

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE ARTES
DEPARTAMENTO DE MÚSICA**

SISTEMAS DE CIFRAGEM DE ACORDES

PROF. FERNANDO LEWIS DE MATTOS

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE ARTES
DEPARTAMENTO DE MÚSICA**

SISTEMAS DE CIFRAGEM DE ACORDES

PROF. FERNANDO LEWIS DE MATTOS

SUMÁRIO

1. SISTEMAS DE CIFRAGEM DE ACORDES.....	1
2. DIFERENTES MÉTODOS DE CIFRAGEM DE ACORDES	11
<i>1. Triades</i>	<i>11</i>
<i>2. Tétrades</i>	<i>16</i>
<i>3. Pêntades.....</i>	<i>18</i>
<i>4. Acorde alterados.....</i>	<i>20</i>
3. BIBLIOGRAFIA GERAL.....	23

1. SISTEMAS DE CIFRAGEM DE ACORDES

O compositor e teórico italiano Gioseffo Zarlino (1517-1590), que foi aluno de Adrian Willaert e predecessor de Andreas Gabrielli como mestre de capela da Basílica de São Marcos de Veneza, publicou em 1558 aquele que é considerado o primeiro tratado de contraponto da música européia: *Le institutioni harmoniche*¹. Neste tratado, que é um dos principais marcos na história da teoria musical do ocidente, Zarlino considera a tríade como sendo o princípio musical mais natural, por estar organizada com base na série harmônica². Sua teoria estava em conformidade com as especulações artísticas e científicas da época.

O conceito de Zarlino sobre a tríade ainda não era o conceito atual de ‘entidade harmônica’, mas a superposição de consonâncias perfeitas e imperfeitas. Para Zarlino, a harmonia deveria ser o resultado da combinação das diversas linhas melódicas soando simultaneamente. O conceito de tríade de Zarlino incluía a superposição de intervalos de 3ª e 6ª, além das consonâncias perfeitas (8ª e 5ª) já utilizadas desde a Idade Média. Assim, o conceito de tríade (ou de consonância) proposto por Zarlino significa a superposição somente de intervalos consonantes em todos os momentos da música. O resultado é a combinação de intervalos formando aquilo que chamamos, atualmente, de tríade em estado fundamental e tríade em primeira inversão. A tríade em segunda inversão era considerada dissonante porque apresentava um intervalo de 4ª com relação à voz mais grave, o que era entendido como uma suspensão que deveria ser resolvida.

A voz mais grave deveria ser fortemente enfatizada para que toda a textura sonora fosse percebida como o resultado da ressonância do baixo. Por essa razão, Zarlino sugeria que a voz mais grave de cada segmento de uma composição musical fosse dobrada por um ou mais instrumentos no registro grave. Esta prática tornou-se bastante comum na música vocal eclesiástica da segunda metade do século XVI, sendo chamada de *basso seguente*.

O *basso seguente* foi o precursor mais direto do *basso continuo*, o qual já apresentava pleno entendimento da harmonia como sendo a superposição de intervalos. Costuma-se dizer que a música renascentista apresenta uma ‘harmonia de intervalos’, enquanto que a música barroca apresenta uma ‘harmonia de acordes’. Certamente, foi a prática do baixo contínuo, a

¹ *As Instituições Harmônicas*, ou *Os Princípios Harmônicos*.

partir do final do século XVI, que levou à transformação gradativa do Sistema Modal renascentista em direção ao Sistema Tonal do período Barroco. Cada vez mais, durante o século XVII, os compositores foram buscando movimentos harmônicos tão satisfatórios quanto as conduções de vozes que realizavam com a prática do contraponto.

No início do século XVIII, o princípio de encadeamento harmônico com base nos movimentos entre as fundamentais de acordes já estava plenamente estabelecido, sendo exposto teoricamente por Jean-Philippe Rameau em seu *Traité de l'harmonie*³ de 1722. Este foi o mesmo ano em que Johann Sebastian Bach apresentou o primeiro volume de *O cravo bem temperado*, que realizava, pela primeira vez, a passagem por todas as tonalidades⁴.

O baixo contínuo foi o primeiro método existente para cifrar acordes, reduzindo e simplificando a escrita musical para a realização de acordes e possibilitando que o instrumentista improvisasse com base na estrutura harmônica sugerida pelas cifras. Na cifra do baixo contínuo, os numerais dispostos abaixo das notas do baixo indicam os intervalos entre o baixo e as notas que formam os acordes. Os intervalos de terça geralmente não são indicados, pois a terça é a base para a formação de tríades. Assim, a cifra **6** sob anota mi, indica os intervalos de 3ª (que está subentendido) e de 6ª sobre a nota mi, isto é, a superposição de notas mi-sol-dó, que formam a tríade de Dó maior em primeira inversão.

Abaixo estão apresentadas as *cifras de acordes* e de *baixo contínuo* de tríades e tétrades em todas as inversões e das pêntades de dominante em estado fundamental.

² As notas que formam a tríade com base em uma fundamental, são os harmônicos mais audíveis na maior parte dos instrumentos, apresentando, desta maneira, as relações intervalares mais simples.

³ *Tratado de Harmonia*.

⁴ Note-se que o Prelúdio I do primeiro volume de *O cravo bem temperado* é formado exclusivamente por encadeamentos harmônicos em arpejo – o entendimento da harmonia estava alcançado em sua totalidade.

