

HARMONIA I - PARTE 2

Aspectos dinâmicos
Paulo de Tarso Salles
CMU-ECA/USP, 2019

ENCADEAMENTO: MOVIMENTOS ENTRE AS VOZES

The image displays a single musical staff with a treble clef, illustrating eight different voice movement types. The movements are numbered 1 through 8 above the staff. Brackets below the staff group the movements into three categories: 'paralelo' (1-2), 'direto' (3-4), 'contrário' (5-6), and 'oblíquo' (7-8). The notes are as follows: 1. G4, Bb4; 2. A#4, B4; 3. G4, A4; 4. F#4, G4; 5. E4, F4; 6. G4, A4; 7. G4, F4; 8. E4, D4.

1 paralelo 2 direto 3 paralelo 4 direto 5 contrário 6 contrário 7 oblíquo 8 oblíquo

TESSITURA DAS VOZES

The diagram illustrates the tessitura ranges for four voice parts across four measures. Each measure is divided into two staves: a treble clef staff (top) and a bass clef staff (bottom). The voice parts are labeled above the measures: Baixo (B), Tenor (T), Contralto (A), and Soprano (S). The ranges are indicated by lines connecting notes on the staves. In the Baixo (B) measure, the range is from the second space of the bass clef to the first space. In the Tenor (T) measure, the range is from the second space of the bass clef to the first space of the treble clef. In the Contralto (A) measure, the range is from the first space of the bass clef to the first space of the treble clef. In the Soprano (S) measure, the range is from the first space of the bass clef to the first space of the treble clef.

PROCEDIMENTOS PARA O ENCADEAMENTO ENTRE ACORDES DIATÔNICOS

Acordes em posição fundamental, com dobramento de oitava.

Movimento pelo caminho mais curto: o baixo pode saltar no máximo uma sexta maior (9 semitons); as demais vozes no máximo de 1 a 4 semitons.

Não cruzar vozes, eventualmente pode haver uníssonos.

Evitar quintas e oitavas paralelas; evitar também quintas e oitavas “ocultas”.

PROBLEMAS A SEREM EVITADOS

Dó maior

Lá menor

A **B** **C** **D** **E** **F**

C Em Am Em Dm Am G Am Dm E Dm E

I iii vi iii ii vi V vi iv V iv V

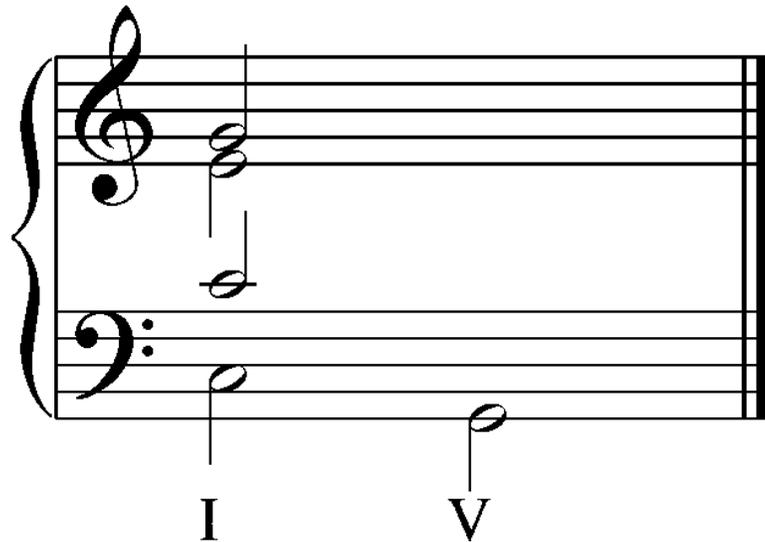
5^a oculta 8^a oculta cruzamento entre T/A salto de 7^a no baixo 2^a aum. sem problemas!

ENLACE ENTRE T E D

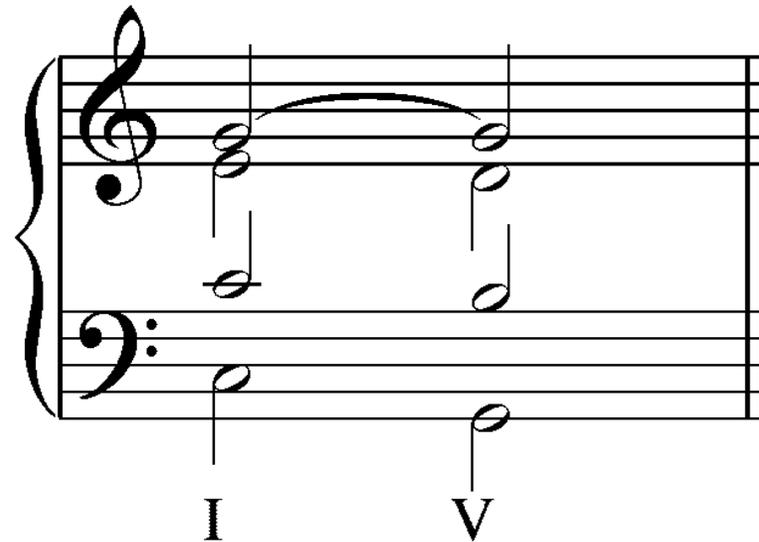
1. Mover o baixo para a fundamental do segundo acorde. Neste caso, foi escolhido o salto de quinta justa descendente (-7 semitons), mas poderia ser a quarta ascendente também. Tomar cuidado para que a nota não seja grave ou aguda demais para a tessitura vocal do baixo.
2. Há um som comum entre esses acordes? Caso sim, manter esse som na mesma voz (S, A ou T) do acorde inicial.
3. As demais vozes se movimentam para as notas do segundo acorde pelo caminho mais curto, evitando saltos e preferindo o movimento por grau conjunto.

PASSO-A-PASSO: T → D

fechada (f)
5ª soprano (S)

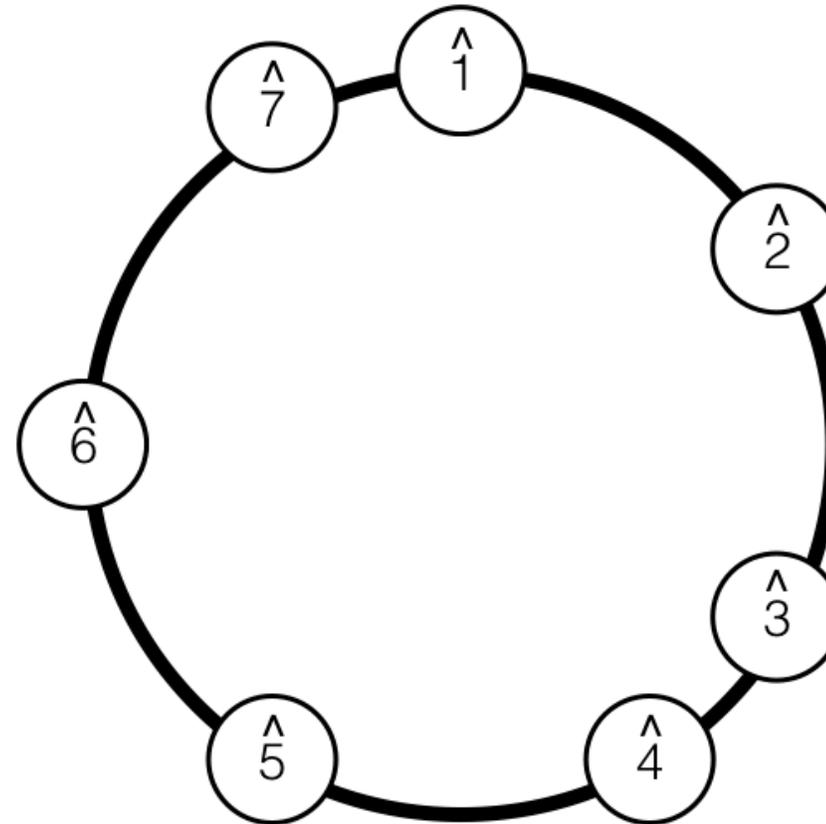


1. som comum: Sol (soprano)
2. caminho mais curto no contralto e tenor



MÓDULO 7 (MOD 7)

Intervalo	Mod 7
Dó-Ré Ré-Mi Mi-Fá etc.	+1/-6
Dó-Mi Ré-Fá etc.	+2/-5
Dó-Fá	+3/-4
Dó-Sol	+4/-3
Dó-Lá	+5/-2
Dó-Si	+6/-1



Escala diatônica

ALGORITMO

1. As quatro vozes do acorde, formando o conjunto $\{B, T, A, S\}$ (baixo, tenor, contralto e soprano).
2. A fundamental do acorde deve estar na voz do baixo (B), que será dobrada (à oitava ou uníssono) em uma das demais vozes (T, A, ou S).
3. O encadeamento será realizado entre dois acordes, X e Y. Ambos pertencem ao mesmo campo harmônico diatônico, têm quatro vozes $\{B, T, A, S\}$ e fundamentais distintas.
4. A passagem de X a Y irá gerar quatro intervalos. O intervalo do baixo (B) será adotado como referência para o mapeamento dos encadeamentos entre X e Y, sendo nomeado como $i^{[B]}$.
5. Os intervalos serão mensurados em mod 7.
6. O algarismo “0” indica movimento oblíquo (voz estacionária), e sinaliza som comum (ou sons comuns) entre X e Y.
7. O sinal “+” indica movimento intervalar ascendente e o sinal “-” indica movimento descendente.
8. Entre $\{T, A, S\}$ o intervalo deve ir de 0 a ± 2 , buscando o menor intervalo para cada voz, entre X e Y. A resultante é uma sequência de três algarismos, ordenados do menor para o maior, do intervalo descendente para o ascendente.
9. Os intervalos possíveis no baixo ($i^{[B]}$), entre X e Y, são: $\pm 1, \pm 2, \pm 3, \pm 4$ e ± 5 . Assim, $i^{[B]}$ representa a distância (mod 7) entre as fundamentais dos acordes.

ENTRADA E SAÍDA DO ALGORITMO

O algoritmo resulta em uma entre 6 saídas (com três intervalos cada), a partir de uma entre 10 entradas (5 ascendentes e 5 descendentes) possíveis de $i^{[B]}$

Entrada $i^{[B]}$	Saída $i^{[TAS]}$	Som comum
+1	-1; -1; -2	0
-1	+1; +1; +2	
+2 ou -5	-1; 0; 0	2
-2 ou +5	0; 0; +1	
+3 ou -4	0; +1; +1	1
-3 ou +4	-1; -1; 0	

EXERCÍCIO 1: (MOD 7): $I^{[B]} = -3$ (OU $+4$) $\rightarrow I^{[TAS]} = -1; -1; 0$

1 I V

2 T D

3 T D

4 I V

5 i V

6 t d

(f) 3ª S

(a) 5ª S

(a) 8ª S

(f) 5ª S

(a) 3ª S

EX. 1: GABARITO (MOD 7): $I^{[B]} = -3$ (OU $+4$) $\rightarrow I^{[TAS]} = -1; -1; 0$

Mi maior

I V

(f) 3^a S Sib maior

2

T D

(a) 5^a S Sol maior

3

T D

(a) 8^a S Mib maior

4

I V

(f) 5^a S Fá# menor

5

i V

(a) 3^a S Dó# menor

6

t d

EX. 2: (MOD 7): $I^{[B]} = -2 (OU + 5) \rightarrow I^{[TAS]} = 0; 0; +1$
 $OU : I^{[B]} = +2 (OU - 5) \rightarrow I^{[TAS]} = -1; 0; 0$

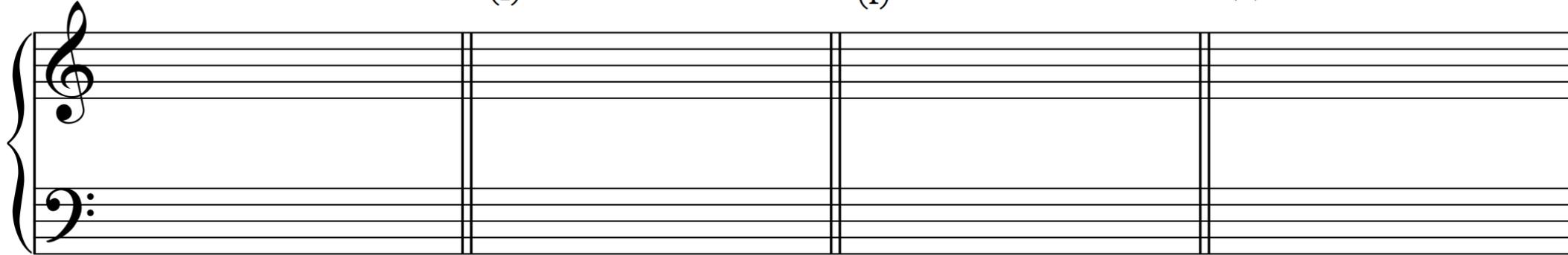
Dó maior

5^a S
(a)

3^a S
(f)

5^a S
(f)

5^a S
(a)



iii

I

IV

ii

vi

IV

V

vii^o

EX. 2 - GABARITO

The image shows a musical score for guitar, consisting of two staves (treble and bass clefs) and a series of chord diagrams below. The score is divided into four measures by vertical bar lines. The first measure contains two chords: iii and I. The second measure contains two chords: IV and ii. The third measure contains two chords: vi and IV. The fourth measure contains two chords: V and vii°. The chords are represented by notes on the staves and corresponding letter diagrams below.

iii

I

IV

ii

vi

IV

V

vii°

ACORDES SEM SOM EM COMUM

A (+2) +4
i *vii*[°]

B
T *Sr*

C
IV *V*

D
Dr *S*

5^a//
 8^a//

(mod 7): $i^{[B]} = -1 \rightarrow i^{[TAS]} = +1; +1; +2$ ou: $i^{[B]} = +1 \rightarrow i^{[TAS]} = -2; -1; -1$

EX. 3 - (MOD 7): $/^{[B]} = -1 \rightarrow /^{[TAS]} = +1; +1; +2$

OU: $/^{[B]} = +1 \rightarrow /^{[TAS]} = -2; -1; -1$

The musical score consists of four sections, each with a boxed letter label above it and a chord diagram below it. The notation is on a grand staff with treble and bass clefs.

- Section A:** Labeled **A** in a box. Above the staff is the text "5^a S (f)". The chord diagram shows notes for *i* and *ii*^o.
- Section B:** Labeled **B** in a box. Above the staff is the text "3^a S (a)". The chord diagram shows notes for *T* and *∅*⁷.
- Section C:** Labeled **C** in a box. Above the staff is the text "5^a S (a)". The chord diagram shows notes for *IV* and *iii*.
- Section D:** Labeled **D** in a box. Above the staff is the text "8^a S (f)". The chord diagram shows notes for *sR* and *D*.

EX. 3 - GABARITO

The musical score is divided into four sections, each with a specific fingering and chord progression:

- Section A:** Labeled **A** with fingering $5^a S (f)$. The bass staff contains notes i and ii° .
- Section B:** Labeled **B** with fingering $3^a S (a)$. The bass staff contains notes T and \emptyset^7 .
- Section C:** Labeled **C** with fingering $5^a S (a)$. The bass staff contains notes IV and iii .
- Section D:** Labeled **D** with fingering $8^a S (f)$. The bass staff contains notes sR and d .

RESOLUÇÃO DO TRÍTONO NA D⁷

Via de regra, o trítono deve ser resolvido quando está entre soprano e baixo; não há necessidade de resolução desse intervalo quando localizado nas vozes internas do acorde ou um de seus componentes está em combinação com contralto ou tenor.

The image displays eight musical examples (A-H) illustrating the resolution of a tritone in a D⁷ chord. Each example is shown in a grand staff with treble and bass clefs. Below each example, the chord voicings for the two staves are indicated.

