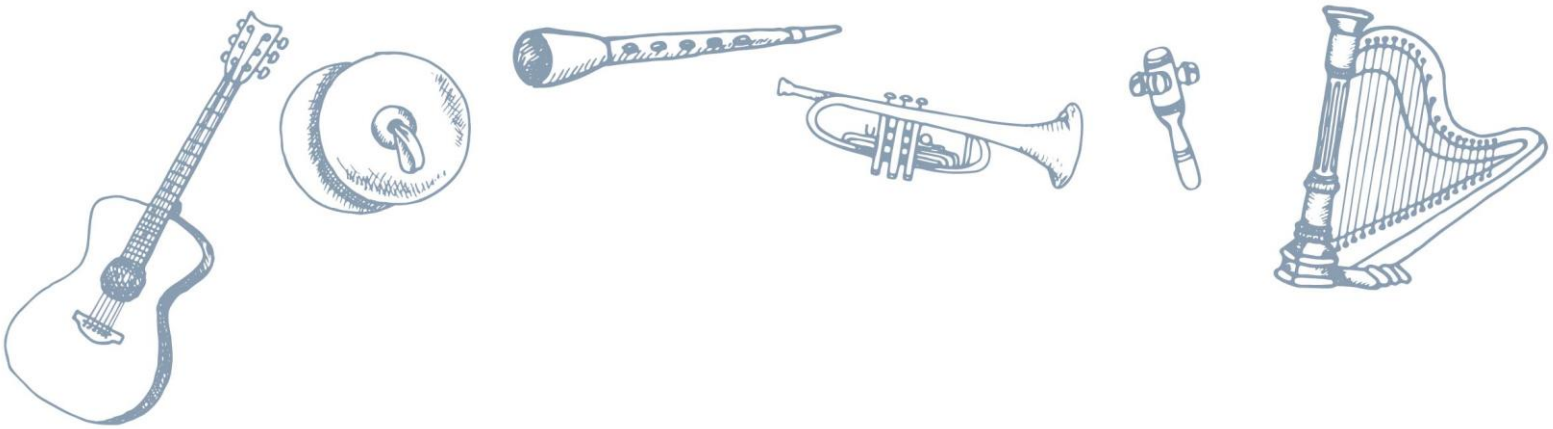
TEORIA MUSICAL

Fecomércio MA
Sesc | Senac

Sesc



SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO – SESC/MA

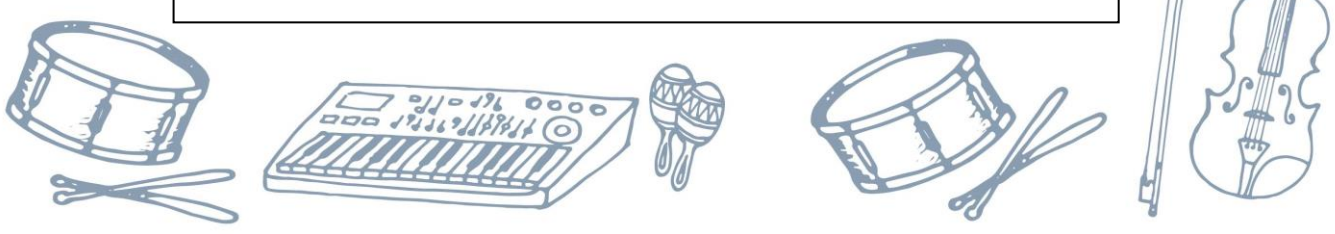
Projeto Musicar [Texto]: Teoria Musical. Serviço Social do Comércio – SESC/MA; organizadores: Jairo Moraes, Carlos Araújo. – São Luís: SESC, 2019.

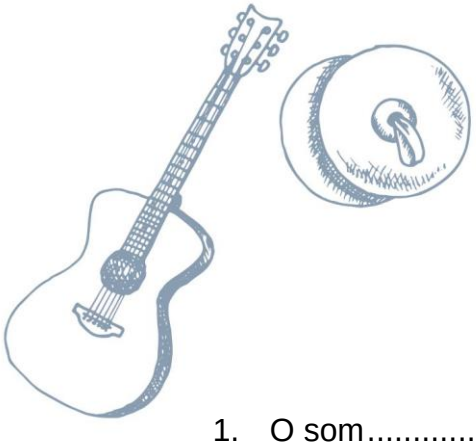
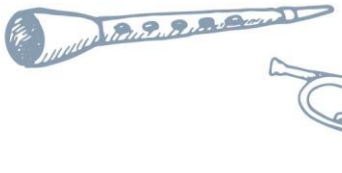
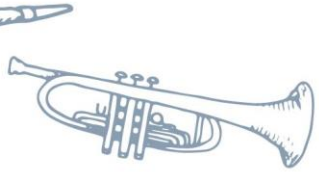
43 p.

ISBN:

1. Música – teoria. 2. Som 3. Tons 4. Notas

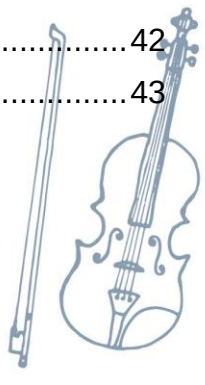
CDD: 780.1

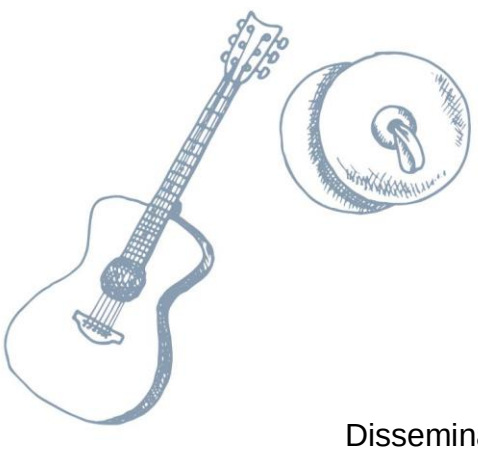


SUMÁRIO

1. O som 5
2. Elementos básicos da música 5
3. Pauta, notas e claves 6
4. Notação rítmica - figuras ou valores 9
5. Compassos 12
6. Compassos simples 13
7. Ponto de aumento 18
8. Ligadura 20
9. Ponto de diminuição 22
10. Tons e semitons 23
11. Semitom natural, diatônico e cromático. 24
12. Sinais de alteração 26
13. Acidentes fixos, ocorrentes e de precaução 27
14. Posicionamento dos acidentes na armadura de claves 28
15. Tonalidade e armaduras de clave 29
16. Tons maiores e seus relativos menores 30
17. Escala menor 32
18. Ciclo das quintas 33
19. Escalas relativas 34
20. Escala cromática 35
21. Classificação de intervalos 35
22. Intervalos menores, aumentados e diminutos 37
23. Intervalos aumentados e diminutos 37
24. Notas - intervalos - sinais usados 39
25. Intervalo melódico e harmônico 40
26. Inversão de intervalos 40
27. Referências 42
28. Anexos 43



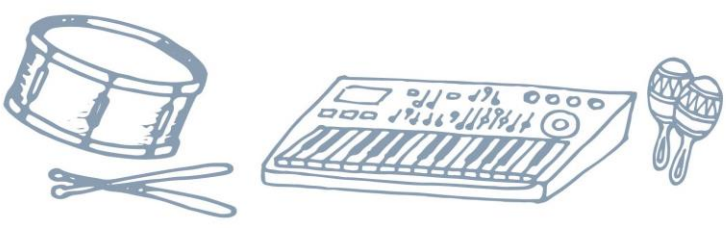
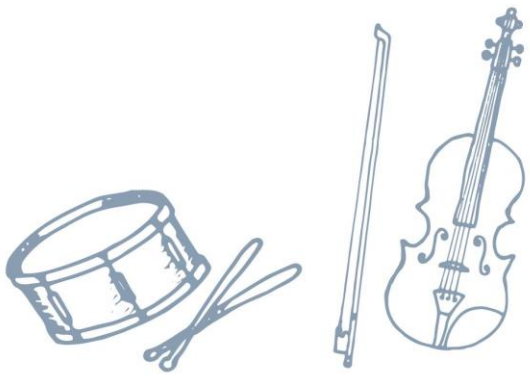


APRESENTAÇÃO

Disseminar a cultura em todas as formas de expressão, faz parte de uma atuação forte e inovadora que acompanha o Sesc, entidade que traz em seu repertório um leque de serviços sociais e oportunidades. Protagonista no incentivo à produção, democratização do acesso às multilinguagens artísticas e difusão do nosso legado, o trabalho da instituição nesse segmento é um dos principais pilares que sustentam a cadeia artística no estado.

E no Maranhão a música tem transformado a vida de crianças e adolescentes por meio do projeto Sesc Musicar. Democratizando o acesso a esse poderoso instrumento de educação desde 2006, a iniciativa nasceu com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento das potencialidades artísticas e socioculturais de centenas de maranhenses que emocionam o público com o aprendizado e belo resultado alcançado nos cursos gratuitos de violão, violino, cavaquinho, percussão, flautas doce e transversal, clarinete e canto coral.

O Sesc no Maranhão é uma das nove instituições de serviços sociais autônomos que compõe o Sistema S. Trabalhando paralelamente ao Estado e colaborando continuamente com o poder público na execução de atividades de imenso significado social, o trabalho desenvolvido pelo Sesc é financiado por empresários do ramo do comércio e cumpre papel fundamental, movimentando a própria economia em diferentes ramos de atividades.

O SOM

O princípio elementar da música é o som, ele é produzido por meio da vibração de corpos sonoros que transmitem essa vibração para o ar (ondas sonoras) chegando aos nossos ouvidos onde são interpretados e diferenciados através de suas propriedades, que são:

Intensidade - É a propriedade do som que o define como fraco ou forte (dinâmica, volume).

Altura - É a propriedade do som que o define como grave, médio ou agudo.

- Sons Graves (contrabaixos, tubas, fagotes)
- Sons Agudos (violinos, trompetes, flautas)

Timbre - É a qualidade e característica particular que nos permite reconhecer sua origem. Podemos identificar de quem é a voz ou de quem é o som pelas qualidades e características, isto é reconhecer o seu **Timbre**.

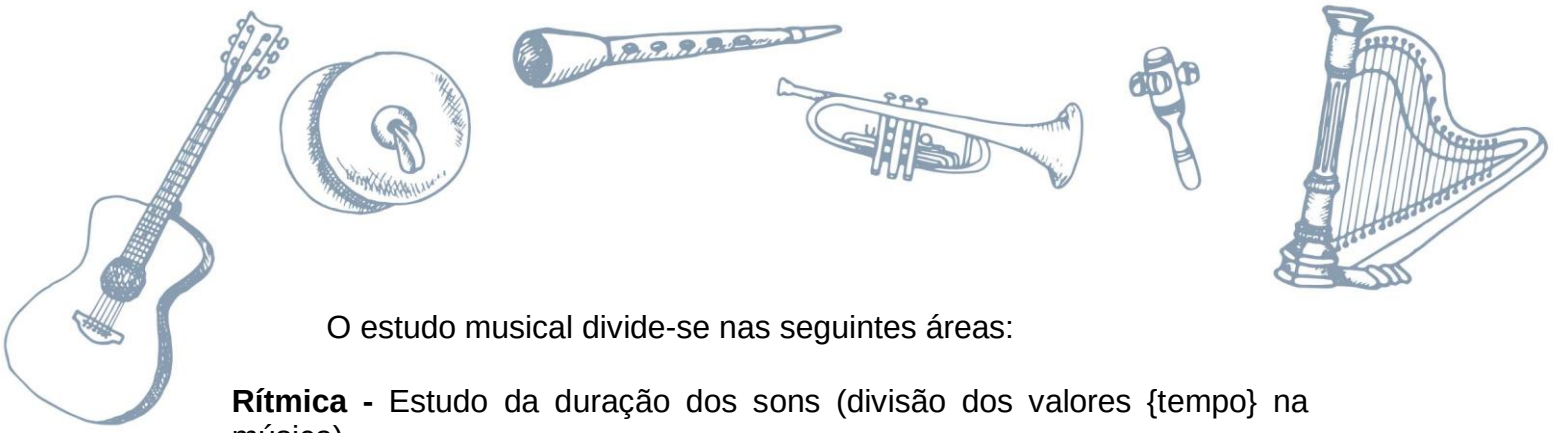
A **Duração** é o tempo durante o qual o som se prolonga diferenciando-os entre sons curtos ou longos. A voz humana e os violões são exemplos de duração limitada. Em um órgão, ao contrário, uma nota pode ter duração ilimitada.

ELEMENTOS BÁSICOS DA MÚSICA

Melodia - É a sucessão de sons em sequência, repetindo ou variando tempo, altura e intensidade.
Exemplo de instrumentos melódicos: aqueles que tocam apenas um som por vez, como instrumentos de sopro (Saxofone, flauta, clarinete, oboé, etc.) e a própria voz humana.

Harmonia - É o conjunto de sons combinados simultaneamente, sendo executados de uma só vez.
Exemplo de instrumentos harmônicos: todos aqueles que podem soar sons simultâneos (Piano, Violão, Órgãos, Harpa, etc.)

Ritmo - É a divisão ordenada dos valores {tempo}.



O estudo musical divide-se nas seguintes áreas:

Rítmica - Estudo da duração dos sons (divisão dos valores {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.

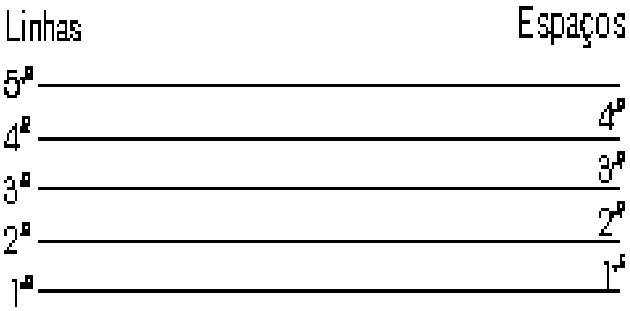
Harmonia - Estudo das tonalidades, formação e encadeamento de acordes.

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

PAUTA, NOTAS E CLAVES

Pauta Musical ou Pentagrama

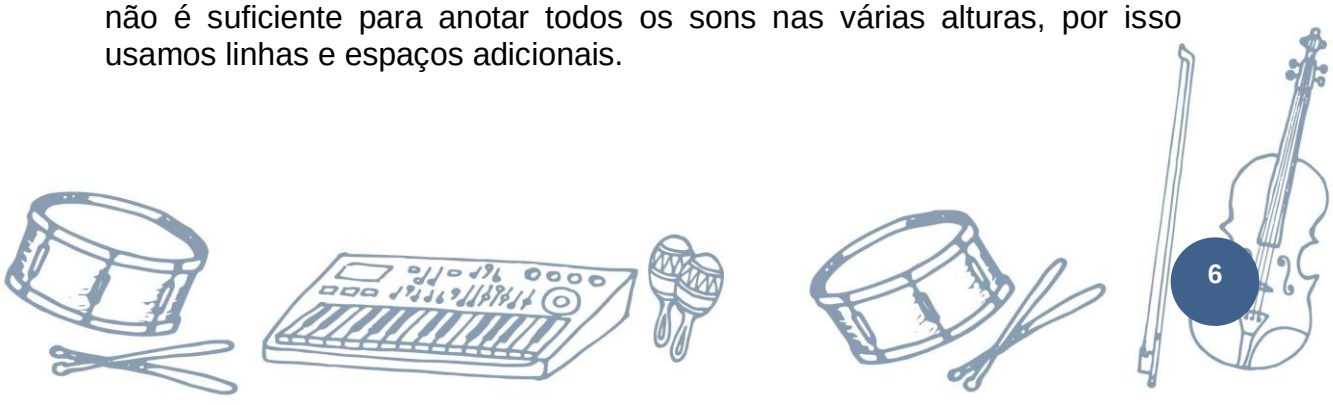
A Pauta Musical ou Pentagrama é a estrutura usada para a notação musical, constituída pelo conjunto de cinco linhas paralelas e equidistantes formando entre si quatro espaços.

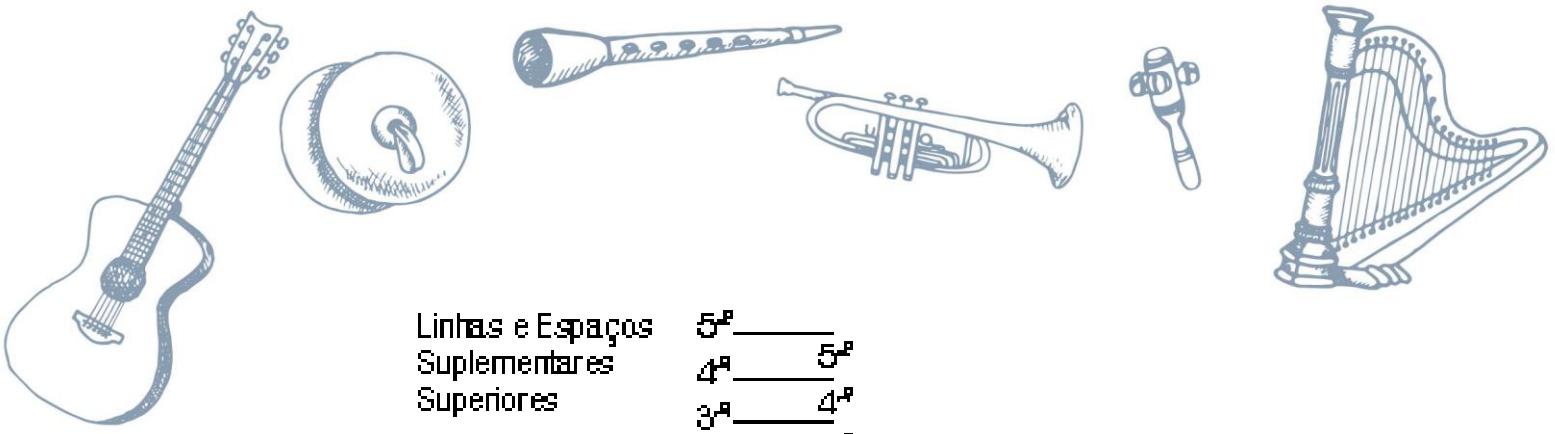


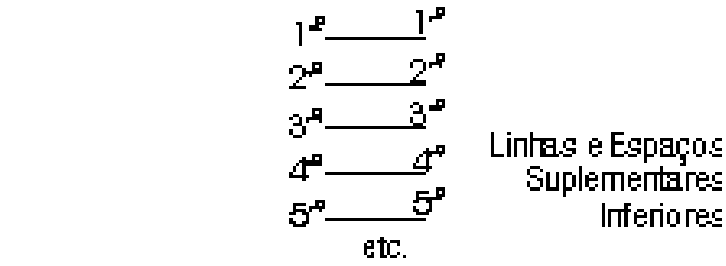
As linhas e espaços são contados de baixo para cima. São nestas linhas e espaços que escreveremos as notas dos sons musicais.

Linhas e Espaços Suplementares

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







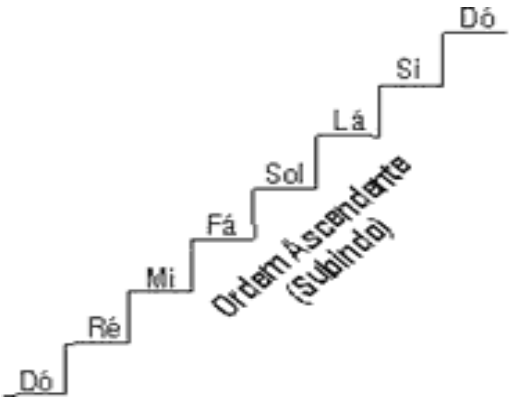
Nota Musical - É a representação gráfica do som e são escritas no pentagrama, sendo nominadas de acordo com a clave.

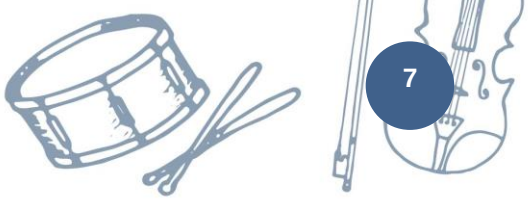
Os nomes das notas são: Dó, Ré, Mi, Fá, Sol, Lá, Si.

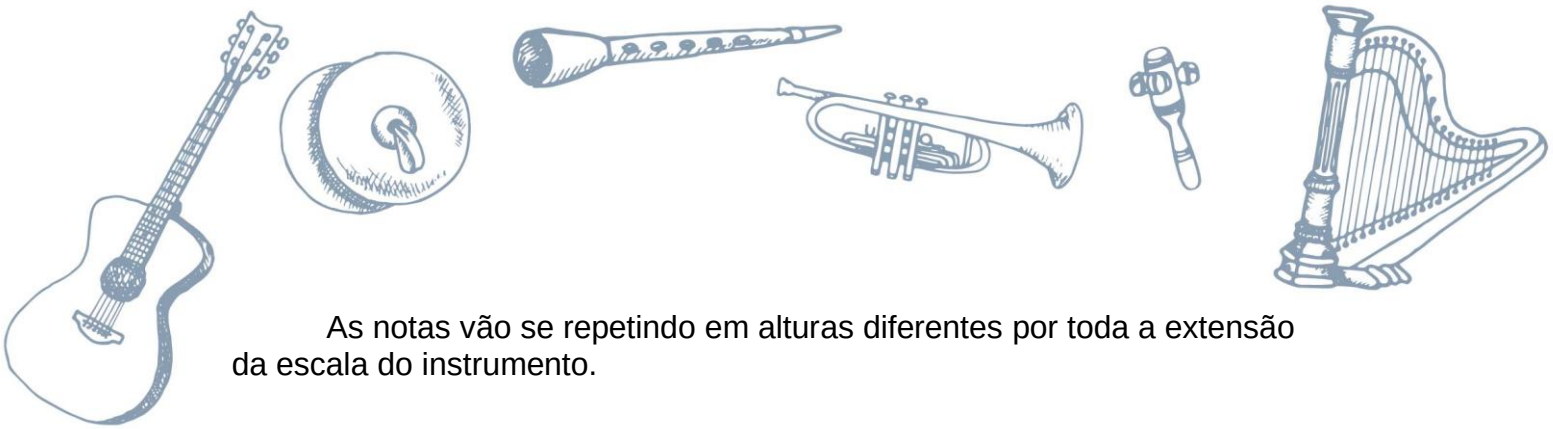
As notas se organizam em ordem gradual de altura (Escala), tanto na ordem ascendente quanto descendente.

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

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







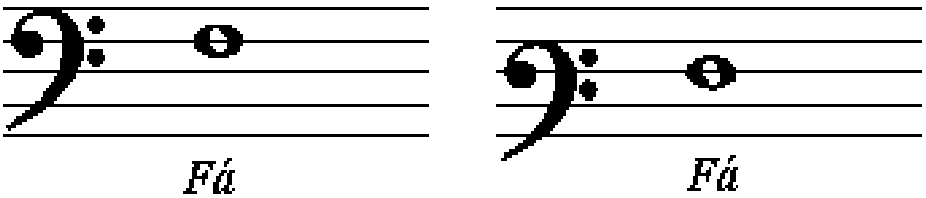
As notas vão se repetindo em alturas diferentes por toda a extensão da escala do instrumento.

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 e serve para dar nome às notas.
Existem três tipos de claves:

Clave de Sol

A Clave de Sol determina a nota sol que 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. Portanto para instrumentos como: violino, trompete, saxofone alto, flauta, oboé, clarinete, cavaquinho, violão, as vozes escrevem-se na clave de sol soprano e contralto.

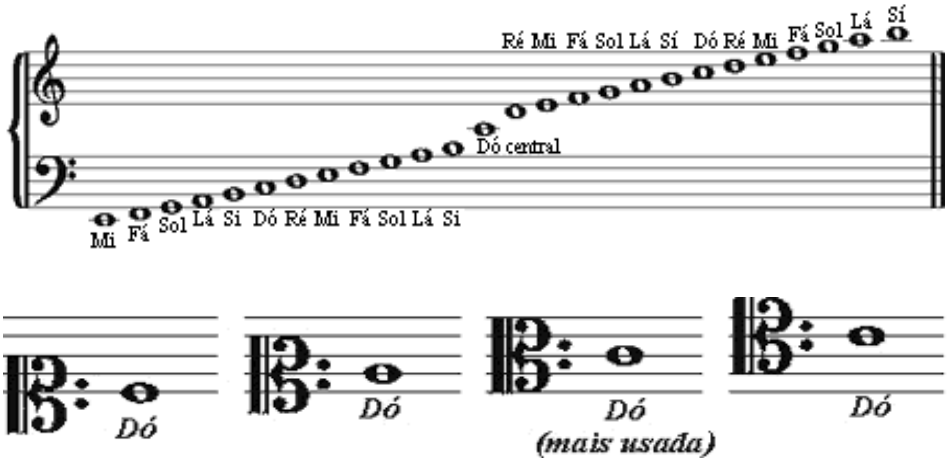


Clave de Fá

A Clave de Fá determina a localização da nota Fá, anotada na quarta ou terceira linha, sendo a primeira a mais usada. A Clave de Fá é usada para sons graves como dos instrumentos: contrabaixo, 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 se anota o Dó central:



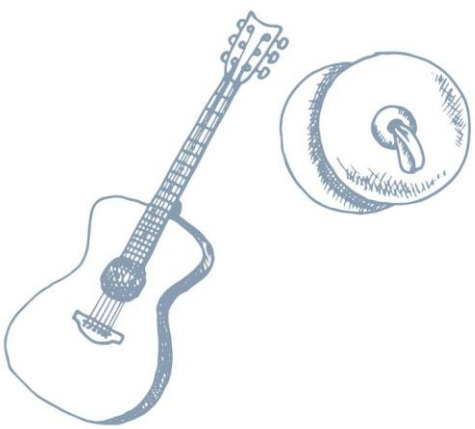
Clave de Dó

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 e em alguns casos o trombone.

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.