Triades em estado fundamental
(acorde de 5ª)

Triades em 1ª inversão
(acordes de 6ª)

Triades em 2ª inversão
(acordes de 4ª e 6ª)

Tétrades em estado fundamental
(acordes de 7ª)

C	Cm	C+	Cm ^(b5)	Am/C	Am ^(b5) /C	A ^b /C	It ⁺⁶ = C ⁷	F/C	Fm/C	F [#] m ^(b5) /C	C ⁷ M	C ⁷	Cm ⁷

Tétrades em 1ª inversão
(acordes de 5ª e 6ª)

Tétrades em 2ª inversão
(acordes de 3ª e 4ª)

Tétrades em 3ª inversão
(acordes de 2ª)

Pêntades em estado fundamental
(acordes de 9ª)

Am ⁷ /C	Am ⁷ (b5)/C	A ⁹ /C	A ^{b7} /C	F ⁷ M/C	F ⁷ /C	F ^{b7} /C	Fm ⁷ /C	F ⁷ +6 = C ⁷ (b5)	Dm/C	D ^{b7} /C	Dm ⁷ (b5)/C	C ⁷ (9)	C ⁷ (b9)

Padrões mais comuns de apojeturas e suas resoluções

Mesmo sendo utilizada, na prática, como princípio de estruturação musical desde o surgimento do baixo contínuo, a harmonia não foi incorporada aos currículos de escolas de música até o início do século XIX, quando foi introduzida a disciplina Harmonia no Conservatório de Paris (cerca de cem anos após o *Traité* de Rameau). Como, neste período, o baixo contínuo já estava em desuso, foi necessário organizar algum princípio de entendimento da harmonia útil para explicar a música da época. Foi o teórico Jacob Gottfried Weber (1779-1839) quem apresentou uma nova teoria da harmonia em sua obra *Versuch einer geordneten theorie der tonsetzkunst*⁵ (Mainz, 1817-21). Em seu ensaio, Weber utiliza a cifra do baixo contínuo e acrescenta, à esquerda, o número do grau da escala de onde os acordes são originados (a primeira inversão do acorde formado sobre o primeiro grau de uma escala é cifrado como: **I**⁶). Este sistema mantém-se em uso até os dias de hoje, sendo atualmente chamado de *harmonia tradicional*, *harmonia gradual* ou *análise harmônica por graus*.

O sistema desenvolvido por Weber foi quase o único utilizado para a análise harmônica durante todo o século XIX. Percebendo que as diferentes formas de analisar a harmonia desenvolvidas até o início do século XX não explicavam as funções exercidas pelos acordes no contexto harmônico, mas somente indicavam os graus das escalas em que estes acordes se originavam, o teórico e professor de composição Hugo Riemann (1849-1919) buscou desenvolver um sistema analítico que pudesse explicar as funções dos acordes na estrutura harmônica.

Riemann escreveu sua principal obra *Grosse Kompositionslehre*⁶ entre 1902 e 1913. Neste trabalho, Riemann estabeleceu novos métodos e critérios para o entendimento da estrutura musical em vários campos: contraponto, harmonia, morfologia, fraseologia e instrumentação. Seu princípio de análise e estruturação musical foi desenvolvido com base nos gêneros e estilos musicais históricos e a partir da análise da obra de grandes compositores do passado, em especial a obra de Beethoven. De suas inúmeras contribuições à teoria e análise musical, uma das mais importantes foi o novo conceito de *harmonia funcional*, que busca entender a estrutura harmônica com base nas funções dos acordes estrutura da música, não se limitando a apenas identificar sua origem. Riemann definiu os princípios da análise funcional com base nas três funções harmônicas já estabelecidas na época: tônica,

⁵ Ensaio Sobre a Ordenação de uma Teoria da Composição Musical.

⁶ Grande Tratado sobre a Teoria da Composição.

subdominante e dominante. Todos os acordes da escala seriam, de alguma forma, relacionados a estas três funções básicas.

Com o progressivo enriquecimento da harmonia da música popular durante o século XX, especialmente no jazz, os músicos sentiram necessidade cada vez maior de desenvolver um sistema lógico e completo de grafar os acordes da maneira mais eficaz possível. Isto levou à *cifra cordal* da música popular tal com a entendemos hoje. Assim como a cifra do baixo contínuo barroco, a cifra de acordes da música popular do século XX surgiu por razões práticas: para possibilitar aos músicos o rápido entendimento e leitura de estruturas harmônicas complexas, além de estimular a improvisação. Uma obra que sintetiza e organiza os diversos métodos de cifras de acordes e práticas de improvisação no jazz é *The Jazz Theory Book*⁷, escrito em 1995 por Mark Levine. No Brasil, dois trabalhos de Almir Chediak têm sido amplamente estudados. São eles: *Dicionário de Acordes Cifrados*, publicado em 1984, e *Harmonia e Improvisação*, de 1986. Nos trabalhos de Chediak, além da apresentação teórica e prática da harmonia da música popular brasileira, são apresentadas inúmeras análises de canções com a utilização dos princípios da *harmonia gradual* e da *harmonia funcional*.

Atualmente, são utilizados os três sistemas de análise e entendimento da harmonia – análise gradual, análise funcional e análise cordal. Diversas escolas ou professores de harmonia costumam utilizar um dos métodos, considerando os outros ineficazes. Na realidade, os três princípios de análise harmônica são úteis e se complementam, visto que nenhum deles tem a capacidade de explicar os processos harmônicos em seu todo. Por outro lado, cada um dos métodos é bastante eficaz na análise e classificação daquilo que busca demonstrar.

Abaixo, demonstra-se algo do que foi dito acima:

- A cifra cordal **C/E** apresenta com clareza qual é a fundamental e quais são os sons que constituem o acorde (as notas dó, mi e sol, com a nota mi no baixo). Esta cifra, porém não diz a que escala este acorde pertence, nem explica sua função no contexto harmônico.
- A cifra gradual **I⁶** diz claramente que o acorde é formado sobre o primeiro grau de alguma escala, mas não sabemos de que acorde se trata, a qual escala pertence e nem qual a função do acorde no segmento musical em questão.
- A cifra **T₃** esclarece qual é a função do acorde, mas não esclarece qual é o acorde, nem a sua origem escalar.

⁷ O Livro de Teoria do Jazz.