- A:** Shows a tritone between the soprano and bass voices. The soprano voice has a half note G[♯] and the bass voice has a half note B[♭]. The resolution is shown with a slur over the notes, indicating they move together.
- B:** Labeled "Evitar!". Shows a tritone between the soprano and bass voices. The soprano voice has a half note G[♯] and the bass voice has a half note B[♭]. The resolution is shown with a slur over the notes, indicating they move together.
- C:** Shows a tritone between the soprano and bass voices. The soprano voice has a half note G[♯] and the bass voice has a half note B[♭]. The resolution is shown with a slur over the notes, indicating they move together.
- D:** Shows a tritone between the soprano and bass voices. The soprano voice has a half note G[♯] and the bass voice has a half note B[♭]. The resolution is shown with a slur over the notes, indicating they move together.
- E:** Shows a tritone between the soprano and bass voices. The soprano voice has a half note G[♯] and the bass voice has a half note B[♭]. The resolution is shown with a slur over the notes, indicating they move together.
- F:** Shows a tritone between the soprano and bass voices. The soprano voice has a half note G[♯] and the bass voice has a half note B[♭]. The resolution is shown with a slur over the notes, indicating they move together.
- G:** Shows a tritone between the soprano and bass voices. The soprano voice has a half note G[♯] and the bass voice has a half note B[♭]. The resolution is shown with a slur over the notes, indicating they move together.
- H:** Shows a tritone between the soprano and bass voices. The soprano voice has a half note G[♯] and the bass voice has a half note B[♭]. The resolution is shown with a slur over the notes, indicating they move together.

Chord voicings indicated below the staves:

- A:** V⁷ (Soprano), I (Bass)
- B:** V⁷ (Soprano), I (Bass)
- C:** D⁷ (Soprano), T (Bass)
- D:** D⁷ (Soprano), T (Bass)
- E:** V⁷ (Soprano), I (Bass)
- F:** D⁷ (Soprano), T (Bass)
- G:** V⁷ (Soprano), i (Bass)
- H:** D₇ (Soprano), t₃ (Bass)

EX. 4 – D⁷ (COMPLETO E INCOMPLETO)

- a) D⁷ completa/resolver o trítono/tônica incompleta;
- b) D⁷ completa/não resolver o trítono/tônica completa;
- c) D⁷ incompleta/resolver o trítono/tônica completa

Exemplo (Si^b maior): **Si menor:**

a) 7^a fech. b) 7^a aberta c) 8^a mista a) 3^a ab. b) 3^a ab. c) 7^a ab.

D⁷ T D⁷ T D⁷ T D⁷ t D⁷ t D⁷ t

Ré menor: **Lá maior:**

a) 3^a ab. b) 7^a ab. c) 7^a mista a) 5^a ab. b) 5^a fech. c) 7^a mista

Dó menor: **Mi maior:**

a) 3^a ab. b) 7^a ab. c) 7^a mista a) 3^a fech. b) 3^a fech. c) 8^a mista

EX. 4 - GABARITO

Exemplo (Si^b maior):

Si menor:

a) 7^a fech. b) 7^a aberta c) 8^a mista a) 3^a ab. b) 3^a ab. c) 7^a ab.

D⁷ T D⁷ T D⁷ T D⁷ t D⁷ t D⁷ t

Ré menor:

Lá maior:

a) 3^a ab. b) 7^a ab. c) 7^a mista a) 5^a ab. b) 5^a fech. c) 7^a mista

Dó menor:

Mi maior:

a) 3^a ab. b) 7^a ab. c) 7^a mista a) 3^a fech. b) 3^a fech. c) 8^a mista

AULA 2

O VII GRAU

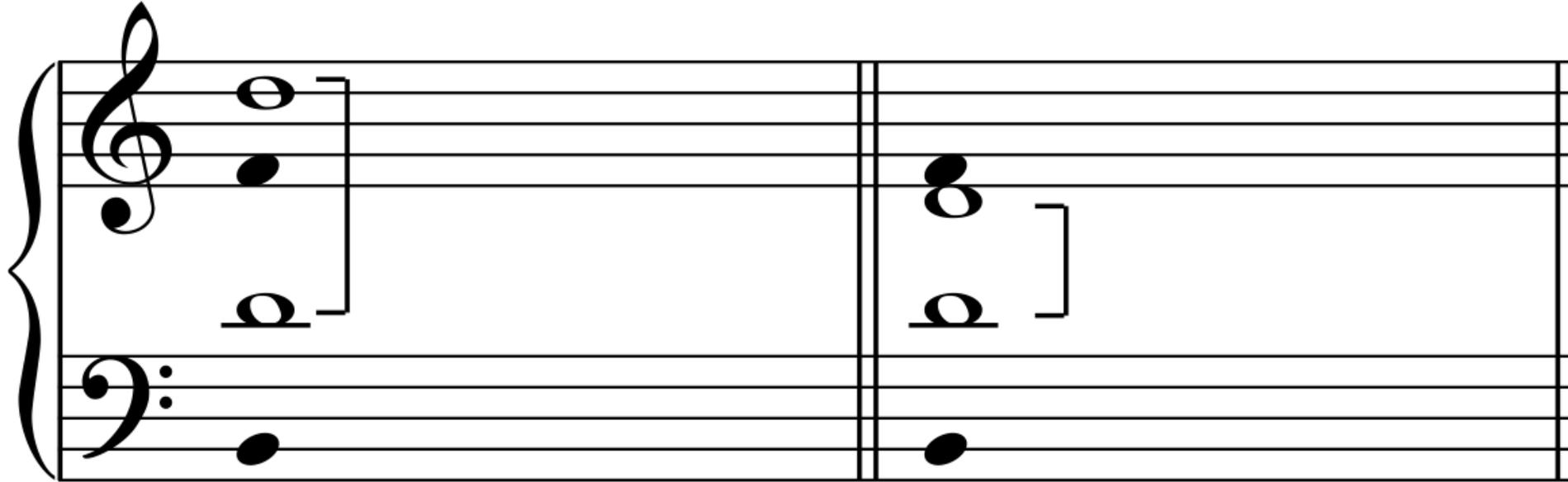
Nas tríades de vii grau (ou dominante com sétima sem fundamental), costuma-se evitar o dobramento das notas que formam o intervalo de trítono.

Na teoria graduada o vii grau da escala ($\hat{7}$) é considerado a “fundamental”, e nesse caso o recomendado é dobrar a “terça”. Além disso, o acorde é considerado como uma tríade diminuta (sem sétima).

Na interpretação dada pela teoria funcional, o mesmo acorde é considerado como uma tétrade “sem fundamental”, ou seja, contém apenas terça, quinta e sétima pertencentes à dominante. Como o trítono, sob essa perspectiva, está entre a terça e a sétima, a recomendação neste caso é dobrar a “quinta”.

Talvez uma forma de uniformizar as duas concepções seja considerar que, em ambos os casos, dobra-se o segundo grau da escala ($\hat{2}$).

Dó maior



vii^o

dobramento da terça
do vii grau (Si), Ré

∅⁷

dobramento da quinta
da dominante (Sol), Ré

resoluções da tríade diminuta

A **B** **C** **D** **E** **F** **G**

Evitar!
8^a// (S/B)

vii^o I ∅⁷₃ T vii^{o6} i⁶₄ vii^{o6} i ∅₇ t₃ vii^o i ii vii^o I

resolução da téttrade diminuta na tônica maior ou menor

A		B Evitar! 5 ^a // (S/B)		C		D		E Evitar! 5 ^a // (S/A)		F
B ^o	C/E	B ^o	C	B ^o	C/E	C ^{#o}	Dm	C ^{#o}	Dm	C ^{#o} Dm/F

vii ^{o6} ₅	I ⁶	vii ^{o6} ₅	I	vii ^{o4} ₃	I ⁶	vii ^{o7}	i	vii ^{o7}	i	vii ^{o4} ₃	i ⁶
∅ ^{9>} ₅	T ₃	∅ ^{9>} ₅	T	∅ ^{9>} ₇	T ₃	∅ ⁹ ₃	t	∅ ⁹ ₃	t	∅ ⁹ ₇	t ₃

EX. 5 -

Resolver as tétrades diminutas. Colocar cifras populares no alto da pauta e cifras analíticas romanas (letras A, C, E) e funcionais (letras B, D, F) abaixo da pauta. Nas letras A, B, C, resolva no modo maior; nas letras D, E, F, resolva no modo menor.

A **B** **C** **D** **E** **F**

The image shows six musical exercises, each consisting of a grand staff (treble and bass clefs) with a diminished tetrad. Above each staff is a letter in a box: A, B, C, D, E, and F. The notes for each tetrad are as follows:

- A:** Treble clef: F4, G4, A4, B4; Bass clef: F3, G3, A3, B3.
- B:** Treble clef: G4, A4, B4, C5; Bass clef: G3, A3, B3, C4.
- C:** Treble clef: A4, B4, C5, D5; Bass clef: A3, B3, C4, D4.
- D:** Treble clef: B4, C5, D5, E5; Bass clef: B3, C4, D4, E4.
- E:** Treble clef: C5, D5, E5, F6; Bass clef: C4, D4, E4, F5.
- F:** Treble clef: D5, E5, F6, G6; Bass clef: D4, E4, F5, G5.

EX. 5 - GABARITO

A **B** **C** **D** **E** **F**

A^o B^b/D G^{#o} A D^{#o} E/G[#] F^{#o} G^m E^{#o} F^{#m} B^{#o} C^{#m}/E

vii^{o6}₅ I⁶ ∅_{9>} T₅ vii^{o2} I⁶₄ ∅₇ t₃ vii^{o7} i ∅₅ t₃

Detailed description: The image shows a musical score for guitar. It consists of six measures, each labeled with a letter in a box: A, B, C, D, E, and F. Above each letter are the chord names: A^o, B^b/D, G^{#o}, A, D^{#o}, E/G[#], F^{#o}, G^m, E^{#o}, F^{#m}, B^{#o}, and C^{#m}/E. Below the staff are chord diagrams for the guitar. The diagrams show the fret numbers for each string. For example, A^o is shown as a barre at the 5th fret with the 5th string open. The figured bass notation is provided below each diagram: vii^{o6}₅, I⁶, ∅_{9>}, T₅, vii^{o2}, I⁶₄, ∅₇, t₃, vii^{o7}, i, ∅₅, t₃.

EX. 6 — DIMINUTO AUXILIAR

A musical staff consisting of two staves (treble and bass clefs) with a key signature of one sharp (F#) and a 4/4 time signature. The staff is divided into eight measures, each corresponding to a chord symbol below it.

D⁷

T

(∅⁹)

Sr

ct^{o7}

Sr⁷

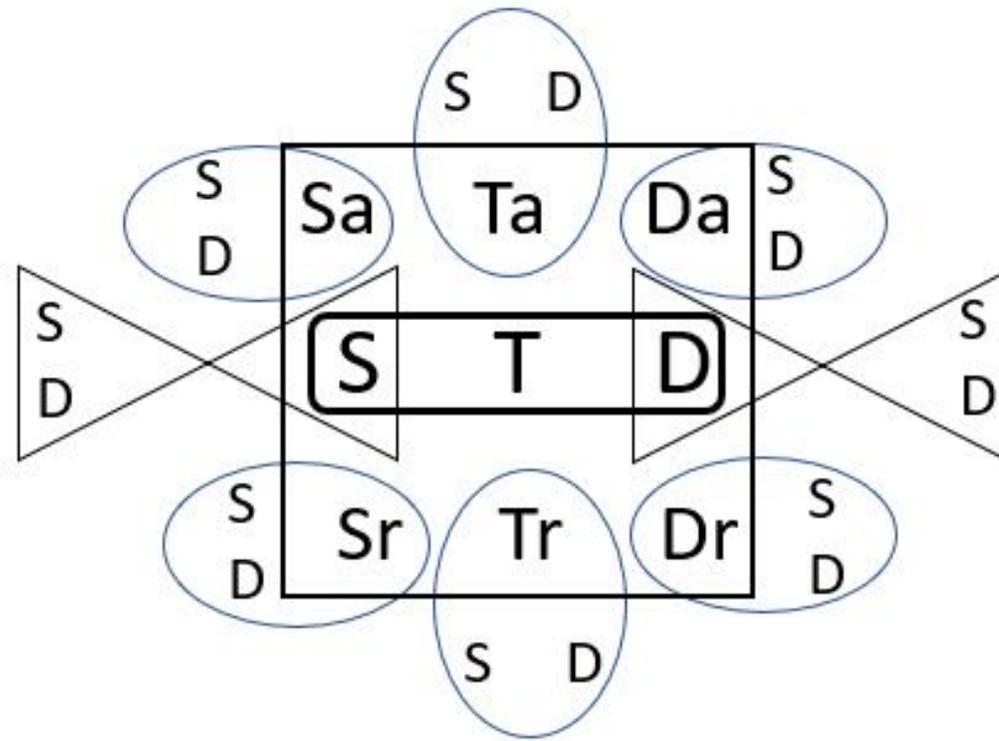
D⁷

T

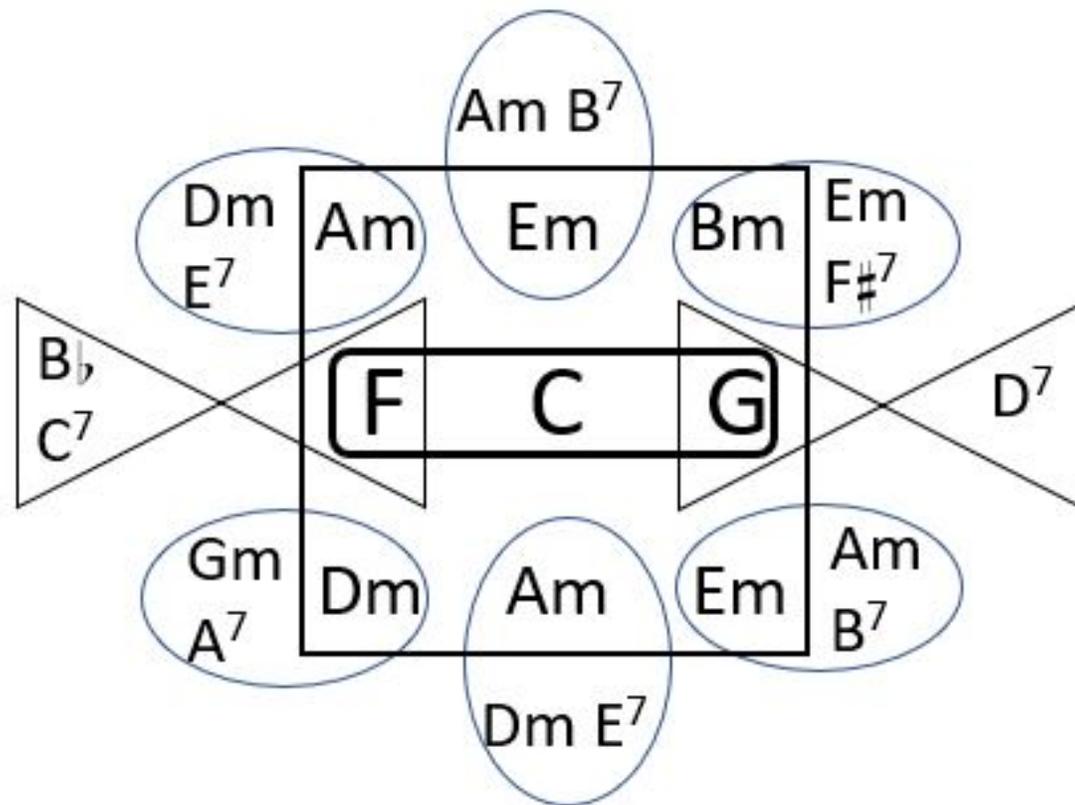
EX. 6 - GABARITO

Musical score for guitar in 4/4 time, key of D major. The score consists of two staves: a treble clef staff with chords and a bass clef staff with single notes. The chords are labeled below the staff: D⁷, T, (D⁹), Sr, ct⁰⁷, Sr⁷, D⁷, T.

