



HARMONIA E ANÁLISE III 2014/1º

RELATÓRIO DA DISCIPLINA

18/03/2014

Apresentação do plano de ensino. Breve explanação sobre os sistemas de análise e composição a serem abordados ao longo do semestre. Breve consideração sobre o Serialismo. Revisão sobre os três tipos de cifragem vistos em Harmonia e Análise II. Introdução ao Modalismo: escalas e temperamentos. Utilização das cifragem cordal e gradual para análise de peças no idioma modal.

20/03/2014

Modalismo: foi o tipo de linguagem musical que antecedeu o Tonalismo, e deu origem a este último.

Escalas: resultado da divisão de “uma oitava” em notas musicais. Conceito da Física: a escala é uma divisão de frequências (notas ou alturas, em termos musicais) dentro de uma frequência x e $2x$, ou seja: as notas/alturas de uma escala devem ser definidas no conjunto $C = \{ f < x < 2f \}$, onde f é a frequência da primeira nota, x é a nota que se deseja criar, e $2f$ é o dobro da frequência da primeira nota, sendo, conseqüentemente, a primeira nota repetida da escala. Abaixo, temos a ordem de intervalos das escalas utilizadas no Modalismo proveniente da Grécia Antiga, onde T = Tom e S = Semitom (intervalos absolutos):

Ordem Intervalar dos Modos Gregos

Jônio	T	T	S	T	T	T	S
Dórico	T	S	T	T	T	S	T
Frígio	S	T	T	T	S	T	T
Lídio	T	T	T	S	T	T	S
Mixolídio	T	T	S	T	T	S	T
Eólio	T	S	T	T	S	T	T
Lócrio	S	T	T	S	T	T	T

Aqui, reforça-se que a escala maior do Tonalismo herda sua origem no modo Jônio, e a escala menor provém do modo Eólio (com ressalva a adaptações tonais necessárias, como no caso da sensível). Ainda, reforça-se que a ordenação das teclas dos instrumentos de teclado são baseadas nos modos gregos. Os modos sem nenhuma alteração podem ser tocados somente nas teclas inferiores – no Piano, correspondem às teclas brancas; no Cravo às pretas:



É interessante se familiarizar auditivamente com a relação de intervalos de cada modo, pois cada um deles possui cadências e encadeamentos característicos, fáceis de reconhecer auditivamente com algum treinamento. Veja a seguir as diferenças entre os acordes formados em cada modo, com exemplos musicais sugeridos para apreciação:

Modo	Tipos de acorde que formam o modo												
	M	m	m	M	M	m	d	M	m	m	M	M	m
Jônio	I	II	III	IV	V	VI	VII						
Dórico		I	II	III	IV	V	VI	VII					
Frígio			I	II	III	IV	V	VI	VII				
Lídio				I	II	III	IV	V	VI	VII			
Mixolídio					I	II	III	IV	V	VI	VII		
Eólio						I	II	III	IV	V	VI	VII	
Lócrio							I	II	III	IV	V	VI	VII

Legenda:

M = acorde perfeito maior (3ª maior, 5ª justa)

m = acorde perfeito menor (3ª menor, 5ª justa)

d = acorde diminuto (3ª menor, 5ª diminuta)

Observe que, em todos os modos, são formados apenas três tipos de acorde. Abaixo, segue uma seleção de obras características de cada modo:

Modo	Obra
Jônio	Cantata BWV 147 “Jesus Alegria dos Homens” (J. S. Bach)* Let it Be (John Lennon)
Dórico	Scarborough Fair (Anônimo) Dança Romena nº 2 “Traje Camponês” (Béla Bartók) Stairway to Heaven (Led Zeppelin)**
Frígio	This Love (Pantera)**** Harvest of Sorrow (Metallica)
Lídio	Dança Romena nº 5 “Polca Romena” (Béla Bartók)***
Mixolídio	Eu xó quero um xodó (Dominginhos)* Roseira do Norte (Pedro de Almeida e Silva) Rapadura (Heraldo do Monte)*****
Eólio	Hatikvah (Hino Nacional de Israel), com melodia de Samuel Cohen e canção de Naftali Herz Imber
Lócrio	Blew (Nirvana)

* A melodia está no modo indicado, porém, o compositor realiza encadeamentos tonais no acompanhamento

** Há algumas notas cromáticas que, naturalmente, fogem do modo Dórico

*** A passagem em Sol pode ser considerada uma transposição do modo Lídio

**** A primeira seção está no modo Frígio

***** Há algumas passagens pelo modo Lídio

01/04/2014

Não houve aula devido à paralisação do transporte público.

03/04/2014

Em termos de percepção, os modos possuem intervalos característicos que permitem identifica-los facilmente através de seus acordes e progressões harmônicas. A seguir, apresentamos uma tabela com os graus e intervalos característicos de cada modo:

Modo	II (2ª)	III (3ª)	VI (6ª)	VII (7ª)	Principal Característica
Lídio	Maior	Maior	Maior	Maior	Possui a 4ª aumentada
Jônio	Maior	Maior	Maior	Maior	Mesma escala do modo maior
Mixolídio	Maior	Maior	Maior	menor	Único modo com 3ª maior e 7ª menor
Dórico	Maior	menor	Maior	menor	Único modo com 3ª menor e 6ª maior
Eólio	Maior	menor	Menor	menor	Mesma escala do modo menor
Frígio	menor	menor	menor	menor	Possui a 2ª menor
Lócrio	menor	menor	menor	Menor	Possui a 5ª diminuta

Esta diferença é observável nos acordes de cada modo. Abaixo, temos uma lista de possíveis encadeamentos que podem identificar cada modo, a partir de acordes que contenham intervalos característicos:

Modo	Encadeamento característico
Lídio	I – II – I (acorde maior, acorde maior, acorde maior)
Jônio	I – II – VII – I (acorde maior, acorde menor, acorde diminuto, acorde maior)
Mixolídio	I – VII – I (acorde maior, acorde maior, acorde maior)
Dórico	I – IV – I (acorde menor, acorde maior, acorde menor)
Eólio	I – IV – I (acorde menor, acorde menor, acorde menor)
Frígio	I – II – I (acorde menor, acorde maior, acorde menor)
Lócrio	I – V – I (acorde diminuto, acorde maior, acorde diminuto)

Novas escalas podem ser formadas através de outras ordenações das alturas dentro de uma oitava, variando também a quantidade de divisões. Os modos gregos e os modos tonais (maior e menor) dividem a escala em sete notas musicais. No entanto, há outras formas de divisão da escala, conhecidas na Música do Ocidente. Alguns exemplos serão ilustrados a seguir.

Escalas Pentatônicas

Resultante da divisão de uma oitava em cinco notas – daí o prefixo *penta*. Os tipos mais comuns são as pentatônicas maior e menor, com ordem intervalar representada abaixo:

Escala	Intervalos Absolutos						Exemplo
Pentatônica Maior		T	T	T+S	T	T+S	Dó – Ré – Mi – Sol – Lá
Pentatônica Menor	T+S	T	T	T+S	T		Lá – Dó – Ré – Mi – Sol

Seu uso é muito comum em diversas culturas, sendo mais reconhecidas no Ocidente por seu uso na música tradicional e popular norte-americana, no *Blues* e no *Jazz*. A escala pentatônica maior constitui a base da música tradicional da China, Mongólia, Escócia e da Irlanda, sendo a pentatônica menor muito utilizada na música dos Índios Apache. Há outros tipos, como a escala Yo da música tradicional japonesa (exemplo: Ré – Mi – Sol – Lá – Si).

O uso pedagógico das escalas pentatônicas é muito recorrente, pois a possibilidade de cantar sem intervalos de semitom ou tocar repertório utilizando somente as teclas pretas do Piano contribuem para a realização de um resultado mais rápido na performance musical, sem

precisar adentrar em aspectos mais complexos da técnica instrumental. Pelo mesmo motivo, peças em escalas pentatônicas são frequentemente utilizadas com o Instrumental Orff.

Veja a seguir exemplos de peças na escala pentatônica, provenientes de diversas partes do mundo (fonte: <http://bethsmusicnotes.blogspot.com.br>):

Dinah

American folk song

No one in the house but Din - ah, Din - ah, no one in the house but me, I know.

