.

Harmonia Tonal

com uma Introdução à Música do Século XX

Stefan Kostka

Universidade do Texas em Austin

Dorothy Payne

Universidade da Carolina do Sul

Traduzido e Editado a partir da 6º edição por

Hugo L. Ribeiro
(UFS / UnB)
hugoleo75@gmail.com
www.hugoribeiro.com.br

Jamary Oliveira
(UFBA)
jamary@ufba.br

19 de março de 2020

Este trabalho de tradução iniciou-se com a partir da primeira edição deste livro feita inteiramente por Jamary Oliveira, nos idos de 1980. A partir de 2001 eu, Hugo, comecei a re-editar essa tradução, atualizando-a para as novas edições. Como não é feito em tempo integral, esse trabalho se arrasta há mais de uma década. Por isso, é importante ficar claro que este é um trabalho contínuo de tradução, revisão e edição deste excelente livro sobre harmonia tonal. Essa versão inclui os Capítulos 01 ao 10 totalmente revisados e com exemplos editados. A partir do Capítulo 11 os exemplos ainda não foram editados, logo, são os exemplos scaneados do livro original (o que, às, vezes, pode confundir a nomenclatura original em inglês dos exemplos, com a nomenclatura em português do texto). Já fiz toda a tradução do texto do Capítulo 11 ao 28. Os Capítulos 29 e 30 estão uma bagunça. Incluí pois há algo aproveitável. Mas Tentarei finalizar pelo menos a tradução completa do texto até o final desse ano de 2012. Agradeço se reportarem erros de qualquer natureza (grafia, concordância ou mesmo técnico).

Obrigado, Hugo Ribeiro.

Agradecimentos

Aos meus amigos da UFBA, por terem encorajado e a ajuda essencial para uma tradução de um livro desse porte.

Aos meus alunos do Conservatório de Música de Sergipe da disciplina de Informática e Música, durante o ano de 2007, por terem colaborado na digitalização da tradução feita por Jamary Oliveira da primeira edição no início da década de 1980.

Aos meus monitores da UFS (Antônio de Souza Feitosa Neto, Noemi Ferreira dos Santos e André Ricardo Silva Lima) e da UnB (Fábio Benites) pela ajuda na digitação dos exemplos musicais, revisão e correção do texto. A Gleydson Isecke, pela ajuda na digitação dos exemplos em Lilypond e Danielle Dumont pela edição final dos exemplos no Inkscape.

Aos meus colegas professores da UnB, alunos, e internautas em geral que contribuíram com a revisão e indicação de erros no texto e nos exemplos musicais, entre os quais: Prof. Ms. Renato Vasconcelos, Hadassa Silva e Daniel de Lima.

Ao Prof. Dr. Ricardo Bordini, pela ajuda na tradução de termos da teoria pós-tonal (Capítulo 29).

Prefácio

Harmonia Tonal com uma Introdução à Música do Século XX é pensado para um curso em teoria/harmonia musical de dois anos. Ele oferece uma introdução clara e completa aos recursos e práticas da música ocidental do século dezessete aos dias atuais. Seu formato conciso em um volume e abordagem flexível torna o livro útil em um amplo campo do currículo escolar de teoria musical.

Abordagem

O texto equipa o estudante com um conjunto de ferramentas abrangente mas acessível e altamente prático para o entendimento da música. A ênfase desse livro está mais na prática musical do que nas regras e proibições. Princípios são explicados e ilustrados, e exceções são comentadas.

Em sua apresentação de procedimentos harmônicos, o texto introduz os estudantes às mais comuns texturas vocais e instrumentais encontradas na música tonal. Texturas corais tradicionais a quatro partes são utilizadas para introduzir muitos conceitos mas, texturas vocais e instrumentais a três partes também estão presentes em ilustrações e exercícios juntamente com uma variedade de estilos de instrumentos de teclas (cravo, piano, órgão). Para encorajar a relação entre a escrita e habilidades performáticas, incluímos exemplos em partitura e em partituras reduzidas, assim como gráficos de tessitura instrumental e transposições. Algumas das tarefas pedem ao estudante para escrever para um pequeno conjunto que seja adequado a uma performance em classe. Professores podem modificar essas tarefas para torná-las mais apropriadas para sua situação particular.