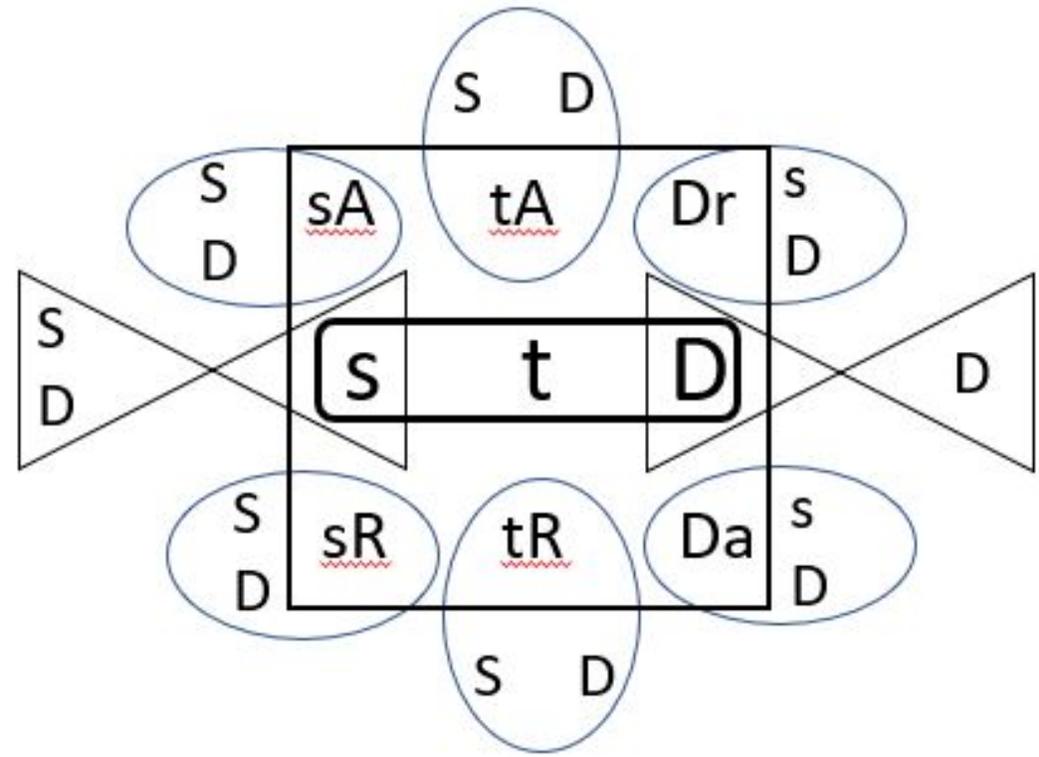
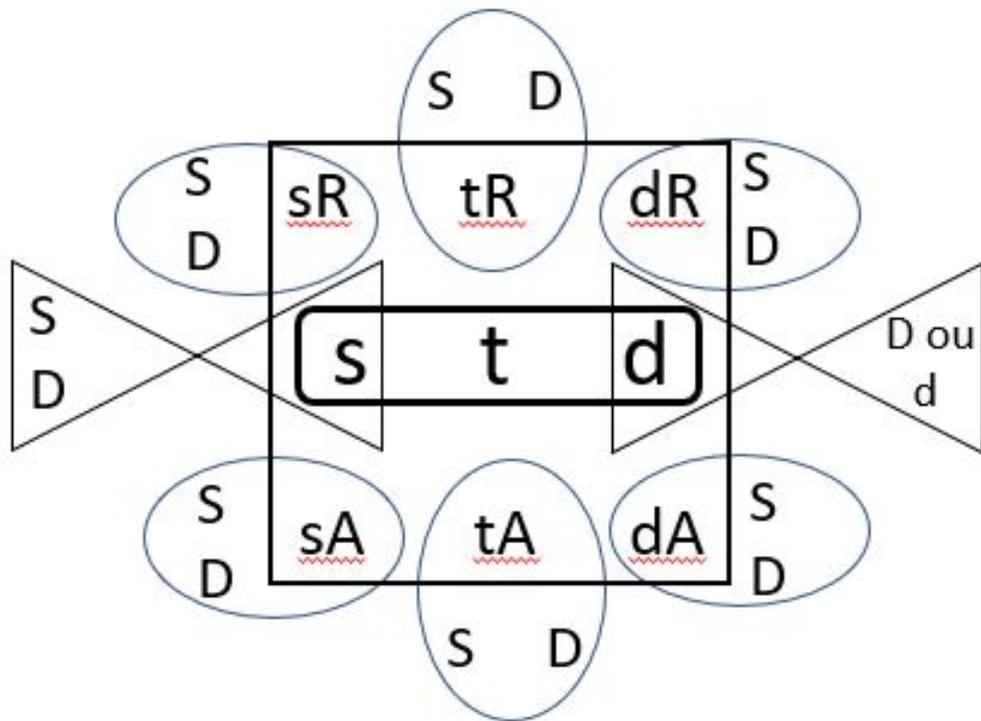
SUBDOMINANTES E DOMINANTES INDIVIDUAIS (3ª LEI TONAL)



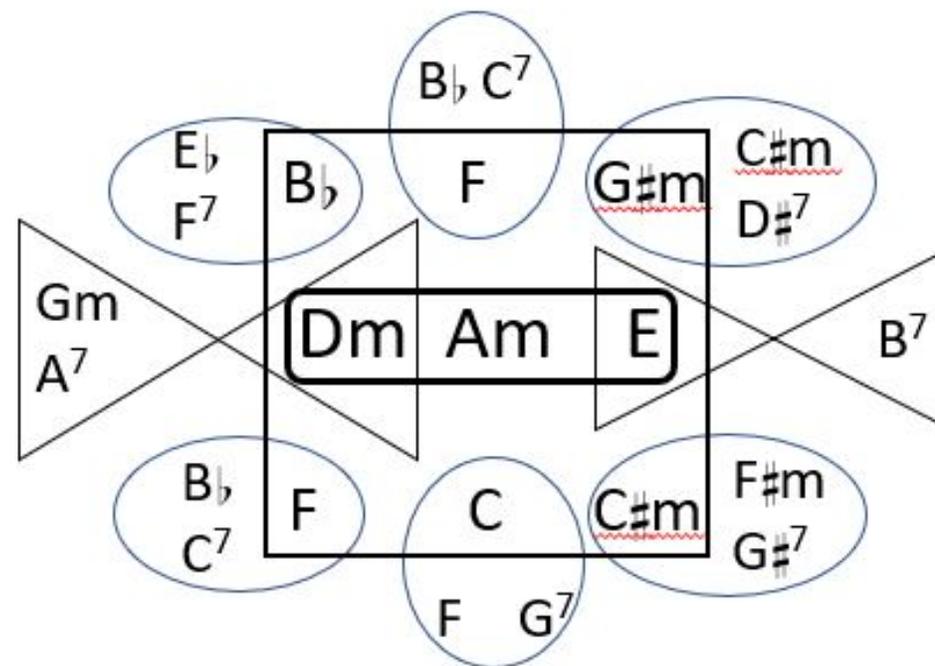
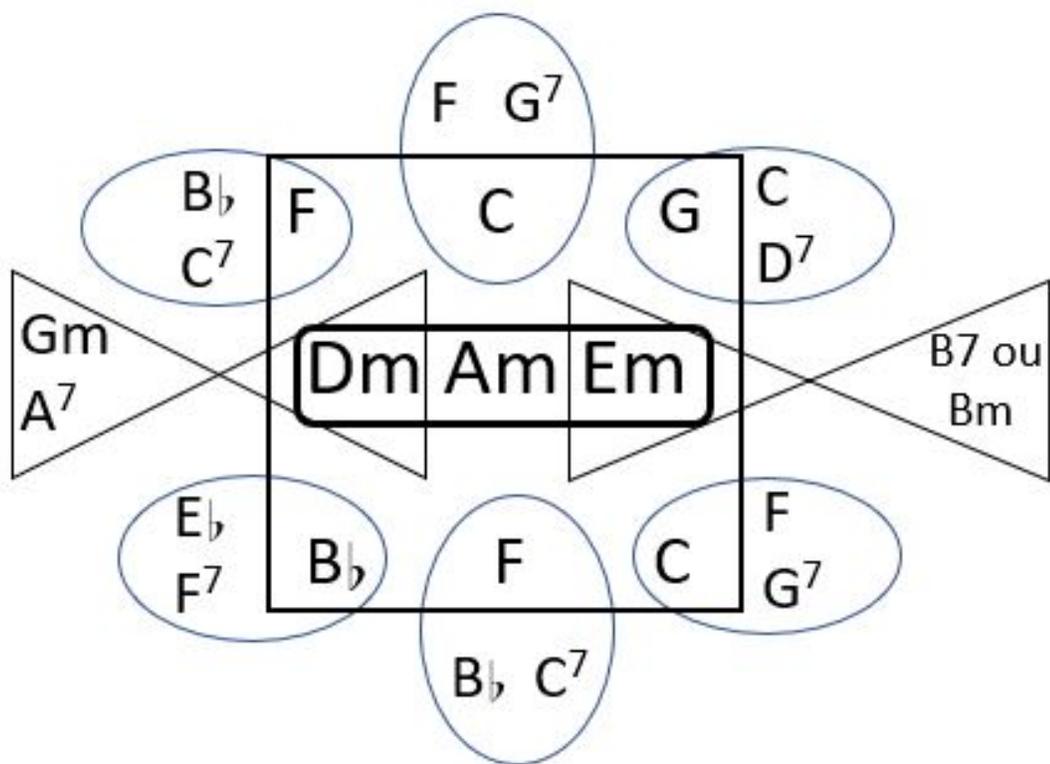
QUADRO TONAL EM DÓ MAIOR



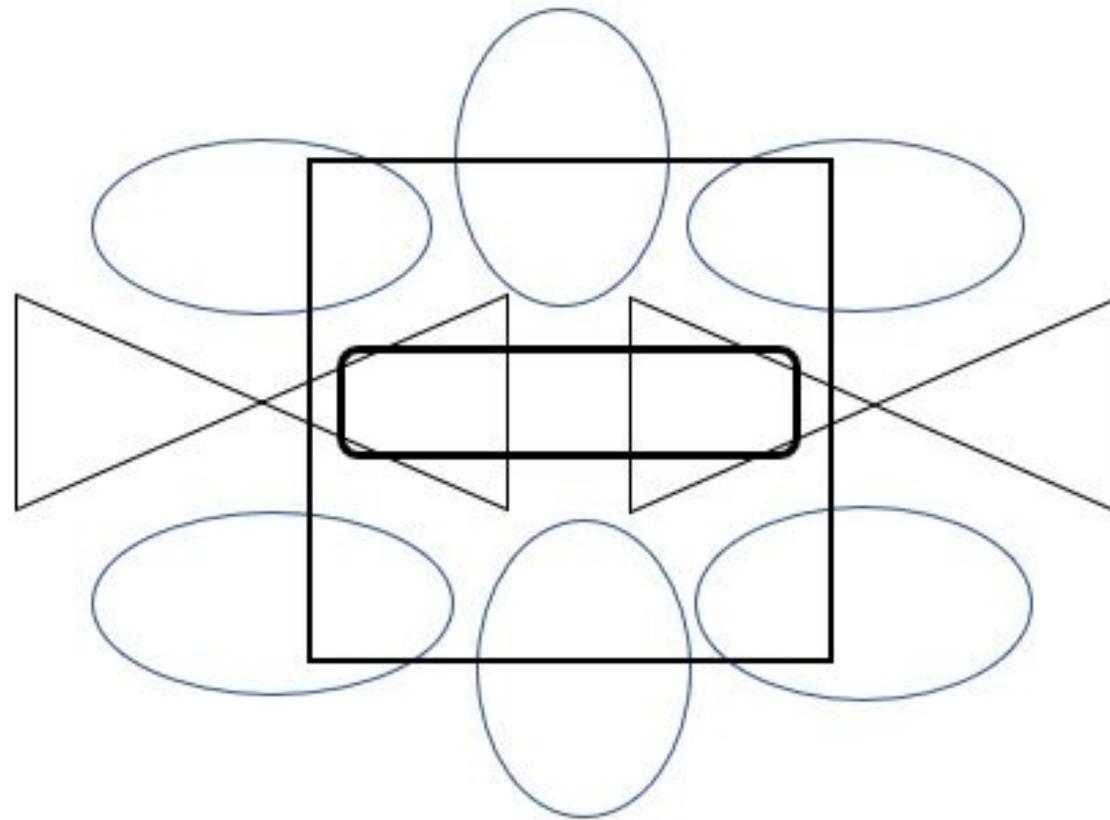
MODO MENOR: EÓLIO E HARMÔNICO



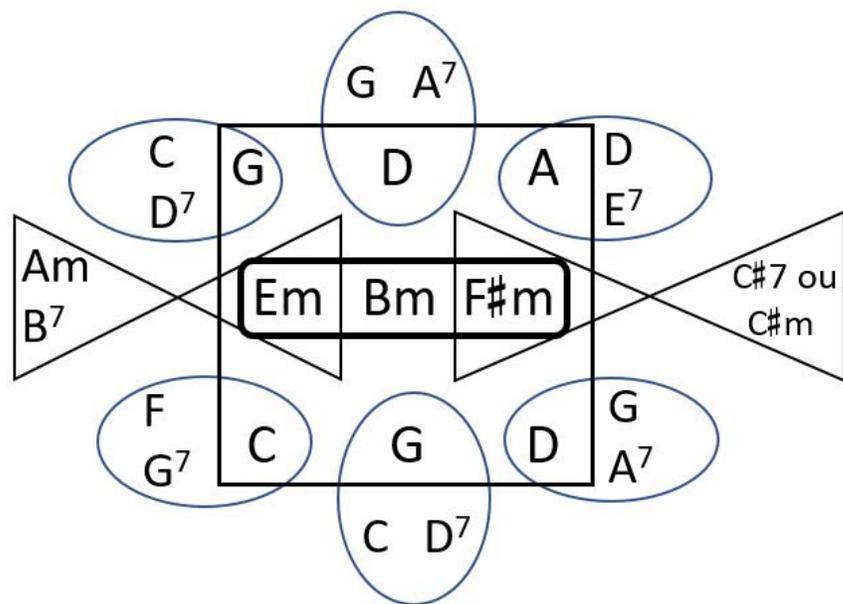
QUADRO TONAL: LÁ MENOR EÓLIO E HARMÔNICO



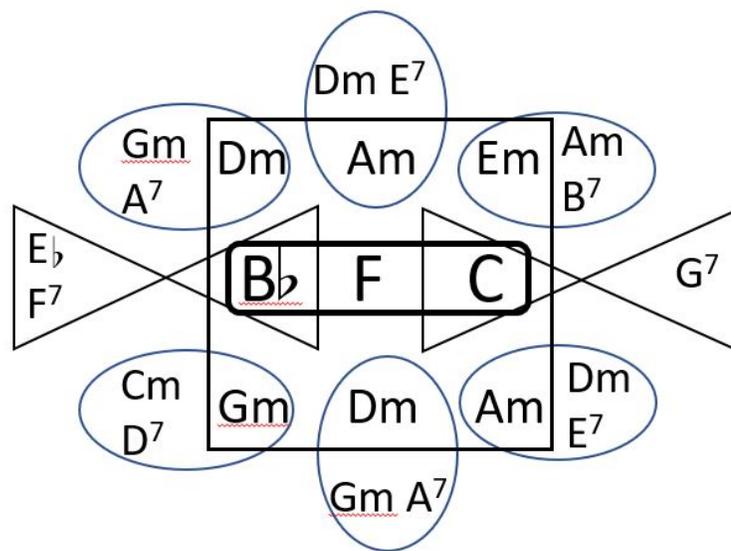
EX. 7 - PREENCHER O QUADRO TONAL EM: SI MENOR (EÓLIO), FÁ MAIOR E DÓ MENOR (HARMÔNICO)



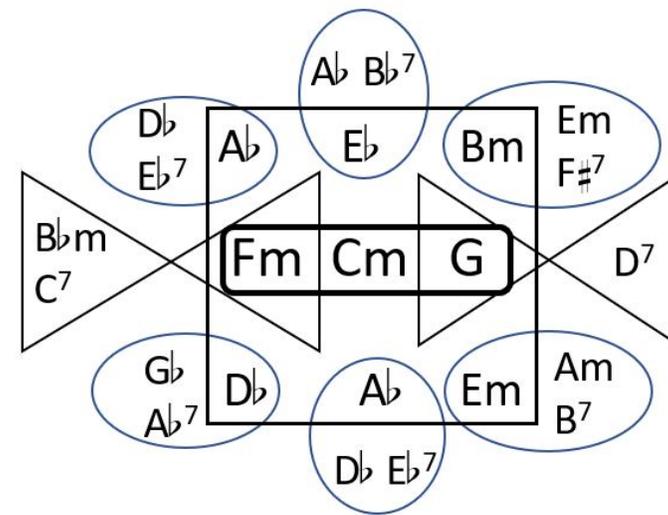
EX. 7 - GABARITO



a) Si menor eólio



b) Fá maior



c) Dó menor harmônico

CAETANO VELOSO, "SAMPA", ACORDES DE FUNÇÃO SECUNDÁRIA

C Bm^{7(b5)} E⁷ Am

Al - gu - ma coi - sa a - con - te - ce no meu co - ra - ção

I ii^{o7}/vi V⁷/vi vi

T (s⁵₆) D⁷) Tr

BEETHOVEN, SONATA OP. 57, "APPASSIONATA", I, C. 1-4.

