

Marcelo Mello

Apostila de

TEORIA MUSICAL

- notação musical:
textos, exemplos, exercícios

2014

MARCELO MELLO WEB
MÚSICA
arcelomelloweb.net

INTRODUÇÃO

MELLO, Marcelo. **Apostila de teoria musical**. Documento online

https://www.marcelomelloweb.net/mmteoria_apostila.htm.

O conteúdo desta **Apostila de Teoria Musical** procura apresentar algumas das principais questões mais desenvolvidas na notação musical, especialmente nas partituras. É assim uma apostila sobre teoria musical, na medida que ela possa ser representada pela partitura musical; e na medida em que desenvolver a notação musical também necessita desenvolver a conceituação e a normalização dos elementos musicais.

A presente Apostila se organiza então como um método, gradativo e coerente, de apresentação de elementos da partitura e da teoria musical, com textos detalhados, exercícios abrangentes e análise de elementos de partituras de peças musicais de vários gêneros, épocas e origens diferentes, procurando não só capacitar o interessado nos conteúdos teóricos, mas também apresentá-lo para suas várias possibilidades práticas: caligrafia musical, discernimento e aplicação de conteúdos teóricos, senso crítico musical e teórico etc. Assim, ela pode ser estudada e exercitada como um método gradativo, ou mesmo como um programa de curso em teoria musical básica para notação.

A organização em capítulos referentes aos variados elementos musicais também facilita a consulta da apostila como um texto de referência, a respeito de cada elemento; não só para os que estão sendo introduzidos na lógica da notação musical, mas também para dúvidas e conhecimentos específicos. Com isso, uma aplicação prática e gradativa dos elementos vistos nessa apostila deve ser então desenvolvida em outras formas de metodologia (como por exemplo, numa introdução prática à leitura de partituras, em minha apostila de percepção musical --

https://marcelomelloweb.net/mmpercepcao_apostila.htm), e principalmente através dos problemas trazidos pela notação em cada repertório específico.

Entre as idéias que devem subjazer aos conteúdos desta apostila, portanto, estão a de que as questões referentes à notação musical (e conseqüentemente à organização musical) serão variáveis de repertório a repertório (de gêneros, épocas, instrumentos e finalidades diferentes). Que as “regras” da teoria musical devem corresponder ao pensamento musical concernente a cada repertório, e repertórios muito diferentes terão diferenças de notação e organização (de “teoria musical”) também irreconciliáveis entre si. Que músicas iguais podem ser anotadas, compreendidas e interpretadas de formas diferentes. Que o sistema que corresponde à notação musical moderna não depende de rigidez conceitual ou histórica (ainda que possa corresponder a ela), e este sistema pode então ser considerado como em contínuo desenvolvimento, sempre surgindo (ou ressurgindo) formas diferentes, dinâmicas, polêmicas, de apropriação da teoria musical e da notação musical que lhe corresponde.

Ao mesmo tempo, o fato de se ater a problemas referentes à notação musical também determina a limitação dos conteúdos da apostila, que se abstém em grande parte das questões históricas, harmônicas (como na apostila de harmonia -- https://marcelomelloweb.net/mmharmonia_apostila.htm), formais, etc., dos elementos musicais, e de suas relações como os elementos abordados nesta apostila.

Playlist do Youtube com gravações de todos os exemplos musicais concretos citados no decorrer desta Apostila:

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLe9V3b1C37Jdrl-l34JVXfPWmCSGJuYkG>

ATENÇÃO: todas as músicas e gravações foram usadas com o objetivo exclusivo de estudo e ensino de música. Elas não visam nenhum fim lucrativo e não foram feitas com a intenção de quebrar nenhum direito de *copyright*, como aliás grande parte do material disponível na internet. Desautorizo o uso de qualquer cópia ou trecho deste material para fins lucrativos, e peço que o uso ou citação de qualquer parte deste material seja devidamente indicado.

Este documento está licenciado com uma Licença **Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 4.0 Internacional**.

SOBRE O AUTOR

Marcelo Mello é natural de São Paulo. Formou-se em Composição Musical pela Universidade de Campinas - UNICAMP, onde teve aulas com José Eduardo Gramani, José Augusto Mannis, Niza Tank, Almeida Prado, Lívio Tragtenberg entre outros. Em sua tese de mestrado em Neurolingüística, defendida em 2003 no Departamento de Lingüística da UNICAMP (orientação da Prof.^a Edwiges Morato), realizou uma pesquisa sobre cognição musical e suas relações com a linguagem. Entre outras atuações, teve composições para violão erudito gravadas por Gilson Antunes (São Paulo) e pelo Trio de Violões de São Paulo, além de significativa experiência como professor, instrumentista e arranjador de grupos e gravações. Foi professor regular de várias disciplinas do curso de Música da Universidade do Sagrado Coração (USC), em Bauru, e também professor e Coordenador do curso de Técnico em Regência na Etec de Ourinhos (SP).

marcelomelloweb.net@gmail.com



Foto: Alexandra Ayello

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	2
ÍNDICE	4
1. NOTAÇÃO MUSICAL	5
1.1 - Repertório selecionado (Notação musical)	5
2. SOM MUSICAL, PAUTA, CLAVE, LINHA SUPLEMENTAR	7
2.1 - Pauta, claves – Exercícios	12
2.2 - Repertório selecionado (pautas, claves, sistemas)	15
3. FIGURAS DE TEMPO, PAUSAS	17
3.1 - Figuras de tempo, pausas: exercícios	20
3.2 - Repertório selecionado (figuras de tempo, pausas)	23
4. RITMO, COMPASSO	25
4.1 - Ritmo, compassos – Exercícios	28
4.2 - Repertório selecionado (ritmo, compassos)	31
5. TOM, SEMITOM, SUSTENIDO, BEMOL	33
5.1 - Tom, semitom, sustenido, bemol – Exercícios	37
5.2 - Repertório selecionado (tom, semitom, sustenido, bemol)	39
6. LIGADURA DE VALOR, PONTO DE AUMENTO	40
6.1 - Ligaduras de valor, ponto de aumento – Exercícios	41
6.2 Repertório selecionado (ligadura de valor, ponto de aumento)	43
7. ANACRUSE, SÍNCOPA	45
7.1 - Anacruse, síncopa – Exercícios	47
7.1 – Repertório selecionado (anacruse, síncopa)	48
8. SINAIS DE REPETIÇÃO	50
8.1 – Sinais de repetição – Exercícios	52
8.2 – Repertório selecionado (sinais de repetição)	54
9. EXPRESSÃO MUSICAL	56
9.1 – Andamentos e metrônomo	56
9.2 - Dinâmica musical	59
9.3 - Articulação e acentuação	59
9.4 - Expressão musical – Exercícios	62
9.5 - Repertório selecionado (expressão musical)	64
10. GRUPOS IRREGULARES, TERCINAS, COMPASSOS COMPOSTOS	65
10.1 – Compasso composto	67
10.2 - Grupos irregulares, tercinas, compassos compostos – Exercícios	69
10.3 – Repertório selecionado (grupos irregulares, compassos compostos)	73
11. ORNAMENTOS MÚSICAIS	74
11.1 - Ornamentos musicais – Exercícios	75
11.2 – Repertório selecionado (ornamentos musicais)	76
APÊNDICE 1 – HISTÓRIA DA NOTAÇÃO MUSICAL	79
BIBLIOGRAFIA	82

1. NOTAÇÃO MUSICAL

Notação musical é o nome genérico de qualquer sistema de escrita utilizado para representar graficamente uma peça musical, permitindo a um intérprete que a execute da maneira desejada pelo compositor ou arranjador.

Os diversos sistemas de notação podem ser divididos em dois grandes tipos: o de **símbolos fonéticos**, que utiliza principalmente palavras, sílabas, abreviaturas, letras e números, e o de **símbolos gráficos**, que emprega curvas, linhas, pontos e outras figuras abstratas.

O sistema de notação mais utilizado atualmente é o sistema gráfico criado historicamente na Idade Média, que utiliza símbolos grafados sobre uma **pauta** de 5 linhas, também chamada de **pentagrama**. O conjunto da pauta e dos demais símbolos musicais, representando uma peça musical é chamado de **partitura**.

Diversos outros sistemas de notação existem e muitos deles também são usados na música moderna:

- a **tablatura** é uma notação que representa como colocar os dedos num instrumento (nos trastes de uma guitarra, por exemplo) em vez das notas musicais, permitindo aos músicos tocar o instrumento sem formação especializada. Esta notação é quase tão antiga quanto a partitura, mas tornou-se comum para partilhar músicas pela Internet, já que permite escrevê-las facilmente em formato de texto.
- **cifra** é um sistema de notação musical que indica, através de símbolos gráficos ou letras, os acordes a serem executados por um instrumento musical (como por exemplo uma guitarra). São utilizadas principalmente na música popular moderna, acima das letras ou partituras de uma composição musical, indicando o **acorde** que deve ser tocado em conjunto com a melodia principal ou para acompanhar o canto.

1.1 - Repertório selecionado (Notação musical)

Repertório selecionado 1a - França, séc. XVI



Repertório selecionado 1b - TOM JOBIM, *Chora coração*

Dm7(6) / / Am7(9) / / Dm7(6) / G7(13) C7M / C6 G(add9)/B / G#° Am / / Dm7(9) /
 Tem pena de mim Ou—ve só meus ais Eu não posso mais Tem
 F7(#11) E7(b13) Am7 / / / Dm7(6) / G7(13) / C7M(6) / / / Dm7(6)
 pcna de mim Quando o dia está bonito Ainda a gente se distrai Mas que triste de repente
 / G7(13) Gm7(b13) C7M(6) / / / G(add9)/B/ G#° / Am / Am/G
 Quando o véu da noite cai Aqui fora está tão frio E lá dentro está também Não há tempo
 F Em7 Dm7(9) / E7 / F7M / / Am7(9)
 mais va—zio Do que longe do meu bem

Repertório selecionado 1c - BILLIE HOLLIDAY, *God bless the child*

The image displays five staves of handwritten musical notation for the song "God bless the child" by Billie Holiday. The notation is written on a five-line staff with a key signature of one flat (B-flat) and a common time signature (C). The melody is written in a treble clef. Above the staff, various chords are written in a handwritten style, including C-, C-(maj7), C-7, C-6, G-7, D-7 b5, G7 b9, C-, C-(maj7), C-7, C-6, G-7, C7, F-7 b5, Bb7, Ebmaj7, Eb7, Ab6, Ebmaj7, Eb7, Ab6, Bb-7, Eb7, Bb-7, Eb7, Abmaj7, Ab-, G-7, C7b9, F-7, Bb7, Eb6, and (F-7 Bb7). The notation includes eighth and sixteenth notes, rests, and bar lines.

Compare as partituras dos **Repertórios Seleccionados 1a, 1b, 1c:**

- Como se chama o tipo de notação musical do Repertório Seleccionado 1a?
- Como se chama o tipo de notação musical do Repertório Seleccionado 1b?
- Como se chama o tipo de notação musical do Repertório Seleccionado 1c?
- DISCUSSÃO: na sua opinião, quais as vantagens que cada meio de notação destes exemplos oferece? E quais as desvantagens?

2. SOM MUSICAL, PAUTA, CLAVE, LINHA SUPLEMENTAR

Propriedades do som musical:

- **altura musical** é a propriedade do som que permite distinguir sons graves de sons agudos;
- **duração musical** é a propriedade do som que permite distinguir sons longos de sons curtos;
- **intensidade musical** é a propriedade do som que permite distinguir sons fortes de sons fracos;
- **timbre musical** é a propriedade do som que permite distinguir sons gerados por instrumentos musicais diferentes, ou diferentes formas de se tocar um instrumento. Às vezes o timbre é chamado de “a cor do som”;

Notas musicais: é bastante difícil dar uma definição precisa do que são exatamente as notas musicais, ou do que significa falar sobre elas. Para nós aqui, basta dizer que elas são “lugares” específicos dentro das diferenças de altura dos sons perceptíveis por nossa audição. Na tradição musical européia, as notas musicais são 7: **DO, RE, MI, FA, SOL, LA, SI**. Nos países de língua germânica os nomes seguem uma tradição ainda mais antiga: **A (LA), B (SI), C (DO etc.), D, E, F, G**.

DO	RE	MI	FA	SOL	LA	SI
C	D	E	F	G	A	B

Pauta musical ou pentagrama: conjunto de 5 linhas paralelas (numeradas de baixo para cima) usadas para representar a sucessão de notas musicais em uma obra musical. Cada nota é representada por um “ponto” dentro da pauta, sobre uma linha ou no espaço entre duas linhas. O alto do pentagrama está associado a notas agudas; a parte de baixo do pentagrama está associada a notas graves.

Entretanto, a escrita das notas musicais no pentagrama é relativa; ou seja, a determinação de representação de cada nota não é fixa para a pauta, mas é dada pela de suas vizinhas. Na figura abaixo há três exemplos de distribuição das notas na pauta musical, entre outras possibilidades.



DO RE MI FA SOL LA SI

OU



MI FA SOL LA SI DO RE

OU



LA SI DO RE MI FA SOL

(etc....)

Fig. 1 - exemplos de possibilidades de distribuição das notas musicais em uma pauta musical

Assim, se determinamos uma nota musical na pauta, as outras também estarão definidas de acordo, automaticamente. No exemplo abaixo, as notas representadas por “pontos” brancos na pauta musical representam pontos de referência para as outras notas da pauta, dentro de cada conjunto de notas:



Fig. 2 - sistema de funcionamento da pauta musical: notas musicais de referência na pauta.

Clave: sinal colocado no início do pentagrama para definir as notas musicais de cada linha ou espaço da pauta. A clave indica uma nota de referência em uma linha específica do pentagrama, a partir da qual as outras notas serão determinadas.

Às vezes a clave pode mudar no meio da partitura, em uma determinada pauta. Nos exemplos abaixo, cada uma das várias claves determina a nota musical apontada para ela na partitura, a partir das quais todas as outras notas da pauta podem ser determinadas:



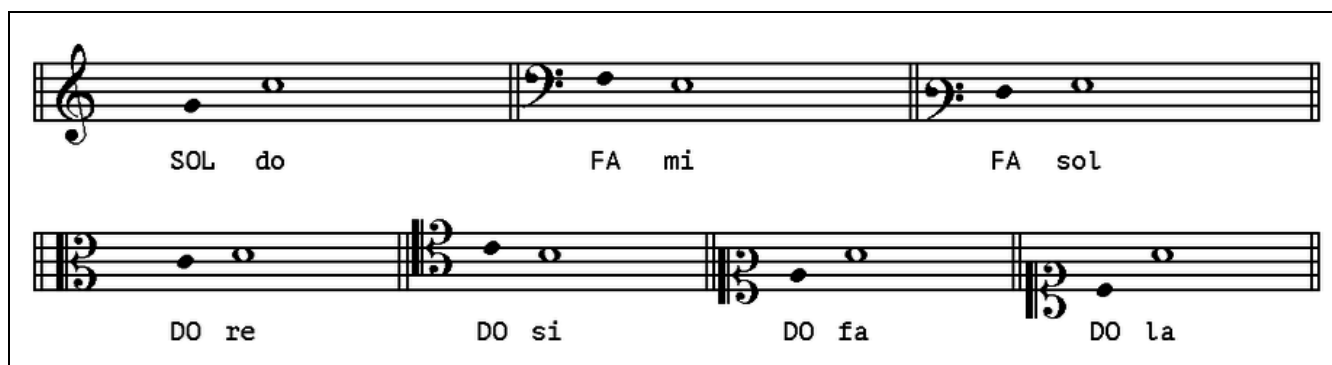
Fig. 3 - exemplos de claves musicais.

O exemplo abaixo é similar ao da **Fig. 2**, mas neste, é a colocação das claves que determina a nota musical de referência em cada conjunto de notas:



Fig. 4 - sistema de funcionamento da pauta musical: claves.

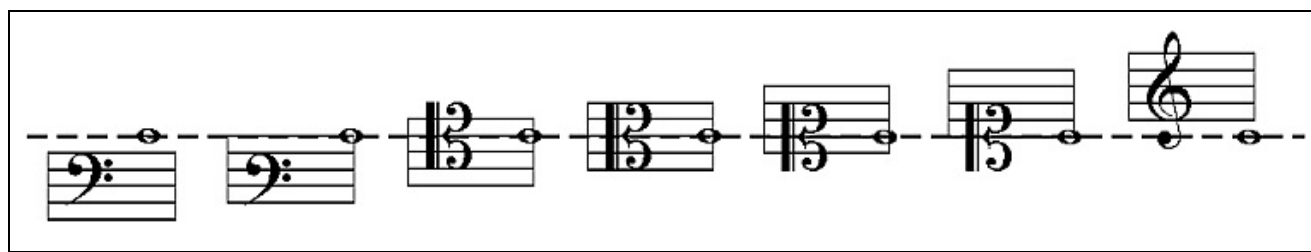
Como o sistema de alturas da partitura é relativo, qualquer uma das sete notas do sistema musical pode ocupar uma determinada posição na partitura. Com isso são necessárias sete possibilidades de posição das notas na pauta, representáveis por sete claves diferentes ou por sete posições diferentes para as claves. Abaixo estão representadas as sete possibilidades usadas na notação musical moderna, e uma nota de exemplo (o 3º espaço do pentagrama) representando as sete possibilidades de notação para um mesmo ponto na pauta. Ou seja, qualquer outro ponto da pauta teria possibilidades similares:



The figure displays seven musical staves, each with a different clef (Soprano, Alto, Tenor, Bass, and three variations of the Bass clef). The central C note (Do) is marked with solfège names: SOL do, FA mi, FA sol, DO re, DO si, DO fa, and DO la. The names are in uppercase for the reference note and lowercase for the same position on the staff.

Fig. 5 - as sete claves musicais: os nomes maiúsculos indicam a nota musical de referência determinada por cada clave; os nomes minúsculos indicam uma mesma posição na pauta, com o o nome da nota definida pela clave selecionada.

As claves podem indicar não só o nome, mas também a altura específica de cada nota musical do pentagrama dentro do sistema musical. Nesse caso, é possível definir as diferenças de representação de cada nota para as sete claves, como por exemplo o Do central (a nota central do teclado do piano):



The figure shows seven musical staves, each with a different clef (Soprano, Alto, Tenor, Bass, and three variations of the Bass clef). The central C note (Do) is marked on each staff, showing its position relative to the clef.

Fig. 6 - localização do Do central do piano para cada uma das sete claves.

As diferentes claves também serviam, antigamente, para indicar a tessitura da partitura vocal, de acordo com sua classificação; embora este tipo de uso já esteja obsoleto há muito tempo. Com isso, as partituras para a maioria dos instrumentos musicais são escritas em **clave de sol**. A **clave de fá** na quarta linha também é comum para instrumentos musicais mais graves (ex. contrabaixo, mão esquerda do piano etc.). As outras possibilidades de claves estão há muito tempo em desuso, e são usadas para instrumentos ou ocasiões especiais.

Algumas vezes, as claves podem aparecer com sinais para serem tocadas uma oitava abaixo ou acima, indicando que cada nota musical associada a aquela clave permanece com o mesmo nome, mas deve ser tocada mais grave ou mais aguda.

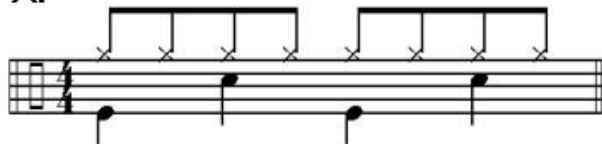


The figure shows two musical staves. The first staff has a treble clef with an octave sign (8va) above it. The second staff has a bass clef with an octave sign (8va) below it.

Fig. 7 - exemplos de claves com sinais de oitava.

Partituras rítmicas, sem representação de alturas definidas (como as partituras para percussão, por exemplo), podem vir representadas por claves especiais, ou por pautas especiais de uma linha só:

A.



B.



Fig. 8 - partituras rítmicas:

A. exemplo de partitura para bateria, com a clave característica;

B. exemplo de partitura para instrumento de percussão, sem altura definida.

Linhas suplementares: são linhas auxiliares eventuais que possibilitam a colocação de notas musicais para além das cinco linhas da pauta, tanto acima como abaixo dela. Teoricamente podem ser colocadas quantas forem necessárias, mas há um certo limite de legibilidade (aprox.. 3 linhas suplementares) a partir do qual as linhas começam a se “embaralhar” visualmente. Assim, as notas da pauta podem ser escritas até uma tessitura (um limite de alturas musicais) abrangente, na clave de sol:



Fig. 9 - notas e linhas suplementares da clave de sol.

E na clave de fa:



Fig. 10 - notas e linhas suplementares da clave de fa.

Notas simultâneas: a escala horizontal de uma pauta musical representa a sucessão das notas musicais no tempo. Notas sobrepostas no mesmo ponto da pauta, portanto, devem ser tocadas *simultaneamente*. Ao se colocar notas simultâneas na pauta, deve-se ter o cuidado de não “cruzar” os pontos na pauta entre si, deslocando-os um pouco para o lado, especialmente em notas subseqüentes:



Fig. 11 - exemplo de representação de notas musicais tocadas simultaneamente. Nas notas longas finais, a nota representando o La foi deslocada para dar lugar à nota representando o Sol.

