

PRINCÍPIOS
DE
HARMONIA
FUNCIONAL

CYRO BRISOLLA

REVISADO E AMPLIADO POR
MARIO FICARELLI


ANNABLUME

CYRO BRISOLLA

PRINCÍPIOS
DE
HARMONIA
FUNCIONAL

REVISADO E AMPLIADO POR

MARIO FICARELLI



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	7
PREFÁCIO	9
CAPÍTULO 1 – DOS PROCESSOS DE ENSINO	11
CAPÍTULO 2 – CONSIDERAÇÕES EM TORNO DOS SISTEMAS HARMÔNICOS	15
a) Pequeno Histórico do Baixo Cifrado	15
b) Crítica do Baixo Cifrado Tradicional	17
c) O Sistema de Riemann	22
I – Teoria das Funções	23
II – A Cadência	28
CAPÍTULO 3 – CONDUÇÃO DAS VOZES	33
CAPÍTULO 4 – HARMONIA FUNCIONAL	39
CAPÍTULO 5 – PRIMEIRA LEI TONAL	41
I – Acordes Consoantes	41
II – Acordes Dissonantes	43
Cadências	54
Exercícios para a 1ª Lei Tonal	56

CAPÍTULO 6 – SEGUNDA LEI TONAL	59
Exercícios para a 2ª Lei Tonal	62
CAPÍTULO 7 – TERCEIRA LEI TONAL	63
Exercícios para a 3ª Lei Tonal	67
CAPÍTULO 8 – QUARTA LEI TONAL	69
I – Alteração de Modo	70
Exercícios para a 4ª Lei Tonal (Parte A)	71
II – Alteração de Acordes	72
Exercícios para a 4ª Lei Tonal (Parte B)	75
CAPÍTULO 9 – QUINTA LEI TONAL	77
a) Modulação Diatônica	77
b) Modulação Cromática	80
c) Modulação Enarmônica	80
APÊNDICE I – Tabelas de Acordes	83
APÊNDICE II – Notas Estranhas	93
APÊNDICE III – Cadências	97
APÊNDICE IV – Uma Proposta de Análise	101
APÊNDICE V – Da Cifragem e seu Detalhamento	103

APRESENTAÇÃO

Lecionando harmonia há mais de 30 anos, percebi que os estudantes que tiveram a oportunidade de compreender plenamente o enfoque dado ao estudo da harmonia, sob o ponto de vista das teorias de Hugo Riemann, sempre tiveram uma ferramenta a mais do que aqueles que se detiveram nos estudos da harmonia apenas sob a orientação da harmonia tradicional.

Embora conhecendo trabalhos de diferentes autores sobre o estudo da harmonia, considero que este pequeno tratado de Brisolla é o mais objetivo, condensado e extremamente claro de que se dispõe. Por esta razão, e não estando mais disponível para aquisição, tomei a iniciativa de fazer uma revisão no trabalho de Cyro e publicá-lo para que os estudiosos continuem tendo a chance de conhecer esta jóia que ele humildemente chamou de **Princípios de Harmonia Funcional**. Coube-me apenas pinçar exemplos no repertório musical para os diversos fenômenos harmônicos citados no texto original, acreditando que isso os tornaria mais facilmente compreensíveis, bem como algumas correções e acréscimos para efeito de clareza.

Sou aficionado pelo método de análise da harmonia pela funcionalidade dos acordes, onde cada acorde se relaciona com o todo de um determinado centro tonal, diferentemente da harmonia tradicional que classifica cada acorde com relação apenas a posição do baixo na escala.

Minha formação musical foi orientada, no estudo da harmonia, por dois ilustres professores: Cyro Monteiro Brisolla e G. Olivier Toni. Com o primeiro, em fins da década de 50, na Academia Paulista de Música, fundada e dirigida por Eleazar de Carvalho, estudei harmonia tradicional, embora discutisse com ele várias questões de harmonia

também sob a ótica da funcionalidade dos acordes. Por força de circunstâncias Brisolla não pode aplicar naquela escola o ensino da harmonia funcional.

O professor Cyro* era bastante rigoroso com relação aos princípios estabelecidos por Riemann. Por essa razão, sempre tenho aconselhado meus alunos a se aterem às indicações de cifragem do modo mais simples, evitando obviamente as redundâncias. Alguns autores posteriores passaram a acrescentar sinais que pode-se considerar como sobrecarga ao texto e, portanto, desnecessários.

M. F.

São Paulo, 2005

* Como era chamado.

PREFÁCIO

Parece-me básico, numa obra sobre harmonia funcional, discutir o significado do título. Será essa harmonia diferente da tradicional? E se não, por que um novo título? Para elucidar o problema, permita-me o leitor uma comparação.

Há dois processos de escrever a história. Um consiste na mera descrição dos acontecimentos em geral, tais como guerras, crises, epidemias, sucessão de reis ou ditadores etc. No outro, o historiador procura estudar em cada fato histórico as suas causas, sua origem, sua repercussão, sua influência nos outros e vice-versa. Este historiador está procurando apreender, interpretar, compreender o fato em todo o seu significado.

Este exemplo, a meu ver, ilustra a diferença entre harmonia tradicional, tal como é ensinada, e a harmonia funcional.

A harmonia lecionada tradicionalmente é a descrição do acontecimento musical contido no período entre o barroco e o romantismo anterior ao expressionismo.

A harmonia funcional é esse mesmo acontecimento musical estudado, interpretado e compreendido em todo o seu significado.

Se alguém, usando a terminologia tradicional, refere-se a acordes sobre o I, IV ou V graus, sabe que esses números indicam apenas a posição que esses sons ocupam na ordem numérica ascendente dos sons da escala.

Na harmonia funcional, porém, os acordes de Tônica - T - Subdominante - S - e Dominante - D - implicam um conceito, contêm um significado estético determinado. A Dominante é um foco de grandes tensões harmônicas, ao passo que a tônica é o afrouxamento dessa

tensões, é estabilidade (repouso, ponto de partida). A Subdominante expressa certa instabilidade, indica movimento.

A consequência disso tudo é evidente para a análise. O musicista que tem conhecimento de harmonia funcional já possui um importante auxiliar para guiá-lo na compreensão, na interpretação de uma obra musical. No momento em que ele classifica o acorde já lhe está atribuindo significado estético.

A sistematização da harmonia funcional apresentada, cujo iniciador e mais notável representante foi Hugo Riemann, obteve desenvolvimento através dos trabalhos de Max Reger e em algumas teses apresentadas em congressos internacionais de música e pedagogia.

Com este trabalho espero facilitar um exame mais minucioso do sistema e contribuir para que as suas vantagens (ou desvantagens) possam ser adequadamente aquilatadas.

junho de 1979

1. DOS PROCESSOS DE ENSINO

Toda obra de arte contém em sua essência o conflito de duas forças antagônicas que procuram expressar de diferentes modos a idéia, o impulso que dá origem à sua criação.

Uma dessas forças decorre da própria idéia criadora que luta por encontrar a linguagem própria, adequada àquilo que deseja exprimir. E que, através desse esforço contínuo, persistente, vai criando e desenvolvendo a sua forma peculiar de ser, enfim, a sua técnica.

A outra é o conhecimento da tradição artística, das soluções encontradas pelos artistas do passado para expressar suas idéias, para desenvolver e equilibrar as partes e proporcionar coesão e unidade ao conjunto.

Embora diferentes em concepção, ambas são, na prática, quase que indivisíveis, inerentes ao próprio ato da criação. Porém se a primeira decorre da própria essência da personalidade do artista, e é de caráter atual, a segunda resulta de um aprendizado que se processa através dos vários períodos histórico-artísticos.

Vivendo dentro de um agrupamento social e pertencendo a determinada época, o artista é sempre levado, queira ou não, a exprimir o pensamento e os sentimentos desse meio onde o seu caráter se formou. Assim, no momento em que procura objetivar, expressar esse conjunto de pensamentos, de sensações e de sentimentos que o oprimem e querem se libertar, o artista verifica que se acha diante de um problema novo: o da linguagem adequada a essa nova matéria.

Verifica, então, que esse material tem um caráter específico e que exige uma linguagem que lhe seja peculiar. E verifica, também, que a sua habilidade, adquirida no estudo da tradição artística, não lhe

proporciona a solução adequada. Daí por diante, através de um esforço penoso, vai o artista conseguindo realizar a linguagem adequada ao seu pensamento. A matéria se molda e a equação vai se resolvendo aos poucos. Frequentemente, ele é tentado a empregar as soluções que os seus antecessores descobriram. E entre essas fórmulas e a sua força criadora, entre o passado e o presente, trava-se uma luta de cujo resultado a validade da obra depende.

Essa luta dialética entre técnica e artesanato existe em todo o ato de criação. Ela decorre de concepções temporal e espacialmente diferentes do material artístico. Mas se exprime a luta entre o novo e o velho, entre a criação e o academismo, exprime, ao mesmo tempo, a unidade entre o passado e o presente.

Somente essa unidade possibilita ao artista um ponto de partida e lhe fornece um meio de comparação. Toda obra de arte traz consigo a maturidade de um período artístico e a semente de uma nova era. Wagner começa no Freischütz de Weber. Em Bach, Stravinsky encontra as bases de um seu novo estilo. O passado é o fundamento estrutural do presente, assim como o presente será o do futuro.

* * *

Alguns estudantes de música, ao iniciarem seus estudos de harmonia, contraponto e análise musical, julgam estar adquirindo uma técnica que lhes permitirá dar livre expansão ao seu poder criador.

Na realidade, a técnica transcende de muito o campo do artesanato. Ela representa a solução pessoal do artista ao problema de forma e conteúdo e se identifica às características de cada compositor. Ela é parte essencial do estilo de cada musicista e, por conseguinte, não está sujeita a regras que seriam a generalização de um caso individual. O professor não pode ensiná-la, assim como não pode ensinar o aluno a criar o seu estilo. O professor, porém, pode e deve lhe fornecer os elementos que lhe possibilitem a mais alta compreensão das obras do passado. Se o passado é o ponto de partida para o presente, é necessário que o futuro compositor o conheça em toda a sua plenitude e complexidade, não só para evitá-lo, como também, de certa forma, para continuá-lo. Essa continuidade não significa de forma alguma a mera repetição do já realizado, mas sim certa identidade entre as

tendências do jovem músico e determinado modo de utilizar os elementos estéticos de algum compositor.

A repetição da fórmula estagna o espírito de investigação e atrofia a força criadora. Neste campo, a responsabilidade do professor é inimaginável. O aluno deve estar sempre consciente do seu aprendizado. E deve ter conhecimento de que as regras e diretrizes teóricas nunca são critério de julgamento para a obra de arte.

No seu *Tratado de Harmonia*, Schoenberg diz:

se a teoria artística se satisfizesse com a recompensa resultante da investigação honesta e sincera, ninguém poderia combatê-la. Infelizmente, a teoria quer mais; não se contentando com ser apenas uma tentativa de achar leis, ela afirma ter encontrado as leis eternas. Ela observa um determinado número de fenômenos, organiza-os segundo seus característicos e deles deduz as leis. Até aí tudo está certo, mas o erro vem depois; é uma conclusão errada afirmar que essas leis, que estão certas para os fenômenos observados, valem também para o futuro. E o mais desastroso é o seguinte: os teóricos acreditam ter encontrado um critério que lhes dá o direito de julgar “a obra de arte”.

Portanto, ao iniciar os seus estudos, o aluno deve ter ciência de que não vai aprender técnica mas sim o artesanato de sua profissão. Esse aprendizado se processa através de duas formas principais: por meio da análise minuciosa das obras-primas musicais do passado e do presente; e com exercícios práticos de concatenação harmônica e da aplicação dos princípios contrapontísticos.

Esses exercícios deverão ser executados não somente por escrito. Tanto o baixo cifrado como o canto dado serão harmonizados ao piano com grande proveito para o desenvolvimento do senso auditivo do aluno. Este, ao terminar seus estudos, deverá poder improvisar, com facilidade, pequenas frases musicais com e sem modulação, bem como qualquer melodia de caráter mais ou menos popular.

Convém, ainda, que os exercícios a quatro partes sejam escritos não somente para coro, mas após certo tempo de estudo, para piano, órgão, quarteto de cordas e até para orquestra. Além das vantagens de ampliar o conhecimento dos instrumentos, este processo tornará as aulas mais interessantes e variadas.

Quanto à análise musical, ela tem a dupla finalidade de possibilitar ao intérprete a correta execução da obra pelo conhecimento da forma e da estrutura desta, e deve servir para o futuro compositor como uma introdução às obras dos grandes compositores. Por meio deste estudo, ele adquirirá o conhecimento das leis próprias, dos princípios estilísticos que regem a criação dessas obras; as aplicações, ou melhor, as conseqüências da lei estética da repetição e do contrataste através da variedade e, ao mesmo tempo, unidade da estrutura formal e do emprego dos temas e das funções tonais.

No caso do intérprete, cuja atenção está sempre nas possibilidades de valorizar os elementos expressivos da obra, e cuja participação ativa depende de que esse interesse seja alimentado, ele aprenderá que uma modulação (que corresponde a um afastamento da Tônica e conduz, portanto, a uma tensão harmônica) significa um *crescendo* na execução; que os acordes característicos ou de significação decisiva na modulação atraem para si o acento máximo, chegando até a inverter a acentuação natural; que as mudanças harmônicas imprevistas, como por exemplo a cadência interrompida, determinam o “*p sub.*”; e ainda, que o acento agógico em apogiaturas e terminações femininas pedem sempre um *crescendo*.

Procurando, assim despertar sempre o interesse imediato pela matéria, o ensino deve ser efetuado pelo exercício vivo da arte, com a participação sempre ativa e mesmo criadora do aluno. Na condução das vozes, este deve ser orientado para procurar ouvi-las e não ser um mero catalogador das cifras do baixo.

O campo tão pouco explorado da estética musical contém um manancial extraordinário de recursos para vivificação do ensino. A discussão das leis estéticas, que presidem a construção formal ou a concatenação harmônica, é sempre construtiva e apaixonante. Diante dos problemas do julgamento estético, o aluno é impulsionado a sentir e a reagir. Aos poucos o seu espírito de investigação vai ser alertado, e, por iniciativa própria, ele procurará, gradativamente, realizar com mais perfeição seus trabalhos.

2. CONSIDERAÇÕES EM TORNO DOS SISTEMAS HARMÔNICOS

a) Pequeno Histórico do Baixo Cifrado

O sistema harmônico tradicional, como sabemos, é baseado no baixo cifrado. Este encontra sua origem pelo fim do século XVI e princípio do século XVII, entrando a desenvolver-se na era do barroco. Suas finalidades vem especificadas numa das primeiras sistematizações sobre o baixo cifrado de que se tem notícia: o tratado *Del sonare sopra il basso* de Agostino Agazzari, publicado em 1607. Nele, Agazzari fornece instruções para a correta utilização do sistema. Enumerando as vantagens de seu uso, cita o autor o diminuto trabalho com que o músico pode dispor de um grande repertório, a possibilidade de serem evitados os frequentes erros ao copiarem-se as partes dos instrumentos e a superioridade do processo, por motivos de ordem estética para *o moderno estilo de compor e cantar o recitativo*.

Já em 1602, Ludovico Grossi da Viadana publicara sua famosa obra *Cento concerti ecclesiastici a una, a due, a tre ed a quattro voci. Nuova inventioni commoda per ogni sorte de cantori, e per gli Organisti*.

Ainda nesse período, aproximadamente, falaram sobre o baixo cifrado Emilio de Cavallieri, Jacob Peri, Banchieri e Prætorius.

Esses primeiros teóricos do século XVII e também do século XVIII, preocuparam-se principalmente, dada a finalidade do processo, com a sistematização de regras que permitissem o uso adequado do instrumento acompanhante. Assim, pelo fim do século XVIII já está definitivamente abandonada a idéia inicial de que o instrumento acompanhante (o baixo contínuo) deveria reproduzir o texto das partes. Os instrumentos mais utilizados são o órgão e o clavicórdio. Mas em 1782, Carl Philip

Emmanuel Bach escreve que “o pianoforte e o clavicórdio dão o melhor suporte a uma realização que requeira o maior refinamento de gosto.” Somente alguns cantores preferem, para o acompanhamento, o harpsicórdio ou o clavicórdio, em lugar do instrumento acima nomeado (evidentemente Carl Philip referia-se ao piano).

A forma principal de acompanhamento do século XVIII, quando os instrumentos solistas executavam 3 ou 4 partes harmônicas, consistia em a mão esquerda executar o baixo, com a oitava inferior ou superior duplicada, enquanto que a mão direita tocava acordes em harmonia cerrada.

Paralelamente a essa, outra forma de acompanhamento era usada no clavicórdio (mas não no órgão), em que as notas tocadas simultaneamente eram limitadas apenas pela capacidade das mãos.

David Heinichen, teórico famoso, publica em 1728, o *Baixo Cifrado*, no qual apresenta diretrizes para a boa execução do acompanhamento. O desenvolvimento sistemático da harmonia se processa em função do órgão e clavicórdio etc. Grande número de tratadistas de importância, como Heinichen, Mattheson, Quantz, C.Ph.E.Bach, Marpurg, Schroeter etc. especulavam processos de acompanhamento e através de suas pesquisas fixam as diretrizes da concatenação harmônica. Verificam-se mudanças quase súbitas na aceitação de princípios básicos gerais. Em certos trabalhos de Mattheson e de Heinichen encontram-se quintas paralelas que fariam o desespero de um C.Ph.E.Bach, de um Marpurg, uns 20 ou 30 anos depois.