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	
	semi colcheia	
	fusa	
	semifusa	

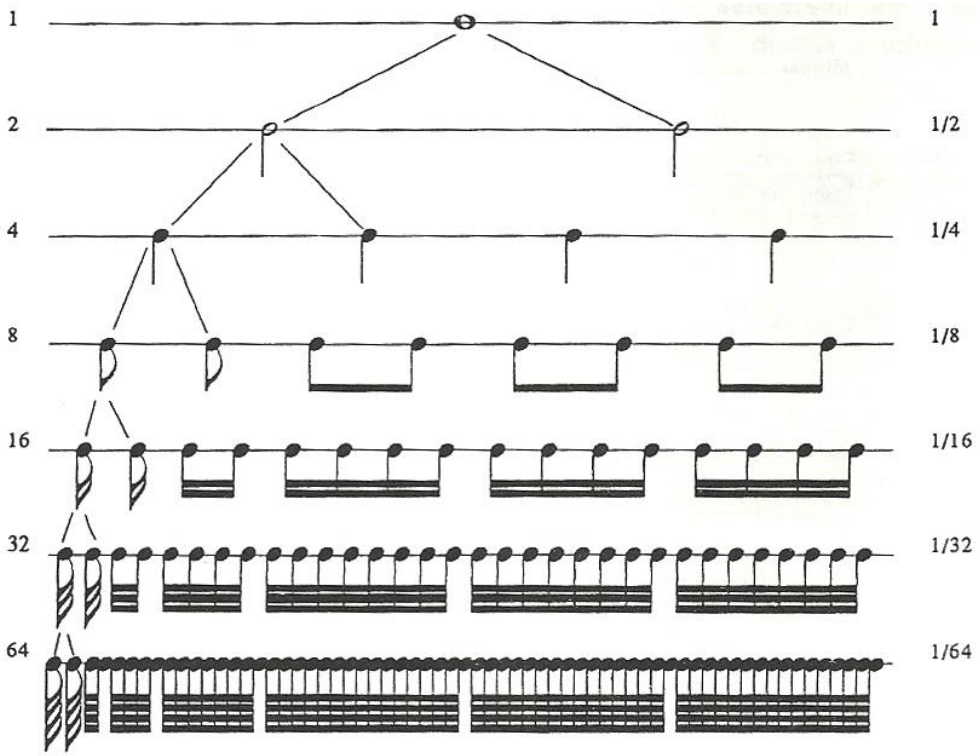
Obs.: As figuras musicais são compostas da seguinte forma:

As figuras são classificadas em dois tipos:

- **Figuras (Notas)** - Representam som.
- **Pausas** - Representam o silencio.

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

Veja como é a subdivisão proporcional entre as figuras:



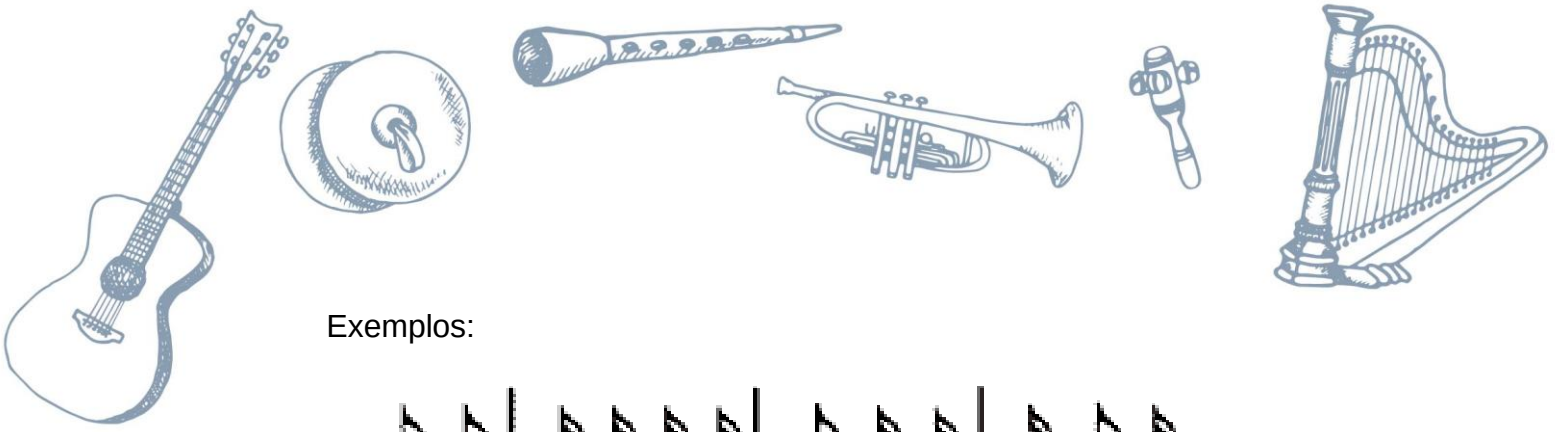
O **Número Representativo** equivale à proporção das figuras em relação à semibreve, tomada como unidade de valor das outras figuras. O **Número Representativo** será sempre o mesmo e servirá de símbolo da figura.

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

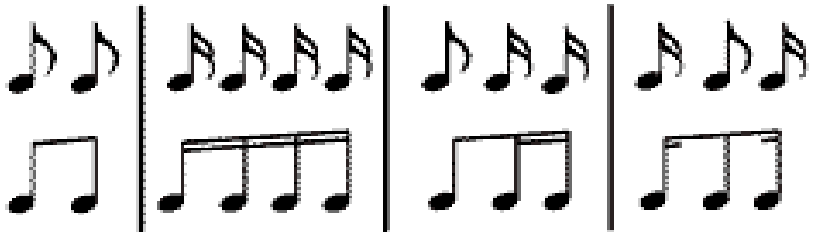
1	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{32}$	$\frac{1}{64}$

Substituição de Colchetes por Barras (agrupamento das figuras)

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



Exemplos:

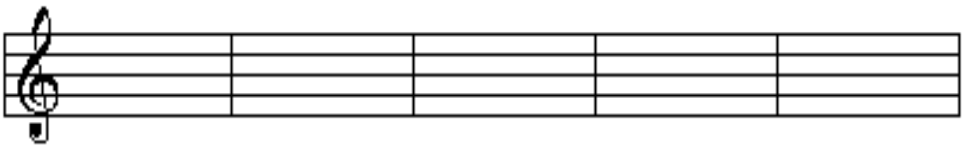


COMPASSOS

Definição - Compassos são os tempos agrupados em porções iguais, de 2 em 2, de 3 em 3 ou de 4 em 4, formando métrica.

- Os compassos de 2 tempos são chamados binários.
- Os compassos de 3 tempos são chamados ternários.
- Os compassos de 4 tempos são chamados quaternários.
- Há também os compassos de 5 e 7 tempos.

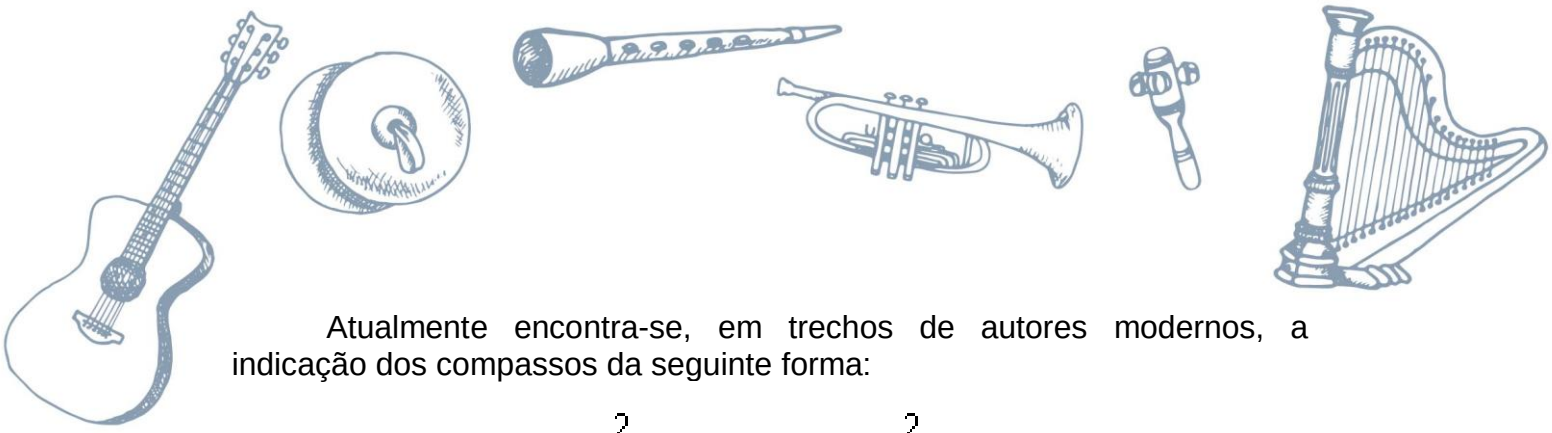
Os compassos são divididos por uma linha vertical chamada "travessão".



No final de um trecho musical usa-se o "travessão duplo" e na terminação de uma obra usa-se a "pausa final".

Temos 2 tipos de compassos: o Simples e o Composto. Os compassos são representados por uma fração ordinária colocada no princípio da pauta, depois da clave.

Exemplo:



Atualmente encontra-se, em trechos de autores modernos, a indicação dos compassos da seguinte forma:

$\frac{2}{\mathbf{¢}}$ representando $\frac{2}{2}$

COMPASSOS SIMPLES

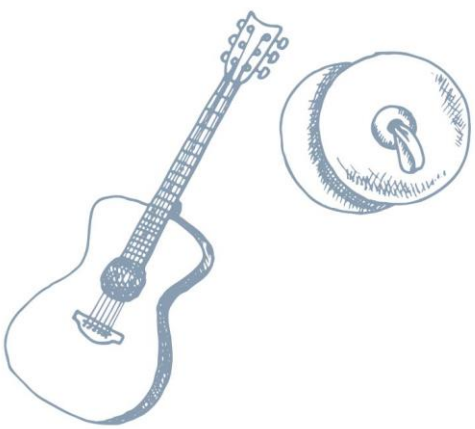
Os compassos simples possuem subdivisão binária, tendo como unidade de tempo (U.T), uma figura (valor) simples.

Analisemos, pois os termos fracionários (2/4, 2/2, 3/2, etc.) que representam os compassos simples.

O numerador indica o número de tempos do compasso. Nos compassos simples mais usados, têm como numeradores:

Binário	Ternário	Quaternário
$\frac{2}{2}$ 𝅗𝅥 𝅗𝅥	$\frac{3}{2}$ 𝅗𝅥 𝅗𝅥 𝅗𝅥	$\frac{4}{2}$ 𝅗𝅥 𝅗𝅥 𝅗𝅥 𝅗𝅥
$\frac{2}{4}$ ♩ ♩	$\frac{3}{4}$ ♩ ♩ ♩	$\frac{4}{4}$ ♩ ♩ ♩ ♩
$\frac{2}{8}$ ♪ ♪	$\frac{3}{8}$ ♪ ♪ ♪	$\frac{4}{8}$ ♪ ♪ ♪ ♪

O denominador indica a figura que representa a U.T. (unidade de tempo). Os números que servem como denominadores são:



1 representa 𝅝 (semibreve)

2 representa 𝅗𝅥 (mínima)

4 representa ♩ (semínima)

8 representa ♪ (colcheia)

16 representa 𝅘𝅥𝅯 (semicolcheia)

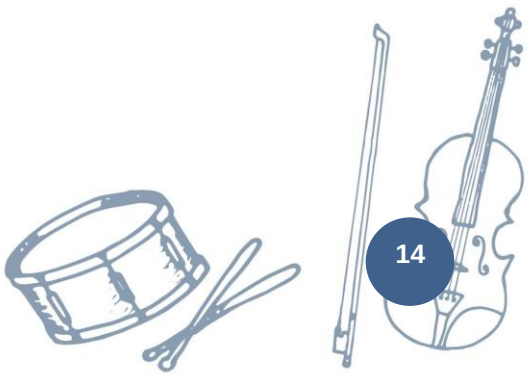
32 representa 𝅘𝅥𝅰 (fusa)

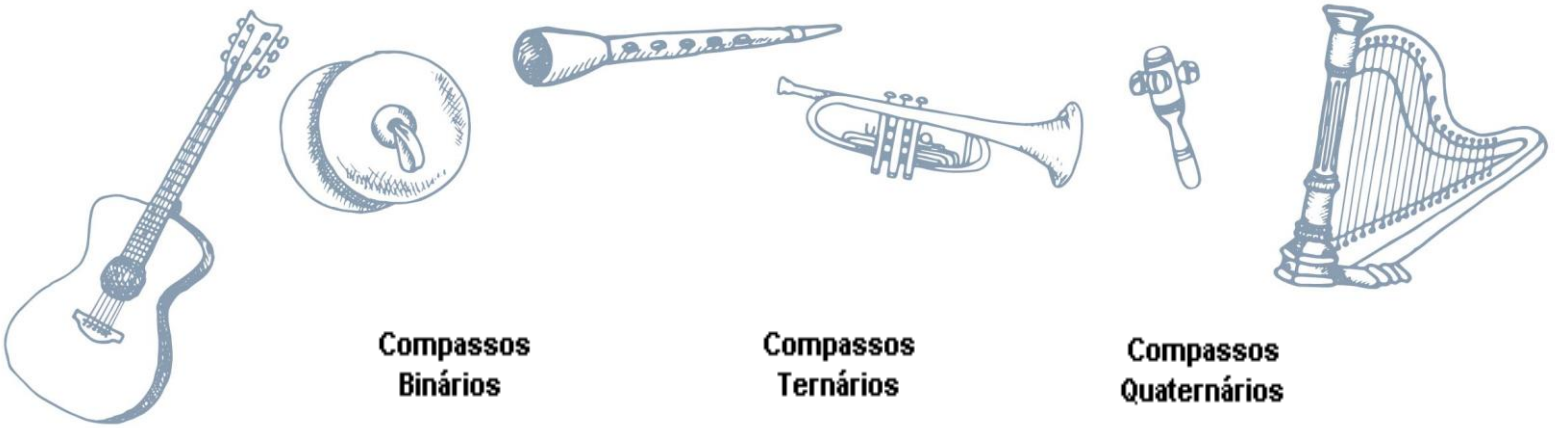
64 representa 𝅘𝅥𝅱 (semifusa)

Vamos analisar um compasso indicado da seguinte forma: 2/4

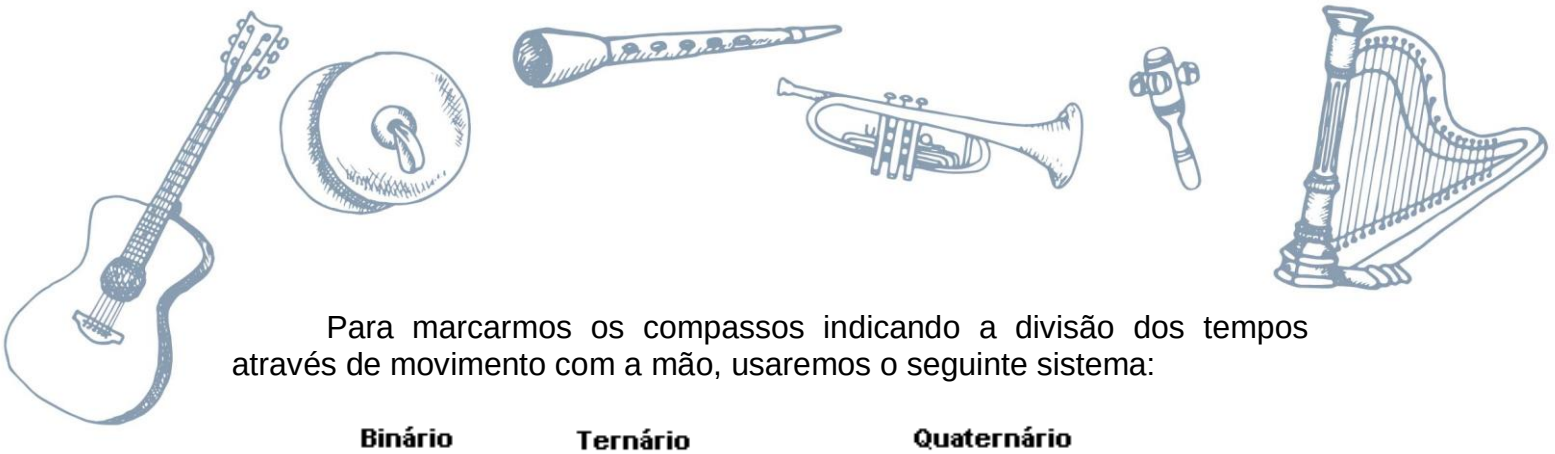
Em qualquer compasso a figura que preenche um tempo do compasso chama-se "unidade de compasso".

O número 2, que é o numerador, indica o número de tempos do compasso, logo temos o compasso de dois tempos ou binário. O denominador, que é o número 4, indica a U.T. (unidade de tempo) a figura que representa a quarta parte da semibreve, ou seja, a semínima. 2/4 quer dizer que teremos 2 semínimas para cada compasso, ou valor correspondente a 2 semínimas. Colocaremos uma sequência de compassos simples com as devidas U.T. e U.C.

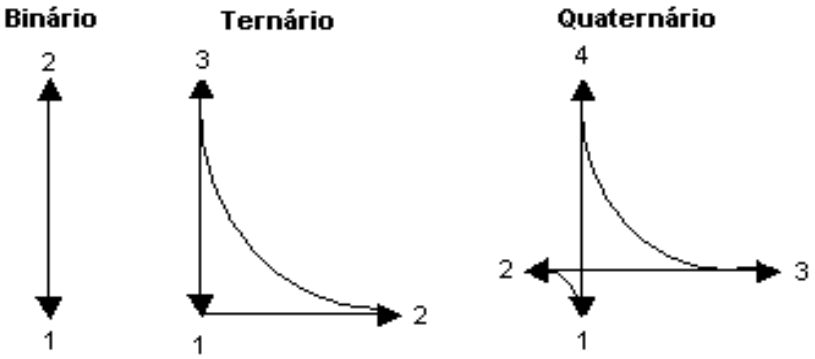




Compassos Binários	Compassos Ternários	Compassos Quaternários
U.T. U.C.	U.T. U.C.	U.T. U.C.
2/1	3/1	4/1
2/2	3/2	4/2
2/4	3/4	4/4
2/8	3/8	4/8
2/16	3/16	4/16
2/32	3/32	4/32
2/64	3/64	4/64



Para marcarmos os compassos indicando a divisão dos tempos através de movimento com a mão, usaremos o seguinte sistema:



O tempo mais forte é o mais acentuado. Recomenda-se a maior precisão no marcar o compasso. É necessário que cada tempo seja batido livremente, sem hesitar não deixando a mão arrastar-se, o que sempre prejudica os valores e que todos os tempos sejam duma perfeita igualdade do início ao fim do trecho.

Esta regra deve ser rigorosamente observada. Para isso deve-se cantar guiados pelos movimentos regulares das mãos (que serve então de metrônomo) e não guiar os movimentos das mãos pelo canto.

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

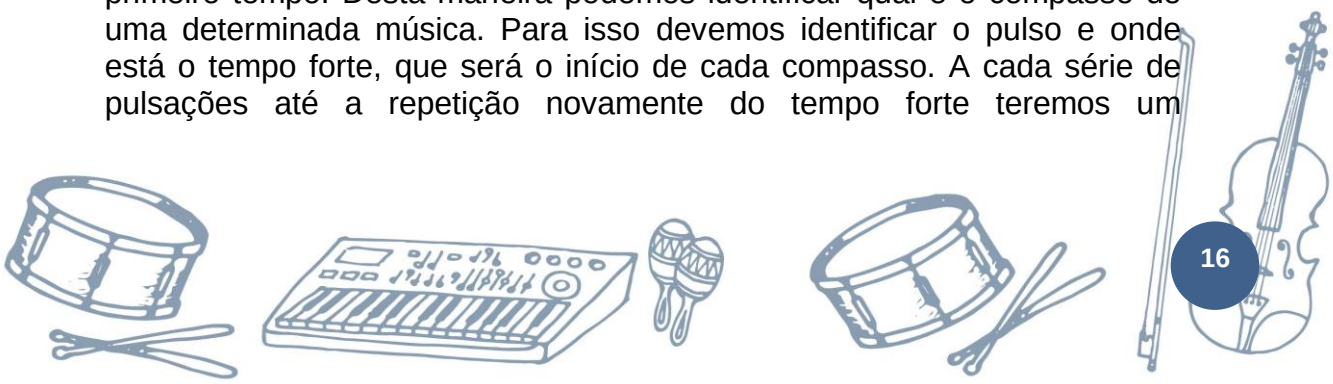
Compasso Ternário - 3 Tempos

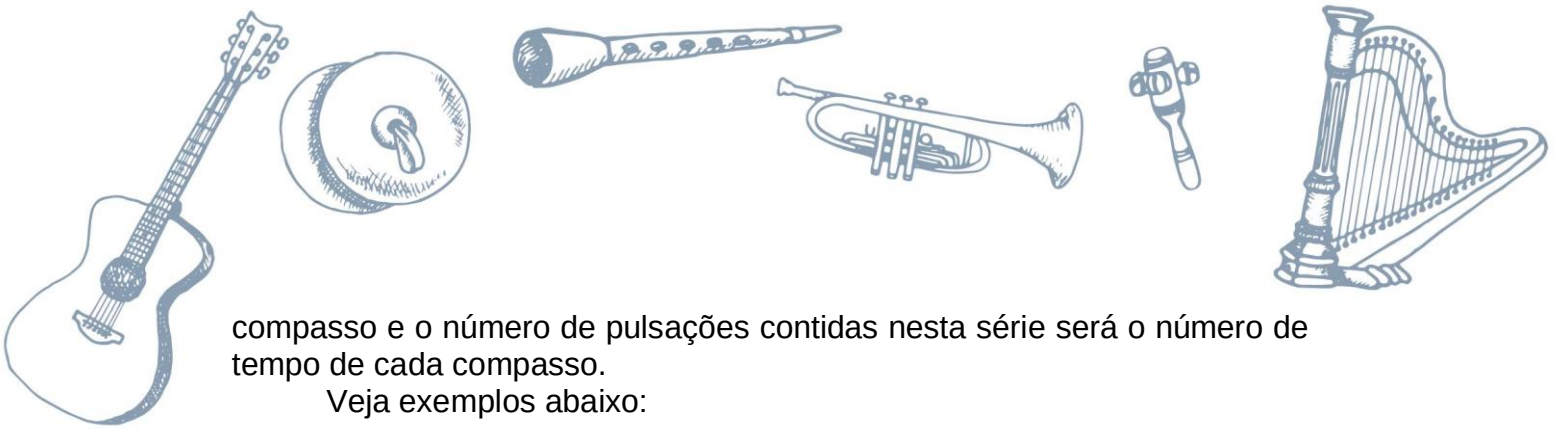
1	2	3	1	2	3	1	2	3
Forte	Fraco	Fraco	**Forte**	Fraco	Fraco	**Forte**	Fraco	Fraco

Compasso Quaternário - 4 Tempos

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

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:

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 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

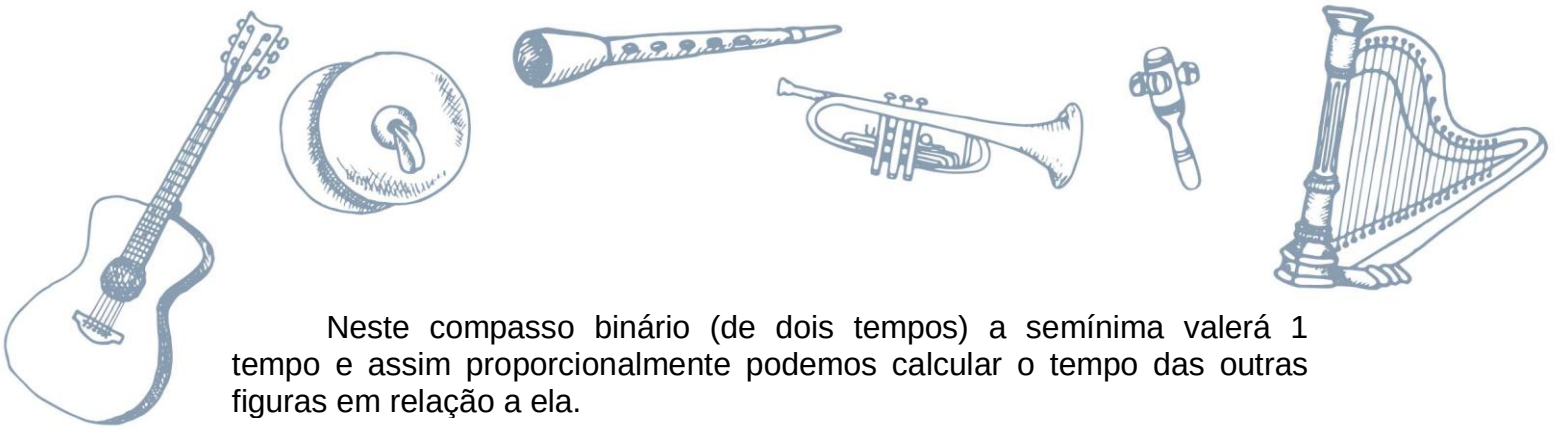
É importante saber que as músicas nem sempre começam no tempo forte, podem começar antes ou mesmo depois do primeiro tempo, por isso é importante identificar onde está a acentuação e lá será o primeiro tempo do compasso como vimos no exemplo acima da música "Parabéns".

Para podermos entender a representação do compasso precisamos lembrar-nos dos Números Representativos ou Símbolos Numéricos. Veja abaixo os Números Representativos das figuras, incluindo as com o ponto de aumento:

𝅝	𝅗𝅥.	𝅗𝅥	♩.	♩	♪.	♪	𝅘𝅥𝅯.	𝅘𝅥𝅯
1	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{16}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{3}{32}$	$\frac{1}{16}$

etc.

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



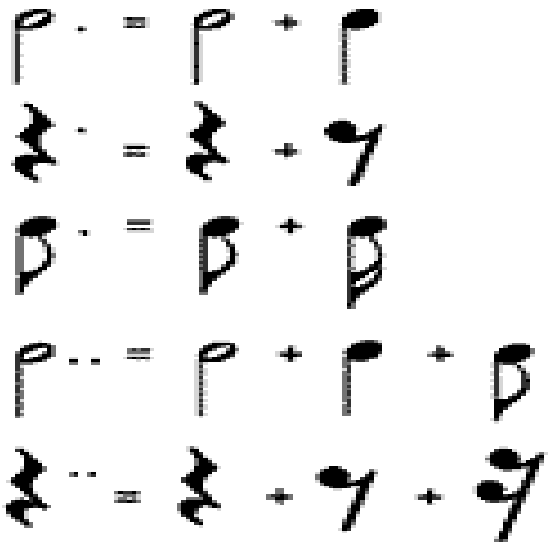
Neste compasso binário (de dois tempos) a semínima valerá 1 tempo e assim proporcionalmente podemos calcular o tempo das outras figuras em relação a ela.

𝅝	𝅗𝅥.	𝅗𝅥	𝅘𝅥.	𝅘𝅥	𝅘𝅥𝅯.	𝅘𝅥𝅯	𝅘𝅥𝅰	etc.
4	3	2	$1\frac{1}{2}$	1	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	tempos

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 haver um ponto duplo será acrescentada a metade mais a quarta parte.