12/8

pp

1 2 3 4

t

D₃ (D⁹)₇ D₃

VILLA-LOBOS, *CHOROS N. 1* PARA VIOLÃO, C. 1-2

The image shows a musical score for guitar in 2/4 time, featuring a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The score consists of a melodic line and a chordal accompaniment. The melodic line starts with three quarter notes (D4, E4, F#4) and then continues with a sequence of chords and notes. The chordal accompaniment is indicated by chord symbols and fingering numbers.

Chord Symbols:
i
t
V⁷/V
D⁷
V
D
i
t⁹⁻⁸

CHOPIN, *PRELÚDIO*
 EM FÁ# MENOR,
 OP. 28, N. 8, C. 2-3

2

F#m G#ø7 C#7

i 3 t ii³ S⁵ V⁷ D⁷

3

D#ø7 G#7 C#ø7 F#7

ii^{3/v} V^{7/v} ii^{3/iv} V^{7/iv}

(S⁵)₃ D⁷ [d] (S⁵)₃ D⁷ [s]

Dó# menor: ii

V

Si menor: ii

V

REDUÇÃO ANALÍTICA, CHOPIN, *PRELÚDIO EM FÁ# MENOR*, OP. 28, N. 8, C. 2-3.

F#m (2) F#m/A G#ø7 C#7 D#ø7 (3) G#7 C#ø7 F#7

5 - 6 - 5 7^m - 7^d 6 - 5 7 - 8 4 - 3 7 - 8 4 - 3

t S_3^6 D⁷ (S_3^6) D⁷ [d] (S_3^6) D⁷ [s]

Fá# menor (i) Dó# menor (v) Si menor (iv)

MOZART, *SONATA EM DÓ MAIOR*, KV545, I, C. 11-14: DOMINANTES SECUNDÁRIAS COM UMA NOTA CARACTERÍSTICA

Sol maior:

I	IV ⁶ ₄	I	IV ⁶ ₄	I	V ⁶ /V	V ²	I ⁶
T	S ₅	T	S ₅	T	(D) ₃	D ₇	T ₃

AULA 3

REARMONIZAÇÃO COM DOMINANTES SECUNDÁRIAS: “SAMBA-LELÊ”

2 3 4

I V V⁷ I

Reharmonização
 D F[#]7/C[#] Bm/D E⁷ A/C[#] E⁷/B A⁷ E/G[#] A C[#]° D

I V³/vi ii/V V⁷/V V⁶ V³/V V V⁶/V V⁷ vii^{°7} I

T (D⁷) (Sr D⁷) D D⁷ D⁷ D⁷ D⁷ D⁷ D⁹ T

5 3 5 3

VILLA-LOBOS, "FUI NO ITORORÓ – I E II"

The image displays two systems of musical notation for the piano accompaniment of Villa-Lobos' "Fui no Itororó – I e II".

The first system (measures 1-8) is in 2/4 time. The chord symbols below the notes are: I, vi⁷, vi⁶, V⁶/ii, ii, iv⁶, V⁶, V², I⁶, V⁶.

The second system (measures 18-21) is in 3/4 time with a key signature of one sharp (F#). The chord symbols below the notes are: I, iii⁶, vi, IV, ii, IV⁶, V⁶, V⁷, V⁺, I.

J. S. BACH, CORAL N° 21, DA *PAIXÃO SEGUNDO SÃO MATEUS*, BWV 244, C. 1-4.

1 2 3 4

S
A
Er - ken - ne mich, mein Hü - ter, mein Hir - te, nimm mich an, Dein

T
B

I IV I⁶ IV⁶ V⁶ I ii⁶ V I vii^o/vi vi V/vi vi

T S T₃ S D₃⁷ Tr⁹⁻⁸ S₅⁶ D T (∅)₅⁷ Tr (D)⁴ Tr

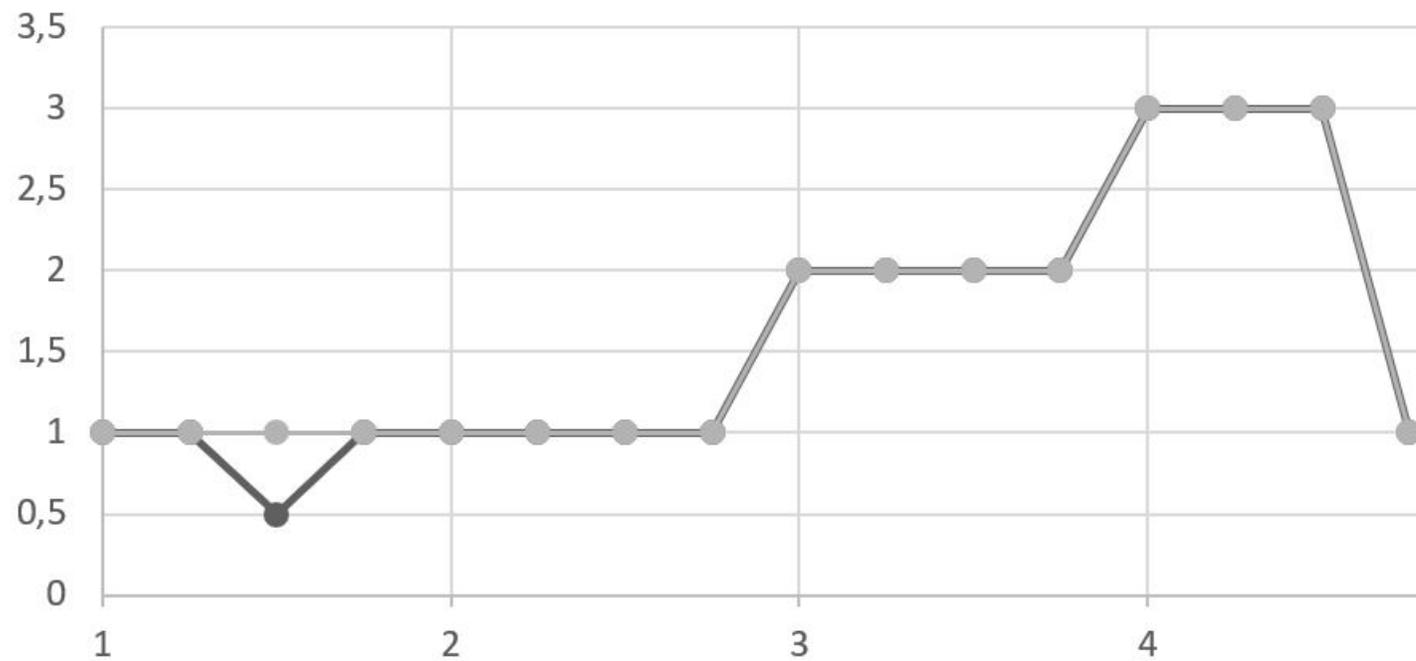
6 7

J. S. BACH, CORAL N° 63, DA *PAIXÃO SEGUNDO SÃO MATEUS*, BWV 244, C. 1-4.

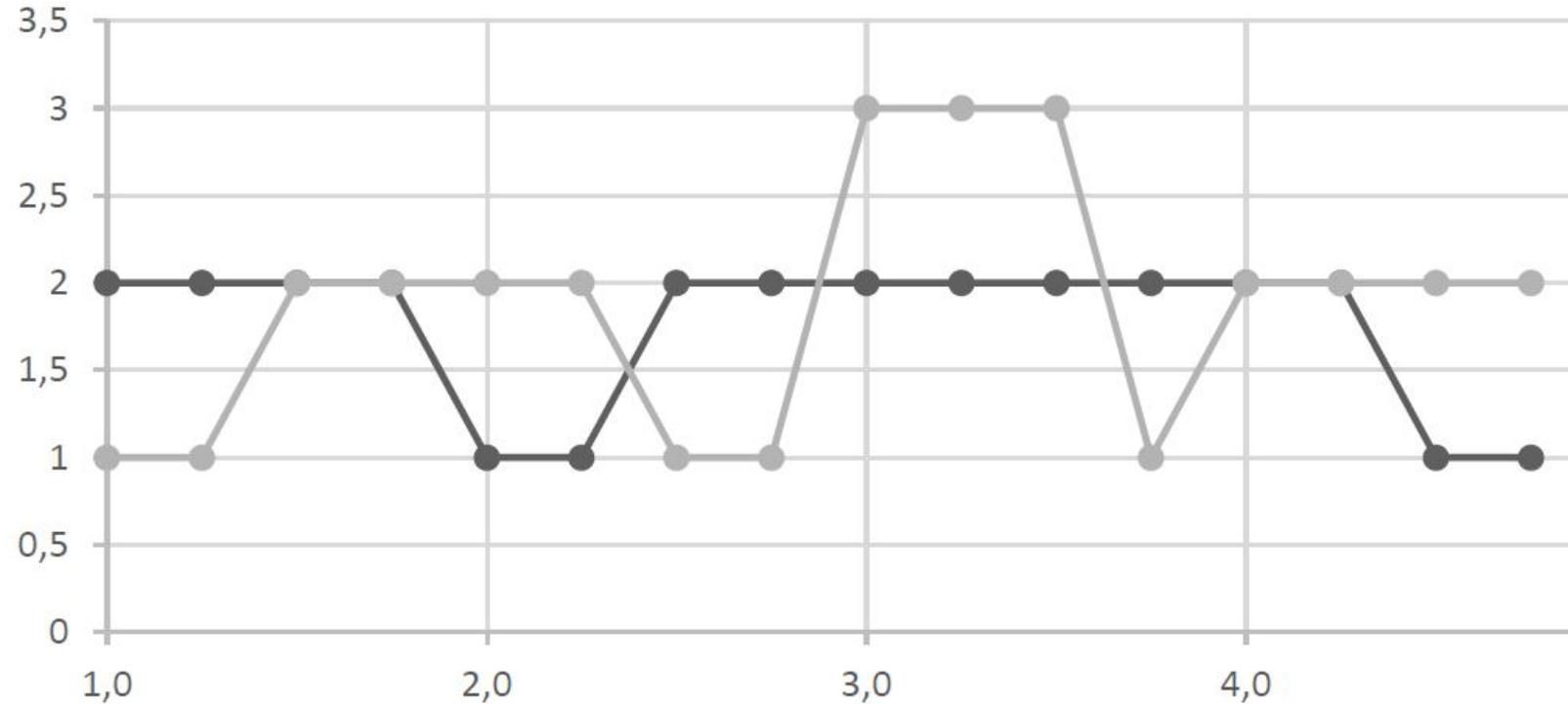
The image displays the first four measures of a musical score for J.S. Bach's Coral No. 63. The score is written in G minor (one flat) and common time (C). It features a vocal line and a figured bass line. The lyrics are: "O Haupt voll Blut und Wunden, voll Schmerz und voller Hohn! O". The figured bass notation is as follows:

vi	IV	I ⁶	ii	I	ii ⁶ ₅	V	I	V ⁶ /vi	vi	V/vi	vi
Tr	S	T ₃	Sr	T	S ⁶ ₅	D	T	(D) ₃	Tr	(D) ⁴	Tr

RITMO HARMÔNICO: BACH



RITMO HARMÔNICO: VILLA-LOBOS



EX. 8 — ANALISAR A PROGRESSÃO E REESCREVE-LA COM DOMINANTES SECUNDÁRIAS PARA OS ACORDES MENORES, REDUZINDO A DURAÇÃO DO ACORDE ANTERIOR.

The musical score is written in 4/4 time and consists of two systems of four measures each. The first system (measures 1-4) begins with a C major chord (C4, E4, G4) in the right hand and a C2 bass note in the left hand. Measure 2 shows a C minor triad (C4, E♭4, G4) in the right hand and a C2 bass note. Measure 3 shows a C minor triad (C4, E♭4, G4) in the right hand and a C2 bass note. Measure 4 shows a C minor triad (C4, E♭4, G4) in the right hand and a C2 bass note. The second system (measures 5-8) begins with a C major chord (C4, E4, G4) in the right hand and a C2 bass note in the left hand. Measure 6 shows a C minor triad (C4, E♭4, G4) in the right hand and a C2 bass note. Measure 7 shows a C minor triad (C4, E♭4, G4) in the right hand and a C2 bass note. Measure 8 shows a C major chord (C4, E4, G4) in the right hand and a C2 bass note. The score is numbered 1 through 8 above the measures.

EX. 8 - GABARITO

Musical notation for measures 1-4. The score is in 4/4 time. Measure 1 contains two chords: a triad (I) and a dyad (V7/iii) with a '+' sign above. Measure 2 contains two chords: a triad (iii4) and a dyad (V3/vi) with a '+' sign above. Measure 3 contains two chords: a triad (vi) and a dyad (IV) with a '2' above. Measure 4 contains two chords: a triad (I6) and a dyad (V7/ii) with a '+' sign above. Measure 5 contains two chords: a triad (ii) and a dyad (V) with a '3' above. Measure 6 contains two chords: a triad (V) and a dyad (6/4) with a '+' sign above. Measure 7 contains two chords: a triad (5/3) and a dyad (5/3) with a '4' above. Measure 8 contains two chords: a triad (5/3) and a dyad (5/3).

I V⁷/iii iii⁶₄ V⁴₃/vi vi IV I⁶ V⁷/ii ii V ⁶/₄ ⁵/₃

Musical notation for measures 5-8. Measure 5 contains two chords: a triad (I) and a dyad (V4/vi) with a '+' sign above. Measure 6 contains two chords: a triad (vi) and a dyad (V6/ii) with a '+' sign above. Measure 7 contains two chords: a triad (ii) and a dyad (IV) with a '6' above. Measure 8 contains two chords: a triad (V) and a dyad (6/4) with a '7' above. Measure 9 contains two chords: a triad (5/3) and a dyad (5/3) with an '8' above. Measure 10 contains two chords: a triad (I) and a dyad (I).

I V⁴₃/vi vi V⁶₅/ii ii IV V ⁶/₄ ⁵/₃ I

EX. 9 - GABARITO

Dó maior:

(ou B⁷)

(ou D⁷)

C A⁷ D^m D^{#o} E^m G^m C⁷ F F^{#o} G⁷ C

T (D⁷) S^r (D⁹) D^r (s D⁷) S (D⁹) D⁷ T

Fá menor:

(ou B^o)

F^m F⁷ B^b^m E^b^m A^b⁷ D^b G⁷ C⁷ F^m

t (D⁷) s (s D⁷) sR (D⁷) D⁷ t

EX. 10 - ANALISAR O TRECHO DO CORAL N. 2 ("ICH DANK DIR, LIEBER HERRE") DE J. S. BACH.