O acorde **C/E** pode ser quase qualquer grau de qualquer escala. Qualquer acorde pode ser **I⁶** de alguma escala. Qualquer acorde perfeito pode cumprir a função de **T₃**. Porém, quando se superpõem as três cifras,

C/E

I⁶

T₃.

Pode-se saber com precisão de que acorde se trata, qual o grau da escala onde este acorde se origina e qual a função que exerce no contexto harmônico analisado. A análise harmônica dos primeiros compassos do Prelúdio I de *O Cravo Bem Temperado* de J. S. Bach somente estará completa com as três cifras:

C	Dm/C	G7/B	C	Am/C	D/C	G/B	C/B	Am7	D7	G
DóM.: I	ii²	V₅⁶	I	vi⁶ SolM.: ii⁶	V²	I⁶	IV²	ii⁷	V⁷	I
T	Sr₇	D₃⁷	T	Tr = Sr₃	D₇	T₃	S₇	Sr⁷	D⁷	T

Como nenhum dos três sistemas de cifras utiliza universalmente os mesmos símbolos, serão apresentadas abaixo as cifras mais utilizadas de cada sistema. Os símbolos que se encontram alinhados verticalmente são diferentes maneiras de indicar o mesmo acorde encontradas em diversos tratados e livros sobre harmonia. Há alguns critérios gerais, geralmente aproveitados da cifra do baixo contínuo, que são utilizados em todas as cifras. Certos aspectos são específicos de determinado sistema de cifras e outros são específicos de certo autor ou escola.

Geralmente, letras ou numerais romanos em maiúsculas indicam acordes com a terça maior. Numerais romanos ou letras em minúsculas indicam acordes com a terça menor. Se a quinta não é indicada, deve ser justa.

Por exemplo:

- | | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| • C (dó maior) | Cm (dó menor) |
| • I (primeiro grau maior) | i (primeiro grau menor) |
| • T (tônica maior) | t (tônica menor) |

Os intervalos de quinta diminuta e aumentada geralmente são indicados, à direita da cifra principal (que indica o acorde, o grau ou a função), por meio dos seguintes sinais, à direita ou à esquerda do número **5**:

- ♭ = alteração descendente; # = alteração ascendente.
- - = alteração descendente; + = alteração ascendente.
- ° (somente para a quinta diminuta)

Assim, a tríade aumentada sobre a fundamental dó pode ser indicada de várias formas:

C+ , C⁺⁵ , C⁵⁺ , C^{#5} ou C^{5#}

III⁺, III⁺⁵, III⁵⁺, III^{#5} ou III^{5#}

Na cifra funcional, os sinais mais utilizados para indicar as alterações ascendentes ou descendentes são:

- $<$ = alteração ascendente; $>$ = alteração descendente.

Deste modo, a tríade aumentada é indicada na cifra funcional como:

D^{5<}

A cifra da sétima tem por base o acorde de sétima da dominante. Por esta razão, a sétima menor é indicada com o numeral 7.

A sétima maior pode ser indicada de várias maneiras:

7M, **7+**, **+7**, **MA7**, **maj7**, **#7**, **7#**, ou ainda por meio de um triângulo.

Visto que a sétima diminuta sempre ocorre juntamente com a quinta diminuta (acorde de sétima diminuta), o símbolo para a sétima diminuta é o mesmo que para a quinta diminuta.

Na cifra cordal, basta o sinal “^o”, na cifra gradual coloca-se o número sete ao lado do sinal:

B^o = acorde de Si diminuto (si-ré-fá-láb)

vii^{o7} = acorde diminuto sobre o sétimo grau da escala.

(*) Para diferenciar o acorde de sétima diminuta do acorde de quinta diminuta, na cifra cordal, pode-se cifrar este acorde da seguinte maneira:

Bm(b5) ou **Bm(5b)**

Com isso, se indica que se trata de um acorde formado sobre a fundamental Si, com a terça menor (ré) e a quinta diminuta (fá).

Quando a quinta é diminuta e a sétima é menor (acorde meio diminuto), corta-se o sinal utilizado para o acorde diminuto com uma linha diagonal “^o”:

B^o = acorde de Si meio diminuto (si-ré-fá-lá)

vii^{o7} = acorde meio diminuto sobre o sétimo grau da escala.

As notas acrescentadas às tríades, além da sétima, alcançadas por superposição de terças (expansão triádica), são a nona, a décima primeira e a décima terceira a partir da fundamental. As notas acrescentadas às tríades arbitrariamente (notas adicionadas), são cifradas como: **4**, **6** ou **9**. Estes intervalos são indicados da seguinte maneira:

a) o intervalo maior é cifrado com o número que indica o intervalo: **9**, **11** ou **13** (expansão); **4**, **6** ou **9** (adição).

b) o intervalo menor é indicado por meio dos seguintes sinais:

• **b**, **-** ou **>**

c) o intervalo aumentado é indicado através dos seguintes sinais:

• **#**, **+** ou **<**

As cifras cordal e gradual utilizam tanto os sinais “ $\flat$ ” e “ $\sharp$ ”, quanto os sinais “+” ou “-”. A

cifra funcional, geralmente utiliza os sinais “>” e “<”. Assim, o acorde de Fá maior com nona aumentada adicionada, na escala de Lá menor, seria cifrado da seguinte maneira:

- Cifra cordal: **F⁹⁺**, **F⁺⁹**, **F^{♯9}** ou **F^{9♯}**

(*) Pode-se, também, acrescentar a expressão “add” para indicar nota adicionada (com ou sem parêntesis):

F (add9⁺), **F (+add9)**, **F (add♯9)** ou **F (add9♯)**

- Cifra gradual: **VI⁹⁺**, **VI⁺⁹**, **VI^{♯9}** ou **VI^{9♯}**
- Cifra funcional: **sR^{9<}** (essa cifra indica que se trata da relativa da subdominante de Lá Menor com a nona aumentada adicionada)

Note-se que os sinais de sustenido e bemol, nem sempre significam notas alteradas na cifra cordal. Estes símbolos significam que a nona *não* é maior: o sinal de bemol indica a nona menor, o sinal de sustenido indica a nona aumentada. O acorde de Mi maior sétima com nona menor (dominante de Lá menor) seria cifrado da seguinte maneira:

- Cifra cordal: **E^{7(♭9)}** –

(*) O bemol indica a nona menor e não que a nona é alterada descendentemente (note-se que a nona menor de mi é fá natural e não fá bemol) e é uma nota natural da escala de Lá Menor.

