os intervalos na sua formação as tríades podem ser:**

**Maior ou Menor:** De acordo com a presença dos intervalos de terça maior (Maior) ou terça menor (Menor).

**Perfeita, Aumentada ou diminuta:** De acordo com a presença dos intervalos de quinta justa (perfeita), quinta aumentada (aumentada) e quinta diminuta (diminuta).

**Basicamente as tríades são formadas pelos intervalos de:** Tônica - Terça (M ou m) e Quinta (j, aum ou dim)

### **A superposição de duas terças equivale ao intervalo de quinta.**

#### **Exemplo:**

- $3M+3M= 5aum$  (4 tons)
- $3M+3m=5j$  (3 tons e meio)
- $3m+3M=5j$  (3 tons e meio)
- $3m+3m=5dim$  (3 tons)

Baseado no exemplo acima podemos, de acordo com as combinações de terças superpostas, que é a regra da formação das tríades, obter quatro tipos de formação:

#### **Tríade Perfeita Maior**

T...3M...5j - Dó...Mi...Sol - acorde Dó Maior

#### **Tríade Perfeita Menor**

T...3m...5j - Dó... Mib...Sol - acorde Dó Menor

#### **Tríade Aumentada**

T...3M...5aum - Dó...MI...Sol# - acorde Dó Aumentado

#### **Tríade Diminuta**

T...3m...5dim - Dó...Mi...Solb - acorde Dó Diminuto

### **Acordes - Parte II - Tríades - Classificação dos Acordes**

#### **Classificação do Acorde Quanto a Sua Formação Interválica**

Como vimos na aula anterior podemos classificar os acordes de acordo com sua formação interválica:

- De acordo com o intervalo de terça ele pode ser maior (3M) ou menor(3m).

- De acordo com o intervalo de quinta ele pode ser diminuto (5dim), perfeito (5j) ou aumentado (5aum)

#### **Classificação do Acorde Quanto o seu Baixo**

Chamamos de baixo a nota mais grave do acorde. Podemos montar o acorde não apenas partindo de sua nota tônica mas também a partir de qualquer outro intervalo.

De acordo de com o seu baixo, ou seja, sua nota mais grave o acorde pode ser classificado como fundamental ou invertido.

Acorde fundamental é aquele em que o seu baixo é a nota fundamental, ou seja, a tônica será a nota mais grave.

#### **Exemplo I - Acordes Fundamentais - Tônica no Baixo**



Acorde Invertido é aquele em que o baixo não é a nota fundamental.  
Quando a terça está no baixo dizemos que o acorde está na 1ª. inversão.

**Exemplo 2 - Acordes Invertidos - 1ª Inversão - Terça no Baixo**



DÓ Maior com MI no baixo

DÓ Maior na 1ª Inversão

Quando a Quinta está no baixo dizemos que o acorde está na 2ª. inversão.

**Exemplo 3 - Acordes Invertidos - 2ª Inversão - Quinta no Baixo**



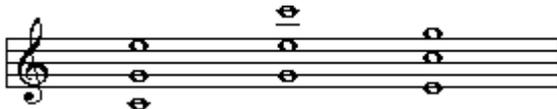
DÓ Maior com SOL no baixo

DÓ Maior na 2ª Inversão

**Exemplo 4 - Acordes Abertos e Fechados**

Podemos também classificar os acordes em abertos e fechados. Os acordes fechados são como os vistos nos exemplos anteriores apesar de fundamentais ou invertidos, as notas estão contidas dentro de uma oitava. Veja os exemplos anteriores, todos os acordes são fechados.

Os acordes abertos são aqueles em que as notas de sua formação estão além de uma oitava.

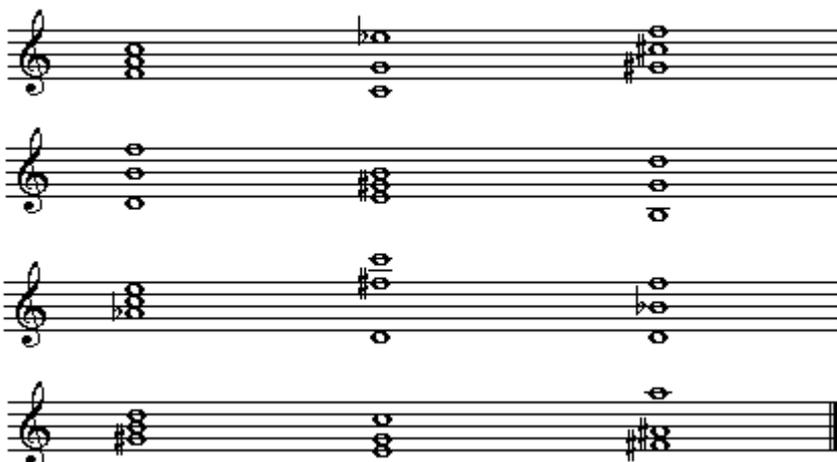


DÓ Maior Fundamental Aberto

**Acordes - Exercícios**

Baseando-se na aula anterior ([Acordes - Parte II - Tríades - Classificação dos Acordes](#)), resolva os exercícios abaixo:

1. Classifique os acordes dando o seu nome e especificando se é fundamental ou invertido (quando invertido indicar qual tipo de inversão) e se sua formação é aberta ou fechada:



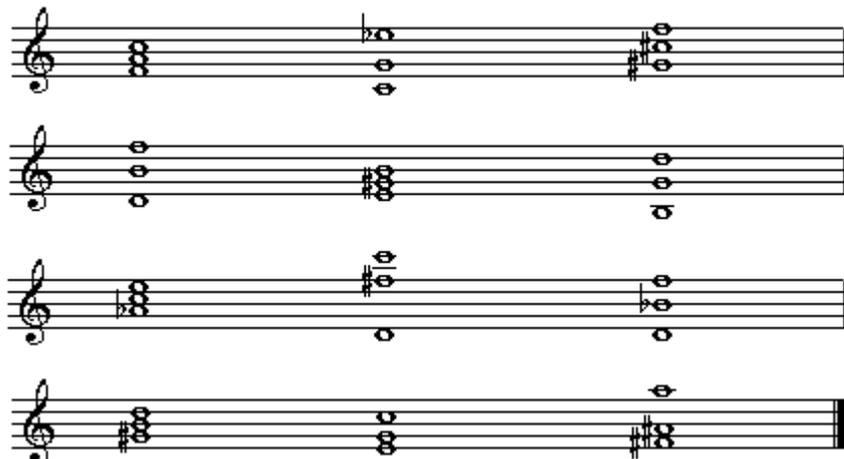
2. Anote na pauta a formação dos acordes pedidos abaixo:

- a. Ré Maior
- b. Fá # Menor
- c. Si b Aumentado na 1ª. Inversão
- d. Sol Diminuta
- e. Mi Maior na 2ª. Inversão
- f. Dó # Aumentado
- g. Mi b Menor na 2ª. Inversão
- h. Lá Maior
- i. Ré # Menor

j. Sol # Aumentada na 2a. Inversão

### Acordes - Correção dos Exercícios

1. Classifique os acordes dando o seu nome e especificando se é fundamental invertido (quando invertido indicar qual tipo de inversão) e se sua formação é aberta ou fechada:



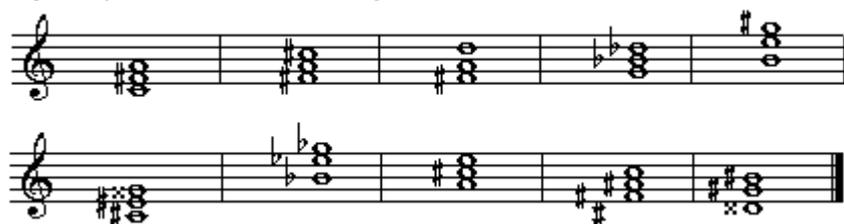
Segue abaixo respectivamente o nome dos acordes acima:

- Fá maior fundamental fechado
- Dó maior fundamental aberto
- Dó# menor na 2a. inversão (pode se dizer também dó# menor com a quinta no baixo ou com sol no baixo)
- Si diminuto na 1a. inversão aberto (pode se dizer também si diminuto com a terça menor no baixo ou com ré no baixo)
- Mi maior fundamenta fechado
- Sol maior na 1a. inversão aberto (pode se dizer sol maior com a terça no baixo ou com si no baixo)
- Láb aumentado fundamental fechado
- Ré maior fundamental aberto
- Sib maior na 1a. inversão aberto (pode se dizer sib maior com a terça no baixo ou com ré no baixo)
- Sol# diminuto fundamental fechado
- Dó maior na 1a. inversão fechado (pode se dizer dó maior com a terça no baixo ou com mi no baixo)
- Fá# menor fundamental aberto

2. Anote na pauta a formação dos acordes pedidos abaixo:

- Ré Maior
- Fá # Menor
- Si b Aumentado na 1a. Inversão
- Sol Diminuta
- Mi Maior na 2a. Inversão
- Dó # Aumentado
- Mi b Menor na 2a. Inversão
- Lá Maior
- Ré # Menor
- Sol # Aumentada na 2a. Inversão

Veja respectivamente a formação dos acordes acima:



### Acordes - Parte III - Acordes de 4 sons

### Acordes de Sétima

Os Acordes de Sétima são aqueles em que adicionamos à tríade o intervalo de sétima (sétima maior, menor ou diminuta). Também são conhecidos com o nome de septacordes ou tétrades, este último usado só no Brasil.