Em 1722, entretanto, Jean Philip Rameau publica o seu *Tratado de Harmonia*. Insatisfeito com os processos utilizados pelo baixo cifrado, tenta reformá-lo na sua *Dissertação sobre os diferentes métodos de acompanhamento*. Bastante produtivo, Rameau publica ainda tratados diversos até 1760, aproximadamente. Sua principal contribuição consistiu em demonstrar a igualdade de acordes como Do-Mi-Sol e Mi-Sol-Do, sistematizando, assim, a teoria das inversões dos acordes. Rameau considera o modo menor apenas como um relativo do modo maior e deduz que a dissonância é obtida pela superposição de terceiras ao acorde perfeito.

O baixo cifrado é ainda desenvolvido por Choron (*Escola do Baixo Cifrado* - 1815); Gottfried Weber que, seguindo as pegadas de Rameau, tenta nova reforma do baixo cifrado; seus trabalhos, aceitos por Frederic

Schneider e Ernst F. Richter; publicou em 1833 um *Tratado do Baixo Cifrado*; entre outros, servirão, parcialmente, de base para a teoria de Riemann; Otto Kurth, nascido em 1841; Oettingen, que retoma a teoria do dualismo modal de Zarlino, que também servirá de base para os trabalhos de Riemann; Karl Graedener (*Tratado de Harmonia* - 1877); Krohn; Jadassohn, autor de vários livros sobre harmonia, entre os quais *Do Baixo Cifrado* em 1901; e Krehl que, entre 1902 e 1909, publica a maioria de seus trabalhos. Após esses tratadistas o baixo cifrado tradicional continua a desenvolver-se até hoje, porém, suas bases gerais já se achavam fixadas.

Por outro lado, já quase no fim do século XIX, em 1880, Hugo Riemann (1849-1919) publica um trabalho intitulado *Ensaio para um novo método de Harmonia*, no qual expõe sua teoria sobre a hierarquia dos graus da escala, sendo, porém, que Riemann retoma a concepção dualístico-modal de Oettingen, procurando justificá-la através de uma fundamentação de ordem acústica. Suas teorias, que são a base da Harmonia Funcional, serão tratadas de modo mais extenso adiante.

Em 1907, surge um *Tratado de Harmonia* escrito por Ludwig Thuille em colaboração com Rudolf Louis, com fundamento na reforma de Riemann, utilizando-se, porém, do baixo cifrado, o que provoca grande indignação de Riemann.

A teoria de Riemann, que encontrou inúmeros adeptos, entre os quais Vicent d'Indy, foi mais tarde despida de sua concepção dualista (que dava igual importância aos modos maior e menor). Entre os trabalhos relativos à harmonia funcional daquele autor, convém mencionar a crítica construtiva que fez Max Reger.

b) Crítica do Baixo Cifrado Tradicional

O baixo cifrado, como se sabe, designa os graus da escala por algarismos romanos, utilizando-se dos algarismos de origem árabe, colocados ao lado daqueles, para determinar o acorde. Estes números que representam os intervalos são contados a partir do baixo. Disso resulta, com frequência, uma noção e também uma simbolização acústica e esteticamente errada do acorde. Por exemplo, (em Do maior), o acorde sexta acrescentada: Fa-La-Do-Re, é designado nesse sistema como um acorde de 7^a na sua primeira inversão, tendo como fundamental o Re,

isto é, sua real dissonância. O exame acústico do acorde, pela relação dos sons resultantes com os sons reais, entretanto, determina-lhe, como veremos, uma outra fundamental. Conforme demonstra amplamente Paul Hindemith em seu livro *The Craft of Musical Composition*, a verdadeira fundamental do acorde é o Fa por ser acusticamente a mais importante, seguindo-se-lhe o Do. Também auditivamente o Fa é a fundamental (o jazz utiliza-se desse acorde com frequência).

Outro exemplo é o acorde Mi-Sol-Do, que no baixo cifrado é designado pelo algarismo 6 posposto aos números romanos. Essa simbolização, como é evidente, não informa sobre os dois diferentes casos em que é utilizada: o caso da primeira inversão do acorde perfeito e o caso do acorde com sexta como apogiatura.

Podemos ainda citar outro debatido acorde designado no baixo cifrado com:

I⁶..... v e que Do maior seria Sol-Do-Mi.

Esse acorde, entretanto, muitas vezes não representa esteticamente a Tônica, ou seja, um ponto de repouso, mas sim a Dominante. Quem o ouve, nesses casos, sente perfeitamente a tensão harmônica decorrente da função da dominante e a 4ª e a 6ª como apogiaturas da 3ª e da 5ª respectivamente, daí decorre que o som fundamental desse acorde na citada tonalidade não é o Do, mas sim o Sol.

A deficiência essencial do baixo cifrado é que nele a simbolização que determina o acorde decorre apenas da posição do baixo na escala. Assim sendo, essa designação não considera e, portanto, não exprime a relação funcional dos acordes. Isto é, do acorde com relação ao todo de um determinado centro tonal. Citemos um exemplo no acorde do III grau, em La menor, o qual será Do-Mi-Sol#. Entretanto, da maior importância pela sua mais constante presença na tonalidade, é o acorde Do-Mi-Sol, cuja função, contudo, não pode ser claramente expressa pelo citado sistema.

Mais ou menos semelhante a este caso anterior, é o do VII grau. Este, representado por algarismo romano como todos os demais graus da escala, nada tem na grafia do sistema que o diferencie dos outros graus. O acorde que origina, onde, chamado de tríade da sensível ou ainda de acorde de 5ª diminuta, é absolutamente diferente dos outros, pois, na realidade é um acorde de 7ª de Dominante com a fundamental suprimida.

Os números romanos de I a VII não se diferenciam entre si, senão por uma grandeza quantitativa. Aplicados ao baixo cifrado, porém, nem mesmo essa diferença se lhes pode atribuir - representam apenas a grafia da variação de altura entre os sete graus da escala. Na realidade, porém, o acorde sobre o II grau da escala nada mais é do que uma função secundária, subordinada à Subdominante e conseqüentemente designado na harmonia funcional como Sr (Subdominante Relativa). Quanto às diferenças estéticas existentes entre I, IV e V graus, bem como as diferenças hierárquico-funcionais entre esses graus e os demais da escala, parecem-me suficientemente evidentes, e ser possível prescindir-se de quaisquer outras considerações.

Verifica-se do exposto que a simbolização utilizada pelo baixo cifrado não exprime suficientemente a unidade tonal, a qual admite apenas três funções básicas. A estas estão subordinadas todas as outras funções restantes.

Nessas condições, o processo do baixo cifrado, na melhor hipótese, permite ao aluno correta condução das vozes, mas de modo algum informa-o sobre a existência de uma lógica harmônica, uma hierarquia tonal. Como conseqüência desse aprendizado resulta que o estudante, embora realize os baixos cifrados de certa complicação, vê-se freqüentemente em dificuldades para harmonizar uma simples melodia popular. Falta-lhe a visão panorâmica do material, a apreciação do conjunto tonal em suas relações dialéticas.

Por outro lado, verificam-se no baixo cifrado tradicional certas deficiências decorrentes de sua antiga finalidade. Como se sabe, a função do baixo cifrado, originariamente, consistia em substituir, com economia de papel e de tempo, o uso da pentagrama. Sob este aspecto, também, o seu emprego se torna, dia a dia, menos consistente.

Como afirma Hindemith (*Traditional Harmony*, pág. 94), o baixo cifrado

"...começa a ser deficiente quando consiste em figuras ou acidentes representando três sons de um acorde; e quando ele contém quatro figuras ou acidentes, perde completamente sua função original [...] que era substituir a pentagrama por uma espécie de taquigrafia."

Assim, as suas deficiências (decorrentes também da evolução musical, aliada ao desenvolvimento técnico de nossa civilização, facilidades de impressão etc.) fizeram com que a utilidade do baixo cifrado se tornasse apenas didática.

Acontece, porém, que o baixo cifrado tradicional não foi submetido ao conveniente processo de adaptação para as suas atuais finalidades e continua a sofrer do mesmo mal de designar intervalos a partir do baixo e não acordes. Essa concepção, por um lado, de acorde, e por outro, de intervalos que resultam em acordes, embora aparentemente secundária, tem, na prática, conseqüências diferentes na realização do símbolo. Assim, as primeiras e segundas inversões dos acordes de 9ª e de 13ª são, respectivamente simbolizados da seguinte forma, pelo baixo cifrado tradicional:

$$\begin{array}{cc} 7 & 10 \\ 6 & 4 \\ 5 & 2 \\ \mathbf{V} & \mathbf{V} \end{array} \quad e \quad \begin{array}{cc} 11 & 7 \\ 6 & 4 \\ 5 & 2 \\ \mathbf{V} & \mathbf{V} \end{array}$$

Embora este capítulo não tenha por finalidade tratar das vantagens da grafia do sistema funcional, compare-se, por um momento, os símbolos acima com os utilizados por este último sistema para designar os mesmos fenômenos:

$$\begin{array}{cc} 9 & 9 \\ \mathbf{D} & \mathbf{D} \\ 3 & 7 \end{array} \quad e \quad \begin{array}{cc} 13 & 13 \\ \mathbf{D} & \mathbf{D} \\ 3 & 7 \end{array}$$

Enquanto que neste último caso a grafia designa apenas o acorde e o baixo (isto é, a sua inversão), os primeiros símbolos designam intervalos a partir do baixo, mas esse baixo só é determinado pela associação do símbolo à inversão do acorde. Verifique-se ainda que, no primeiro caso, são utilizados três símbolos completamente diferentes para designar o mesmo acorde de 9ª, conforme ele esteja na fundamental ou em uma de suas inversões. O mesmo se dá com acorde de 13ª. E, no caso particular desses dois acordes, convém observar, por último, que não é muito difícil uma confusão entre os símbolos de um e de outro, pois ambos se

utilizam mais ou menos dos mesmos números. Tudo isso resulta do vício fundamental a que acima nos referimos, inerente ao sistema do baixo cifrado tradicional. Assim, dispersando-se em meio do número dos intervalos que designa, esse sistema vê, dia a dia, superadas as suas possibilidades. Já para a análise das obras dos compositores do período romântico e pós-românticos, tais como Brahms, Wagner, Strauss, Reger, Scriabin, Rachmaninoff etc., a utilização do baixo cifrado se torna quase impossível.

Mas é no campo da análise musical, principalmente, que as deficiências do sistema se fazem sentir do modo o mais categórico. Dada a própria finalidade da matéria, os símbolos deviam evidenciar do modo mais claro possível a posição do acorde, relativamente ao movimento harmônico, sua função no conjunto. Entretanto, como a grafia do baixo cifrado designa apenas os sons constituídos dos acordes, isoladamente, e não funções, dinamicamente, o analista vê-se obrigado a desviar parte de sua atenção para interpretar os símbolos. Verifica-se em consequência disso um processo mental muito divertido: o analista observa o baixo, se está em fundamental ou em alguma inversão, os sons que lhe são superpostos e o conjunto em função do movimento sonoro. Disso conclui qual o acorde e em baixo deste escreve os números que lhe são correspondentes, na grafia do baixo cifrado. Faz o mesmo com todos os outros acordes. Depois de tudo terminado ele ainda se utiliza de um outro processo mental: o da associação de idéias, ao lembrar este ou aquele acorde correspondente a uma função de Dominante ou de Subdominante etc., justamente o que, antes de escrever os números ele pudera verificar.

No caso do analista treinado e já bastante familiarizado com as relações estéticas entre os acordes, como seria o caso do professor, os inconvenientes não passariam, talvez, de um inútil circunlóquio. Mas no campo pedagógico essas deficiências se fazem sentir mais profundamente. Pode-se mesmo dizer que foge a regra geral o instrumentista que submete a uma prévia análise a obra a ser interpretada. A justificativa da análise musical está justamente nas consequências de ordem estética que possibilitam ao interprete cuidadoso uma execução que corresponda ao sentido artístico da obra.

O aluno intérprete, está, portanto, coberto de razão quando deseja que não se lhe apresente um complexo de algarismos a serem traduzidos.

Ele já encontra dificuldades em número suficiente no tríplice aprendizado da harmonia, do contraponto e da análise musical. Será então mais prudente não opor à sua honestidade profissional um esforço acima do necessário.

c) O Sistema de Riemann

Em consequência dessa crítica do sistema tradicional, resultam pontos de vista programáticos para nós. O sistema em que o ensino atual da harmonia deve ser baseado só poderá ser um sistema que, aliado à máxima simplicidade, abranja o maior complexo harmônico possível e uma lógica convincente, que facilite ao aluno a compreensão da estrutura da obra.

[Nesta altura de seu trabalho, Brisolla apresenta as contradições da teoria de Riemann com relação a cifragem entre os modos maior e menor. Entendemos que as discussões que ele levanta, embora interessantíssimas, poderão causar confusões aos estudantes a que se destina o presente manual. Assim sendo, preferimos colocar nossa teoria acerca dos vizinhos de terceira de um determinado acorde e assim se constatará facilmente as inter-relações dos sons e das tonalidades que ampliam em muito o conceito de vizinhança. Ao mesmo tempo, vamos perceber que os acordes que se cria sobre cada nota indicada abaixo, resultará na compreensão de todo o sistema tonal conforme o exposto nas Leis Tonais que serão tratadas adiante.

				Si - Sib
			Sol	
		Mi - Mib		
*DO - Do#				
		La - Lab		
			Fa - Fa#	
				Re

Todos estes acordes estão contidos em Do maior e em Do menor]*

* M. F.

O sistema de Riemann apresenta consideráveis vantagens: a absoluta clareza das relações tonais; a simplicidade dos símbolos de todos os acordes relacionados com as três funções principais; e uma formulação lógica dos acordes cujas designações ultrapassam as possibilidades do baixo cifrado e que pertencem à esfera de influência de um mesmo centro tonal. Isso se evidencia principalmente na teoria das Dominantes individuais (ou secundárias), extremamente importante, as quais, no baixo cifrado, são designadas como modulações passageiras.

I – Teoria das Funções

Função é a relação das partes entre si e da parte com o todo, em seu processo de desenvolvimento. Assim, o atributo função decorre da idéia de relacionar um fenômeno com os demais no processo de desenvolvimento do todo e das partes. Musicalmente, portanto, função é o conjunto das propriedades tomadas pelos acordes em sua concatenação, relativamente ao complexo harmônico-tonal.

A noção de acorde e sua classificação, nasce da idéia de comparar os agrupamentos sonoros verticais entre si e deduzir as propriedades segundo as quais se diferenciam. Essa é uma noção lógica e estática. O conceito de função surge evidentemente muito mais tarde na história da música. Decorre da idéia de estudar esses acordes quando em movimento, isto é, na concatenação harmônica e as relações que mantêm entre si e com o todo, nesse movimento. Verifica-se, portanto, que é um conceito não só dinâmico, mas também dialético.

O conceito de dissonância e de sua resolução já e de certa forma um conceito dinâmico, porque implica no estudo das relações entre dois acordes: um dissonante, que necessita de resolução, e o outro, consonante, que resolve a dissonância do anterior. De forma alguma, porém, há qualquer relação dialética entre esses dois acordes porque nas relações que mantêm não existe ainda o caráter de reciprocidade de influências. Essa reciprocidade de influências, isto é, esse caráter dialético, existe nas relações das funções.

Verificaremos a seguir que a função de Tônica só pode ser exercida quando as outras funções também estiverem definidas. Melhor explicando: só a existência simultânea do I, IV e V graus da escala diatônica, com seus respectivos acordes, dá a esses acordes o caráter

de funções de Tônica, Subdominante e Dominante. A inexistência de qualquer dessas funções torna a situação das restantes absolutamente precária na tonalidade. Para melhor compreensão do conceito de função, necessário se faz, porém, um estudo mais minucioso sobre os acordes e suas relações com a escala tonal. É o que procuraremos fazer em seguida.

* * *

O acorde perfeito maior, também chamado tríade maior, é a forma mais elementar e mais natural da superposição de sons. Ele aparece na série harmônica e seus sons constitutivos são, na ordem da série, o segundo, o terceiro e o quinto. A própria física, portanto, nos informa também que os fenômenos musicais mais espontâneos são “maiores”.

Um rápido exame na escala maior nos informa que o seu I grau apresenta um caráter todo especial. Ele é o centro dos três únicos acordes perfeitos maiores. Ao mesmo tempo ele é ligado às fundamentais dos dois outros acordes por uma quinta superior e uma quinta inferior. Se nos recordarmos que a própria escala típica grega foi constituída pela superposição de quintas (como demonstra Maurice Emmanuel no seu livro *Histoire de la langue musicale*), compreenderemos melhor a importância desse intervalo. Por outro lado, as três tríades semelhantes, construídas sobre o I, IV e V graus da escala diatônica, contêm todos os sons dessa escala, conforme poderemos observar no exemplo abaixo:

Exemplo 1, em Do maior



Acresce ainda que a tríade do V grau, ou de Dominante, contém na sua terça o VII grau da escala. Este, mais o IV grau da escala, sobre o qual se apoia a tríade de subdominante, formam um intervalo de tipo

único na escala diatônica maior: a 4ª aumentada ou trítono. Os sons que o constituem estão sempre colocados no IV e VII graus e por isso determinam a posição dos graus restantes. Assim, definem a posição da escala e, nesse sentido, são confirmadores da tonalidade. Juntos, esses sons formam um intervalo de grande energia motora, o trítono necessita de resolução. Mesmo tomados separadamente e combinados com os outros, esses sons não perdem o seu caráter de tensão. O VII grau tende a resolver o “conflito” que sua presença provoca, sobre o VIII (ou I) grau, isto é, a Tônica, afirmativa da tonalidade. Por essa sua propriedade, esteticamente comprovada pela tradição harmônica, foi denominado sensível tonal.