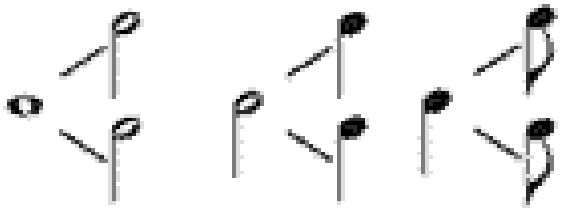
Exemplos:



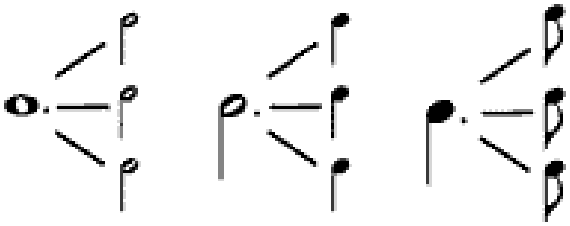
Propriedades Divisíveis das Figuras

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.**



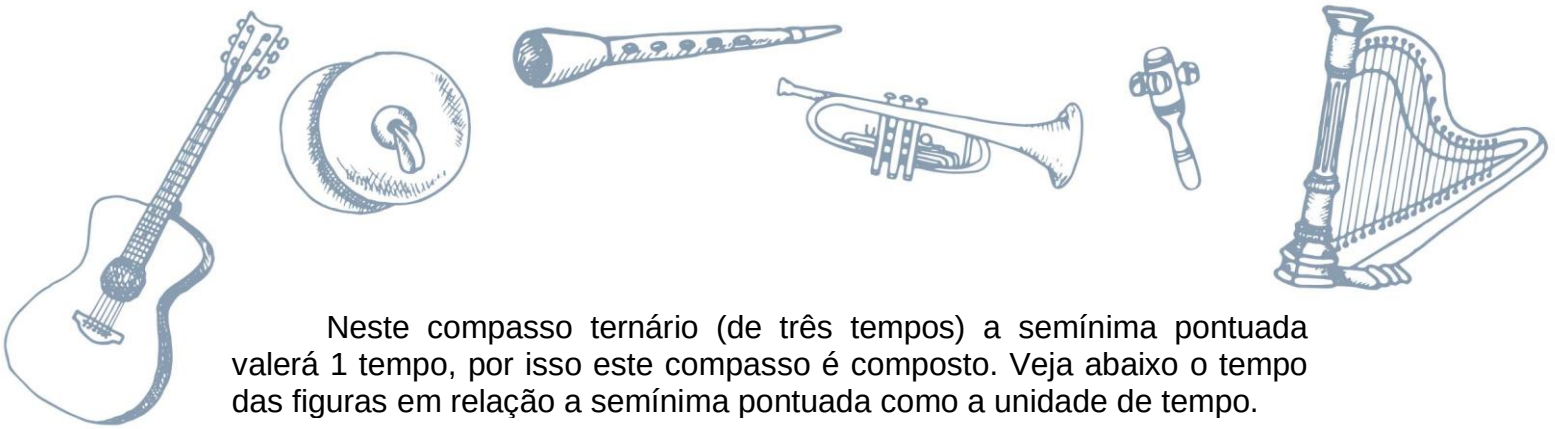
3. **Todas as figuras com um ponto de aumento quando divisíveis por 2 resultarão em duas figuras pontuadas também.**

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.

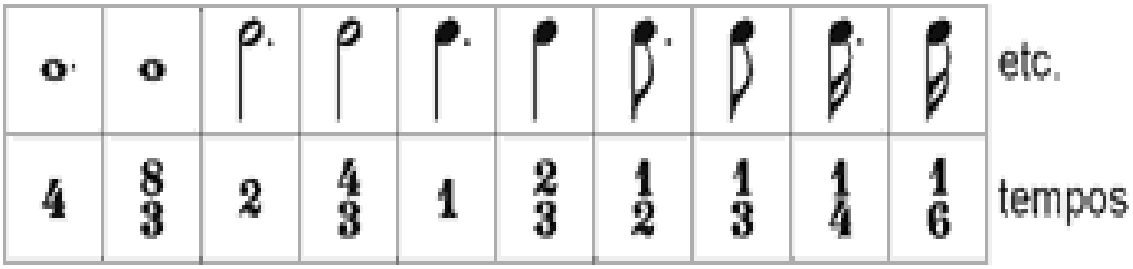
Exemplo:

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

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



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.



Assim podemos afirmar que os compassos compostos são divisíveis por 3, tendo assim subdivisão ternária e um compasso simples correspondente.

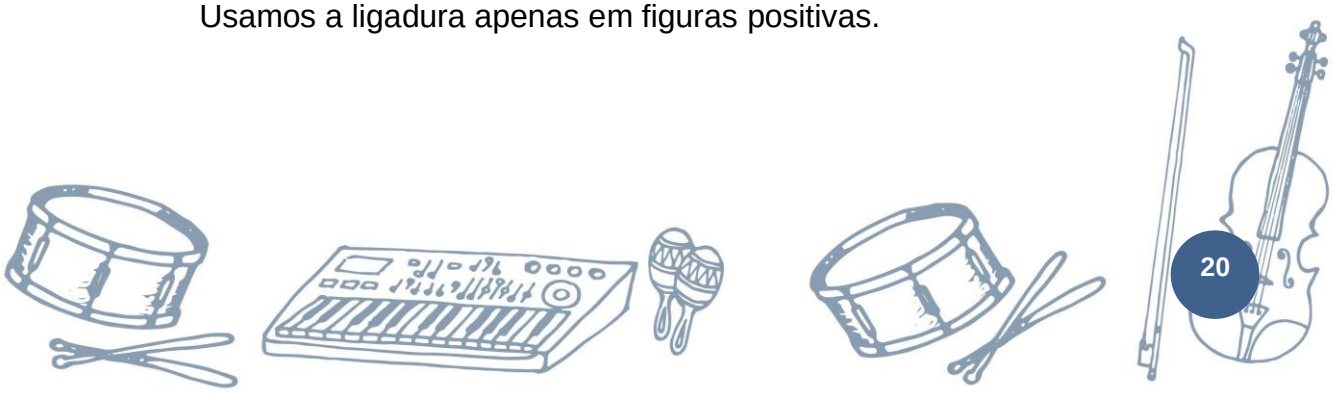
Os compassos compostos têm relação direta com os compassos simples. Denominamos assim, os compassos correspondentes. Vejamos no quadro abaixo os exemplos dentre os compassos mais usados:

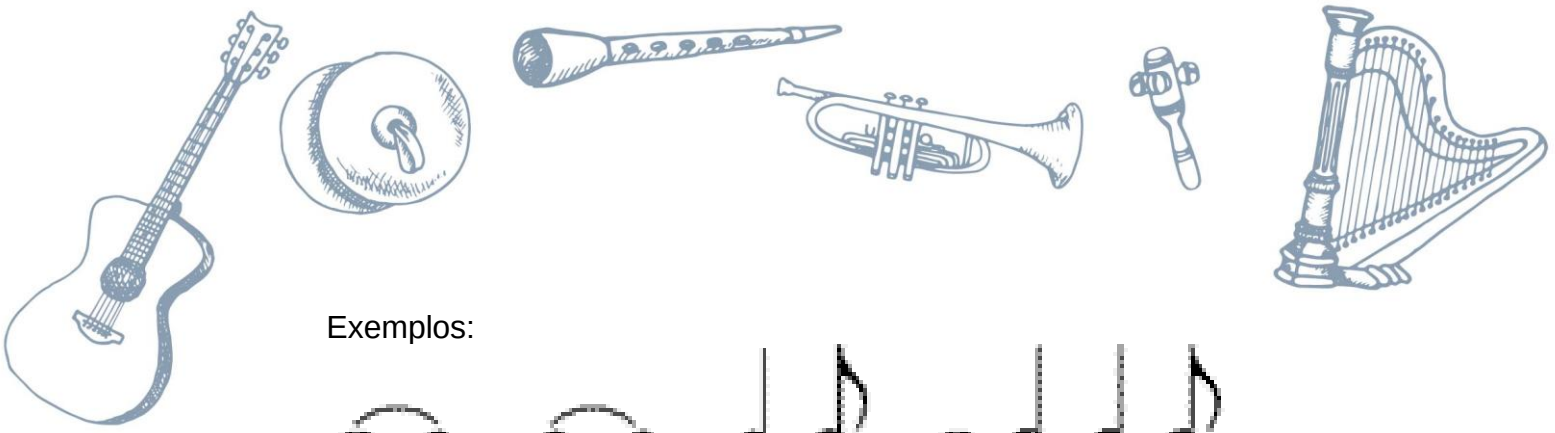
Binário		Ternário		Quaternário	
Simples	Composto	Simples	Composto	Simples	Composto
2/2	6/4	3/2	9/4	4/2	12/4
2/4	6/8	3/4	9/8	4/4	12/8
2/8	6/16	3/8	9/16	4/8	12/16

LIGADURA

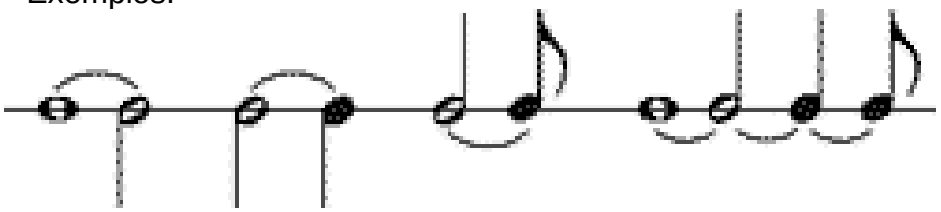
Ligadura é uma linha curva que une duas ou mais notas de mesma altura, somando seus valores, ou seja, executa-se apenas a primeira nota prolongando-se de um valor para outro, podendo assim com esta soma, representar qualquer duração de tempo de uma nota necessária numa música.

Usamos a ligadura apenas em figuras positivas.





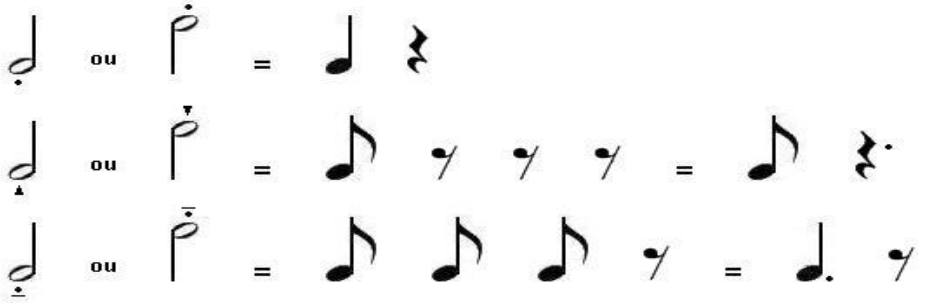
Exemplos:



Também existem outros tipos de ligadura como no exemplo abaixo: Ligaduras de expressão e ligaduras de frase.

Solo da trompa da 5ª sinfonia de Tchaikovsky

PONTO DE DIMINUIÇÃO



Exemplo de <u>articulações com staccato,</u> ou pontos de diminuição.

O ponto de diminuição, ou *staccato*, divide o valor de uma figura em som e silêncio, e é colocado sob ou sobre a nota.

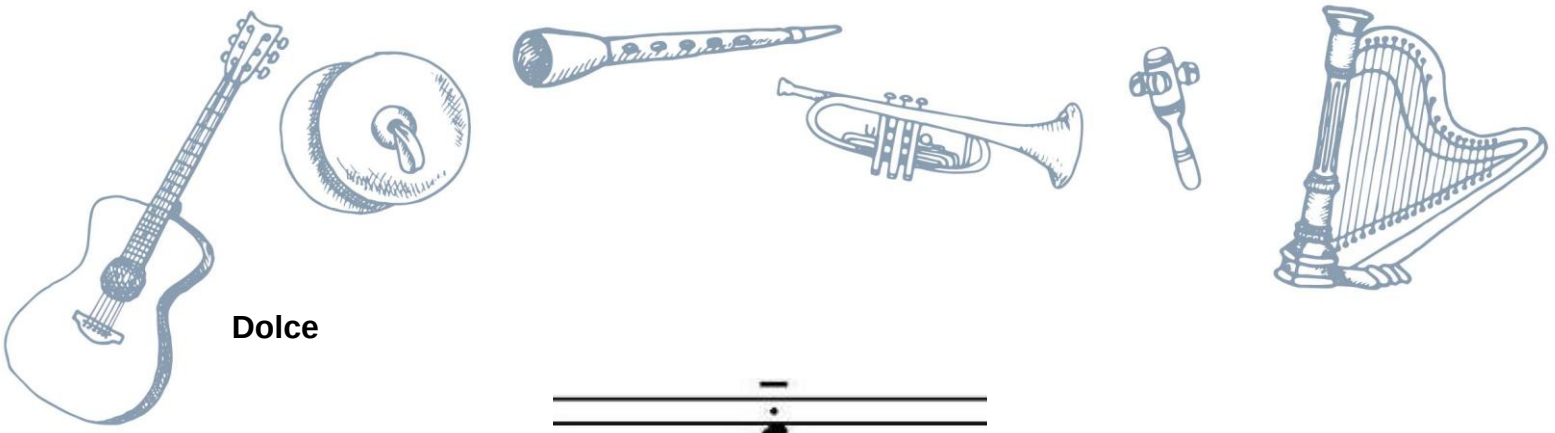
O ponto de diminuição pode ser:

Simples

(Ou *staccato* simples) é representado por um sinal de ponto colocado sob ou sobre a nota e divide seu valor em duas metades, sendo que a primeira é de som e a segunda é de silêncio.

Seco ou martelato

(Ou *staccato secco*, *staccatissimo*, *staccato* grande ou *staccato* martelado) é representado por um sinal em forma de triângulo que aponta para a cabeça da nota e divide seu valor em quatro partes, sendo que o primeiro quarto é de som e os outros três quartos são de silêncio.

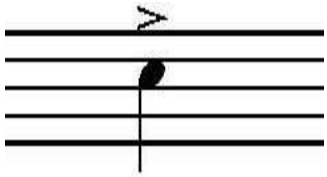


Dolce

(Ou *staccato dolce*, *staccato* misto, meio *staccato*) é representado por um sinal de ponto e um traço, sendo que o ponto fica mais próximo à cabeça da nota, e que divide o seu valor também em quatro partes, sendo que as três primeiras são de som e a última é de silêncio.

Diferentemente do ponto de aumento, não existe ponto de diminuição nas pausas.

Marcato



(Representado pelo símbolo "**>**" acima da nota) é um modo de articular o som dando ênfase ao inicio, como exemplo: o som de um sino.

TONS E SEMITONS

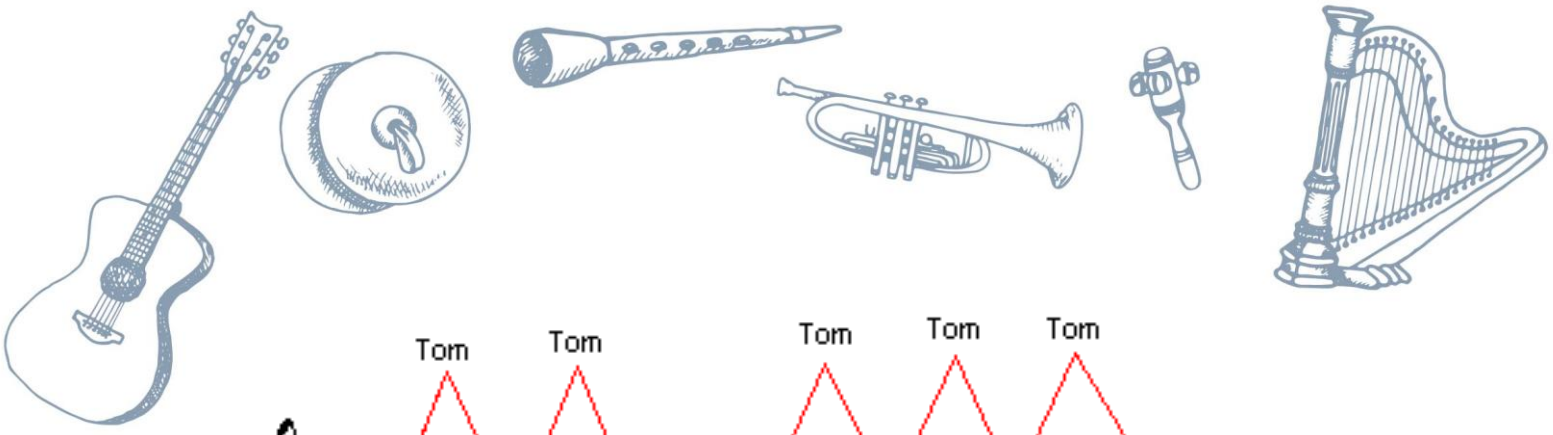
Intervalo é a distância entre dois sons.

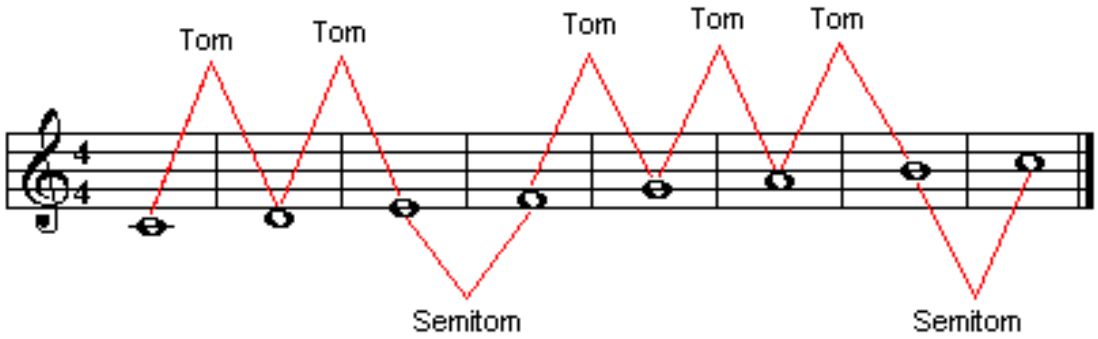
Semitom é o menor intervalo na música ocidental, entre dois sons, que podemos perceber e o classificar.

Tom é um intervalo formado pela soma de dois semitons.

Escala diatônica é a sucessão de oito sons conjuntos conservando de um para o outro intervalo de tom ou semitom.

Exemplo:





Os tons e semitons que encontramos na escala diatônica são chamados Naturais.

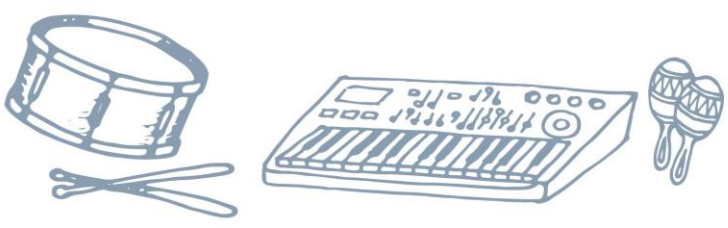
A escala é formada por cinco tons e dois semitons.

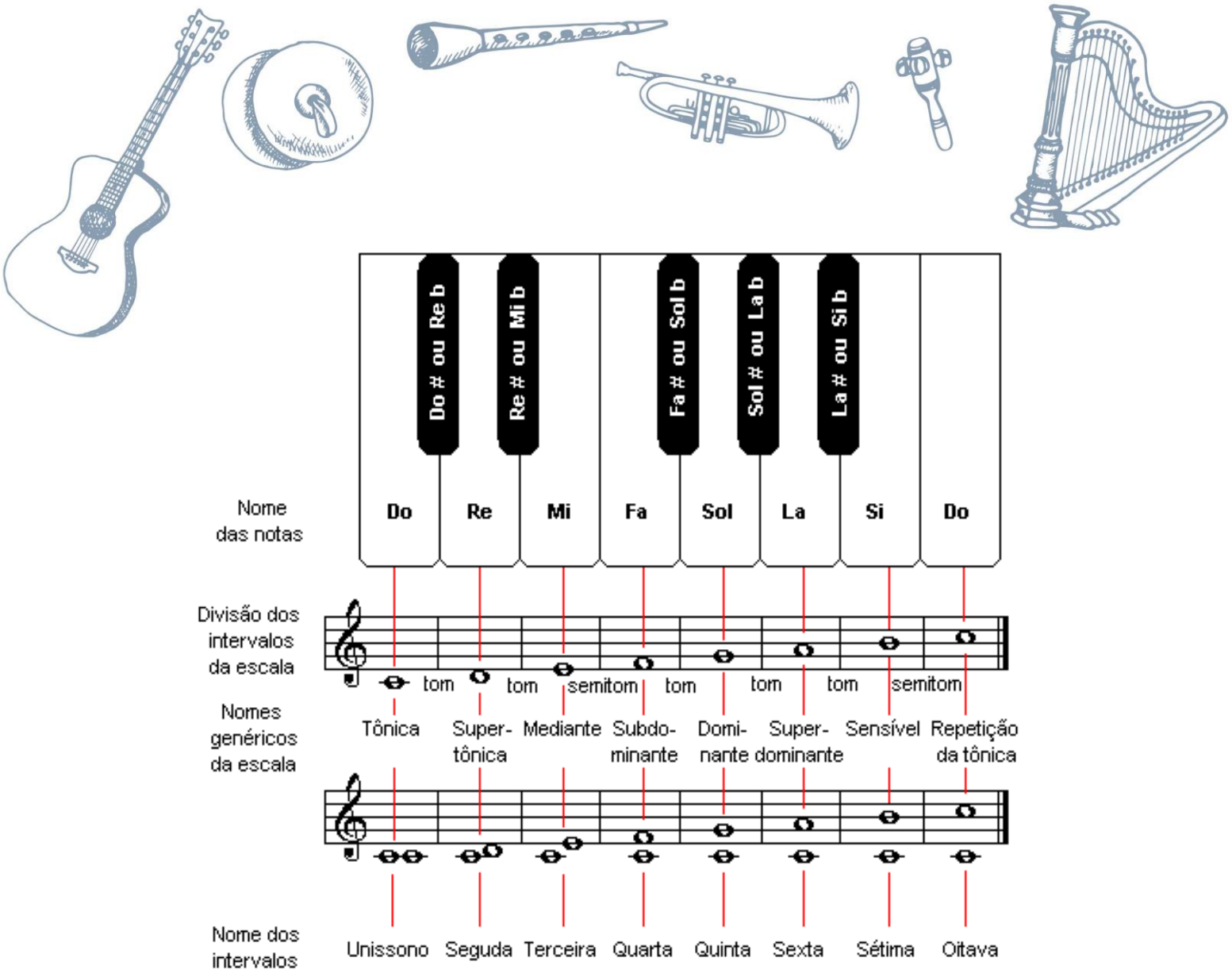
Os semitons são encontrados do 3º para o 4º grau, do 7º para o 8º grau.

Os tons são encontrados do 1º para o 2º, do 2º para o 3º, do 4º para o 5º, do 5º para o 6º e do 7º para o 8º.

SEMITOM NATURAL, DIATÔNICO E CROMÁTICO.

Semitom Natural - É formado por duas notas diferentes, e, por não possuírem alterações, são encontrados na escala modelo de Dó Maior como no exemplo abaixo:

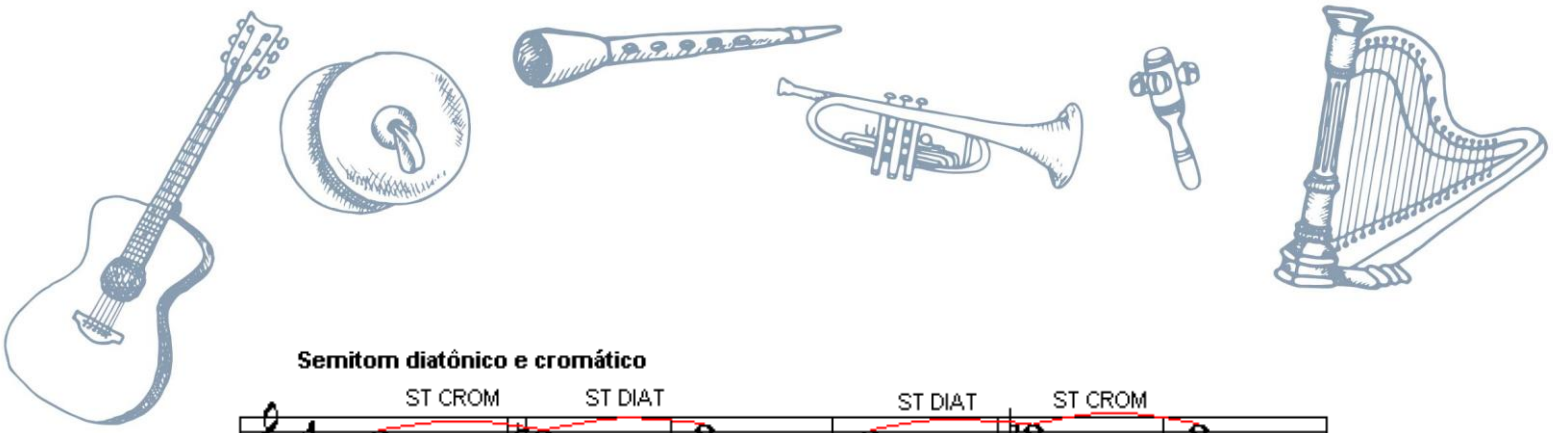




Semitom diatônico - É formado por duas notas diferentes, mas com sons sucessivos ou sons com denominação diferente.

Semitom cromático - É formado por duas notas do mesmo nome, mas com entonação diferente.

Para se formar um tom é preciso reunir dois semitons, um cromático e um diatônico.

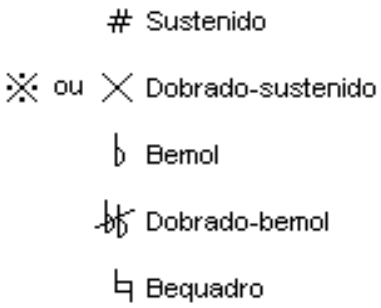


SINAIS DE ALTERAÇÃO

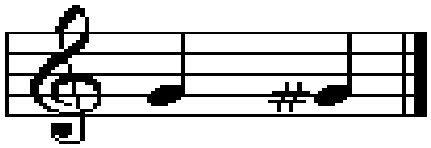
Alteração é um sinal que é colocado antes de uma nota que muda sua entonação.

Dependendo da alteração, a nota pode aumentar ou diminuir um ou dois semitons.

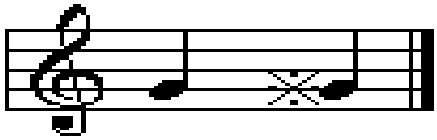
Os sinais de alteração mais comuns são:



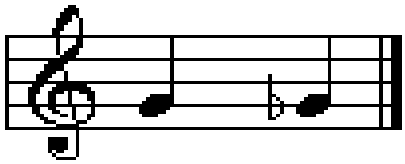
Sustenido: eleva a altura da nota em um semitom.