### **Os Tipos de Acordes de Sétima**

- Maior
- Dominante
- Aumentado
- Menor
- Menor com Sétima Maior
- Meio Diminuto
- Diminuto

### **A Estrutura Interválica dos Acordes de Sétima**

- Maior .....3M-3m-3M
- Dominante .....3M-3m-3m
- Aumentado.....3M-3M-3m
- Menor.....3m-3M-3m
- Menor com Sétima Maior.....3m-3M-3M
- Meio Diminuto.....3m-3m-3M
- Diminuto.....3m-3m-3m

3M = Terça Maior (2 tons)

3m = Terça Menor (1 tom e meio)

Os Intervalos dos Acordes de Sétima

- Maior .....1, 3, 5, 7
- Dominante .....1, 3, 5, b7
- Aumentado.....1, 3, #5, 7
- Menor.....1, b3, 5, b7
- Menor com Sétima Maior.....1, b3, 5, 7
- Meio Diminuto.....1, b3, b5, b7
- Diminuto.....1, b3, b5, bb7

1 = Tônica

b3 = Terça Menor

3 = Terça Maior

b5 = Quinta Diminuta

5 = Quinta Justa (Perfeita)

#5 = Quinta Aumentada

bb7 = Sétima Diminuta

b7 = Sétima Menor

7 = Sétima Maior

### **Exemplo da formação dos Acordes de Sétima**

- Maior .....Dó Mi Sol Si - Dó Maior Sétima Maior
- Dominante .....Dó Mi Sol Sib - Dó Maior Sétima Menor (Dó Maior Sétima)
- Aumentado.....Dó Mi Sol# Si - Dó maior com Quinta Aumentada
- Menor.....Dó Mib Sol Sib - Dó Menor Sétima
- Menor com Sétima Maior.....Dó Mib Sol Si - Dó Menor Sétima Maior
- Meio Diminuto.....Dó Mib Solb Sib - Dó Meia Diminuta (Dó Menor Sétima com Quinta Diminuta)
- Diminuto.....Dó Mib Solb Sibb - Dó Diminuto

### **Acordes - Parte IV - Cifras - A Simbologia dos Acordes**

Cifra é o termo mais comum da simbologia internacionalmente usada que representa a nomenclatura dos acordes. Esta simbologia é feita através de letras, números e sinais.

#### **O Processo de Cifragem dos Acordes**

O processo de cifragem dos acordes é baseado nas letras maiúsculas que representam o nome das notas em inglês (A=Lá, B=Si, C=Dó, D=Ré, E=Mi, F=Fá e G=Sol), seguido de um complemento representado por sinais,

letras ou números, que indicará a estrutura do acorde como: intervalos formado entre a nota fundamental e cada uma das outras notas e se o acorde é fundamental ou invertido.

A letra maiúscula inicial indica a nota fundamental, a partir de onde o acorde será construído, ou seja, a sua nota tônica, que também será a nota mais grave. Quando esta nota for alterada, o sinal de alteração deve aparecer logo ao seu lado direito (Ex.: A#, Bb).

O processo inicial de cifragem é baseado nas estruturas das tríades.

- A letra maiúscula sozinha, ou seja, sem o complemento representa a tríade maior (T 3M 5j).

**Ex.:** A = Lá Maior / F# = Fá Sustenido Maior

- A letra maiúscula seguida do complemento m (minúsculo), representa a tríade menor (T 3m 5j).

**Ex.:** Am = Lá Menor / Bbm = Si Bemol Menor

- A Letra maiúscula seguida dos sinais dim ou °, representa a tríade diminuta (T 3m 5dim).

**Ex.:** Cdim ou C° = Dó Diminuta / Dbdim ou Db° = Ré Bemol Diminuta

- A Letra maiúscula seguida do sinal + , aum, ou #5, representa a tríade aumentada (T 3M #5).

**Ex.:** E+ ou Eaum ou E(#5) = Mi Aumentado / C#+ ou C#aum ou C#(#5) = Dó Sustenido Aumentado

Os exemplos que vimos acima é a representação das tríades em sua formação fundamental, ou seja, com a sua tônica no baixo. Para representarmos que a nota mais grave não será a tônica usamos colocar uma barra após a cifra do acorde e indicamos que nota será o baixo do acorde.

### **Exemplos:**

C/E = Dó Maior com baixo e Mi

F#m/C# = Fá Sustenido Menor com baixo e Dó sustenido

G+/D# = Sol Aumentada com baixo em Ré Sustenido