Características pedagógicas

O texto emprega uma variedade de técnicas para deixar mais claro os fundamentos da condução de vozes, estruturas harmônicas e procedimentos formais. Estes incluem reduções de textura, acompanhando muitos dos exemplos, com o movimento de acordes destacado. O nosso objetivo tem sido o de elucidar a lógica tonal nos níveis de frases e seções, assim como de um acorde para o próximo. Ilustrações musicais abundantes, muitas com comentários, servem como um trampolim para discussões em classe e entendimento individual.

O livro revisita uma série de matérias. Uma grande parte do texto é dedicada a testes individuais, consistindo de exercícios de descrição de acordes, encadeamentos e análises, com respostas sugeridas dadas no Apêndice D. Os testes podem ser utilizados para exercícios de classe ou discussões, preparando para o livro de exercícios ou para estudo individual. Revisões periódicas permitem ao estudante medir seu entendimento do material recém-estudado. Sumários enfatizam os principais pontos de cada capítulo.

Organização

A Primeira Parte (Capítulos 1-4) começa o texto com uma completa, mas concisa, revisão dos fundamentos da música, dividida em um capítulo sobre altura e outro sobre ritmo. Capítulos 3 e 4 introduzem o aluno às tríades e tétrades em várias inversões e texturas, localizando os acordes em seu contexto tonal.

A Segunda Parte (Capítulos 5-12) inicia com dois capítulos sobre condução de vozes, com prática limitada à tríades em posição fundamental. O capítulo 7 segue com uma discussão sistemática sobre os padrões de progressões harmônicas. Os capítulos subsequentes lidam com inversão de tríades (Capítulos 8 e 9), elementos básicos da forma musical (Capítulo 10) e notas melódicas (Capítulos 11 e 12).

A Terceira Parte (Capítulos 13-15) é dedicada inteiramente às tétrades diatônicas, partindo da dominante em posição fundamental e suas inversões (Capítulo 13), passando pelos acordes de sobretônica e sensível (Capítulo 14) até as tétrades remanescentes (Capítulo 15).

A Quarta Parte começa com o estudo do cromatismo em funções secundárias (Capítulos 16-17) e modulação (Capítulos 18-19), concluindo no Capítulo 20 com uma discussão sobre formas binárias e ternárias. Cromatismo continua como assunto principal na Quinta Parte (Capítulos 21-27), a qual cobre a mistura de modos, o acorde napolitano, de sextas aumentadas, enarmonia e outros elementos. O capítulo final desta seção se concentra na harmonia do final do século XIX.

A Sexta Parte (Capítulos 28-30) provê uma introdução substancial à música do século XX, iniciando no Capítulo 28 com um apanhado de escalas, estruturas de acordes, condução de vozes e aspectos rítmicos. Capítulo 29 discute o básico da teoria atonal, incluindo conjuntos de notas, serialismo dodecafôncio e serialismo total. Desenvolvimentos mais recentes, tais como aleatoriedade, minimalismo e música eletrônica, são discutidos no capítulo final.

Materiais Suplementares

Os seguintes itens complementares podem ser utilizados com esta edição de *Harmonia Tonal*.

Livro de Exercícios

Cada conjunto de exercícios do Livro de Exercícios (ISBN: 0-07-332715-8) é intimamente relacionado com o capítulo correspondente do texto e com um Autoteste em particular desse mesmo capítulo. Cada conjunto de exercícios do Livro de Exercícios começa com problemas similares àqueles do Autoteste correspondente, mas também incluem problemas mais abrangentes, assim como modelos de exercícios composicionais mais criativos para aqueles professores que quiserem incluir este tipo de trabalho.

Gravações

A quarta edição vem acompanhada de gravações de praticamente todos os exemplos da literatura musical inseridas no texto e no Livro de Exercícios. Um conjunto de Cds está disponível para o texto (ISBN: 0-07-289785-6), e um CD acompanha o Livro de Exercícios, oferecendo mais de 450 exemplos ao todo. Todos os exemplos foram gravados utilizando as mesmas instrumentações presentes nos exemplos do Livro de Exercícios.

Um ícone de audição, como este indica que o exemplo está contido nos Cds.