Sistema: para anotar grupos musicais com instrumentos tocando ao mesmo tempo, usa-se então várias pautas sobrepostas, que são tocadas simultaneamente. Cada conjunto destas pautas é chamado de **sistema** de pautas (ou de instrumentos), e numa partitura musical normalmente um mesmo instrumento é representado sempre pela mesma pauta dentro de cada sistema. Notas tocadas ao mesmo tempo em vários instrumentos devem aparecer na partitura como notas com alinhamento vertical entre as diferentes pautas simultâneas:



Fig. 12 - *Onda vai, onda vem*, peça didática para dois violões (arr. Edson Lopes).

Os sistemas vêm geralmente agrupados por uma **chave** à esquerda da pauta. Cada agrupamento de pautas (indicado por uma chave específica) representa um instrumento ou um grupo de instrumentos musicais.

Trio

I Ludwig van Beethoven, op.1 no.1
1770 - 1827

Allegro

Violino

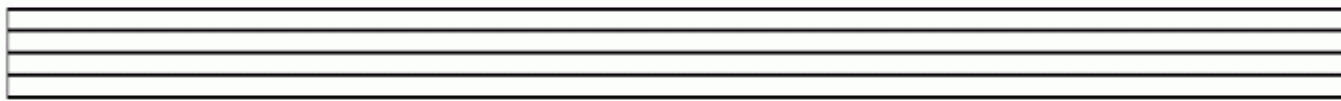
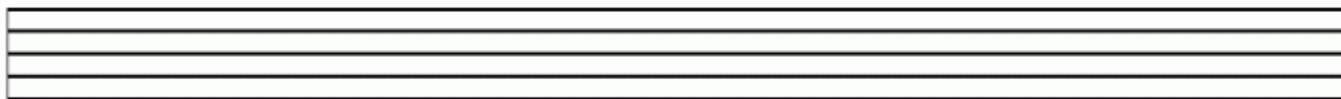
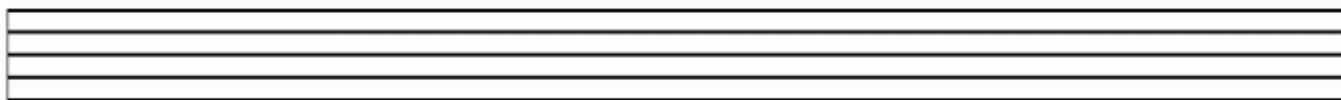
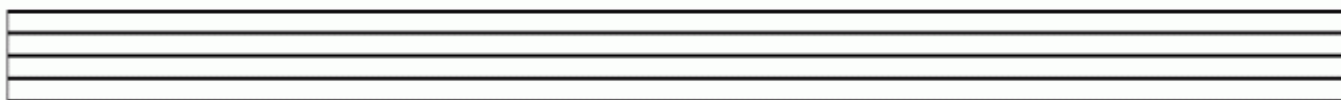
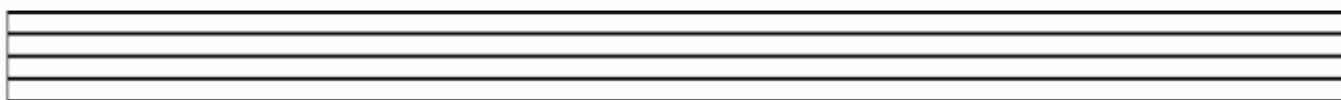
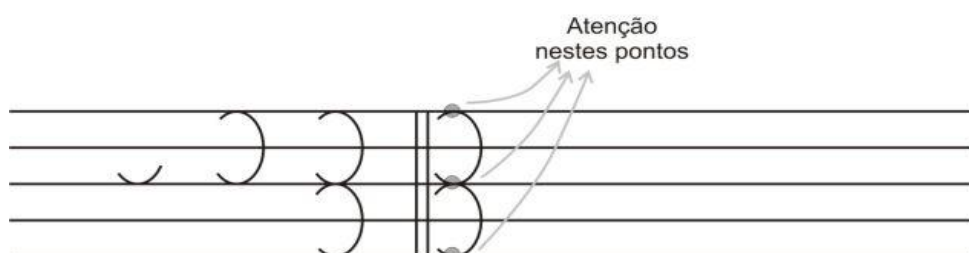
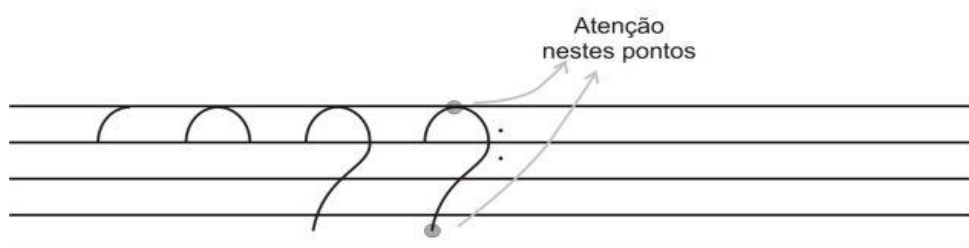
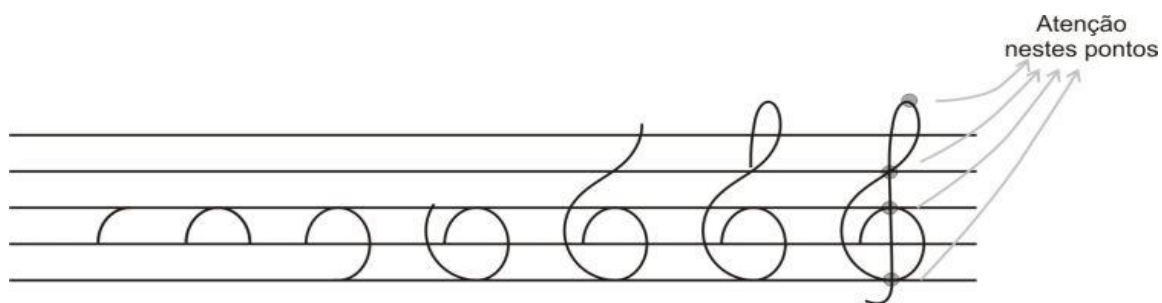
Violoncello

Pianoforte

Fig. 13 - *Trio* op. 1 -1 de BEETHOVEN, para violino (indicado na primeira pauta , em clave de sol) , violoncelo (indicado na pauta interna , com clave de fa) e piano (representado pelas duas pautas agrupadas com chave, indicando as notas nas mão direita e esquerda).

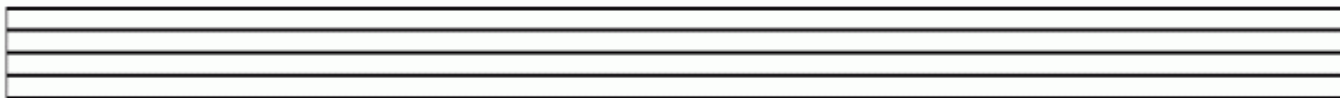
2.1 - Pauta, claves – Exercícios

- 1) Desenhar nas próximas pautas cópias das claves de sol, fa e do, imitando o modelo caligráfico:

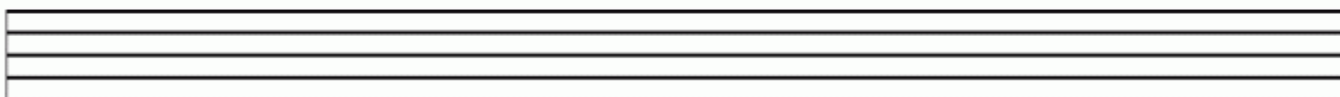


2) Desenhar uma **clave de Sol** e determinar **13 notas musicais** dentro da pauta **em sequência**, indicando também o **nome** de cada nota:

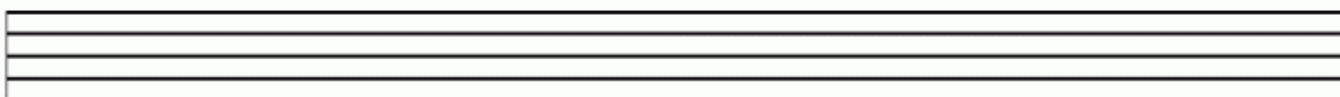
- Cuidado ao fazer pontos (ou “círculos”) muito grandes como pontos na pauta;
- Cuidado ao fazer linhas suplementares emendadas uma na outra ou sem centralizá-las em relação à nota;
- Cuidado ao fazer notas em linhas suplementares diferentes alinhadas horizontalmente entre si.



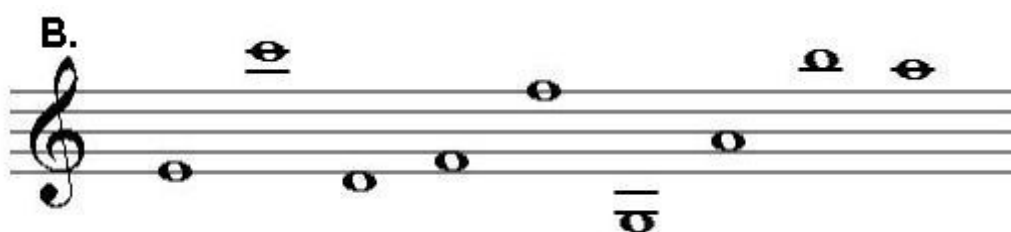
3) Desenhar uma **clave de Fa** na quarta linha e determinar **13 notas musicais** dentro da pauta **em sequência**, com os mesmos cuidados do exercício anterior.

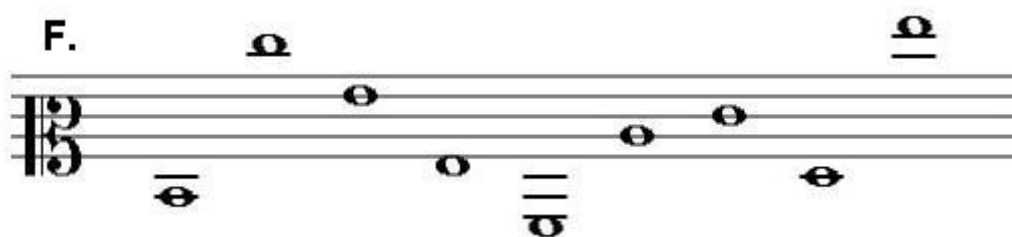
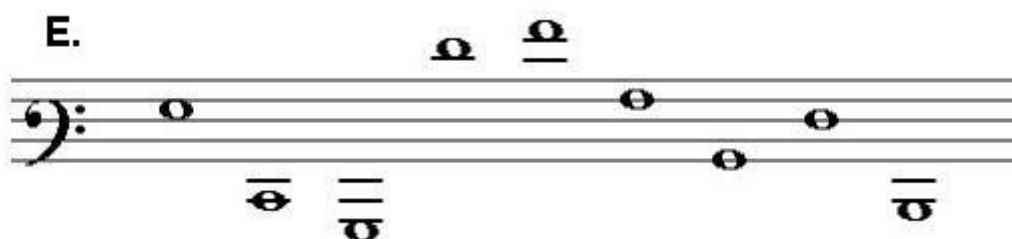
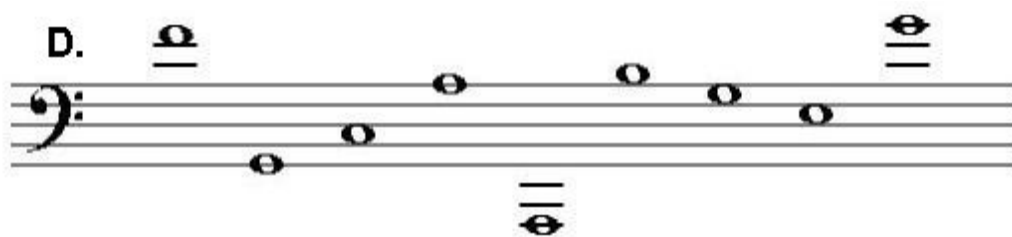
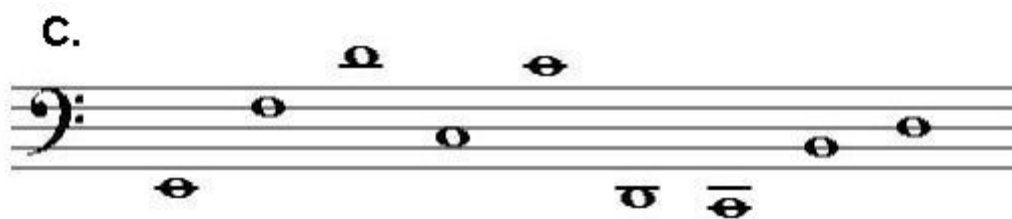


4) Desenhar uma **clave de Do** na terceira linha e determinar **13 notas musicais** dentro da pauta **em sequência**, com os mesmos cuidados do exercício anterior.



5) Determinar as seguintes **notas musicais** dispostas nas seguintes **claves**:
(fonte: teoria.com)





2.2 - Repertório selecionado (pautas, claves, sistemas)

Repertório selecionado 2a - GESUALDO, *Ave dulcissima Maria*

A musical score for Gesualdo's 'Ave dulcissima Maria'. The score is written for a vocal line and a piano accompaniment. The vocal line is in G major and 4/4 time, with lyrics in Portuguese. The piano accompaniment is in G major and 4/4 time, featuring a simple harmonic accompaniment. The lyrics are: A - ve, dul - cis - si - ma Ma - ri - a, dul - cis - si - ma Ma - ri - a, A - - - ve, dul - cis - si - ma Ma - ri - a, A - ve, dul - cis - si - ma, dul - cis - si - ma Ma - ri - a, A - ve, dul - cis - si - ma Ma - ri - a, dul - cis - si - ma Ma - ri - a, Ma - ri - a, A - - - ve, dul - cis - si - ma Ma - ri - a, dul - cis - si -

Observe a partitura do **Repertório Selecionado 2a**:

- A partitura está escrita para que tipo de conjunto musical? Como você sabe?
- Determine a primeira nota musical de cada pauta do sistema musical.
- DISCUSSÃO1: quais sinais da partitura você não reconhece?
- DISCUSSÃO2: considere a época em que viveu o autor desta peça musical, e procure responder: há elementos da notação musical moderna ausentes nesta partitura? Quais?

Repertório selecionado 2b - BRAHMS, *Sonata 1 para cello e piano, op. 38 – mov. 1*

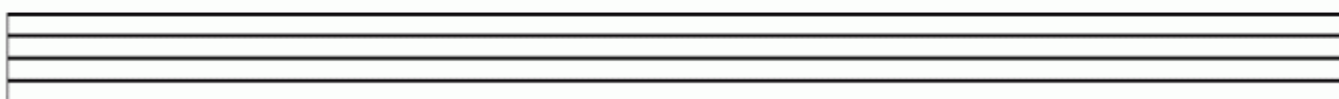
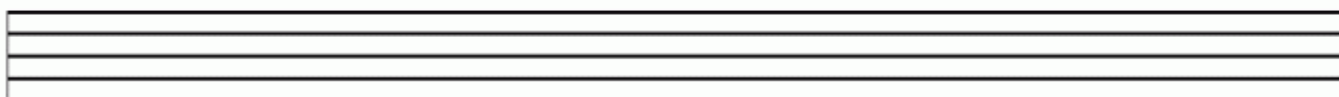
A musical score for Brahms' 'Sonata 1 para cello e piano, op. 38 – mov. 1'. The score is written for a cello and piano. The tempo is 'Allegro non troppo'. The key signature is one sharp (F#) and the time signature is 4/4. The score is divided into two systems. The first system starts with a piano (p) dynamic and a 'espr. legato' marking. The second system starts with a piano (p) dynamic and a 'dolce' marking. The lyrics are: A - ve, dul - cis - si - ma Ma - ri - a, dul - cis - si - ma Ma - ri - a, A - - - ve, dul - cis - si - ma Ma - ri - a, A - ve, dul - cis - si - ma, dul - cis - si - ma Ma - ri - a, A - ve, dul - cis - si - ma Ma - ri - a, dul - cis - si - ma Ma - ri - a, Ma - ri - a, A - - - ve, dul - cis - si - ma Ma - ri - a, dul - cis - si -

© Jim Paterson

www.mfiles.co.uk

Observe a partitura do **Repertório Seleccionado 2b**:

- A partitura está escrita para violoncelo e piano. Em que ponto da partitura a pauta do cello muda de clave no meio da música?
- Transcreva as notas deste trecho da pauta de violoncelo em outra clave, mas usando a clave de Fa na 4ª linha (clave normalmente usada para partituras de violoncelo):



- DISCUSSÃO: Levando em conta o resultado da transcrição para clave de Fa, por que a pauta de violoncelo muda neste ponto da música?

3. FIGURAS DE TEMPO, PAUSAS

Figuras de tempo: são usadas para representar as **durações** das notas.

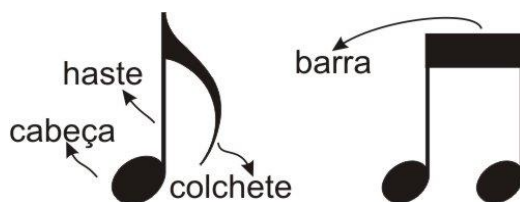


Fig. 14 - Características da notação das figuras de tempo.

Assim como a representação das notas musicais dentro da pauta, as representações das durações das notas são **relativas**, isto é, não têm um valor exato ou absoluto (ex. 2 segundos, ou qualquer outra medida temporal); elas só têm seu valor temporal dado nas relações entre si. A “velocidade” real (medível por exemplo em segundos) de uma nota depende da fórmula de compasso e do andamento utilizado (a serem vistos nos próximos capítulos). Isso significa que a mesma nota pode ser executada com velocidades diferentes em partituras diferentes, ou mesmo dentro de uma mesma música (uma mesma partitura), caso haja uma mudança de andamento – mas a relação entre as durações das notas não vai mudar.

Na notação musical comum, cada figura de tempo dura **metade** da duração da figura de tempo mais longa que ela, como nos exemplos abaixo:

	=		=		=	
SEMIBREVE						
	=		=		ou	
MÍNIMA						
	=		=		ou	
SEMÍNIMA						
	=		=		ou	
COLCHEIA						
	=		=		ou	
SEMICOLCHEIA						
	=		ou			
FUSA						
SEMIFUSA						

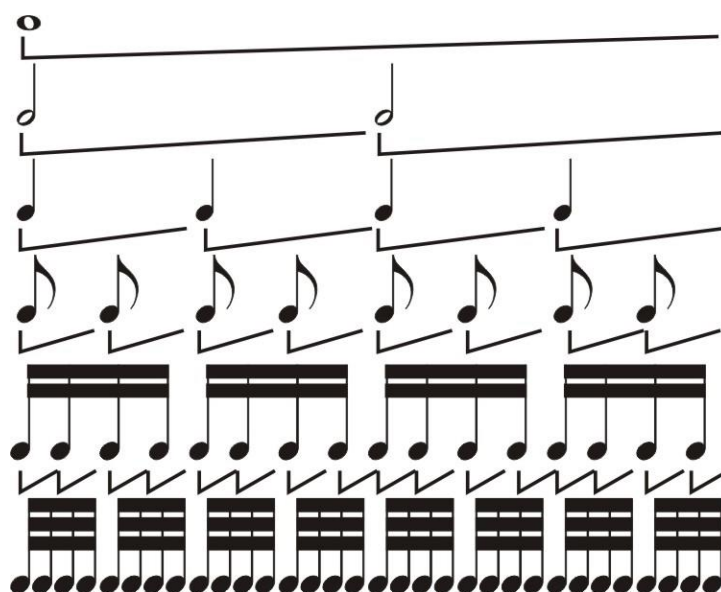


Fig. 15 - Figuras de tempo usadas atualmente, e suas relações básicas.

Na música da Idade Média e Renascença musical ainda eram usadas como figuras de tempo a **breve**, com o dobro da duração da semibreve; a **longa**, com o dobro da duração da breve; e a **máxima**, com o dobro da duração da longa. Mas essas figuras de tempo estão obsoletas há muito tempo na notação musical moderna:



Fig. 16 - Figuras de tempo obsoletas: breve e longa.

Também existe uma figura com a metade da duração da semifusa, chamada de **quartifusa**, de uso extremamente limitado.

Antes de serem compreendidas como relações precisas entre durações, as figuras de tempo podem ser encaradas apenas como seqüências de notas musicais curtas e longas, seguindo uma pulsação específica. A seqüência ♩ ♪ ♪ ♪ ♩ pode ser lida apenas como “longo-curto-curto-curto-longo”, por exemplo.

Na caligrafia moderna da notação musical, a haste de cada figura de tempo é direcionada para o centro da pauta, a partir da nota musical do centro:



Fig. 17 - Direção de colocação das hastes na pauta.

Às vezes, direções diferentes de figuras de tempo de notas musicais simultâneas dentro de um mesmo pentagrama podem representar as notas de diferentes melodias simultâneas tocadas num mesmo instrumento, como em partituras para violão ou piano:



Fig. 18 - Exemplo de partitura para violão (MOLINO - Allegretto), com duas linhas melódicas sobrepostas e com hastes invertidas.