- Cifra gradual: **V⁹** – não tem bemol porque a nota é natural na escala.
- Cifra funcional: **D^{9>}** – o sinal “>” indica a nona menor.

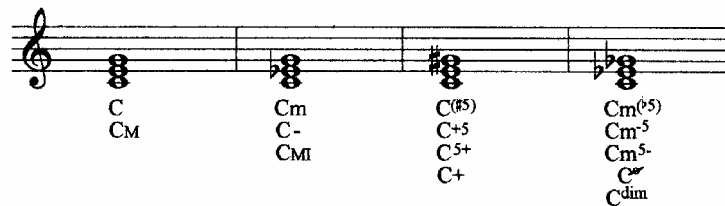
A inversão de acordes é indicada de formas diferentes em cada sistema de cifras. Abaixo, está uma tabela com o método mais utilizado para indicar as inversões dos acordes de Sol maior e Sol maior com sétima (na tonalidade de Dó maior) em cada sistema:

Sistema de Cifra	Tríade			Tétrade			
	e. f.	1ª inv.	2ª inv.	G7	1ª inv.	2ª inv.	3ª inv.
Cordal	G	G/B	G/D	G7	G7/B	G7/D	G/F
Gradual	V	V⁶	V⁶₄	V⁷	V⁶₅	V⁴₃	V²
Funcional	D	D₃	D₅	D⁷	D⁷₃	D⁷₅	D₇

2. DIFERENTES MÉTODOS DE CIFRAGEM DE ACORDES

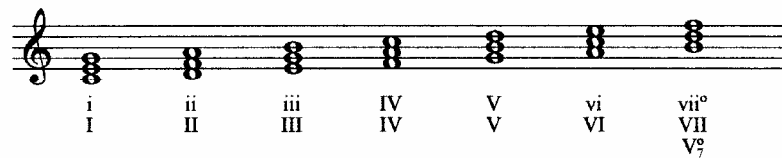
1. Tríades

Tipos de tríades (cifra cordal)



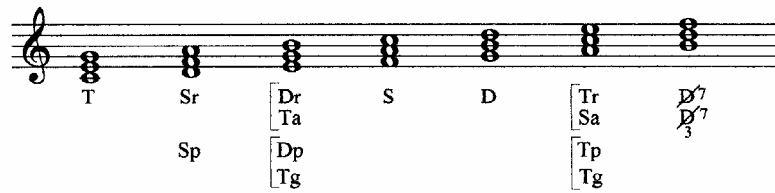
Tríades na escala maior

a) Cifra gradual



- Na primeira formulação de cifras por graus de Weber (1821), não era indicado o tipo dos acordes formados sobre os graus das escalas (maior, menor, aumentado ou diminuto); este método de cifra permanece sendo utilizado em muitos tratados atuais de Harmonia. No exemplo acima, a primeira fileira de cifras é proposta por Kostka (1989), a segunda fileira é a apresentada por Weber.
- O símbolo V^o para indicar a tríade diminuta sobre o sétimo grau é sugerido por Piston (1987, p. 345), para demonstrar a origem deste acorde no quinto grau da escala.

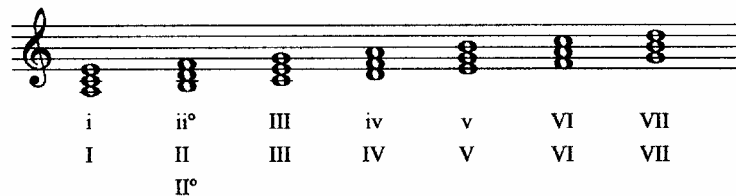
b) Cifra funcional



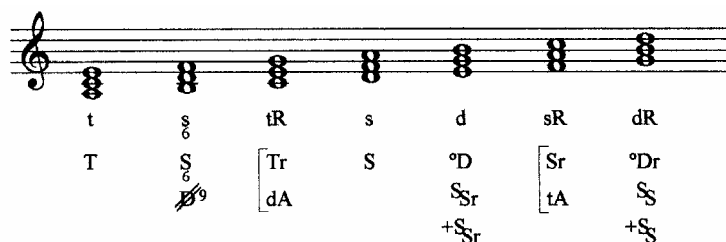
- Para não confundir a terminologia das funções de acordes com aquela utilizada para as tonalidades relativas, Diether de la Motte (1989, p. 288) sugere a cifra “p” (que significa acorde paralelo) e a cifra “g” (que significa contra-acorde), em vez de relativo e anti-relativo, respectivamente. Riemann (1930) já utilizava a nomenclatura de acordes relativos e anti-relativos.