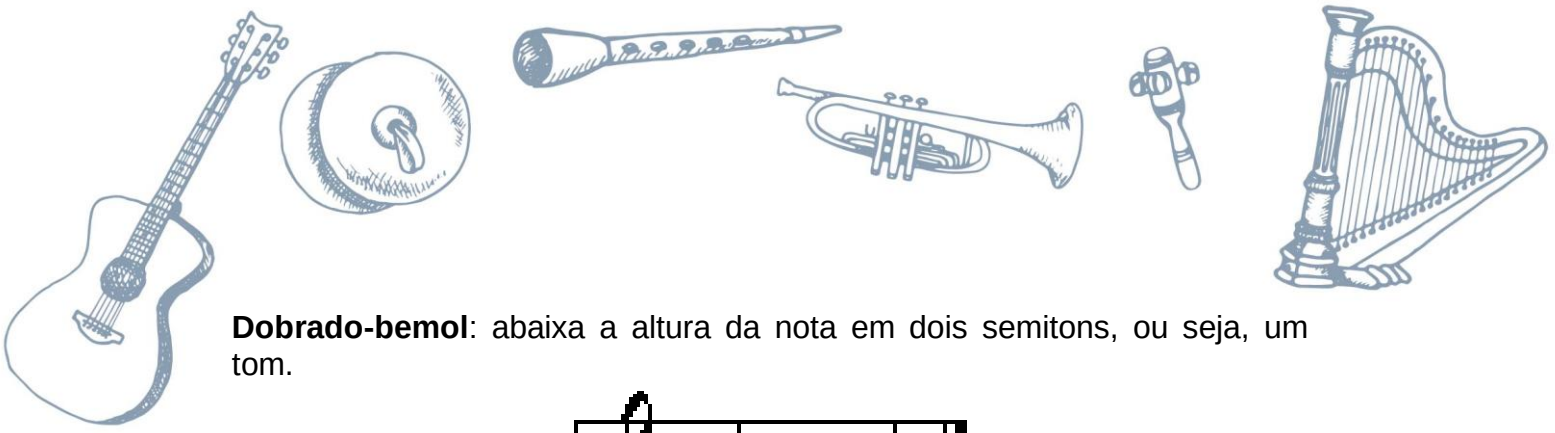


Dobrado-sustenido: eleva a altura da nota em dois semitons, ou seja, um tom.

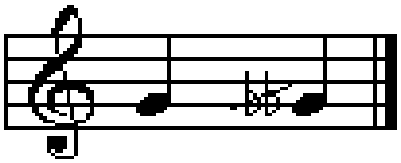


Bemol: abaixa a altura da nota em um semitom.

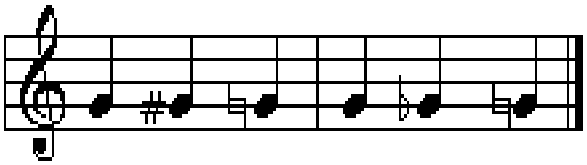




Dobrado-bemol: abaixa a altura da nota em dois semitons, ou seja, um tom.



Bequadro: anula qualquer dos quatro acidentes anteriores, fazendo a nota voltar a altura primitiva.



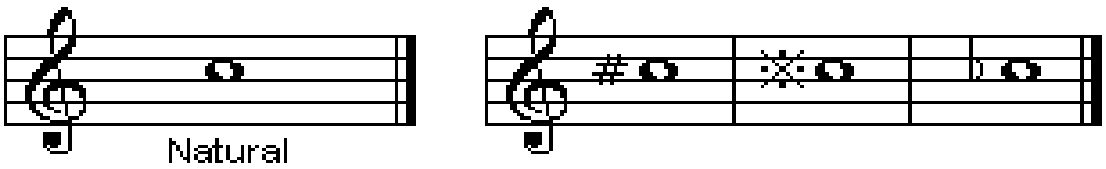
A nota com acidente conserva seu nome, ao qual se acrescenta o nome do acidente. Por exemplo:

- Ré dobrado sustenido
- Lá bemol
- Mi dobrado bemol

As alterações em sustenido são consideradas ascendentes, já as alterações em bemol são consideradas descendentes.

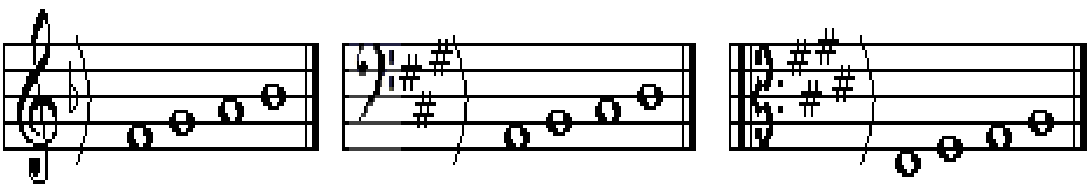
O bequadro é uma alteração de duplo efeito.

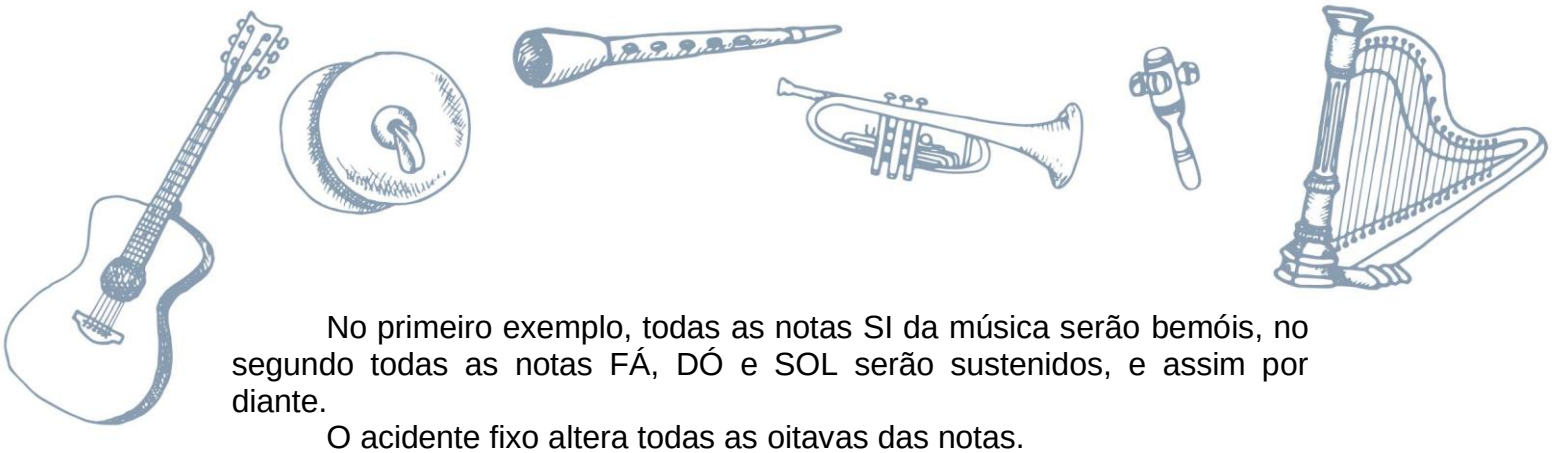
As alterações serão usadas de acordo com a mudança de tonalidade de uma determinada peça musical.



ACIDENTES FIXOS, OCORRENTES E DE PRECAUÇÃO

O acidente fixo aparece junto à clave, no início de cada pentagrama.





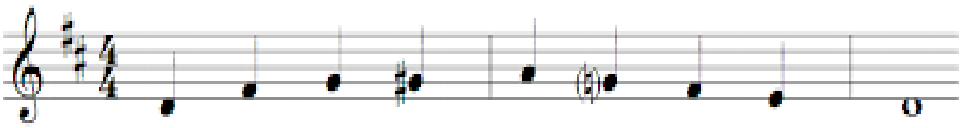
No primeiro exemplo, todas as notas SI da música serão bemóis, no segundo todas as notas FÁ, DÓ e SOL serão sustenidos, e assim por diante.

O acidente fixo altera todas as oitavas das notas.

O acidente ocorrente é válido apenas no compasso em que aparece se quiser que ele continue alterando a nota no compasso seguinte é necessário repeti-lo.

O acidente ocorrente é somente quando aparece no decorrer da música

Os *acidentes de precaução* são aqueles que aparecem para evitar um erro provável de leitura. Isto é comum quando um acidente ocorrente aparece num compasso e tende a se repetir na mesma nota do compasso seguinte. Por essa razão, usa-se o acidente de precaução.

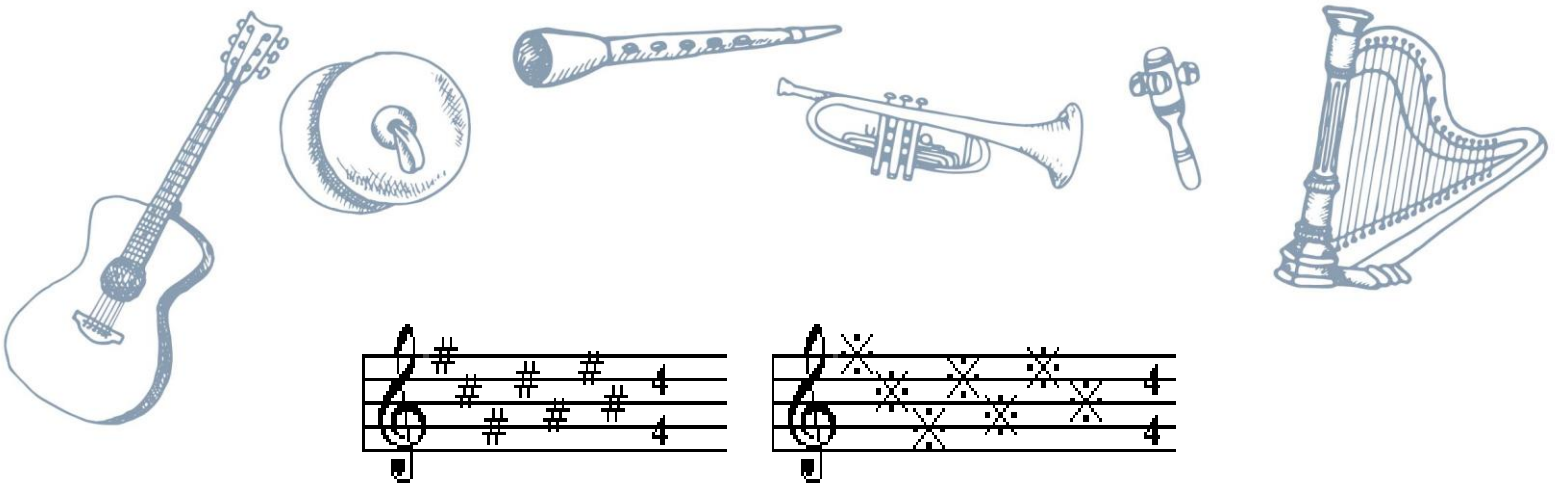


POSICIONAMENTO DOS ACIDENTES NA ARMADURA DE CLAVES

A formação da tonalidade depende do grau tonal (I, IV e V graus) da escala, por serem estes os mais importantes e caracteriza o tom da escala.

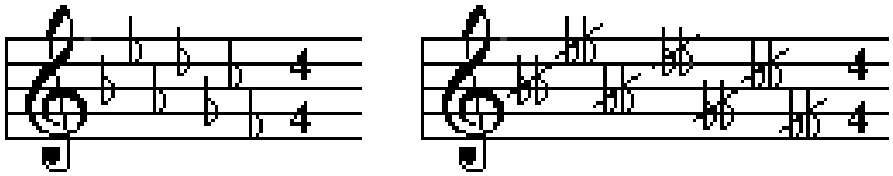
De forma mais prática e convencional segue abaixo a colocação dos acidentes (sustenidos e bemóis, dobrados-sustenidos e dobrados-bemóis).

Sustenido e dobrado-sustenido - 1º em FÁ - 2º em DÓ - 3º em SOL - 4º em RÉ - 5º em LÁ - 6º em MI - 7º em SI



Como se vê a distância de intervalos é de quintas (de FÁ a DÓ, de DÓ a SOL, etc.)

Bemóis e dobrados-bemóis - 1º em SI - 2º em MI - 3º em LÁ - 4º em RÉ - 5º em SOL - 6º em DÓ - 7º em FÁ



Grafia dos acidentes
Os acidentes fixos, aqueles que aparecem no início da pauta, são grafados (escritos) junto à clave. Por convenção os acidentes fixos sempre serão escritos após a clave e antes da formula de compasso.

TONALIDADE E ARMADURAS DE CLAVE

Tonalidade - É o resultado de um conjunto de sons que formam uma escala em relação à sua tônica (1º grau). A predominância de um som é que caracteriza uma tonalidade.

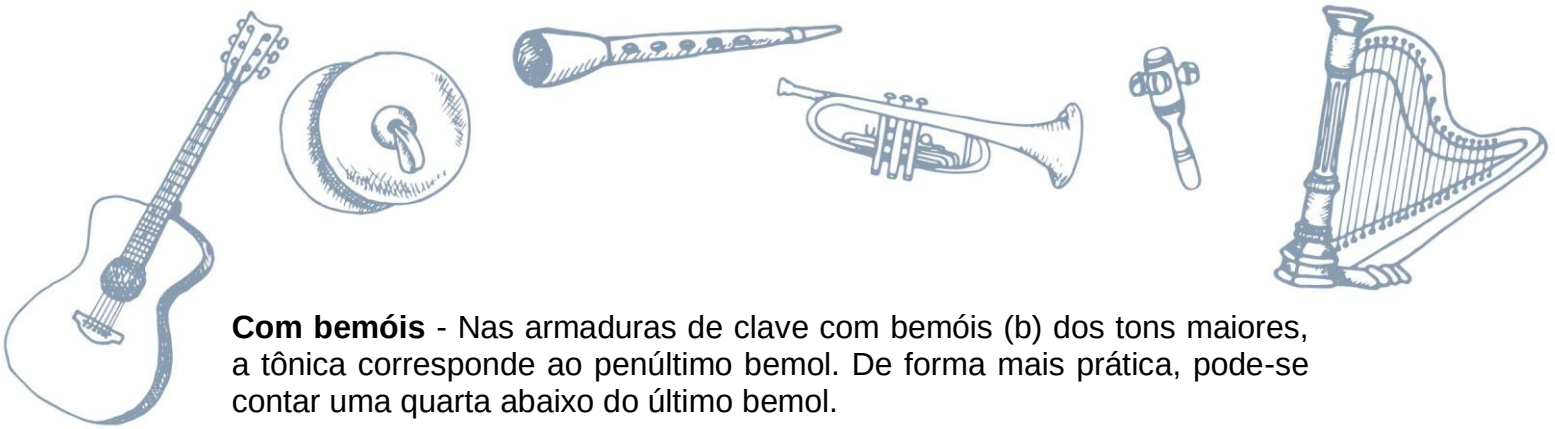
A armadura de clave é o conjunto de acidentes fixos escritos junto a mesma.

Há uma armadura de clave para cada tom maior ou menor.

Quando uma música está, por exemplo, no tom de Dó Maior ou Lá Menor, na armadura de clave não terá sustenido nem bemol, será natural.

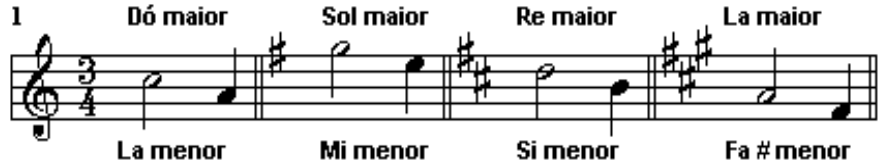
Como reconhecer um tom e formar a armadura de clave

Com sustenidos - Nas armaduras de clave com sustenidos (#) dos tons maiores, a tônica está um semitom acima do último sustenido.



Com bemóis - Nas armaduras de clave com bemóis (b) dos tons maiores, a tônica corresponde ao penúltimo bemol. De forma mais prática, pode-se contar uma quarta abaixo do último bemol.

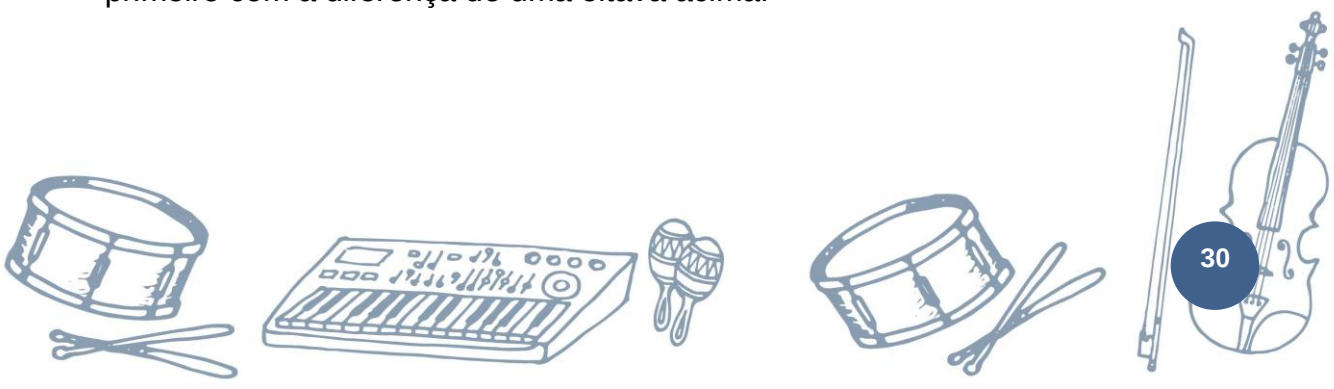
TONS MAIORES E SEUS RELATIVOS MENORES

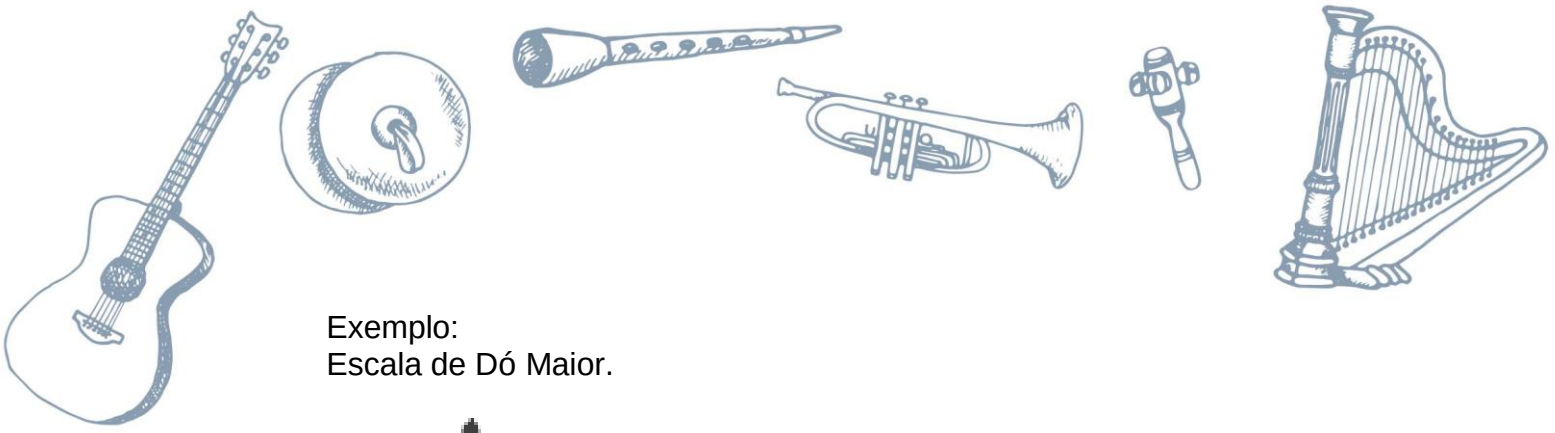


ESCALA MAIOR

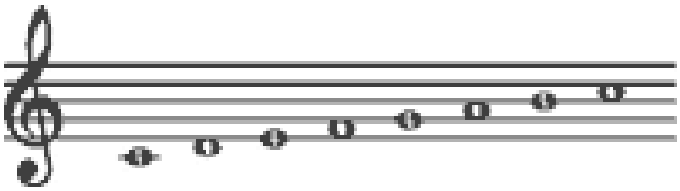
Quando falamos em escala maior ou menor (ou modo menor ou modo maior) referimos as escalas diatônicas. São elas que, na música ocidental, definem a tonalidade (sistema em que as notas predominantes numa música pertencem a uma escala maior ou uma menor e por isso tonalidade maior ou menor). A nota tônica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

Padrão da Escala Maior- A escala maior possui o seguinte padrão dos intervalos 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.



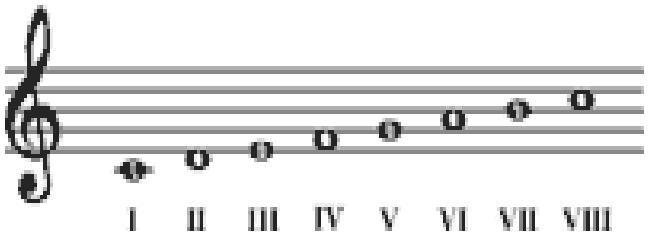


Exemplo:
Escala de Dó Maior.



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.

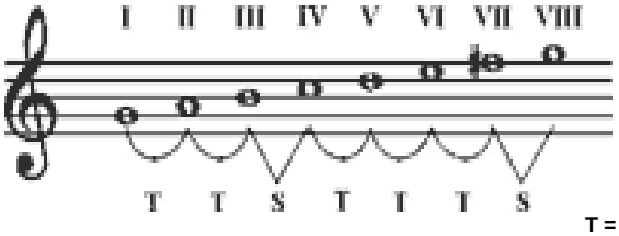
Graus - Os graus são números em algarismos romanos que representam a posição e nome dado a cada nota da escala.



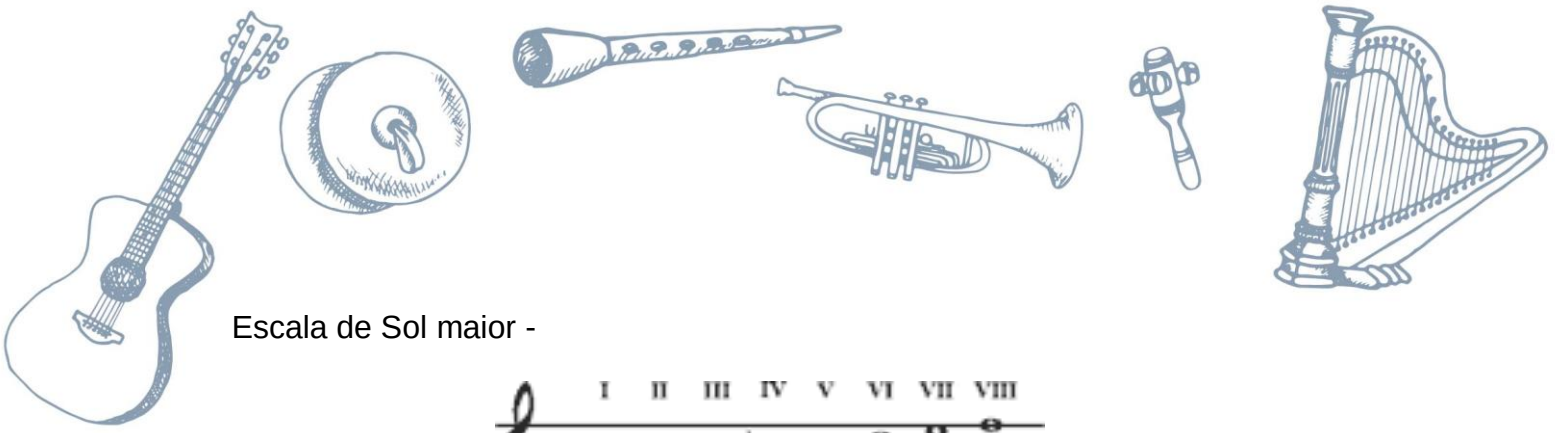
I. (primeiro grau) - **Tônica**
II. (segundo grau) - **Supertônica**
III. (terceiro grau) - **Mediante**
IV. (quarto grau) - **Subdominante**
V. (quinto grau) - **Dominante**
VI.(sexto grau) - **Superdominante**
VII.(sétimo grau) - **Sensível**
VIII.(oitavo grau) - **Tônica** (oitavada)

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

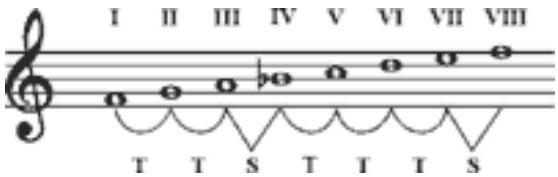
Exemplos:



T = Tom & S = Semitom



Escala de Sol maior -

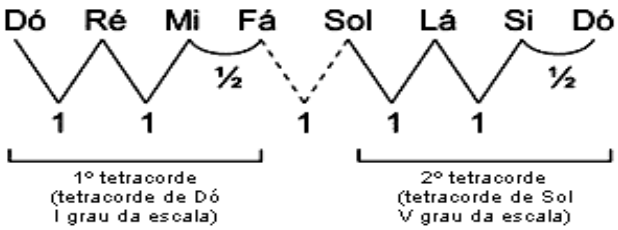


Escala de Fá maior

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 Sib e não Lá e Lá # (usando semitom diatônico e não semitom cromático). A escala maior é formada por dois tetra acordes separados entre si por um tom, sendo o primeiro tetra acorde da nota de I grau e o segundo tetra acorde da nota de V grau.

Exemplos:

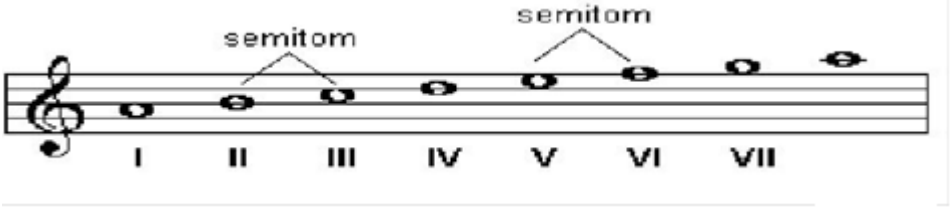
Escala de Dó Maior

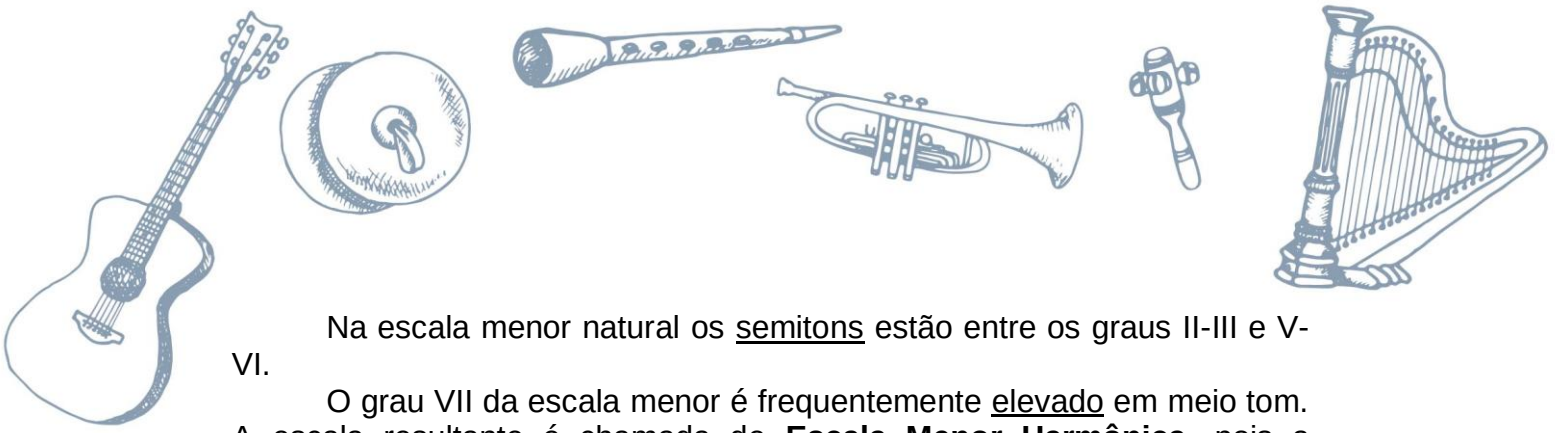


ESCALA MENOR

Assim como a escala maior, a **Escala Menor** tem 7 notas. Porém, a escala menor tem três variantes: a menor natural, a menor harmônica e a menor melódica. Essas variantes diferem na forma como os graus VI e VII são alterados.