Barra de colcheia: Várias figuras de tempo seguidas que usem colchetes no seu desenho (colcheias, semicolcheias etc.) podem ser agrupadas entre si com uma barra horizontal, substituindo os colchetes de cada figura. Assim, cada barra corresponderá a um colchete na figura de tempo isolada; um grupo de fusas, por exemplo, terá três barras ao invés dos três colchetes da fusa isolada. Com isso, a quantidade de barras horizontais ligadas a cada haste indica qual é a figura de tempo da nota musical:

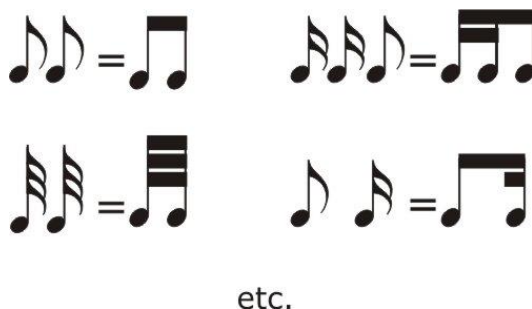


Fig. 19 - Como as barras horizontais representam a duração de colcheias, semicolcheias e fusas.

A quantidade de notas musicais de mesma duração que podem ser agrupadas numa barra (de colcheia, de semicolcheia, etc.) é assunto vasto, por tratar do agrupamento rítmico também (consulte nesta Apostila o **Capítulo 3 - Compassos**), mas a caligrafia das barras de colcheia deve seguir a inclinação geral do conjunto de notas na pauta, ou no mínimo ficar na horizontal; nunca num sentido contrário ao do conjunto de notas (da melodia):



Fig. 20 - Exemplos aceitáveis e não-aceitáveis de inclinações da barra de colcheia.

Pausas: representam durações em que há silêncios na partitura ou na linha melódica do instrumento. Assim, para cada figura de tempo possível há um sinal de pausa correspondente, e as relações de duração entre as pausas, são as mesmas que as das figuras de tempo (de dobro e metade). Por essa razão, as pausas às vezes são chamadas de **valores negativos**, e as figuras de tempo normais, de **valores positivos**.

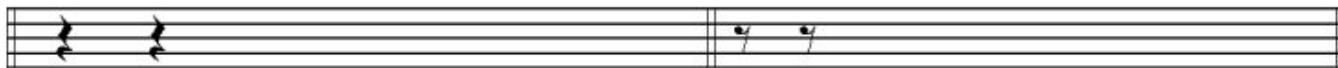
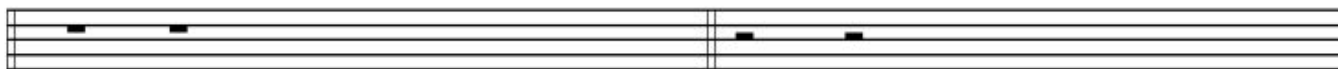
 = 	 = 
 = 	 = 
 = 	 = 
 = 	 = 
 = 	etc.
Fig. 21 - Pausas e suas relações básicas.	

3.1 - Figuras de tempo, pausas: exercícios

6) Copie caligraficamente as **figuras de tempo** nos trechos abaixo, nos espaços das pautas a seguir:



7) Copie caligraficamente as **pausas** nos trechos abaixo, nos espaços das pautas a seguir:



8) Indique, nos espaços vazios sublinhados, quantas **figuras de tempo iguais** representam a mesma duração da figura de tempo inicial, conforme o exemplo:

A. $\text{half note} = \text{quarter note} \text{ } \underline{\hspace{1cm}}$

C. $\text{half note} = \text{quarter note} \text{ } \underline{\hspace{1cm}}$

E. $\text{whole note} = \text{quarter note} \text{ } \underline{\hspace{1cm}}$

B. $\text{half note} = \text{quarter note} \text{ } \underline{\hspace{1cm}}$

D. $\text{half note} = \text{quarter note} \text{ } \underline{\hspace{1cm}}$

F. $\text{half note} = \text{quarter note} \text{ } \underline{\hspace{1cm}}$

G. $\text{whole note} = \text{quarter note} \text{ } \underline{\hspace{1cm}}$

H. $\text{half note} = \text{quarter note} \text{ } \underline{\hspace{1cm}}$

I. $\text{half note} = \text{quarter note} \text{ } \underline{\hspace{1cm}}$

J. $\text{whole note} = \text{quarter note} \text{ } \underline{\hspace{1cm}}$

9) Indique, nos espaços vazios sublinhados, quantas **figuras de tempo iguais** representam a mesma duração da figura de tempo inicial, conforme o exemplo:

A. $\text{half note} = \text{quarter note} \text{ } \underline{\hspace{1cm}}$

C. $\text{half note} = \text{quarter note} \text{ } \underline{\hspace{1cm}}$

E. $\text{whole note} = \text{quarter note} \text{ } \underline{\hspace{1cm}}$

B. $\text{half note} = \text{quarter note} \text{ } \underline{\hspace{1cm}}$

D. $\text{half note} = \text{quarter note} \text{ } \underline{\hspace{1cm}}$

F. $\text{half note} = \text{quarter note} \text{ } \underline{\hspace{1cm}}$

G. $\text{half note} = \text{quarter note} \text{ } \underline{\hspace{1cm}}$

H. $\text{half note} = \text{quarter note} \text{ } \underline{\hspace{1cm}}$

10) Repita, nos espaços vazios sublinhados, as **figuras de tempo indicadas**, até igualarem o valor de duração da figura mais longa à esquerda:

A. $\parallel \circ = \text{quarta} \underline{\hspace{2cm}}$ B. $\parallel \text{meia} = \text{quarta} \underline{\hspace{2cm}}$

C. $\parallel \text{meia} = \text{semibreve} \underline{\hspace{2cm}}$ D. $\parallel \circ = \text{quarta} \underline{\hspace{2cm}}$

11) Complete as **igualdades entre as durações**, colocando quais e quantas figuras forem necessárias:

A. $\text{meia} \text{ quarta} = \text{semibreve} \underline{\hspace{2cm}}$

B. $\text{meia} = \text{quarta} \underline{\hspace{2cm}}$

C. $\text{semibreve} \text{ meia} = \text{quarta} \text{ quarta} \underline{\hspace{2cm}}$

D. $\text{meia} = \text{quarta} \underline{\hspace{2cm}}$

3.2 - Repertório selecionado (figuras de tempo, pausas)

Repertório Selecionado 3a - WAGNER, *Bridal march* (arr. Gilbert DeBenedetti)



Bridal March

First pieces

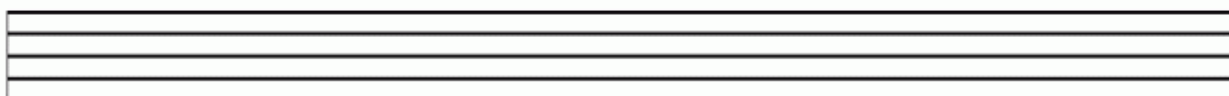
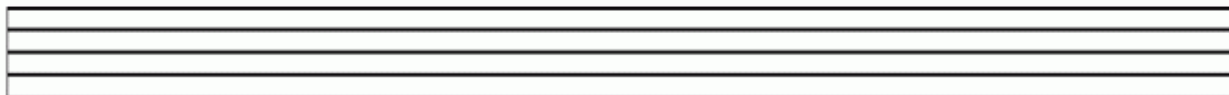
Richard Wagner

arr: Gilbert DeBenedetti

Slowly and stately

Considere a partitura do **Repertório Selecionado 3a**:

- Para que instrumento musical está escrita a partitura?
- Como funciona o sistema de figuras de tempo nesta partitura?
- Decorrente disso, o que significam os agrupamentos de colcheia com notas em pautas diferentes?
- Transcreva o primeiro sistema desta peça musical usando apenas uma clave:



Repertório Seleccionado 3b - CARULLI, *Poco allegretto* (op. 246)

Considere a partitura do **Repertório Seleccionado 3b**:

- Para que instrumento musical está escrita a partitura?
- O que significam as notas com duas figuras de tempo associadas (representadas pelas hastes em duas direções diferentes)?
- Como as colcheias estão agrupadas? Como deveriam estar? Por que?
- DISCUSSÃO: o que levou a agrupar as colcheias desta maneira? Haveria vantagem em agrupá-las de outra maneira?

Repertório Seleccionado 3c – *Jovelina* (modinha folclórica)

Considere a partitura do **Repertório Seleccionado 3c** :

- O que significam as notas com duas figuras de tempo sobrepostas, com hastes em direções contrárias?
- O que significam as pausas sobrepostas?
- DISCUSSÃO: como seria possível agrupar as pausas nas barras de colcheia? Quais seriam as vantagens disso?

4. RITMO, COMPASSO

Ritmo: é a organização do tempo musical em pulsações fortes e fracas. Nossa percepção musical tende a agrupar e dar sentido a pulsações de acordo com regularidades de acentuação – os ritmos. Assim, os ritmos podem ser classificados de acordo com suas **pulsações** e suas **acentuações**.

Note-se que esse “agrupamento” e “sentido” é uma forma de interpretação mental (rítmica) do conteúdo musical. Isto é, o sentido da acentuação do ritmo (“percebido” mentalmente) não precisa necessariamente estar associado à execução de uma nota musical mais forte, por exemplo. Pelo fato de o sentido rítmico (a percepção e interpretação do ritmo) poder ser tratado separadamente em relação a outros elementos musicais, diz-se que o ritmo é um dos elementos básicos da música.

Os ritmos básicos mais comuns serão ritmos de **2, 3 ou 4 pulsações**, que correspondem a tendências do cérebro humano¹.

2 pulsações (forte- fraco): ritmo **binário**

3 pulsações (forte- fraco - fraco): ritmo **ternário**

4 pulsações (forte- fraco - fraco - fraco): ritmo **quaternário**

Outras formas de combinações entre acentuações são geralmente ritmos derivados destes acima:

- ritmos **compostos** são multiplicações de valores acima. Exemplo: ritmo de 12 pulsações (4X3, ou 4 vezes forte-fraco-fraco, com a primeira pulsação mais forte que as demais – ver **Capítulo 10**).
- ritmos **mistos** são seqüências complexas de ritmos simples e alternados. Ex.: ritmo de 7 pulsações (4 + 3, ou forte-fraco-fraco-fraco / forte-fraco-fraco)

Compasso: é cada conjunto de pulsações fortes e fracas que se repetem em uma música. Na partitura os compassos são separados um do outro por um traço vertical, a **barra de compasso**.

No exemplo abaixo, cada seqüência de uma nota musical ritmicamente forte e duas fracas forma um compasso, e cada compasso é separado do outro por uma barra de compasso. Os tamanhos das notas representam sua acentuação correspondente dentro do compasso (representação meramente ilustrativa):

barra de compasso barra de compasso

1 2 3 4 5

compasso compasso compasso compasso compasso

Fig. 22 - Compassos e barras de compasso.

¹ Cf. PORT R., CUMMINS F., GASSER M. (1996).

Usa-se uma barra dupla para separar seções inteiras de uma música na partitura, e uma barra dupla mais grossa para indicar o final da peça musical:

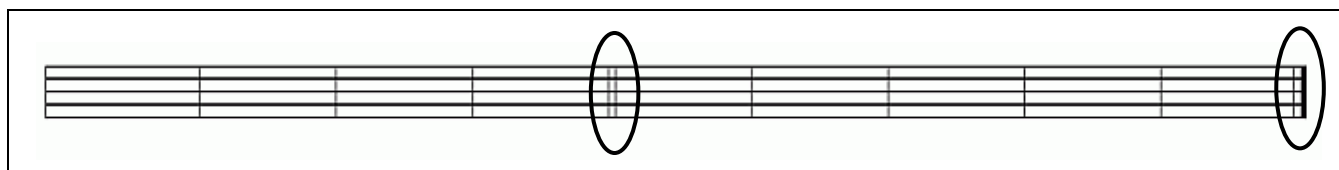


Fig. 23 - Barra dupla (fim da seção musical) e barra final (fim da música).

4.a Fórmula de compasso: em uma partitura, o ritmo básico e sua forma de representação são simbolizados pela fórmula de compasso, geralmente com dois números superpostos, no início da pauta.

O **número de cima** da fórmula de compasso representa o ritmo básico (quantidade de pulsações do ritmo), e o número de baixo representa que figura de tempo vai simbolizar cada pulsação do ritmo.

3 => ritmo básico: **3 pulsações** (uma forte, duas fracas)
4 => figura de tempo para cada pulsação (4 = )

Fig. 24 - Exemplo de fórmula de compasso.

O **número de baixo** da fórmula de compasso, representando a unidade de pulsação, vai ser determinado pela subdivisão de uma semibreve pela figura de tempo correspondente. Assim, o número de baixo pode assumir os seguintes valores:

1 - representando semibreves como unidades de pulsação (1 = )
2 - representando mínimas como unidades de pulsação (2 = )
4 - representando semínimas como unidades de pulsação (4 = )
8 - representando colcheias como unidades de pulsação (8 = )
16 - representando semicolcheias como unidades de pulsação (16 = )
32 - representando fusas como unidades de pulsação (32 = )
64 - representando semifusas como unidades de pulsação (64 = )

Cada fórmula de compasso, então, terá uma figura de tempo representado sua **unidade de pulsação** ou **unidade de tempo** (tabela acima) e uma figura de tempo maior, que representa sua **unidade de compasso**, ou seja, a duração completa de cada compasso:

$\frac{2}{2}$	unid. de pulsação: 	unid. de compasso:  (2 x )
$\frac{4}{4}$	unid. de pulsação: 	unid. de compasso:  (4 x )
$\frac{4}{16}$	unid. de pulsação: 	unid. de compasso:  (4 x )

Fig. 25 - Unidades de pulsação e unidades de compasso.

O uso de determinadas figuras de tempo como unidades de pulsação **não representa** propriamente uma “**velocidade**” específica da melodia na partitura, que será determinada por outros tipos de sinais, os **andamentos** (ver capítulo sobre **Expressão musical**, nesta Apostila). A escolha de uma determinada fórmula de compasso (e uma determinada representação na partitura) costuma seguir uma escolha mais estilística, principalmente. Por exemplo, peças musicais dos sécs. XIV e XV usavam geralmente mínimas como unidades de pulsação; determinados estilos musicais costumam utilizar ritmos bem determinados. Algumas formas rítmicas também podem ser simplificadas na sua notação; um exemplo comumente citado é o ritmo do jazz.

A unidade de pulsação de um compasso também determina, na partitura, a forma com que as barras de colcheia, semicolcheia etc. devem ser agrupadas. O **agrupamento** deve ter a mesma duração de **cada unidade de pulsação**. Na **Fig. 26**, abaixo, cada agrupamento de colcheias e/ou semicolcheias tem a mesma duração que a unidade de pulsação determinada por cada fórmula do compasso:



Fig. 26 - Figuras de tempo iguais, em compassos de fórmulas de compasso diferentes (unidades de pulsação diferentes, indicadas) terão agrupamentos de barras de colcheias e semicolcheias diferentes; cada agrupamento será igual à duração da unidade de pulsação.

As abreviaturas de alguns tipos de compasso sobreviveram à notação em neumas da Idade Média, e são usadas até hoje:

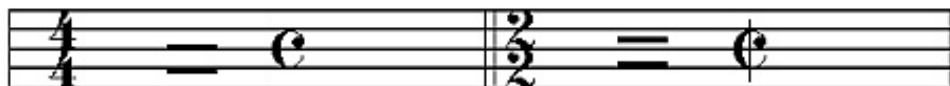


Fig. 27 - Abreviaturas de fórmulas de compasso ainda válidas na notação moderna.

4.1 - Ritmo, compassos – Exercícios

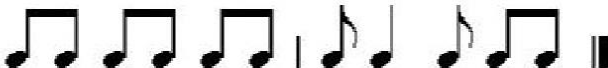
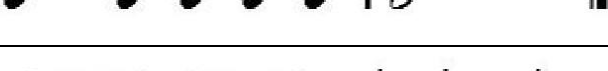
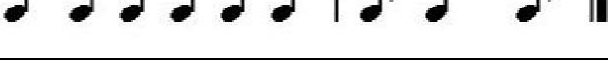
- 12)** Determine as figuras de tempo que correspondem à **unidades de pulsação**, e à **unidade de compasso**, de cada **fórmula de compasso** indicada abaixo:

A.	$\frac{2}{4}$	unid. de pulsação: _____	unid. de compasso: _____
B.	$\frac{4}{2}$	unid. de pulsação: _____	unid. de compasso: _____
C.	$\frac{4}{8}$	unid. de pulsação: _____	unid. de compasso: _____
D.	$\frac{8}{16}$	unid. de pulsação: _____	unid. de compasso: _____

- 13)** Complete as fórmulas de compassos indicadas abaixo com figuras de tempo que correspondam à **duração total** de cada **compasso**:

A.	B.	C.	D.
$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{2}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{7}{16}$
F.	G.	H.	
$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{8}$	$\frac{9}{2}$	

14) Determine as **fórmulas de compasso** de cada trecho rítmico relacionado abaixo:
(fonte: www.teoria.com)

A.	
B.	
C.	
D.	
E.	
F.	
G.	
H.	

15) Complete os compassos abaixo **repetindo as figuras de tempo** indicadas; agrupe as **barras de colcheia** e semicolcheia de acordo com a fórmula de compasso:

A. 

B. 

C. 

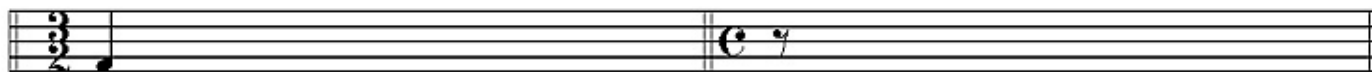
D. 

E. 

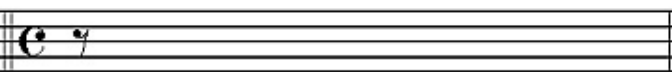
F. 

16) Selecione a seu gosto **figuras de tempo** para completar os compassos abaixo:

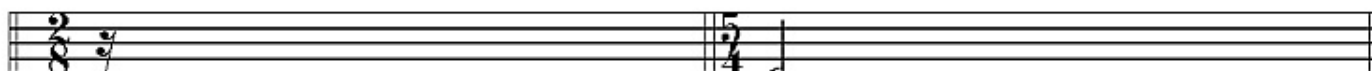
A.



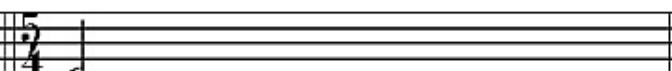
B.



C.



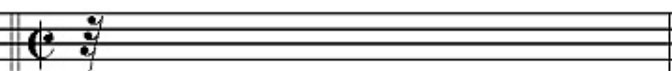
D.



E.



F.



17) Insira **barras de compasso** adequadamente, nos trechos musicais abaixo:

A.



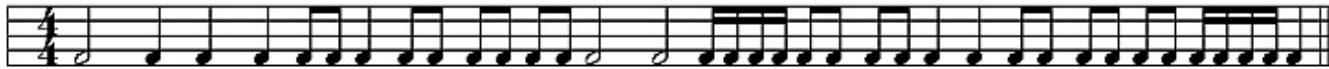
B.



C.



D.



E.



F.



4.2 - Repertório selecionado (ritmo, compassos)

Repertório Selecionado 4a – TOM JOBIM / VINÍCIUS DE MORAES, *A felicidade*

Fonte: CHEDIAK, Almir (ed.) *Songbook Tom Jobim*. Ed. Lumiar.

Repertório Selecionado 4b – TOM JOBIM / VINÍCIUS DE MORAES, *A felicidade*

Fonte: CHEDIAK, Almir (ed.) *Songbook Bossa Nova*. Ed. Lumiar.

As partituras dos **Repertórios Selecionados 4a** e **4b** referem-se à mesma canção (*A felicidade*, de TOM JOBIM E VINÍCIUS DE MORAES):

- Qual é a principal diferença rítmica entre as duas versões da mesma música?
- Há alguma diferença de duração relativa entre as figuras de tempo de cada partitura? Isto é, as relações das figuras de tempo entre as notas musicais são diferentes entre as duas partituras? Compare.
- No **Repertório 4b**, seria possível agrupar também as **pausas** de semicolcheia, sob as barras de colcheia e semicolcheia? Como? Abaixo, transcreva desta partitura um compasso com pausa de semicolcheia, agrupando a pausa junto:

- DISCUSSÃO1: são válidas as diferentes partituras de uma mesma música? Por que?

- DISCUSSÃO2: levando em conta as diferentes origens das partituras (indicadas), o que teria levado às diferentes versões rítmicas da mesma música?

Repertório Selecionado 4c – TOM JOBIM, *Chora coração*

The musical score for 'Chora coração' by Tom Jobim is presented in five staves. The key signature changes from one flat (B-flat) to two flats (B-flat and E-flat) in the fourth staff. The chords indicated above the notes are: Dm7(6), Am7(9), Dm7(6), G7(13), C7M, C6, G(add9)/B, G#º, Am, Dm7(9), F7(#11), E7(b13), Am7, Dm7(6), G7(13), C7M(6), Dm7(6), G7(13), Gm7(b13), C7M(6), G(add9)/B, G#º, Am, Am/G F, Em7, Dm7(9), E7, F7M, and Am7(9). The score concludes with a double bar line and a fermata on the final note.