Também o IV grau possui uma energia motora, embora de menor intensidade do que o VII. Pela tensão que provoca, a qual também é comprovada esteticamente pela tradição, tende a resolver sobre a 3ª maior ou menor, definindo o modo da escala. Por este motivo foi chamado sensível modal.

Finalmente, o único, dos três acordes, que não possui nenhuma das sensíveis é o do I grau, ou de Tônica (aliás, à exceção do VI grau, que também é a Tônica do modo menor, é o único acorde da escala que não contém nenhuma das sensíveis). Esse acorde é, portanto, afirmativo e proporciona uma sensação de segurança e repouso. Ao mesmo tempo, ainda tem outras características: é o centro equidistante (por quintas justas) dos únicos outros graus da escala referida, em que se baseiam acordes perfeitos maiores (ver exemplo 1); somente ele, entre todos os outros acordes da escala, não contendo nenhuma das sensíveis, é vizinho, por semitom, de ambas. Assim, por essas qualidades e pelo seu caráter afirmativo e repousante, ele as atrai e lhes possibilita resolver a sua tensão motora, não só quando elas se acham separadas, mas também quando formam o trítono ou sua inversão. Somente quando essas sensíveis transpõem os semitom que as separam do acorde de tônica é que resolvem seus respectivos conflitos. Essa transposição, por outro lado, é definidora da tonalidade e corresponde, portanto, a um reforço daquele acorde.

Voltando às três tríades maiores analisadas, observe-se que elas apresentam em seu conjunto caracteres de grande interesse: todas são tríades maiores; elas possuem todos os graus da escala diatônica maior; elas contêm as sensíveis tonal e modal; e contêm o I grau da tonalidade

bem como o seu tirânico acorde perfeito maior. Enfim, possuem todos os elementos afirmativos, tonais, constituindo em conseqüência a gênese da tonalidade.

Os graus I, IV e V, através de suas tríades dos acordes que dela derivam (os acordes dissonantes de 7^a, 9^a, 13^a etc.) são não só suficientes para explicar todos os fenômenos do complexo harmônico tonal, bem como constituem a explicação verdadeiramente lógica.

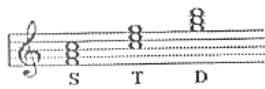
Se tomarmos, por exemplo, o acorde de 7^a (denominado de segunda espécie por alguns teóricos), que é encontrado sobre o II, III e VI graus da escala maior, verificamos, conforme já foi demonstrado na crítica ao baixo cifrado, que a verdadeira fundamental acústica do acorde está onde a harmonia tradicional coloca a sua terça menor. Assim, este exemplo nos permite demonstrar que, de acordo com a própria acústica e, também com os conceitos de mais atualidade na harmonia, esses acordes não são representados pelo graus I, IV e V, mas eles é que, como elementos secundários do encadeamento harmônico, representam, em determinadas condições, as funções exercidas pela Tônica, Subdominante e Dominante. Verifica-se que o II, III e VI graus da escala, com seus respectivos acordes, considerados individualmente, têm importância secundária. O seu ataque à tonalidade nem de longe representa para esta a mesma parcela de perigo de uma Dominante ou mesmo da Subdominante. Eles não estão separados da Tônica pelas quintas justas geradoras. Não são acordes perfeitos maiores e por isso não possuem a terça maior característica. Tão pouco qualquer um deles afirma a tonalidade. Suas funções no organismo tonal são as de meros representantes, como poderemos observar na Segunda Lei tonal. Cumpre ainda acrescentar que o fato de não ser a própria função que se acha em atividade, mas um seu representante, já implica na perda de uma parcela da influência.

Após esta exposição, penso que o conceito de função já está definitivamente esclarecido. Agora, ao nos referirmos à Tônica - T, Subdominante - S, ou Dominante - D, não estamos simplesmente designando graus da escala, mas desejamos que se tenha em mente todas as propriedades que lhes são inerentes e que foram objeto do estudo supra. Essas designações passam a ter um significado harmônico, essencial para a exata compreensão da teoria das funções. Investidos da autoridade que lhes emprestam essas propriedades, esses graus passam a exercer funções na hierarquia tonal.

Até agora fizemos o estudo das funções como decorrentes de uma determinada tonalidade. Isso se tornava necessário para o esclarecimento dos fatos ligados à definição do termo. Dizer, entretanto, que a presença das T, S e D define a tonalidade, como foi feito acima, equivale a dizer que a tonalidade determina o lugar das funções. Ambas as afirmações são verdadeiras, embora aparentemente contrárias. Isso leva apenas à conclusão de que o termo funções (consideradas em seu conjunto) equivale ao termo tonalidade.

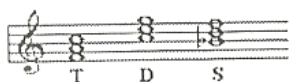
Quanto ao estudo das relações das funções entre si, esse aspecto, embora extremamente interessante, transcende os limites do presente trabalho. Convém apenas acrescentar que elas mantêm entre si relações de interdependência. Só quando em conjunto elas tem o caráter de funções de uma tonalidade. A existência de apenas duas funções se torna impossível, porquanto esses fenômenos harmônicos perderiam o caráter de funções. Com o auxílio deste exemplo,

Exemplo 2



verifica-se que a existência daqueles acordes implica na organização tonal de Do maior onde se acham as funções T, S e D. Se constassem do exemplo apenas os acordes Fa-La-Do e Do-Mi-Sol poderíamos, em vez de Sol-Si-Re, colocar Sib-Re-Fa. A tonalidade passaria a ser de Fa maior, em lugar de Do maior. O acorde recém criado passaria a ser de S, a S passaria a T, e a T a D:

Exemplo 3



(É elucidativo observar que a terça do acorde Do-Mi-Sol que é no exemplo 2 um elemento afirmativo do modo e tem caráter de repouso, passa a ser, no exemplo 3, um elemento de grande tensão motora - passa a ser a sensível de Fa maior. Isso demonstra mais uma vez que um só acorde não tem função definida. O seu valor harmônico e estético decorre da sua posição no organismo tonal.) Se o exemplo 2, contivesse apenas os acordes Do-Mi-Sol e Sol-Si-Re, poderíamos acrescentar a esses um outro acorde e o mesmo fenômeno

de oscilação tonal também se verificaria. A ausência de um acorde característico, tonalmente afirmativo, que permitisse a resolução confirmadora das sensíveis, far-se-ia sentir. O caráter confirmador do trítono se desvaneceria pela ausência de o que confirmar, e um dos seus sons constitutivos poderia ser explicado como uma alteração. A esses dois acordes faltaria a possibilidade de cadenciar para a Tônica, e, somente a cadência completa I - IV - V - I é característica da tonalidade.

II – A Cadência

A cadência é a realização harmônica mais concisa das relações tonais e também a mais elementar. Na cadência estão sintetizadas as relações mais simples da estrutura harmônica. A importância da cadência já foi ressaltada, em certo sentido, pela música medieval, na sistematização da “Doutrina das Cláusulas”.

A cadência está sempre presente em todos os fenômenos artísticos porque ela é uma das mais simples realizações da lei estética dos contrastes.

Sob o ponto de vista harmônico, a cadência está de modo vital ligada às propriedades estéticas das funções. Constitui, também, uma demonstração flagrante da importância dos chamados graus tonais, pois é essencialmente sobre eles que ela se apoia. Tentando esclarecer os motivos que levam a cadência a apoiar-se sobre os graus I, IV e V, Kurth fala de uma tensão dominante que existe sempre nas terças maiores, no acorde de Tônica. Assim, segundo Kurth, é essa energia latente na terça que a faz agir como uma sensível que leva à subdominante. A tensão criada atingiria o auge na Dominante, para resolver sobre a Tônica.

A teoria de Kurth é uma hipótese mas não explica. Penso, entretanto, que uma explicação razoável pode ser encontrada na dinâmica da teoria funcional, que permite a um mesmo acorde exercer diferentes funções. O acorde Do-Mi-Sol, em Do maior, exercendo a função de tônica é elemento de estabilidade. Mas, se transportarmos a tonalidade uma 5ª abaixo, para Fa maior, o mesmo acorde exercerá a função de Dominante. A terça maior, o Mi, agindo como sensível resolveria sobre o Fa, justamente a Subdominante de Do maior. Isso nos levaria a concluir que há uma certa relatividade mesmo nas tonalidades definidas. Essa

relatividade se processa nos modos maiores por quintas justas, analogamente à formação das antigas escalas.

Mas o que interessa no momento é a passagem da Tônica para a Subdominante. A explicação desse movimento poderá talvez ser encontrada com mais felicidade em motivos de ordem estética. Sabemos como em certos dramas e em certas óperas o ponto culminante é preparado por um momento de expectativa que visa criar a tensão necessária à atmosfera final. O processo da preparação de uma grande tensão por uma relativamente mais fraca é usado musicalmente, quando, por exemplo uma tríade de Subdominante antecede um acorde sétima de Dominante. Sabemos que a função de Dominante equivale esteticamente a um conflito, a uma grande tensão, bem maior que a da função da Subdominante. Nada mais natural, portanto, que fazer o IV grau, em vez de descer para o I, atingir o clímax intenso da Dominante e só então resolver normalmente na Tônica. A ordem inversa I, V, IV e I não teria lógica esteticamente. O momento de tensão nunca é atingido para ser depois deixado aos poucos. Isso implicaria na perda de grande parte do contraste entre tensão e repouso. O efeito contrastante se desvaneceria ou, pelo menos, perderia a maior parte de seu valor emotivo.

A cadência não está ligada somente ao desenvolvimento elementar de uma progressão harmônica. A compreensão da sua estrutura é fundamental para o exato conhecimento da estrutura da forma, tanto as mais simples como as mais complexas. O estudo dos seus problemas, a disciplina do seu uso é, para a evolução das formas, de grande importância histórica. A cadência explica, também, a forma mais perfeita de toda a música clássica e romântica: a forma de sonata. E dizemos a mais perfeita porque ela apresenta, no mais alto grau, a unidade absoluta dos princípios estéticos formais da repetição e do contraste.

O primeiro trecho da sonata, denominado *Forma-Sonata*, é principalmente o que nos interessa. Esse primeiro trecho se divide em duas partes, embora alguns teóricos a dividam em três. A primeira dessas duas partes, por sua vez, se subdividem em outras duas, como conseqüência da exposição dos dois temas diferentes, sendo que o primeiro aparece na Tônica e o segundo na Dominante. Toda essa primeira parte, todavia, consta geralmente de um *Alegro* que é preparado, algumas vez, por um pequeno *Adagio*, *Lento* ou *Largo*. Nela se dá a exposição do 1º tema, o qual é freqüentemente seguido por alguns

períodos de caráter melódico ou harmônico. A exposição do 1º tema se realiza na Tônica. Entretanto, quando começa parecer que a autoridade da Tônica está definitivamente assegurada, esboçam-se as primeiras reações. Surgem alguns períodos em que é perceptível a atração da Dominante. Aparece então uma *ponte* através da qual se processa a transição para o 2º tema. Este é exposto já na Dominante, e, no geral, segue as linhas da exposição do 1º tema. A ele se seguem algumas elaborações, até a conclusão, no tom da Dominante. Algumas vezes, por meio de uma cadência perfeita, o 1º e o 2º tema se fazem ouvir novamente, sempre nas respectivas funções, como que reiterando o contraste. Essa repetição dos temas, porém, não é o processo mais comum.

A segunda parte da *Forma-Sonata* é também subdividida em dois trechos: *Desenvolvimento* e *Reexposição*. No *desenvolvimento* o 1º e o 2º tema associam-se, chocam-se e dão lugar à eclosão de uma série de elaborações.

Na *reexposição* tudo parece recomeçar. Surge o 1º tema da primeira parte com todas as suas características. A seguir o 2º tema da mesma parte é novamente apresentado, mas agora com uma modificação: o 1º e o 2º tema devem se apresentar no tom da Tônica, que é onde tem lugar toda a *reexposição*. O esquema abaixo demonstra esse processo de ascensão e queda

Primeira Parte	<p style="text-align: center;"><i>Exposição</i></p> <p>Tema 1 ou tema A - Tônica</p> <p style="text-align: center;"><i>Ponte</i></p> <p>Tema 2 ou tema B - Dominante</p>
Segunda Parte	<p style="text-align: center;"><i>Desenvolvimento</i> - Dominante</p> <p style="text-align: center;"><i>Ponte</i></p>
Terceira Parte	<p style="text-align: center;"><i>Reexposição</i></p> <p>Tema 1 ou tema A - Tônica</p> <p style="text-align: center;"><i>Ponte</i></p> <p>Tema 2 ou tema B - Tônica</p>

Riemann nos diz que qualquer afastamento da Tônica significa, em última análise, um conflito cuja solução somente é possível pela volta à Tônica. Na forma verificamos facilmente o elemento de repetição - 1º tema ou tema A, e o elemento de contraste - 2º tema ou tema B, sendo que este, quando é reexposto, já surge na função Tônica.

Da exata compreensão do caráter da cadência resulta uma noção mais completa do caráter das funções.

Torna-se claro, desde já, com a exposição acima, o que significa dizermos que, formalmente, a Tônica é um elemento de repetição e a Dominante um elemento de contraste.

Há mais a acrescentar: Sendo a Tônica um elemento de repetição, sempre volta e garante a homogeneidade do conjunto.

3. CONDUÇÃO DAS VOZES

1 – As vozes devem movimentar-se, de preferência, por graus conjuntos; no caso de serem obrigadas ao movimento por saltos, deve-se procurar o caminho mais curto para a nota mais próxima do acorde seguinte.

2 – Quando dois acordes sucessivos tiverem uma ou mais notas em comum, essas devem ser conservadas preferentemente na mesma voz e, se possível, que isso se dê nas vozes intermediárias.

As diretrizes acima correspondem a um espírito de síntese que preside a todas as artes. Anton Bruckner diz serem elas decorrentes da lei do mínimo esforço. De fato o taylorismo já provou de maneira cabal que o gesto mais eficiente, seja ele qual for, é o que exige menos dispêndio de energias, o que é mais facilmente executado. É um princípio artesanal genérico que, aplicado à condução das vozes, possibilita uma linha melódica ou uma concatenação harmônica simples e mais expressiva.

3 – Quando dois acordes sucessivos não tiverem notas em comum, as vozes superiores devem movimentar-se, de preferência, em direção contrária ao baixo.

O movimento contrario é, geralmente, indicado como meio necessário para que as quintas e oitavas paralelas sejam evitadas. Esse é, não há dúvida, um argumento de primeira ordem, visto que a harmonia tradicional proíbe essa forma de sucessão de tais intervalos em virtude do mau efeito acústico.

Outro motivo de grande importância é que o movimento contrário atende melhor à lei da compensação das energias melódicas e harmônicas, a qual é um princípio básico na concatenação a 4 vozes.

4 – Deve-se evitar duas ou mais quintas ou oitavas em movimento paralelo, pois esses intervalos, por formarem as consonâncias mais perfeitas, anulam a independência das vozes, condição primeira da tetrafonia.

Esta diretriz tem suscitado as mais diversas controvérsias entre os teóricos da atualidade. Segundo Schoenberg, a proibição de quintas e oitavas em movimento paralelo decorre de uma reação contra o estilo musical que as utilizava como elemento expressivo. Schoenberg cita o *Órgano* de Hucbald (aliás, segundo Gustav Reese, Hucbald não é o inventor do organo).

Na realidade, vários compositores, tais como Gibbons e Debussy, se utilizaram de quintas paralelas. Mesmo tratadistas da importância de um Mattheson ou um Heinichen são encontradas quintas paralelas.

No seu *Modern Harmony*, o Sr. Eaglefield Hull cita, entre outros, os exemplos de Chopin, na Mazurka em Do maior e no Noturno em Fa maior opus 15, nos quais as quintas paralelas são abundantes.

Hindemith no *Traditional Harmony* informa que “*nos acordes de 7ª secundários (como também no caso de construções harmônicas mais complicadas) a proibição de quintas paralelas não pode ser mantida estritamente.*” Segundo ele, o efeito dessas quintas “*não é prejudicial porque a atenção está monopolizada por um fator mais importante: os acordes de sétima secundários (isto é, todos os acordes de sétima, exclusive o de Dominante.*

Diz Hindemith, ainda, que a proibição de quintas paralelas, neste caso, traria conseqüências desastrosas para a condução das vozes. Seria entretanto aconselhável evitá-las entre soprano e baixo, ou seja, entre as vozes extremas, bem como entre as duas vozes superiores.

Não se pode porém, deixar de ter em conta, quando as duas notas que compõem esse intervalo (ou outros quaisquer) aparecerem como mera nota de reforço, e não para representar uma outra voz. Assim não fora, as oitavas de reforço que aparecem em tantas obras, mormente para piano, também seriam condenadas, pois trata-se nesse caso de mero efeito timbrístico.

Alguns compêndios de harmonia dão como base para a proibição das quintas e das oitavas paralelas a razão de que esse fenômeno provoca a sensação de duas tonalidades. Parece que uma razão também plausível se acha em que esses intervalos sendo, como é acusticamente provado, as consonâncias mais perfeitas, prejudicam a autonomia das vozes.

5 – Deve-se evitar também as quintas e oitavas ocultas.