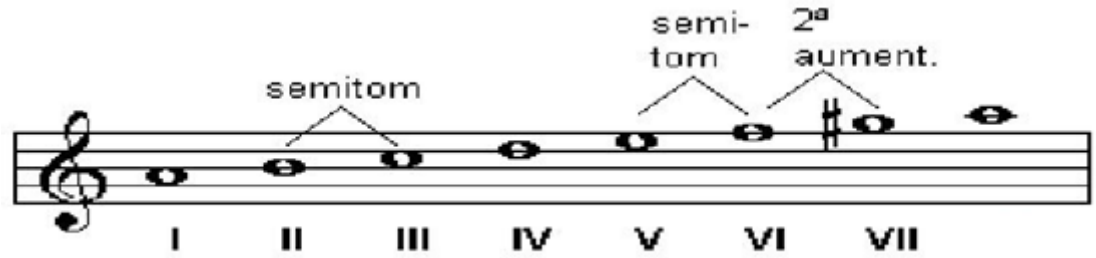
Na **Escala Menor Natural** todas as notas aparecem com os mesmos acidentes que a sua relativa maior. Daí o nome de **Natural**.



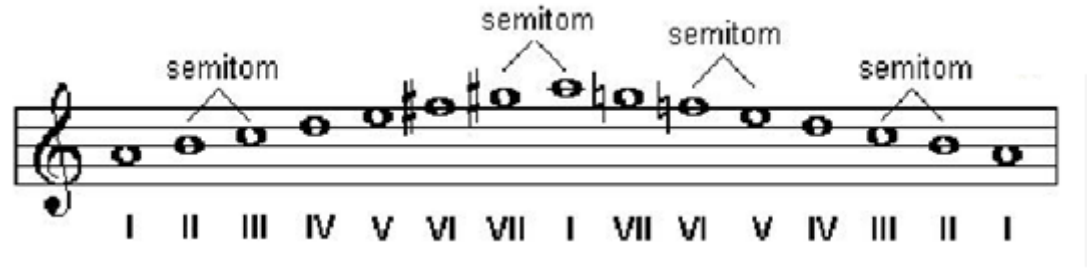


Na escala menor natural os semitons estão entre os graus II-III e V-VI.

O grau VII da escala menor é frequentemente elevado em meio tom. A escala resultante é chamada de **Escala Menor Harmônica**, pois a elevação do sétimo grau normalmente é motivada pela harmonia. A elevação desta nota permite a formação do acorde de dominante e do acorde de sétima de dominante sobre o quinto grau da escala.

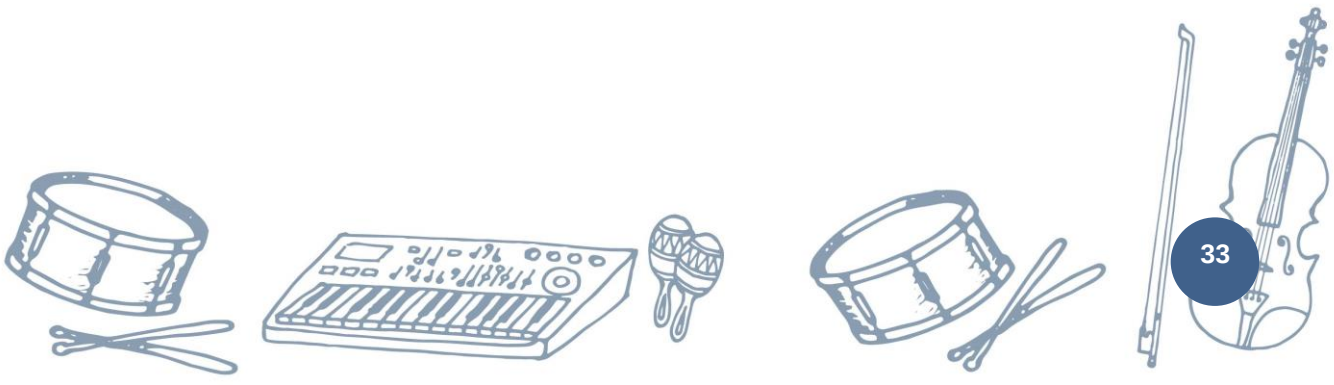


Além de alterar o VII grau, também podemos alterar o VI grau. A escala resultante é chamada de **Escala Menor Melódica**. O propósito principal desta alteração é facilitar o movimento melódico do VI para o VII grau, evitando o intervalo de segunda aumentada que é formado na escala menor harmônico. Por este motivo, ela é chamada de escala menor melódica.



CICLO DAS QUINTAS

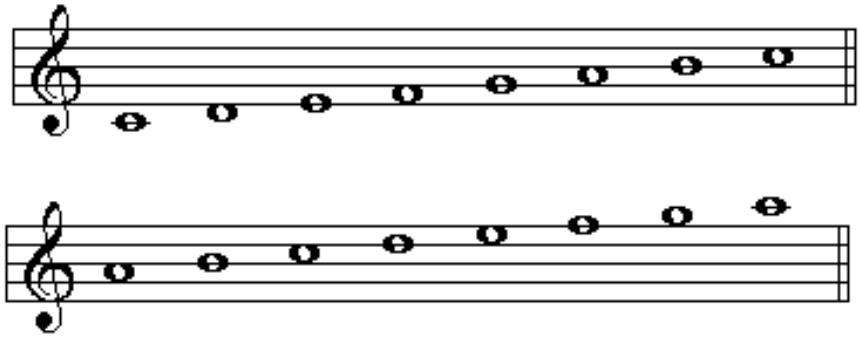
O Ciclo das Quintas é a progressão das notas separadas pelo intervalo de uma quinta justa (ou perfeita) ascendente que equivale a três tons e meio acima ou a uma quinta justa descendente que equivale a três tons e meio abaixo.



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

ESCALAS RELATIVAS

A escala maior de Dó e a escala menor natural de Lá contém as mesmas notas. Dizemos que elas são **escalas relativas**. Dó é a relativa maior de Lá e Lá é a relativa menor de Dó.



Para se identificar a relativa menor da escala maior, deve ser identificado o VI grau. Por exemplo, a escala relativa menor de Fá Maior é identificada pelo VI grau de Fá, que é Ré.

Com relação às escalas relativas maiores, o III grau deve ser identificado. Por exemplo, a relativa maior de Dó menor é o seu III grau, ou seja, Mib Maior.

ESCALA CROMÁTICA

A escala cromática é composta por intervalos de semitons, ou seja, de meio em meio tom, contendo assim doze sons. Todas as escalas podem ser transformadas em cromáticas, tanto as maiores quanto as menores.

CLASSIFICAÇÃO DE INTERVALOS

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.

Os intervalos também se classificam como conjuntos ou disjuntos.

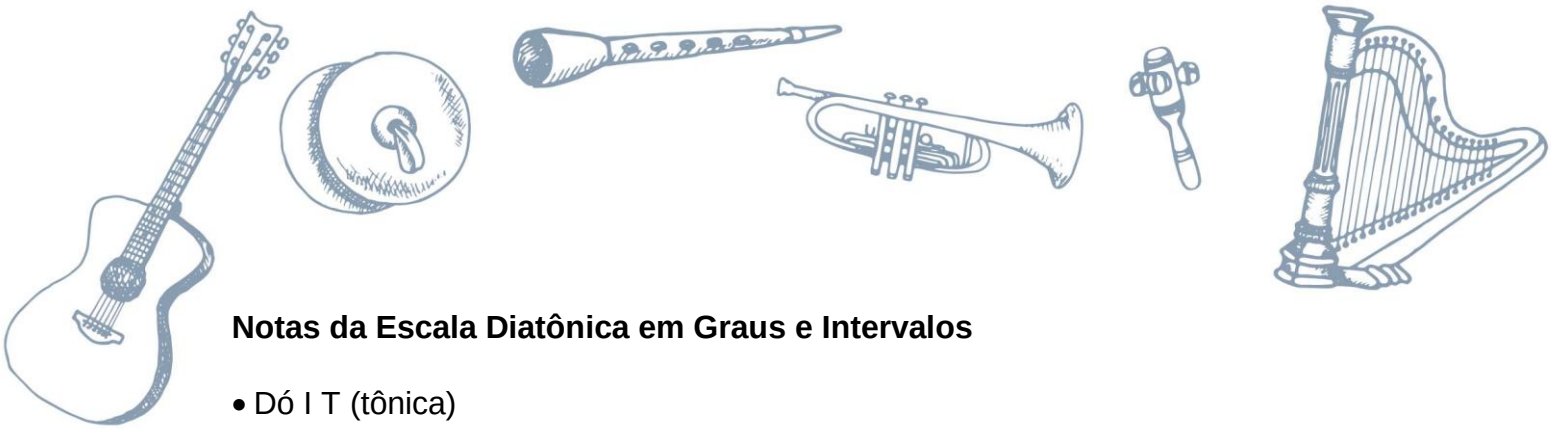
São conjuntos quando sucessivos. Exemplo:

São disjuntos quando entre ambos vêm intercalados um ou mais graus. Exemplo:

Exemplo:
Na escala de Dó Maior:

- Dó - I grau
- Ré - II grau
- Mi - III grau
- Ré# - #II grau
- Mib - bIII 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)

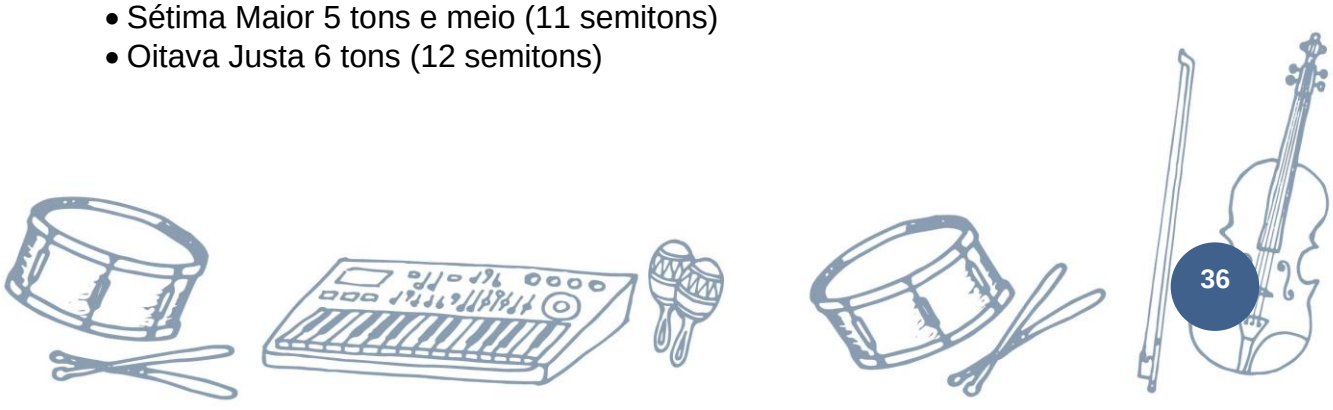
Intervalos de Consonância Perfeita e Imperfeita

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 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 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)

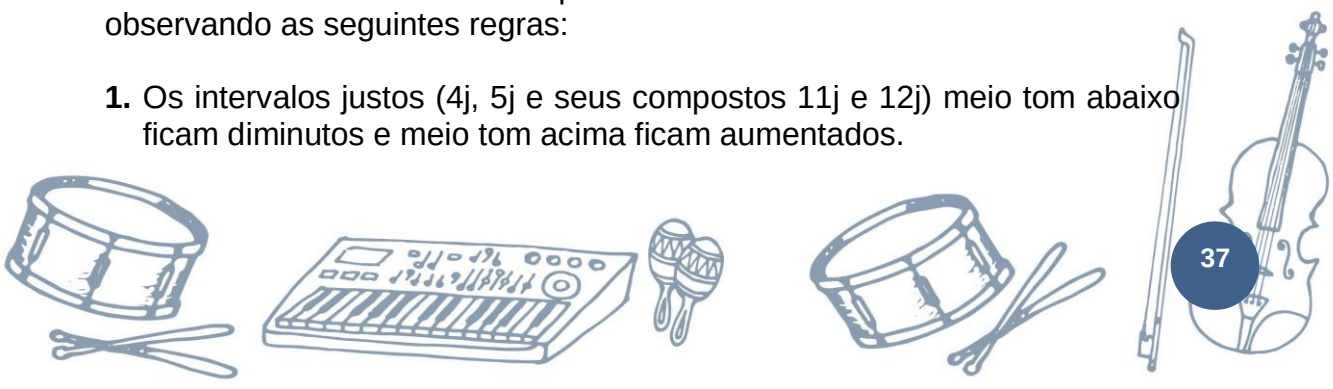
Nos intervalos compostos (aqueles maiores que oitavas) seguimos a mesma regra.
Exemplos:

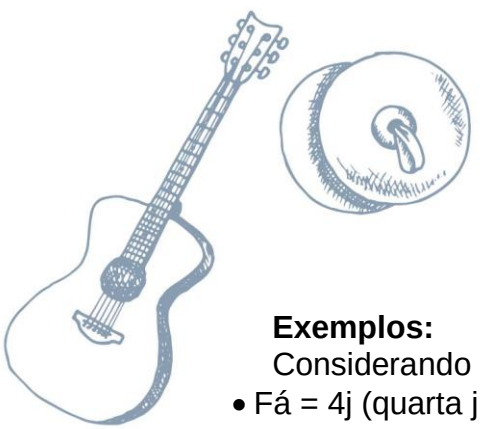
- Ré = 9M (nona maior)
- Mi = 10M (décima maior)
- La = 6M (décima terceira maior)
- Réb = 9m (nona menor)
- Mib = 3m (décima menor)
- Láb = 6m (décima terceira menor)

INTERVALOS AUMENTADOS E DIMINUTOS

Todos os intervalos podem ser aumentados ou diminutos 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
Relação de Intervalos Cromáticos, Enarmonia e Sinais de Representação.
Exemplo na Tonalidade de Dó (Dó como nota Tonica). Observe abaixo:

- As notas que estiverem no mesmo quadro são enarmônicas (mesmo som com nomes diferentes).
- A coluna de sinais usados corresponde à maneira mais usada de representar os intervalos.

NOTAS - INTERVALOS - SINAIS USADOS

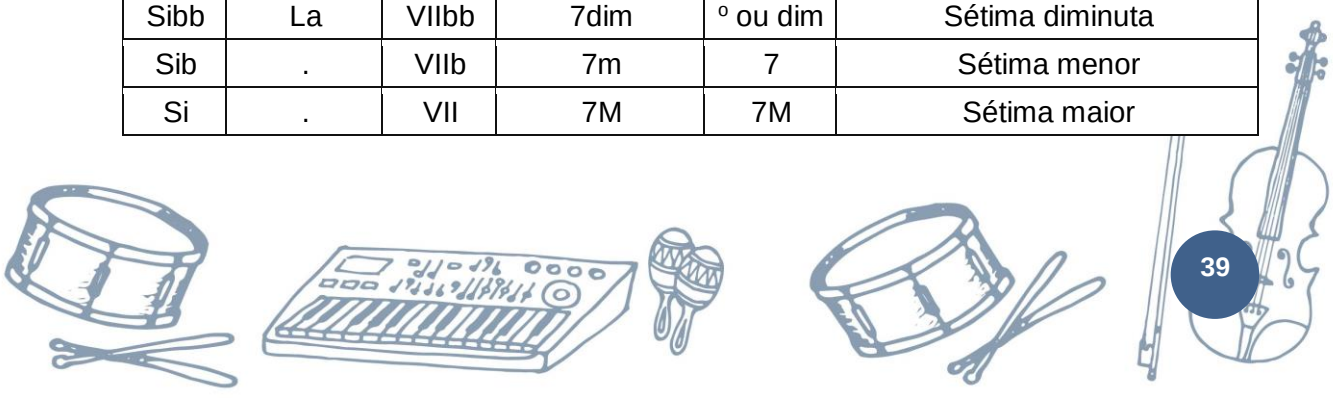
Relação de Intervalos Cromáticos, Enarmonia e Sinais de Representação

Exemplo na Tonalidade de Dó (Dó como nota Tonica). 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 Via graus, Dó, Mí, Sol, Síb e não Sí. Se usado o Sí seria 7M (sétima maior).

Notas - Intervalos - Sinais/Símbolos Usados

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	VIIbb	7dim	º 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 acorde.

INVERSÃO DE INTERVALOS

Podemos também obter intervalos descendentes que são a inversão dos intervalos originais ascendestes. Esta inversão equivale ao mesmo intervalo em relação à 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:

Intervalo	Quadro Invertido
2ª	7ª
3ª	6ª
4ª	5ª
5ª	4ª
6ª	3ª
7ª	2ª

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.

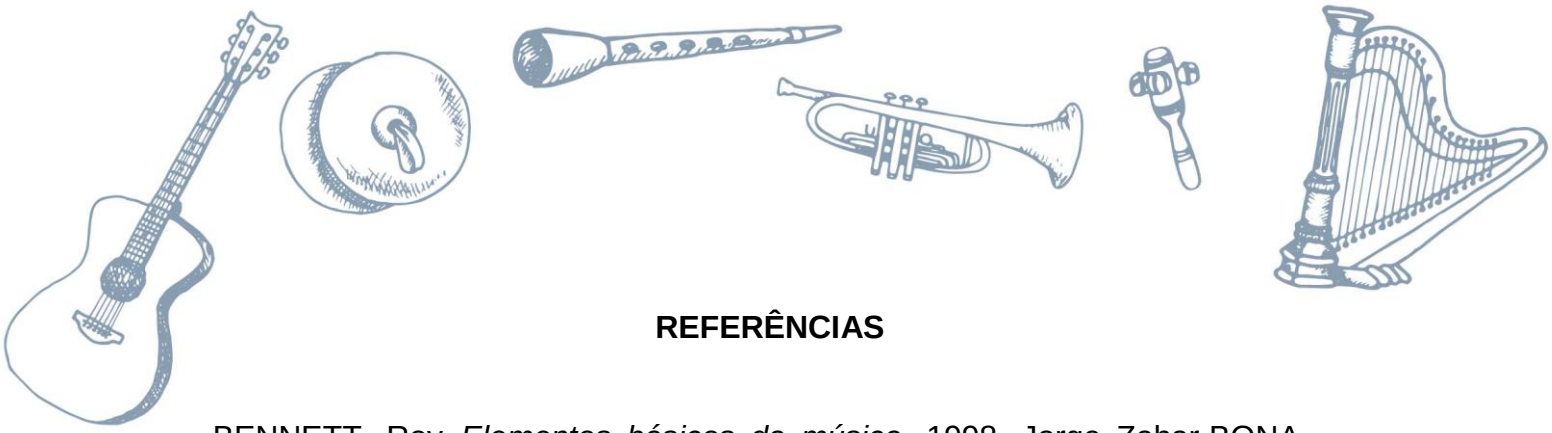
Intervalo Original + Inversão = 9

- 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 la^b 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

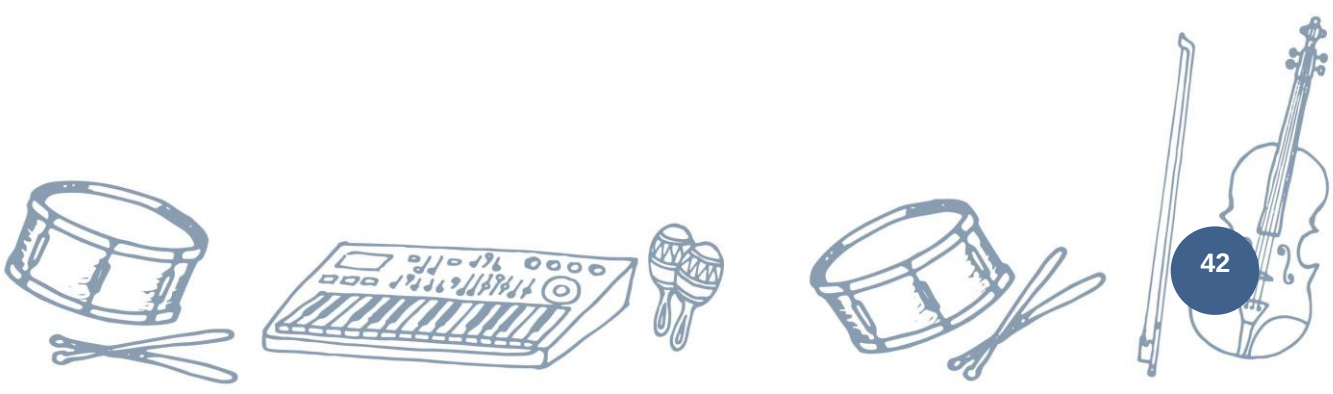


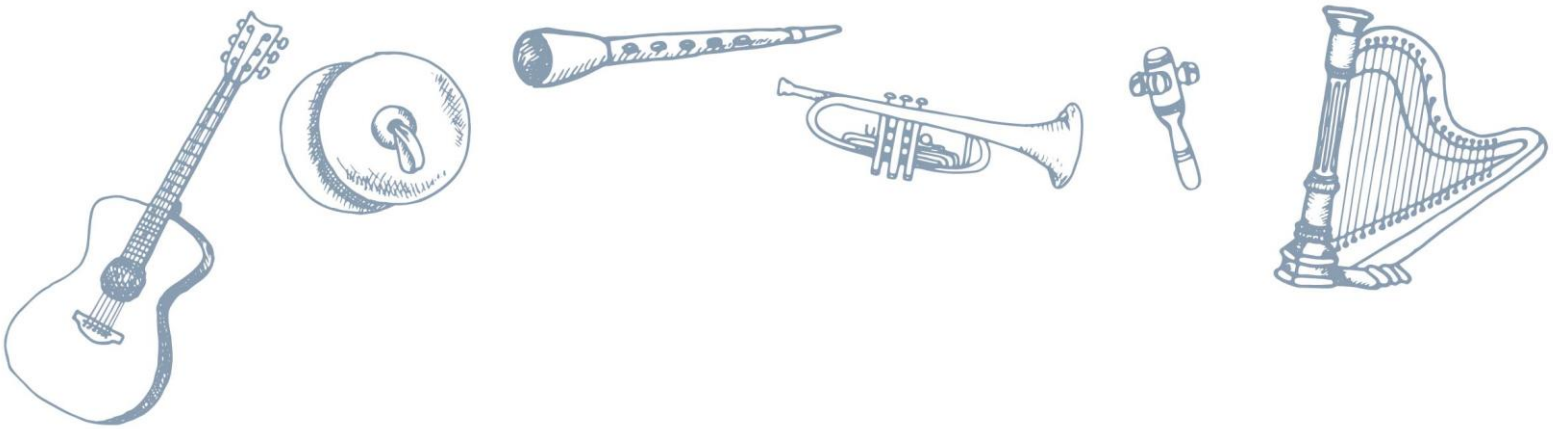
REFERÊNCIAS

BENNETT, Roy. *Elementos básicos da música*. 1998. Jorge Zahar BONA, Pascoal. *Curso completo de divisão musical*. Irmãos Vitale.