The image shows the beginning of the Chorale No. 2 by J.S. Bach, titled "Ich dank dir, lieber Herr". The score is written for a grand staff (treble and bass clefs) in the key of D major (two sharps) and common time (C). The piece consists of 16 measures. The first four measures are numbered 1, 2, 3, and 4. Measure 1 starts with a treble clef, a key signature of two sharps (F# and C#), and a common time signature. The melody in the treble clef begins with a quarter note D5, followed by a quarter note E5, and then a quarter note F#5. The bass clef part begins with a quarter note D4, followed by a quarter note E4, and then a quarter note F#4. The piece concludes with a double bar line and repeat dots.

EX. 10 - GABARITO

The musical score is in G major (one sharp) and common time (C). It consists of four measures, each marked with a measure number (1, 2, 3, 4) above the staff. The notation includes chords and melodic lines in both the treble and bass staves. Below the score, Roman numerals and chord diagrams are provided for each measure.

Measure	Chord Progression	Chord Diagrams
1	I vi I ⁶ IV V ⁶ /V	T Tr T ₃ S (D) ₃
2	v V/V V	d D D
3	I V/V I ⁶ iii ² vi ⁶ V/V	T D T ₃ Dr Tr ₇ D ₃
4	V iii	D Dr

EX. 11

Analise o trecho (c. 1-15)
do “Prelúdio nº 1”, em Dó
maior, do *Cravo bem-
temperado v. 1* de J. S.
Bach

Measures 1-3 of the first system. The right hand features a continuous eighth-note pattern with a treble clef and a 4/4 time signature. The left hand provides a simple harmonic accompaniment with a bass clef. Measure numbers 1, 2, and 3 are indicated above the staff.

Measures 4-6 of the second system. The right hand continues the eighth-note pattern. Measure numbers 4, 5, and 6 are indicated above the staff.

Measures 7-9 of the third system. The right hand continues the eighth-note pattern. Measure numbers 7, 8, and 9 are indicated above the staff.

Measures 10-12 of the fourth system. The right hand continues the eighth-note pattern. Measure numbers 10, 11, and 12 are indicated above the staff.

Measures 13-15 of the fifth system. The right hand continues the eighth-note pattern. Measure numbers 13, 14, and 15 are indicated above the staff.

EX. 11- GABARITO

I ii V⁶
 T Sr D⁷
 pedal T -----|

I vi⁶ V⁷/V
 T Tr D⁷
 -----|

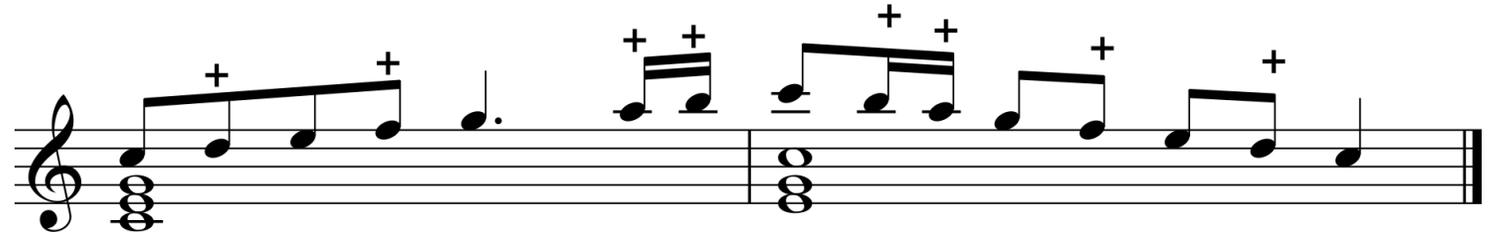
V⁶ I² vi⁷
 D³ T Tr⁷

V⁷/V V vii^{♭4}/ii
 D⁷ D (D^{9♭})
 -----|

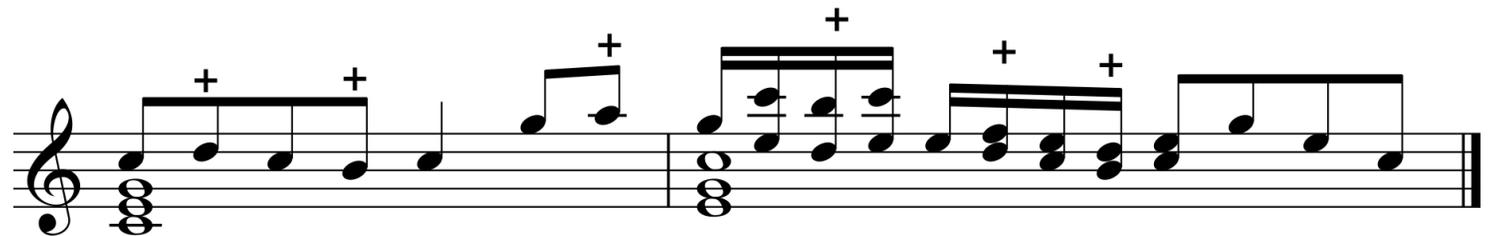
ii⁶ vii^{♭4} I⁶
 Sr D^{9♭} T
 -----|

NOTAS ESTRANHAS À TRÍADE

Notas de passagem (P)



Bordaduras (B)



Apojatura (Ap.)

Musical notation for Apoijatura (Ap.) showing a treble clef staff with a melody and a bass clef staff with chords. The melody consists of eighth notes with '+' signs above them. The chords are labeled I, V⁶, I, iii, and IV.

Retardo (R) ou Suspensão (S)

Musical notation for Retardo (R) ou Suspensão (S) showing a treble clef staff with a melody and a bass clef staff with fingerings. The melody is divided into sections A, B, C, D, and E, with a question mark above the final notes.

Escapada

Musical notation for 'Escapada' showing four measures labeled A, B, C, and D. Each measure is separated by a double bar line. Above each measure is a box containing the letter (A, B, C, D) and a plus sign (+). The notation consists of a treble clef and a bass clef with various notes and rests.

Antecipação

Musical notation for 'Antecipação' showing three measures labeled A, B, and C. Each measure is separated by a double bar line. Above each measure is a box containing the letter (A, B, C) and a plus sign (+). The notation consists of a treble clef and a bass clef with various notes and rests. A bracket below the first two measures is labeled 'antecipação direta'. A bracket below the third measure is labeled 'antecipação indireta'.

NOTA PEDAL

“um som, seja tônica ou dominante, que persiste em uma voz durante várias mudanças de harmonia” (PISTON; DEVOTO, 1987, p. 132)

nota pedal grave

nota pedal aguda

AULA 4

BACH, CORAL N. 9, C. 1-4, ANÁLISE DAS NOTAS ORNAMENTAIS

The image displays a musical score for the first four measures of the first system of Bach's Coral No. 9. The score is written in G major and common time (C). It consists of two systems of staves, each with a treble and bass clef. The first system shows the initial chords and ornaments. The second system continues the piece, including performance markings such as *Ap.* (piano) and *R* (ritardando). Below the staves, a harmonic analysis is provided, listing Roman numerals and figured bass symbols for each measure.

Measure 1: Treble clef has a whole note chord (G4, B4, D5). Bass clef has a whole note chord (G2, B2, D3).
Measure 2: Treble clef has a whole note chord (B4, D5, F#5). Bass clef has a whole note chord (B2, D3, F#3).
Measure 3: Treble clef has a whole note chord (D5, F#5, G5). Bass clef has a whole note chord (D3, F#3, G3).
Measure 4: Treble clef has a whole note chord (F#5, G5, A5). Bass clef has a whole note chord (F#3, G3, A3).

Harmonic Analysis:

I	IV ⁶	V	I	V ² /V	V ⁶	V ⁶ ₄	V ⁷ /V	V	V ⁶ ₅ /ii	IV ⁶	I	V ²	I	V ⁷	I
T	S ₃	D	T	D ₇	D ₃	D ₅	D ₇	D	(D ⁷) ₃	Da ₃	T	D ₇	T	D ⁷	T

Performance Markings:

- Measure 2: *Ap.* (piano) in the bass clef.
- Measure 3: *R* (ritardando) in the treble clef.
- Measure 4: *P* (piano) in the bass clef.
- Measure 4: *E* (ritardando) in the bass clef.
- Measure 4: *Ant. Ap.* (Anticipatory piano) in the bass clef.

EX. 12

Insira uma ou mais notas de passagem entre os acordes, preenchendo com graus conjuntos o salto ocorrente em uma das vozes. Altere o ritmo antes do ponto de chegada, como no exemplo. Use semínimas ou colcheias. Analisar com cifras em algarismos romanos, na tonalidade de Dó maior.

a) Exemplo

b)

c)

d)

The image displays four musical examples (a, b, c, d) for voice exercise. Each example is written on a grand staff (treble and bass clefs). Example a) shows a progression from IV (F major) to ii (D minor) with a passing note (E) in the bass line. Example b) shows a progression from IV (F major) to ii (D minor) with a passing note (E) in the bass line and a sharp sign above the second measure. Example c) shows a progression from IV (F major) to ii (D minor) with a passing note (E) in the bass line. Example d) shows a progression from IV (F major) to ii (D minor) with a passing note (E) in the bass line and a sharp sign above the second measure.

EX. 12 - GABARITO

a) Exemplo

b)

c)

d)

IV P ii

vi P P V/vi

V IV

vii°/iii iii

EX. 13

Insira uma ou mais bordaduras *entre notas repetidas na mesma voz* de um acorde, explorando os sentidos ascendente e descendente. Altere o ritmo antes do ponto de chegada, como no exemplo, usando colcheias. Analisar com cifras em algarismos romanos, na tonalidade de Si \flat maior.

a) Exemplo

Example a) shows a piano accompaniment in Si \flat major. The first system consists of four measures. The first measure has a whole note chord. The second and third measures have half notes with a box containing the letter 'B' above and below them. The fourth measure has a half note with a box containing the letter 'B' above and below it. The second system consists of two measures, each with a half note. The third system consists of two measures, each with a half note. The fourth system consists of two measures, each with a half note. Below the first system, the Roman numerals I, I⁶, iv⁷, and iv⁶ are written under the first four measures.

b)

Example c) shows a piano accompaniment in Si \flat major. The first system consists of four measures, each with a whole note chord. The second system consists of two measures, each with a whole note chord. Example d) shows a piano accompaniment in Si \flat major. The first system consists of four measures, each with a whole note chord. The second system consists of two measures, each with a whole note chord. The third system consists of two measures, each with a whole note chord. The fourth system consists of two measures, each with a whole note chord.

EX. 13 - GABARITO

a) Exemplo Solução b)

I I⁶ iv⁷ iv⁶ IV IV⁶ V V⁶

c) d)

V⁷ V₃⁴ I I⁶ vii^{o7}/ii vii^{o7}/ii ii ii⁶

Detailed description: The image shows four musical examples (a, b, c, d) in a grand staff (treble and bass clefs) with a key signature of two flats (B-flat and E-flat). Example a) is divided into two parts: 'Exemplo' and 'Solução'. The 'Exemplo' part shows a piano accompaniment with chords. The 'Solução' part shows the same accompaniment with accidentals (flats) in boxes above and below notes. Example b) shows a piano accompaniment with chords and accidentals. Example c) shows a piano accompaniment with chords and accidentals. Example d) shows a piano accompaniment with chords and accidentals. Chord symbols are written below the bass staff for each measure.

EX. 14 -

Insira apojeturas no segundo acorde, com preparação por grau conjunto ou como “som comum” (neste caso, pode haver mais de uma solução). Se o segundo acorde estiver em segunda inversão, realize o movimento 6_4 - 5_3 . Analise com cifra graduada.

Exemplo: Solução: **A** **B**

C **D** **E**

The musical notation consists of two systems of grand staves (treble and bass clefs). The first system shows an example of a chord progression in G major, followed by a solution for section A. The second system shows solutions for sections B, C, D, and E. The figured bass notation below the first system is: I, V₄⁶, ⁵/₃. The letters A, B, C, D, and E are enclosed in boxes above their respective sections.

EX. 14 - GABARITO

The musical score for EX. 14 - GABARITO is presented in two systems, each with three systems of piano accompaniment. The key signature is one sharp (F#). The score is divided into six systems, labeled A through F. Each system consists of a treble and bass clef staff. Chord labels are placed below the bass staff, and 'ap' markings are placed above or below notes in both staves. System A: Treble clef has notes G4, A4, B4; Bass clef has notes G3, A3, B3. Chord labels: I, V₄⁶, ⁵/₃. System B: Treble clef has notes C5, D5, E5; Bass clef has notes C4, D4, E4. Chord labels: iii, V, iii, V. System C: Treble clef has notes F#5, G5, A5; Bass clef has notes F#4, G4, A4. Chord labels: V, I₄⁶, ⁵/₃. System D: Treble clef has notes B4, C5, D5; Bass clef has notes B3, C4, D4. Chord labels: vii^{o7}, I₄⁶, ⁵/₃. System E: Treble clef has notes E5, F5, G5; Bass clef has notes E4, F4, G4. Chord labels: ii⁶, V₄⁶, ⁵/₃. System F: Treble clef has notes A5, B5, C6; Bass clef has notes A4, B4, C5. Chord labels: I, ii, I, ii. 'ap' markings are present above notes in systems A, B, C, D, E, and F, and below notes in system F.

EX. 15 -

Acrescentar retardos nas vozes indicadas. Analise os acordes considerando a tonalidade de Dó maior.

Exemplo: soprano solução: r

iii vi⁶

A tenor soprano

B contralto baixo

C contralto

D baixo soprano

EX. 15 - GABARITO

A tenor soprano

B contralto baixo

I^6	V^2	ii	V^7	$vii^{\circ 6}_5$	I^6	V^6_5/V	R V
T	D	Sr	D ⁷	\emptyset^9_3	T	D^7_3	D
3	7			3	3	3	

C contralto

D baixo soprano

V/ii	ii	V	I	V^2/IV	IV^6	V
(D)	Sr	D	T	(D)	S	D
				7	3	

EX. 16 -

Acrescente escapadas nas vozes indicadas. Em A e D no sentido ascendente; em B e C no sentido descendente. Reescreva na pauta inferior. Analise os acordes em Mi \flat maior.

The image displays a musical score for Exercise 16. It consists of two systems of staves. The top system features four vocal staves labeled A (soprano), B (contralto), C (baixo), and D (tenor), and a piano accompaniment with a grand staff (treble and bass clefs). The bottom system shows an empty grand staff for the piano accompaniment, with the labels A, B, C, and D positioned above the treble clef staff to indicate the corresponding sections. The key signature is one flat (B-flat major), and the time signature is not explicitly shown but appears to be common time. The piano accompaniment in the top system shows chords in the right hand and single notes in the left hand. The vocal parts have notes on a four-line staff, with some notes on ledger lines. The exercise involves adding melodic 'escapadas' (flourishes) to the vocal parts in sections A and D (ascending) and B and C (descending).

EX. 16 - GABARITO

The image shows a musical score for a piano accompaniment exercise. It consists of four measures, labeled A, B, C, and D, each separated by a double bar line. The music is written on a grand staff with a treble and bass clef. The key signature has two flats (B-flat and E-flat). The notes are as follows:

- Measure A:** Treble clef: quarter note G4, quarter note E5. Bass clef: quarter note F3, quarter note D3.
- Measure B:** Treble clef: quarter note G4, quarter note E5. Bass clef: quarter note F3, quarter note D3.
- Measure C:** Treble clef: quarter note G4, quarter note E5. Bass clef: quarter note F3, quarter note D3.
- Measure D:** Treble clef: quarter note G4, quarter note E5. Bass clef: quarter note F3, quarter note D3.

Chord symbols and figured bass are provided below the staff:

- Measure A:** vi^6 (Tr 3), V^6 (D 3)
- Measure B:** vii^{o6} (\emptyset^7 5), I (T)
- Measure C:** V^2/V (\emptyset^7 7), V^6 (D 3)
- Measure D:** V^6_4 (D 5), ii (Sr)

EX. 17 -

Antecipação: inserir antecipações na voz do soprano. Usar o pentagrama inferior para reescrever as passagens. Analisar com cifras graduada e funcional, adotando Dó maior como tônica em todo o exercício. Acrescente o cifrado de música popular.