As quintas ocultas são produzidas quando se movimenta duas vozes na mesma direção para atingir a quinta.

Movimentos de 5ª oculta a serem evitados.

Movimentos de 5ª oculta que não perturbam.

A quinta oculta quando entre as duas vozes extremas (soprano e baixo), ou entre as duas vozes superiores, antecedidas por um intervalo de tamanho inferior a ela, produz a chamada sonoridade oca, logo esse fenômeno não deve ser empregado.

Também as oitavas ocultas são produzidas quando se movimenta duas vozes na mesma direção para atingir a oitava.

As oitavas ocultas produzidas quando o soprano caminha em semitom ascendente, é recomendada por alguns autores, em finais, em razão de provocar a sensação de conclusão.

Movimentos de 8ª oculta a serem evitados

Movimentos de 8ª oculta que não perturbam.

6. Deve-se evitar o movimento melódico das vozes por intervalos aumentados ou diminutos; evite-se em particular o uso melódico do trítono.

Com relação aos intervalos aumentados e diminutos, convém ter sempre em mente que as diretrizes aqui dadas concernem ao uso vocal das partes. Portanto, tais intervalos acarretam certas dificuldades para os cantores.

Um desses intervalos constitui, particularmente, uma dissonância de grande tensão. É a 4ª aumentada ou sua inversão, a 5ª diminuta. O trítone constitui, esteticamente, um problema de difícil solução, sendo por isso chamado pelos antigos de *diabolus in musica*. Ao mesmo tempo que é um elemento de notável força expressiva, sua colocação na estrutura harmônica não é fácil. Em certo sentido o trítone é mesmo um elemento de grande força motora, pois além de dissonante, contém as duas sensíveis: tonal e modal. O caráter da função de dominante decorre justamente das sensíveis e o que define a tonalidade é justamente a satisfação dessa atração que a Tônica exerce sobre ela.

Tessituras confortáveis para as vozes humanas:

The image displays four musical staves, each representing a different human voice part. Each staff shows a melodic line with a tritone interval, which is a dissonance consisting of a major third and a minor second. The staves are labeled as follows:

- Soprano (1ª voz):** The melodic line starts on a middle C (C4) and moves up to a G4 (tritone above C4).
- Alto (2ª voz):** The melodic line starts on a G3 (tritone below C4) and moves up to a C4.
- Tenor (3ª voz):** The melodic line starts on a C3 (tritone below C4) and moves up to a G3.
- Baixo (4ª voz):** The melodic line starts on a G2 (tritone below C4) and moves up to a C3.

7 – O movimento por graus disjuntos deve ser compensado pelo movimento por graus conjuntos (elasticidade). Evite-se, porém, quaisquer saltos de 7ª maior ou menor.

Ernst Toch, em seu livro *La Melodia*, sistematiza os princípios que regem a organização melódica, e faz notar que a qualquer salto melódico corresponde um movimento melódico por graus conjuntos e de preferência

em sentido contrário à direção do salto. Faz ainda notar que, quanto maior for o salto, mais longo se torna o declive correspondente. Toch compara a linha melódica a um objeto mais ou menos elástico que, violentamente puxado, volta gradativamente ao seu lugar. A esse fenômeno chamou-se elasticidade melódica.

Também na tetrafonia o fenômeno da elasticidade se faz sentir. Tratando-se, porém, de movimentos executados simultaneamente por quatro vozes, é sempre aconselhável compensar a tensão decorrente do salto de uma ou mais vozes pela conservação ou movimento conjunto da ou das restantes.

Hindemith refere-se particularmente aos saltos na mesma direção. Condena também os saltos de quatro vozes na mesma direção pelo excessivo impacto que eles criam. Chama ainda a atenção para que haja um cuidadoso uso que os saltos de três vozes nessas condições requer. Aconselha, nesses casos, que a outra ou outras vozes permaneçam estacionárias ou sejam movimentadas em sentido contrário.

Cabe evidentemente ao professor chamar a atenção do estudante para o fato de que as diretrizes acima mencionadas mantenham estreita relação com o item nº 3.

Convém chamar a atenção para o fato de que alguns tratados de harmonia indicam que as três vozes superiores sempre obedecem o princípio do grau conjunto e que somente o baixo pode movimentar-se com quaisquer saltos. Entendemos que o baixo deve se ater também ao princípio do grau conjunto. O salto no baixo será conveniente para permitir flexibilidade melódica não se olvidando, no caso de saltos, das compensações por grau conjunto. Um baixo, quanto mais concentrado for (e as notas de passagem em muito podem colaborar), tanto mais rica poderá ser a movimentação melódica nas demais vozes.

8 – A sensível deve movimentar-se em direção à Tônica.

Por motivos diversos seria interessante que o estudo do contraponto precedesse o estudo da harmonia. A razão básica é, talvez, que na harmonia o estudante é subitamente forçado a lidar com quatro vozes, quando na realidade ele não tem sequer a possibilidade técnica de trabalhar com duas, ouvindo mentalmente a sucessão dos intervalos formados, as dissonâncias e as consonâncias. Como resultado o aluno, colocado nessa situação, não pode *sentir* a concatenação, não pode imaginar auditivamente o que está escrevendo. Em conseqüência, passa a considerar o baixo cifrado como uma série de algarismos que representam uma grafia determinada. Ele sabe

que essa grafia representa sons. mas não pode imaginá-los sem o auxílio de um instrumento, porquanto sua capacidade musical não foi treinada nesse sentido. O problema tem, então, duas soluções:

- a) a do aluno extremamente talentoso que procurará compor, apesar de tudo, e que, dessa forma, efetuará seu aprendizado através de grandes dificuldades;
- b) a do aluno que passa a considerar a concatenação harmônica como uma série de problemas cujas soluções são resolvidas pela memorização das chamadas *regras* da harmonia. No fim de algum tempo, ele adquire certa habilidade de ordem puramente intelectual. Se disso tudo resultar alguma música, será uma questão de mera coincidência. Essa habilidade nunca poderá fazer dele um músico no sentido criador.

Somente através de um treino progressivo poderá o aluno conduzir, com plena percepção auditiva, as partes. O ideal seria o processo da evolução histórica, isto é, realizar o estudo do contraponto antes do estudo da harmonia. Sendo realizado, pelo menos paralelamente, a duas partes, o contraponto já facilitará a realização da bifonia fundamental (condução das vozes extremas), de importância básica para a harmonização.

conceito sintético. Na estrutura prevalecem as relações construtivas: relações de intervalos, das funções entre si, das linhas contrapontísticas e as várias formas de relações dos metros e dos ritmos entre si etc.

Portanto, à medida em que o aluno vai adquirindo conhecimentos sobre os valores elementares da estrutura harmônica, é necessário que lhe sejam esclarecidas as conseqüências estéticas da tensão de tal e tal acorde, e que se relacione os aspectos semelhantes da estrutura harmônica e da formal. Evidentemente, cabe ao professor, à medida que o estudante se desenvolve, explicar-lhe essas relações e procurar insuflar-lhe o gosto pela pesquisa estética. Mesmo porque a análise puramente harmônica não informa com exatidão minuciosa sobre todos os problemas musicais contidos em certas obras.

Assim, na harmonia funcional, a atenção do aluno é sempre focalizada para a significação estética do fenômeno musical. No caso presente, além do significado das funções na contextura harmônica, são também assinaladas as suas relações na estrutura formal.

5. PRIMEIRA LEI TONAL

Funções principais

(Acordes vizinhos de 5ª)

TODOS OS ACORDES DE UMA ESTRUTURA HARMÔNICA SÃO RELACIONADOS COM AS TRÊS FUNÇÕES PRINCIPAIS:
T - S - D

I - Acordes Consonantes

Acordes perfeitos:

Tríades - Consonâncias

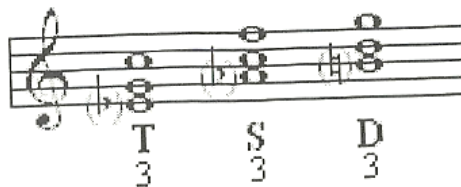
	Tônica	Subdominante	Dominante
Símbolos:	T	S	D

em Do maior ou Do menor

T S D

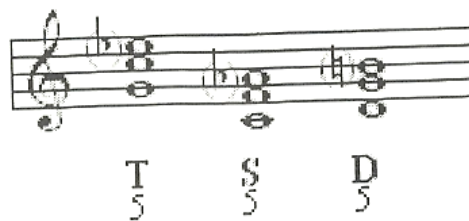
Inversões: 1ª inversão – terça no baixo

Símbolos: T S D
3 3 3



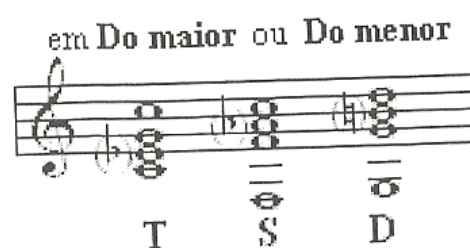
2ª inversão – quinta no baixo

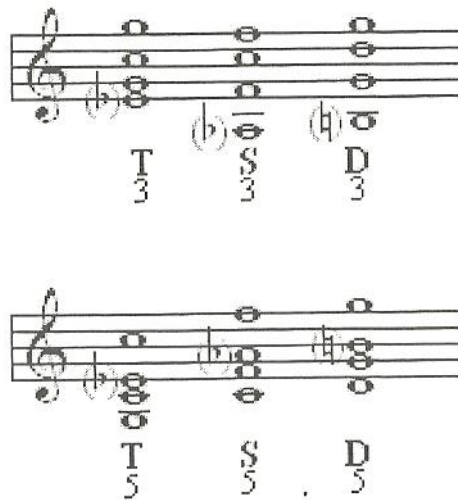
Símbolos: T S D
5 5 5



Como se verifica pela comparação das grafias da harmonia funcional e do baixo cifrado, aquela apresenta considerável vantagem de evidenciar imediatamente qual a nota que figura no baixo e, conseqüentemente, em que inversão apresenta-se o acorde. Todas as inversões de acordes na harmonia funcional são simbolizadas dessa forma, o que facilita extraordinariamente a leitura e compreensão dos símbolos.

Dobramentos – Na tetrafonia dobra-se, de preferência o som fundamental ou a quinta, raramente a terça.





II – Acordes Dissonantes

Os acordes dissonantes dividem-se em: acordes com dissonâncias reais e acordes com dissonâncias falsas (pseudo-dissonâncias).

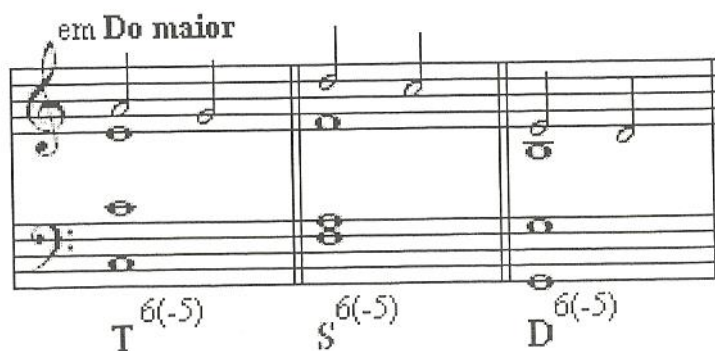
É importante observar-se que os acordes dissonantes surgiram na polifonia (linearidade) com consequência de apogiaturas, retardos, antecipações, notas de passagem etc.

a – Acorde de sexta-apogiatura

Tríade – *Dissonância falsa*

Símbolos: T⁶⁽⁻⁵⁾ S⁶⁽⁻⁵⁾ D⁶⁽⁻⁵⁾

Dobramento: som fundamental



A observação que segue imediatamente ao item 2 - Acordes dissonantes - chama a atenção para a origem desses acordes. Na polifonia linear praticada pela escola flamenga, principalmente pela primeira e segunda escolas flamengas, encontra-se exemplos inúmeros do emprego dessas dissonâncias, que, mais tarde, com a gradativa transformação da polifonia em harmonia e conseqüente verticalização no tratamento das vozes, vão se transformando progressivamente em acordes.

O acorde de sexta-apogiatura, bem como o de quarta e sexta-apogiaturas são encontrados freqüentemente na escola flamenga, embora nem o conceito de acorde. Mesmo mais tarde, porém, ainda são considerados e tratados como apogiaturas, como no seguinte exemplo tirado do *Ave Maris Stela* de Hans Leo Hassler:

The image shows a musical score for the piece 'Ave Maris Stela' by Hans Leo Hassler. It consists of two staves: a treble clef staff and a bass clef staff. The bass line is annotated with figured bass notation: 6, 6(-5), 6(-5), 6/4, 6(-5), and (-3). The notation indicates the intervals between the notes of the chords in the bass line.

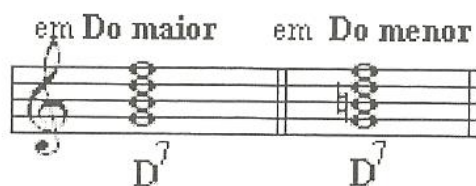
Com o decorrer do tempo, porém, foram considerados como inversões das tríades maior e menor. Desse equívoco decorre um conceito completamente diferente da fundamental.

Tanto o acorde de sexta-apogiatura, quanto o de quarta e sexta-apogiaturas têm características próprias: o dobramento do som fundamental e o fato de que tais acordes, sendo apogiaturas, só podem aparecer em tempo forte ou parte forte de tempo. No caso do acorde de sexta-apogiatura o dobramento do baixo é bem característica do acorde, porquanto na primeira inversão das tríades, o baixo é a terça típica do modo, que, como tal, não deve ser dobrada. Deve ser empregado somente na posição fundamental.

c – Acorde de sétima de dominante

Tétrade – *Dissonância real*

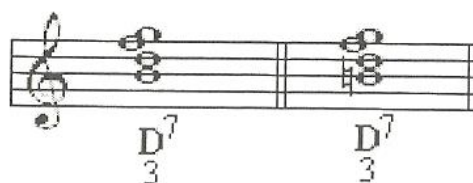
Símbolo: D^7 (V^7 na harmonia tradicional)



Inversões

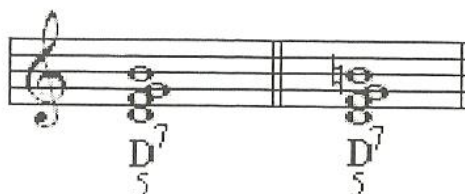
1ª inversão – Terça no baixo

Símbolo: D^7_3 (V^6_5 na harmonia tradicional)



2ª inversão – Quinta no baixo

Símbolo: D^7_5 (V^4_3 na harmonia tradicional)



3ª inversão – Sétima no baixo

Símbolo: D_7 (V^2 na harmonia tradicional)



Tetrafonia: há duas formas de se empregar este acorde: com a 5ª (completo) ou com o som fundamental dobrado (incompleto) sem a 5ª, portanto sua resolução, quando se dirige à Tônica:

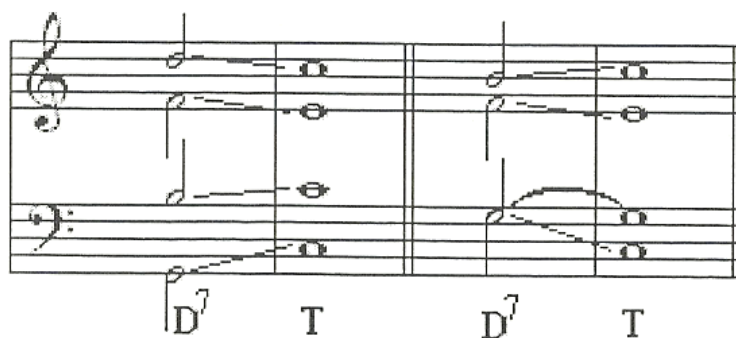
I – O som fundamental, quando estiver no baixo, movimenta-se por salto para a Tônica; quando estiver em uma das vozes intermediárias deverá ser mantido (nota em comum).

II – A terça, nota sensível do tom, resolve sempre por grau conjunto ascendente para a Tônica. Nas vozes internas, excepcionalmente, pode resolver por salto, em direção à 5ª do acorde de Tônica.

III - A quinta salta para a Tônica em movimento descendente.

IV - A sétima resolve sempre por grau conjunto descendente para a terça do acorde perfeito de Tônica.

Disso resulta que um acorde de Dominante com 7ª, completo, resolve sempre sobre um acorde de Tônica incompleto e vice-versa.



Obs.: Atentar para que o trítono do acorde de D^7 sempre seja resolvido.

O acorde de $\overset{7}{D}$ aparece também sem o som fundamental. Ele é também chamado de “acorde de 5ª diminuta”.

Símbolo: $\overset{7}{D}$ $\overset{7}{D}$ $\overset{7}{D}$

Dobramento: nesse acorde dobra-se sempre a nota que não faz parte do trítono (4ª aum. ou 5ª dim.). O mais satisfatório tratamento desse acorde e de suas inversões consiste na resolução do trítono; a terceira nota a ser resolvida, que é na realidade a 5ª do acorde de **D**, encaminha-se para a fundamental, 3ª ou 5ª do acorde de **T**.

O acorde de 5ª dim. tem, no baixo cifrado, sua fundamental na base do acorde, tal como ele aparece, isto é, no VII grau.

Como já verificamos, o baixo cifrado não considera a função do acorde, mas sim a colocação de sua fundamental nos graus da escala (muitas vezes, apenas aparente, como no caso que estudamos).