Manual do Instrutor

O Manual do Instrutor (ISBN: 0-07-332714-X) segue a organização do texto e fornece notas explicativas, uma chave para exercícios "objetivos" do Livro de Exercícios, fontes da literatura para exercícios a quatro partes, tarefas de composição e questionamentos sobre cada capítulo.

Novidades desta edição

Todos os capítulos passaram por alguma revisão, mas os mais modificados foram os Capítulos 10 e 20 (Forma musical) e 28 (Música do Séc. XX).

No Capítulo 10 agora nós introduzimos a sentença, ilustrando a discussão com diversos exemplos da literatura. No Capítulo 20 as discussões sobre sonata e rondó foram expandidas, e o capítulo agora contém exemplos de movimentos completos nessas formas.

O Capítulo 28, que anteriormente era um capítulo bastante extenso sobre técnicas do século XX, foi reorganizado em três capítulos menores para melhor organização do conteúdo. O Capítulo 28 contém um apanhado de escalas, estruturas de acordes, condução de vozes e aspectos rítmicos. Capítulo 29 discute o básico da teoria atonal, incluindo conjuntos de notas, serialismo dodecafôncio e serialismo total. Desenvolvimentos mais recentes, tais como aleatoriedade, minimalismo e música eletrônica são discutidos no Capítulo 30.

De forma geral, existe por todo o livro uma ênfase maior no uso de cifras, e dos 35 novos exemplos no texto e no livro de exercícios, cerca de um terço são de canções de jazz ou da música pop. Também foi dada mais atenção a questões apropriadas de sequência e de função harmônica.

Ao Estudante

Harmonia na Música Ocidental

Uma das coisas que distingue a música artística Ocidental dos diversos outros tipos de música é sua ênfase na harmonia. Em outras palavras, praticamente qualquer peça que você execute irá envolver mais do que uma pessoa tocando ou cantando notas diferentes ao mesmo tempo ou, no caso de um tecladista, mais do que um dedo apertando as teclas. Existem exceções, é claro, como peças para Flauta solo, Violino, e assim por diante, mas uma harmonia implícita é sempre aparente aos ouvidos nestas obras.

Em geral, a música de culturas outras que não sejam a Européia-Americana dá menos ênfase à harmonia do que outros aspectos da música. Complexidade de ritmos ou sutilezas de variações melódicas, por exemplo, podem servir como ponto focal em uma cultura musical específica. Mesmo em nossa própria música, algumas composições, como aquelas para instrumentos de percussão de altura indefinida, pode-se dizer haver pouco ou nenhum conteúdo harmônico, mas elas são exceção.

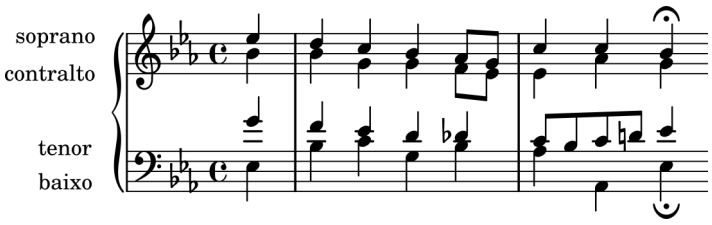
Se harmonia é tão importante em nossa música, deve ser uma boa idéia se concordarmos em definí-la. O que a expressão *cantar em harmonia* [*sing in harmony*] significa para você? Ela provavelmente evoca impressões como um quarteto de barbeiros ou um coral, ou talvez somente duas pessoas cantando uma canção – uma cantando a melodia, a outra cantando uma linha de acompanhamento. O fato da harmonia começar historicamente com a música vocal é uma forma razoável de começar a elaborar sua definição. Em todos esses exemplos, nosso conceito de harmonia envolve mais do que uma pessoa cantando de uma vez e a *harmonia* é o som que as vozes combinadas produzem.

> **Harmonia** é o som que resulta quando duas ou mais notas são executadas simultaneamente. Este é o aspecto vertical da música, produzido pela combinação de componentes do aspecto horizontal.

Apesar do fato desse livro lidar com harmonia e com acordes, que são pequenas mostras tiradas da harmonia, você deve se lembrar que linhas musicais (vocais ou instrumentais) produzem a harmonia, não o contrário.