Triádes na escala menor natural

a) Cifra gradual



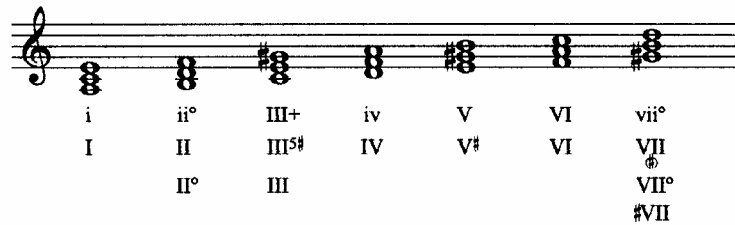
b) Cifra funcional



- Na cifra funcional original de Riemann (1930), não se distinguia o modo das tríades com letras maiúsculas ou minúsculas. Assim, tanto a relativa menor da subdominante maior como a relativa maior da subdominante menor seriam cifradas como: **Sr**. Wilhelm Maler foi quem introduziu a distinção do modo dos acordes através da cifra funcional, preferindo utilizar a símbolo **Sr** para cifrar a “relativa menor da subdominante maior” e **sR** para indicar a “relativa maior da subdominante menor”.
- Nos métodos de cifragem funcional em que não se distinguem os modos dos acordes, quando ocorre um acorde menor em um contexto em que o natural seria o acorde maior, indica-se a mudança de modo maior para menor com o sinal “ ° ”. Assim, a dominante menor (que não é própria do Sistema Tonal) é indicada por: °**D**.
- Koellreutter (1980, p. 23) interpreta o segundo grau da escala menor natural como sendo uma dominante com sétima e nona (em Lá menor: mi-sol#-si-ré-fá) da qual foram suprimidas a fundamental e a terça. Por esta razão, cifra com a letra **D** cortada por duas linhas diagonais (fundamental e terça suprimidas).

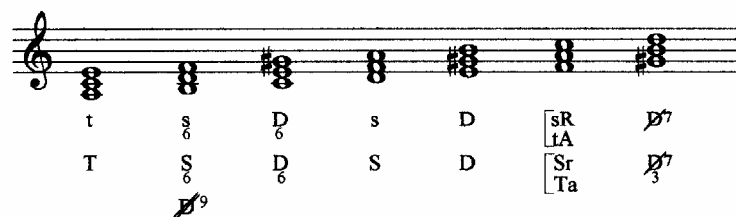
Tríades na escala menor harmônica

b) Cifra gradual



- Alguns autores, especialmente do Leste Europeu, preferem indicar as alterações que ocorrem na fundamental do acorde através do sinal de sustenido (ou bemol, conforme o caso) colocado à esquerda ou abaixo do numeral romano que indica o grau da escala. Ex.: #VII = tríade formada sobre o sétimo grau da escala alterado ascendentemente.
- Obs.: A indicação da alteração abaixo do numeral romano deve ser evitada para não confundir com a terça alterada no baixo, visto que em alguns métodos de cifra gradual, a colocação de alterações abaixo do grau indica a terça alterada no baixo (cf. comentários sobre acordes alterados).

b) Cifra funcional



- Como todo o acorde de quinta aumentada tem função de dominante, na cifra funcional interpreta-se o terceiro grau da escala menor harmônica como sendo uma dominante com a quinta substituída pela sexta, que está posicionada no baixo.

Tríades na escala menor melódica

c) Cifra gradual

i	ii	III+	IV	V	vi°	vii°
I	II [#]	III [#]	IV [#]	V [#]	VI [#]	VII [#]
					#VI	#VII
					VI°	VII°
					V°/VII	V ₇ °

b) Cifra funcional

t	Sr	D ₆	S	D	(D ⁷)/S	D ⁷
T	+Sr	D ₆	+S	D	(D ⁷)[dR]	D ⁷ ₃
					(s)/d	
					(s)[SSr]	

- Visto que o acorde sobre o sexto grau da escala menor melódica é uma tríade diminuta, não possui função dentro do campo harmônico de tônica, mas exerce a função de dominante ou subdominante secundária. Este acorde pode aparecer como dominante secundária do sétimo grau natural (primeiro e segundo casos cifrados acima), ou como subdominante com a sexta no baixo (segundo grau) do quinto grau da escala (terceiro e quarto casos cifrados acima)
- No método de cifra gradual que não distingue o modo dos acordes, para indicar a subdominante maior no modo menor, coloca-se um sinal “+” à esquerda da função. Assim, +S significa subdominante maior no modo menor. A subdominante menor no modo maior é indicada por: °S. A utilização da subdominante com modo diverso da tonalidade chama-se *empréstimo modal*.

Triádes nas três formas de escala menor

d) Cifra gradual e cifra funcional mais utilizadas atualmente

i	I	ii°	ii	III	III+	iv	IV	v	V	VI	vi°	VII	vii°
t	T	s ₆	Sr	[tR dA]	D ₆	s	S	[d S _{Sr}]	D	[sR tA]	[Ø7][dR] [s][d]	[dR S]	Ø7

2. Tétrades

Tipos de tétrades (cifra cordal)

C ^{7M}	C ⁷	Cm ⁷	Cm ^{7M}	C ^{7M(#5)}	C ^{7(#5)}	Cm ^{7(b5)}	C ^o
C ^{maj7}			C ^{maj7}	C ^{maj7(#5)}	C ⁺⁷	C ^o	C ^{dim7}
C ^{Δ7}			C ^{mΔ7}	C ^{Δ7}	C _{#5} ⁷	Cm _{b5} ⁷	C ^{o7}
CMA ⁷		Cm ⁱ⁷	Cm ^{i(MA7)}	E/C		Cm ^{i7(b5)}	

Tétrades na escala maior

e) Cifra gradual

I ⁷	ii ⁷	iii ⁷	IV ⁷	V ⁷	vi ⁷	vii ^{o7}
I ⁷	II ⁷	III ⁷	IV ⁷	V ⁷	VI ⁷	VII ⁷
I ^{7M}			IV ^{7M}			VII ^{o7}
I ⁷⁺			IV ⁷⁺			V ₉

- A sétima maior existente nos acordes formados sobre os graus I e IV geralmente não são indicadas na cifra gradual, pois não são alterações da escala; quando se pretende indicar que a sétima é maior, o melhor é utilizar o símbolo **7M**, visto que **7#** e **7+** geralmente indicam notas alteradas.

b) Cifra funcional

Functional labels for the chords shown on the staff:

- T⁷, T^{7M}, T^{7<}, T⁷⁺
- Sr⁷
- Dr⁷
- S⁷, S^{7M}, S^{7<}, S⁷⁺
- D⁷
- Ti⁷
- Ø⁹, Ø⁹₃, Ø⁹

- O mesmo que foi dito para a cifra gradual, serve para a cifra funcional quanto à indicação da sétima maior nos graus I e IV: melhor utilizar o símbolo **7M**, já que **7<** e **7+** indicam alteração ascendente.