No acorde de 5ª dim. observa-se, em primeiro lugar, que ele é absolutamente igual ao acorde de **D7**, se tirarmos desse acorde a sua fundamental. E não só é igual no sentido de que os intervalos entre a sua fundamental e a sua terça e a quinta são exatamente os mesmo que existem entre a terça e a quinta e a sétima do acorde de dominante, mas também porque ambos ocupam exatamente o mesmo lugar na escala.

Verifica-se ainda que esse acorde é formado por uma terça menor e uma quinta diminuta, justamente a quinta constituída do trítono. Como já vimos, o trítono é um intervalo de grande força motora. Os sons que o caracterizam têm tendência de resolver na fundamental e na terça do acorde de Tônica, onde encontram estabilidade e repouso. Verifica-se assim, que o trítono é um intervalo de tensão *dominante*. Ou, vice-versa, a tensão característica da Dominante é decorrente do trítono. Mas, de qualquer forma, essa tensão do trítono é função da Dominante.

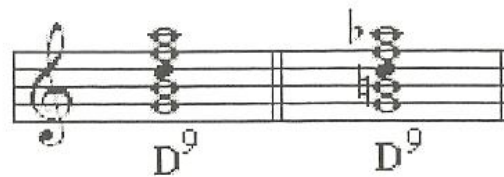
Nessas condições, a harmonia funcional, que considera o acorde segundo a sua função no complexo tonal e não segundo sua aparente fundamental, classifica o chamado acorde de 5ª dim. como um acorde sétima de Dominante, sem a fundamental.

Obs. Em vista disso, permanece a designação dos intervalos como 3ª, 5ª e 7ª do acorde de 5ª diminuta.

d – Acorde de nona de Dominante

Pêntade – *Dissonância real*

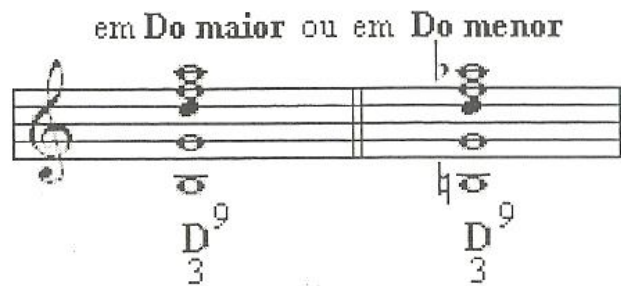
Símbolo: D^9 (V^9 na harmonia tradicional)



Inversões

1ª inversão – Terça no baixo

Símbolo: D^9_3



2ª inversão – Quinta no baixo

Nota – Na escrita a quatro vozes a 5ª do acorde é omitida e por essa razão não há a segunda inversão. Contudo, empregando esse acorde com maior número de vozes ela será incluída facultando então o emprego da segunda inversão.

3ª inversão – Sétima no baixo

Símbolo: D^9_7

em **Do maior** ou em **Do menor**

D^9_7 D^9_7

Tetrafonia:

- quinta é omitida
- a nona fica **sempre na voz superior**
- as duas vozes superiores não devem formar uma segunda

Diretrizes para a resolução (vide item C – Acorde de sétima):

A nona é que dá a característica ao acorde, ficando portanto na voz superior e resolvendo por grau conjunto descendente, na quinta do acorde de Tônica.

O acorde de **D9** aparece também sem o som fundamental:

Símbolo: D^9 D^9_5 D^9_7

em **Do maior** ou em **Do menor**

D^9 D^9_5 D^9_7 D^9 D^9_5 D^9_7

Esse acorde é também designado, no maior, por acorde de *sétima de sensível* e no modo menor, por *acorde de sétima diminuta*.

Nesse acorde de nona de Dominante sem fundamental a quinta não é omitida.

Ao acorde de nona de Dominante, sem o som fundamental, aplica-se também o que dissemos no fim do item **C** com relação ao acorde **D7** sem o som fundamental, com as restrições de que no item anterior trata-se de um acorde designado no baixo cifrado por *quinta diminuta*, e que, no caso presente, trata-se de acorde de nona denominados de *sétima de sensível* ou de *sétima diminuta*, conforme o modo maior ou menor em que se acham.

O tratamento mais satisfatório deste acorde, no estado fundamental e em suas inversões, consiste na resolução do trítono (4^a aum. ou 5^a dim.).

e – Acorde de décima primeira de dominante

Dissonância real

Símbolo: D¹¹

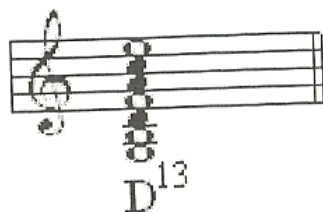


O acorde de décima primeira de Dominante é raramente usado porque a nota característica – a 11^a – é em si a própria resolução. Isso produz a sensação de uma antecipação da fundamental da Tônica sobre o acorde de Dominante com sétima.

f – Acorde de décima terceira de dominante

Tétrade - Dissonância real

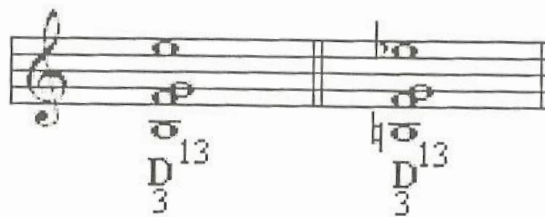
Símbolo: D¹³



Inversões:

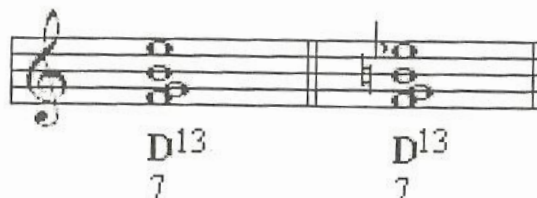
1ª inversão – terça no baixo

Símbolo: D_{3}^{13}



2ª inversão – sétima no baixo

Símbolo: D_{7}^{13}



Tetrafonia:

- a quinta, a nona e a décima-primeira são omitidas.
- a décima-terceira encontra-se sempre (mesmo em inversões) na voz superior como 13ª.

Diretrizes para a resolução (vide item C – Acorde de sétima de Dominante).

A décima-terceira resolve por salto descendente para a Tônica.

O acorde de D^{13} deriva do acorde D^7 , no qual substitui-se a quinta pela sexta (que fica sempre na voz superior para caracterizar).

Esse acorde não é citado em alguns tratados de harmonia. Trata-se, entretanto, de um acorde de uso relativamente freqüente. Hindemith, trata esse acorde juntamente com o de D^9 no capítulo *Derivações da sétima de Dominante*.

A décima-terceira (sexta) surge historicamente como uma apogiatura da quinta, resolvendo por salto para a fundamental do acorde de Tônica.

g – Acorde de sexta-acrescentada

Tétrade – *Dissonância real*

Símbolo: $T^{\frac{6}{5}}$ $S^{\frac{6}{5}}$ $D^{\frac{6}{5}}$

em **Do maior** ou em **Do menor**

Este acorde, também denominado *acord de la sixte ajoutée* de Rameau (1683-1764), tem especial importância, porquanto a sexta é sempre a sexta do tom.

A sexta acrescentada é tão característica para a Subdominante quanto a sétima o é para a Dominante. Pode-se considerar o acorde de sexta acrescentada um reforço quase tão importante para a cadência plagal, quanto o acorde de sétima de Dominante para a cadência autêntica. Emprega-se somente na posição fundamental.

A sexta pode ser empregada omitindo-se a 5ª, cujo símbolo é:

$T^{\frac{6}{5}}$ $S^{\frac{6}{5}}$ $D^{\frac{6}{5}}$ e nesse caso, dobra-se a fundamental.

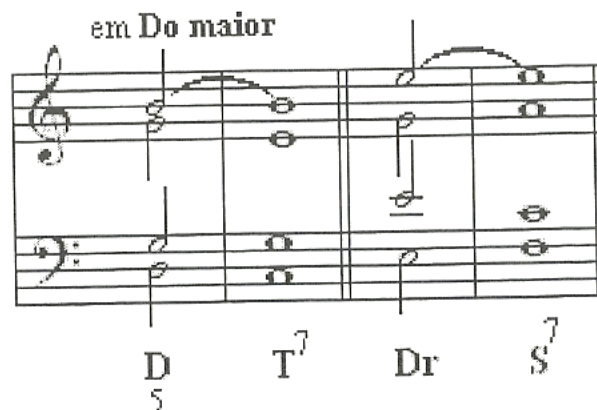
h – Acorde de sétima de T e de S

Tétrade – *Dissonância real*

Símbolo: T⁷ S⁷



Em razão de a 7ª no modo maior, nos acordes de Tônica e Subdominante ser maior, é recomendável que esta seja preparada:



Cadências

As cadências¹ que se seguem a cada uma das leis tonais, verdadeiras fórmulas harmônicas, devem ser realizadas a quatro vezes, ao piano e por escrito, se possível em todas as tonalidades, constituindo elas exercícios iniciais muito eficientes.

No princípio devem ser executadas em posição cerrada (quando nenhuma nota do acorde pode ser inserida entre tenor e alto, e, entre alto e soprano). A seguir executar em posição aberta (quando uma ou mais notas do acorde pode ser inserida entre tenor e alto, e, entre alto e soprano).

1. No apêndice III, trataremos das diversas fórmulas cadenciais e que são denominadas, por suas peculiaridades de: Cadência Autêntica; Cadência Plagal; Cadência de Engano; Cadência Interrompida, ou Deceptiva, ou Evitada e Cadência Frígia ou Semi-cadência

em Do maior

T S D T T S D T

Posição cerrada (mais tensão) Posição aberta (menos tensão)

[A menor estrutura harmônica fraseológica que se pode obter, é aquela formada por duas frases com a mais simples harmonia e com um *antecedente* e um *conseqüente*. Alguns autores tratam como *pergunta e resposta*. Esta estrutura pode ser ampliada para 2 ou mais *conseqüentes*.

Deve-se ter em conta que, seja qual for a quantidade e o tamanho (número de compassos) do(s) conseqüente(s), o último deles deve conter a *endênci*a conclusiva: S D T .

em Do maior

T D T D T D S D T

Antecedente Conseqüente

Esse princípio determina uma simetria e tanto se aplica a construções corais a 4 vozes como a outras formas instrumentais tais como, danças, árias etc.]*

* M. F.

Exercícios para a 1ª Lei Tonal

Nas cadências abaixo são indicadas as funções harmônicas nas quais cada exercício deve ser trabalhado. A tonalidade fica à escolha do aluno (que deve ser bastante variada tanto no modo maior quanto no modo menor) bem como a fórmula de compasso (variada dentro do possível).

Nos exercícios que se seguem a cada Lei Tonal, as barras indicam momentos harmônicos distintos que devem ser pensados simetricamente quanto ao número de compassos, o que determina o ritmo harmônico.

Acordes consonantes:

|T|SD|T||

|TT|SD|T||

|T|SD|T||

|TT|SD|T||

Acordes dissonantes:

1 – Acordes de sexta-apogiatura

|T|S⁶|T||

|T|S⁶⁽⁻⁵⁾D|T||

|T|S⁶⁽⁻⁵⁾D|T||

|T|S⁶|T||

2 – Acordes de quarta e sexta-apogiaturas:

|TS|D^{6 5}D^{4 3}|T||

|TS|D^{6 5}D^{4 3}|T||

|TS^{6 5}|D^{6 5}D^{4 3}|T||

|TS⁶⁽⁻⁵⁾|D^{6 5}D^{4 3}|T||

|T|TT^{6 5}|T^{4 3}||

3 – Acordes de sétima de Dominante:

$$|T|S \overset{7}{D}|T|| \quad |T|S \overset{7}{D}_3|T||$$

$$|T|S^6 \overset{7}{D}|T|| \quad |T|S \overset{7}{D}_5|T||$$

$$|T|S \overset{7}{D}_5|T|| \quad |T|S^6 \overset{7}{D}|T||$$

$$|T|S \overset{7}{D}_3|T|| \quad |T|S \overset{7}{D}_7|T||$$

$$|T|S \overset{7}{D}_3|T|| \quad |T|S \overset{7}{D}_5|T||$$

4 – Acorde de nona de Dominante:

$$|T|S \overset{9}{D}_3|T|| \quad |T|S \overset{9}{D}_7|T||$$

$$|T|S \overset{9}{D}|T||$$

5 – Acorde de décima-terceira de Dominante:

$$|T|S \overset{13}{D}|T|| \quad |T|S \overset{13}{D}_3|T||$$

6 – Acorde de sexta-acrescentada:

$$|T|S \overset{6}{5} \overset{6}{4} \overset{5}{3} \overset{6}{D} \overset{6}{D}|T|| \quad |T|S \overset{6}{5} \overset{6}{D}_9|T||$$

$$|T|S \overset{6}{5} \overset{6}{D}_9|T|| \quad |T|S \overset{6}{5} \overset{6}{D}_3 \overset{6}{D} \overset{6}{13}|T||$$

7 – Acorde de sétima de Tônica e sétima de Subdominante:

$$|T|S^7 D|T||$$

$$|T S^7 | D^7 | T ||$$

$$|T^3 | S^7 D^4 | T ||$$

$$|T^7 | S^7 D^{6(-5)} | T ||$$

6. SEGUNDA LEI TONAL (Período Barroco)

Acordes vizinhos de 3ª

TODOS OS ACORDES DA ESTRUTURA HARMÔNICA SÃO RELACIONADOS ÀQUELA TÔNICA, SUBDOMINANTE OU DOMINANTE DA QUAL SÃO VIZINHOS DE TERÇA.

1 – Os acordes vizinhos de terça, inferior ou superior, estão para as funções principais como **Relativos** e **Anti-relativos**.

Os vizinhos de 3ª inferior de um acorde maior são relativos.

Os vizinhos de 3ª superior de um acorde maior são anti-relativos.

Os vizinhos de 3ª inferior de um acorde menor são anti-relativos.

Os vizinhos de 3ª superior de um acorde menor são relativos.

2 – Os acordes relativos e anti-relativos são designados pelas letras minúsculas “r” e “a”, respectivamente, postas ao lado do símbolo da função principal correspondente: Exemplos:

Tr – acorde relativo de Tônica (acorde de Tônica relativa)

Da – acorde anti-relativo de Dominante (Dominante anti-relativa)

Sr – acorde relativo de Subdominante (Subdominante relativa)

Os acordes relativos e anti-relativos são sempre tríades perfeitas, portanto as alterações que ocorrem são sempre realizadas nas notas acrescentadas. As notas da base, de onde é derivado o acorde, não podem ser alteradas. Por essa razão, em Do maior, o acorde anti-relativo derivado da D (Sol-Si-Re) é Si-Re-Fa#.

em Do maior

Tr T Ta

Sr S Sa

Dr D Da

em Do menor

Ta T Tr

Sa S Sr

Dr D Da

Obs: No modo MAIOR, a T e a S são maiores
 No modo MENOR, a T e a S são menores
 No modo MAIOR e no modo MENOR a D é maior

3. Os acordes relativos e anti-relativos são vizinhos diretos da função principal e têm com esta duas notas em comum.

4. Os acordes relativos e anti-relativos de uma função MAIOR são menores e de uma função MENOR são maiores.

5. Os acordes relativos e anti-relativos são sempre consonantes; uma tríade diminuta ou aumentada não pode ser relativa ou anti-relativa. Daí surge em Do maior o acorde **Da** formado pelas notas Si-Re-Fa#; em Do menor o acorde **Sa** formado pelas notas Reb-Fa-Lab. Revela-se dessa forma a ampliação da tonalidade.

6. Acordes relativos e anti-relativos são representantes das funções principais. Os acordes vizinhos de terça inferior, porém, são representantes melhores que os de terça superior, pois aqueles contêm o som fundamental e a terça da função principal, ao passo que os vizinhos superiores possuem em comum apenas a terça e a quinta.

As funções relativas e anti-relativas são uma conseqüência lógica das funções principais. Se a Tônica, Subdominante e Dominante constituem as mais importantes funções do organismo tonal, nem por isso deixam de existir funções hierarquicamente inferiores. Estas servem para designar os acordes dos II, III, VI e VII graus da escala. Sabemos que os acordes que se fundamentam nesses graus são de muito menor importância na concatenação harmônica do que os restantes, que são acordes de função tipicamente cadencial. Assim, a hierarquia das funções não é uma invenção teórica, um artificialismo, mas é, apenas, uma decorrência da hierarquia tonal.

Obs.: No caso de coincidência de funções diferentes para o mesmo acorde (por exemplo **Tr** e **Sa**, no modo maior ou **Ta** e **Sr**, no modo menor) a análise deve levar em conta o peso da função no contexto, sem perder de vista as observações do item 6, acima.