Fonte: CHEDIAK, Almir (ed.) *Songbook Bossa Nova*. Ed. Lumiar.

Considere a partitura do **Repertório Selecionado 4c**:

- Em que pontos a melodia muda de ritmo? Como é possível saber?
- DISCUSSÃO: relacionando a partitura com a indicação simples da cifra desta mesma canção (**Repertório Selecionado 1b**, pg. 04 desta Apostila), pode-se determinar, neste último tipo de notação, o que pode significar cada barra inclinada isolada (/) na cifra?

5. TOM, SEMITOM, SUSTENIDO, BEMOL

Tom e semitom (ou tono e semitono): são diferenças específicas de altura, existentes entre as notas musicais, isto é, são “medidas” mínimas de diferença entre grave e agudo. A diferença de **1 tom** equivale à diferença de **2 semitons**. Na teoria musical ocidental, algumas notas têm diferenças de altura de um tom entre elas, enquanto outras notas têm diferença de 1 semitom entre si. O conjunto das notas simples e de suas diferenças de altura pode por sua vez, ser chamada de **escala diatônica**:

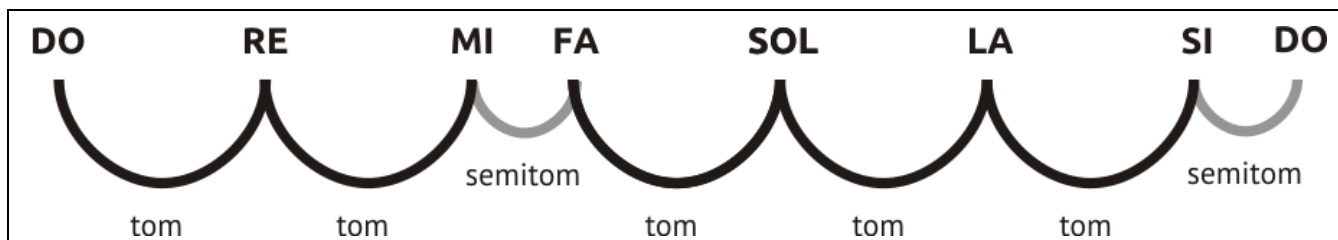


Fig. 28 - Escala diatônica: diferenças de altura entre as notas simples da teoria musical ocidental.

A definição do tom e do semitom como medidas de altura entre notas musicais, bem como das diferenças de altura entre as notas, remonta ao filósofo **PITÁGORAS**, na Grécia da Antiguidade Clássica (570 a.C. – 496 a.C.). O estudo das alturas musicais de Pitágoras é incluído em seu complexo sistema cosmológico, pelo qual a matemática e os números regem o universo. Assim, as diferenças de altura de tom e semitom, desde suas origens, revelam relações matemáticas entre as notas musicais.

Contudo, os princípios que determinam as medidas de tom e semitom se modificaram várias vezes durante a história da Música. Uma nota musical pode, por exemplo, ser entoada um pouco mais grave ou mais aguda que o comum; o que gera uma **nota alterada**.

As notas alteradas podem ser representadas nas partituras por sinais específicos associados a elas. Por “transformarem” a nota musical de forma “ocasional”, estes sinais são genericamente chamados de **acidentes musicais**. Os acidentes musicais atuais mais comuns são os que alteram a entoação da nota musical um semitom, mais grave ou mais aguda, de sua entoação comum. O **bemol** (b), portanto, deixa a nota a ele associada um **semitom mais grave**; o **sustenido** (#), deixa a nota um **semitom mais aguda**. Com isso, na teoria musical moderna, uma mesma nota pode ser o resultado de entonações diferentes (“acidentes”) de notas diferentes; um a partir da nota um semitom mais **aguda**, outro a partir da nota um semitom mais **grave**. Ou seja, uma mesma nota alterada pode ter dois nomes distintos:

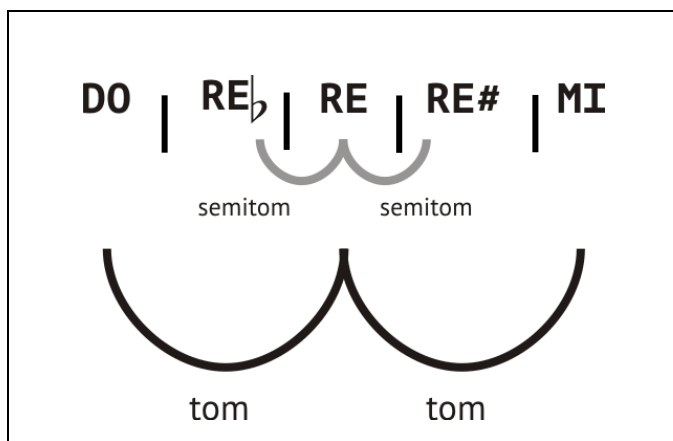


Fig. 29 - Os acidentes musicais: sustenido e bemol.

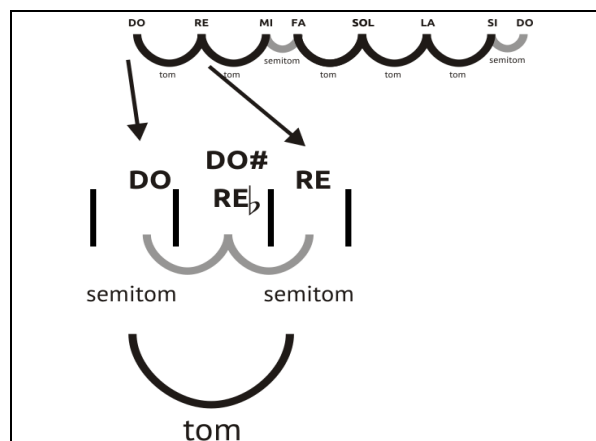
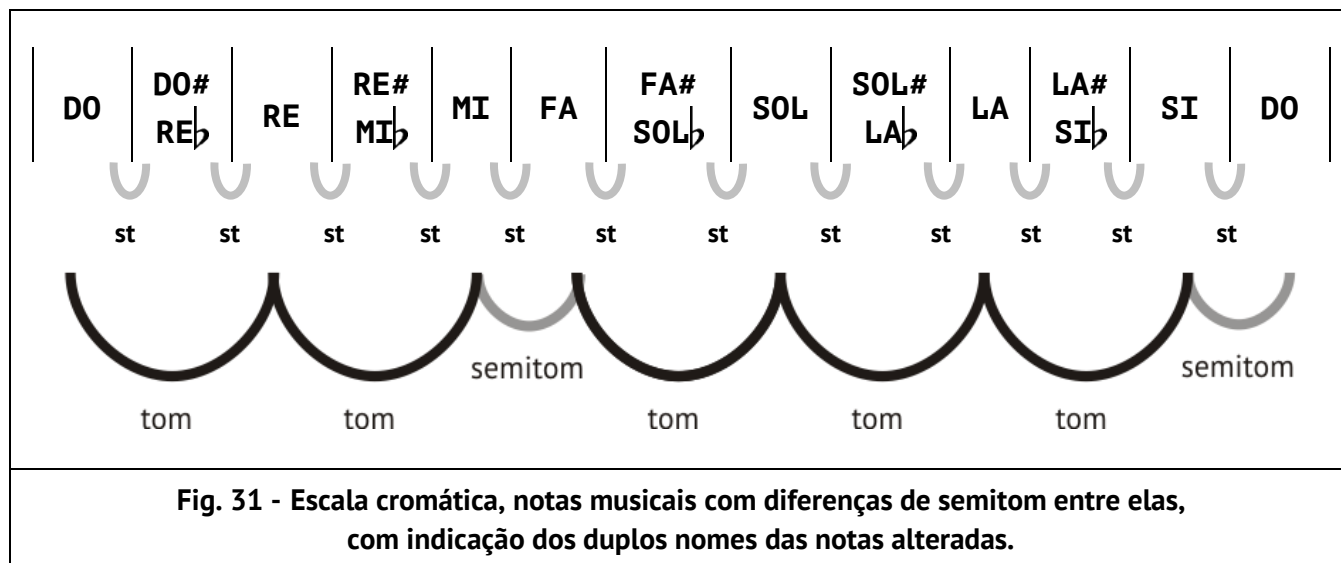
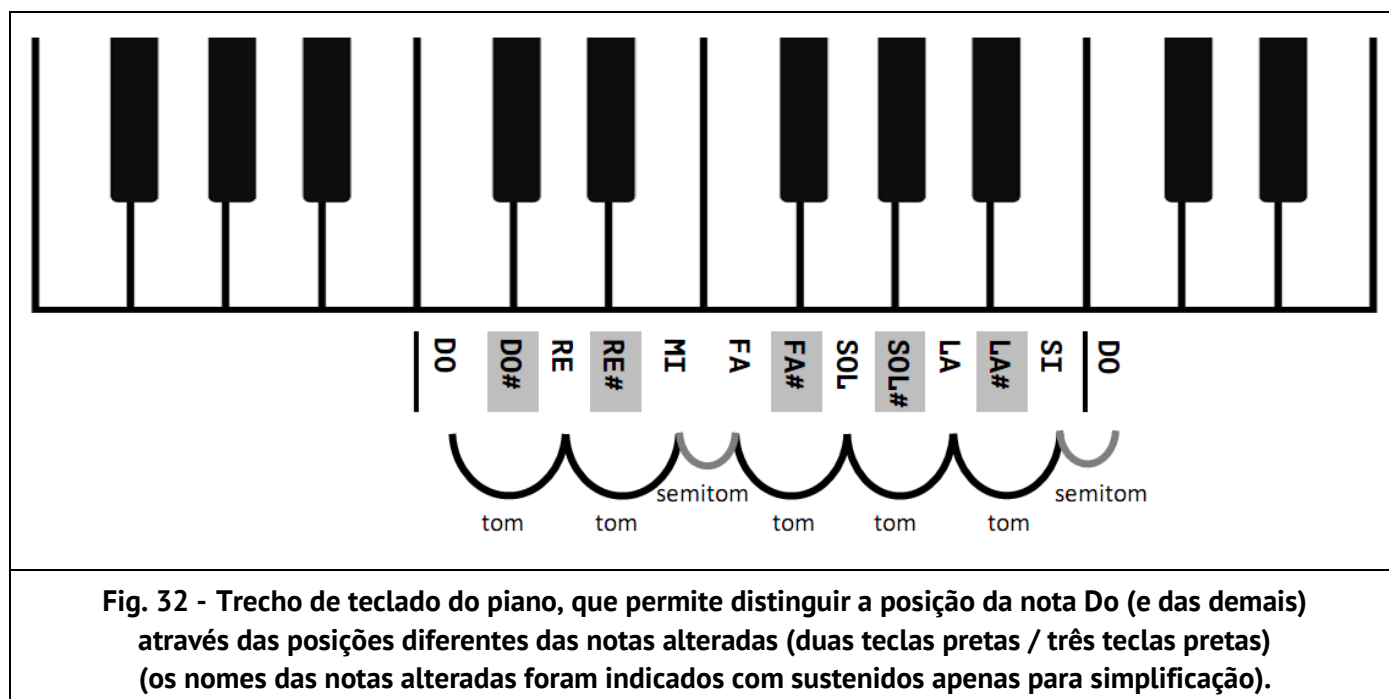


Fig. 30 - Exemplo de nota alterada.

Assim, o conjunto de notas musicais com diferença de um semitom entre si forma um total de **doze notas**. O conjunto destas 12 notas, em ordem da mais grave para a mais aguda, é chamado de **escala cromática**. A tabela abaixo mostra estas notas, indicando também as notas com nome “duplo”:



A capacidade de entoar as notas musicais alteradas adequadamente é então uma necessidade usual da música, e cada instrumento musical terá suas próprias formas de emitir notas alteradas, e especialmente a escala cromática. Entre estes, um dos mais úteis para ajudar na visualização da escala cromática é o **teclado com teclas pretas e brancas**, usado no piano, no acordeom etc., e que permite a visualização simultânea das diferenças de altura e das notas alteradas, através da oposição e disposição das teclas brancas (emitindo notas simples) e teclas pretas (emitindo notas alteradas):



As notas musicais alteradas podem ter dois nomes porque a notação musical e a teoria musical consideram as **relações entre as notas**, mais do que sua indicação precisa por si só. Assim, a nota alterada, dentro da relação entre as notas, entra **no lugar na nota simples** sem alteração, o que determina qual será o nome da nota. Na teoria musical moderna, de forma geral,

a alteração aparece no lugar de uma determinada nota, o que equivale a dizer que, num trecho musical, “normalmente” **não** deveria haver **duas notas com o mesmo nome**, sendo uma alterada (ex.: sol/la $\flat$ ao invés de sol/sol $\sharp$). Assim:

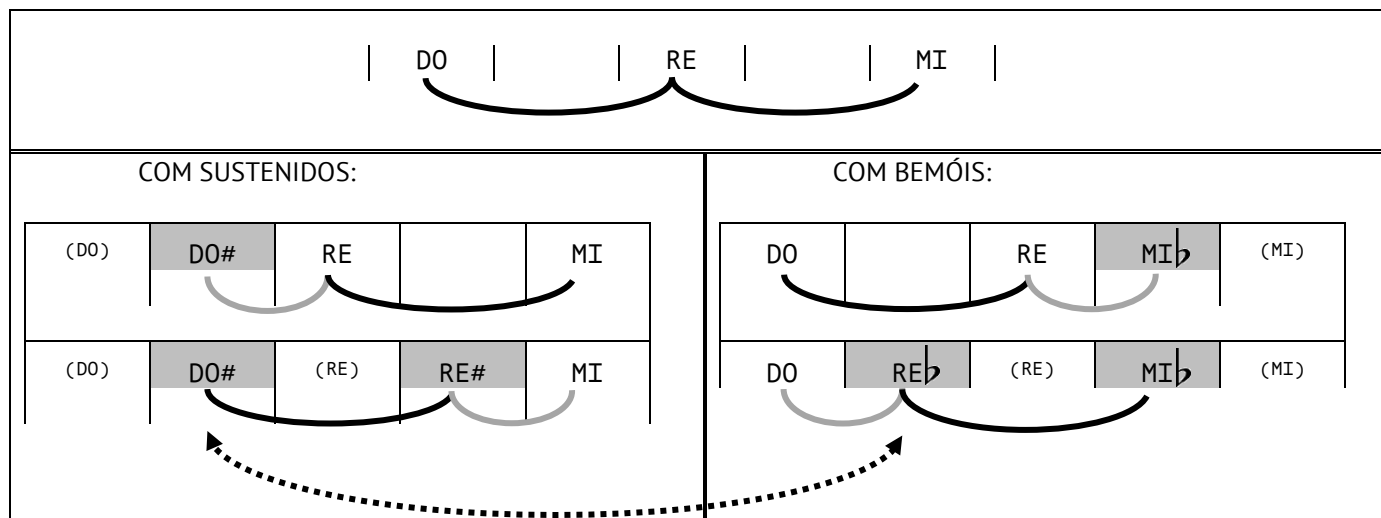


Fig. 33 - Como as notas alteradas podem ser consideradas “substitutas” ou modificadoras de notas simples, uma única nota alterada pode ter dois nomes diferentes (por exemplo DO $\sharp$ / RE $\flat$), em duas situações diferentes, a partir da nota que está sendo modificada.

É também por isso que, em casos excepcionais, algumas notas musicais podem ser alteradas em mais de um semitom, criando os acidentes especiais de **duplo sustenido** ($\times$ – que altera a nota **dois semitons** mais agudos) e **duplo bemol** ($\flat\flat$ -- que altera a nota **dois semitons** mais graves. Na prática a nota será tocada com uma nota simples, mas ela é escrita com a alteração para respeitar as relações entre as notas:

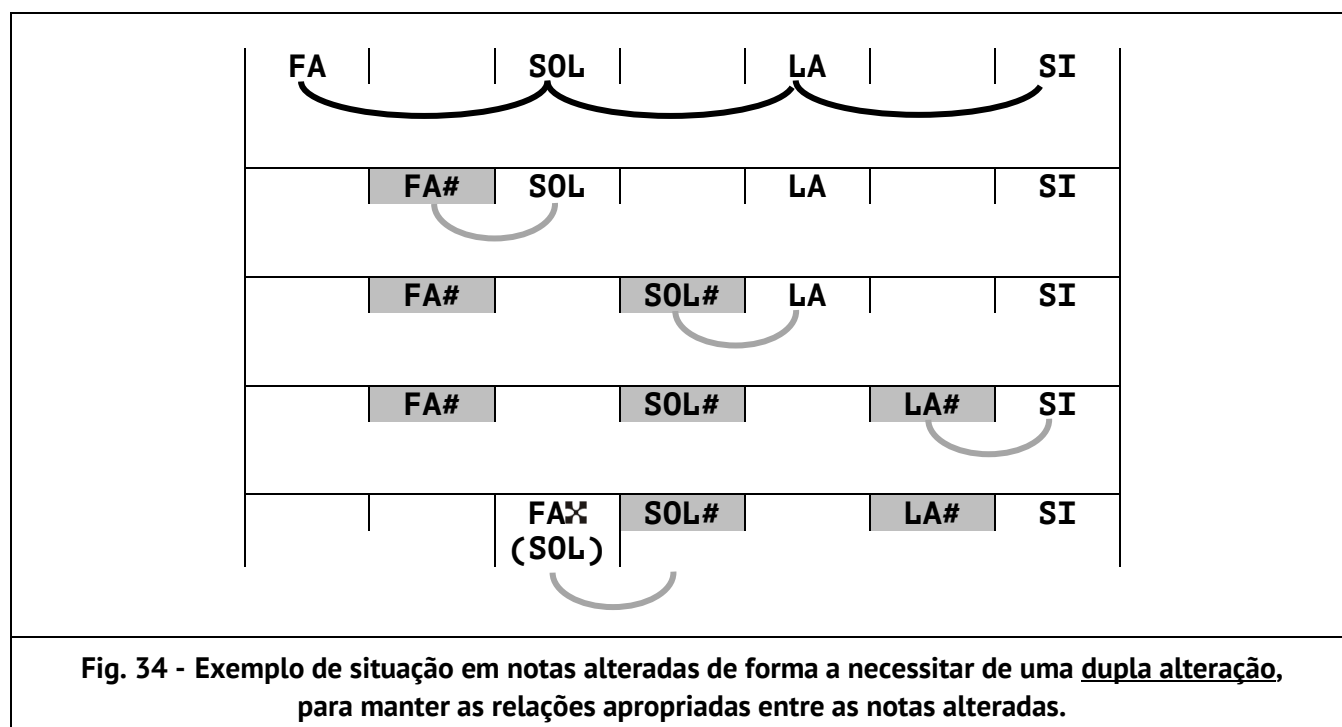


Fig. 34 - Exemplo de situação em notas alteradas de forma a necessitar de uma dupla alteração, para manter as relações apropriadas entre as notas alteradas.

Na partitura, os acidentes são associados às notas musicais colocando os sinais **antes** da indicação da nota no pentagrama. A partir da aparição do acidente, todas as notas associadas àquele lugar da pauta (linha ou espaço do pentagrama) são entoadas com aquele acidente. Na notação moderna, o acidente musical que aparece no meio do compasso é chamado de **acidente ocorrente**, e tem validade até o fim do compasso; isto é, as notas colocadas no lugar da partitura indicado pelo acidente (linha ou espaço) serão alteradas até o final do compasso, e voltam ao normal no próximo compasso. Se for necessária a execução do mesmo acidente, ele deve ser repetido no compasso seguinte.

O **bequadro** (♮), é o sinal que anula o efeito dos acidentes anteriores associados ao lugar do pentagrama. Assim:

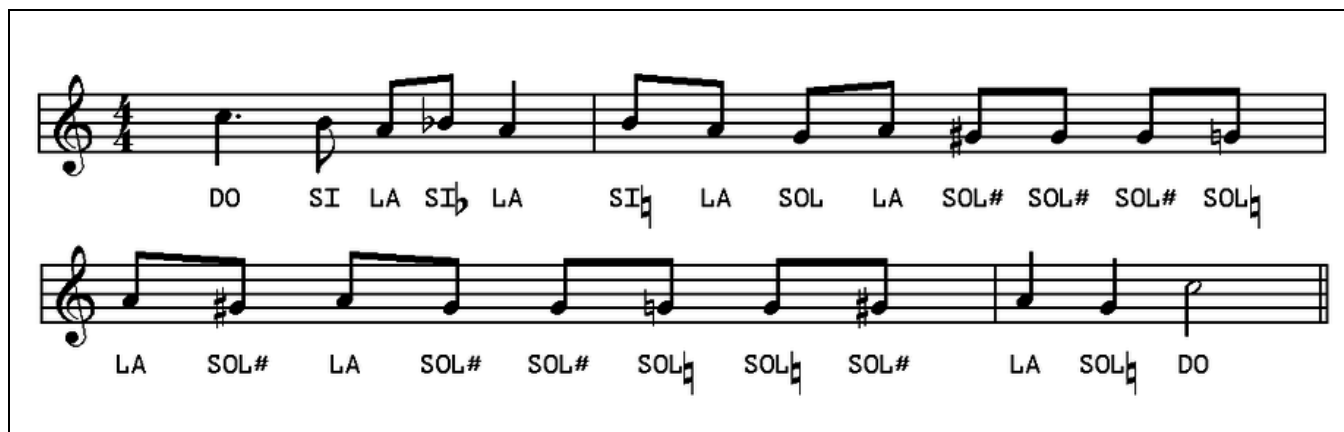


Fig. 35 - Exemplos de alterações ocorrentes: note-se o acidente sendo indicado antes da nota alterada, sendo associado à posição no pentagrama (e não a notas específicas). As indicações dos nomes das notas musicais esclarecem quais notas estão alteradas, e qual é então a duração da validade do acidente musical associado à nota alterada. As anulações dos acidentes na nota SI (compasso 2) e na nota SOL (compasso 4) se dão pelo final do compasso no qual o acidente é válido; as demais anulações de acidentes são determinadas pela indicação do bequadro (♮) antes da nota.