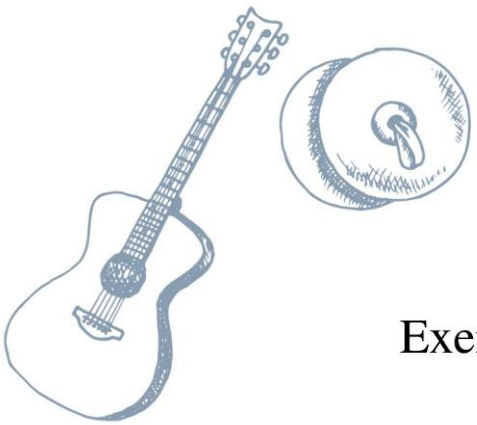
CARDOSO, Belmira e MASCARENHAS, Mário - *Curso completo de teoria musical e solfejo*. 1996. Irmãos Vitale

MED, Bohumil. *Teoria da música*. 1996. 4ª Ed. Ver. E ampl. – Brasilia,DF: MUSIMED





ANEXOS

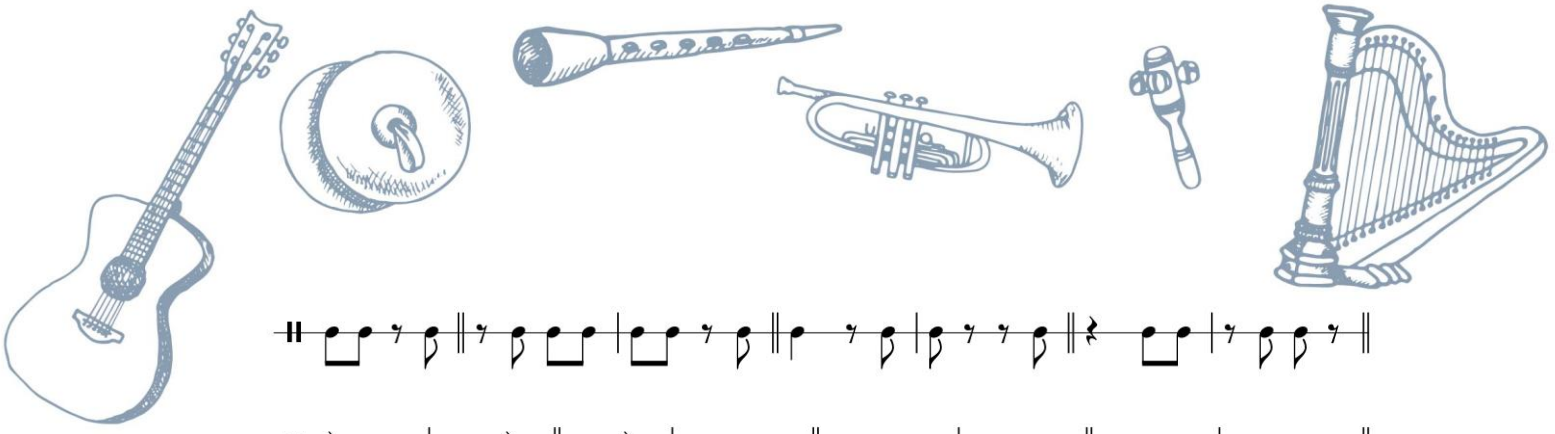


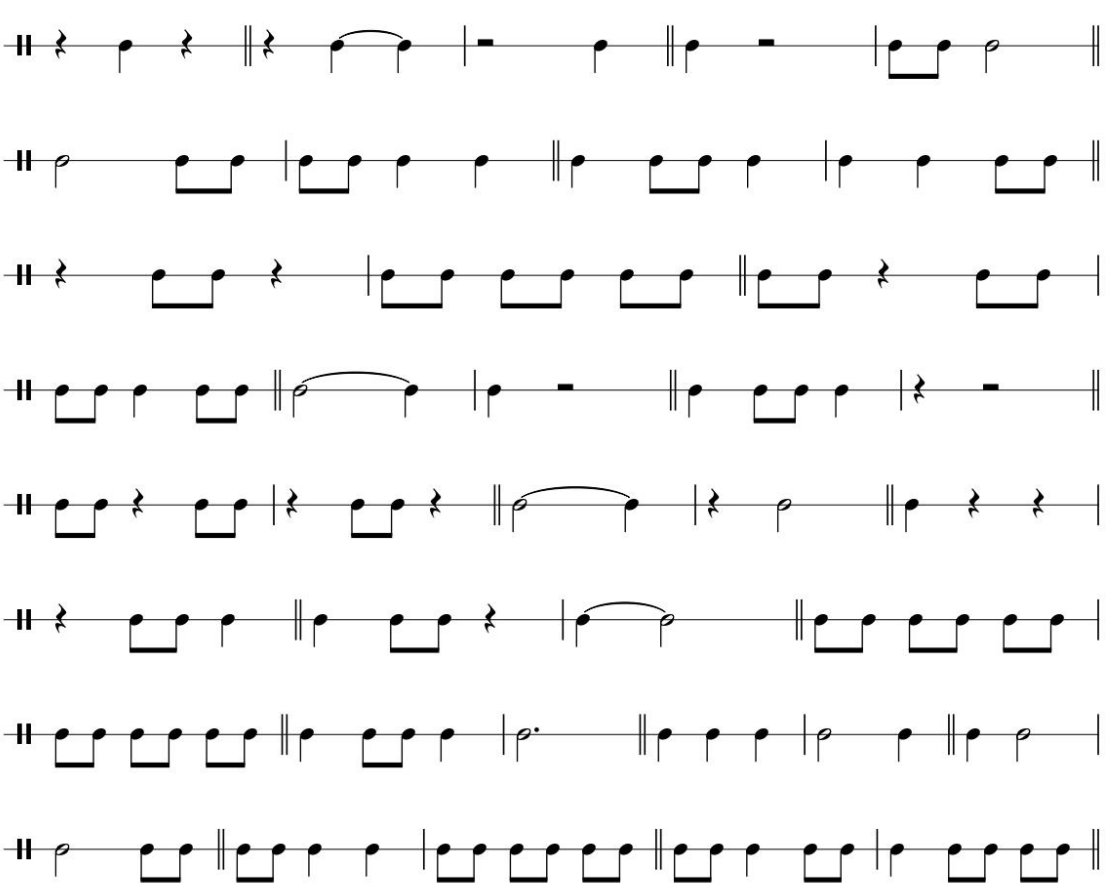
Exercícios de Rítmo - Compassos Simples

Jairo Moraes e Carlos Araujo

Compasso Binário

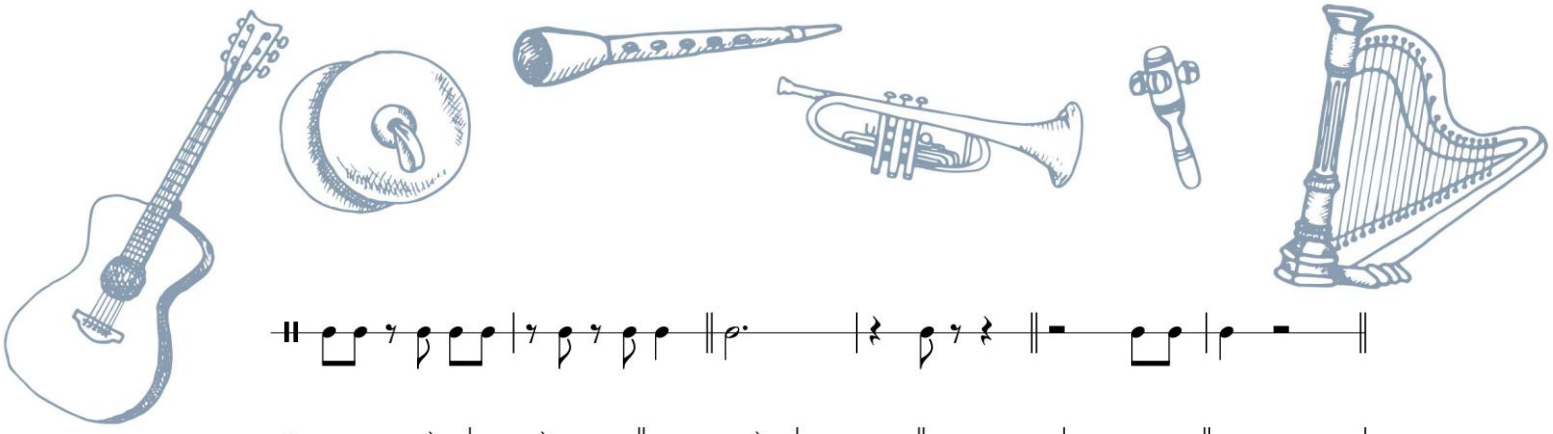
Direitos autorais Projeto Sesc Musicar
Musicografia: Jairo Moraes e Carlos Araujo

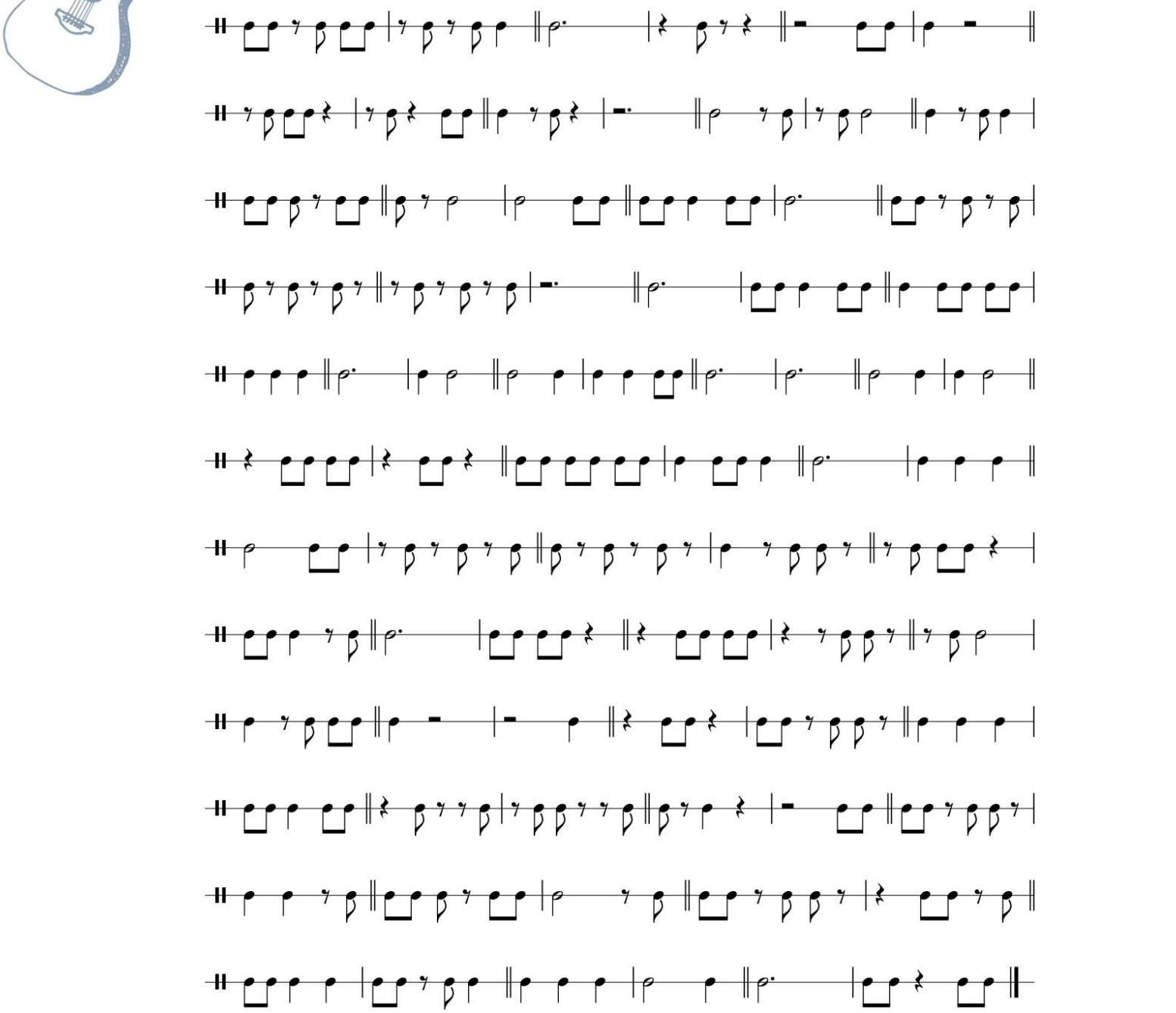




Compasso Ternário

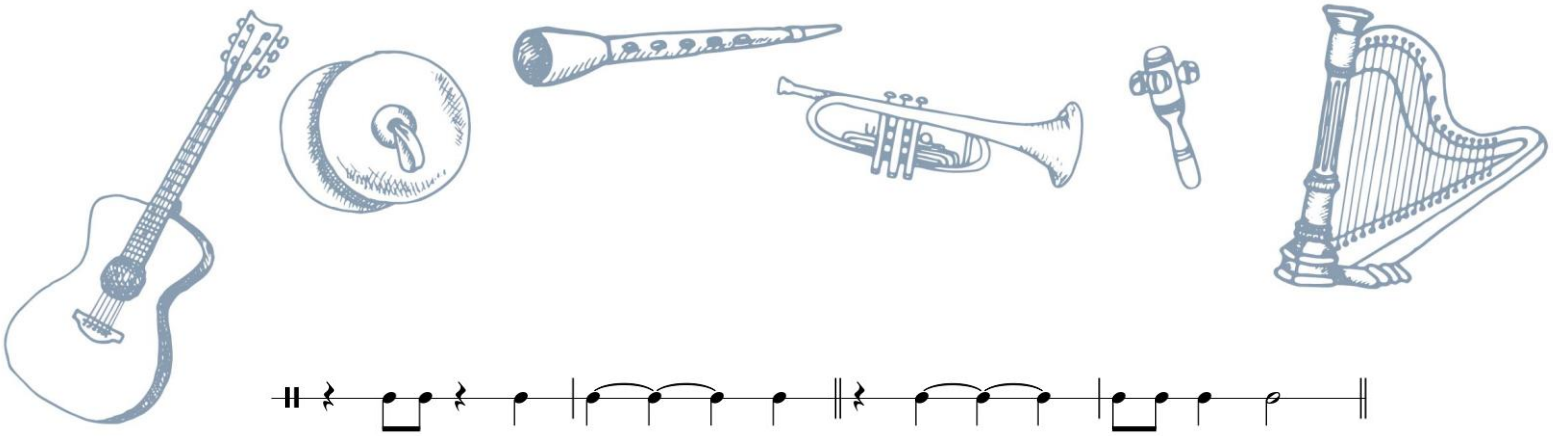
Direitos autorais Projeto Sesc Musicar
Musicografia: Jairo Moraes e Carlos Araujo





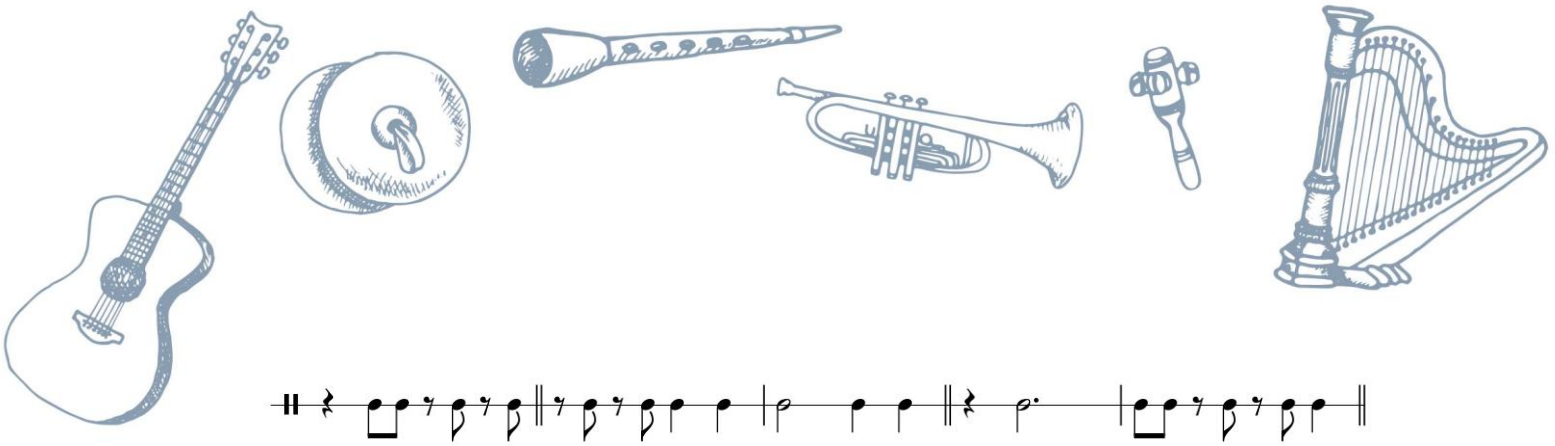
Compasso Quaternário

Direitos autorais Projeto Sesc Musicar



Direitos autorais Projeto Sesc Musicar

Musicografia: Jairo Moraes e Carlos Araujo

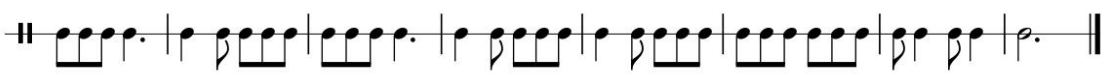


Direitos autorais Projeto Sesc Musicar

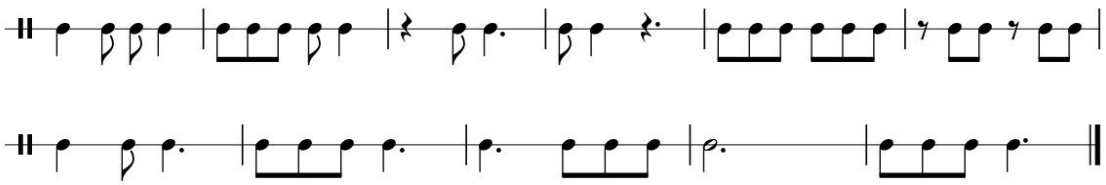
Exercícios de Rítmo - Compassos Compostos

N. 1

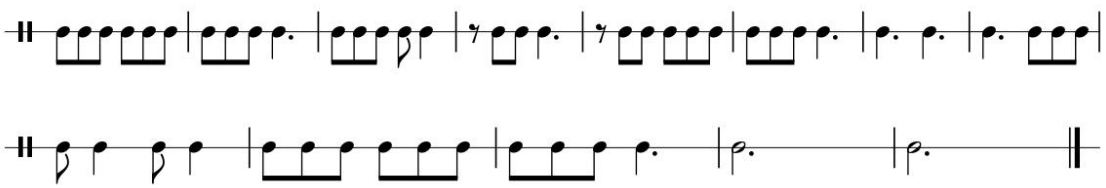
N. 2



N. 3

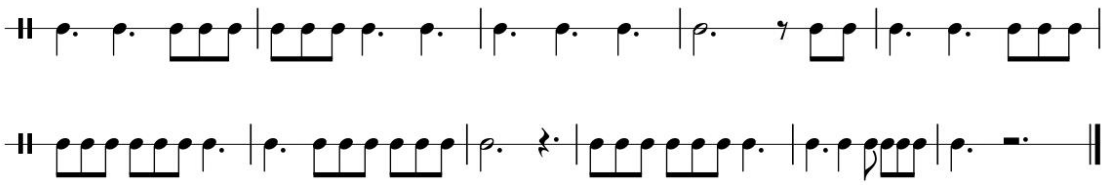


N. 4



N. 5

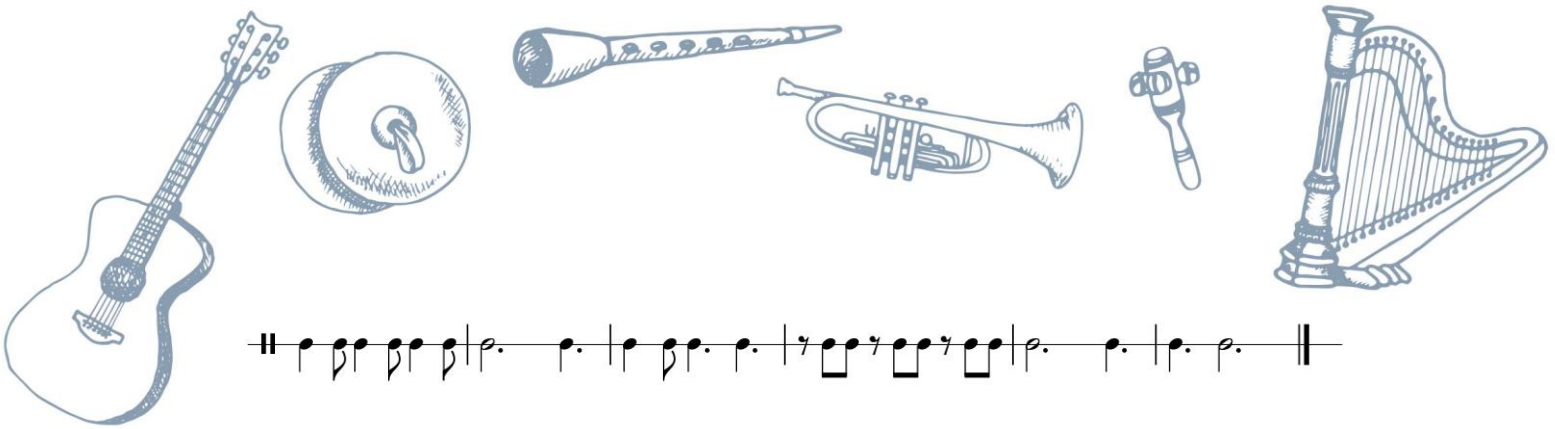
N. 6



N. 7

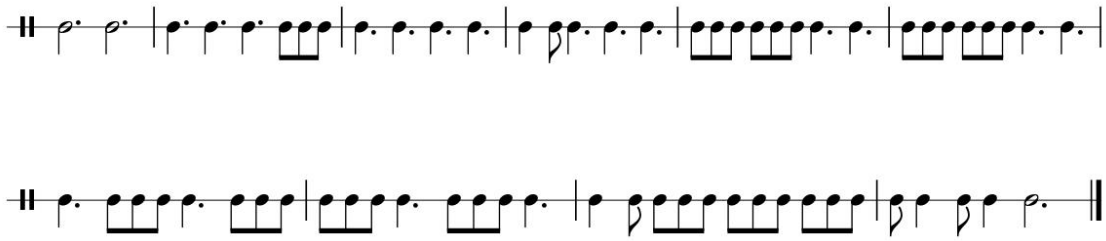
N. 8

Direitos autorais Projeto Sesc Musicar
Musicografia: Jairo Moraes e Carlos Araujo

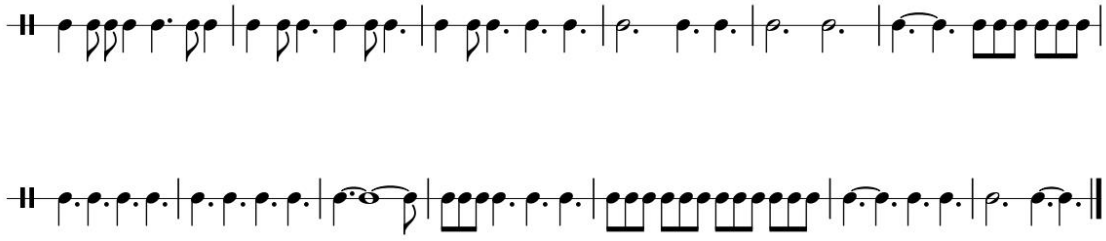


N. 9

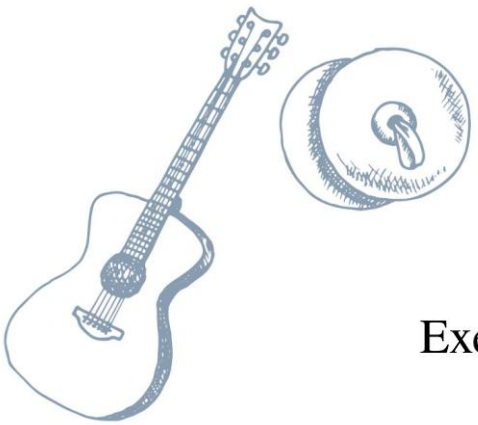
N. 10



N. 11



Direitos autorais Projeto Sesc Musicar
Musicografia: Jairo Moraes e Carlos Araujo



Exercícios de Solfejos - Graus Conjuntos

Jairo Moraes e Carlos Araújo

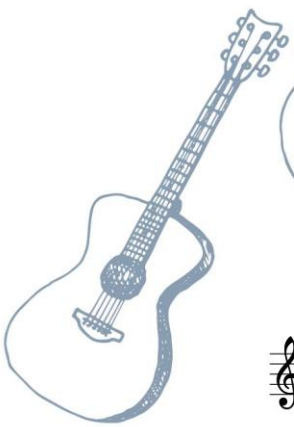
Nº 1

Nº 2

Nº 3

Nº 4

Nº 5



Nº 6

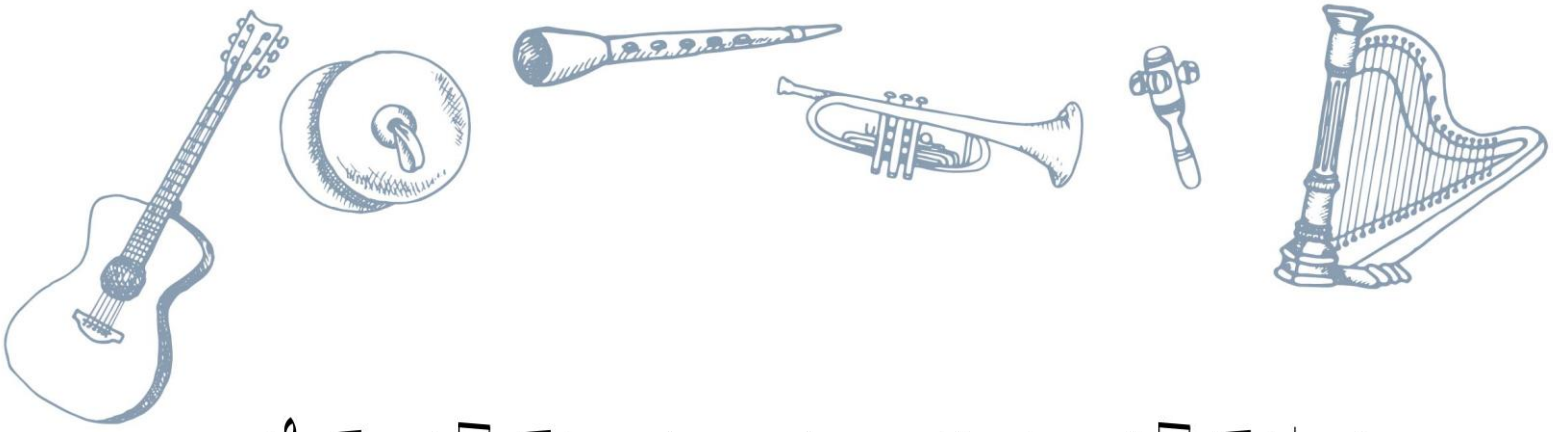
Nº 7

Nº 8

Nº 9

Nº 10

Nº 11



Nº 12

SOLFEJO POR GRAUS DISJUNTOS:

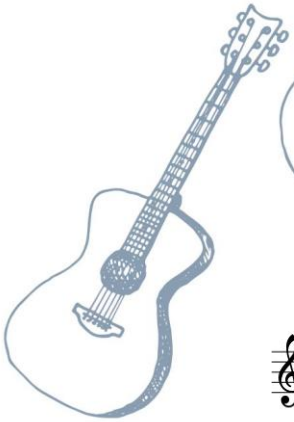
Nº 1

Nº 2

Nº 3

Nº 4

Nº 5



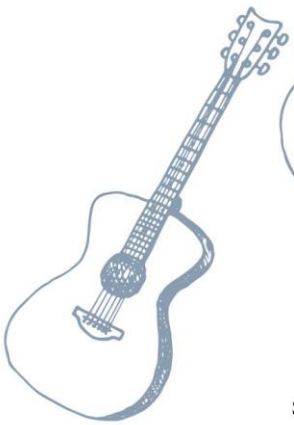
Nº 6

Nº 7

Nº 8

Nº 9

Nº 10

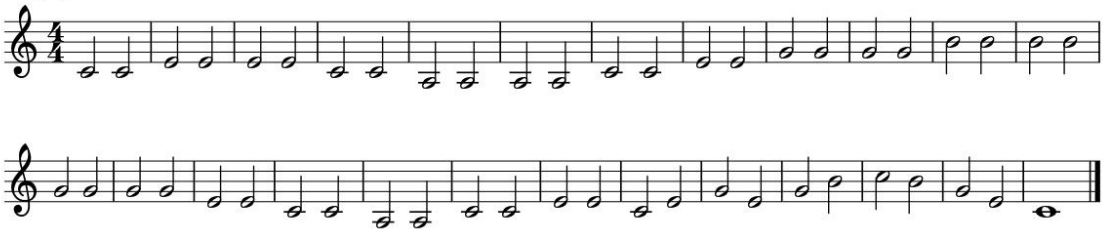


Exercícios de Solfejos - Compassos Simples

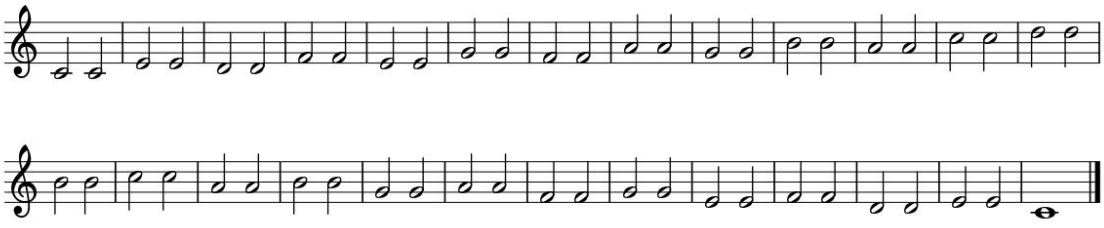
SOLFEJO POR GRAUS DISJUNTOS:

Jairo Moraes e Carlos Araujo

N. 1



N. 2

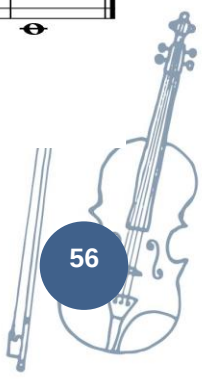


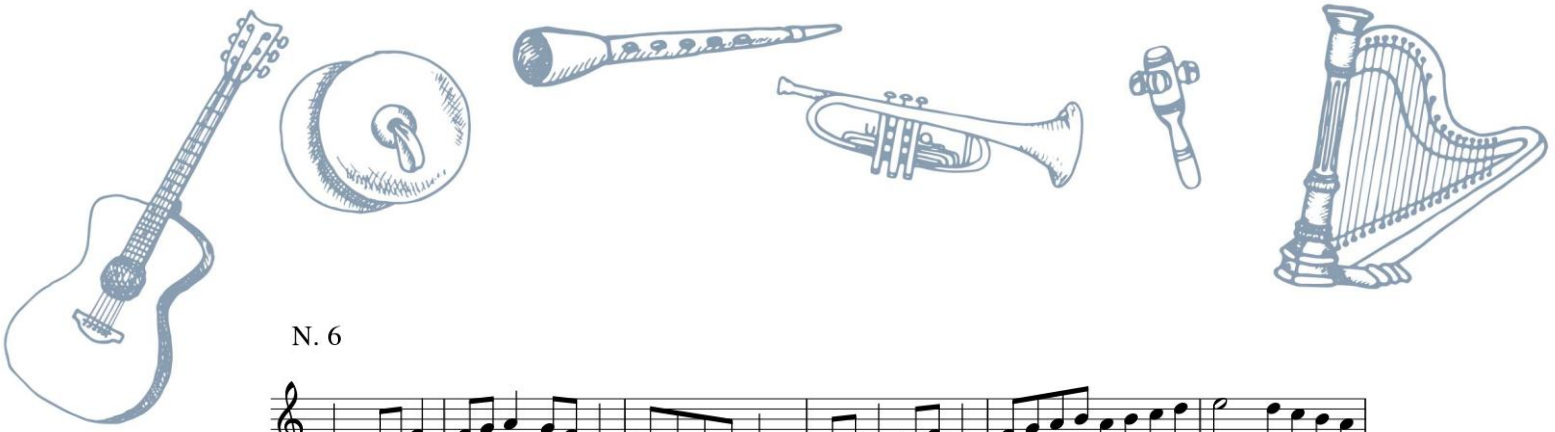
N. 3

N. 4

N. 5

Direitos autorais Projeto Sesc Musicar
Musicografia: Jairo Moraes e Carlos Araujo

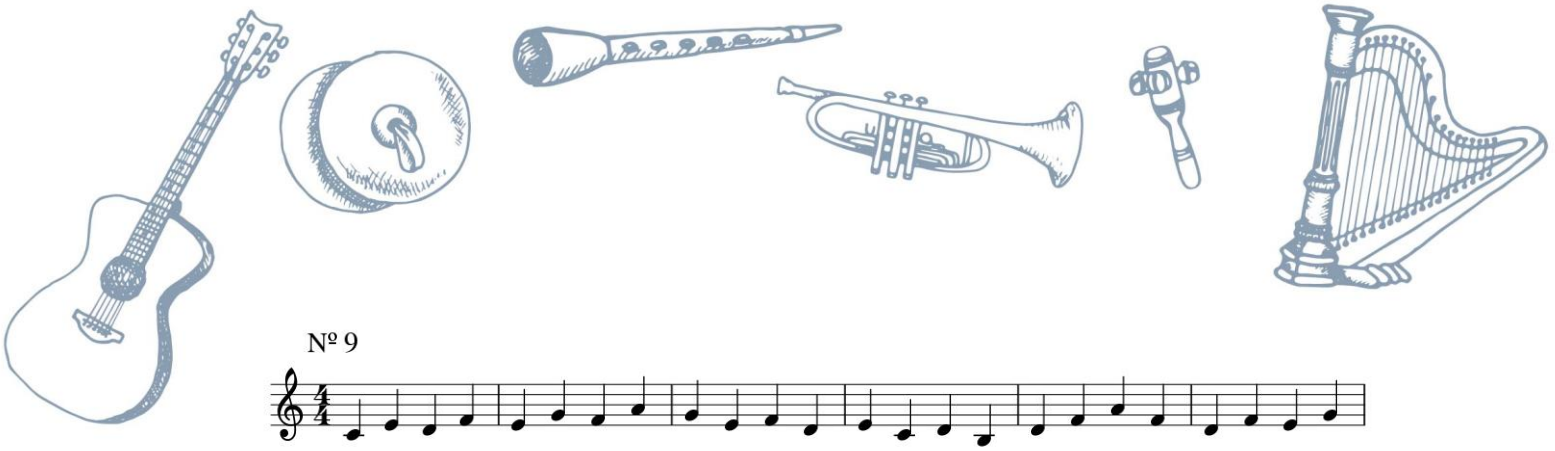




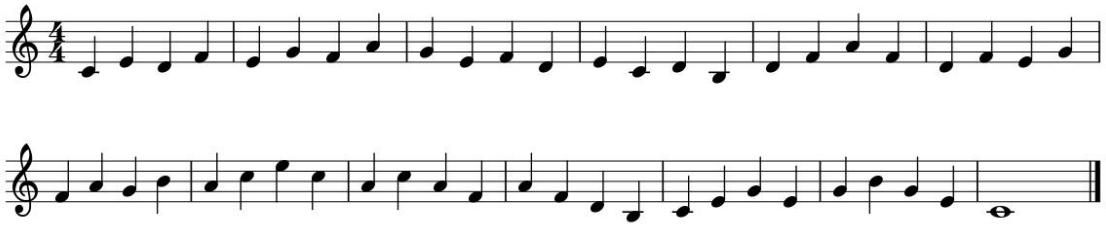
N. 6

N. 7

N. 8



Nº 9

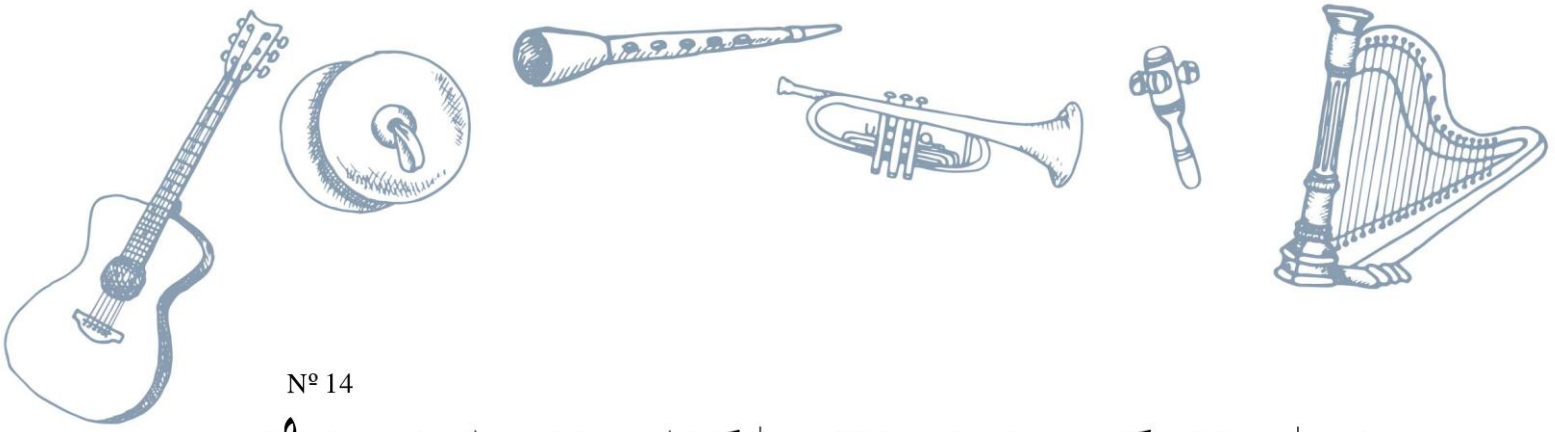


Nº 10

Nº 11

Nº 12

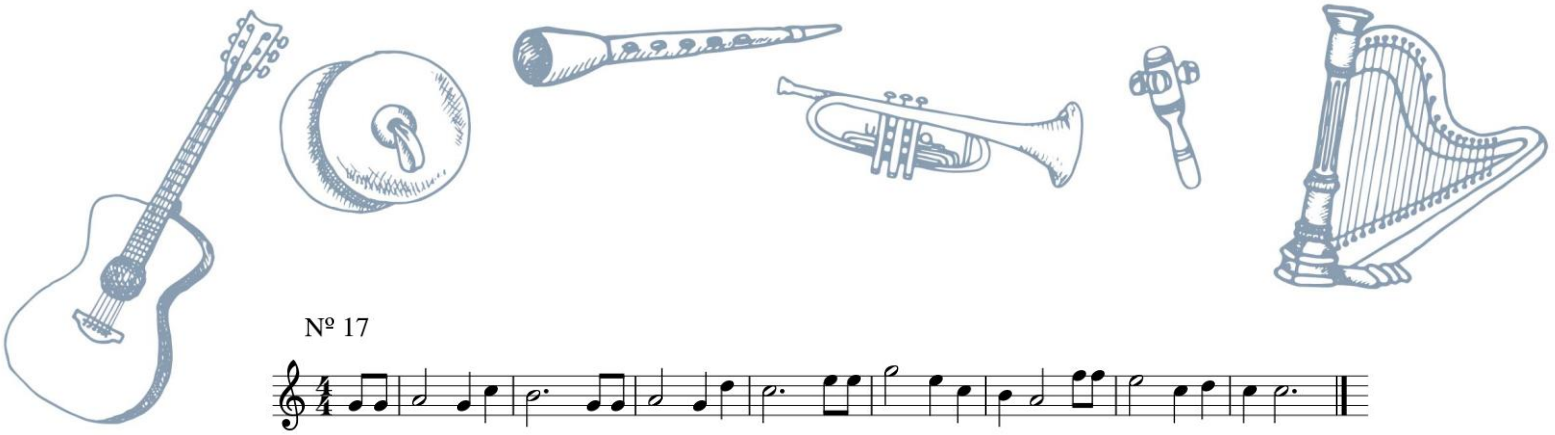
Nº 13



Nº 14

Nº 15

Nº 16



Nº 17

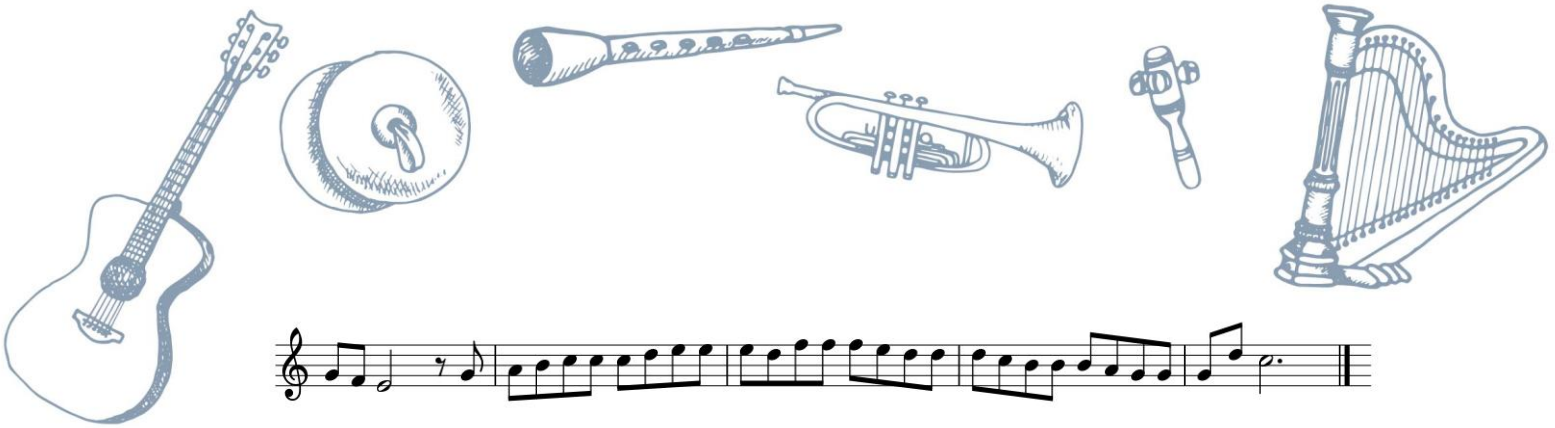
Nº 18

Nº 19

Nº 20

Nº 21

Nº 22

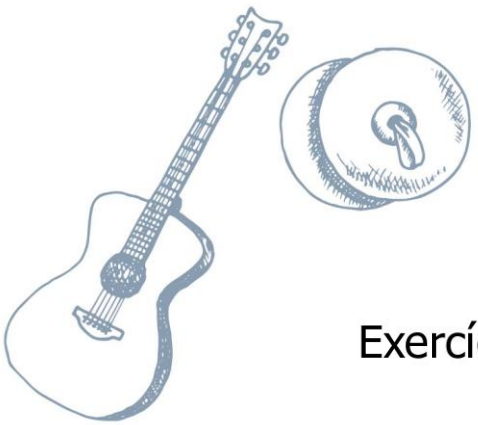


Nº 23

Nº 24

Nº 25

Nº 26



Exercícios de Solfejos - Compassos Compostos

Jairo Moraes e Carlos Araujo

Nº 1

Nº 2

Nº 3

Nº 4

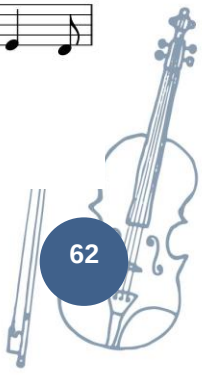
Nº 5

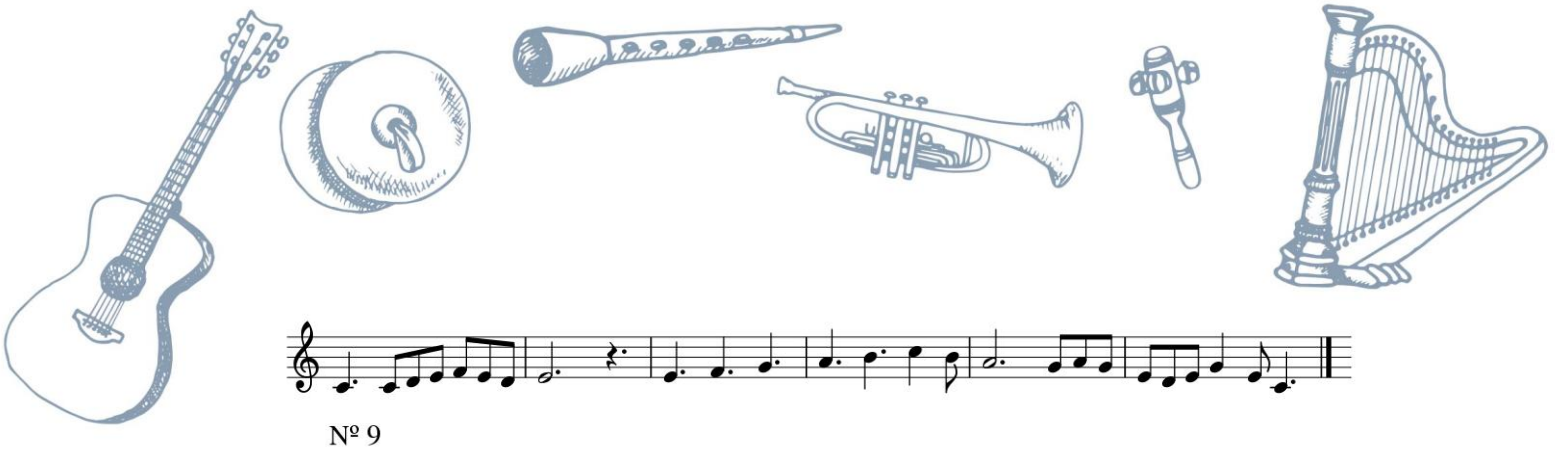
Nº 6

Nº 7

Nº 8

Direitos autorais Projeto Sesc Musicar
Musicografia: Jairo Moraes e Carlos Araujo





Nº 9

Nº 10

Nº 11

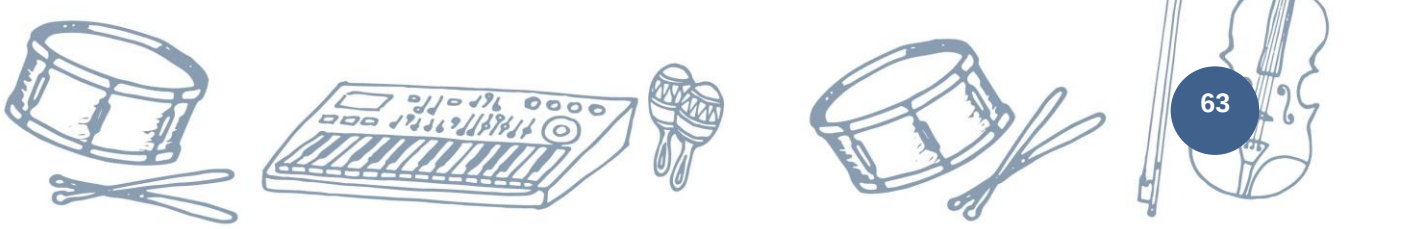
Nº 12

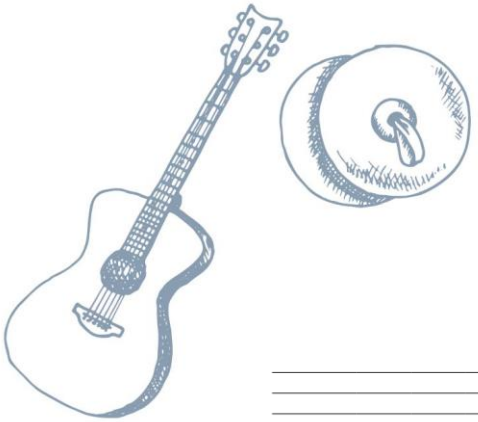
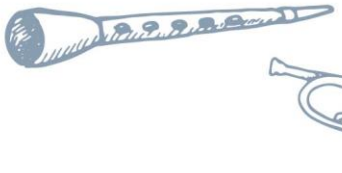
Nº 13

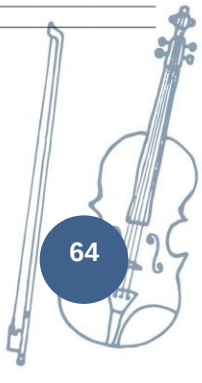
Nº 14

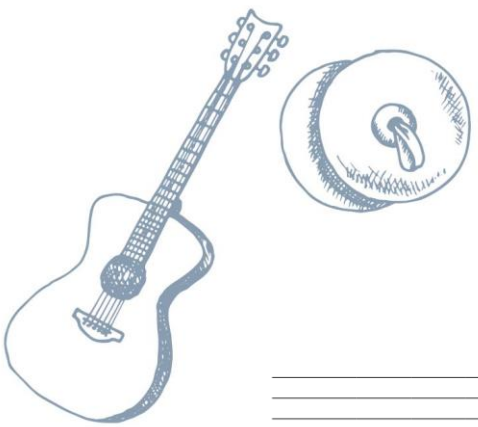
Direitos autorais Projeto Sesc Musicar

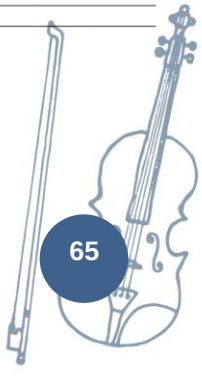
Musicografia: Jairo Moraes e Carlos Araujo

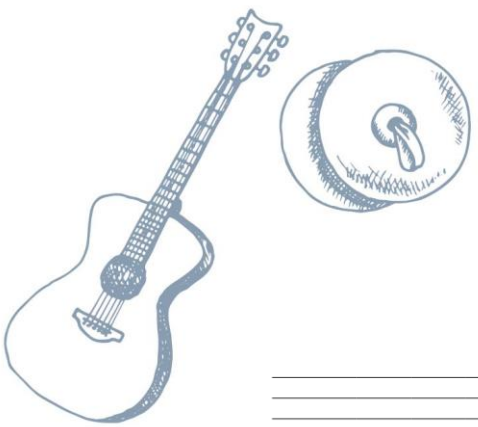


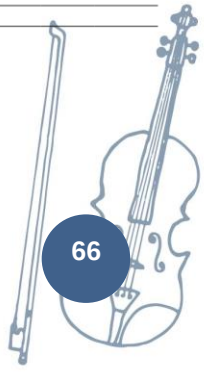



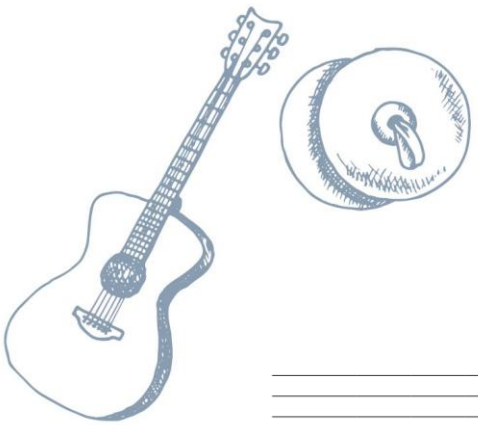


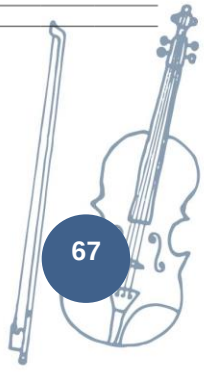


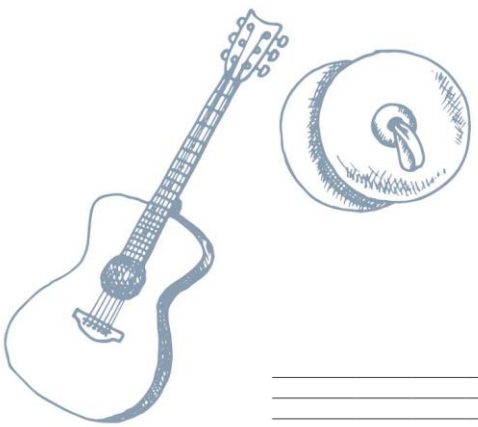
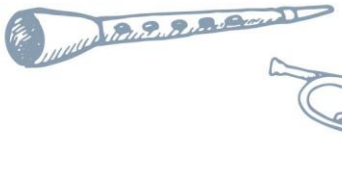


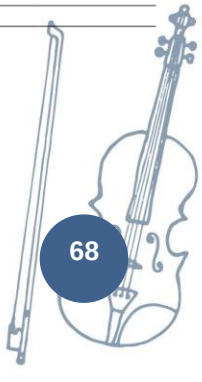


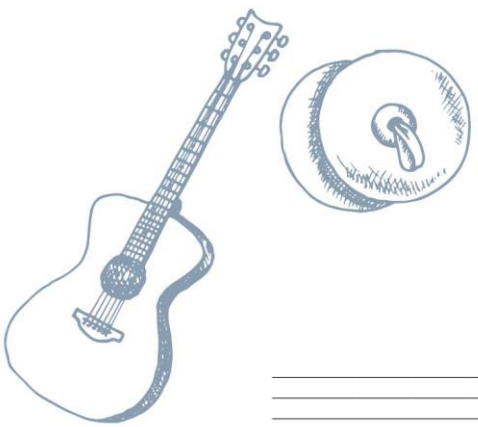


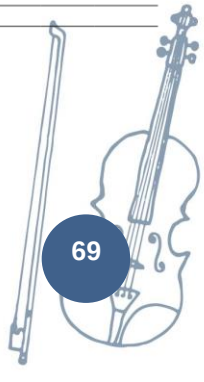


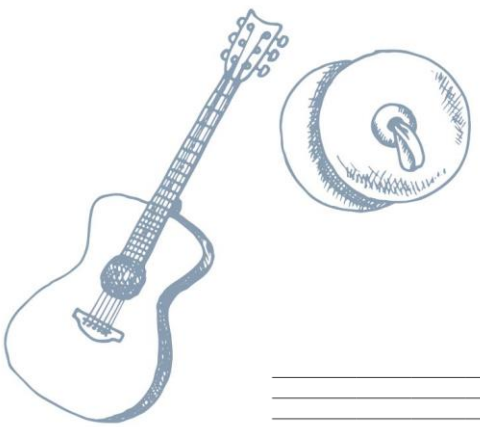


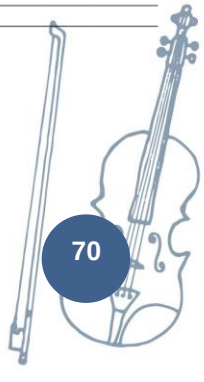



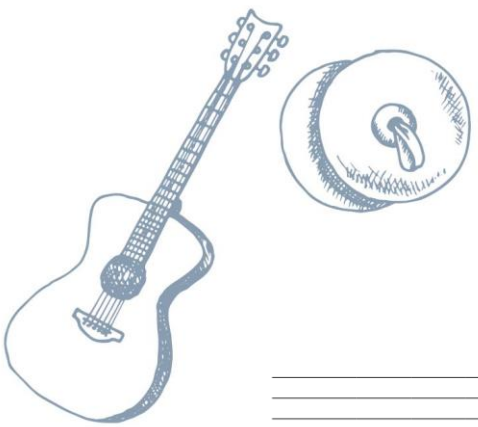


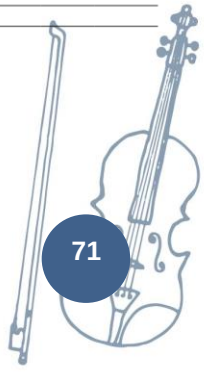


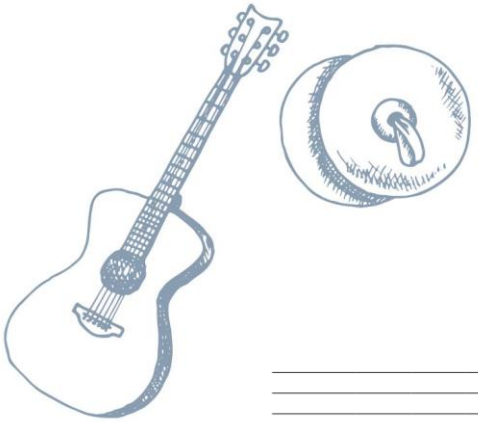
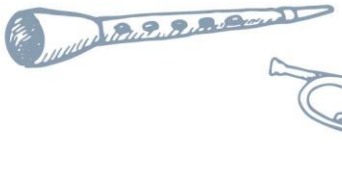