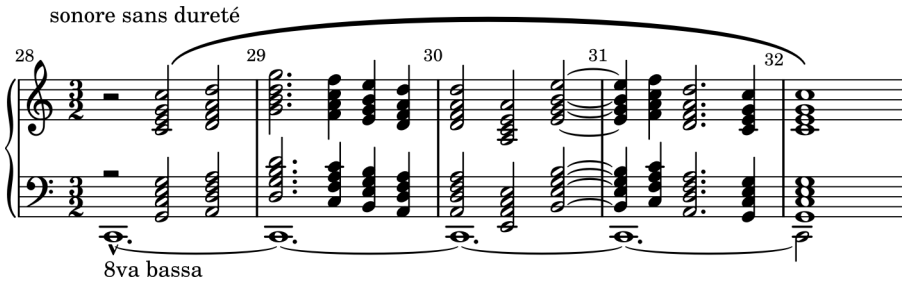
Cante as quatro partes do Exemplo 1. As linhas do Soprano e do Tenor são as mais melódicas. A melodia inicial a ser harmonizada está no soprano, enquanto que o tenor segue seu contorno por um momento e então finaliza com uma figuração em colcheias independente. A linha do baixo é forte e independente, porém menos melódica, enquanto que o contralto é provavelmente a que menos se destaca. Essas quatro linhas relativamente independentes se combinam para criar harmonia, com acordes ocorrendo numa velocidade de aproximadamente um acorde por pulso.

Exemplo 1 Bach "Herzlich lieb hab' ich dich, o Herr"



A relação entre os aspectos verticais e horizontais da música são sutis, no entanto, e ela tem flutuado desde o começo da harmonia (mais ou menos no século nove). Em algumas épocas a ênfase tem sido quase que totalmente em linhas horizontais independentes, com pouca atenção dada aos acordes resultantes – uma tendência facilmente observável no século vinte. Em outras épocas a independência das linhas tem sido enfraquecida ou completamente ausente. No Exemplo 2 as únicas linhas independentes são a nota sustentada no baixo e a melodia (notas mais agudas). As outras linhas meramente dobram a melodia em vários intervalos, criando uma sucessão de acordes não tradicional.

Exemplo 2 Debussy, "La Cathedrale 'Engloudie", do Livro de Prelúdios I



Harmonia Tonal Definida

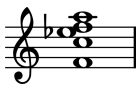
O tipo de harmonia que esse livro trata primordialmente é usualmente chamada de **harmonia tonal**. O termo se refere ao estilo harmônico de música composta durante o período de aproximadamente 1650 até 1900. Assim poderiam ser inclusos compositores tais como Purcell, Bach, Handel, Haydn, Mozart, Beethoven, Schubert, Schumann, Wagner, Brahms, Tchaikovsky e todos seus contemporâneos.

Muita da música popular de hoje é baseada na harmonia tonal, assim como a música de Bach foi, o que significa que ambas têm bastante em comum. Primeiro, ambas fazem uso de um **centro tonal**, uma classe de nota[1] que dá o centro de gravidade. Segundo, ambos tipos de música fazem uso quase que exclusivamente de escalas maiores e menores. Terceiro, ambas usam acordes com estrutura em **terças sobrepostas**. Isso significa que ele é construído pela sobreposição de terças, tal como dó-mi-sol, diferentemente de dó-fá-si. Quarto, e muito importante, é que os acordes construídos sobre os diversos graus da escala relacionam entre si e em relação ao centro tonal de uma forma mais ou menos complexa. Como cada acorde tem mais ou menos uma função padrão dentro de uma tonalidade, esta característica é por vezes referida como **harmonia funcional**. Os detalhes dessas relações entre acordes será discutida mais profundamente no texto; mas, para se ter uma idéia do que se trata função harmônica, toque o acorde do Exemplo 3 no piano[2].

[1] Classe de Nota: notas separadas por uma oitava ou equivalente enarmônico pertencem à mesma classe de nota (todos os dós, si♯, ré♭♭, por exemplo). Existem doze classes do notas no total.

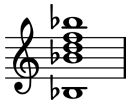
[2] Se não conseguir um piano enquanto lê esse livro, tente tocar os exemplos antes ou depois de ler cada seção ou capítulo. Ler sobre música sem ouvi-la não é somente maçante [*dull*], como é não informativo.