Em situações especiais, um acidente já indicado anteriormente na partitura pode ser “lembrado” com sua aparição entre parêntesis, no que é chamado então de **acidente de cortesia**.

Fig. 36 - Exemplos de acidente de cortesia: o La bemol foi alterado no compasso anterior, e um acidente de cortesia lembra da alteração no compasso seguinte (BELA BARTOK, *Mikrokosmos* vol 6 / 142 - *Do Diário de uma mosca*)

5.1 - Tom, semitom, sustenido, bemol – Exercícios

18) Indique as **diferenças de altura** (tons e/ou semitons) entre as notas:

a. b. c. d. e. f.

g. h. i. j. k. l.

m. n. o. p. q. r.

19) Altere uma das notas indicadas em cada com um **acidente** musical (sustenido ou bemol), para que o par de notas corresponda à diferença de altura indicada:

a. b. c. d. e.

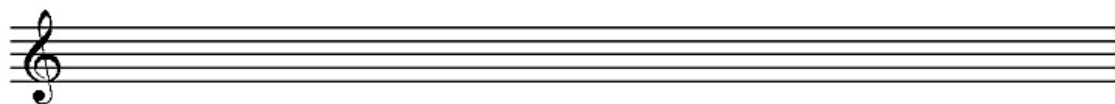
1 tom 1 semitom 1 tom 2 tons 2 semitons

f. g. h. i. j.

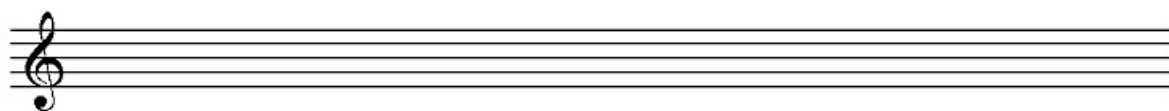
6 semitons 6 tons 5 tons 9 semitons 8 tons

20) Transcreva apropriadamente em uma pauta as **notas e alterações** indicadas, com as **figuras de tempo** indicadas, dentro do **compasso** indicado. Cuidado com as indicações de acidentes musicais!

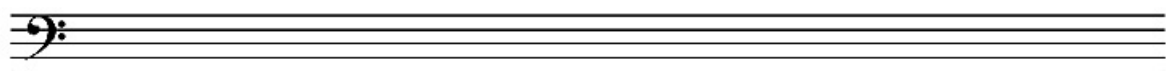
A.



B.



C.



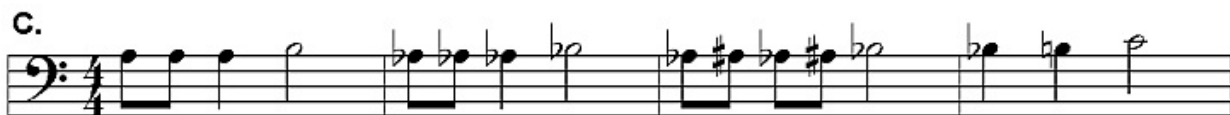
21) Indique **notação inadequada** de indicação de acidentes musicais e notas alteradas, nos trechos musicais abaixo:

A.



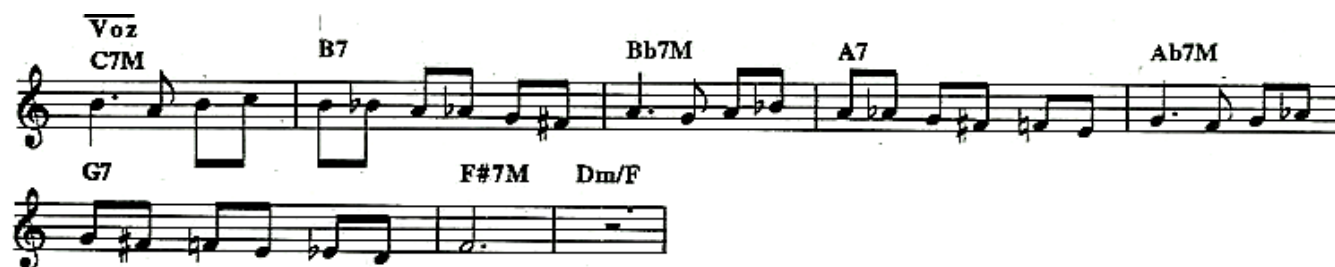
B.





5.2 - Repertório selecionado (tom, semitom, sustenido, bemol)

Repertório Selecionado 5 – CHICO BUARQUE, *Eu te amo*



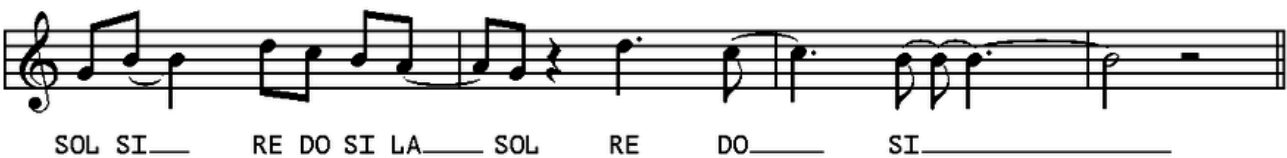
Fonte: CHEDIAK, Almir (ed.) *Songbook Bossa Nova*. Ed. Lumiar.

Considere a partitura do **Repertório Selecionado 5**:

- Determine as diferenças de altura entre as notas seguidas.
- É possível perceber alguma simetria entre as diferenças de altura no decorrer deste trecho? Qual?
- Há algum acidente musical que poderia ser transcrito de outra maneira? Qual? Por que?

6. LIGADURA DE VALOR, PONTO DE AUMENTO

Uma única nota musical pode ter uma duração equivalente a várias figuras de tempo seguidas; e essa nota musical será representada então por várias figuras de tempo associadas entre si por **ligaduras**, linhas arqueadas ligando duas ou mais notas. Na **fig. 37** abaixo, os traços horizontais indicam a duração ampliada da nota, dada pela duração das várias figuras de tempo associadas entre si pelas ligaduras:



SOL SI — RE DO SI LA — SOL RE DO — SI —

Fig. 37 - Exemplos de ligaduras de valor e de sua interferência na duração das notas musicais na partitura.

As ligaduras são sinais bastante usados na notação musical, para fins múltiplos; neste caso, a **ligadura de valor** une duas **notas de alturas iguais**, tornando-as a representação da duração de uma única nota musical. Assim, a ligadura de valor só se prolonga de uma nota até a próxima de **mesma altura**, e não se confunde com as ligaduras que abarcam várias notas, como outros tipos de ligaduras como as **ligaduras de expressão** (que estão descritas no **Capítulo 9** sobre **Sinais de expressão**, desta Apostila). Podendo os dois tipos de ligadura aparecerem associados, sem se confundirem um com outro, nem o seu significado:



Fig. 38 - Exemplo de trecho musical com ligaduras de valor associadas simultaneamente a outras ligaduras, que sobrepõem seus significados musicais (CHOPIN, Mazurka 17 , op. 24-4).

6.a Ponto de aumento: um ponto colocado **na frente** de uma figura de tempo musical aumenta sua duração na metade de sua duração original. Um segundo ponto aumenta a duração da figura pela metade do valor do primeiro ponto de aumento, e assim por diante.

Assim, o ponto de aumento é como uma configuração particular de uma figura de tempo com duração equivalente a várias figuras associadas; e sua duração pode ser inclusive representada por figuras de tempo unidas por ligaduras de valor. Os pontos de aumento também podem ser associados a pausas:



Fig. 39 - Exemplos de figuras de tempo com pontos de aumento e de suas duração correspondente em notas com ligaduras de valor.

6.1 - Ligaduras de valor, ponto de aumento – Exercícios

22) Nos trechos musicais abaixo, faça **ligaduras de valor** onde for **possível**:



23) Retranscreva as figuras pontuadas indicadas abaixo com figuras de tempo sem ponto de aumento, associadas entre si por ligaduras de valor:

A. 	B.
C. 	D.
E. 	F.

24) Retranscreva as figuras de tempo com ligaduras de valor indicadas abaixo, com **UMA** figura de tempo **pontuada**:

A.  = _____	B.  = _____
C.  = _____	D.  = _____
E.  = _____	F.  = _____

25) Complete as igualdades com **uma pausa** e **pontos de aumento** apropriados:

A. $\gamma \quad \dot{\gamma} =$ _____	B. $\underline{\gamma} \quad \underline{\dot{\gamma}} =$ _____
C. $\dot{\gamma} \quad \gamma \quad \dot{\gamma} =$ _____	D. $\gamma \quad \underline{\gamma} \quad \dot{\gamma} =$ _____

26) Acrescente **pontos de aumento** às figuras apropriadas até que a **duração de cada compasso** seja completada – atenção nos agrupamentos de barra de colcheia, que devem indicar a duração da pulsação do compasso!

A.

Musical notation for A: 3/4 time signature. The melody consists of four measures. Measure 1: quarter note G4. Measure 2: eighth notes A4 and B4. Measure 3: quarter note C5, eighth notes D5 and E5. Measure 4: eighth notes F5 and G5, quarter note F5. The piece ends with a double bar line.

B.

Musical notation for B: 2/4 time signature. The melody consists of five measures. Measure 1: quarter note G4. Measure 2: quarter rest. Measure 3: quarter note A4. Measure 4: eighth notes B4 and C5. Measure 5: quarter note D5. The piece ends with a double bar line.

C.

Musical notation for C: 4/4 time signature. The melody consists of six measures. Measure 1: quarter notes G4 and A4. Measure 2: quarter note B4, half note C5. Measure 3: quarter note D5, eighth notes E5 and F5. Measure 4: quarter note G5, quarter note F5. Measure 5: quarter note E5, quarter note D5. Measure 6: quarter note C5, quarter note B4. The piece ends with a double bar line.

D.

Musical notation for D: 5/8 time signature. The melody consists of six measures. Measure 1: quarter note G4, eighth notes A4 and B4. Measure 2: quarter note C5, eighth notes D5 and E5. Measure 3: quarter note F5, eighth notes G5 and A5. Measure 4: quarter note B5, eighth notes C6 and D6. Measure 5: quarter note E6, eighth notes F6 and G6. Measure 6: quarter note A6, eighth notes B6 and C7. The piece ends with a double bar line.

6.2 Repertório selecionado (ligadura de valor, ponto de aumento)

Repertório Selecionado 6a – DJAVAN, Se

18 D 7M(9) G#m7 F#m7 B 7 D
Po - de ser Se é as - sim Vo - cê tem que lar - gar a mão

21 C#m7 D C#m7
do não Sol - tar es - sa lou - ca, ar - der de pai - xão Não há

24 D C#m7 B m7
co - mo do - er pra de - ci - dir Só di - zer sim ou não Mas vo -

Fonte: CHEDIAK, Almir (ed.) *Songbook Djavan*. Ed. Lumiar.

Considere a partitura do **Repertório Selecionado 6a**:

- Retranscreva os compassos com **ligaduras de valor** que possam ser **substituídas**, por figuras com **pontos de aumento**:

- Quais os pontos onde há ligaduras de valor que NÃO podem ser substituídas por pontos de aumento?
- DISCUSSÃO: haveria vantagem em substituir as figuras determinadas na transcrição da página anterior?

Repertório Seleccionado 6b – DEBUSSY, *Syrinx* (para flauta solo)

The image displays a musical score for Debussy's *Syrinx*, written for flute solo. The score is presented on four staves, each containing a line of music. The key signature is B-flat major (two flats). The first staff begins with a mezzo-forte (*mf*) dynamic and includes a triplet of eighth notes. The second staff features a triplet of eighth notes, a *Cédez* (breathe) instruction, a *Rubato* marking, and a triplet of eighth notes. Dynamics include piano (*p*) and mezzo-piano (*mp*). The third staff contains a triplet of eighth notes and a piano (*p*) dynamic. The fourth staff includes a triplet of eighth notes and a piano (*p*) dynamic. The score is characterized by its flowing, lyrical lines and the use of triplets.

Considere a partitura do **Repertório Seleccionado 6b**:

- Assinale todas as **ligaduras de valor** do trecho musical.

7. ANACRUSE, SÍNCOPA

Embora a forma mais simples de relação entre a música e o ritmo seja de reforço das pulsações fortes pela música, esta é apenas uma possibilidade nas práticas musicais comuns, sendo muitas outras formas também possíveis.

7.a Anacruse: é o nome que se dá ao começo de melodias ou parte de melodias que começa em alguma das pulsações fracas do compasso (do ritmo). O termo vem da antiga classificação dos ritmos da poesia pelos gregos, que diferiam os ritmos começados em pulsações fortes (**téticos**) dos ritmos começados em pulsações fracas (**anacrúsicos**):



Fig. 40 - Exemplo de trecho melódico com começo em anacruse (começo *anacrúsico*) – “Asa branca” (Luiz Gonzaga).

Qualquer melodia ou trecho melódico começado numa pulsação fraca do compasso pode ser considerado uma anacruse. No começo da música, a anacruse pode ser representada por um primeiro compasso incompleto. Neste caso, as durações deste compasso serão consideradas como partes finais de um “primeiro compasso” fictício que não chega a se realizar inteiro. Isso é importante para saber a forma de contagem para o começo da melodia e do ritmo:

Fig. 41 - Exemplo de anacruse no início de uma partitura, como um compasso incompleto, e abaixo sua representação real dentro do ritmo da música – “Asa branca” (Luiz Gonzaga).

7b – Síncopa: é a acentuação rítmica da música num ponto em que o ritmo básico **não** é acentuado. Isto é, é uma acentuação rítmica que não corresponde às acentuações simples do compasso.

Dessa forma, a síncopa deve sempre estar baseada numa relação entre pulsações fortes e fracas do ritmo. A síncopa então pode ocorrer pela acentuação de uma nota musical **fora** da acentuação normal do compasso. Pode também ocorrer pela **ausência** de nota no lugar onde deveria estar a acentuação normal do ritmo, o que faz com que a acentuação do ritmo seja sentida como “antecipada” (Fig. 42).

Sendo uma relação entre parte forte e parte fraca da subdivisão do ritmo, então **qualquer subdivisão** possível do ritmo (e da pulsação) pode valer como ponto onde pode ocorrer uma síncope, tanto pela acentuação de uma nota musical numa subdivisão fraca da pulsação, quanto pela ausência de nota no ponto forte da subdivisão (causando um antecipação da acentuação para a nota imediatamente anterior, situada na parte fraca da subdivisão da pulsação).]

A síncope é sentida **sempre** como uma **antecipação** da acentuação natural do ritmo. Como o prolongamento de uma nota musical da pulsação fraca até a forte (ou da subdivisão da pulsação até a pulsação seguinte), na prática, equivale a uma síncope, as síncopas estarão constantemente associadas a ligaduras de valor (**Fig. 43**):



Fig. 42 - Exemplos simples de ocorrências de síncopas: em A., as indicações de acentuação (dadas pelo sinal $\geq$) correspondem ao ritmo simples do compasso ternário, com a primeira pulsação mais acentuada que as demais. Em B., C., D., a acentuação natural do compasso é modificada, seja pela acentuação forçada da nota musical na pulsação fraca (em B.), seja pelo prolongamento da nota da pulsação fraca até a forte (em C.), seja pela ausência de nota na pulsação forte (em D.).

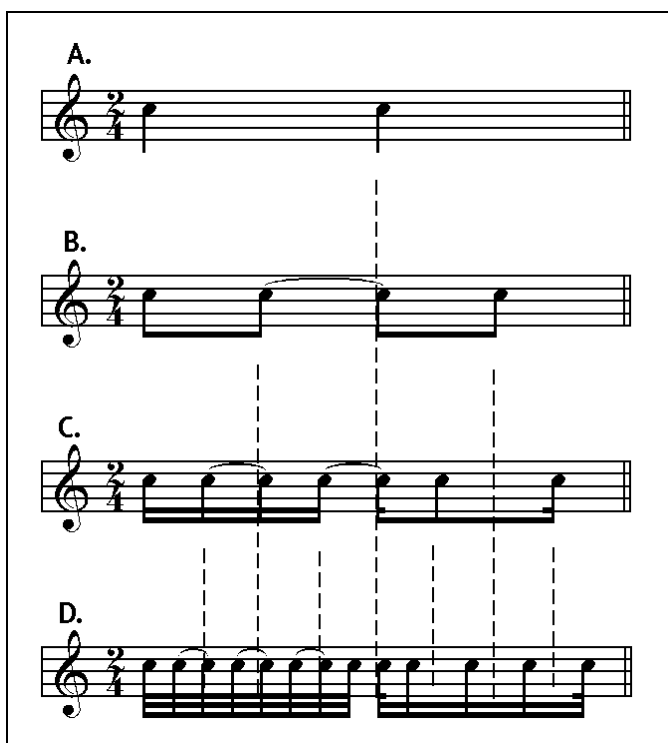


Fig. 43 - Em cada um dos exemplos, a subdivisão da pulsação em colcheias (B.), semicolcheias (C.), fusas (D.), cria pontos “fortes” no ritmo, onde é possível criar síncopas pela prolongação de notas musicais dos pontos “fracos” do ritmo (não-alinhados com a subdivisão – indicada com traços pontilhados). Nos exemplos C. e D., a primeira pulsação do compasso está anotada com prolongamentos de figuras de tempo através de ligaduras; a segunda pulsação mostra o mesmo ritmo que a primeira, mas representado por figuras de tempo equivalentes ao resultados das ligaduras da primeira pulsação (ex. duas semicolcheias ligadas = colcheia; etc.).

27) Determine a **duração da anacruse** do início de cada exemplo musical abaixo, e a **forma de contagem** do seu ritmo em relação ao compasso, indicando a contagem das pulsações do compasso em anacruse, alinhadas com as notas musicais da anacruse. Faça como no exemplo:

The first staff of music is written in treble clef with a 2/4 time signature. It begins with a quarter rest, followed by a quarter note G4, an eighth note A4, a quarter note B4, an eighth note A4, a quarter note G4, and a quarter note F#4. The staff ends with a double bar line.

The bass line of 'The Rose Tree' is written in 4/4 time on a single staff. It begins with a treble clef and a key signature of one flat (B-flat). The melody consists of eighth and sixteenth notes, with a final double bar line.

E.



28) Nos exemplos musicais abaixo, indique as notas musicais com **síncopas**, e, se houver, o ponto de onde a **síncopa antecipa a acentuação**:

EXEMPLO:



A.



B.



C.



D.



7.1 – Repertório selecionado (anacruse, síncopa)

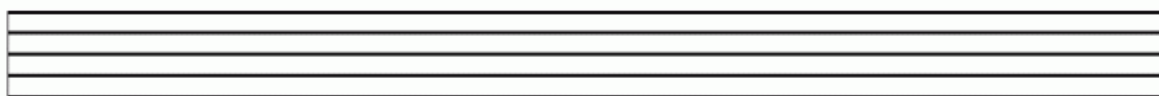
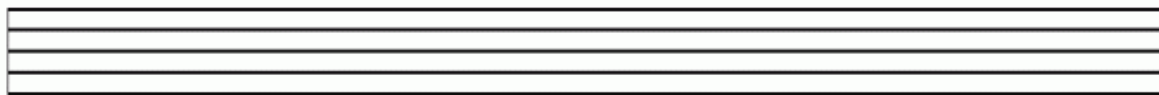
Repertório Selecionado 4b – TOM JOBIM / VINÍCIUS DE MORAES, *A felicidade*



Fonte: CHEDIAK, Almir (ed.) *Songbook Bossa Nova*. Ed. Lumiar.

Considere a partitura do **Repertório Seleccionado 4b**:

- Quais são as **notas musicais com síncopas**?
- Retranscreva os **6 últimos compassos**, mas **omitindo a primeira pausa** de semicolcheia. Reorganize a duração de cada compasso, levando em conta que as semicolcheias ligadas se transformarão em uma colcheia, por exemplo:



- **DISCUSSÃO**: há alguma relação entre as síncopas da melodia? E entre elas e o gênero musical da melodia?

8. SINAIS DE REPETIÇÃO

A maior parte dos elementos musicais tendem a se repetir durante uma obra musical. Sendo assim, há várias formas de notação de **repetições** na partitura musical, de vários elementos diferentes; vários deles, inclusive, têm nomes obscuros, ou não têm nomes específicos para eles:

- repetições de várias notas musicais iguais são comuns principalmente em linhas de instrumentos de cordas, na orquestra. Elas podem ser anotadas com **barras** abaixo da cabeça da nota, ou de notas juntas; a quantidade de barras indica a figura de tempo das notas repetidas (uma barra igual colcheia; duas barras igual semicolcheia; etc.). A figura de tempo da cabeça da nota indica a duração deste efeito, que tanto na notação como na execução é chamado de **tremolo** (Fig. 44):



Fig. 44 - Exemplo de notação de tremolos (repetição rápida de notas musicais iguais).
A primeira pauta indica a forma de notação do tremolo, a segunda pauta indica sua execução real.