The image displays a musical exercise titled 'EX. 17 -'. The exercise is divided into six measures, labeled A through F, each enclosed in a box. The top system of the score shows piano accompaniment for these measures. The bottom system consists of empty staves, intended for the student to write vocal anticipations for the soprano voice. The piano accompaniment is written in a grand staff (treble and bass clefs) and includes various chords and melodic lines. The key signature is one sharp (F#), and the time signature is 4/4. The measures are separated by double bar lines.

EX. 17 - GABARITO

A
 B
 C
 D
 E
 F

E⁷/B Am/C A⁷/G Dm/F D[#]° Em/G C⁷/E F A[#]° G/B Bm^(b5)/D C/E

V ₃ ⁴ /vi	vi	V ² /ii	ii	vii ₅ ⁶ /iii	iii ⁶	V ₅ ⁶ /IV	IV	ct°	V ⁶	vii ⁰⁶	I ⁶
(D ⁷)	Tr	(D)	Sr	(∅ ⁹)	Dr	(D ⁷)	S	ct°	D	∅ ⁷	T
5	3	7	3	5	3	3			3	3	3

EX. 18 -

Nota pedal. Realizar a progressão harmônica abaixo na tonalidade de Ré maior, começando com a fundamental no soprano. Procure manter a voz superior em movimento por graus conjuntos.

The diagram illustrates a harmonic exercise in the key of D major. It consists of a single staff with a treble clef and a grand staff with treble and bass clefs. The single staff contains a sequence of notes: D4, E4, F#4, G4, A4, B4, C5, D5. Below the notes are chord symbols: T (pedal D), D7, Sr, D, D7, Dr, D7, D. A dashed line indicates the pedal point D. The grand staff below is empty.

EX. 18 - GABARITO

The image displays a musical score for a guitar exercise. The top staff is a single-line guitar tablature in 4/4 time, consisting of eight measures. The notes are: D4, D5, E5, F5, G5, A5, B5, and C6. Below the notes are the chord symbols: T, D⁷, Sr, D, D⁷, Dr, D⁷, and D. A dashed line labeled "pedal D" spans the entire duration of the exercise. The bottom staff is a piano accompaniment in G major (one sharp) and 4/4 time, spanning eight measures. The right hand plays chords: D4, D5, E5, F5, G5, A5, B5, and C6. The left hand plays a bass line: D3, E3, F3, G3, A3, B3, C4, and D4.

AULA 5

PROGRESSÃO HARMÔNICA

Sequência de acordes construída com determinada finalidade, seja como intensificação ou redução do movimento harmônico em direção a determinado ponto da tonalidade – naturalmente, a tônica é a referência mais frequente na música tonal, mas vimos que pode haver polos secundários, como a dominante, a subdominante e outras funções do campo harmônico.

O ritmo harmônico tem grande participação na construção do efeito de direcionalidade, assim como a melodia. A finalização de uma progressão gera uma “cadência”, estrutura que reúne dois ou até três (raramente quatro) acordes que realizam a expectativa gerada pela progressão, às vezes enfatizando-a exageradamente, às vezes com neutralidade ou até mesmo retardando ou evitando a conclusão esperada. Esse jogo de satisfação ou negação é uma característica central da música tonal, um de seus mais importantes recursos expressivos.

Por enquanto, o critério mais decisivo para a escrita de progressões harmônicas será a elaboração da melodia no baixo, juntamente com algumas considerações sobre a condução das demais partes em situações cromáticas.

PISTON

progressões harmônicas no modo **maior**,
(PISTON; DEVOTO, 1987, p. 23)

I	É seguido por	IV ou V	Às vezes por	vi	Raramente por	ii ou iii
ii		V		IV ou vi		I ou iii
iii		vi		IV		I, ii ou V
IV		V		I ou ii		iii ou VI
V		I		IV ou vi		ii ou iii
vi		ii ou V		iii ou IV		I
vii ^o		I ou iii		vi		ii, IV ou V

PISTON

progressões harmônicas no modo **menor**,
(PISTON; DEVOTO, 1987, p. 49)

i	É seguido por	IV, V ou VII	Às vezes por	vi	Raramente por	ii ou iii
?		-		-		-
III		vi ou VII		IV		I, ii ou V
?		-		-		-
?		-		-		-
?		-		-		-
VII		iii		vi		IV
vii ^o		i		-		-

EX. 19 -

Escreva uma linha de baixo com semínimas, realizando arpejos nas funções harmônicas indicadas, de modo a minimizar os saltos de fundamental do original; depois escreva outra linha de baixo, com notas de passagem, bordaduras e escapadas, tentando suavizar ainda mais o movimento melódico. Ocasionalmente, faça salto de oitavas, caso a melodia fique aguda ou grave demais – mantenha o âmbito no interior da pauta, evitando linhas suplementares. Tente compensar os saltos com movimento por grau conjunto no sentido contrário ao salto.

T D Dr D^7 Sr Tr D T

arpejos:

notas de passagem,
bordaduras e
escapadas:

EX. 19 - GABARITO

T D Dr D^7 Sr Tr D T

P P P P P B P B E P

Estas soluções são apenas duas possibilidades entre outras.
Observe se sua realização está muito diferente e tente entender o por quê.

ESCREVENDO PROGRESSÕES

O início de uma progressão é um dos pontos-chave para estabelecer a tonalidade, e isso é mais claramente realizado quando o acorde inicial, colocado em um tempo forte (o primeiro tempo de um compasso), apresenta a tônica em posição fundamental, ou então a dominante na anacruse, indo em direção à tônica. Em geral, a melodia confirma o acorde, atacando uma das notas da tríade ou então fazendo uma apoiatura.

EXEMPLOS DE INÍCIO DE PROGRESSÃO

Mozart, *Sonata para piano KV545*, em Dó maior, I, c. 1-2.

The musical score consists of two staves. The upper staff is in treble clef and the lower staff is in bass clef. Both are in common time (C). The upper staff begins with a piano (*p*) dynamic and a slur over the first two measures. The lower staff has a steady eighth-note accompaniment. Chord symbols are placed above and below the staves: C above the first measure, G⁷/D above the second measure, and C above the third measure. Roman numerals are placed below the lower staff: I T below the first measure, V₃⁴ and D⁷₅ below the second measure, and I T below the third measure.

Chopin, *Noturno Op. 9 n. 1* em Si \flat menor, c. 0-1

p *espress.*

B \flat m F 7 /B \flat

1

i t

pedal de tônica

V 7 D 7

Chico Buarque, "Samba e amor", c. 0-2

Cm 1 Ap.

Ant. 2

F 7 /A

V 7 /VII (D 7)

Eu fa - ço sam - ba e a - mor a - té mais tar -

Beethoven, *Sinfonia n. 1* em Dó maior, I, c. 1-4 (redução para piano)

The musical score consists of two staves, treble and bass clef, in common time (C). The first measure contains a C7 chord in the bass clef and an F chord in the treble clef, with dynamics *sf* and *p*. The second measure contains a G7 chord in the bass clef and an Am chord in the treble clef, with dynamics *sf* and *p*. The third measure contains a D7 chord in the bass clef and a G chord in the treble clef, with a *cresc.* marking. The fourth measure contains a G chord in the bass clef and a G chord in the treble clef, with a *f* dynamic. Chord symbols are provided above and below the staves.

Measure	Chord 1 (Bass)	Chord 2 (Treble)	Dynamics
1	C ⁷	F	<i>sf</i> / <i>p</i>
2	G ⁷	Am	<i>sf</i> / <i>p</i>
3	D ⁷	G	<i>cresc.</i>
4	G	G	<i>f</i>

Below the staves, Roman numeral and figured bass symbols are provided:

Measure	Chord 1 (Bass)	Chord 2 (Treble)
1	V ⁷ /IV (D ⁷)	IV S
2	V ⁷ D ⁷	vi Tr
3	V ⁷ /V D ⁷	V
4	V	D

Tom Jobim/Vinícius de Moraes, "Garota de Ipanema", c. 1-2

Fmaj7 G7(add13)

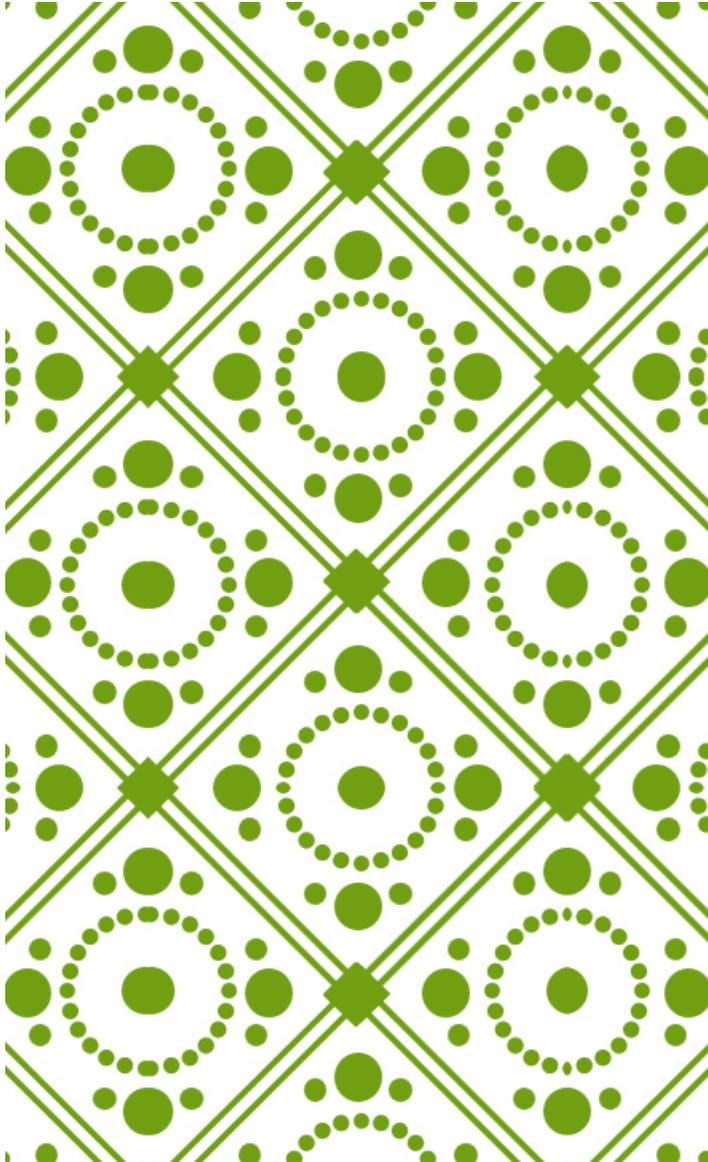
O - lha que coi - sa mais lin - da tão chei - a de gra -

I⁷

T⁷

V⁷/V

D⁷



AULA 6

SEQUÊNCIAS

Outra estratégia para dar continuidade e intensidade à progressão harmônica é o emprego de sequências. A sequência é uma progressão que repete um determinado padrão intervalar, continuamente transposto, gerando um ciclo.

- Pode-se dividir uma sequência em duas partes: o modelo e suas cópias (as quais "copiam e colam" o modelo em diferentes transposições). O modelo apresenta o padrão harmônico e contrapontístico básico - e geralmente tem dois acordes de extensão. Qualquer figuração melódica ou motívica usada na sequência aparecerá no modelo e será repetida em cada cópia sucessiva. As sequências normalmente têm duas ou três cópias do modelo (LAITZ, 2008, p. 497).
- Em Bach, a unidade sequencial geralmente é longa e complexa, às vezes com dois compassos de extensão, e quase sempre contém ao menos duas ideias motívicas que se alternam [...]. O *fator de transposição* [...] varia com o contexto musical. Na maioria dos casos, as sequências são transpostas descendentemente por grau conjunto ou terça, ascendentemente por grau conjunto [...] ou por quarta ou quinta em torno do ciclo das quintas (BENJAMIN, 2003, p. 28).

As sequências podem ter marchas puramente diatônicas ou com intervenções cromáticas. Nos ciclos de quinta, o salto de trítono no baixo entre IV e vii° (modo maior) ou ii° e V (modo menor) é comum, já que o acorde diminuto é explorado na posição fundamental nesse tipo de progressão.

Vivaldi, *Concerto para violino Op. 3, n. 3 (L'Estro armonico)*, em Sol maior, I, c. 37-41

37 B^7/D^\sharp 38 E_m A^7/C^\sharp 39 D G/B

Ré maior: V_5^6/ii ii V_5^6 I IV^6
 Si menor: $(D^7)_3$ s $(D^7)_3$ t s_3

40 C^\sharp° $F^\sharp7/A^\sharp$ 41 B_m

vii° V_5^6/vi vi
 s_6 $(D^7)_3$ t

Vivaldi, *Concerto para violino Op. 3, n. 3* em Sol maior, I, c. 38-41, baixo fundamental (análise), ciclo das quintas.

ciclo das quintas (fundamentais)

38

39

40

41



Paul Desmond, "Take Five", c. 21-24, ciclo das quintas.

sax alto

21 $C\flat\text{maj}7$ $F\emptyset7$ $B\flat\text{m}7$ $E\flat\text{m}7$ $A\flat\text{m}7$ $D\flat7$ $G\flat\text{maj}7$

22 23 24

IV vii^{o7} iii vi ii V^7 I

The image shows a musical score for sax alto in 5/4 time, covering measures 21 to 24. The key signature is three flats (Bb, Eb, Ab). The progression is a cycle of fifths: IV (Cbmaj7), vii^{o7} (Fø7), iii (Bbm7), vi (Eb7), ii (Abm7), V⁷ (Db7), and I (Gbmaj7). The notes are: 21: C4, E4, G4, Bb4; 22: F4, Ab4, C5, Eb5; 23: Bb3, D4, F4, Ab4; 24: Gb3, Bb3, D4, F4.

Purcell, "Rondeau" de *Abdelazer*, c. 3-6. As partes intermediárias foram suprimidas.

3

Dm/F Gm C/E F B \flat /D E \emptyset 7 A/C \sharp

4 5 6

i^6_3 iv VII^6_3 III VI^6_3 ii^o_6 V^6_3 i

t_3 s (D) $_3$ tR sR_3 s_6 D_3 t

modelo
+1/-2 (mod 7)

transposição 1
-1 (mod 7)

transposição 2
-1 (mod 7)

transposição 3
-1 (mod 7)

EX. 20 -

Escreva seqüências de acordes pelo ciclo das quintas nas tonalidades indicadas. Use apenas cifras de música popular (acima da pauta) e faça uma análise funcional (abaixo da pauta)

a) Lá \flat maior

A musical staff in 4/4 time with a key signature of one flat (B-flat). The staff contains seven measures, each with a half note. Below the staff, the functional chord symbols are: ii, V, I, IV, vii^{o7}, iii, vi.

b) Ré menor (harmônica)

A musical staff in 4/4 time with a key signature of two flats (B-flat and E-flat). The staff contains seven measures, each with a half note. Below the staff, the functional chord symbols are: iv, vii^{o7}, III, VI, ii^{o7}, V⁷, i.

EX. 20 - GABARITO

a) Lá \flat maior

Bbm Eb Ab Db Gm^{7(b5)} Cm Fm

Sr D T S Ø⁹ Dr Tr

b) Ré menor (harmônica)

Gm C#º F Bb Em^{7(b5)} A⁷ Dm

iv vii^{º⁷} III VI ii^{º⁷} V⁷ i

EX. 21 -

Realize a quatro vezes os acordes de "Take Five". Comece na disposição fechada, com a terça no soprano. Como os acordes são tétrades, o dobramento não é uma questão, mas pode ser considerada ocasionalmente a omissão da quinta. Use valores rítmicos de mínima e mínima pontuada.

sax alto

21 $C\flat\text{maj}7$ $Fm7(b5)$ $Bbm7$ $Ebm7$ $Abm7$ $D\flat7$ $G\flat\text{maj}7$

22 23 24

IV vii^{o7} iii vi ii V^7 I

EX. 21 - GABARITO

sax alto

21 $C\flat\text{maj}7$ $F\emptyset7$ $B\flat\text{m}7$ $E\flat\text{m}7$ $A\flat\text{m}7$ $D\flat7$ $G\flat\text{maj}7$

22 23 24

IV vii^{o7} iii vi ii V^7 I

EX. 22 -

Analise o trecho abaixo da *Sonata para piano KV 332, I*, em Fá maior, de Mozart. Coloque as cifras populares sobre as pautas e as cifras graduada e funcional abaixo da clave de Fá. Considere Dó menor como a tônica dessa passagem.