* * *

Exercícios para a 2ª Lei Tonal

Em tons maiores

$$|T|Sr \overset{7}{D} |T|| \qquad |T|Sr \overset{7}{D} \overset{7}{D} |T||$$

$$|T|Sr \overset{6}{D} |T|| \qquad |T|Sr \overset{6}{D} \overset{7}{D} |T||$$

$$|T|Sr \overset{6}{D} \overset{7}{D} |T|| \qquad |T|Sr \overset{6}{S} \overset{5}{D} \overset{7}{D} |T||$$

$$|T|Sr \overset{7}{D} |Tr \overset{6}{S} \overset{4}{D} \overset{7}{D} |T||$$

$$|T|D \overset{6}{Dr} |Tr \overset{6}{S} \overset{4}{D} \overset{7}{D} |T||$$

$$|T \overset{6}{Ta} |Sa \overset{6}{D} \overset{9}{D} |T||$$

$$|T \overset{7}{Tr} |S \overset{5}{D} \overset{7}{D} |T||$$

Em tons menores

$$|T \overset{7}{Tr} |S \overset{7}{D} |T||$$

$$|T \overset{7}{Tr} |S \overset{6}{S} \overset{5}{D} \overset{7}{D} |T||$$

$$|T|S \overset{6}{D} |Ta \overset{6}{S} \overset{4}{D} \overset{7}{D} |T||$$

Em tons maiores e menores

$$|T \overset{5}{T} \overset{7}{T} |Sr \overset{7}{D} \overset{7}{D} \overset{9}{D} \overset{7}{Dr} |Tr \overset{7}{Tr} \overset{7}{Sr} |D \overset{6}{S} \overset{5}{D} \overset{7}{D} |T||$$

7. TERCEIRA LEI TONAL (Período Clássico)

Acordes vizinhos de 3ª

Dominantes Secundárias (Individuais)

TODO OS ACORDES DA ESTRUTURA HARMÔNICA
POSSUEM UMA DOMINANTE PRÓPRIA.

Freqüentemente são encontrados, na concatenação harmônica, certos acordes com alterações na terça que não fazem parte dos acidentes decorrentes da tonalidade. Alguns desses acordes são interpretados por teóricos como fenômenos de modulação passageira. Tais acordes tornaram-se comuns, principalmente nas obras dos compositores dos séculos XVIII e XIX.

Conforme verificamos no item *Teoria das Funções*, somente se considera estabilizada uma tonalidade quando ela passa pelo crivo da Cadência Perfeita, isto é quando as três funções básicas estão definitivamente afirmadas, **TSDT**. Isso é exatamente o que não se dá no caso da modulação passageira. Esta se caracteriza justamente por apenas sugerir um novo tom, sem, contudo, confirmá-lo. Wagner, no Prelúdio do Iº ato de *Tristão e Isolda*, utiliza-se de uma série de modulações passageiras. A se considerar tal processo como real modulação, a tonalidade tornar-se-ia completamente instável.

Também nesse campo a teoria das funções oferece uma explicação possivelmente mais sugestiva e que, longe de enfraquecer a tonalidade, contribui para fortalecê-la.

Imagine-se a função de Tônica como um centro tonal de Do maior, cercada à sua esquerda pela função de Subdominante e à direita pela função de Dominante, e assim progressivamente numa série de quintas de cada lado, todas constituídas por funções maiores:

em Do maior

Tr Ta Da
Dr

T D D (D)
Sr

T S (D)
S

(D) (D) (D)
°Ta °Sa (D)
°Sr Da
Dr

Verifica-se, em primeiro lugar, que essa série de tríades maiores, ascendente e descendente, com relação à Tônica, contém em suas fundamentais, mais a da Tônica, todos os graus da escala. Observe-se ainda que, no ascendente, todas as tríades passam a ser Dominantes, uma da outra. No descendente, cada uma delas passa a ser a Subdominante da outra.

Note-se ainda como a teoria das funções permite, dentro da tonalidade (de Do maior, no caso), explicar quaisquer dessas tríades (inclusive até a própria Tônica, o que seria um tautologismo musical) como Dominantes e também como Subdominantes de uma das funções constitutivas da tonalidade.

Podemos, assim, comparar a tonalidade ao cume de um edifício, suportado em primeiro lugar pelas funções principais: **S** e **D**; a seguir pelas suas mais importantes funções secundárias **SS** e **DD**; e assim sucessivamente alicerçado pelas restantes funções secundárias.

As Dominantes secundárias, que têm sua utilização sistematizada na lei tonal que se seguirá, têm sido empregadas freqüentemente pelos compositores da era clássica em diante como um meio de acrescentar um

novo colorido à organização tonal. Walter Piston, professor da Universidade de Harvard, dedica todo um capítulo do seu livro *Harmony* ao estudo das dominantes secundárias. Segundo ele *o vocabulário harmônico foi grandemente enriquecido pela introdução desses acordes, os quais contribuem para tornar o edifício tonal mais forte.*

1. As Dominantes secundárias (individuais) são designadas pelo símbolo **(D)**, o qual refere-se à função seguinte:

Quando, excepcionalmente, a Dominante secundária se referir à função precedente, indica-se pelo Símbolo ←**(D)**. Quando não se referir nem ao acorde anterior nem ao seguinte, indica-se por debaixo a origem do acorde.

2. De grande importância é a Dominante da Dominante.

Em Do maior e Do menor: Re-Fa#-La

Símbolo: **D**

3. Entre as Dominantes secundárias destaca-se também, pela importância, a Subdominante da Subdominante.

Em Do maior: Sib-Re-Fa. Em Do menor: Sib-Reb-Fa

Símbolo: **S**

em Do menor

T Tr S ←**(D)**₇ **D** **(D)**⁶⁵₄₃ **Dr**₅ **Ta**⁶⁵ **Sa**⁷ **S**⁶ **Da**⁶₃ T T

Nota: O acorde de Dominante individual **(D)** da Subdominante **(S)** necessariamente precisa da 7ª para caracterizá-lo. Do contrário ele é a própria Tônica no modo maior. No caso do modo menor esta regra não é válida.

Um rápido exame dos acordes constantes do comentário que serve de intróito à presente lei, demonstrará facilmente o motivo da maior importância das funções discriminadas nos itens 2 e 3.

Na cadeia circular das funções formadas por quintas a partir da Tônica, em movimento ascendente, a primeira função que se segue imediatamente à função de Dominante é a Dominante da Dominante; em movimento descendente, a primeira função que segue à Subdominante é a Subdominante da Subdominante. Essas duas funções secundárias, Dominante da Dominante e Subdominante da Subdominante são separadas das suas respectivas funções por um intervalo de 5ª, a quinta geradora, como a denomina Maurice Emmanuel.

Elas são as funções secundárias mais próximas das funções principais e do centro tonal. As outras funções restantes originam-se também das funções principais, mas indiretamente, através de suas parentes mais importantes.

Portanto, o gráfico é também elucidativo para demonstrar que, mesmo entre as Dominantes secundárias manifesta-se, ainda, a hierarquia tonal.

4. As Dominantes secundárias resolvem em suas funções correspondentes (das quais derivam), ou nas funções relativas e anti-relativas, em cadência interrompida (VI grau). Vide exemplo anterior.

5. As Dominantes secundárias aparecem também como acordes de sétima ou de nona, com ou sem o som fundamental. As Dominantes individuais, da mesma forma, também podem ser usadas com acordes de sexta, sexta acrescentada, ou sexta apogiatura. Vide exemplo anterior.

Obs.: Vide quadro expositivo das Dominantes secundárias no Apêndice I.

* * *

Exercícios para a 3ª Lei Tonal

Em Tons Maiores

$$| T \text{ Sr } | \text{D} \text{ D}^7 | T \parallel \quad | T | \text{D} \text{ (D)}^7 | \text{Tr D} | T \parallel$$

$$| T \text{ (D)}^7 | \text{S}^7 \text{ D}^{8-7} | T \parallel$$

Em Tons Menores

$$| T \text{ (D)}^7 | \text{Sa D}^7 | T \parallel$$

$$| T \text{ (D)}^7 | \text{Ta S}^6 | \text{D}^6 \text{ D}^7 | T \parallel$$

Em tons Maiores e Menores

$$| T S | \text{D}^7 \text{ D}^7 | T \parallel \quad | T | \text{S}^6 \text{ D}^7 | \text{D}^6 \text{ D}^5 | T \parallel$$

$$| T \text{S}^7 | \text{D}^7 \text{ D}^7 | T \parallel \quad | T | \text{S} \text{ S} | \text{D}^6 \text{ D}^7 | T \parallel$$

$$| T S | \text{D}^7 \text{ D}^6 | T \parallel \quad | T \text{Tr} | \text{S} \text{ S} | \text{D}^6 \text{ D}^5 | \text{T}^5 \parallel$$

$$| T | \text{S} \text{ D}^7 | \text{D}^6 \text{ D}^5 | T \parallel \quad | T \text{Tr} | \text{S} \text{ S}^6 | \text{D}^7 \text{ D}^{13} | T \parallel$$

$$| T \text{Tr} | \text{S} \text{ (D)}^7 | \text{Sr D}^7 | \text{Tr D}^6 | \text{Sr (D)}^7 | \text{(D)}^7 \text{T} | \text{S}^6 \text{ D} | T \parallel$$

8. QUARTA LEI TONAL (Período Romântico)

Ampliação da Tonalidade (Acordes alterados)

QUALQUER ACORDE PODE SER SEGUIDO POR QUALQUER OUTRO. ACORDES DE TONS AFASTADOS EXIGEM EXPLICAÇÃO POR HARMONIAS INTERMEDIÁRIAS.

Ao iniciarmos a exposição da quarta lei tonal, cumpre-nos observar o constante processo de enriquecimento que a evolução do complexo harmônico tonal apresenta com o decorrer do tempo.

A procura de novos meios expressivos, inerente a cada período musical e a cada compositor, em particular, resulta na formação de novos estilos peculiares a essa época, e, dentro desta, a cada compositor.

Destarte, as matérias teórico-musicais (harmonia, contraponto, análise) vêm-se, conseqüentemente, na contingência de explicar esses fenômenos e, portanto, de sistematizar o uso desse novo material, de acordo com uma tradição que se vai formando progressivamente.

A sistematização das presentes leis, embora atendendo a uma finalidade puramente didática, também sofre a imposição dessa necessidade histórica.

Assim, a 1ª e 2ª Leis Tonais explicam, através das funções principais e secundárias, os processos de concatenação harmônica utilizados até o século XVIII aproximadamente. A 3ª Lei Tonal resulta do advento do classicismo que trouxe, entre outras coisas, o uso intensivo de acordes aparentemente modulatórios (as dominantes secundárias). Com o desenvolvimento do romantismo, a tonalidade sofre um novo abalo com a revivescência de antigas escalas modais e dos acordes decorrentes do conceito harmônico dessas escalas e, ainda, com a alteração dos acordes tradicionais.

Esses novos fenômenos harmônicos exigem certa dilatação do conceito tonal até então. A esse alargamento da noção de tonalidade que os compositores do romantismo trouxeram, corresponde a 4ª Lei Tonal.

I – Alteração de Modo

Parte A

1. A ampliação mais simples da tonalidade consiste na alteração do modo do acorde: de maior para menor e de menor para maior.

Nota: Os sinais ° e + colocados à esquerda da letra correspondente a função do acorde indicam alteração deste para menor ou para maior respectivamente.

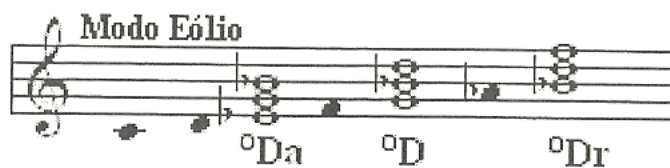
Em Do maior

Mesmas funções		Funções diferentes	
T	°T	T	°T
Correto (mov. crom.)	Incorreto	Correto	(D)° °Ta

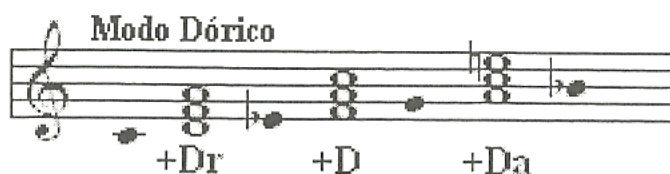
O professor Walter Piston observa que a falsa relação de oitava é encontrada nos trabalhos de todos os compositores do período harmônico, porém, nunca usada indiscriminadamente. A proibição não deve, portanto, ter um caráter genérico. Principalmente quando se verifica que a falsa relação, notadamente com Brahms, torna-se uma característica do néo-romantismo. Deve-se evitá-la quando em uma mesma função.

2. Os modos menores eólio e dórico produzem os seguintes novos acordes.

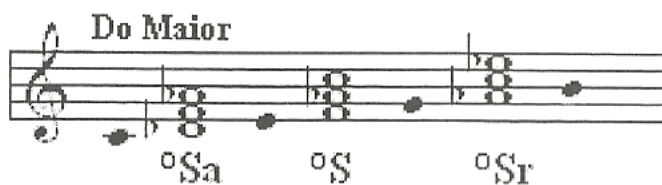
a) o menor eólio produz um acorde de Dominante menor °D e seus vizinhos de terça:



b) o menor dórico produz um acorde de Subdominante maior +S e seus vizinhos de terça:



c) também o acorde de Subdominante menor °S no modo maior produz novos acordes relativos e anti-relativos:



Exercícios para a 4ª Lei Tonal (Parte A)

Em Tons Maiores

Em Tons Menores

$$| T \ S | \overset{6}{\circ D^4} \overset{9}{\circ D} | T \parallel$$

$$| T | \underset{3}{S_r} \ +S | \overset{7}{\circ D} | T \parallel$$

$$| T \ S | \overset{7}{\circ Da} \ D^7 | T \parallel$$

$$| T \ +Sa | \overset{13}{\circ Dr} \ D^{13} | T \parallel$$

$$| T \ S | \overset{6}{\circ Dr} \ \overset{6}{\circ S^5} | T \parallel$$

$$| T \ S^5 | +Tr \ \overset{7}{\circ D} | +T \parallel$$

II – Alteração de Acordes

Parte B

A alteração cromática ascendente é simbolizada por < colocado ao lado do algarismo a que corresponde o intervalo.

A alteração cromática descendente é simbolizada por > colocado ao lado do algarismo a que corresponde o intervalo.

Nota: O acorde de Dominante é sempre MAIOR, no entanto nesse caso aparece sobre a escala no modo Eólio, daí a alteração para menor: °D. Os sinais ° (menor) e + (maior) colocados à esquerda dos acordes relativos e anti-relativos são referentes ao modo do acorde de origem e não a eles em si, se maiores ou menores. Por exemplo:

°Dr deve ser lido como Dominante relativa da Dominante menor.
+Ta deve ser lido como Tônica anti-relativa da Tônica menor.

A alteração do som fundamental significa mudança de função, em qualquer função!

a) Alterações no acorde de Tônica.

A alteração do som fundamental significa mudança de função. Assim, Do#-Mi-Sol já não é mais Tônica em Do maior, mas sim Dominante com sétima sem fundamental da Sr, ou Dominante com sétima sem fundamental em Re maior ou menor.

The image shows two musical staves in treble clef. The first staff is labeled "em Do maior" and contains two chords: a D7 chord (Do#3, Mi4, Sol5, La6) and a Sr chord (Do#3, Mi4, Sol5, La6, Si7). The second staff is labeled "em Re maior ou menor" and contains two chords: a B7 chord (Do#3, Mi4, Sol5, La6) and a T chord (Do#3, Mi4, Sol5, La6, Si7).

A alteração da quinta significa, igualmente, mudança de função: Do-Mi-Sol# já não é mais T em Do maior, mas sim Dominante com 5ª alterada ascendente em Fa maior.



O fato de que ambas as alterações implicam em mudanças das respectivas funções é facilmente explicável.

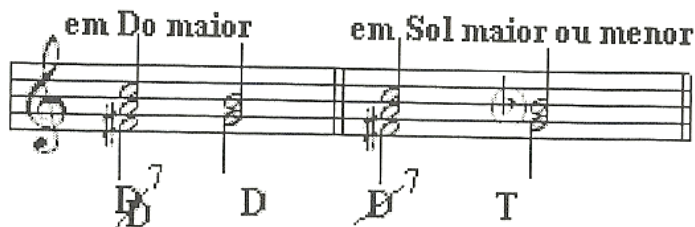
A alteração do som fundamental tem como conseqüência uma quinta diminuta (trítono). Como já dissemos, o trítono é um intervalo característico da escala diatônica e, também, da **D7** e de seus derivados, que possuem, sempre, o caráter de Dominante.

A alteração da quinta justa para quinta aumentada provoca a resolução ascendente da dissonância. Em Do-Mi-Sol#, por exemplo, esta última nota pede resolução sobre o La. Por sua vez, a fundamental dessa quinta é, em La menor, a terça menor, característica do modo. Esse conflito entre a terça modal e o Sol#, que, no caso age como sensível, empresta ao acorde de quinta aumentada o caráter típico de Dominante.

b) Alteração do acorde de Subdominante

A alteração da fundamental significa mudança de função

O mesmo fenômeno que acontece com a fundamental do acorde de **T**, verifica-se assim, no acorde de Subdominante Fa#-La-Do não é mais S em Do maior mas sim, Dominante da Dominante com 7ª sem fundamental ou Dominante com 7ª sem fundamental para Sol maior ou menor.



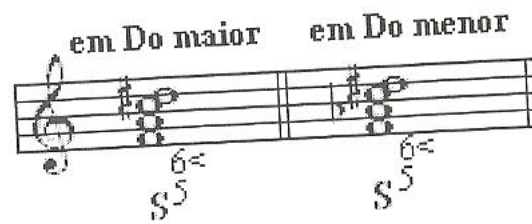
Alteração da quinta significa mudança de função.

O mesmo fenômeno que se dá com a alteração da quinta na função de Tônica, verifica-se nos acordes de Subdominante. A alteração ascendente ou descendente da quinta dá ao acorde o caráter de Dominante.

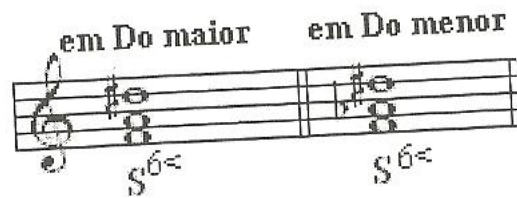
No acorde de Subdominante com 5ª e 6ª acrescentada ou Subdominante com 6ª, é freqüente a alteração da sexta.