- uma **barra inclinada** isolada pode indicar a repetição de um elemento ou grupo de elementos anteriores, geralmente a **pulsção anterior** no compasso. Uma barra única com pontos, por sua vez, indica a repetição do **compasso anterior**, na íntegra. Números associados a esta barra podem indicar também quantos compassos devem ser repetidos (geralmente não mais que 2 - Figs. 45, 46, 47):



Fig. 45 - Exemplo de notação de repetição de pulsações.
A primeira pauta indica a forma de notação da repetição, a segunda pauta indica sua execução real.



Fig. 46 - Exemplo de notação de repetição do compasso anterior.
A primeira pauta indica a forma de notação da repetição, a segunda pauta indica sua execução real.



Fig. 47 - Exemplo de notação de repetição de compassos.
A primeira pauta indica a forma de notação da repetição, a segunda pauta indica sua execução real.

- na repetição de uma **melodia inteira 2 vezes seguidas** ou mais, pode-se usar os sinais de **ritornello** (também chamados de **barras de repetição**): barras duplas mais grossas e associadas a dois pontos alinhados na vertical, que indicam o começo e o final de repetições. Às vezes, a melodia repetida tem finais diferentes para cada repetição; isso pode ser indicado com chaves de **casa 1**, **casa 2**, etc., que indicam a duração dos finais de cada repetição; sendo ignorados os demais, durante a execução de cada repetição (**Fig. 48**):



Fig. 48 - Exemplo de notação de ritornello. As duas primeiras pautas indica a forma de notação da repetição; as duas últimas pautas indicam sua execução real. No caso, o conteúdo entre as duas barras de repetição é executado de novo, mas com finais diferentes para cada repetição.

- em formas musicais em que uma seção inteira da música é repetida entre diferentes seções ao longo da estrutura da música, os trechos inteiros repetidos podem ser indicados com os sinais de salto: **segno** e **coda** (**Fig. 49**). Os dois sinais indicam o começo e o final do trecho a ser repetido durante a execução da música. Nos pontos da partitura onde a repetição vai ser indicada, pode haver instruções de repetição do trecho:

<i>Dal segno al coda</i> (D.S. al O.)	= repetir do <i>segno</i> até o sinal de <i>coda</i> , depois voltar para onde se indicou a repetição;
<i>Da Capo al coda</i> (D.C. al O.)	= repetir do começo da partitura (" <i>Da Capo</i> ") até o sina de <i>coda</i> , depois voltar para onde se indicou a repetição;

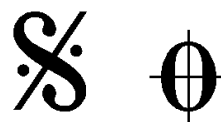


Fig. 49 - Sinais de notação de seções na música: segno e coda.



Fig. 50 - Exemplo de repetição de uma seção inteira da partitura, através dos sinais de segno e coda. Após a segunda seção da melodia (compassos 9-15), a instrução determina a volta da leitura até o compasso 1 (onde está o segno), e no final do compasso 7 (onde está o sinal de coda), a leitura deve voltar automaticamente ao compasso 17 (onde está o outro sinal de coda).

- o termo *ad libitum* (latim “à vontade”) , quando associado a repetições, indica que elas podem ser repetidas quantas vezes for desejado . Etc...

8.1 – Sinais de repetição – Exercícios

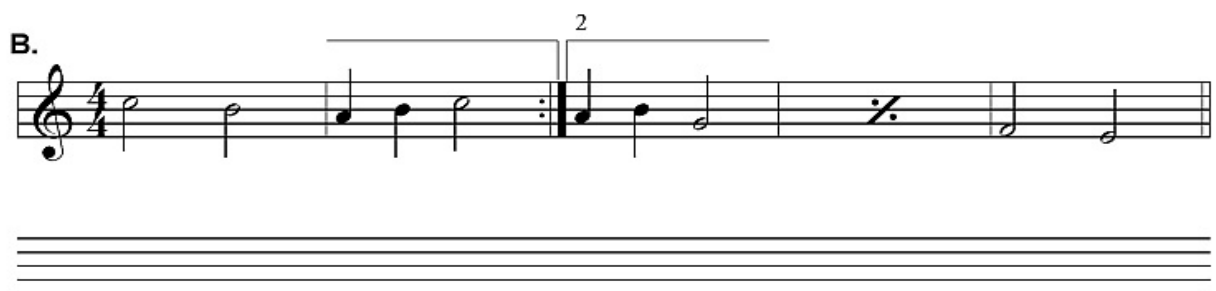
29) Retranscreva usando sinais de repetição:

A.





30) Retranscreva os exemplos musicais abaixo **SEM** usar sinais de repetição:



C. *Fine* **2** *D.C. al Fine*

8.2 – Repertório selecionado (sinais de repetição)

Repertório Selecionado 8 – JOAQUIM CALLADO, *Flor amorosa*

6 *F7+ Bb7 C7+ Am7 D7 G7 1. C7+ C6 2. C7+ C6*

11 *Am7 Dm7 E7 Am7 Am7*

16 *Dm7 E7 1. Am7 2. Am7 Ao com rep. e*

20 *C7+ C7 F7+ F#o Gm7 C7 F7+ F6*

25 *F7+ Am7 E7 Am7 C7 F7+ F#o*

30 Gm⁷ C⁷ F⁷⁺ F⁶ F⁷⁺ F⁷ B^{b7+} B[°] B[°]

36 F⁷⁺ C⁷ F⁶

Ao S
com rep. e *

* C⁶ C⁶

Fonte: *O melhor do choro brasileiro*. Ed. Vitale.

Considere atentamente a duração total da execução da partitura do **Repertório Selecionado 8**:

- Quantas vezes é tocado o **compasso 9**?
- Quantas vezes é tocado o **compasso 8**?
- Quantos compassos dura a **execução completa** da partitura?
- DISCUSSÃO: há alguma relação entre as repetições da partitura e a estrutura da música?
O que se pode deduzir da estrutura desta música em relação a suas repetições?

9. EXPRESSÃO MUSICAL

<http://www.wikipedia.com>
<http://www.sergioduarte.com.br>

Expressão, em música é o conjunto de todas as características de uma composição musical que podem variar de acordo com a interpretação, na execução. A expressão musical engloba variações de **andamento** (cinética musical) e de **intensidade** (dinâmica musical), bem como a forma com que as notas musicais são executadas individualmente ou em conjuntos (**articulação** ou fraseado). Em geral, o compositor da obra musical fornece na partitura todas as indicações da execução esperada, mas dois intérpretes nunca executarão a música da mesma forma. Mesmo entre duas execuções pelo mesmo intérprete, podem ocorrer pequenas variações. Essas variações não são falhas. Ao contrário, são esperadas, e é a expressão que diferencia uma execução mecânica, excessivamente precisa, de uma boa interpretação, que consegue transmitir as emoções planejadas pelo compositor e também as do próprio intérprete.

9.1 – Andamentos e metrônomo

A **cinética musical** (também chamada de **agógica**) define a velocidade de execução de uma composição. Esta velocidade é chamada de **andamento** e indica a duração da unidade de tempo.

Na notação musical, o andamento é determinado no início da música ou de um movimento, e é indicado por expressões de velocidade em italiano, como *Allegro* – alegre, rápido; ou *Adagio* – lento.

Os andamentos são tradicionalmente os seguintes:

- **Grave** - É o andamento mais lento de todos
- **Largo** - Muito lento, mas não tanto quanto o Grave
- **Larghetto** - Um pouco menos lento que o Largo
- **Adagio** - Moderadamente lento
- **Andante** - Moderado, nem rápido nem lento
- **Andantino** - Semelhante ao andante, mas um pouco mais acelerado
- **Allegretto** - Moderadamente rápido
- **Allegro** - Andamento veloz e ligeiro
- **Vivace** - Um pouco mais acelerado que o Allegro
- **Presto** - Andamento muito rápido
- **Prestissimo** - É o andamento mais rápido de todos

Muitas composições são feitas para serem executadas em um ritmo constante e preciso, com uma pulsação imutável do início ao fim da peça. Isso era comum, por exemplo, no período histórico do Barroco musical. Peças compostas para dança também não podem sofrer grandes variações de andamento para que os dançarinos não percam o passo. No entanto, em músicas feitas para a audição pura, como por exemplo, o jazz, a música erudita, ou a música dramática, como a ópera e as

trilhas sonoras, as variações de tempo ao longo da execução são elementos expressivos importantes. Em geral, trechos mais rápidos transmitem mais alegria, enquanto que andamentos mais lentos podem transmitir sentimentos mais melancólicos. Variações ao longo da música ajudam a transmitir mudanças de humor. São indicadas pelas expressões:

- **Accelerando ou accel.** - acelera o andamento. A música se torna gradativamente mais rápida ao longo dessa marca. Em geral a duração da alteração é indicada por uma chave ou por uma sequência de pontos sob a pauta (*accel.*). Ao final pode ser estabelecido um novo andamento (por exemplo de *Andante* pode acelerar até *Allegro* e permanecer no novo andamento).

- **Ritardando ou rallentando** - diminui o andamento. A música se torna gradativamente mais lenta ao longo dessa marca -- em geral a duração da alteração é indicada por uma chave ou por uma sequência de pontos sob a pauta (*rall.*). Ao final pode ser estabelecido um novo andamento (por exemplo de *Allegro* pode “ralentar” até *Andante*).

- **Allargando** - diminui o andamento, de uma forma mais brusca que o *ritardando*.

- **A tempo ou Tempo primo (Tempo I)** - o andamento volta ao pulso inicial da música ou do movimento musical.

- **Tempo rubatto** – literalmente “tempo roubado”. A música é executada com pequenas variações de andamento ao longo do fraseado. O intérprete escolhe a extensão da variação de acordo com o efeito desejado.

Metrônomo

Idealizado por volta de 1812, pelo holandês NIKOLANS WINKEL, e patenteado em 1814 por J.N. MAEZEL, o metrônomo mecânico é um aparelho inventado para marcar rigorosamente o andamento em música, em **batidas por minuto (bpm)**. Os metrônomos mecânicos, de “dar corda”, como os em forma de pirâmide (**Fig. 51**), contém um pêndulo que na parte inferior possui um peso fixo e na superior um peso móvel, que corre sobre uma haste graduada. Sobre esta haste, há marcações com números que indicam a quantidade de pulsações por minuto que o pêndulo irá marcar, com o peso sobre cada uma das marcações. Alguns modelos também permitiam marcação de compassos, com outra haste de regulação na lateral. Os atuais metrônomos digitais podem ter configurações variadas de compassos, figuras rítmicas, variações graduais de velocidade, etc.

Com a invenção do metrônomo, os compositores passaram a ter um meio de indicar com precisão o andamento. Basta escrever no início da partitura a correspondência entre a figura de tempo e o número de pulsações: por exemplo, semínima = 120. Assim sabemos que é preciso tocar 120 semínimas por minuto, e todos demais valores de tempo serão resultantes desta marca, ou seja: 60 mínimas, 240 colcheias, 480 semicolcheias, etc. As marcações mais antigas também indicavam as iniciais MM (que significam “Metrônomo de Maezel”).

Nem sempre os compositores pretendem impor rigidamente um andamento ao intérprete, portanto o metrônomo não se faz tão necessário no momento de uma interpretação. Num retorno superficial mas eficaz com pouco tempo de estudo, qualquer estudo musical com metrônomo torna o músico muito mais sensível e treinado em manter uma pulsação regular, e perceber variações mais sutis no andamento musical.

Além disso, o estudo musical com metrônomo pode permitir uma base sólida para o **entendimento do controle motor** na execução musical, que quase sempre só pode vir em uma execução lenta e controlada. A meu ver é este o princípio da **técnica aplicada**, no estudo musical.



Fig. 51 - Metrônomo mecânico

Marcas de expressão

Na notação musical existe um conjunto de indicações, chamadas de **marcas de expressão**, que combinados permitem ao intérprete conhecer a intenção do compositor ao criar determinada peça musical. Obviamente o intérprete pode ignorar estas indicações e executar a música de outra forma, mas as marcas são bastante úteis quando se deseja conseguir a interpretação mais próxima da intenção original. Geralmente as indicações de expressão são utilizadas no início da composição, do movimento ou de uma seção, e fornecem uma indicação genérica do clima que deve dominar a execução. Estas indicações são apresentadas freqüentemente junto à indicação de andamento, mas também podem ocorrer isoladamente. Como a maior parte dos termos da notação musical, as marcas de expressão são grafadas em italiano. Embora qualquer combinação de andamento e expressão seja possível, certas combinações são mais frequentes e são indicadas na tabela abaixo:

Termo	Significado	Andamentos associados mais frequentes
<i>Affettuoso</i>	com afeto, com sentimento	Andante, Adagio, Largo
<i>Com brio</i> ou <i>Con Spirito</i>	com vigor, com espírito	Allegro, Moderato, Andante
<i>Cantabile</i>	cantando, lírico, leve	Allegro, Moderato, Andante
<i>Vivace</i>	vivo, (leve e rápido)	Allegro
<i>Maestoso</i>	majestoso (notas bem marcadas)	Andante, Adagio
<i>Dolce</i>	doce, (leve e com sentimento)	Moderato, Andante, Adagio
<i>Agitato</i>	agitado (rápido e dramático)	Presto, Allegro, Allegretto
<i>Animato</i>	Animado	Presto, Allegro
<i>Bruscamente</i>	brusco (muito marcado)	Allegro, Presto
<i>Com amore</i>	com amor	Moderato, Andante, Adagio
<i>Con fuoco</i>	com fogo (vivo e agressivo)	Allegro, Presto
<i>Scherzando</i>	Brincando	Allegro, Andante

Em alguns casos o andamento pode ser omitido e a expressão será usada com o andamento mais frequente. Por exemplo, *Vivace* pode ser usado ao invés de *Allegro Vivace* ou *Maestoso* ao invés de *Andante Maestoso*.

Todas estas expressões podem ser reforçadas ou abrandadas pelas seguintes marcas:

Molto - muito (ex.: *Allegro molto cantabile* - muito cantado)

Assai - muito (ex.: *Allegro assai* - muito rápido)

Poco - um pouco (ex.: *Allegro poco agitato* - um pouco agitado)

ma non troppo - mas não muito - em geral se usa com *Allegro*: rápido, mas não muito.

9.2 - Dinâmica musical

A intensidade das notas musicais pode variar ao longo de uma música. Isso é chamado de **dinâmica**. A intensidade é indicada em forma de siglas que indicam expressões em italiano sob a pauta.

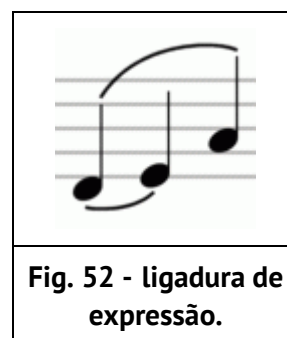
- ***p* - piano**. o som é executado com intensidade baixa
- ***pp* - pianissimo**. a intensidade é mais baixa que no piano
- ***mp* - mezzo piano**. a intensidade é moderada, não tão fraca quanto o piano.
- ***mf* - mezzo forte**. a intensidade é moderadamente forte
- ***f* - forte**. A intensidade é forte.
- ***ff* - fortissimo**. A intensidade é muito forte.

Símbolos de variação de volume ou intensidade: **crescendo** e **diminuindo**, em forma de sinais longo similares a maior (>) e menor (<) para sugerir o aumento ou diminuição de intensidade, respectivamente. Estas mudanças gradativas de intensidade devem começar onde se iniciar a o sinal, e esticarem-se até à zona onde a alteração deverá ser interrompida. O volume sonoro deve permanecer no novo nível até que uma nova indicação seja dada. A variação também pode ser brusca, bastando que uma nova indicação (***p***, ***ff***, etc) seja dada.

9.3 - Articulação e acentuação

Assim como na leitura de um poema temos versos que obedecem à métrica e se dividem de acordo com a pontuação, na música devemos unir as melodias em pequenos grupos que formam uma idéia musical completa. Estes grupos são chamados **frases** e a forma como as frases são dispostas ao longo da música é chamado **fraseado**. Em geral, na música vocal, cada frase corresponde às frases do texto e permitem aos cantores respirar e exprimir as idéias da letra sem interrompê-las em pontos inadequados. Na música instrumental, embora não exista letra, a função das frases é semelhante: permitir que o ouvinte perceba a estrutura e o encadeamento dos temas e do desenvolvimento da peça. O que permite distinguir as frases na melodia é a ligação ou separação de cada nota musical em relação às notas vizinhas. O executante pode inferir o fraseado durante o estudo da obra, mas quando o compositor deseja transmitir com precisão o fraseado desejado, ele pode usar marcas de articulação ou de acentuação.

Notas musicais ligadas entre si (**ligadura de expressão**) de forma a produzirem um único som (um único sopro em um instrumento de sopro ou uma única arqueada em um instrumento de corda) formam um som **legato** ou ligado (**Fig. 52**). São como as palavras de uma frase. Várias dessas palavras muito próximas entre si formam uma frase. Em geral, as frases musicais são separadas por pausas ou **cesuras**, momentos em que o som cessa completamente, permitindo que o músico ou cantor respire. Na imagem à esquerda temos uma frase curta com apenas três notas, mas podemos perceber como as duas primeiras estão ligadas entre si (como uma palavra) e esta célula de duas notas está também ligada à próxima nota, formando a frase.



Em uma partitura usual, o fraseado teria ainda as marcas de **acentuação**, que indicam como cada nota musical deve ser tocada. A combinação de vários símbolos pode indicar com mais precisão a execução esperada:

- **Staccato (Fig. 53):** a nota musical é destacada das demais por um breve silêncio. Na prática há uma diminuição no tempo da nota, como se a nota estivesse representada com uma figura de tempo menor, acrescida de pausa. Literalmente significa "destacado".



Fig. 53 - *Staccato*.

- **Sforzando** (ou *marcato* - Fig. 54): denota um aumento súbito de intensidade apenas para as notas musicais a ele associadas. Os dois símbolos indicam o mesmo efeito, com diferenças entre si sobretudo históricas.



Fig. 54 - *Sforzando*.

- **Tenuto (Fig. 55):** Uma nota musical sustentada. A combinação de um tenuto com um staccato produz um "*portato*". ou portamento, em que cada nota é tocada pelo tempo normal, como o marcato mas levemente ligada às notas vizinhas.



Fig. 55 - *Tenuto*.

- **Fermata (Fig. 56):** Uma nota musical sustentada indefinidamente ao gosto do executante; ou seja, uma temporária **suspensão da pulsação** musical. Na prática pode aumentar ou reduzir a duração da nota, mas é mais frequente o uso para prolongar a nota, principalmente em finais (ou *codas*). Também pode ser usada para indicar uma *cadenza*.



Fig. 56 - *Fermata*.

- **Vibrato (Fig. 57):** A nota musical é emitida com ligeiras variações de intensidade ou (mais comumente) de altura durante sua execução. Geralmente, a máxima expressividade é conseguida com a modulação controlada desta variação, cada vez mais rápida ou mais intensa.

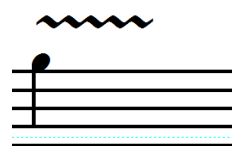


Fig. 57 - *Vibrato*.

- **Glissando (Fig. 58):** Uma variação contínua de altura entre os dois extremos. Cada instrumento tem técnicas específicas de execução de glissandos.



Fig. 58 - *Glissando*.

- **Pizzicato (Fig. 59):** Uma nota musical de um instrumento de corda com arco, em que a corda é pinçada ao invés de tocada com o arco. Também pode ser indicado com a abreviatura *pizz.*, especialmente para trechos inteiros tocados com este efeito. No violão, o efeito de pizzicato é simulado abafando as cordas com o lado da mão direita.



Fig. 59 - *Pizzicato*.

- **Snap pizzicato** (“*pizzicato Bártok*” - Fig. 60): em um instrumento de corda indica que a corda é muito esticada longe do corpo do instrumento e solta para provocar um estalo.



Fig. 60 - *Snap pizzicato*.

- **Harmônico natural** (Fig. 61): tocado em um instrumento de corda pela divisão suave da corda em frações da série harmônica. Produz um timbre diferente da execução normal.



Fig. 61 - Harmônico.

A música para percussão, em particular, pode fazer uso também de marcas de **anti-accentuação**:

- **U** – um pouco mais leve que as notas musical circundantes
- **()** (nota entre parêntesis) – bem mais leve que as notas circundantes
- **[]** (nota entre colchetes) – muito mais leve que as notas circundantes.