Exemplo 3



Toque diversas vezes. Arpeje para cima e para baixo. A "função" desse acorde é clara, não é? De alguma forma você sabe bastante sobre esse acorde sem sequer ter lido um livro sobre ele. Toque ele novamente e ouça para onde o acorde "quer" ir. Então toque o Exemplo 4, que soará perfeitamente bem após o Exemplo 3. Isto é um exemplo do que se pretende por relações harmônicas entre acordes na harmonia tonal, e porque algumas vezes nós usamos o termo harmonia funcional.

Exemplo 4



A harmonia tonal não está limitada ao período de 1650-1900. Ela iniciou bem antes de 1650, e ainda está viva hoje em dia. Ligue seu rádio, vá a uma boate, ouça a música de fundo no supermercado[3] – são praticamente todas harmonias tonais. Então porque nós matamos a harmonia tonal em 1900? Por que a partir dessa época, muitos compositores de música "séria", "legítima" ou de "concerto", têm estado mais interessados em harmonias não tonais do que em harmonia tonal. Isso não significa que a harmonia tonal cessou de existir no mundo real ou na música de mérito artístico. Também é importante saber que nem toda música com um centro tonal faz uso de uma harmonia funcional – especialmente uma grande parte da música do século vinte –, tal como a música de compositores como Bártok e Hindemith, por exemplo.

De nossa discussão podemos formular essa definição de harmonia:

> **Harmonia tonal** refere-se à música com um centro tonal, baseado na escala maior e/ou menor, e usa acordes de terças sobrepostas que se relacionam entre si e com o centro tonal de diversas formas.

Usando Este Texto

A informação contida nesse texto está organizada na forma tradicional de capítulos, mas existem diversos dispositivos adicionais os quais você deve estar atento.

Autotestes

Todos os capítulos contêm uma ou mais seções. Cada teste contém questões e exercícios para uso individual ou discussões em sala. Respostas sugeridas estão contidas no Apêndice D. Em muitos casos é possível mais do que uma resposta correta, mas somente uma será dada no Apêndice D. Se você estiver em dúvida sobre a correção do seu exercício, peça ajuda a seu professor.

Exercícios

Após cada seção de autotestes, nós nos referimos à um grupo de exercícios no Livro de Exercícios. A maioria dos exercícios do Livro de Exercícios serão similares àqueles precedentes na seção de testes individuais, logo, retorne à esses se estiver com qualquer dúvida em relação aos exercícios. No entanto, o Livro de Exercícios também contém problemas composicionais mais criativos que aqueles encontrados nos testes, de forma que seria praticamente impossível sugerir "respostas" a estes exercícios se fossem utilizados como testes.

[3] *listen to the canned music in the supermarket*

Revisões

Frequentemente você encontrará seções de revisão. Elas têm a intenção de refrescar sua memória a ajudá-lo a revisar o que acabou de ler. Nenhuma resposta é dada às perguntas feitas na revisão.

Gravações

Um conjunto de CDs que acompanham esse livro está disponível (ISBN: 0-07-332713-1), e outro conjunto de CDs acompanha o livro de exercícios. Eles contêm gravações de praticamente todos os exemplos da literatura encontrados neste livro e no livro de exercícios, executadas com a mesma instrumentação apresentada nos exemplos. Você descobrirá que irá aprender de forma mais prazeirosa bem sucedida se tirar vantagem dessas gravações.

Sumário

Prefácio iii

Ao Estudante v

Parte Um 1

Fundamentos . . . 1

1 Elementos da Nota 3

O Teclado e Registros de Oitava . . . 3
Notação na Pauta . . . 4
A Escala Maior . . . 5
Armaduras de Clave de Tonalidades Maiores . . . 8
Escalas Menores . . . 11
Armaduras de Clave de Tonalidades Menores . . . 12
Nome dos Graus da Escala . . . 14
Intervalos . . . 16
Intervalo Maior, Menor e Justo . . . 16
Intervalo Aumentado e Diminuto . . . 18
Inversão de Intervalos . . . 19
Intervalos Consonantes e Dissonantes . . . 19
Resumo . . . 21