5
No one in the house but Din - ah, Din - ah, strum-min' on the ol' ban - jo.

Sun Don't Set in the Mornin'

African American Spiritual

Sun don't set in the morn - in', sun don't set in the morn - in', Lord.

2
Sun don't set in the morn - in', Light shines 'round the world.

All Night, All Day

African American Spiritual

All night, all day. Ang - els watch ing ov - er me, my Lord.

4
All night, all day. Ang - els watch ing ov - er me.

8
When I lay me down to sleep. Ang - els watch ing ov - er me, my Lord.

12
Pray the Lord my soul to keep. Ang - els watch ing ov - er me.

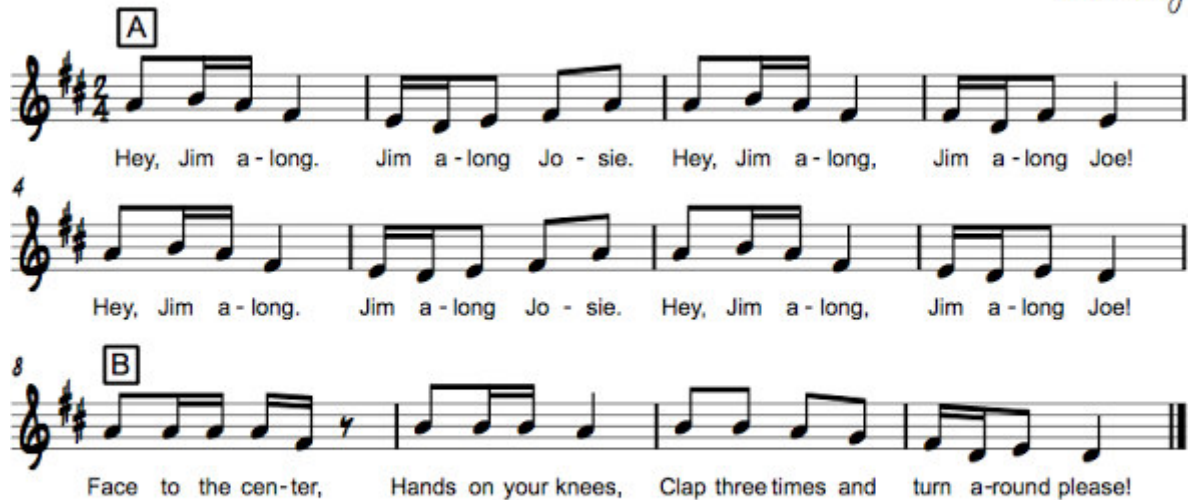
Aia o Pele i Hawaii

Hawaiian folk song



Jim Along, Josie

Folk song



Section A - students feel steady beat

- could walk around the circle

- students could make up motions

- Change lyrics to "jump along," "crawl along," "march along"

Section B - do motions of lyrics

A la Claire Fontaine

Canadian folk song



2. J'ai trouvé l'eau si belle
Que je m'y suis baigné
Sous les feuilles d'un chêne
Je me suis fait sécher

3. Sur la plus haute branche
Un rossignol chantait

4. Chante rossignol chante
Toi qui as le coeur gai

5. Tu as le coeur à rire
Moi je l'ai t-à pleurer

6. J'ai perdu ma maîtresse
Sans l'avoir mérité

7. Pour un bouquet de roses
Que je lui refusai

8. Je voudrais que la rose
Fût encore au rosier

9. Et moi et ma maîtresse
Dans les mêm's amitiés

Rattlin' Bog

Irish folk song



Oh, row, the rat - tlin' bog, the bog down in the val - ley, oh,

Oh, row, the rat - tlin' bog, the bog down in the val - ley, oh. 1.And 2.And

in that bog there was a tree, A rare tree, and a rat - lin' tree, And the
on that tree there was a limb, A rare limb and a rat - lin' limb,*

tree in the bog, and the bog down in the val - ley, oh.

*In subsequent verses, add additional phrases:

2. and the limb on the tree, and the tree in the bog, and the bog down...

3. And on that limb there was a branch...

4. And on that branch there was a nest...

5. And in that nest there was an egg...

6. And in that egg there was a bird...

7. And in that bird there was a feather...

8. And on that feather, there was a flea...

Acadian Lullaby

Nova Scotian folk song



Dors, dors, le pe - tit bi - bi, C'est le beau p'tit bi - bi a ma - man.
Sleep, sleep, sleep lit - tle ba - by, You are moth - er's pre - cious lit - tle one.

Dors, dors, dors, dors, dors, dors, le bi - bi a ma - man

Al Citron

Mexican rock passing song
(nonsense words)

Al ci - tron de un fan - dang - o, sang - o, sang - o, sab - a -
ré sab - a - ré, de la ron - de - la, con su tri - ki - tri - ki - tron.

All sit in circle, cross-legged.

X = pass stone to the right (place in front of person on the right)

↑ = pick up stone in front of you

* = last 3 beats: keep holding on to the same stone, but move hand, in the same motions as before: R - in front of person to the right; Center - in front of self, then R again.

Ai Hai Yo

Chinese folk song

Ai hai yo, ai hai yo, ai hai yo hai yo.
Long hur tai yang dur tu di. Sheen nian yi jin dao lai
Jia jia sheen fu nong tian hao shou chung.

song of The Dragon

chinese folk song

See the drag-on come on a hun-dred legs! He brings us all good cheer;
him we do not fear! Long life and peace and joy in the bright new year!

Sakura

Japanese folk song



5 Sa - ku - ra, Sa - ku - ra, Ya - yo - i - no - so - ra - wa.

9 Mi - wa - ta - su - ka - gi - ri - ka - su - mi - ka - ku - mo - ka.

Ni - o - i - zo, i - zu - ru. I - za - ya. I - za - ya. Mi - ni - yu - kan.

Zo-san

Japanese folk song



1. Zo - san, zo - san, O - ha - na ga na ga i no ne,
 2. Zo - san, zo - san, O - mi - mi ga o - ki - ne,
 3. Zo - san, zo - san, O - me - me - ga chi - sa - i ne,

So yo ka - san mo na ga i no yo.
 So yo ka - an mo o - ki - yo.
 So yo ka - san mo chi - i - sa - i yo.

Translation:

1. Elephant, elephant, why is your nose so long?
Because my mother's nose is long too.
2. ...ears so big...
3. ...eyes so small...

Arirang

Korean folk song

A - ri - rang a - ri - rang a - ra re yo.

5 A - ri - rang Go - kye - lo Naw - maw kan - da.

9 Na - lul bu - ri - go ga - shi - nun nim - un

13 Shim - ni do mok - ga - saw bal byung nan - da.

Green Mountain

Taiwanese folk song

Gao shan qing. Jian shui lan.

A - li shan-de gu liang Mei ru shui ya, A - li shan-de shao nian zhuang ru shan.

Gao shan qing. Jian shui lan. Gu liang he na shao nian

yong bu fen ya Xi shui, chang wei zhe qing shan zhuan Ah

Ah Gu liang he na shao nian

yong bu fen ya Xi shui, chang wei zhe qing shan zhuan

Escalas Hexatônicas

São as escalas que possuem seis alturas. Dentre as escalas hexatônicas mais conhecidas, temos as seguintes:

Escala de Tons Inteiros

Resulta da divisão da oitava em seis tons inteiros, sendo uma escala simétrica. Há somente duas escalas de tons inteiros: uma que começa em Dó (ou em qualquer outra nota presente na escala que envolve o Dó); e outra que começa em Dó# ou Réb. Abaixo, segue um exemplo da escala:



Ordem de Intervalos Absolutos: T – T – T – T – T – T

Exemplo para ouvir: “Nacht”, a primeira peça das Sete Canções de Alban Berg.

Escala de Blues

Neste estilo, há várias formações de escalas, fora inclusive do chamado temperamento igual – divisão de alturas (frequências) adotada nas doze notas da Música Ocidental. Como exemplo, temos a chamada terça do blues (um dos tipos de “blue note”), que é cantada em uma altura entre duas notas de uma escala – a terça do *blues* na escala de Dó é uma nota entre Mib e Mi. Abaixo, temos a escala de *blues* mais comum, utilizada em livros didáticos sobre o estilo:



Ordem de Intervalos Absolutos: T+S – T – S – S – T+S – T

Como esta escala funciona bem em praticamente qualquer contexto do *blues*, ela é bastante utilizada, e se recomenda pesquisar outras escalas e tipos de frase para enriquecer a improvisação, evitando assim alguns “clichês” – ideias musicais amplamente utilizadas.