9.4 - Expressão musical – Exercícios

31) Escreva por extenso o **nome** e o **efeito** de aplicação das seguintes expressões musicais:

A. 	B. 
C. <i>Allegro</i> -	D. <i>rit.</i> -
E. 	F. 
G. <i>mf</i> -	

32) Ligue cada elemento da coluna esquerda a **apenas um** elemento da coluna direita:

A. <i>sfz</i>	1. bastante rápido
B. <i>ff</i>	2. cada vez mais fraco
C. <i>pp</i>	3. Acento
D. 	4. cada vez mais lento
E. <i>mp</i>	5. cada vez mais rápido
F. <i>Red.</i>	6. <i>crescendo</i>
G. <i>accel.</i>	7. lento
H. <i>Adagio</i>	8. não muito fraco
I. <i>dim.</i>	9. o mais forte possível
J. <i>Presto</i>	10. o mais fraco possível
K. <i>rall.</i>	11. o mais rápido
L. 	12. pedal de expressão do piano
M. <i>Vivace</i>	13. <i>portato</i>

33) Nos exemplos abaixo, indique **expressões musicais** de acordo com os efeitos desejados:



Rápido

cada vez mais lento

suspender pulsação



glissando

terminar frase

harmônico



fraco

forte

diminuindo

mais fraco



Lento

acentos

tudo acentuado cada vez mais forte fortissimo

9.5 - Repertório selecionado (expressão musical)

Repertório Selecionado 9 – GRANADOS , *Danças espanholas 1 - Galante* (para piano)



Considere a partitura do **Repertório Selecionado 9**:

- Identifique todos os sinais de **expressão musical** em cada compasso, e indique sucintamente o significado de cada um.
- DISCUSSÃO: as expressões indicadas na partitura são respeitadas na execução da gravação apresentada? (ver playlist dedicado a esta Apostila no **Youtube**)

10. GRUPOS IRREGULARES, TERCINAS, COMPASSOS COMPOSTOS

A relação básica entre as figuras rítmicas é uma relação de **metade** ou **dobro** de duração (**Fig. 13**):

(semibreve) = (minima) = (crotchet) = (quaver) etc.

(minima) = (crotchet) = (quaver) ou (semínima)

(crotchet) = (semínima) = (semínima) etc.

Fig. 13 (pg. 18) – figuras de tempo e suas relações básicas.

Entretanto, as possibilidades de divisões matemáticas de uma duração musical não precisam corresponder necessariamente apenas a relações de dobro e metade. Cada duração musical pode ser dividida por 3, 4, 5, 6, 7, etc... partes iguais, ou seus correspondentes. O conjunto de cada uma destas divisões não-regulares de uma duração é chamado de **grupo irregular**, ou **quíáltera**, e é indicado na partitura com um número sobre a barra de colcheia (ou um grupo de notas musicais agrupadas por uma chave ou uma ligadura), indicando o número de divisões que a duração rítmica vai ter (**Fig. 62**):

$\parallel \text{crotchet} \div 3 = \text{triplet of eighth notes} \parallel$

$\parallel \text{minim} \div 5 = \text{quintuplet of eighth notes} \parallel$

$\parallel \text{minim} \div 11 = \text{undecuplet of eighth notes} \parallel$

Fig. 62 - Exemplos de grupos irregulares.

É usada uma mesma figura de tempo, para divisões de uma duração em todos os grupos irregulares com divisões **maiores** que a figura de tempo **imediatamente menor** (**Fig. 63**):

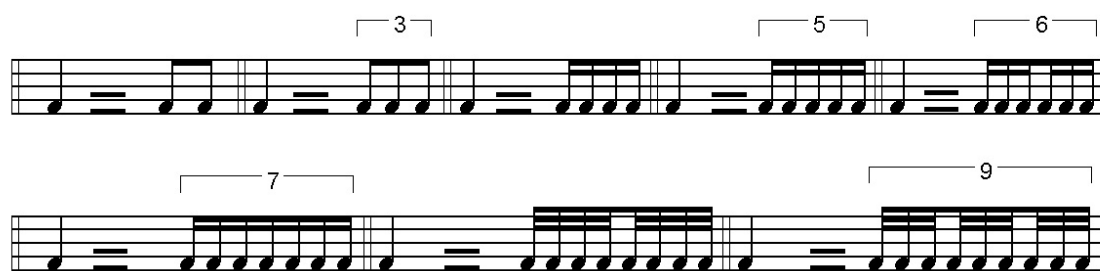


Fig. 63 - Exemplos de de figuras de tempo para grupos irregulares.

O grupo irregular mais comum é a divisão de uma duração musical por **três** partes iguais. Este grupo irregular específico também pode receber o nome de **tercina**. Outro grupo irregular que recebe um nome específico é a **sesquiáltera**, a divisão de uma duração por **seis** partes iguais. Uma longa seqüência de grupos irregulares pode ser assinalada, na partitura, só no início da seqüência, e pode ser considerada implícita nas aparições seguintes (**Fig. 64**):

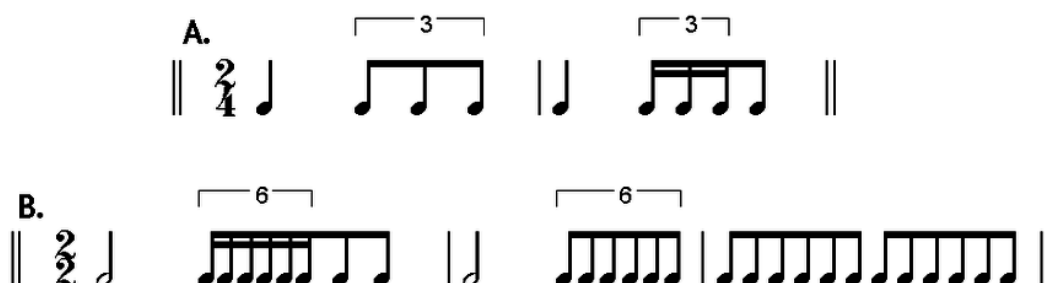


Fig. 64 - A. tercinas; B. sesquiálteras
(note-se que a indicação de sesquiáltera de colcheias no compasso 2 está implícita no compasso 3).

Algumas possibilidades de grupos irregulares são bem complexas, e são mais exploradas nas composições eruditas modernas e contemporâneas (**Fig. 65**):



Fig. 65 - MESSIAEN - Vingt regards sur l'Enfant Jésus: XI Première communion de la Vierge (trecho).

10.1 – Compasso composto

O compasso composto facilita a notação de uma peça musical que tenha ritmos subdivididos em três partes em toda sua extensão. Neste tipo de fórmula de compasso, cada unidade de pulsação é representada por uma figura de tempo pontuada, e subdivisível (e agrupável) por três unidades de tempo simples. O resultado é uma notação que coincide com a notação de tercinas, mas no qual as durações divididas por três não precisam ser indicadas como tercinas (**Fig. 66**).

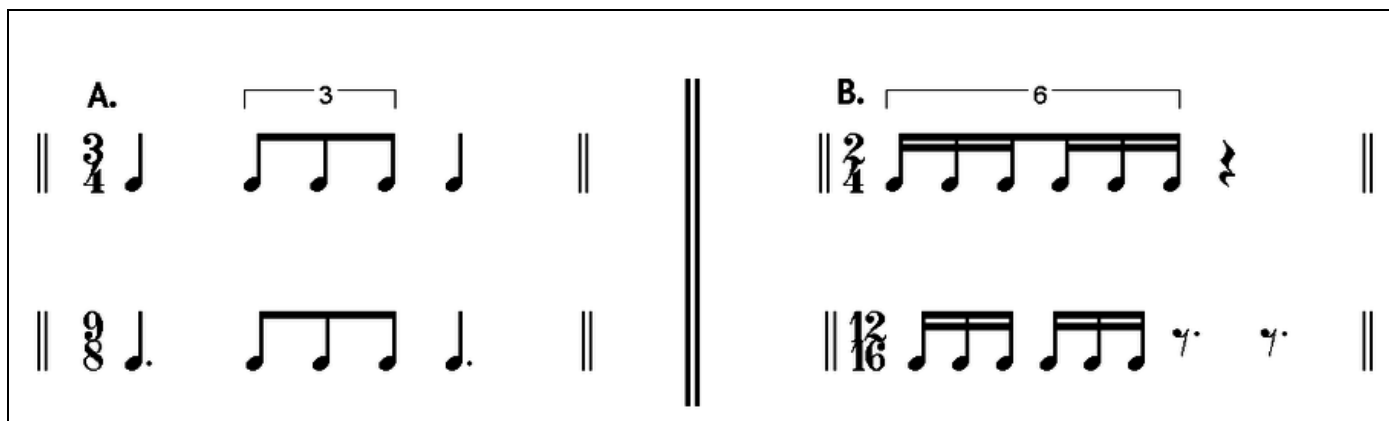


Fig. 66 - Exemplos de compassos compostos: tanto em A. quanto em B., o conteúdo do compasso simples é executado da mesma forma que o compasso composto, mas as divisões rítmicas são anotadas diferente.

Assim, **todas** as fórmulas de compasso com quantidades de pulsações **divisíveis por três** (6, 9, 12 etc...) devem indicar compassos compostos, onde cada pulsação também é divisível por três. Por isso, as unidades de pulsação e de compasso, nas possibilidades de compassos compostos, são figuras de tempo pontuadas (**Fig. 67**):

6 8	unid. de pulsação:  (2x )	unid. de compasso: 
9 8	unid. de pulsação:  (3x )	unid. de compasso: 
12 16	unid. de pulsação:  (4x )	unid. de compasso: 

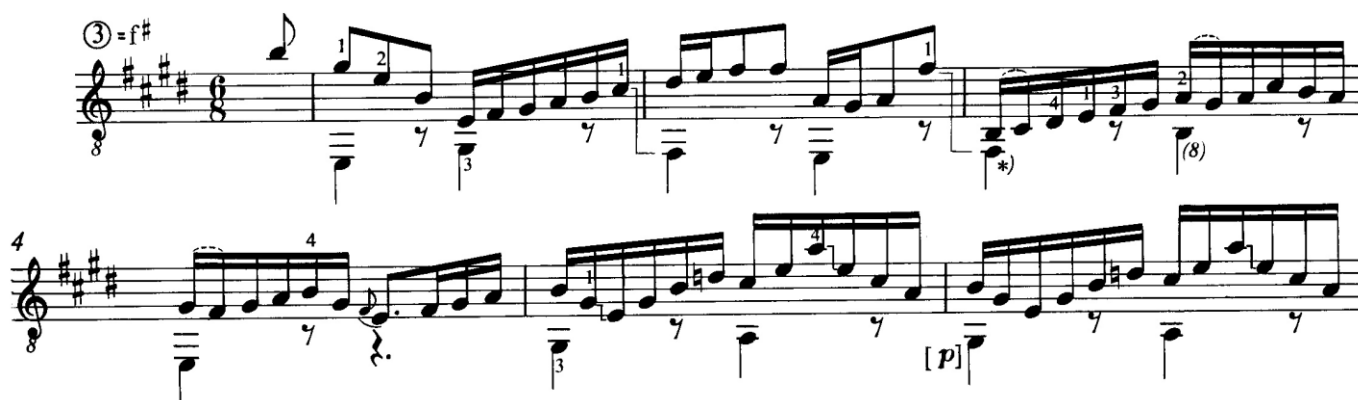
Fig. 67 - Exemplos de unidades de pulsação e unidades de compasso em compassos compostos: as fórmulas de compasso divisíveis por 3 têm pulsações agrupadas de 3 em 3 figuras de tempo básicas.



Fig. 68 - - exemplo prático de ritmo em compasso composto.

A divisão contínua da pulsação por três, que dá origem aos compassos compostos, é mais antiga e tradicional que o uso disseminado de grupos irregulares em uma peça musical. Por isso, o compasso composto é usado há muito mais tempo que outras possibilidades de grupos irregulares. Por isso também, os compassos compostos também são usados tradicionalmente para representar o ritmo de vários gêneros musicais (especialmente danças antigas) que possuem em seu ritmo subdivisões de pulsação em três (Fig. 69):

A. GIGA (J. S. BACH - *Suíte para Alaúde* BWV 1006^a, s. XVIII)



B. BARCAROLA (G. FAURÉ, op. 44, s. XIX)

Allegretto (♩ = 58)



fonte: www.sheetmusicarchive.net

Fig. 69 - Exemplos de danças tradicionalmente anotadas na partitura com compassos compostos.

É possível também encontrar grupos irregulares em compassos compostos, incluindo subdivisões que não estão previstas neste tipo de compasso, como a subdivisão por dois ou por quatro (Fig. 70):

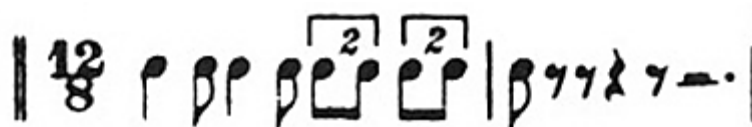


Fig. 70 - Possíveis grupos irregulares em compassos compostos
(fonte: POZZOLI)

Na escrita de alguns ritmos que tem uma subdivisão irregular da pulsação (especialmente o jazz e o blues), será mais fácil uma notação que indique apenas as subdivisões simples, indicando a subdivisão irregular com um sinal apenas no início na partitura (*swing*). A execução subentende a subdivisão irregular a partir deste sinal (Fig. 71):

HERMAN HUPFELD, *As time goes by* (standard de jazz)

┌ 3 ┐ ┌ 3 ┐
ou

Fig. 71 - Exemplo de trecho musical com indicação de subdivisão irregular da pulsação
(*swing*, no início da partitura, acima), e um exemplo de sua execução real, na pauta de baixo.

10.2 - Grupos irregulares, tercinas, compassos compostos – Exercícios

- 34)** Assinale **grupos irregulares** a barras de figuras de tempo agrupadas, indicando chaves e o número correspondente a cada grupo irregular, de forma a completar adequadamente a duração regular de **cada um** dos compassos:

A.

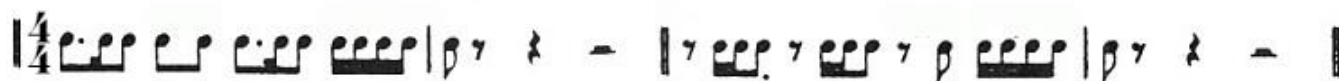
B.

C.

D.



E.



35) Em cada exemplo, indique a **divisão da figura de tempo** por 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 partes, como no modelo:

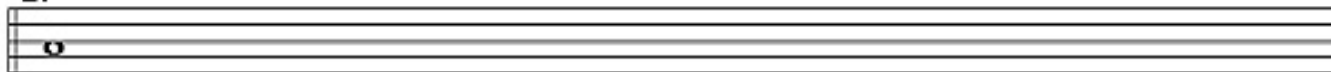
MODELO:



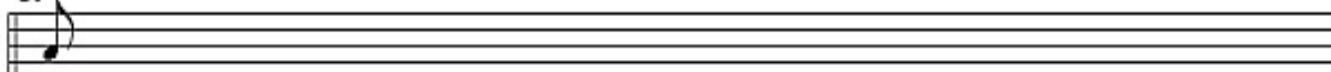
A.



B.



C.



36) Indique uma figura de tempo que corresponda à **unidade de pulsação**, e outra figura de tempo que corresponda à **unidade de compasso**, de cada uma das fórmulas de compasso abaixo:

A. $\frac{3}{4}$	unid. de pulsação: _____	unid. de compasso: _____
B. $\frac{3}{8}$	unid. de pulsação: _____	unid. de compasso: _____
C. $\frac{6}{8}$	unid. de pulsação: _____	unid. de compasso: _____

D.	12 16	unid. de pulsação: _____	unid. de compasso: _____
-----------	---	-----------------------------	-----------------------------

E.	15 8	unid. de pulsação: _____	unid. de compasso: _____
-----------	--	-----------------------------	-----------------------------

37) Determine a **fórmula de compasso** de cada um dos exemplos abaixo:
(fonte: www.teoria.com)

A. 

B. 

C. 

D. 

E. 

F. 

G. 

H. 

38) Insira **barras de compasso** de acordo com a fórmula de compasso., em cada um nos seguintes trechos musicais:

A.

B.



39) Retranscreva os trechos musicais abaixo, de acordo com a fórmula de compasso indicada:

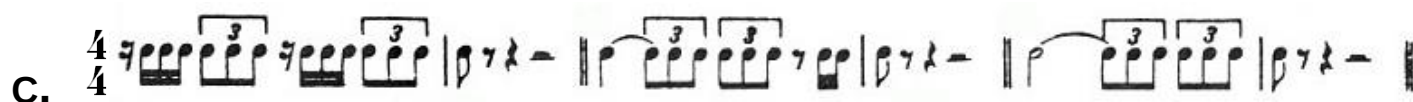
(dica: $\frac{2}{4} \text{ } \overset{3}{\text{J}} = \frac{6}{8} \text{ } \text{J} \text{ } \text{J} \text{ } |$)



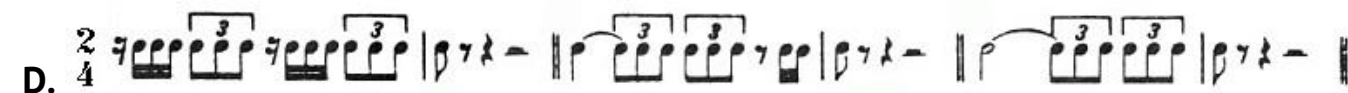
12
8



3
4



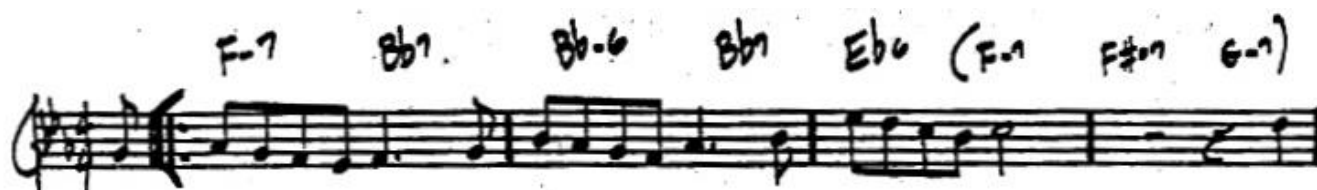
9
8



6
8

10.3 – Repertório selecionado (grupos irregulares, compassos compostos)

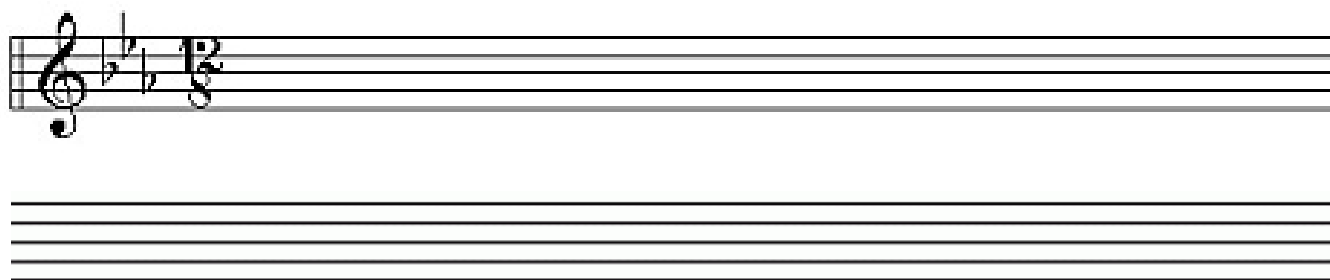
Repertório Selecionado 10 – HERMAN HUPFELD, *As time goes by*



Fonte: *Real Book Vol.1*.

Considere a partitura do **Repertório Selecionado 10** :

- Este tema de jazz já foi transcrito como deve ser tocado, em uma possibilidade de divisão irregular de ritmo, na **Fig. 71** (pg. 68).
- Levando em conta este último exemplo, **retranscreva** os três primeiros compassos **na fórmula de compasso** indicada abaixo:



- **DISCUSSÃO:** qual das três formas de representação da melodia (a original, a transcrição da **Fig. 71**, a transcrição efetuada acima) lhe parece a mais adequada? Por que?

Em música, **ornamentos** são floreios melódicos que não são estritamente necessários na linha melódica (ou harmônica) como um todo, mas servem para decorar ou "ornamentar" esta linha. Eles são executados como uma série de "notas musicais rápidas" em torno de uma nota central. A quantidade de ornamentação melódica numa obra musical pode variar, de muito abundante (como é frequente em peças do Barroco musical) a relativamente pouco ou quase nada. Seu uso pode ser rastreado até o início do séc. XVI, época do lançamento dos primeiros livros de partituras para alaúde e *vihuela* espanhola.

A ornamentação também pode ser indicada pelo compositor. Uma série de ornamentos padronizados (listados abaixo) são indicados com sinais também padronizados pela notação musical, enquanto que outros ornamentos podem estar incorporados à partitura como notas de tamanho menor que o normal, ou simplesmente como uma escrita normal.

XIX. No período Barroco, por exemplo, mordente era uma palavra usada para designar o que depois foi chamado de mordente invertido (hoje mordente inferior), e embora hoje este ornamento seja entendido como uma alternância rápida e única entre duas notas musicais, no Barroco ele poderia ser executado, em certos casos, com mais de uma alternância entre as notas, numa espécie de trilo invertido curto. Mordentes de todo tipo poderiam ser iniciados, em certos períodos históricos, com uma nota extra, elevada ou não cromaticamente um semitom.