The image shows a musical score for measures 60 to 65 of the first movement of Mozart's Sonata for Piano KV 332. The score is in 3/4 time and F major. The treble clef part features a rhythmic pattern of eighth notes and chords, while the bass clef part provides a harmonic accompaniment with chords and moving lines. The measures are numbered 60 through 65 above the staff.

EX. 22 - GABARITO

Mozart, *Sonata para piano KV 332, I*, em Fá maior

60 Cm 61 Fm⁷ 62 B^b7 63 E^bmaj⁷ 64 A^bmaj⁷ 65 Dm⁷(b⁵) G⁷

i t iv sR V⁷/III (D⁷) III tR VI sR ii^o s₆ V⁷ D⁷

The image shows a musical score for a guitar exercise. It consists of two staves: a treble clef staff and a bass clef staff. The key signature is one flat (B-flat major). The time signature is 3/4. The score covers measures 60 to 65. Above the treble staff, chord symbols are written: Cm (measure 60), Fm⁷ (measure 61), B^b7 (measure 62), E^bmaj⁷ (measure 63), A^bmaj⁷ (measure 64), Dm⁷(b⁵) (measure 65), and G⁷ (measure 65). Below the bass staff, figured bass notation is provided for each measure: i t (measure 60), iv sR (measure 61), V⁷/III (D⁷) (measure 62), III tR (measure 63), VI sR (measure 64), ii^o s₆ (measure 65), and V⁷ D⁷ (measure 65).

EX. 23 -

Complete a sequência diatônica de acordo com o modelo fornecido (mod 7), repetindo duas vezes. Faça uma análise harmônica, funcional e graduada (abaixo da clave de Fá) e coloque as cifras populares (acima da clave de Sol).

D Em/G A

+4 -6

I ii⁶ V
T Sr D
3

modelo

EX. 23 - GABARITO

D Em/G A Bm C#ø⁷/E F#m G A7/C# D

I ii⁶ V iii vii^{o6}₅ iii IV V⁶₅ I

T Sr D Tr (∅⁹)₅ Dr S D⁷₃ T

modelo
+4/-6



AULA 7

CADÊNCIAS

As cadências são as terminações das progressões e/ou sequências harmônicas. É nelas que se estabelecem terminações temporárias ou definitivas onde o ouvinte é convidado a reagir mais intensamente ao fluxo sonoro. Daí pode vir sensação de satisfação tonal – com o repouso na tônica – ou então um descanso de menor intensidade, com alguma modificação no padrão resolutivo, ou ainda a chegada a um ponto inesperado, surpreendente. A análise das cadências é um aspecto central para a compreensão da estrutura tonal, como observa Wallace Berry:

- A preocupação predominante da análise harmônica é assim a análise da cadência – sua identidade funcional e caráter, os movimentos até ela, sua relação (relativamente afirmativa ou potencial, etc.) com cadências que a antecedem ou sucedem. Estas são considerações vitais, cruciais em toda análise harmônica de quaisquer naturezas ou premissas, e dizem respeito a quaisquer estilos musicais (BERRY, 1987, pp. 61-2).

As cadências são determinadas pelos dois acordes que pontuam o final de uma frase musical, divididas em cinco tipos: 1) *Autêntica*, denominada a partir da fórmula V-I (ou V-i), subdividida em dois subtipos: perfeita (CAP) e imperfeita (CAI); 2) *Plagal* (IV-I); 3) *Semicadência*, geralmente acabando com caráter suspensivo na dominante; 4) *Deceptiva*, ou *Cadência de engano*, onde a tônica é substituída por outro acorde, geralmente seu relativo ou antirrelativo; 5) *Frígia*, onde a resolução ocorre por um semitom cromático descendente, derivado de empréstimo modal.

Cadência	Graus	Característica
Autêntica perfeita (CAP)	V-I ou V ⁷ -I	Ambos na posição fundamental; Melodia conclui com a tônica no soprano. Pode ocorrer como dominante individual em outro grau ou função além da tônica.
Autêntica imperfeita (CAI)		Presença de inversão em um dos acordes, ou melodia concluindo fora da tônica no soprano.
Plagal	IV-I	Raramente com inversão.
Semicadência	I-V	Frase deixada em suspenso, sem chegada à tônica.
Deceptiva ou de Engano	V-vi V-iii V-III	A preparação sugere a tônica, que é substituída no acorde final, surpreendendo o ouvinte.
Frígia	\flat II-I iv ⁶ -V	Caráter modal.

TIPOS DE CADÊNCIA

TIPOS DE CADÊNCIA - EXEMPLOS

A CAP **B** CAP **C** CAI **D** CAI **E** CAI **F** Plagal **G** Plagal

V I ou i V⁷ I ou i V I ou i vii^{o7} I ou i V I⁶₄ IV I IV⁶₄ I
D T ou t D⁷ T ou t D T ou t D⁹₇ T ou t D T₅ S T S₅ T

H Engano **I** Engano* **J** Engano* **K** Semicadência **L** Semicadência **M** Frígia **N** Frígia

V⁷ vi V iii V⁶₅ VI I V IV V bII I iv⁶ V
D⁷ Tr D Ta D⁷ tA₃ T D S D s_{6>} T s₃ D

CHOPIN, *PRELÚDIO OP. 28 N°4* EM MI MENOR, CADÊNCIA DE ENGANO

20 B7(sus4) CE
21 C F#^ø7/C

ap ant

V⁴ D⁴ 3 7 VI tA ii^{ø4} 3 S⁶ 5 3

MINUETO EM SOL MAIOR, C. 1-16, CADERNO DE ANNA MAGDALENA BACH, BWV ANH. 114

The image displays two systems of musical notation for the Minuet in G major, BWV Anh. 114. Each system consists of a treble clef staff with a key signature of one sharp (F#) and a 3/4 time signature. The music is written in a simple, rhythmic style characteristic of Bach's early works. Below the staff, chord diagrams and figured bass notation are provided for each measure.

System 1 (Measures 1-8):

- Measures 1-4 (CP):** G, Am, G/B, C, G. Figured bass: T, Sr, T₃, S, T₃.
- Measures 5-8 (SC):** Am, G, D, G, D. Figured bass: Sr, T, D, T₃, D.

System 2 (Measures 9-16):

- Measures 9-12 (CP):** G, Am, G, C, G. Figured bass: T₃, Sr, T, S, T.
- Measures 13-16 (CAP):** Am, D/F#, G, Am/C, D, G. Figured bass: Sr, D, T, Sr, D, T.

EX. 24 -

Escreva as cadências solicitadas, seguindo as instruções a seguir:

- CAP em Fá menor; na preparação, use um acorde de sétima com omissão da quinta. Resolva o trítono.
- CAI em Ré menor; use um acorde de sétima diminuta, em disposição aberta com terça no soprano.
- Cadência de engano em Mi maior, acorde de sétima dominante com fundamental resolvendo ascendentemente.
- Cadência plagal em Fá maior, com apojatura dupla.

A musical staff consisting of two staves (treble and bass clefs) with a brace on the left. The staff is divided into four sections by vertical double lines. Above each section is a letter in a square box: 'A' above the first section, 'B' above the second, 'C' above the third, and 'D' above the fourth. The staff is currently empty, intended for the student to write the requested cadences.

EX. 24 - GABARITO

- a) CAP em Fá menor; na preparação, use um acorde de sétima com omissão da quinta. Resolva o trítone.
- b) CAI em Ré menor; use um acorde de sétima diminuta, em disposição aberta com terça no soprano.
- c) Cadência de engano em Mi maior, acorde de sétima dominante com fundamental resolvendo ascendentemente.
- d) Cadência plagal em Fá maior, com apojetura dupla.

The musical score consists of four measures, each with a treble and bass clef. Measure A shows a D7 chord in the treble and a whole note 'i' in the bass. Measure B shows a vii^o7 chord in the treble and a whole note 'i' in the bass. Measure C shows a D7 chord in the treble and a whole note 'vi' in the bass. Measure D shows a I^{6/4} chord in the treble and a whole note 'I' in the bass.

Chord symbols below the staff:

Measure A: V^7 (D⁷), i (t)

Measure B: vii^{o7} (∅⁹), i (t)

Measure C: V^7 (D⁷), vi (Tr)

Measure D: $I^{6/4}$ (T), $I^{5/3}$ (T)

EX. 25 -

Analise as cadências, indicando seu tipo e tonalidade, bem como os graus e funções envolvidos.

The musical score consists of six measures, each labeled with a letter in a box above it. The notation is in treble and bass clefs. Measure A shows a G major triad in the treble and a G2 note in the bass. Measure B shows a G major triad in the treble and a G2 note in the bass. Measure C shows a G major triad in the treble and a G2 note in the bass. Measure D shows a G major triad in the treble and a G2 note in the bass. Measure E shows a G major triad in the treble and a G2 note in the bass. Measure F shows a G major triad in the treble and a G2 note in the bass.

EX. 25 - GABARITO

A	B	C	D	E	F
vii ^{o6} i	V ₄ ⁶ ₃ ⁵ i	iv ⁶ V	V ₅ ⁶ I	V ⁷ i	V ⁶ VI ⁶
D ⁷ t	D t	s D	D ⁷ T	D ⁷ t	D t A
CAI Dó menor	CAI Lá menor	Frígia Ré menor	CAI Si ^b maior	CAP Fá [#] menor	Engano, Lá ^b menor

PRINCÍPIOS DE ANÁLISE HARMÔNICA

Até aqui, os conceitos foram apresentados e exercitados separadamente. A análise harmônica irá exercitar em conjunto as noções apresentadas, com alguns comentários adicionais em relação a questões estilísticas. Além dos exercícios de análise musical de pequenos trechos extraídos de obras musicais, também serão propostos exercícios de realização de encadeamentos e de elaboração de progressões harmônicas.

O processo utilizado neste método consiste em três etapas: observação, análise e realização. A “observação” é feita em relação a um trecho analisado, destacando alguns elementos a serem trabalhados nas etapas posteriores. A “análise” será um trecho dedicado a identificação de elementos comentados nas observações; finalmente a “realização” é um exercício onde são dadas indicações para que o cifrado seja realizado adequadamente.

BACH, *CORAL N. 114*, C. 1-4.

c. 1-4	dobramento		
	F	3ª	5ª
5 Tríades posição fund.	4	1	-
5 Tríades inversão	1	2	2
Totais	5	3	2

Am 1 F Bm(b5) C/E B7/F# 2 Em B7/D# Em CAI 3 Am/C Dm/F Bø7/D E7 4 Am CAI C

i VI vii^{°6}/III III⁶ V⁴/v v⁶ V⁵ V i⁶ iv⁶ ii⁵ V⁷ i III

t sR (D⁷) tR (D⁷) d (D⁷) d t s s⁶₅ D⁷ t tR

4-3 3 5 3 3

EX. 26 -

Analisar o trecho do *Coral n. 10* (“Aus tiefer Noth schrei' ich zu dir”) de Bach. Indicar as cadências e notas ornamentais. Notar os acordes com cifras graduada e funcional (abaixo da clave de Fá) e popular (acima da clave de Sol).

The image displays a musical score for a chorale by J.S. Bach, consisting of six measures. The score is written in C major and common time (C). The upper staff is the vocal line, and the lower staff is the figured bass line. The figured bass notation is as follows:

- Measure 1: 2
- Measure 2: 2
- Measure 3: 3
- Measure 4: 4
- Measure 5: 5
- Measure 6: 6

The score includes various musical notations such as notes, rests, and ornaments (indicated by a 'C' with a dot above it in measures 3 and 5). The key signature is one sharp (F#), and the time signature is common time (C). The piece concludes with a double bar line and repeat dots.

EX. 26 - GABARITO

SC

SC

E⁷/D Am/C E⁷/B Am G/B C F[#]7/A E Am G⁷ C/E F C Dm E Am/C G/B Am

V² i⁶ V⁴₃ i V⁶/III III vi^{o6} V i V⁷/III₇ III⁶ VI III iv V i⁶ VII i

D₇ t₃ D⁷₅ t (D) tR (s⁶) D t (D) tR₃ sR tR s D t dR t

EX. 27A -

Mi \flat maior – 5ª soprano, fechada. Faça CAP na chegada ao c. 3 e c. 5.

The image shows a musical exercise for voice and piano. The voice part is written on a single staff in 4/4 time. The notes are: quarter note G4, quarter note A4, quarter note B4, quarter note C5, quarter note B4, quarter note A4, quarter note G4, quarter note F4, quarter note E4, quarter note D4, quarter note C4, quarter note B3, quarter note A3, quarter note G3, quarter note F3, quarter note E3, quarter note D3, quarter note C3. There are two 'CAP' (crescendo) markings above the notes: one above the C5 note and one above the G3 note. The piano part consists of two staves (treble and bass clef) in 4/4 time, currently empty.

Chord symbols and fingerings for the voice part:

- T
- (D⁷)₃
- Sr
- (s⁶⁻⁵)₃ D
- Dr
- Tr
- (D⁷)₅
- S
- (D⁹)
- D⁷
- T

EX. 27A - GABARITO

4/4

T (D⁷)₃ Sr (s⁶⁻⁵ D)₃ Dr Tr (D⁷)₅ S (∅⁹) D⁷ T

CAP 2 3 4 5

EX. 27B -

Si menor – 3ª soprano, aberta. No segundo compasso, acrescente notas de passagem nas vozes de soprano e contralto, e escapada no baixo. Conclua com CAI.

4/4

1 2 3 4

CAI
5

i VI vii^{o4}/iv iv⁶ ii^{o6}₅ V ii⁶₄/VI V⁶₅/VI VI iv⁶₄ vii^{o7} i

EX. 27B - GABARITO

4/4

2 3 4 CAI
5

i VI vii^{o4}/iv iv⁶ ii^{o6}₅ V ii⁶₄/VI V⁶₅/VI VI iv⁶₄ vii^{o7} i

P P

E

Analisar o trecho da canção “O sono” de Alberto Nepomuceno. Assinale a ocorrência de notas estranhas à tríade.

EX. 28

The musical score is in 9/8 time and G major. It consists of two systems of music. The first system contains measures 1 through 4, and the second system contains measures 5 through 7. The vocal line is in the upper staff, and the piano accompaniment is in the lower staves. The lyrics are written below the vocal line. Measure numbers 2, 3, 4, 5, 6, and 7 are indicated above the vocal staff. The piano part begins with a *pp* dynamic marking. The lyrics are: "Nas ho-ras da noi - te, se jun-to ao meu lei - to hou-ve-res a - ca - so, meu bem, de che gar ve-rás de re - pen - te que as-pec-to ri - so - nho que to-ma o meu".

2 3 4

Nas ho-ras da noi - te, se jun-to ao meu lei - to hou-ve-res a - ca - so, meu bem, de che

pp

5 6 7

gar ve-rás de re - pen - te que as-pec-to ri - so - nho que to-ma o meu

EX. 28 - GABARITO

G Bm/D G/B Am C/E G/D A#° Bm/D Em/G D/F# Am/E Bm/D

2 3 4

Nas ho-ras da noi - te, se jun-to ao meu lei - to hou-ve-res a - ca - so, meu bem, de che

pp

I iii I ii IV I vii/iii iii vi V ii iii
T Dr T Sr S T (Ø⁹) Dr Tr D Sr Dr

pedal de dominante -----

5 G Bm/D Em/B 6 Am C/E G/D 7 A#° G/D Em/G

gar ve-rás de re - pen - te que as-pec-to ri - so - nho que to-ma o meu

I iii vi ii IV I ct° I vi
T Dr Tr Sr S T T Tr



AULA 8

HARMONIZAÇÃO DE MELODIAS SIMPLES

“Durante o período da prática comum, quase todas as melodias eram de origem harmônica. Elas tanto evoluíram dos sons dos acordes, com acréscimo de sons melódicos não harmônicos, ou então foram concebidas como tendo significado harmônico, expresso ou implícito. Assim, o processo de harmonização é tanto invenção quanto descoberta, no sentido que a harmonia é implicada pela melodia” (PISTON; DEVOTO, 1987, p. 140).