2 Elementos do Ritmo 23

Ritmo . . . 23
Símbolos de Duração . . . 23
Tempo e Andamento . . . 23
Métrica . . . 24
Divisão do Tempo . . . 26
Fórmula de Compasso Simples . . . 27
Fórmula de Compasso Composto . . . 28
Fórmulas de Compasso Resumidas . . . 31
Mais Sobre Símbolos de Duração . . . 31
Resumo . . . 36

3 Introdução às Tríades e Tétrades 37

Introdução . . . 37
Tríades . . . 37
Tétrades . . . 39
Inversão de Acordes . . . 41
Símbolos de Inversão e Baixo Cifrado . . . 42
Cifragem popular . . . 44
Reconhecendo Acordes em Diversas Texturas . . . 47
Resumo . . . 50

4 Acordes Diatônicos nas Tonalidades Maiores e Menores **53**
Introdução . . . 53
A Escala Menor . . . 53
Tríades Diatônicas no Modo Maior . . . 55
Tríades Diatônicas no Modo Menor . . . 56
Tétrades Diatônicas no Modo Maior . . . 59
Tétrades Diatônicas no Modo Menor . . . 60
Resumo . . . 62

Parte Dois **64**
Tríades diatônicas . . . 64

5 Princípios da Condução de Vozes **65**
Introdução . . . 65
A Linha Melódica . . . 65
Notação de Acordes . . . 68
Distribuindo uma tríade . . . 68
Movimento Paralelo . . . 71
Resumo . . . 77

6 Encadeamentos em Posição Fundamental **79**
Introdução . . . 79
Encadeamentos de Acordes Repetidos em Posição Fundamental . . . 80
Textura a quatro partes . . . 80
Textura a três partes . . . 80
Encadeamentos com Fundamentais a um Intervalos de 4J (5J) em Posição Fundamental . . . 81
Textura a quatro partes . . . 81
Textura a três partes . . . 82
Encadeamento com Fundamentais a um Intervalo de 3ª (6ª) em Posição Fundamental . . . 83
Textura a quatro partes . . . 83
Textura a três partes . . . 84
Encadeamentos com Fundamentais a um Intervalo de 2ª (7ª) em Posição Fundamental . . . 85
Textura a Quatro partes . . . 85
Textura a três partes . . . 86
Âmbitos Instrumentais e Transposições . . . 88
Resumo . . . 90

7 Progressão Harmônica **91**
Introdução . . . 91
Seqüências e o Ciclo de Quintas . . . 91
Os Acordes de I e V . . . 93
O Acorde de II . . . 94
O Acorde de VI . . . 95
O Acorde de III . . . 96
O Acorde de VII . . . 97
O acorde de IV . . . 98
Exceções Comuns . . . 99
Diferenças no Modo Menor . . . 99
Progressões envolvendo Acordes com Sétima . . . 100
Mais sobre sequências harmônicas . . . 100
Resumo . . . 106

8 Tríades em Primeira Inversão **107**
Introdução . . . 107
Arpejo do Baixo . . . 108
Tríades em primeira inversão substitutas . . . 109
Inversões em Cifras Harmônicas . . . 110
Acordes de sexta paralelos . . . 111
Checagem . . . 112

Encadeamentos com tríades em primeira inversão . . . 112
Textura a quatro partes . . . 112
Textura a três partes . . . 113
Contraponto Baixo-Soprano . . . 114
Resumo . . . 122

9 Tríades em Segunda Inversão **123**
Introdução . . . 123
Arpejo do baixo e baixo melódico . . . 123
O sexta quarta cadencial . . . 124
O sexta-quarta de passagem . . . 127
O sexta-quarta pedal . . . 128
Condução de vozes para tríades em segunda inversão . . . 129
Resumo . . . 132

10 Cadências, Frases e Períodos **133**
Forma Musical . . . 133
Cadências . . . 133
Cadências e Ritmo Harmônico . . . 137
Motivos e Frases . . . 138
Mozart: *An die Freude* . . . 140
Períodos . . . 141
A Sentença . . . 147
Resumo . . . 156

11 Notas Melódicas 1 **157**
Introdução . . . 157
Classificação das Notas Melódicas . . . 157
Notas de Passagem . . . 158
Bordaduras . . . 160
Ritardos . . . 160
Embelezando uma Textura Simples . . . 164
Checagem . . . 165
Baixo Cifrado e Cifragem Harmônica . . . 165
Resumo . . . 168