11.c – Grupeto (Fig. 74): Uma figura curta que consiste da execução de uma nota musical acima da nota indicada, a nota indicada, uma nota abaixo da indicada e a nota indicada novamente. É indicado por um sinal em forma de “S” na horizontal. Um **grupeto invertido** (tocado com a nota abaixo da indicada no início) pode ser anotado com um traço vertical curto sobre o sinal original.

Se o sinal é colocado sobre a nota musical, a execução é exatamente como a descrita acima. Entretanto, se ele é colocado entre duas notas, a execução é deslocada temporalmente para antes da execução normal da nota seguinte. A nota inferior pode ser alterada cromaticamente, como no mordente. A velocidade e o ritmo da execução variam largamente conforme a época, o gênero e o estilo.



Fig. 74 - Grupeto: notação (pauta de cima) e forma execução (pauta de baixo)

11.d – Apogiatura (Fig. 75): derivada da palavra italiana *appoggiare*, “apoiar”; a apogiatura longa (ou, em português, somente apogiatura) é importante melodicamente, e freqüentemente suspende a nota musical principal tomando desta a figura de tempo usada na notação da apogiatura (que é geralmente a metade do valor da nota principal). A nota adicionada é um grau conjunto vizinha da nota principal, podendo ser tanto acima como abaixo desta; neste último caso, ela pode estar alterada cromaticamente. A apogiatura é indicada como uma nota de menor tamanho que o normal, com a direção da haste invertida.



Fig. 75 - Apogiatura (notação)

11.e – Acciaccatura (Fig. 76): derivada do italiano *acciaccare*, “colidir”, a acciaccatura (ou “apogiatura curta”) é entendida como uma variação mais rápida, menos relevante melodicamente, da apogiatura tradicional, onde a suspensão da nota musical principal é menos perceptível – teoricamente, sem valor temporal mensurável. Ela é comumente indicada com uma nota de valor curto (colcheia), menor que o normal, e com a haste invertida e cortada com um traço.

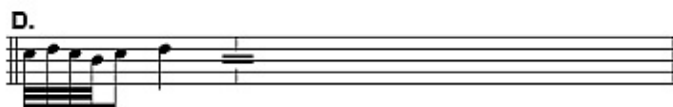
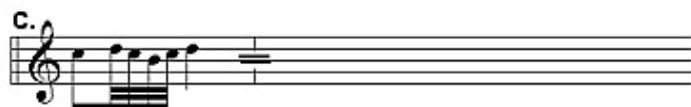
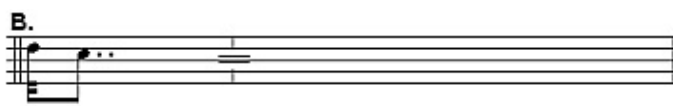
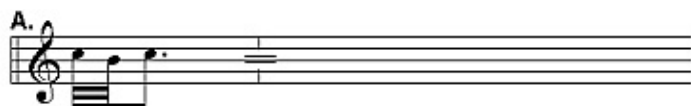
Sua exata interpretação varia de acordo com a época e o gênero. A execução da nota musical ornamental antes da pulsação é considerada largamente como uma questão de gosto e de adequação à prática musical. Excepcionalmente, a acciaccatura pode ser indicada no final do compasso anterior, indicando que deve ser executada antes da batida forte do compasso.

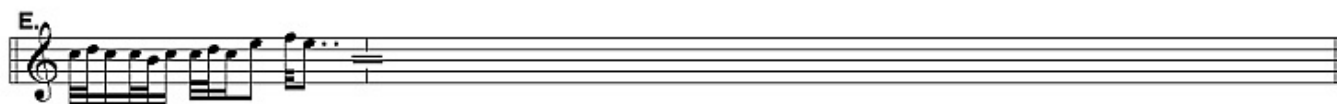


Fig. 76 - Acciaccatura: notação (pauta de cima) e forma execução (pauta de baixo)

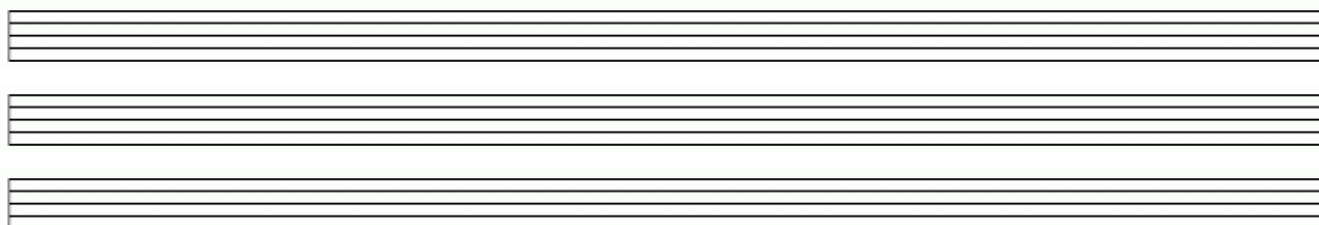
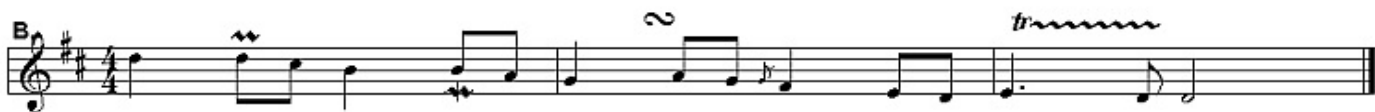
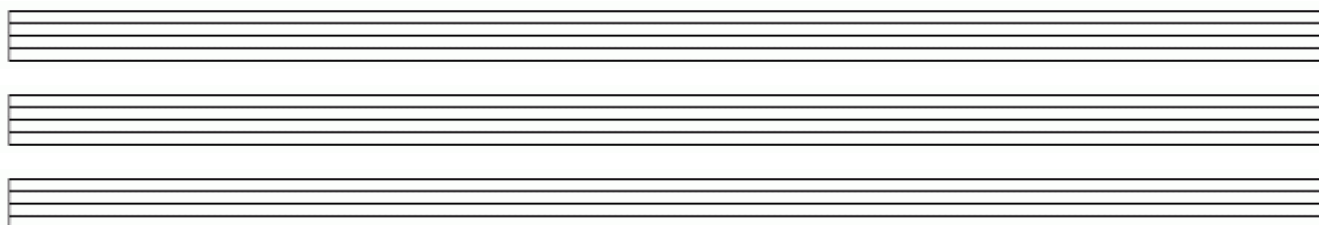
11.1 - Ornamentos musicais – Exercícios

40) Retranscreva cada um dos pequenos trechos musicais abaixo com um **ornamento musical** adequado:





41) Indique o **nome** e o **lugar de aparição** de cada um dos **ornamentos musicais** dos trechos abaixo, transcrevendo a forma de **execução** aproximada de cada um deles em separado nas pautas em branco:



11.2 – Repertório selecionado (ornamentos musicais)

Repertório Selecionado 11 – J. S. BACH, *Invenção 09* em fa menor, BWV 780







Considere a partitura do **Repertório Seleccionado 11**:

- Determine todos pontos da partitura onde há **ornamentos musicais**, e as diferenças destes ornamentos com os vistos no texto deste capítulo.
- A partir do texto deste capítulo, é possível discernir como seria a execução dos ornamentos anotados de forma diferente?

DISCUSSÃO - compare a partitura com a gravação selecionada (ver playlist dedicado a esta Apostila no **Youtube**). Você considera sua interpretação destes ornamentos adequada?

Apêndice 1 – HISTÓRIA DA NOTAÇÃO MUSICAL

Foram encontradas evidências arqueológicas de escrita musical praticada no Egito e Mesopotâmia por volta do terceiro milênio a.C. Os gregos antigos utilizavam um sistema que consistia de símbolos e letras que representavam as notas musicais, sobre o texto de uma canção.

O sistema moderno teve suas origens nas **neumas** (do latim: sinal ou curvado), símbolos que passaram a representar as notas musicais em peças vocais do canto gregoriano, por volta do século VIII (**Fig. 77**). Inicialmente, as neumas, pontos e traços que representavam intervalos e regras de expressão, eram posicionadas sobre as sílabas do texto e serviam como um lembrete da forma de execução para os que já conheciam a música.

O sistema (escrita neumática) evoluiu gradativamente até uma pauta de quatro linhas, com a utilização de claves que permitiam alterar a extensão das alturas representadas. Inicialmente o sistema não continha símbolos de durações das notas musicais, pois elas eram facilmente inferidas pelo texto a ser cantado. Por volta do século X, quatro figuras diferentes foram introduzidas para representar durações relativas entre as notas.

Grande parte do que desenvolvimento da notação musical deriva do trabalho do monge beneditino **GUIDO D'AREZZO** (aprox. 992 - aprox. 1050). Entre suas contribuições está o desenvolvimento da notação absoluta das alturas (onde cada nota musical ocupa uma posição na pauta de acordo com a nota desejada). Além disso, foi o idealizador do **solfejo**, sistema de ensino musical que permite ao estudante cantar os nomes das notas. Com essa finalidade criou os nomes pelos quais as notas são conhecidas atualmente (Do, Re, Mi, Fa, Sol, La e Si) em substituição ao sistema de letras de A a G que eram usadas anteriormente. Os nomes foram retirados das sílabas iniciais de um Hino a São João Batista, chamado *Ut queant laxis*. Como Guido d'Arezzo utilizou a italiano em seu tratado, seus termos se popularizaram e é essa a principal razão para que a notação moderna utilize termos em italiano.



Fig. 77 - Exemplo de escrita neumática musical, com possíveis transcrições para a notação moderna (*Asperges me*, canto gregoriano medieval).

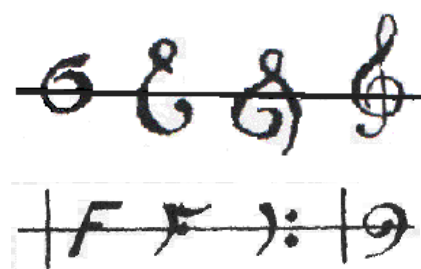


Fig. 78 - Evolução histórica das claves de Sol e Fa.

Hino a São João Batista

Ut queant laxis
Resonare fibris
Mira gestorum
Famuli tuorum
Solve polluti
Labi reatum
Sancte Ioannes

Tradução livre:

"Para que nós, teus servos,
possamos elogiar claramente
o milagre e a força dos teus atos,
absolve nossos lábios impuros, São João"

(Os nomes "Do" e "Si" foram incorporados posteriormente.)

É importante ressaltar que os méritos de Guido D'Arezzo foram por muitas vezes supervalorizados durante a segunda metade da idade média, chegando a ser considerado o inventor da pauta musical, inventor das notas musicais, ou mesmo inventor da música. Hoje também é possível entender sua projeção por ser ele um monge, que possibilitou grande difusão das suas idéias e métodos pedagógicos na idade média.

A polifonia vocal gerou a necessidade de medir com exatidão os valores das notas musicais, para a sincronização das várias melodias. O mensuralismo, que pouco a pouco se transformou até chegar à notação atual, foi esboçado no século XIII por FRANCO DE COLÔNIA.

A notação moderna começou a se cristalizar aproximadamente no início do Século XVI. Este foi o período em que as notas quadradas vazadas (ou "brancas") e as notas quadradas pretas (ou "coloridas") vieram a ser escritas num formato arredondado. Esta consolidação pode ser considerada uma consequência direta da impressão musical. Em 1455 a Bíblia de Gutenberg² foi publicada, e em 1501 o tipógrafo PETRUCCI publicou o primeiro livro de partitura polifônicas (o *Harmonice Musices Odhecaton*), um marco na história da impressão de partituras, usando essencialmente os mesmos procedimentos de impressão que os de Gutemberg.

Um efeito colateral importante da invenção da impressão de música foi a desaceleração do processo evolucionário da notação. Assim como os formatos das letras tornaram-se padronizados pela invenção da impressão de livros, também o formato das notas musicais, sinais de claves, e acidentes tornaram-se mais estáveis quando a impressão de música suplantou a cópia à mão.

No fim do séc. XIX, a notação tradicional foi se tornando gradativamente ineficaz para grafar o pensamento musical, cuja evolução se operou a partir de 1950 em velocidade vertiginosa. Entre as práticas musicais na música erudita contemporânea a partir desta época, podem-se citar o serialismo, a música aleatória e a música eletrônica.

² *Bíblia de Gutenberg* – a primeira publicação ocidental feita com tipografia móvel, é considerada o marco fundador da imprensa ocidental e da fabricação de livros em massa. Acredita-se que Gutenberg produziu 180 cópias desta tradução da Bíblia em latim, no mesmo período de tempo (1 ano – 1455) que se levava para fazer UMA cópia manuscrita, o meio usual de cópias da época. Cada exemplar destas Bíblias foi ilustrado à mão, e por isso é único.

HENRY COWELL - *The Banshee*

Tempo Rubato

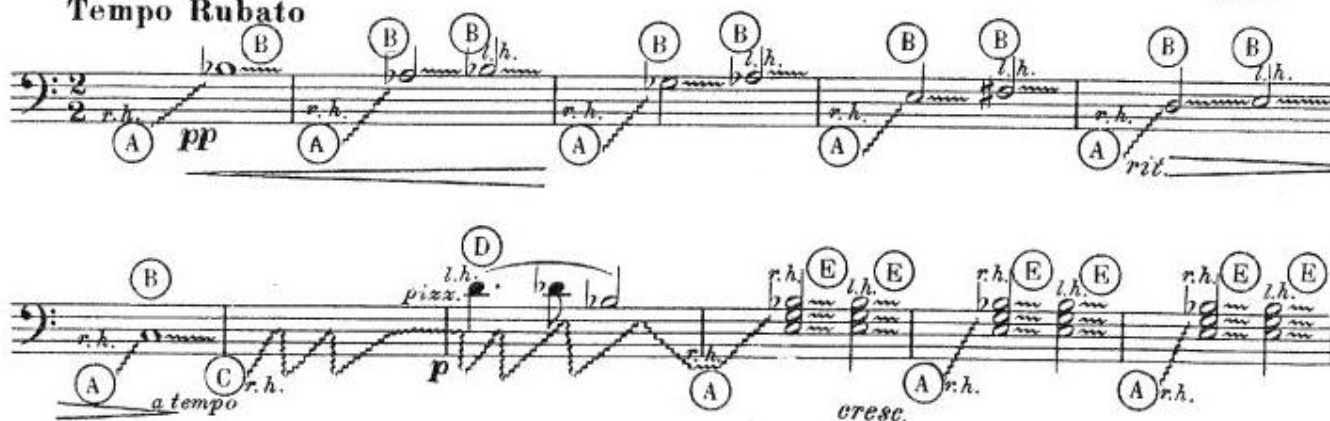


Fig. 79 - Famoso exemplo de notação em música moderna: cada uma das letras indica maneiras diferentes de tocar no piano, diretamente sobre as cordas (com o tampo levantado).

É certamente evidente que a notação musical, como qualquer outra linguagem, não aparece como invenção de um homem, nem de uma dúzia – por mais geniais que tenham sido. Ela floresceu dos esforços combinados e prolongados uma infinidade de compositores, copistas, editores, intérpretes, etc. Todos procurando expressar por símbolos escritos a essência de suas idéias musicais. Melhoramentos nestes símbolos surgiram porque se faziam necessários nas práticas musicais estabelecidas; e não porque um ou dois indivíduos decidiram arbitrariamente sobre uma mudança e impuseram a inovação aos outros.

A notação por si só não é música; ela é somente o veículo pelo qual o compositor indica suas idéias e desejos ao executante. A notação, portanto, não é o fim mas o meio significativo para o fim. Assim como na linguagem escrita, pela qual o compositor comunica-se com uma audiência através de um executante, ela é também um estudo sobre relações humanas – a ser julgada pela efetividade com a qual ela pode comunicar o que deve ser feito, quando fazer, e como fazer.

BIBLIOGRAFIA

- ADAMS, Ricci. **Ricci Adams' Musictheory.net**. Portal da World Wide Web <http://classic.musictheory.net/> (acessado em 2016).
Um site completo sobre teoria musical, com dezenas de utilitários para estudo e treinamento em música, incluindo textos e exercícios adaptados para celular e automáticos sobre percepção musical, leitura de partituras, reconhecimento e gerador de intervalos, acordes, andamentos etc. O link está direcionado para a versão mais antiga do site, que possui entre outros uma tradução completa EM PORTUGUÊS dos textos de apresentação da teoria musical.
- ALVIRA, José Rodríguez. **Teoria.com – exercises**. Portal da World Wide Web <http://teoria.com/exercises/index.php> (acessado em 2016).
Acesso a páginas de criação automática de exercícios musicais: reconhecimento teórico e auditivo de notas musicais, ritmos, escalas, armaduras de clave, intervalos, acordes etc. Faz parte de um site totalmente dedicado à teoria musical, atualmente com versão EM PORTUGUÊS.
- BARBOSA, Cacilda Borges (1987). **Estudos de ritmo e som - estudos preparatórios e 1º ano**. Rio de Janeiro; edição da autora.
- BORDINI, Ricardo Mazzini. **Notação musical - uma tradução de Music Notation: a manual of modern practice** (Gardner Read).
Documento online http://www.clem.ufba.br/bordini/not_mus/hist.htm (acessado em 2009/03/03).
- CHEDIAK, Almir (ed.). **Songbooks Bossa Nova Vol. 3**. Rio de Janeiro: Ed. Lumiar, 1990.
- CHEDIAK, Almir (ed.). **Songbooks Chico Buarque Vol. 2**. Rio de Janeiro: Ed. Lumiar, 1999.
- CHEDIAK, Almir (ed.). **Songbooks Tom Jobim Vol. 2**. Rio de Janeiro: Ed. Lumiar, 1994.
- Choral Public Domain Library**. Portal da World Wide Web; documento online <http://www.cpdl.org/> (acessado em 2009/03/03).
- DEBENEDETTI, Gilbert. **Free piano sheet music**. Documento online <http://gmaajormusictheory.org/Freebies/freebies.html> (acessado em 2009/fev/23).
- FRIAS, Irvany Bedaque Ferreira. (1972). **Estudo dirigido de Educação Musical Vol 1 e 2**. São Paulo: Orfeu.
- HENRY, Carl. **Music theory**. New York: Dover, 1986.
- LACERDA, Oswaldo. (1981). **Exercícios de Teoria Elementar da Música**. São Paulo: Ricordi.
- MASCARENHAS, Mário ; CARDOSO, Belmira. (1973). **Curso completo de iniciação musical e solfejo vol 1**. São Paulo: Vitale.
- MELLO, Marcelo. **Apostila de violão e guitarra**. Documento online http://www.marcelomelloweb.cjb.net/mmgrtr_apostila1.htm (acessado em 2009/fev/23).
- Notação musical**. Portal da World Wide Web EmDiv - documento online <http://www.emdiv.com.br/arte/enciclopediaarte/2492-notacao-musical.html?lang=pt> (acessado em 2009/03/03).
- Notação musical**. Portal da World Wide Web Wikipedia, a enciclopédia digital; documento online <http://www.wikipedia.org> (acessado em 2009/fev/24) .
- Piano Society**. Portal da World Wide Web; endereço online <http://www.pianosociety.com> (acessado em 2009/mar/31).
- PORT R., CUMMINS F., GASSER M. (1996). **“A Dynamic Approach to Rhythm in Language: Toward a Temporal Phonology”**.
IN Luka B., Need B.(orgs.); **Proceedings of the Chicago Linguistics Society**; Departament of Linguistics, University of Chicago (online <http://www.cs.indiana.edu/~gasser/Research/pubs.html> ; citado em 24/01/2003).
- POZZOLI . **Guia teórico-prático para o ensino do ditado musical**. São Paulo: Ricordi.
- REQUIÃO, Luciana. **A notação musical e o músico popular**. Portal da World Wide Web Cafemusic, documento online <http://trombeta.cafemusic.com.br/trombeta.cfm?CodigoMateria=702>
- RIEMANN, Hugo. **Dictado musical**. Barcelona: Editorial Labor, 1928.
- ROSSI, Abner. **Método para guitarra bajo**. Buenos Aires: Ricordi Editora, 1962.

SHER, Chuck. **The new Real Book**. Petaluma (Califórnia EUA): Sher Music, 1991.

SIQUEIRA, João Batista (transcr. Alessandro Valente). **Modinhas do passado; investigações folclóricas e artísticas (1956)**. Portal da World Wide Web *Jangada Brasil – Realejo*; documento online <http://www.jangadabrasil.com.br/realejo> (acessado em 2009/03/03).

The Mutopia Project. Portal da World Wide Web; endereço online <http://www.mutopiaproject.org> (acessado em 2009/mar/31)

THORLAKSSON, Eythor (ed.). **Carulli brevier**. Portal da World Wide Web <https://www.classical-guitar-school.com> (acessado em 2009/mar/31).

THORLAKSSON, Eythor (ed.). **Sor-Coste metodo completo**. Portal da World Wide Web <https://www.classical-guitar-school.com> (acessado em 2009/mar/31).

VILLA-LOBOS, Heitor. **Guia Prático – Estudo folclórico musical – Vol.1**. Rio de Janeiro: Irmãos Vitale, 1941.

Playlist do Youtube com gravações de todos os exemplos musicais concretos citados no decorrer desta Apostila:

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLe9V3b1C37Jdrl-l34JVXfPWmCSGJuYkG>