Tétrades nas três formas de escala menor (natural, harmônica e melódica)

a) Cifra gradual

Gradual labels for the chords shown on the staff:

- i⁷, i^{7#}, V^{7/iv}, I^{7#}, ii^{ø7}, ii⁷, III⁷, III⁷⁺, iv⁷, V^{7/VII}, v⁷, V⁷, VI⁷, vi^{ø7}, V^{7/III}, VII^{7#}, vii^{ø7}, vii^{ø7}
- I⁷, I^{7#}, I^{7#}, I^{7#}, II⁷, II^{7#}, III⁷, III^{7#}, IV⁷, IV^{7#}, V⁷, V^{7#}, VI⁷, VI^{7#}, VII⁷, VII^{7#}, VII⁷, VII^{7#}
- i⁷⁺, i^{7M}, I⁷⁺, I^{7M}, II^{ø7}, III⁷⁺, III⁷⁺, VI⁷⁺, VI^{ø7}, VII⁷⁺, VII^{ø7}, VII^{ø7}
- i^{7M}, I^{7M}, III^{7M}, VI^{7M}, #VI⁷, VII^{7M}, #VII⁷, #VII^{7#}

- Os sinais de sustenido sem nenhum número disposto ao lado, encontrados na segunda linha de cifras, indicam alteração ascendente da terça do acorde. Esta é uma prática ainda em uso, derivada do baixo contínuo.

b) Cifra funcional

t^7 $t^{7<}$ $(D^7)[s]$ T^7 s^5 Sr^7 $\begin{bmatrix} tR^7 \\ dA^7 \end{bmatrix}$ D^5 s^7 $(D^7)[dR]$ d^7 D^7 $\begin{bmatrix} sR^7 \\ tA^7 \end{bmatrix}$ $(\emptyset^7)[dR]$ $(D^7)[tR]$ dR^7 $\emptyset^{7>}$ $\emptyset^7$
 T^{7M} $T^{7<}$ $\begin{bmatrix} tR^{7M} \\ dA^{7M} \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} sR^{7M} \\ tA^{7M} \end{bmatrix}$ dR^{7M} $dR^{7<}$

3. Pêntades

Tipos de pêntades (cifra cordal)

$C^{7M(9)}$ $C^{7(9)}$ $C^{7M(6,9)}$ $C^{7(6,9)}$ $C^{7M(9)}$ $C^{7(9)}$ $C^{7M(6,9)}$ $C^{7(6,9)}$
 $C^{maj7(9)}$ C^9 $C^{7M(-9)}$ $C^{7(-9)}$ $C^{maj7(9)}$ C^9 $C^{7M(-9)}$ $C^{7(-9)}$
 C_{Δ}^9 C_7^9 C_{Δ}^{b9} C_7^{b9} C_{Δ}^9 C_7^9 C_{Δ}^{b9} C_7^{b9}
 CMA^9 CMA^9 CMA^9 C^{-9} $CMI^9(MA7)$ CMI^9 $CMI^{b9(MA7)}$ CMI^{b9}

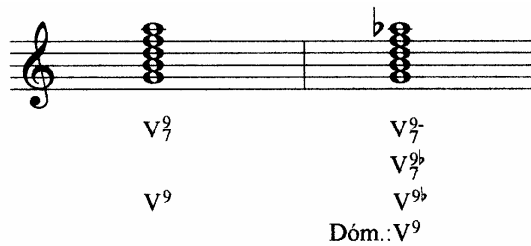
$C^{7M(\sharp 3)}$ $C^{7(\sharp 3)}$ $C^{7M(\sharp 3)}$ $C^{7(\sharp 3)}$ $C^{7(\sharp 3)}$ $C^{7(\sharp 3)}$ $C^{\alpha(9)}$ $C^{\alpha(9)}$
 $C^{7M(\sharp 3)}$ $C^{7(\sharp 3)}$ $C^{7M(\sharp 3)}$ $C^{7(\sharp 3)}$ $C^{\alpha(9)}$ $C^{\alpha(-9)}$ $Cdim(\sharp 7)$ $C^{\alpha(-9)}$
 C_{Δ}^9 C_7^9 C_{Δ}^9 C_7^9 C_{Δ}^9 C_7^9 $Cdim(\sharp 7)$ $Cdim(\sharp 7)$
 $C^{9(\sharp 5)}$ $CMA^{9(\sharp 5)}$ $C^{9(\sharp 5)}$ $C^{9(\sharp 5)}$ $CMI^{9(\sharp 5)}$ $CMI^{9(\sharp 5)}$

Além dos acordes de nona maior e nona menor, há também aqueles de nona aumentada. Visto que a nona aumentada equivale enarmonicamente à terça menor, somente são possíveis acordes com nona aumentada com a terça maior. Desta forma, os acordes com nona aumentada podem ser formados com base em tríades maiores ou a partir de tríades aumentadas.