Exemplo para ouvir: Heartbraker, da banda norte-americana Led Zeppelin.

Escala Aumentada

Resulta da divisão da oitava a partir de dois acordes aumentados. Veja o exemplo abaixo com a escala iniciada a partir da nota Dó:



Ordem de Intervalos Absolutos: T+S – S – T+S – S – T+S – S

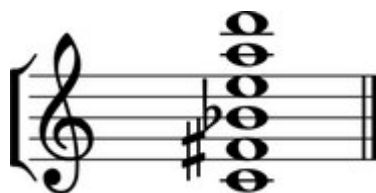
Escala Prometheus

Amplamente utilizada pelo compositor russo Alexander Scriabin (1872-1915), esta escala hexatônica foi denominada pelo próprio compositor como a formadora do “acorde místico”. Cabe reforçar aqui que Scriabin desenvolveu uma linguagem musical atonal bastante peculiar, havendo grande simbologia sobre elementos composicionais de sua obra relacionados a suas crenças sobre o misticismo. O nome “Prometheus” foi atribuído devido à intensa presença deste acorde na obra *Prometeus: o poema de fogo*, Opus 60, do compositor. Abaixo, segue a escala Prometheus, formadora do “acorde místico”:



Ordem de Intervalos Absolutos: T – T – T – T+S – S – T

Esta escala também pode ser analisada como um **acorde quartal**, ou seja: ao invés de ser formado por uma sobreposição de terças, como na formação tradicional, o acorde é formado por intervalos de quartas. Veja o exemplo abaixo, transposto em Dó:



Portanto, o “acorde místico” é formado pela seguinte ordem de intervalos relativos: 4ª aumentada, 4ª diminuta, 4ª aumentada, 4ª justa e 4ª justa.

Variações dos modos gregos

A criação de variações dos modos gregos partir do uso de outras combinações de intervalos, utilizando sete notas dentro de uma escala, também é um procedimento muito comum. Na música tradicional do Nordeste do Brasil, por exemplo, utiliza-se um modo que pode ser chamado de Lídio b7, pois utiliza a mesma relação de intervalos do modo Lídio, mas com a sétima menor (VII grau um semitom abaixo). Este modo também pode ser chamado de Lídio Dominante, Escala Acústica ou Escala Nordestina. Abaixo, segue a transposição deste modo a partir da nota Dó:



Ordem de Intervalos Absolutos: T – T – T – S – T – S – T

Exemplo para ouvir: Viola Nordestina, de Heraldo do Monte. Neste exemplo, é utilizada o III grau menor em alguns momentos, fato bem característico ao observarmos a condução harmônica da peça.

Da mesma forma, existe o modo Dórico #4, que possui o IV grau aumentado de um semitom em relação ao modo Dórico original. Esta escala também é chamada de modo Ucrâniano Menor (ou Dórico Ucrâniano), por ser recorrente sua utilização na música tradicional deste país. Veja-o em seguida, com o I grau a partir da nota Ré:



Ordem de Intervalos Absolutos: T – S – T+S – S – T – S – T

Outro exemplo é o modo Eólio #4 #7, ou Lídio b3 b6, que resultam na mesma relação de intervalos. Este modo também é conhecido como modo Húngaro menor:



Ordem de Intervalos Absolutos: T – S – T+S – S – S – T+S – T

Abaixo, temos a Escala Árabe ou Escala Bizantina, a partir da nota Dó. Observe que ela também equivale ao modo Frígio #3 #7, ou Eólio b2 #7:



Ordem de Intervalos Absolutos: S – T+S – S – T – S – T+S – S

Esta escala também é chamada de **Harmônica Dupla Maior**. Em Harmonia e Análise I, vimos que para conseguirmos a escala menor harmônica, precisamos subir um semitom no VII grau da escala menor natural (que é igual ao modo eólio). No caso acima, também abaixa-se um semitom no II grau, deixando então o II e o VII graus a um semitom de distância do I grau, criando dois intervalos de segunda aumentada (**T+S**) ao longo da escala. Esta é a característica que define as escalas harmônicas duplas. A definição “maior” diz respeito ao III grau, que é uma 3ª maior em relação ao I grau (assim como na definição de acordes “maiores” ou “menores”).

Exemplo para ouvir: “Miserlou”, gravada por Michalis Patrinos. Esta é uma canção folclórica grega, composta em 1927 e que ficou mais conhecida no Ocidente após ter uma versão no estilo “surf rock” gravada por Dick Dale em 1962.

Originalmente, a escala árabe não utiliza as mesmas alturas do temperamento igual – assim como caso visto anteriormente da nota “blue”. Sendo assim, existe uma maneira de escrever a escala árabe utilizando o **quarto de tom** – ou seja: 1/4 da distância de um tom ou meio semitom – corrigindo a distância real de um quarto de tom dos II e VII graus em relação ao I grau:

Rāgas

Formam a base teórico-prática da Música Indiana, sendo relativamente equivalentes aos modos na música Ocidental. Os rāgas tem como principal referência o caráter musical, ou seja: os vários rāgas são associados com diferentes momentos do dia ou estações do ano, e o caráter que se deseja evocar irá delinear o contorno melódico e que notas serão utilizadas para construção da melodia. Assim, há diferentes rāgas que utilizam as mesmas divisões de notas (escalas). Na cultura indiana, o músico que conseguir maior versatilidade e riqueza melódica na improvisação é mais respeitado em termos de habilidades musicais.

Exemplos para ouvir: Improvisação no Rāga Kausi Kanhra (sóbrio e romântico), com o famoso citarista Ravi Shankar; e improvisação no Rāga Piloo (livre e improvisativo), com Ravi Shankar e o violinista Yehudi Menuhin.

Maqam

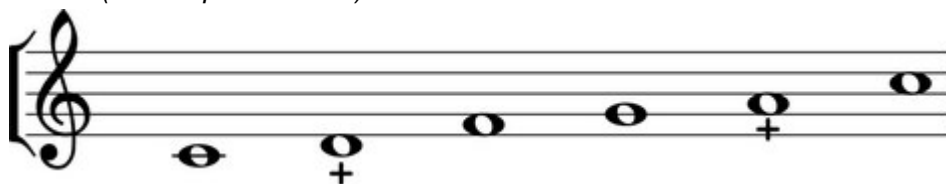
É o sistema de modos e temperamentos utilizados na música Árabe tradicional, sendo característico das obras compostas no Norte da África, Oriente Médio e parte da Ásia Central. A teoria que trata sobre os *Maqam* foram propostos, pioneiramente, por Abdulqadir al-Maraghi e al-Sheikh al-Safadi, no século XIV. Neste sistema, são escolhidas 7 notas dentre 24 possíveis para cada escala (modo) a partir de intervalos de 2ª menor, 2ª neutra e 2ª maior, constituindo um total de 72 modos. Estas 24 notas dividem uma oitava em intervalos simétricos, havendo então o conceito de quarto de tom (metade de um semitom). Todavia, esta divisão não segue a lógica do temperamento igual, pois são utilizadas quintas e quartas perfeitas (que não equivalem às quintas e quartas temperadas – veremos mais sobre os temperamentos adiante). Outra característica dos *Maqam* é a definição de uma nota inicial (tônica), uma nota final e uma nota dominante, indicando que este sistema possui características semelhantes ao tonalismo. As melodias são compostas e/ou improvisadas a partir de intervalos próximos a estas notas, criando contornos melódicos característicos.

Exemplo para ouvir: “Ezan” (Recitativo do Alcorão), e “Ya Rayah”, composta por Dahmane El Harrachi e regravada pelo cantor Rachid Taha em 1997.