Alteração ascendente

– Também chamado de “acorde de quinta e sexta aumentada”.

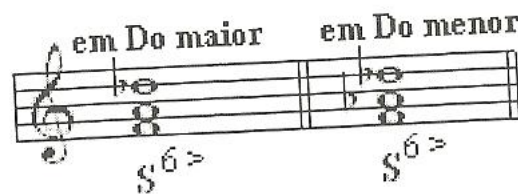


– Também chamado “acorde sexta aumentada”.



Alteração descendente

– Também chamado “acorde de sexta napolitana”.

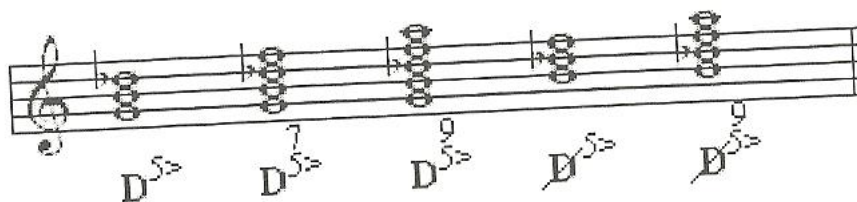


Nota: Considerando as explicações acima, a única alteração possível nos acordes de Tônica e Subdominante é na 3ª, para maior ou menor.

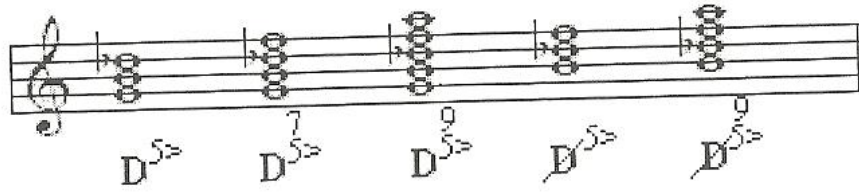
c – Alteração do acorde de Dominante

Altera-se geralmente a quinta, raramente a sétima.

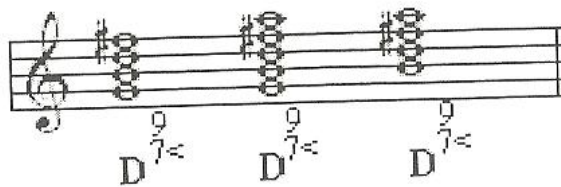
Acordes de Dominante com quinta alterada descendente:



Acordes de Dominante com quinta alterada ascendente:



Acordes com sétima de Dominante com sétima alterada ascendente:



Obs.: Alteração do modo não é considerado acorde alterado. Portanto acorde maior modificado para menor e vice-versa, bem como a 9ª, essas alterações são entendidas apenas como alteração do modo e não do acorde.

* * *

Exercícios para a 4ª Lei Tonal (Parte B)

Em Tons Maiores

$$| \overset{5}{T} | + Sr \quad D \overset{7}{| T} || \quad | T | + S \quad \overset{5<}{D} | T ||$$

$$| T \quad T | + Sr \quad \overset{6}{D} \overset{7}{| Tr} | + T ||$$

Em tons maiores

$$| T | \overset{6}{S} \quad \overset{7}{D} | T || \quad | T | \overset{5<}{S} | \overset{5<}{D} | T ||$$

$ T ^{\circ}S \ D^7 T $	$ T ^{\circ}S^{\overset{6\ 5<}{4\ 3}} D^{\circ} T $
$ T ^{\overset{5}{}} ^{\circ}Sr \ D^{13} T $	$ T ^{\circ}S^{\overset{5<}{}} D^{\circ} T $
$ T ^{\circ}Sr \ ^{\circ}S^{\overset{6\ 5<}{4\ 3}} D^{\circ} T $	$ T ^{\circ}Sa^6 \ S^{\overset{6}{}} T $
$ T ^{\overset{8}{}} ^{\circ}S^{\overset{6>}{}} \ D^7 T $	$ T ^{\overset{8}{}} ^{\circ}S^{\overset{5}{}} \ ^{\circ}D^{\overset{6\ 5<}{}} T $
$ T ^{\circ}(D)^7 \ ^{\circ}Sr \ D T $	$ T ^{\overset{5}{}} ^{\circ}(D)^7 \ ^{\circ}S^{\overset{5<}{}} D^{\overset{7}{4\ 3}} T $
$ T ^{\overset{5}{}} ^{\circ}Sr \ D^{\overset{7}{5>}} T $	$ T ^{\circ}S^{\overset{6\ 5}{}} D^{\overset{7}{5}} T $
$ T ^{\circ}S^{\overset{6}{5}} \ D^{13} T $	$ T ^{\circ}S^{\overset{6}{5}} D^{\overset{6<}{5}} \ S^{\overset{6<}{}} T $
$ T ^{\overset{5}{}} ^{\circ}S^{\overset{6}{5}} \ D^9 T $	$ ^{\circ}T ^{\circ}S \ ^{\circ}D^{\overset{5<}{}} T $

* * *

9. QUINTA LEI TONAL MODULAÇÃO

MUDANÇA DE FUNÇÃO SIGNIFICA MUDANÇA DE TONALIDADE.

O processo de modulação consiste em três partes:

tom original;
acorde modulante;
tom para o qual se modula.

O tom original é representado pela Tônica, a qual pode ser confirmada pela Dominante: **T – D – T**

A modulação pode ser realizada das seguintes maneiras:

- a) Diatônica – Através da mudança diatônica de função de um determinado acorde.
- b) Cromática – Se processa através da alteração cromática de um ou mais sons de um determinado acorde do tom original.
- c) Enharmônica – Consiste na enharmonização de sons ou acordes determinados.

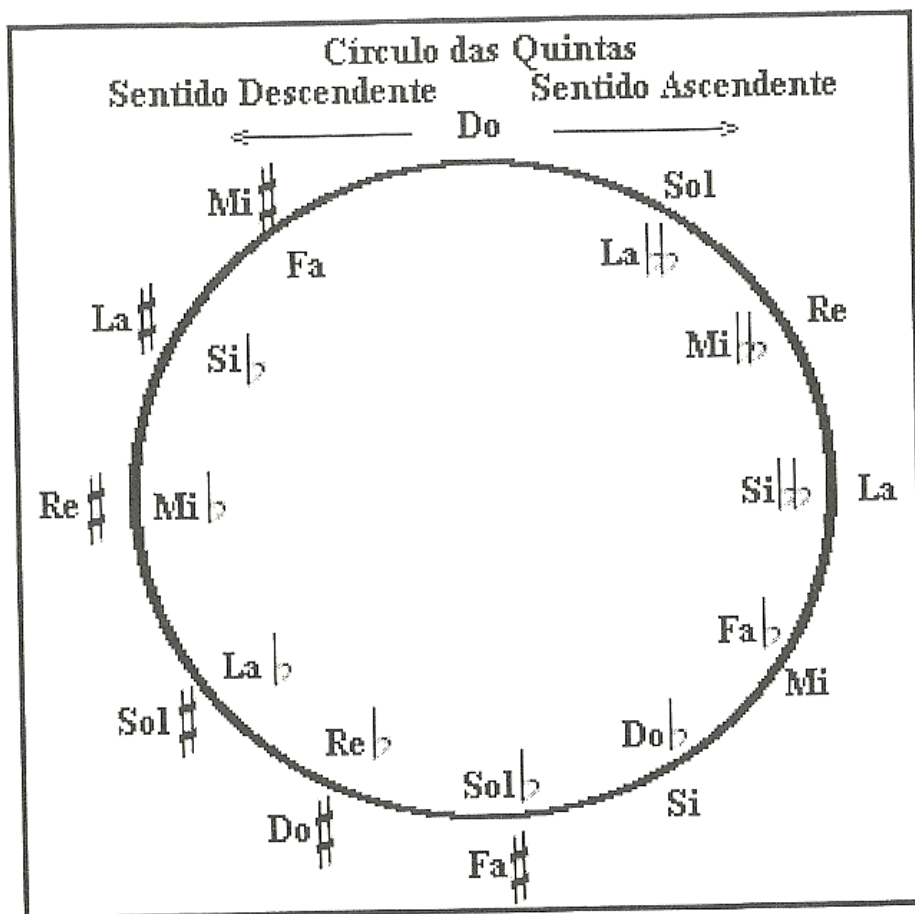
* * *

a) **Modulação Diatônica**

Na modulação diatônica, a função de um acorde do tom original é mudada para uma função do tom para o qual se modula.

Modulando no sentido ascendente do círculo das quintas, usa-se, de preferência, como acordes modulantes, a S ou °S do tom a ser alcançado. Segue cadência perfeita.

Modulando no sentido descendente do círculos das quintas, se usa de preferência, como acordes modulantes, a S ou °S do tom original. Segue cadência perfeita.



Obs.: Caso a nova Tônica seja alcançada antes de ter surgido a S, usa-se em lugar daquela, a cadência interrompida ou de engano (VI grau, ou Tônica com terça no baixo) e depois a cadência perfeita.

Ascend. →

Do maior para Si maior

T Tr = °S D T

Descend. ←

Sol maior para Sib maior

T °S = Sr S D⁷ T

Quando a distância entre o tom original e o tom a que se quer chegar exceder, no círculo das quintas a cinco quintas, modular-se-á primeiramente para um tom intermediário (não confirmado por cadência) e depois para o tom a ser atingido.

Re maior ----- (Fa# maior) -----> Lab maior

T Tr = °S T D = S D⁴ T

Obs.: Enharmonizações como ocorre no exemplo acima, visam facilitar a leitura. Não confundir esse processo com “Modulação Enharmônica”.

b) Modulação Cromática

Na modulação cromática, introduz-se livremente, como acorde modulante, de preferência o acorde de Dominante com 7ª, ou suas inversões, do tom a ser alcançado; o acorde deve ser preparado, e, pelo menos em uma voz, alcançado por movimento cromático. Segue-se a cadência de engano (tônica com terça no baixo), ou a cadência interrompida (VI grau), e a cadência perfeita do novo tom.

Do maior para Si maior

T D (D)⁷ = D⁷ T₃ S D^{6/4} ^{5/3} T

c) Modulação Enarmônica

A modulação enarmônica se processa através da enharmonização do acorde de Dominante com nona alterada descendente sem fundamental (também chamado acorde de 7ª diminuta), do tom a ser alcançado, extraindo-o de uma das funções principais do tom original. Segue cadência interrompida ou de engano, e a cadência perfeita do novo tom.

Fa maior para La maior

T D B^{b9} = B⁹ T₃ S D^{6/4} D⁷ T

A modulação enharmônica se processa também pela enharmonização dos acordes de Subdominante com 5ª e 6ª alterada ascendente e Dominante com 5ª alterada ascendente.

O intervalo de sétima menor é enharmonicamente idêntico ao de sexta aumentada. Portanto, cada acorde de Dominante com 7ª pode ser enharmonicamente transformado num acorde de Subdominante com 5ª e 6ª alterada ascendente.

Fa - La - Do - Re# = Fa - La - Do - Mib

6<

5

S em Do maior

7

= D em Sib maior ou menor

Esse acorde, porém, enharmonizado, resolve também para outras duas tonalidades:

Diagram illustrating chord resolutions for three tonalities: Do maior, Mi maior / menor, and La maior / menor. Each tonality shows two chord voicings: a Subdominante (S) and a Dominante (D). The S chord is enharmonized with a 6th degree (6<) and the D chord is enharmonized with a 7th degree (7). The notes are written on a treble clef staff.

Outros acordes de 5ª e 6ª aumentada e suas resoluções:

Diagram illustrating chord resolutions for three tonalities: Si maior / menor, Re maior, and Fa# maior / menor. Each tonality shows two chord voicings: a Subdominante (S) and a Dominante (D). The S chord is enharmonized with a 6th degree (6<) and the D chord is enharmonized with a 7th degree (7). The notes are written on a treble clef staff.

Diagram illustrating chord resolutions for three tonalities: Fa maior / menor, Lab maior, and Do maior / menor. Each tonality shows two chord voicings: a Subdominante (S) and a Dominante (D). The S chord is enharmonized with a 6th degree (6<) and the D chord is enharmonized with a 7th degree (7). The notes are written on a treble clef staff.

Disso resulta, para a modulação enharmônica, que: transformando enharmonicamente a sétima menor de qualquer acorde de **D7** numa sexta aumentada, poder-se-á modular para cinco tons diferentes.

Cada acorde de 5ª aumentada de Dominante, pertence, enharmonizado, a seis tons diferentes:

La maior Do#menor Fa maior La menor Réb maior Fa menor

D^{S<} T D^{r S<} T D^{S<} T °D^{r S<} T D^{S<} T °D^{a S<} T

Disso resulta, para a modulação enharmônica, que um acorde de 5ª aumentada da Dominante enharmonizado possibilita a modulação para cinco tons diferentes.

APÊNDICE I

Mario Ficarelli

TABELAS DE ACORDES

Por períodos históricos

Recomenda-se, como exercício, a montagem do quadro de todos os acordes de um centro tonal, para possibilitar a melhor compreensão das possibilidades de ampliação de uma tonalidade.

Sugere-se não fazer esse quadro com armadura de clave, colocando-se os acidentes sempre como ocorrentes. Isso ajudará em muito a evitar construção equivocada de acordes. Veja exemplos a seguir.

Observamos ainda que no tocante aos acordes da 4ª Lei Tonal, suprimimos aqueles que, historicamente e no próprio gráfico, foram empregados antes. Deste modo enfatiza-se os acordes que, em si, compõem determinada tonalidade.

As tríades representantes de Dominantes (secundárias) recebem a sétima quando já existir tríade igual em outra função, por exemplo (D) da S, equivaleria à própria Tônica; com a 7ª passa a se caracterizar.

Oferecemos a seguir algumas tabelas de tonalidades maiores e menores:

TONS MAIORES

Do maior

Barroco



T Sr Dr/Ta S D Tr/Sa Da

Clássico



(D) (D) (D)⁷ S (D) D (D) (D)

Romântico



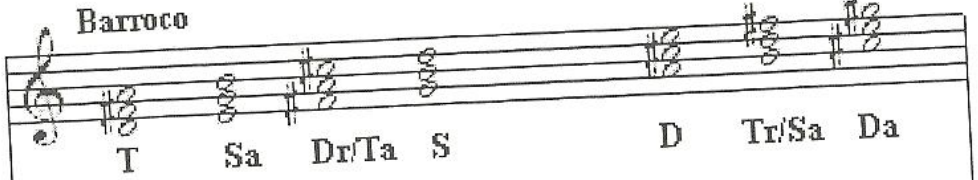
°T °Sa °Tr°Da °S °D °Sr°Ta



(D)⁷ (D)⁷ °S (D)⁷


Re maior

Barroco



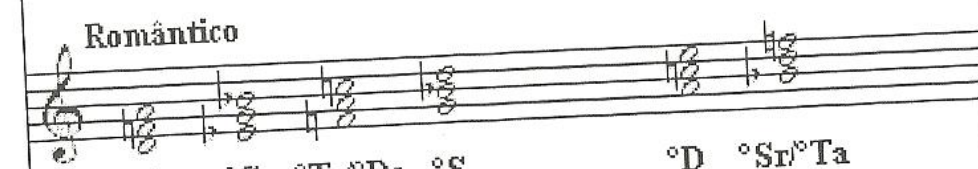
T Sa Dr/Ta S D Tr/Sa Da

Clássico

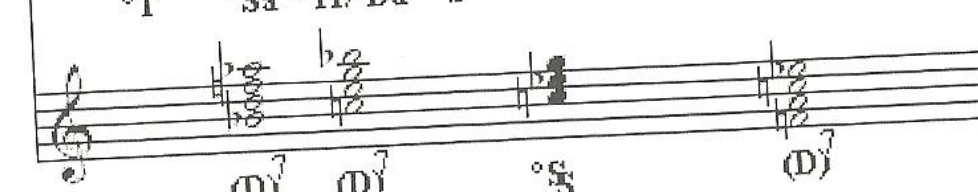


(D) (D) (D)⁷ S (D) D (D) (D)

Romântico



°T °Sa °Tr°Da °S °D °Sr°Ta



(D)⁷ (D)⁷ °S (D)⁷

Mib maior

Barroco

T Sr Dr/Ta S D Tr/Sa Da

Clássico

(D) (D) (D) S (D)⁷ D (D) (D)

Romântico

°T °Sa °Tr °Da °S °D °Sr °Ta

(D)⁷ (D)⁷ °S (D)⁷

Mi maior

Barroco

T Sa Dr/Ta S D Tr/Sa Da

Clássico

(D) (D) (D) S (D)⁷ D (D) (D)

Romântico

°T °Sa °Tr °Da °S °D °Sr °Ta

(D)⁷ (D)⁷ °S (D)⁷

Fa maior

Barroco

T Sr Dr/Ta S D Tr/Sa Da

Clássico

(D) (D) (D) Ss (D)⁷ D (D) (D)

Romântico

°T °Sa °Tr°Da °S °D °Sr°Ta

(D)⁷ (D)⁷ °Ss (D)⁷

Sol maior

Barroco

T Sr Dr/Ta S D Tr/Sa Da

Clássico

(D) (D) (D)⁷ Ss (D) D (D) (D)

Romântico

°T °Sa °Tr°Da °S °D °Sr°Ta

(D)⁷ (D)⁷ °Ss (D)⁷

Lab maior

Barroco

T Sr Dr/Ta S D Tr/S Da

Clássico

(D) (D) (D)⁷ S (D) D (D) (D)

Romântico

°T °Sa °Tr °Da °S °D °Sr °Ta

(D)⁷ (D)⁷ °S (D)⁷

La maior

Barroco

T Sr Dr/Ta S D Tr/Sa Da

Clássico

(D) (D) (D)⁷ S (D)⁷ D (D) (D)

Romântico

°T °Sa °Tr °Da °S °D °Sr °Ta

(D)⁷ (D)⁷ °S (D)⁷

Sib maior

Barroco

T Sr Dr/Ta S D Tr/Sa Da

Clássico

(D) (D) (D) S (D)⁷ D (D) (D)

Romântico

°T °Sa °Tr°Da °S °D °Sr°Ta

(D)⁷ (D)⁷ °S (D)⁷

TONS MENORES

Do menor

Barroco

T Sa Tr Dr S D Ta/Sr Da

Clássico

(D) (D)⁷ (D) (D)⁷ S (D)⁷ D (D)⁷ (D)

Romântico

+T +Sr +S °D +Sa °Dr

(D)⁷ +S (D)⁷

Re menor

Barroco

T Sa Tr Dr S D Ta/Sr Da

Clásico

(D) (D) (D) (D) S (D) D (D) (D)

Romántico

+T +Sr +S °D +Sa °Dr

(D) ? +S (D) ?