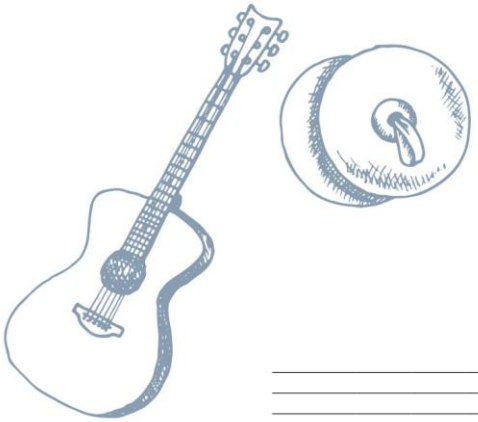


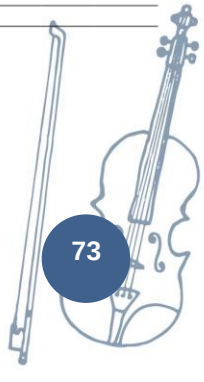


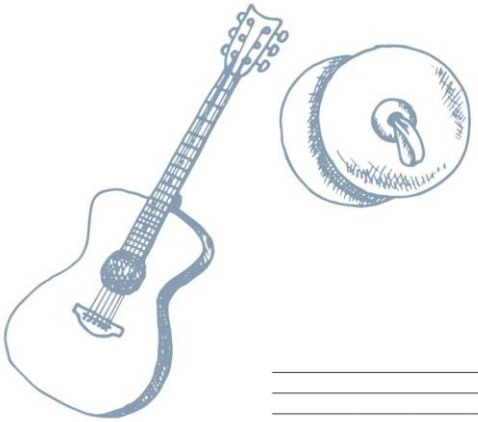
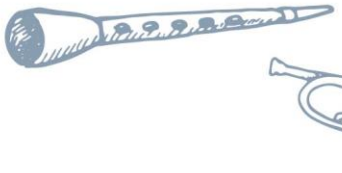
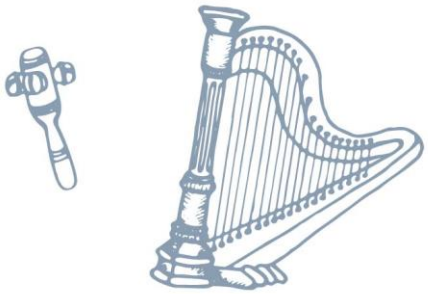


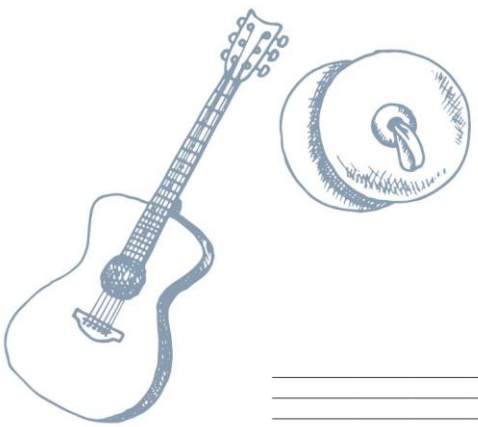


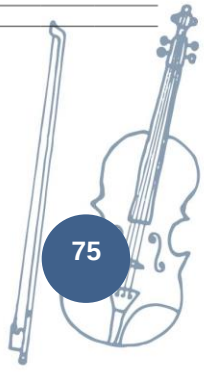



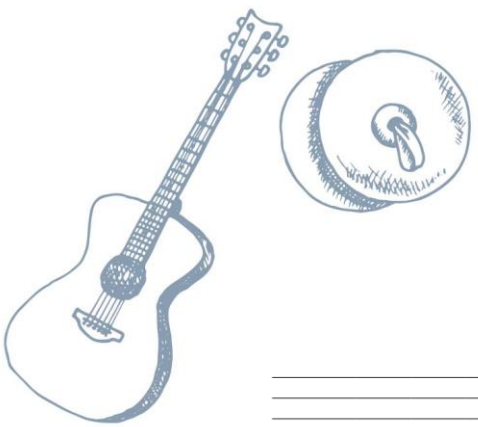


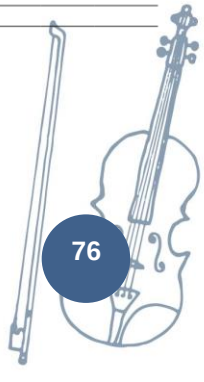


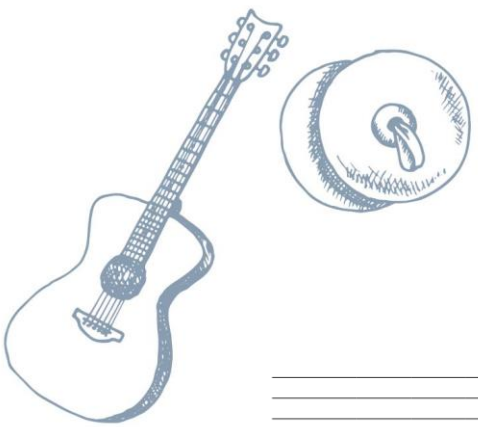




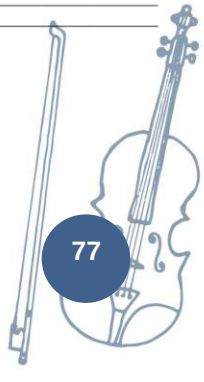


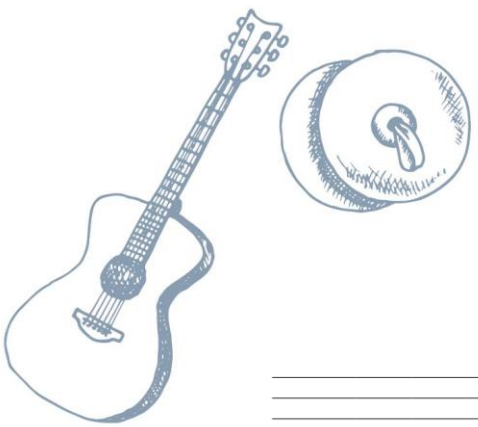


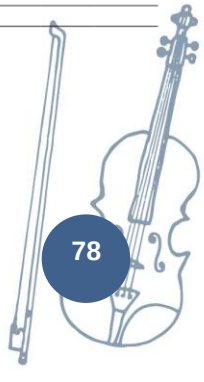


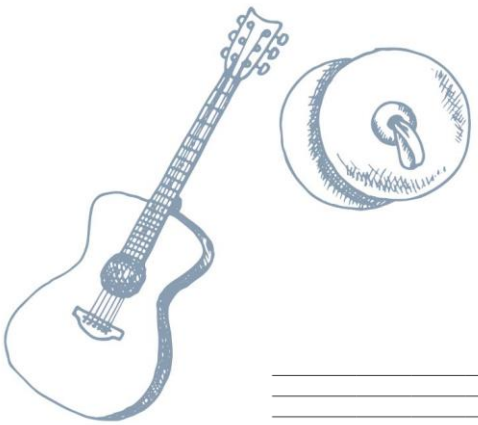


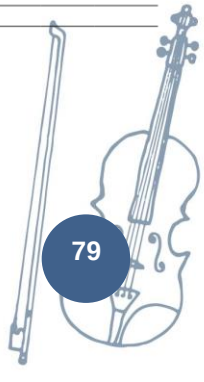


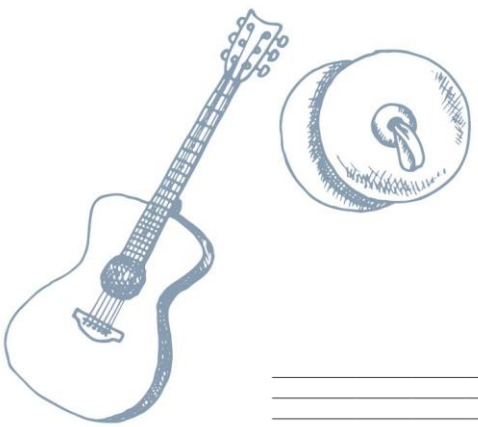


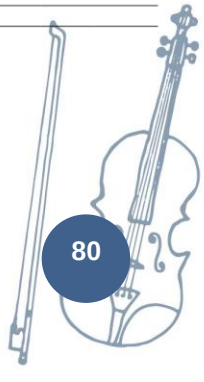


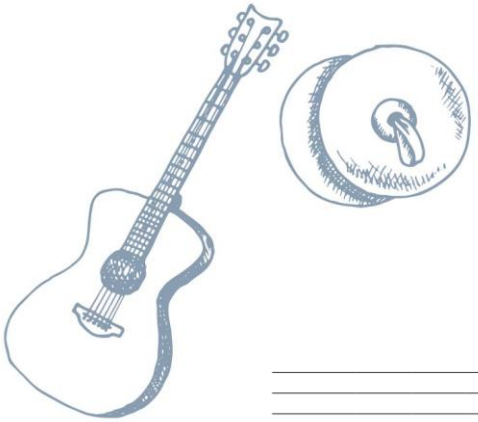
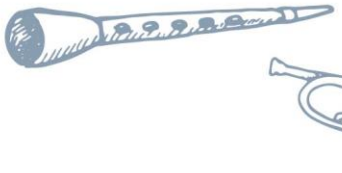


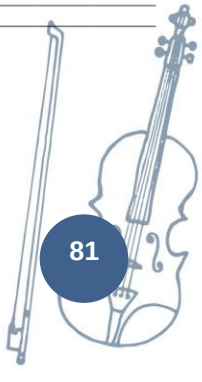


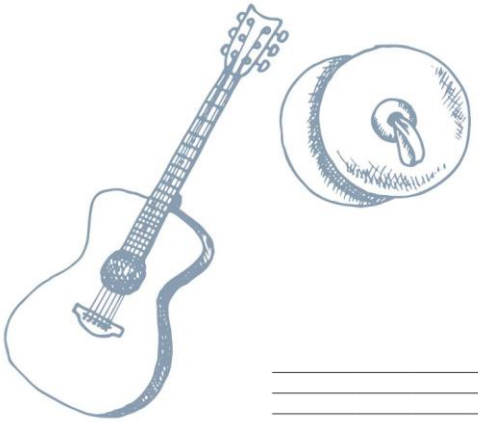
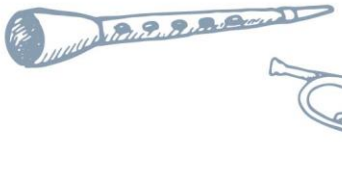


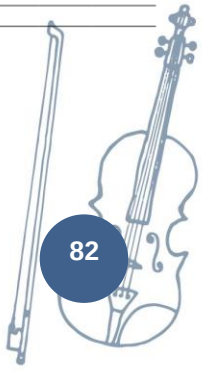


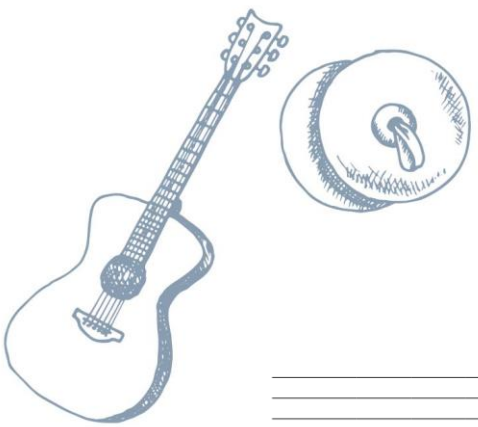


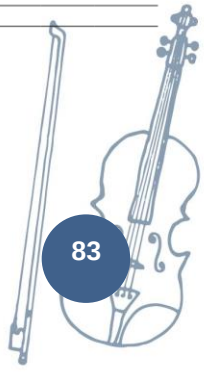



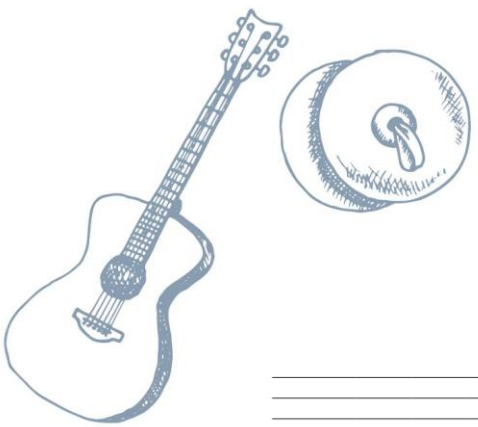


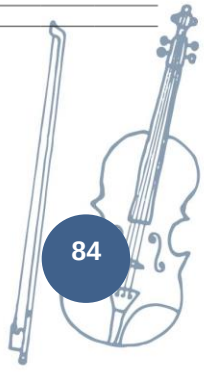



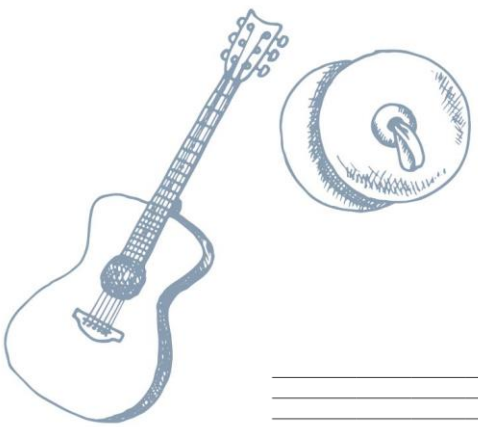


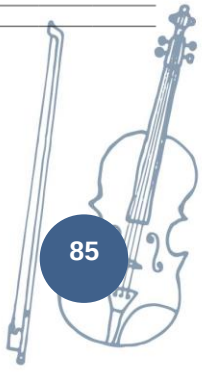


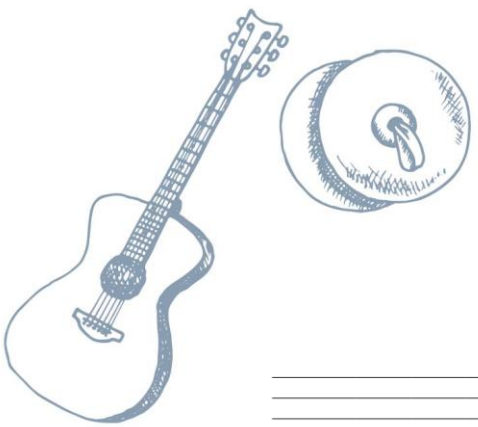


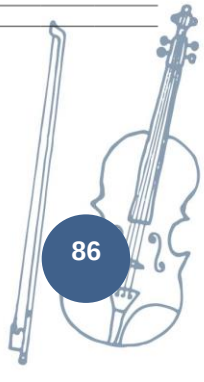


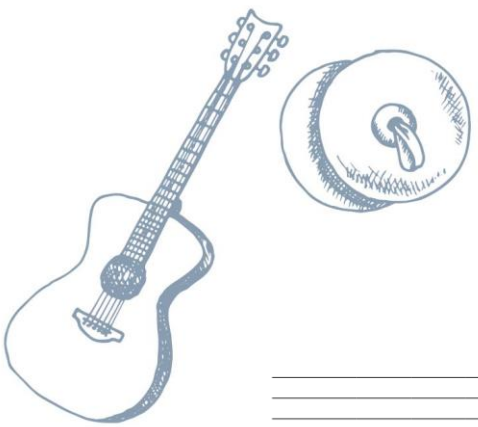


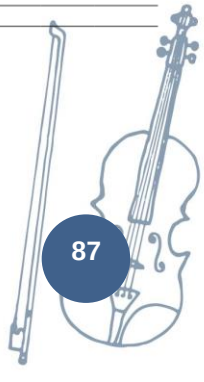


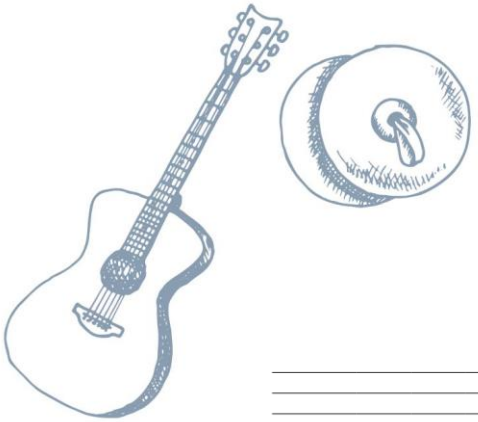
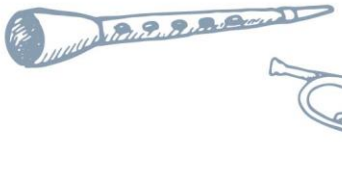


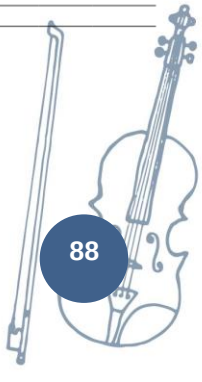


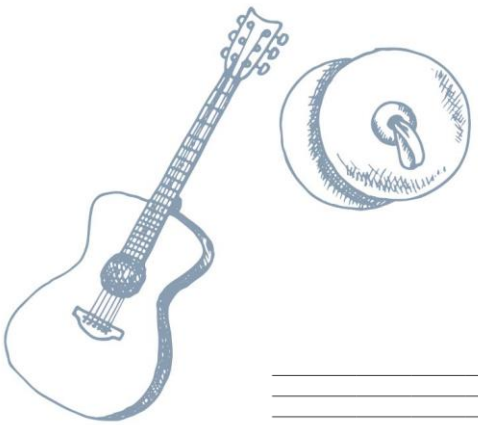


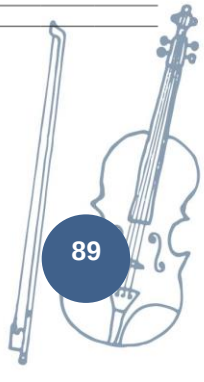


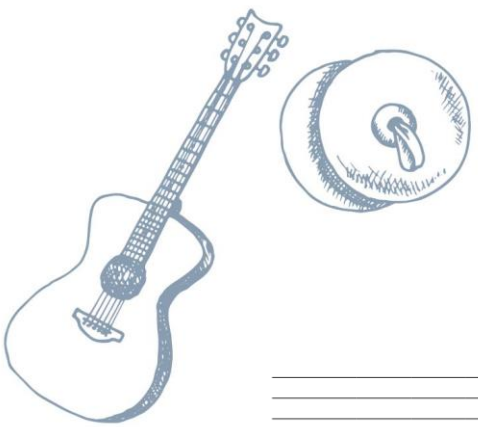


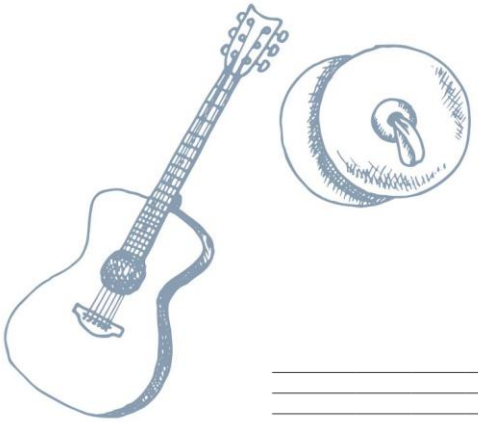



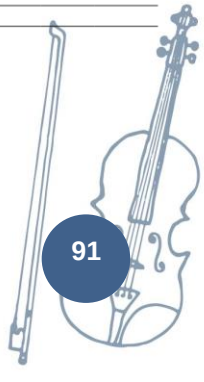


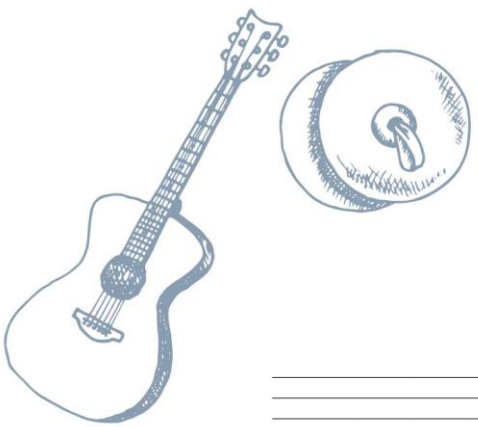


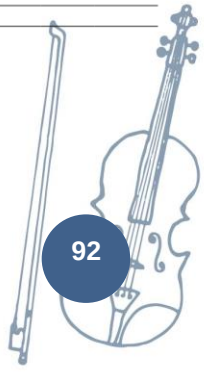


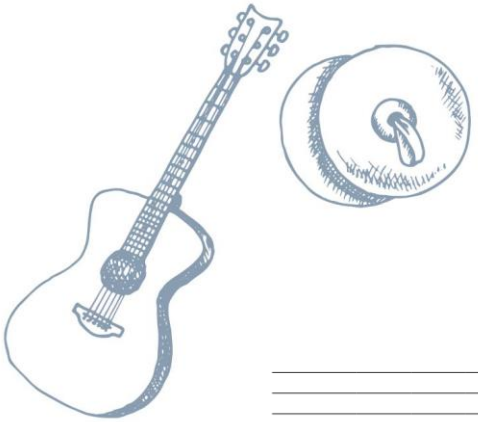


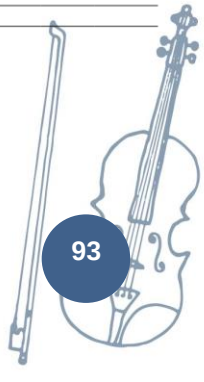


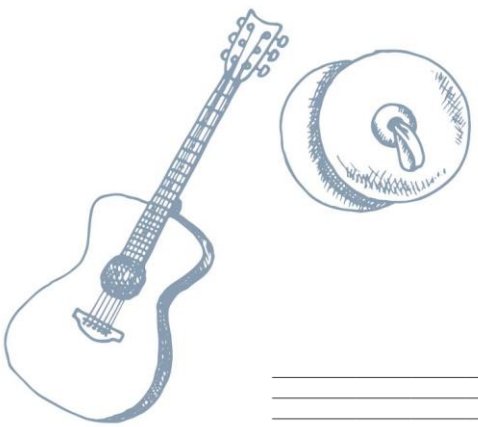


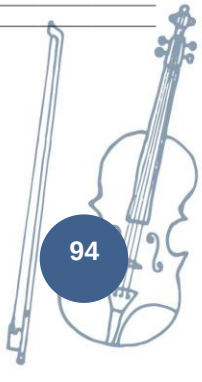


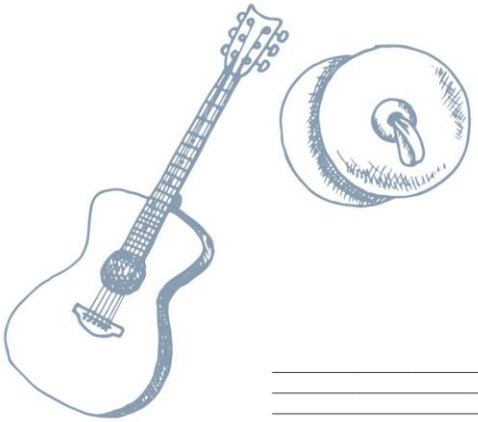


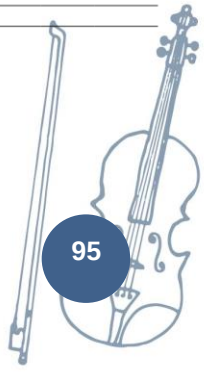


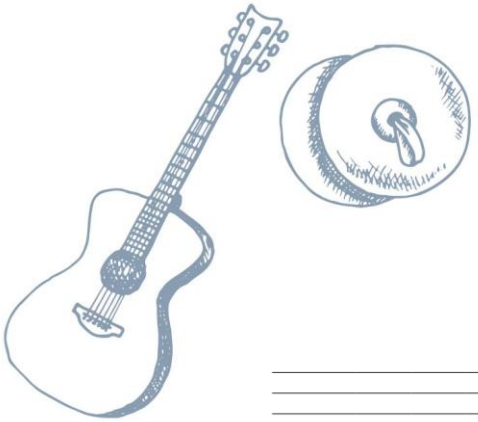


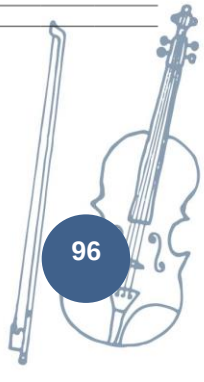


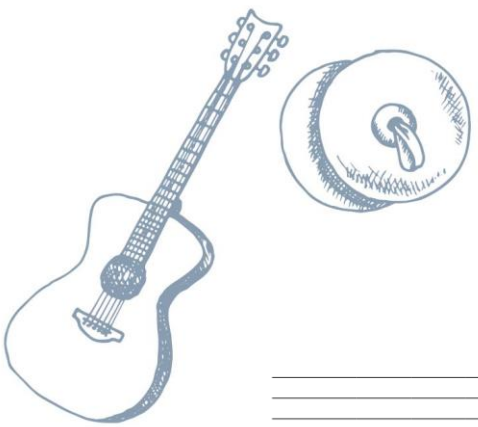


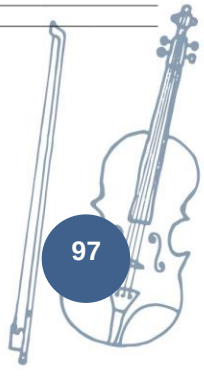


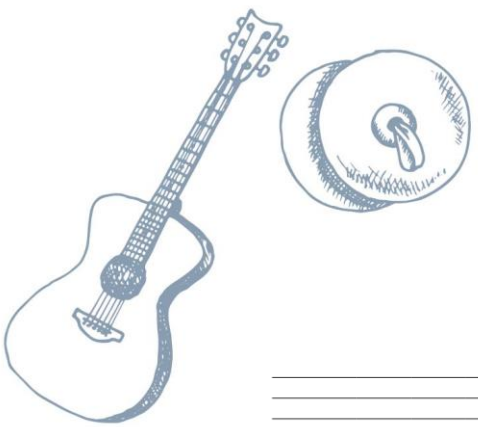


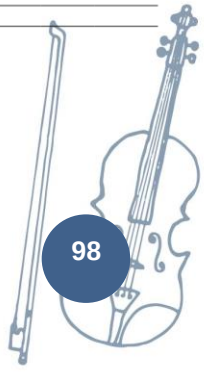












Sesc
Serviço Social do Comércio

Departamento Nacional

Conselho Nacional
José Roberto Tadros

Direção Geral Departamento Nacional
Carlos Artexes Simões

Direção de Cultura
Marcos Henrique da Silva Rêgo

Assessores Técnicos em Música
Gilberto Figueiredo
Sylvia Letícia
Tiago Portella Otto

Departamento Regional

Presidente do Conselho Regional do Sesc no Maranhão
José Arteiro da Silva

Diretora Regional do Sesc no Maranhão
Rutineia Amaral Monteiro

Diretora de Programas Sociais
Maria Regina Silva Soeiro

Diretora Administrativa e Financeira
Darlise Ramos Serra de Carvalho

Diretora de Planejamento e Desenvolvimento
José Ribamar de Oliveira Cunha

Gerente Sesc Turismo
Lauro Henrique Moreno Evangelista

Coordenadora de Cultura
Isoneth Lopes Almeida

Técnicos de Cultura
Betânia Pinheiro
Carlos Eduardo Araújo

Idealização e produção
Jairo Moraes e Carlos Araújo

Revisão de Conteúdo
Daniel Ferreira

Designer Gráfico
Danilo Pinheiro Santos

Diagramação
Lideney Corrêa Ribeiro Ferreira
Talita Araújo

Revisão de Texto
Amanda Ferreira Machado

Informações
www.sescma.com.br
Fone: (98) 3216-3830

Fecomércio MA
Sesc | Senac
Sesc