Slendro e Pelog

São as duas principais escalas (“laras”) mais utilizadas na música tradicional da Indonésia. Estas podem ser concebidas da mesma forma que as escalas da música Ocidental, envolvendo o parâmetro altura. Porém, a afinação exata das notas da escala varia de acordo com a região. A seguir, temos as duas escalas em notação Ocidental equivalente. O sinal (-) indica que a nota original da escala é mais baixa que sua equivalente na escala tradicional, enquanto o sinal (+) indica ser mais alta:

Slendro (escala pentatônica)



Exemplo para ouvir: “Allegro vivo” – primeiro movimento do Concerto em Slendro, do compositor norte-americano Lou Harrison. O forte contato com a música tradicional da

Indonésia desde sua infância fez com que Harrison dedicasse grande parte de sua obra ao chamado microtonalismo, especialmente contemplando os modos Slendro e Pelog.

Pelog (escala heptatônica)



Temperamentos

Os temperamentos são diferentes sistemas de afinação, ou seja: padrões pré-determinados para um conjunto de alturas. Na música Ocidental, utiliza-se atualmente – e desde meados do Século XVII – o “temperamento igual”, ou seja: as frequências das notas musicais seguem uma mesma razão matemática, permitindo que todas as tonalidades tenham a mesma sonoridade. Logo, todos os tipos de intervalos (segundas maiores, menores, terças maiores, tons, semitons, etc.) possuem a mesma distância, e soam da mesma forma.

A história das afinações e temperamentos é até mais antiga que o conceito de escalas, segundo James Morray Barbour em seu livro “Tuning and Temperament: a historical survey” (1951). As primeiras discussões registradas sobre afinação foram levantadas pelo filósofo grego Aristóxeno de Tarento. A divisão dos intervalos a partir do monocórdio, seguindo proporções matemáticas simples ($1/2$, $2/3$, $3/4$, etc.) foi proposta pioneiramente por Pitágoras. A teoria da série harmônica – cujo princípio físico norteador é a ressonância, onde um som chamado de “fundamental” faz vibrar objetos em frequências múltiplas (“parciais”) à deste primeiro som – é a base da definição para a sequência de alturas e intervalos do sistema de afinação pitagórico.

A seguir, apresenta-se a proporção de cada altura e intervalo no temperamento pitagórico:

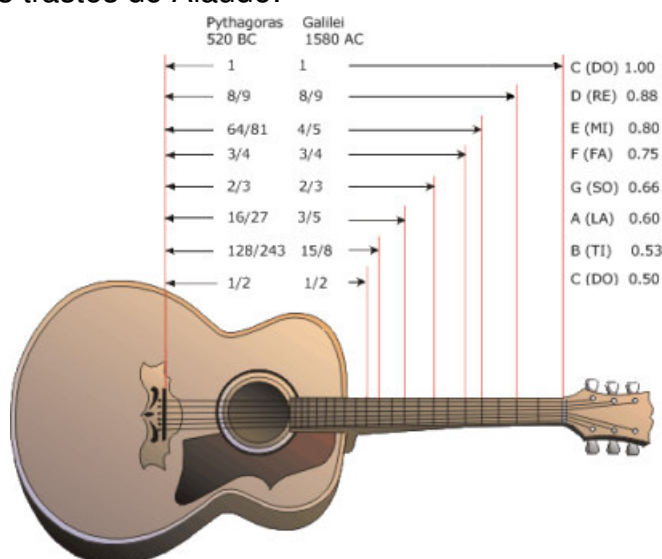
Vibração da corda (osciloscópio)	Razão (atual / anterior)	Intervalo	Série Harmônica	Exemplo
	1/1	Unísson	Fundamental	Dó 2
	2/1	Oitava justa	1ª parcial	Dó 3
	3/2	Quinta justa	2ª parcial	Sol 3
	4/3	Quarta justa	3ª parcial	Dó 4
	5/4	Terça maior	4ª parcial	Mi 4
	6/5	Terça menor	5ª parcial	Sol 4

É possível concluir, então, que os intervalos da série harmônica não são os mesmos intervalos que encontramos no temperamento igual. A seguir, temos os intervalos da série harmônica, classificados em relação aos intervalos do temperamento igual:

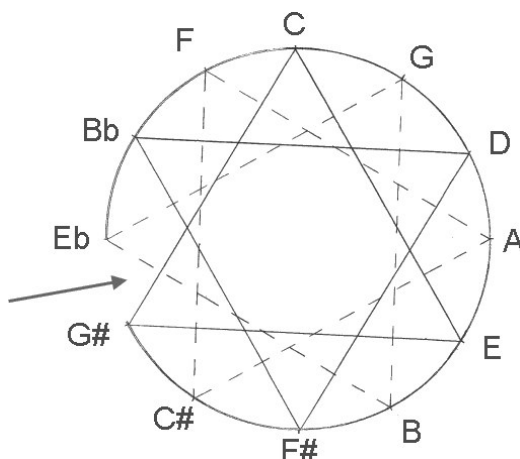
Nota	Intervalo (em relação à nota anterior)	Observações
Dó 2	Unísson	-
Dó 3	8ª justa	-
Sol 3	5ª justa	Mais alta que na afinação igual (imperceptível)

Dó 4	4ª justa	Mais baixa que na afinação igual (imperceptível)
Mi 4	3ª maior	Mais baixa que na afinação igual (imperceptível)
Sol 4	3ª menor	Mais alta que na afinação igual (imperceptível)
Sib 4 ↓	3ª submenor	Intervalo menor que a terça menor
Dó 5	2ª submaior	Intervalo menor que a 2ª maior
Ré 5	“Tom maior”	2ª maior na razão 9/8
Mi 5	“Tom menor”	2ª maior na razão 10/9
Fá 5	2ª neutra menor	2ª entre a maior e a menor, na proporção de 11/10
Fá# 5 ↑	2ª neutra maior	2ª neutra, na proporção de 12/11

De forma similar, temos um exemplo das proporções dos intervalos em um violão (fonte: <http://blogs.ozimut.org>), demonstrando a razão entre as frequências das notas com base na afinação pitagórica e na proposta por Vincenzo Galilei (pai de Galileo Galilei, reconhecido na Física e na Astronomia) de afinação igual, buscando uma proporção de 18/17 entre os intervalos, para fazers os trastes do Alaúde:



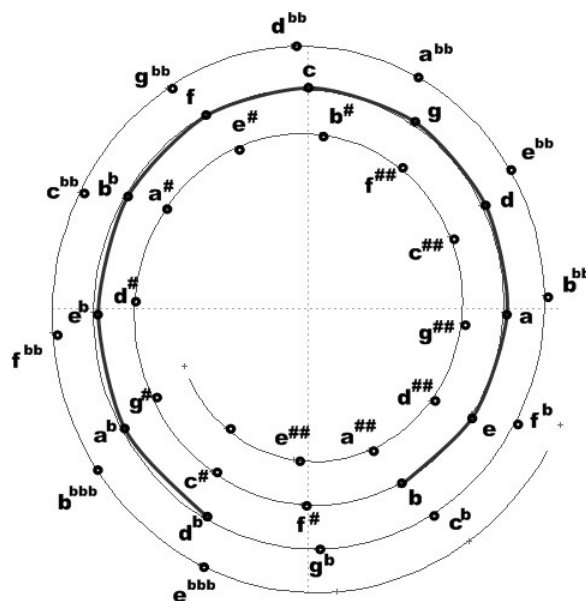
Como resultado da afinação de todas as notas por quintas justas, o temperamento pitagórico gera uma quinta menor que as demais ao final do ciclo das quintas, e acaba sendo mantido para permitir o fechamento do ciclo. Este intervalo – a sexta diminuta $G^\sharp - E^\flat$ – é chamado de **quinta do lobo**, pois ela soa com batimentos que lembram o uivo de um lobo. Temos a seguir uma representação do ciclo das quintas no temperamento pitagórico:



Exemplo para ouvir: Prelúdio nº 1 BWV 846, de J. S. Bach, tocado em um Piano com a afinação pitagórica.

A afinação pitagórica foi utilizada na música do Ocidente por muitos séculos até o período Renascentista, por volta do século XIV. A partir de então, o tipo de afinação mais utilizado passou a ser o temperamento mesotônico, que tem como base o uso da quinta temperada para gerar todos os intervalos que não são oitavas. Por exemplo: a segunda maior é gerada a partir de uma sequência de duas quintas justas (uma décima justa), transpondo-a uma oitava abaixo. Existem vários tipos de temperamento mesotônico, sendo o mais utilizada a afinação mesotônica de um quarto de coma, significando que a quinta justa utilizada como guia para a afinação é um quarto de coma mais baixa que a quinta justa “perfeita” (proveniente da afinação pitagórica).