Toda melodia pressupõe uma harmonia implícita. Schoenberg fala em “*melodia articulada harmonicamente*” (SCHOENBERG, 2001, p. 403), argumentando que não há separação entre compor uma melodia e harmonizá-la.

“Começaremos com exercícios com melodias simples e curtas em estilo vocal, evitando por enquanto as complicações inerentes às melodias vocais ornamentadas ou instrumentais [...].

1. Ritmo. Manter o ritmo simples, com a maioria das notas igual ou mais longa que a duração do pulso. A nota final deverá acontecer no tempo forte.
2. Harmonia. Toda nota melódica deve pertencer ao acorde que a harmoniza.
3. Contorno. A melodia deve ser primordialmente por graus conjuntos. O formato da melodia deve ser interessante, mas claro e simples, com um único *ponto focal*, a nota mais aguda da melodia.
4. Saltos.
 - Evitar intervalos aumentados, sétimas ou intervalos maiores que a oitava. Intervalos diminutos podem ser usados desde que a melodia mude direção imediatamente após o salto.
 - Costuma-se abordar um intervalo melódico maior que a 4ª justa saindo dele na direção oposta ao salto.
 - Quando saltos menores [que a 4ª] são usados consecutivamente na mesma direção, eles devem delinear uma tríade.
5. Sons tendenciosos. Na música tonal, a sensível ($\hat{7}$) tem forte tendência de ir para a tônica ($\hat{1}$). Uma exceção a essa regra é a linha escalar descendente $\hat{1}, \hat{7}, \hat{6}, \hat{5}$. A única outra nota tendenciosa a ser considerada é o $\hat{4}$, que geralmente desce para o $\hat{3}$, mas não com a mesma regularidade com que o $\hat{7}$ vai para o $\hat{1}$ ” (KOSTKA; PAYNE, 1994, pp. 78-79).

SENTENÇA CLÁSSICA

Beethoven, *Sonata para piano Op. 2, n. 2, c. 1-8*. Análise extraída e adaptada a partir de CAPLIN (1998, p. 10)

Apresentação ideia básica (tônica) repetição da ideia básica (dominante)

Continuação fragmentação ideia cadencial

Fá menor: i V₅⁶

i V₃⁴ i⁶ ii⁶ V

semicadência

PERÍODO: ANTECEDENTE E CONSEQUENTE

Simetria: 4 + 4 (ou múltiplos).

A principal característica do consequente é “repetir o antecedente, mas concluir com uma cadência mais forte” (CAPLIN, 1998, p. 12).

Para o propósito dos exercícios nesta etapa, as nomenclaturas “período” e “sentença” não precisam ser seguidas estritamente. O objetivo é a elaboração e harmonização de melodias diatônicas simples, com oito compassos subdivididos simetricamente em duas frases (4+4), com uma cadência mais forte no final e uma outra de menor intensidade no centro. O processo de harmonização, nesses casos, irá incorporar a melodia como a voz do *soprano*; portanto, as demais vozes (A, T, B) serão acrescentadas sob a melodia. A “simetria” não precisa ser rigorosa, bastando oferecer a sensação de um desenho balanceado.

PERÍODO

Luiz Gonzaga, "Asa Branca", c. 1-8 (a introdução foi omitida)

antecedente

consequente

ideia contrastante

CAI

1 G 2 C 3 G 4 G

5 G 6 C 7 D⁷ 8 G

Quan-do o-lhei a ter-ra ar-den-do qual fo-guei-ra de São João eu per-gun-
I IV I V⁷ I

tei a Deus do céu: ai! por-que ta-ma-nha ju-di-a-ção?
I V⁷/IV IV V⁷ I

EX. 29A — “TERESINHA DE JESUS”

Harmonizar de acordo com as cadências indicadas. Manter a melodia no soprano, que ocasionalmente pode incorporar dissonâncias (por exemplo: apojeturas ou notas de passagem)

The musical score is written in 3/4 time. The first system consists of two staves. The upper staff is in treble clef and contains a melody with notes G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4, F#4, E4, D4, C4. The lower staff is in bass clef and contains a bass line with notes G2, F2, E2, D2, C2. Above the first staff, the numbers 1, 2, 3, and 4 are placed over the first four measures. Above the second staff, the word 'CAP' is placed above the eighth measure. The second system also consists of two staves. The upper staff continues the melody with notes B4, A4, G4, F#4, E4, D4, C4, B4, A4, G4. The lower staff continues the bass line with notes G2, F2, E2, D2, C2. Above the first staff, the numbers 5, 6, 7, and 8 are placed over the first four measures. Above the second staff, the word 'CAP' is placed above the eighth measure.

EX. 29A - GABARITO

1 Am 2 F 3 Dm 4 CAP A7 Dm

5 G7 6 C 7 E7 8 CAP Am

i t VI sR iv s V⁷/iv (D⁷) iv s

V⁷/III (D⁷) III tR ii^{o7} s⁵₆ V⁷ D⁷ i t

Detailed description: The score is for a piano accompaniment in 3/4 time. It consists of two systems of music. The first system has four measures. Measure 1 is in A minor (Am) with a piano (p) dynamic. Measure 2 is in F major (F) with a piano (p) dynamic. Measure 3 is in D minor (Dm) with a piano (p) dynamic. Measure 4 is in A7 with a piano (p) dynamic, marked with a 'CAP' (Crescendo) instruction, and ends with a Dm chord. The second system has four measures. Measure 5 is in G7 with a piano (p) dynamic. Measure 6 is in C major (C) with a piano (p) dynamic. Measure 7 is in E7 with a piano (p) dynamic. Measure 8 is in A minor (Am) with a piano (p) dynamic, marked with a 'CAP' (Crescendo) instruction. The score includes various dynamics (p, ap., r) and articulation (accents) throughout.

EX. 29B — “CAPELINHA DE MELÃO”

The musical score is presented in two staves. The top staff uses a treble clef and a 2/4 time signature. The melody consists of eight measures, each containing a quarter note. The notes are: G4 (marked '1'), A4 (marked '2'), B4 (marked '3'), C5 (marked '4' and 'plagal'), D5 (marked '5'), E5 (marked '6'), F5 (marked '7'), and G5 (marked '8' and 'CAI'). The bottom staff uses a bass clef and a 2/4 time signature, with a single eighth rest followed by eight measures of half notes: G3, A3, B3, C4, D4, E4, F4, and G4. Both staves conclude with a double bar line and repeat dots.

EX. 29B - GABARITO

1 C 2 Em 3 F/A 4 C 5 Dm 6 F/C 7 G⁷/B 8 C

plagal CAI

I iii IV⁶ I ii IV⁶/₄ V⁶/₅ I

T Dr S₃ T Sr S₅ D⁷/₃ T

EX. 30A -

Escreva os consequentes a partir dos antecedentes propostos. Analise com cifras graduada, funcional e popular.

2 3 4 CE

5 6 7 8 CAP

EX. 30A - GABARITO

CE

F Bb/F C7/E Dm

2 3 4

I IV⁶ V⁶ vi

T S₅ D⁷₃ Tr

CAP

5 6 7 8

C7/E F F7/Eb Bb/D G7 C7 F

V⁶₅ I V²/IV (D)₇ IV⁶ V⁷/V D⁷ V⁷ I

D⁷₃ T (D)₇ S₃ D⁷ D⁷ T

EX. 30B

Musical notation for measures 1-4 of EX. 30B. The key signature is two sharps (F# and C#) and the time signature is 3/4. The notation is written on a grand staff with a treble clef on the upper staff and a bass clef on the lower staff. The melody in the treble clef consists of quarter notes: G4 (measure 1), A4 (measure 2), B4 (measure 3), and C5 (measure 4). The bass clef is empty. Fingerings are indicated by numbers 2, 3, and 4 above the notes in measures 2, 3, and 4 respectively. The label "CAI" is positioned above measure 4.

Musical notation for measures 5-8 of EX. 30B. The key signature is two sharps (F# and C#) and the time signature is 3/4. The notation is written on a grand staff with a treble clef on the upper staff and a bass clef on the lower staff. All staves are empty. The label "CAP" is positioned above measure 8.

EX. 30B - GABARITO

1 A 2 Bm/D 3 E7 4 CAI A

I T ii⁶ Sr₃ V⁷ D⁷ I T

5 A 6 F#7 7 Bm 8 E7 CAP A

I T V⁷/ii (D⁷) ii Sr V⁷ D⁷ I T

EX. 30B
GABARITO
(MAIS
SIMPLES)

CAI

5 6 7 8

CAP

I T ii⁶ Sr₅ V⁷ D⁷ I T

I T ii⁶ Sr₅ V⁷ D⁷ I T

EX. 30C

1 2 3 SC 4

Musical notation for the first system of EX. 30C. It consists of a grand staff with a treble clef and a bass clef, both in 4/4 time and key of B-flat major. The treble staff contains a melody starting with a quarter note B-flat, followed by eighth notes C, D, E, F, G, A, B-flat, and ending with a dotted quarter note C-sharp. The bass staff is empty. The system is divided into four measures by vertical bar lines, with measure numbers 1, 2, 3, and 4 placed above the treble staff. The label 'SC' is positioned above the fourth measure.

5 6 7 CP 8

Musical notation for the second system of EX. 30C. It consists of a grand staff with a treble clef and a bass clef, both in 4/4 time and key of B-flat major. The system is divided into four measures by vertical bar lines, with measure numbers 5, 6, 7, and 8 placed above the treble staff. The label 'CP' is positioned above the eighth measure. The entire system is enclosed in a double bar line at the end.

EX. 30C - GABARITO

1 p e 2 3 p e 4 SC

i t v⁶ iv⁶ V⁷
 d₃ s₃ D⁷

5 p 6 p 7 p p 8 CP

i t III⁶ iv⁶ VI III⁶ iv i
 t tR s sR tR s t
 5 5 3

EX. 31A — SI MENOR

Escreva os antecedentes, a partir dos consequentes propostos. Analisar com cifras graduada, funcional e popular

Lento, ♩ = 60

CAI

2 3 4

5 6 7 8 CAP

EX. 31A - GABARITO

Lento, ♩ = 60
Bm/F#

CAI
Bm/F#
4

Em/G
2

F#7
3

$\overset{\cdot}{i}4$
t
5

iv^6
s
3

V^7
D⁷

$\overset{\cdot}{i}4$
t
5

5 G/D

6 C#°

7 D

8 F#7

CAP

Bm

VI
sR
5

vii°/III
(\emptyset^9)

III
tR

V^7
D⁷

i
t

EX. 31B – DÓ# MENOR

CAI

2

3

4

Musical notation for measures 2, 3, and 4. The key signature is D minor (three sharps: F#, C#, G#). The time signature is 6/8. The notation is written on a grand staff with treble and bass clefs. Measures 2, 3, and 4 are currently empty.

5

6

7

CAP

8

Musical notation for measures 5, 6, 7, and 8. The key signature is D minor (three sharps: F#, C#, G#). The time signature is 6/8. The notation is written on a grand staff with treble and bass clefs. Measure 5 contains a melodic line in the treble clef: D4 (quarter), E4 (quarter), F#4 (quarter), G#4 (quarter), A4 (quarter), B4 (quarter). Measure 6 contains a melodic line in the treble clef: C5 (quarter), B4 (quarter), A4 (quarter), G#4 (quarter), F#4 (quarter), E4 (quarter). Measure 7 contains a melodic line in the treble clef: D5 (quarter), C5 (quarter), B4 (quarter), A4 (quarter), G#4 (quarter), F#4 (quarter). Measure 8 contains a melodic line in the treble clef: E4 (quarter), D4 (quarter), C4 (quarter), B3 (quarter), A3 (quarter), G3 (quarter). The bass clef is empty in all measures.

EX. 31C – LÁ^b MAIOR

Escreva os antecedentes, a partir dos consequentes propostos. Analisar com cifras graduada, funcional e popular

Andante ♩ = 80

CAI

CAP

1 2 3 4 5 6 7 8

EX. 31C - GABARITO

Andante ♩ = 80

CAI

CAP

1 2 3 4 5 6 7 8

Ab Db/Ab C/G Fm/Ab Db/F Cm/G Eb7 Ab

ap ap ap ap

p p p e p

I IV⁶₄ V⁴₃/vi (D⁷) vi⁶ IV⁶ iii⁶₄ V⁷ I

T S S Tr S Dr D⁷ T

5 5 3 3 5

EX. 31D — RÉ MAIOR

Escreva os antecedentes, a partir dos consequentes propostos. Analisar com cifras graduada, funcional e popular

SC CAP

2 3 4 5 6 7 8

2 3 4 5 6 7 8

EX. 31D - GABARITO

SC CAP

D F#m Em/G A7/G Bm G/B A7 D

2 3 4 5 6 7 8

I iii ii⁶ V² vi IV⁶ V⁷ I

T Dr Sr D Tr S D⁷ T

3 7 3

EX. 32A -

Componha uma melodia de oito compassos em Fá maior, harmonizando de acordo com as cadências indicadas

1 2 3 4

SC

A musical staff for measures 1-4, consisting of two systems of two staves each (treble and bass clef). The key signature is one flat (F major) and the time signature is 3/4. The staff is empty, intended for the student to write a melody and accompaniment.

5 6 7 8

CAP

A musical staff for measures 5-8, consisting of two systems of two staves each (treble and bass clef). The key signature is one flat (F major) and the time signature is 3/4. The staff is empty, intended for the student to write a melody and accompaniment. A double bar line is at the end of measure 8.

EX. 32A - GABARITO

Musical score for EX. 32A - GABARITO, featuring piano accompaniment with chords and figured bass notation.

The score is in 3/4 time and B-flat major. It consists of two systems of four measures each.

System 1:

- Measure 1: Chord F (I), figured bass T.
- Measure 2: Chord Bb/F (IV⁶), figured bass S₅.
- Measure 3: Chord F (I), figured bass T.
- Measure 4: Chords SC and C⁷/E (V⁶), figured bass D⁷₃.

System 2:

- Measure 5: Chord Dm (vi), figured bass Tr.
- Measure 6: Chord Gm/D (ii⁶), figured bass Sr₅.
- Measure 7: Chord C⁷ (V⁷), figured bass D⁷.
- Measure 8: Chord CAP F (I), figured bass T.

EX. 2.33B

Componha uma melodia de dezesseis compassos em Ré menor, com início em anacruse de semínima. Harmonizar de acordo com as cadências indicadas.

1 2 3 SC
4

A musical staff system for measures 1 to 4. The key signature is one flat (B-flat) and the time signature is 3/4. The staff is divided into four measures. Above the staff, the numbers 1, 2, 3, and 4 are centered over each measure. Above measure 4, the letters 'SC' are written.

5 6 7 CAI
8

A musical staff system for measures 5 to 8. The key signature is one flat and the time signature is 3/4. The staff is divided into four measures. Above the staff, the numbers 5, 6, 7, and 8 are centered over each measure. Above measure 8, the letters 'CAI' are written.

9 10 11 SC
12

A musical staff system for measures 9 to 12. The key signature is one flat and the time signature is 3/4. The staff is divided into four measures. Above the staff, the numbers 9, 10, 11, and 12 are centered over each measure. Above measure 12, the letters 'SC' are written.

13 14 15 CAP
16

A musical staff system for measures 13 to 16. The key signature is one flat and the time signature is 3/4. The staff is divided into four measures. Above the staff, the numbers 13, 14, 15, and 16 are centered over each measure. Above measure 16, the letters 'CAP' are written. The system ends with a double bar line.