$C^{7M(\sharp 9)}$ $C^{7(\sharp 9)}$ $C^{7M(\sharp 9)}$ $C^{7(\sharp 9)}$
 $C^{7M(+9)}$ $C^{7(+9)}$ $C^{7M(\sharp 9)}$ $C^{7(\sharp 9)}$
 C_{Δ}^{+9} C_7^{+9} C_{Δ}^{+9} C_7^{+9}

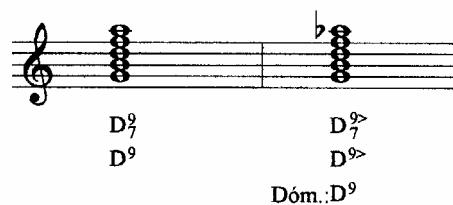
Acordes de nona da dominante

a) Cifra gradual



- Há dois sistemas de cifragem dos acordes de nona:
 - indica-se a sétima e a nona para diferenciar o acorde de nona formado por extensão triádica do acorde com nona adicionada, já que nesse último não existe a sétima.
 - indica-se somente a nona, entendendo-se que a sétima está subentendida, já que o acorde de nona é uma expansão triádica e, portanto, contém: fundamental, 3^a, 5^a, 7^a e 9^a.

b) Cifra funcional



- O mesmo que foi dito sobre a cifra gradual serve para a cifra funcional quanto à indicação da sétima no acorde de nona.

4. Acorde alterados

b) Cifra gradual

vi ^o 7	vi ^o 7	N ⁶	It ⁺ 6	Al ⁺ 6	Fr ⁺ 6	V ⁺	III ⁺	V ⁷ ₊	III ⁷ ₊
VII ⁷	VII ^{7b}	II ^{6b}	IV ^{6#}	IV ^{6#} _{5b}	II ^{6#} _{5b}	V ^{5#}	Dóm.:III ^{5#}	V ⁷ ₊	Dóm.:III ⁷ ₊
V ⁸	V ^{8b}	-II ⁶	V ⁸ /V	V ⁸ /V	V ⁴ /V			V ⁺ 7	Dóm.:III ⁺ 7
VII ^o 7	VII ^o 7	bII ⁶		Dóm.:IV ^{6#} ₅	Dóm.:II ^{6#} ₄				

- Há duas maneiras principais de indicar os acordes alterados:
 - por meio de símbolos específicos que simbolizam estes acordes, tais como: N⁶, Al⁺6, It⁺6, Al⁺6, III⁺, V⁺ (conforme está indicado na primeira fileira de cifras do exemplo anterior). Também são comuns estas as cifras: Al⁶, It⁶, Al⁶ (sem o símbolo '+');
 - através da dedução dos intervalos a partir do baixo (conforme está apresentado na segunda linha de cifras do exemplo acima).
 - Os sinais de bemol ou sustenido colocados abaixo do numeral romano que indica o grau significa que aquela nota indicada pelo numeral arábico que está ao lado do sinal de alteração está posicionada no baixo. Ex.: na cifra da sexta francesa (Fr⁺6), o **5b** abaixo do número **II** significa que a quinta da tríade formada sobre o segundo grau da escala foi alterada descendentemente e está no baixo; o restante dos intervalos indicados ao lado do numeral romano são em relação ao baixo. Quando há somente o sinal de sustenido ou bemol abaixo do numeral romano, é a terça do acorde que está alterada no baixo.

b) Cifra funcional

The image shows a musical staff with 12 chords. Below each chord is a functional symbol. The symbols are: D_7^2 , $\text{D}_7^{9>}$, $\text{s}^{6>}$, D_7^7 , $\text{D}_7^{9>}$, D_7^7 , $\text{D}^{5<}$, D_6^2 , $\text{D}_6^{7<}$, D_6^7 , D_6^5 . Below the first two symbols, there is a note: "Fám: D^v (dominante da dominante)". Below the last three symbols, there is a note: "Dóm: D_6^5 ".

- Diether de la Motte (1989, p. xviii e 287-289) interpreta os acorde meio diminuto e diminuto como o resultado da combinação de diferentes funções harmônicas.
 1. O acorde meio diminuto, formado sobre o sétimo grau da escala maior, é considerado como a combinação da dominante com a subdominante maior – da dominante mantém a terça e a quinta; da subdominante mantém a fundamental e a terça (em Dó maior: si e ré seriam a 3ª e a 5ª do V grau; fá e lá seriam a fundamental e a 3ª do IV grau). Por esta razão, a cifra da segunda fileira contém as letras “S” e “D” para representar esse acorde.
 2. O acorde diminuto formado sobre o sétimo grau da escala menor seria a combinação da dominante com a subdominante menor – da dominante mantém a terça e a quinta; da subdominante mantém a fundamental e a terça menor (Em Dó menor: si e ré seriam a 3ª e a 5ª do V grau; fá e láb seriam a fundamental e a 3ª do IV grau menor). Por esta razão, a cifra da segunda linha contém as letras “s” e “D”.
 3. A sétima diminuta com função de dominante da dominante é interpretada como a combinação da dominante da dominante com a tônica menor – da dominante da dominante mantém a terça e a quinta; da tônica menor mantém a fundamental e a terça menor (Em Dó menor: fá# e lá seriam a 3ª e a 5ª de V/V; dó e mib seriam a fundamental e a 3ª de i). Por esta razão, a cifra da segunda fileira contém as letras “t” e “DD”.
- O acorde de sexta alemã é interpretado como sendo uma sétima diminuta com função de dominante da dominante, em que a terça foi alterada descendentemente e está no baixo. Assim, a cifra é a mesma que para o acorde de sétima diminuta com função de dominante da dominante, acrescida do sinal “3>” abaixo da cifra principal.
- Na maior parte do Período da Prática Comum (época do Sistema Tonal), o acorde de quinta aumentada não era utilizado como uma estrutura harmônica *per se*, mas era

alcançado como o resultado do movimento das vozes. Além disso, este acorde era utilizado somente como III+ do modo menor, em primeira inversão. Com base nesses fatores, Motte (ibid., p. 79) interpreta este acorde como sendo uma suspensão de sexta que resolve na quinta do acorde de dominante: D^{6 5}. A utilização típica desse acorde encontra-se, por exemplo, no c. 12 do coral *An Wasserflüssen Babylon* BWV 267, de J. S. Bach.

- Quando o acorde de quinta aumentada possui a sétima, esta é incorporada à cifra, conforme está indicado no penúltimo acorde do exemplo supracitado.