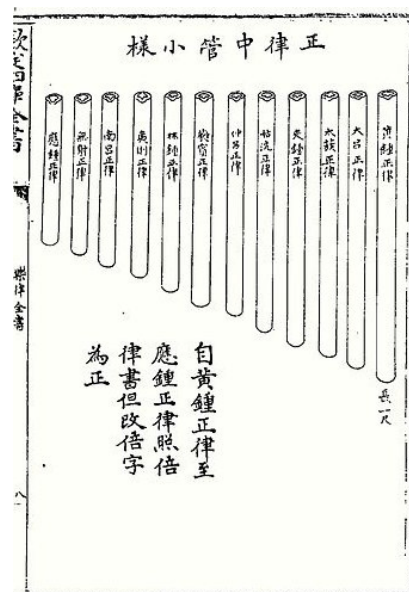
O coma, por sua vez, é uma medida de intervalo utilizada em contextos onde a distância é menor que um semitom. Sua razão matemática é de 81/80 (enquanto a do semitom pitagórico é de 256/243). O conceito de coma foi criado para diferenciar notas enarmônicas no sistema de afinação pitagórico. Por exemplo: ao afinar um instrumento a partir de Dó, percebe-se que a nota Fá# não soa em uníssono com um Solb. O intervalo entre estas duas notas foi chamado de coma. Abaixo, temos uma ilustração do ciclo das quintas sem o conceito de enarmonia:



Exemplo para ouvir: Prelúdio nº 1 BWV 846, de J. S. Bach, tocado em um Piano com afinação mesotônica.

Vincenzo Galilei (1520-1591), pai do famoso Galileo Galilei, foi um dos primeiros teóricos da Música a buscar uma forma de temperamento igual, primeiramente voltado para o Alaúde – foram os instrumentos de corda dedilhada que favoreceram o estabelecimento do temperamento igual, e não os instrumentos de teclado. Galilei compôs uma série de danças para este instrumento, que perpassam pelos doze tons. Sendo assim, buscou estabelecer uma razão de 18/17 entre os intervalos, na tentativa de conseguir uma sonoridade semelhante para todos os intervalos do ciclo das quintas. Porém, a primeira tentativa de estabelecer uma afinação igual com base em logaritmos na música do Ocidente foi feita por Simon Stevin, em sua obra manuscrita *Van De Spiegheling der singconst*, de 1605. Na música da China, Zhu Zhaiyu (1536-1611) divulgou sua proposta de divisão de uma escala em doze alturas no trabalho intitulado “Fusão da Música com o Calendário” em 1581, sendo o primeiro a resolver

através de logaritmo a questão do temperamento igual. Somente em 1630, no Ocidente, o matemático Johann Faulhaber publicou um trabalho com a razão matemática exata para o temperamento igual. Abaixo, segue uma imagem proveniente do trabalho de Zaiyu:



A discussão sobre adotar o temperamento igual dividiu opiniões no período barroco. Compositores, entre eles Girolamo Frescobaldi, se posicionaram a favor, enquanto outros – a exemplo de Giuseppe Tartini – foram contra. Argumentos a favor defendiam a possibilidade de trabalhar em todas as tonalidades, além de permitir modulação enarmônica. Ideias daqueles que se opuseram ao temperamento igual incluíam o fim da variedade das “cores” e dos diferentes caracteres que cada tonalidade possuía, devido aos intervalos gerados por cada tipo de temperamento. No final do período Barroco, por volta de 1750, o temperamento igual já era preferencialmente adotado pela maioria dos músicos.

No temperamento igual, é utilizada uma razão constante para definição dos intervalos. No temperamento igual de 12 notas – o mais utilizado – a razão de um semitom equivale a $\sqrt[12]{2}$, ou seja: aproximadamente 1,059463094359. Qualquer frequência de uma nota musical, se multiplicada por este valor, gera a frequência da nota um semitom acima.

Nos sistemas de temperamento igual, foi criada uma unidade de medida logarítmica para os intervalos menores que um semitom – assim como o coma, na afinação pitagórica. Esta unidade se chama **cent**, sendo que 100 cents equivalem a um semitom. O ouvido humano é capaz de diferenciar um intervalo de no máximo 2 ou 3 cents de distância. Daí, a quinta justa do temperamento igual (que são 700 cents) é considerada idêntica em termos de percepção musical à quinta justa “perfeita” do temperamento pitagórico (que são 702 cents). A diferença só será percebida na chamada “quinta do lobo”, que acumula as diferenças de todas as quintas justas do ciclo das quintas ($2 \times 12 = 24$ cents; a quinta do lobo possui $702 - 24 = 678$ cents).

Exemplo para ouvir: Prelúdio nº 1 BWV 846, de J. S. Bach, tocado em um Piano com afinação igual.

Há outros tipos de temperamento igual, que é definido de acordo com o número de divisões de uma oitava. Há xilofones tailandeses que possuem sete notas por oitava, separadas por 171 cents aproximadamente cada uma. O modo slendro – também da Tailândia – pode dividir a oitava em cinco alturas equidistantes. No Ocidente, temos o temperamento igual de 31 notas, que gera terças maiores muito próximas à terça maior “perfeita” – que

provém do temperamento pitagórico. Há, também, o temperamento igual de 53 notas, que gera quintas quase tão perfeitas quanto as do temperamento pitagórico. Há registro de sua conceituação por Ching Fang (78-37 A.C.), sendo ocasionalmente utilizado na música da Turquia. Há, ainda, a possibilidade de utilizá-lo na música da Índia, pois suas alturas se assemelham às utilizadas em diversos rāgas. Na segunda metade do século XIX, Robert H. M. Bosanquet construiu um instrumento chamado Enarmônio de Bosanquet, capaz de executar peças que utilizam temperamentos com muitas divisões de alturas, como o temperamento igual de 53 notas. Abaixo, uma imagem deste instrumento:



10/04/2014

Aula cancelada devido à paralisação docente do dia.

15/04/2014

Aula cancelada devido à reunião para elaboração do Plano Estadual de Cultura 2014-2024 pela Comissão Setorial de Música.

17/04/2014

Aula cancelada devido ao ponto facultativo do dia.

22/04/2014

Continuação do conteúdo proposto no Plano de Ensino: análise harmônica de Scarborough Fair e Gymnopédie nº 1.

24/04/2014

Finalização da análise harmônica de Gymnopédie nº 1.

29/04/2014

Análise de Lamento Sertanejo, do compositor Dominginhos. A partitura da peça foi feita em sala de aula, através de audição ("tirar de ouvido"). Em seguida, houve uma análise

harmônica da peça, bem como uma análise fraseológica. Concluiu-se que o trecho estudado é composto por uma frase, sendo cada uma delas dividida em dois membros de frase. Cada membro de frase, por sua vez, é composto por três células, e utiliza uma determinada linguagem (modal ou tonal), conforme se segue:

Lamento Sertanejo

Dominguinhos (1941-2013)

Dm G7 Dm Dm7/C Bb Gm7 C C7/E F
 Bø Bb Am7 Dm Dm7/C G7/B Dm/A A7 Dm

..... Célula
 — Membro de Frase
 — Frase

A seguir, temos a análise harmônica do trecho acima, dividida conforme os compassos:

Cifragem	Dm I	G7 IV	Dm I	Dm Dm7/C I I₂	Bb Gm7 VI IV₇ S	C C7/E VII VII₆₅ D	F III T	
Cadência e Modo	Cadência “Plagal” Modo Dórico				Cadência Imperfeita Modo Maior			
Cifragem	Bø VI	Bb VI	Am7 V₇	Dm I	Dm Dm7/C I I₂	G7/B IV₆₅	Dm/A A7 I₆₄ V₇ T D	Dm I T
Cadência e Modo	Cadência “Perfeita” Modo Eólio				Cadência Perfeita Modo Menor			

É interessante observar que, nos trechos modais, não há funções tonais na harmonia, sendo impossível realizar a cifragem funcional. À medida que as cadências tonais se firmam – o ouvido “pede” a resolução das mesmas – é possível atribuir funções tonais às harmonias.