Mi menor

Barroco

T Sa Tr Dr S D Ta/Sr Da

Clásico

(D) (D) (D) (D) S (D) D (D) (D)

Romántico

+T +Sr +S °D +Sa °Dr

(D) ? +S (D) ?

Fa menor

Barroco

T Sa Tr Dr S D Ta/Sr Da

Clássico

(D) (D) (D) (D)⁷ S (D)⁷ D (D)⁷ (D)

Romântico

+T +Sr +S °D +Sa °Dr

(D)⁷ +S (D)⁷

Fa# menor

Barroco

T Sa Tr Dr S D Ta/Sr Da

Clássico

(D) (D)⁷ (D) (D)⁷ S (D)⁷ D (D)⁷ (D)

Romântico

+T +Sr +S °D +Sa °Dr

(D)⁷ +S (D)⁷

Sol menor

Barroco

T Sa Tr Dr S D Ta/Sr Da

Clásico

(D) (D)⁷ (D) (D)⁷ S_s (D)⁷ D (D)⁷ (D)

Romántico

+T +Sr +S °D +Sa °Dr

(D)⁷ +S_s (D)⁷

La menor

Barroco

T Sa Tr Dr S D Tr/Sa Da

Clásico

(D) (D)⁷ (D) (D)⁷ S_s (D)⁷ D (D)⁷ (D)

Romántico

+T +Sr +S °D +Sa °Dr

(D)⁷ +S_s (D)⁷

Si menor

Barroco

T Sa Tr Dr S D Ta/Sr Da

Clássico

(D) (D)⁷ (D) (D)⁷ S_s (D)⁷ D (D)⁷ (D)

Romântico

+T +Sr +S °D +Sa °Dr

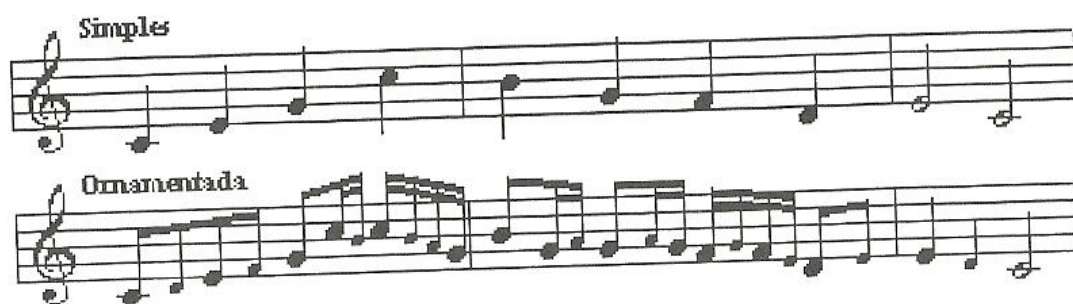
(D)⁷ +f (D)⁷

APÊNDICE II

Mario Ficarelli

NOTAS ESTRANHAS

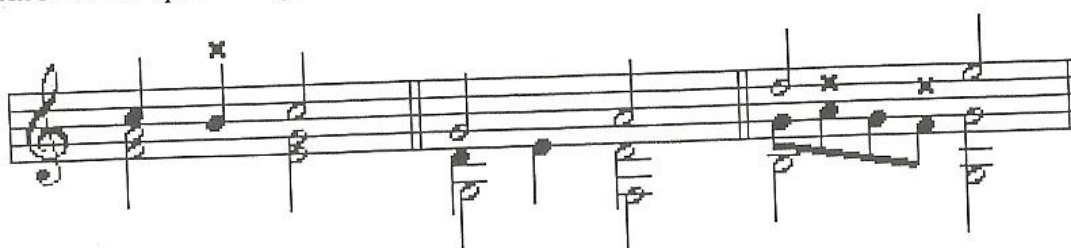
Notas estranhas, são aquelas que não fazem parte do acorde, mas que são usadas para ornamentar uma melodia.



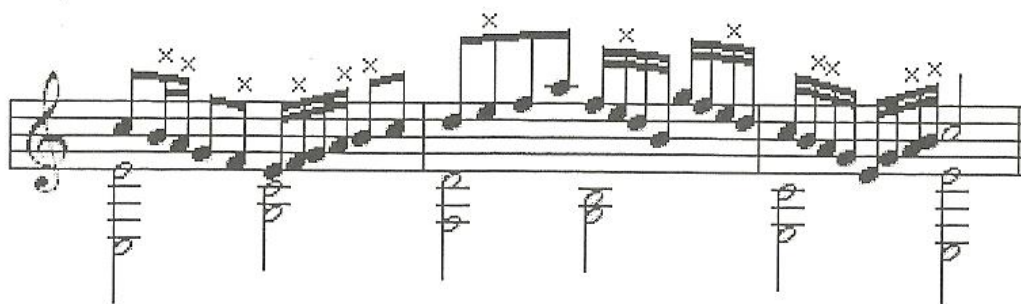
São os seguintes os fenômenos melódicos que caracterizam as notas estranhas: *Bordadura*, *Nota de passagem*, *Retardo*, *Antecipação*, *Apogiatura* e *Escapada*.

As notas estranhas serão indicadas por um sinal “ X ” acima ou abaixo da nota correspondente.

1. *Bordadura*. É a nota posicionada entre uma nota do acorde e a sua repetição. Ocupa tempo fraco ou parte fraca de tempo. Sua característica é a de estar à distância de uma segunda superior ou inferior. Alguns autores consideram *Bordadura* também quando estão em distância de intervalos maiores do que a segunda.



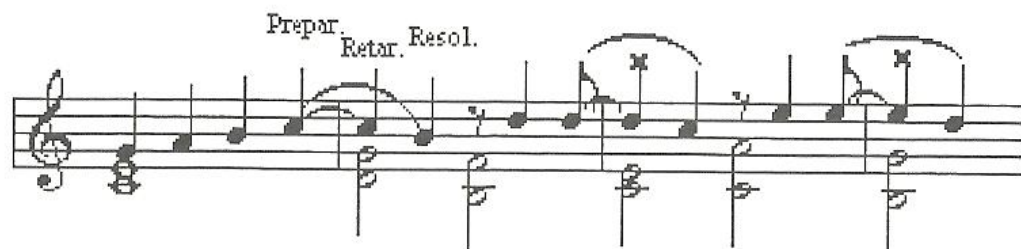
2. *Notas de passagem.* Constituem uma passagem de segunda entre notas diferentes de um acorde. Posicionam-se em tempo fraco ou parte fraca de tempo.



3. *Retardo.* Constitui-se de três partes:

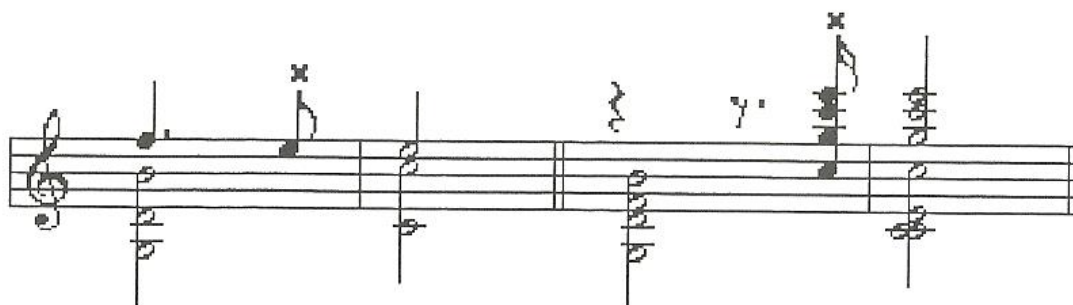
- Preparação (posiciona-se em tempo fraco ou parte fraca de tempo, em consonância com o acorde);
- Retardo (tempo forte ou parte forte de tempo, criando, de preferência, uma dissonância com o acorde);
- Resolução (tempo fraco ou parte fraca de tempo, em consonância).

Obs.: Entre o Retardo e a Resolução podem aparecer outras notas.



A resolução é regularmente feita por intervalo de 2ª descendente, mais raramente por 2ª ascendente.

4. *Antecipação.* Uma ou mais notas tocadas simultaneamente e estranha a um acorde, porém comuns ao acorde seguinte. Geralmente de pequena duração e posição métrica fraca. Muito usada em finais.



APÊNDICE III

Mario Ficarelli

CADÊNCIAS

Cadências são fórmulas melódicas ou harmônicas que ocorrem no final de uma frase, ou de uma seção, ou de toda uma composição, dando a sensação momentânea ou permanente de conclusão. São formadas no modo mais simples por 3 acordes. Destacamos a seguir as cadências definidas a partir do classicismo com os seus respectivos nomes:

1 – Autêntica

É a mais comum e a mais decisiva das cadências; é aquela em que a **T** é precedida pelo acorde de **D**. O acorde anterior a este geralmente é o de **S** ou **Sr**, porém, qualquer outro pode ser empregado.

Chopin, Noturno op.15 nº 3 - Final

D T S D 3 +T

2 – Plagal

Assim denominada quando o acorde de **T** é precedido pelo acorde de **S**.

Sibelius, Sinfonia nº 3 - I mov. - Final

Tr Dr Tr Dr S T

3 – de Engano

Assim denominada quando, numa seqüência em que o objetivo é a conclusão na **T**, esta porém, como se houvesse um engano, ao invés de apresentar a fundamental no baixo, tem a 3ª do acorde.

Beethoven, Sonata op. 57 - II mov.

T S T S D⁴ 3 T₃

4 – Interrompida, ou Evitada.

Esta cadência é também chamada **Deceptiva**. Trata-se de cadência dirigida à **T**, porém esta é substituída por outro acorde, geralmente **Tr**, no modo maior, ou **Ta** quando no modo menor. Isto vale dizer que a marcha harmônica é dirigida para o VI grau.

Chopin, Noturno op.62 n° 2

The musical score shows a deceptive cadence in the bass line. The chords are labeled as follows: **T⁶**, **D⁶**, **D^{6/4}**, **D⁷**, and **Tr**.

5 – Cadência Frígia, ou Semi-cadência.

Trata-se de uma cadência onde o objetivo não é a **T** porém a **D**. “Levando-se em conta que o significado tonal desta cadência é claro somente à luz de uma cadência prévia ou posterior que leve à **T**, a Semi-cadência não se presta para a definição inequívoca de uma tonalidade. É mais indicada como cadência de passagem no transcurso de uma marcha harmônica, ou como cadência final quando se deseja manter a conclusão aberta e indefinida.”⁴

Chopin, Balada op.38 - Final

The musical score shows a Phrygian cadence in the bass line. The chords are labeled as follows: **T**, **D^{6/4}**, **S**, **D^{6/4}**, **S**, **D^{6/4}**, **S**, **D^{6/4}**, **S**, **D^{6/4}**.

4. Hindemith, Paul – Traditional Harmony, 1949, Schott & Co.Ltd. London

A seguir apresentamos outro exemplo que confirma esta observação.

701 Liszt - Sonata em Si menor

The image displays three systems of musical notation for Liszt's Sonata in B minor. Each system consists of a grand staff with a treble and bass clef. The first system includes a *ff* dynamic marking and chord labels T_4 and S_r . The second system features a chord label (D) (enarmônico)..... with a dotted line extending to the right, and a D_r label below. The third system includes a D label at the bottom right. The notation includes various musical symbols such as slurs, accents, and dynamic markings.

APÊNDICE IV

Mario Ficarelli

UMA PROPOSTA DE ANÁLISE

$\text{♩} = 98$ Scriabin - Preludio op.33 n° 3 *con collera*

Do maior

The image displays a musical score for Scriabin's Preludio op.33 n° 3, marked 'con collera'. It consists of four systems of piano notation. The first system is labeled 'Do maior' and includes a tempo marking of quarter note = 98. The score is annotated with various harmonic analysis symbols: $\text{S}^{\flat 9}_{\text{S}^{\flat 7}}$, $\text{S}^{\flat 9}_{\text{S}^{\flat 7}}$, $\text{S}^{\flat 6}_{\text{S}^{\flat 5}}$, and D^7 . The second system features a T symbol and $\text{D}^{\flat 5}_{\text{S}^{\flat 7}}$. The third system includes D , D , and $(\text{D})^7$. The fourth system contains S , $\text{S}^{\flat 9}_{\text{S}^{\flat 7}}$, $\text{S}^{\flat 9}_{\text{S}^{\flat 7}}$, D^7 , and T . The score also includes dynamic markings such as ff , pp , and f , and articulation marks like accents and slurs.

APÊNDICE V

Mario Ficarelli

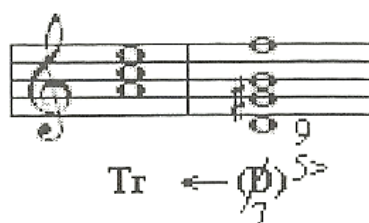
DA CIFRAGEM E SEU DETALHAMENTO

É importante lembrar que o estudante respeite corretamente a posição dos sinais indicativos na cifragem. Alguns teóricos chegam a indicar as letras das funções com maiúsculas para os acordes maiores e com minúsculas para os menores. Entendemos isso como sobrecarga ao texto, além da redundância que apresenta.

Como vimos na 2ª Lei Tonal, os acordes maiores geram relativos menores e os acordes menores geram relativos maiores. Portanto, para o estudante atento não tem sentido indicar, por exemplo, La-Do-Mi em Do maior, com a cifra **tr** ao invés de **Tr**. Contudo, quando o acorde sofre alteração em seu modo, está convencionado, na 4ª Lei Tonal, colocar-se à esquerda da letra da função os sinais + e ° indicando que esta sofreu alteração no modo de menor para maior e de maior para menor respectivamente.

Para maior clareza apresentamos alguns exemplos de cifragens seguidas de seu detalhamento.

Em Do maior



Leia-se: Dominante individual sem fundamental da Tônica relativa, com 9ª, 5ª alterada descendente e 7ª no baixo.

Em Do maior

°Da⁵

Leia-se: Dominante anti-relativa da Dominante menor com 5^a e 6^a acrescentada.

Em Do maior

(D)^{5<}
Tr

Leia-se: Dominante individual com 9^a, 5^a alterada ascendente e 7^a no baixo; oriunda da Tônica relativa.

Em Do menor

+Sr

Leia-se: Subdominante relativa da Subdominante maior com 3^a na voz superior (quando necessário indicar a voz mais aguda).

Em Do maior

(D)^{5>}
°Sr

Leia-se: Dominante individual da Subdominante relativa da Subdominante menor, com 7^a, 5^a alterada descendente com 3^a na voz superior.

dispõe. Por esta razão, e não estando mais disponível para aquisição, tomei a iniciativa de fazer uma revisão no trabalho de Cyro e publicá-lo para que os estudiosos continuem tendo a chance de conhecer esta jóia que ele humildemente chamou de

Princípios de Harmonia

Funcional. Coube-me apenas pinçar exemplos no repertório musical para os diversos fenômenos harmônicos citados no texto original, acreditando que isso os tornaria mais facilmente compreensíveis, bem como algumas correções e acréscimos para efeito de clareza.”

Mario Ficarelli

A harmonia lecionada tradicionalmente é a descrição do acontecimento musical contido no período entre o barroco e o romantismo anterior ao expressionismo. A harmonia funcional é esse mesmo acontecimento musical estudado, interpretado e compreendido em todo o seu significado.

Se alguém, usando a terminologia tradicional, refere-se a acordes sobre o I, IV ou V graus, sabe que esses números indicam apenas a posição que esses sons ocupam na ordem numérica ascendente dos sons da escala.

Na harmonia funcional, porém, os acordes de Tônica - T -, Subdominante - S - e Dominante - D - implicam um conceito, contêm um significado estético determinado. A Dominante é um foco de grandes tensões harmônicas, ao passo que a tônica é o afrouxamento dessa tensões, é estabilidade (repouso, ponto de partida). A Subdominante expressa certa instabilidade, indica movimento.

A conseqüência disso tudo é evidente para a análise. O musicista que tem conhecimento de harmonia funcional já possui um importante auxiliar para guiá-lo na compreensão, na interpretação de uma obra musical. No momento em que ele classifica o acorde já lhe está atribuindo significado estético.

ISBN 85-7419-582-0



9 788574 195827