Os acordes de sétima diminuta e de sexta aumentada são utilizados em diversos contextos harmônicos para preparar modulações cromáticas e enarmônicas para tons afastados da tonalidade de origem. Algumas formas dos acordes de sexta aumentada utilizadas no campo harmônico de tônica tornaram-se bastante usuais em contextos tonais mais diatônicos. Alguns destes acordes são a sexta italiana ou a sexta alemã construídas a partir da subdominante – cifradas por Koellreutter e Motte como subdominante com sexta aumentada e subdominante com quinta e sexta aumentada (cf. exemplo abaixo).

Um acorde bastante utilizado para preparar a tônica, ou seja, como substituto da dominante, é a sexta francesa construída sobre o segundo grau da escala alterado descendentemente – cifrada abaixo como dominante com sétima e quinta abaixada no baixo. Esse acorde de dominante formado sobre o segundo grau bemolizado é chamado de **Sub-V** na teoria da música popular. Na teoria do jazz, esse mesmo acorde é muitas vezes denominado como uma **Dominante Napolitana**, pois é um acorde napolitano com função de dominante.

Um acorde derivado do Sub-V é a dominante com sétima e quinta diminuta, que pode aparecer também sem a sétima. A diferença entre os acordes Sub-V⁷ e V^{7(5b)} e a dominante com sétima e quinta diminuta está na nota do baixo:

- Se a nota do baixo é a dominante, considera-se o acorde como V^{7(5b)}
- Se a nota do baixo é o bII, considera-se como Sub-V⁷

Função: S ^{6<}	S ^{6<} ₅	D ^{5>}	D ⁷ _{5>}
Grau: ii ^{6#}	ii ^{6#} ₅	V ^{5b}	V ⁶ ₄ (5b) ₃

3. BIBLIOGRAFIA GERAL

- ALDWELL, Edward; SCHACHTER, Carl. *Harmony and voice leading*. New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1978.
- CHAILEY, Jacques. *L'imbroglia des modes*. Paris: Alphonse Leduc, 1960.
- _____. *Traité historique d'analyse harmonique*. Paris: Alphonse Leduc, 1981 (edição original: 1951).
- COSTÈRE, Edmond. *Lois et styles des harmonies musicales*. Paris: PUF, 1954.
- _____. *Mort ou transfigurations de l'harmonie*. Paris: PUF, 1962.
- CHEDIAK, Almir. *Dicionário de acordes cifrados*. Rio de Janeiro: Lumiar, 1984.
- _____. *Harmonia & improvisação*. Rio de Janeiro: Lumiar, 1986.
- HENRY, Earl. *Music theory*. New Jersey: Prentice Hall: 1984.
- HINDEMITH, Paul. *The craft of musical composition*. London: Schott, 1970 (edição original: 1942).
- _____. *Harmonia tradicional*. São Paulo: Irmãos Vitale, (edição original: New Haven, 1944).
- KOECHLIN, Charles. *Traité de l'harmonie*. Paris: Max Eschig, 1928.
- KOELLREUTTER. *Harmonia funcional*. São Paulo: Ricordi, 1980.
- KOSTKA, Stefan; PAYNE, Dorothy. *Tonal harmony*. New York: 1989.
- KRENEK, Ernst. *Studi di contrappunto basati sul sistema dodecafonico*. Milano: Curci, 1983 (edição original: 1940).
- LEVINE, Mark. *The jazz theory book*. Petaluma: Sher Music, 1995.
- MENEZES FILHO, Florivaldo. *Apoteóse de Schoenberg*. São Paulo: Nova Stella, 1987.
- MESSIAEN, Olivier. *Vingt leçons d'harmonie*. Paris: A. Leduc, 1951.
- MOTTE, Diether de la. *Armonía*. Barcelona: Labor, 1989 (edição original: München, 1976).
- NATTIEZ, Jean-Jacques. *Harmonia*. In: Enciclopédia Einaudi. Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 1984.
- NUNES, Warren; SNYDER, Jerry. *Jazz guitar*. New York: C. Hansen, 1973.
- PERSICHETTI, Vincent. *Twentieth-century harmony*. New York: Norton, 1961 (também em espanhol: *Armonía del siglo XX*, Madrid: Real Musical, 1985).
- PISTON, Walter. *Harmony*. New York: Norton, 1987 (edição original: 1941).
- POUSSEUR, Henry. : L'apothéose de Rameau: essai sur la question harmonique. *Musique Nouvelles*, Paris, n. 21, p. 105-172, 1958.
- RAMEAU, Jean Philippe. New York: Dover, 1971 (edição original: Paris, 1722).
- REBER, Henri. *Traité d'harmonie*. Paris: Colombier, 1927.
- RETI, Rudolf. *Tonality, atonality, pantonality*. London: Salisbury, 1958.

- REYNOLDS, William; WARFIELD, Gerald. *Common-practice harmony*. New York: Longman, 1985.
- RICKER, Ramon. *Technique development in forths for jazz improvisation*. New York: Studio, 1976.
- RIEMANN, Hugo. *Armonía y modulación*. Barcelona: Labor, 1943 (edição original: Leipzig, 1905).
- RIMSKY-KORSAKOV, Nicolai. *Tratado practico de armonía*. Buenos Aires: Ricordi Americana, 1947 (edição original: 1886).
- SCHOENBERG, Arnold. *Tratado de armonía*. Madrid: Real Musical, 1974 (edição original: Viena, 1911).
- _____. *Structural functions of harmony*. New York: Norton, 1969 1969 (edição original: 1948).
- SEARLE, Humphrey. *El contrapunto del siglo XX*. Barcelona: Vergara, 1957 (edição original: London: s.d.).
- TILLIS, Frederick. *Jazz theory and improvisation*. New York: Silhouette, 1977.
- WIDMER, Ernst. *Paradoxon versus paradigma*. Salvador: CED-UFBA, 1988.