Tradicionalmente, a cifragem funcional é utilizada somente em obras tonais. Porém, é interessante notar seu uso nesta ocasião, como forma de indicar a força tonal proveniente da percepção.

Sobre Fraseologia

Esta é a ferramenta de análise musical que tem como objeto de estudo a forma musical, porém, enfatizando a estrutura melódica. Obviamente, sua utilização só é possível em peças que possuam uma melodia. É importante reforçar esta questão aqui, pois não existem

ferramentas “universais” de análise musical: a ferramenta depende diretamente do objeto a ser estudado – analogia prática: uma chave de fenda não abre um parafuso de rosca.

A fraseologia se baseia no estudo da forma musical “micro” e “macro”, ou seja: a partir de pequenos fragmentos melódicos – que podem ser uma **célula**, **inciso** ou um **motivo** – até formar seções maiores – **membros de frase**, **frases** ou **períodos**. Cabe ressaltar que a fraseologia não é uma ciência exata; cada fragmento melódico analisado deve possuir um sentido musical para a pessoa que analisa. Além disso, é importante considerar a ideia musical como um todo – um fragmento não é só composto de “notas e ritmos”, mas sim um agregado de parâmetros musicais que oferecem um sentido. Por exemplo: um arpejo de 7ª, por si só, não pode ser uma ideia musical: se ele começa no tempo forte de um compasso, ele terá um sentido; se ele se inicia no tempo fraco, terá outro. Assim, somente o conjunto de parâmetros musicais – alturas, durações, intensidade e timbre/caráter – será capaz de prover um sentido musical para cada trecho estudado.

Como a fraseologia não é uma ciência exata – pois depende diretamente da percepção do indivíduo sobre o texto analisado – é fundamental que o aluno seja capaz de definir o que ele entende por ideia musical. As referências mais importantes que ele pode ter é justamente sua bagagem musical. Assim, será possível estudar fraseologia a partir do presente momento, pois após duas disciplinas de Harmonia e Análise, uma base mínima já fora apresentada para construir referências capazes de definir o que pode ou não ser considerado uma ideia musical, em contextos diversos.

Abaixo, apresentam-se as possíveis seções da forma musical de acordo com a fraseologia, com suas respectivas classificações:

- 1) **Célula, Inciso ou Motivo:** constitui a menor parte de um trecho musical que possua sentido. A denominação “motivo” é utilizada quando este elemento é parte estruturante presente em toda a peça ou movimento. Um exemplo claro de motivo é a sequência inicial de quatro notas da 5ª Sinfonia de L. van Beethoven. As células, incisos ou motivos podem ser classificados em *curtos* ou *longos*, de acordo com a quantidade de elementos (notas e ritmos, por exemplo).
- 2) **Membro de Frase ou Semifrase:** compõem-se de dois ou três células/incisos, podendo ser classificados como *binários* (se possuírem dois incisos) ou *ternários* (caso possuam três incisos).
- 3) **Frase:** é composta por dois ou três membros de frase. Sua principal característica é possuir um sentido mais amplo, sempre sendo finalizada por uma cadência. As frases podem ser classificadas de acordo com quatro características: a) *binária* ou *ternária*, com relação à quantidade de membros de frase que a compõem; b) *suspensiva* ou *conclusiva*, de acordo com a característica da cadência que a finaliza; c) *afirmativa* ou *contrastante*, se seus membros de frase são estruturados por incisos semelhantes (afirmativa) ou diferentes (contrastante); d) *regular* ou *irregular* em relação à duração; e) *quadrada*, quando a frase possuir 4 compassos ou múltiplos de 4 (8, 16 ou 32 compassos, por exemplo). Os membros de frase podem possuir a mesma duração (regular) ou durações diferentes (irregular), e se a frase possuir quatro compassos, é classificada como quadrada.
- 4) **Período Simples:** é composto por duas (duplo) ou três (triplo) frases. Deve constituir uma sentença musical completa, possuindo um sentido conclusivo. Pode ser classificado de acordo com a quantidade e característica das frases que o compõem, sendo: *simples*, se for

composto por duas frases, onde a primeira é suspensiva e a segunda conclusiva; *paralelo*, se possuir duas frases (chamadas, neste caso, de *antecedente* e *consequente*) formadas por material melódico semelhante; *contrastante*, se o material melódico que forma cada frase for diferente; *regular*, se as frases que o compõem tiverem a mesma duração; *irregular*, se houver assimetria na duração das frases que o compõem.

5) Período Composto: provém da combinação de vários períodos simples, constituindo a maior parte possível dentro da análise fraseológica. Geralmente, o período composto coincide com uma seção da obra (um “A” dentro de uma peça de forma “A-B-A”, por exemplo). Ele pode ser classificado em *duplo* ou *triplo*, de acordo com a quantidade de períodos simples que o compõem.

Recomendamos para estudo a apostila de Análise Musical I do prof. Fernando Lewis de Matos, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Endereço direto para baixa-la: http://hugoribeiro.com.br/biblioteca-digital/Matos-Apostila_Analise_1.pdf.

06/05/2014

Análise harmônica e fraseológica de Wave, do compositor Tom Jobim. A partitura utilizada na aula foi obtida através da internet, e uma estudante afirmou que pela cifra, ela provém de um *Real Book*. Estes livros consistem em melodias de obras musicais cifradas por músicos de renome, e não necessariamente possuem as indicações de melodia e harmonia originais do compositor. No caso de Wave, a estudante conhecia a partitura “original” (em analogia com o termo *Urtext* utilizado na Música Erudita) de Tom Jobim, presente no *Songbook* editado por Almir Chediak.

A análise da peça demonstrou que a linguagem da bossa nova é predominantemente tonal, com alguns momentos de empréstimo modal. O uso de dissonâncias (sétimas, nonas, décimas-terceiras) em acordes de repouso (tônica, por exemplo) enfraquece as cadências tonais, que são mais fortemente caracterizadas pelo uso da dissonância e do trítone nos acordes de maior tensão harmônica. No caso da bossa nova, a tabela de classificação de acordes de Paul Hindemith explica melhor o que acontece no sistema tonal, onde acordes com dissonâncias e trítonos resolvem sua tensão em acordes “menos tensos” do que eles.

08/05/2014

Continuação do conteúdo sobre análise fraseológica. Segue abaixo a peça analisada:

The image shows a musical score for the piece 'Wave' by Tom Jobim. The score is written for piano (mf) in 3/4 time, key of D major. The melody is in the right hand, and the bass line is in the left hand. The score is annotated with blue and red lines and labels to show phrase analysis. Labels include 'Inciso A', 'Inciso B', 'Membro de Frase A', 'Membro de Frase B', 'Frase A', 'Frase B', and 'Período Simples A'. The analysis shows that the piece is composed of several phrases, with some being simple and others being compound. The first phrase is a simple phrase, and the second is a compound phrase. The third phrase is a simple phrase, and the fourth is a compound phrase. The fifth phrase is a simple phrase, and the sixth is a compound phrase. The seventh phrase is a simple phrase, and the eighth is a compound phrase. The ninth phrase is a simple phrase, and the tenth is a compound phrase. The eleventh phrase is a simple phrase, and the twelfth is a compound phrase. The thirteenth phrase is a simple phrase, and the fourteenth is a compound phrase. The fifteenth phrase is a simple phrase, and the sixteenth is a compound phrase. The seventeenth phrase is a simple phrase, and the eighteenth is a compound phrase. The nineteenth phrase is a simple phrase, and the twentieth is a compound phrase. The twenty-first phrase is a simple phrase, and the twenty-second is a compound phrase. The twenty-third phrase is a simple phrase, and the twenty-fourth is a compound phrase. The twenty-fifth phrase is a simple phrase, and the twenty-sixth is a compound phrase. The twenty-seventh phrase is a simple phrase, and the twenty-eighth is a compound phrase. The twenty-ninth phrase is a simple phrase, and the thirtieth is a compound phrase. The thirty-first phrase is a simple phrase, and the thirty-second is a compound phrase. The thirty-third phrase is a simple phrase, and the thirty-fourth is a compound phrase. The thirty-fifth phrase is a simple phrase, and the thirty-sixth is a compound phrase. The thirty-seventh phrase is a simple phrase, and the thirty-eighth is a compound phrase. The thirty-ninth phrase is a simple phrase, and the fortieth is a compound phrase. The forty-first phrase is a simple phrase, and the forty-second is a compound phrase. The forty-third phrase is a simple phrase, and the forty-fourth is a compound phrase. The forty-fifth phrase is a simple phrase, and the forty-sixth is a compound phrase. The forty-seventh phrase is a simple phrase, and the forty-eighth is a compound phrase. The forty-ninth phrase is a simple phrase, and the fiftieth is a compound phrase. The fifty-first phrase is a simple phrase, and the fifty-second is a compound phrase. The fifty-third phrase is a simple phrase, and the fifty-fourth is a compound phrase. The fifty-fifth phrase is a simple phrase, and the fifty-sixth is a compound phrase. The fifty-seventh phrase is a simple phrase, and the fifty-eighth is a compound phrase. The fifty-ninth phrase is a simple phrase, and the sixtieth is a compound phrase. The sixty-first phrase is a simple phrase, and the sixty-second is a compound phrase. The sixty-third phrase is a simple phrase, and the sixty-fourth is a compound phrase. The sixty-fifth phrase is a simple phrase, and the sixty-sixth is a compound phrase. The sixty-seventh phrase is a simple phrase, and the sixty-eighth is a compound phrase. The sixty-ninth phrase is a simple phrase, and the seventieth is a compound phrase. The seventy-first phrase is a simple phrase, and the seventy-second is a compound phrase. The seventy-third phrase is a simple phrase, and the seventy-fourth is a compound phrase. The seventy-fifth phrase is a simple phrase, and the seventy-sixth is a compound phrase. The seventy-seventh phrase is a simple phrase, and the seventy-eighth is a compound phrase. The seventy-ninth phrase is a simple phrase, and the eightieth is a compound phrase. The eighty-first phrase is a simple phrase, and the eighty-second is a compound phrase. The eighty-third phrase is a simple phrase, and the eighty-fourth is a compound phrase. The eighty-fifth phrase is a simple phrase, and the eighty-sixth is a compound phrase. The eighty-seventh phrase is a simple phrase, and the eighty-eighth is a compound phrase. The eighty-ninth phrase is a simple phrase, and the ninetieth is a compound phrase. The ninety-first phrase is a simple phrase, and the ninety-second is a compound phrase. The ninety-third phrase is a simple phrase, and the ninety-fourth is a compound phrase. The ninety-fifth phrase is a simple phrase, and the ninety-sixth is a compound phrase. The ninety-seventh phrase is a simple phrase, and the ninety-eighth is a compound phrase. The ninety-ninth phrase is a simple phrase, and the one hundredth is a compound phrase.

Abaixo, segue a análise fraseológica da peça, em forma de quadro:

Inciso A	Inciso B	Inciso A	Inciso B	Inciso A	Inciso B	Inciso A	Inciso B	Inciso A	Inciso B	Inciso A	Inciso B	Inciso A	Inciso B	Inciso A	Inciso B
Membro de Frase A Binário		Membro de Frase B Binário		Membro de Frase A Binário		Membro de Frase B Binário		Membro de Frase A Binário		Membro de Frase B Binário		Membro de Frase A Binário		Membro de Frase B Binário	
Frase A Binária, Conclusiva, Contrastante, Irregular				Frase B Binária, Suspensiva, Contrastante, Irregular				Frase A Binária, Conclusiva, Contrastante, Irregular				Frase B Binária, Conclusiva, Contrastante, Irregular			
Período Simples A Duplo								Período Simples B Duplo							
Período Composto Duplo															

13/05/2014

Análise de miniaturas, como forma de treinamento do estudo da fraseologia. Foram analisadas três peças do método “Princípios Educacionais do Piano”, utilizado nas disciplinas Instrumento Auxiliar Piano I e II. No fim, foi apresentada uma peça de Franz Schubert, a Ländler D378 nº 3, para analisar em casa e trazer na próxima aula.

A seguir, apresentam-se algumas das peças analisadas:

Allegro cantabile

1. *m.d. 1* *m.e. 5*

Inciso A Inciso B

Membro de Frase A Membro de Frase B

Frase

Análise das seções (da maior para a menor):

- **Frase:** binária, afirmativa (os dois membros de frase são constituídos de material melódico semelhante), irregular (os membros de frase possuem durações diferentes – 4 e 3 compassos, respectivamente), conclusiva (a cadência final da frase possui uma ideia de conclusão)
 - **Membro de Frase A:** binário
 - **Membro de Frase B:** binário

Lento cantabile

4. *mf*

1

3

Inciso A Inciso B

Membro A

Inciso A Inciso B

Membro B

5

Inciso A Inciso B

Membro A

Inciso A Inciso B

Membro B

Frase A

Frase B

Análise das seções:

- **Período:** duplo, simples (as duas frases possuem a ideia de suspensão e conclusão, ou seja: antecedente e conseqüente ou pergunta e resposta), paralelo (o material melódico das duas frases é semelhante), regular (as duas frases possuem a mesma duração, sendo 4 compassos cada)
- **Frase A:** binária, contrastante (o primeiro membro se inicia com um arpejo em colcheias, enquanto o segundo possui anacruse e se baseia em um movimento de semínima e colcheia), irregular (os membros de frase possuem durações diferentes), quadrada (a frase dura quatro compassos), suspensiva (a frase é finalizada dando a ideia de que algo virá posteriormente)
 - **Membro de Frase A:** binário
 - **Membro de Frase B:** binário
- **Frase B:** binária, contrastante, irregular, quadrada, conclusiva
 - **Membro de Frase A:** binário
 - **Membro de Frase B:** binário

Andante leggiero

22. *p dolce* con pedal

Inciso A, Inciso B, Membro A, Frase A e C, Frase B, Membro B, perdendosi

Observe que na presente peça, há um *ritornelo*. É necessário contabilizar a repetição ao realizar a análise fraseológica, pois a repetição é parte da obra. Sendo assim, ao executar uma sonata, minuetto ou obra que possua *ritornelo*, o intérprete deve ter consciência de tal fato, podendo planejar sua interpretação para apresentar uma nova abordagem para cada repetição.

Análise das seções:

- **Período Composto:** duplo
 - **Período:** duplo, simples, regular
 - **Frase A:** binária, afirmativa (membros de frase com material semelhante), regular, quadrada, suspensiva
 - **Membro de Frase A:** binário
 - **Membro de Frase B:** binário
 - **Frase B:** binária, afirmativa, regular, quadrada, conclusiva
 - **Membro de Frase A:** binário
 - **Membro de Frase B:** binário
 - **Período:** duplo, simples, regular

- **Frase C:** binária, afirmativa (membros de frase com material semelhante), regular, quadrada, suspensiva
 - **Membro de Frase A:** binário
 - **Membro de Frase B:** binário
- **Frase D:** binária, afirmativa (membros de frase com material semelhante), regular, quadrada, suspensiva
 - **Membro de Frase A:** binário
 - **Membro de Frase B:** binário

15/05/2014

Análise da peça de Franz Schubert, Ländler D378 nº 3:

Nº 3.

PERÍODO A

Inciso C

Frase A

Frase A' (ritornelo)

Inciso D

Inciso E

Membro de Frase C

Inciso F

Membro de Frase B

Frase B

Frase B' (ritornelo)

Membro de Frase D

PERÍODO B

Inciso G

Inciso H

Inciso I

Inciso J

- **Período Composto:** duplo
 - **Período A:** duplo, regular
 - **Frase A:** binária, regular, quadrada, afirmativa, conclusiva
 - **Membro de Frase A:** binário
 - **Membro de Frase B:** binário
 - **Frase A':** binária, regular, quadrada, afirmativa, conclusiva
 - **Membro de Frase A:** binário
 - **Membro de Frase B:** binário
 - **Período B:**
 - **Frase B:** binária, irregular, quadrada, conclusiva
 - **Membro de Frase C:** ternário
 - **Membro de Frase D:** ternário
 - **Frase B':** binária, irregular, quadrada, conclusiva
 - **Membro de Frase C:** ternário
 - **Membro de Frase D:** ternário

20/05/2014

Aplicação da primeira avaliação do semestre.

22/05/2014

Aula cancelada devido à paralisação no sistema de transporte público.

27/05/2014

Aula cancelada devido à paralisação no sistema de transporte público.

29/05/2014

Aula cancelada devido à paralisação no sistema de transporte público.

03/06/2014

Aula cancelada devido à paralisação no sistema de transporte público.

05/06/2014

Correção da primeira avaliação. Foi acordado que quem não fez a prova faria segunda chamada, pois a greve no transporte público prejudicou a ida de alguns alunos à Universidade. A prova de reposição será realizada somente após a realização da segunda chamada.

10/06/2014

Aula cancelada devido à paralisação nas IFES.

12/06/2014

Aula cancelada devido a jogo da Copa do Mundo.

17/06/2014

Aula cancelada devido a jogo da Copa do Mundo.

24/06/2014

Análise da “Dança dos Bastões” (Stick Dance), 1ª peça das Seis Danças Romenas de Béla Bartók. A peça utiliza uma linguagem modal que agrega elementos do tonalismo. O uso de acorde de sexta aumentada foi verificado nos compassos 29 e 30. Será planejada para a próxima aula, portanto, uma explicação sobre acordes de sexta aumentada e sexta napolitana.

Com relação à aplicação das provas, haverá uma segunda chamada a ser realizada no próximo dia 01 de Julho, depois do momento da aula, para os alunos que não puderam comparecer na primeira prova devido à paralisação no sistema de transporte público. Na quinta-feira dia 03 de Julho, será aplicada a prova de reposição.

26/06/2014

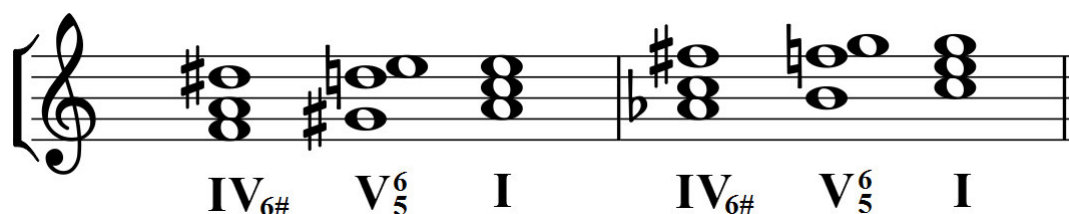
Conforme anunciado na aula anterior, trataremos sobre acordes de sexta aumentada. Recomendamos acessar a seguinte página, que possui explicações com exemplos de áudio: <http://www.teoria.com/referencia/num/6a.php>.

Os acordes de sexta aumentada são utilizados como uma preparação para os acordes de dominante. Temos três tipos principais de acordes de sexta aumentada, que se originam a

partir de graus específicos da escala menor. A seguir, apresentam-se os três tipos mais comuns de acordes de sexta aumentada:

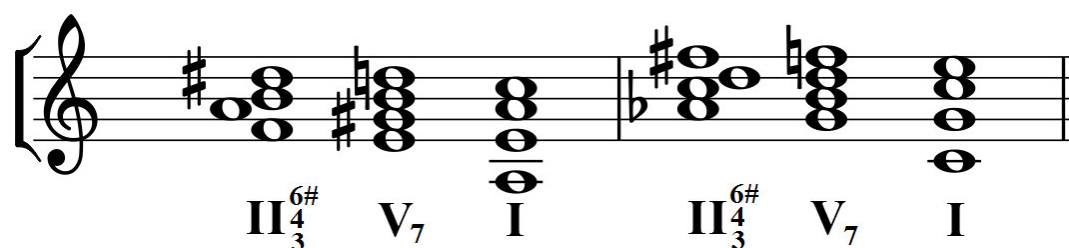
1) Sexta Aumentada Italiana

É uma tríade, formada a partir do IV grau do modo menor, aumentando-se sua fundamental em um semitom. É comumente utilizado na primeira inversão. Abaixo, seguem exemplos deste acorde na tonalidade de Lá menor e Dó maior, respectivamente:



2) Sexta Aumentada Francesa

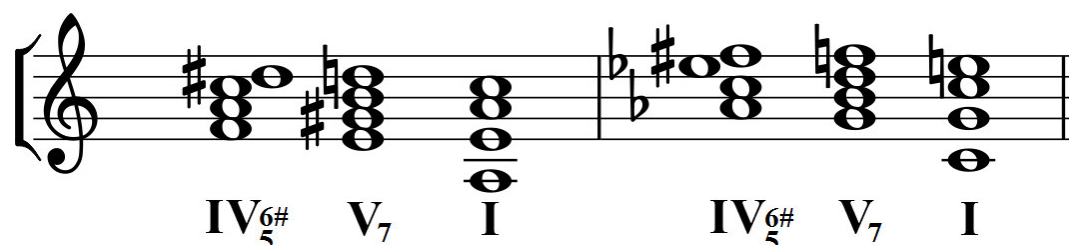
É uma tétrade, formada a partir do II grau do modo menor, aumentando-se sua terça em um semitom. É comumente utilizado na segunda inversão. Abaixo, seguem exemplos deste acorde na tonalidade de Lá menor e Dó maior, respectivamente:



Note que as notas a partir da terça do acorde de sexta aumentada francesa são exatamente as mesmas de um acorde de sexta aumentada italiana.

3) Sexta Aumentada Alemã

É uma tétrade, formada a partir do IV grau do modo menor, aumentando-se sua terça em um semitom. É comumente utilizado na segunda inversão. Abaixo, seguem exemplos deste acorde na tonalidade de Lá menor e Dó maior, respectivamente:



O acorde de sexta aumentada alemã nada mais é do que um acorde de sexta aumentada italiana com sétima.

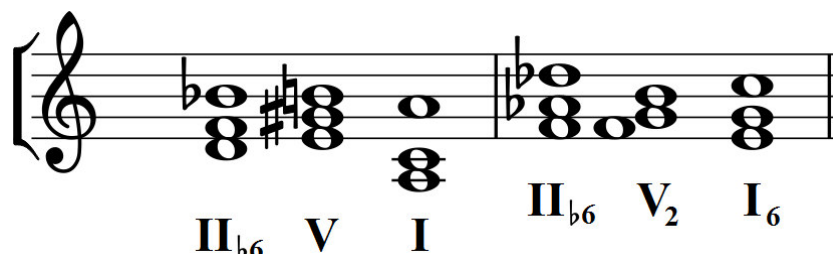
É muito comum o uso dos acordes de sexta aumentada preparando também um acorde de *apojatura* para a dominante, ou seja: o acorde de I grau na segunda inversão que irá, naturalmente, ser sucedido por um acorde de dominante.

01/07/2014

Continuação do assunto sobre acordes de sexta, abordando agora a sexta napolitana.

4) Sexta Napolitana

É uma tríade, formada a partir do II grau do modo menor, diminuindo-se sua fundamental em um semitom. É comumente utilizado na primeira inversão. Abaixo, seguem exemplos deste acorde na tonalidade de Lá menor e Dó maior, respectivamente:



Após o final da aula, haverá aplicação da 2ª chamada para a primeira prova.

03/07/2014

Aplicação da Prova de Reposição.

08/07/2014

Aula cancelada devido a jogo da Copa do Mundo.

10/07/2014

Finalização da análise da Dança Romena nº 1, de Béla Bartók.

15/07/2014

Estudos sobre a Música Dodecafônica e Serial.

17/07/2014

Apresentação da tabela para análise de acordes de Paul Hindemith:

<i>Dissonâncias</i>	<i>Sem Trítono</i>	<i>Com Trítono</i>
Sem segundas ou sétimas	Grupo I	Grupo II
Contém segundas, sétimas ou ambas	Grupo III	Grupo IV
Indeterminado	Grupo V	Grupo VI

Um estudo aprofundado será inserido no relatório assim que possível.

24/07/2014

Estudos sobre o livro “Melos e Harmonia Acústica”, de César Guerra-Peixe. Apresentação da proposta final de trabalho em grupo para conclusão da disciplina. A prova de reposição, se necessária, será realizada no dia 02 de Setembro de 2014.