12 Notas Melódicas 2 **169**
Apojaturas . . . 169
Escapadas . . . 170
A Bordadura dupla . . . 171
Antecipação . . . 171
Nota Pedal . . . 173
Problemas Especiais na Análise de Notas Melódicas . . . 174
Resumo . . . 179

Parte Três **180**
Tétrades diatônicas . . . 180

13 O Acorde de V^7 **181**
Introdução . . . 181
Considerações Gerais sobre Condução de Vozes . . . 181
O V^7 em Posição Fundamental . . . 182
O V^7 a Três Partes . . . 185
Outras Resoluções do V^7 . . . 186
Revisão . . . 187
O acorde de V^7 invertido . . . 189
O acorde de V^6_5 . . . 189
O acorde de V^4_3 . . . 190
O acorde de V^4_2 . . . 191

A abordagem da 7a . . . 192
Resumo . . . 195

14 Os Acordes de II^7 e VII^7 197
Introdução . . . 197
O acorde de II^7 . . . 197
O Acorde De VII^7 em Maior . . . 200
Resumo . . . 208

15 Outros Acordes de Sétima Diatônicos 209
O acorde de IV^7 . . . 209
O acorde de VI^7 . . . 211
O acorde de I^7 . . . 213
O acorde de III^7 . . . 214
Tétrades e a sequência do ciclo de quintas . . . 215
Resumo . . . 220

Parte Quatro 221
Cromatismo 1 . . . 221

16 Funções Secundárias 1 223
Cromatismo e acordes alterados . . . 223
Funções secundárias e tonicalização . . . 223
Acordes de dominante secundária . . . 224
Soletrando dominantes secundárias . . . 225
Reconhecendo dominantes secundárias . . . 226
Dominantes secundárias em contexto . . . 227
Resumo . . . 237

17 Funções Secundárias 2 239
Acordes de sétima da sensível secundárias . . . 239
Soletrando Acordes da Sensível Secundária . . . 240
Reconhecendo Acordes de Sensível Secundária . . . 240
Acordes de Sensível Secundária em Contexto . . . 241
Sequências Envolvendo Funções Secundárias . . . 246
Resolução de Engano de Funções Secundárias . . . 250
Outras Funções Secundárias . . . 251
Resumo . . . 259

18 Modulação Usando Acordes Comuns Diatônicos 261
Modulação e Mudança de Tonalidade . . . 261
Modulação e Tonicalização . . . 261
Relações de Tonalidades . . . 263
Checagem . . . 264
Modulação com Acorde Comum . . . 264
Analisando Modulações por Acorde Comum . . . 266
Resumo . . . 273

19 Algumas Outras Técnicas Modulatórias 275
Acordes Alterados como Acordes Comuns . . . 275
Modulação Seqüencial . . . 276
Modulação por Nota Comum . . . 278
Modulação Monofônica . . . 282
Modulação Direta . . . 283
Resumo . . . 288

20 Grandes Formas **289**
Terminologia Formal . . . 289
Formas Binárias . . . 289
Formas Ternárias . . . 291
Formas Binárias Cíclicas . . . 294
Blues de 12 compassos . . . 295
Outras Formas com Desenho Ternário . . . 296
Forma Sonata . . . 296
Forma Rondó . . . 304
Resumo . . . 311

Parte Cinco **312**
Cromatismo 2 . . . 312

21 Mistura de Modos **313**
Introdução . . . 313
Acordes Emprestados em Menor . . . 313
O Uso do ♭6̂ em Maior . . . 314
Outros Acordes Emprestados em Maior . . . 316
Modulações Envolvendo Mistura de Modos . . . 318
Resumo . . . 325

22 O Acorde Napolitano **327**
Introdução . . . 327
Uso convencional do Napolitano . . . 327
Outros Usos do Napolitano . . . 330
Resumo . . . 339

23 Acordes de sexta aumentada 1 **341**
O intervalo de sexta aumentada . . . 341
O Acorde de Sexta Aumentada Italiano . . . 342
O Acorde de Sexta Aumentada Francês . . . 343
O Acorde de Sexta Aumentada Alemão . . . 344
Outros usos de acordes de sexta aumentada convencionais . . . 347
Resumo . . . 355

24 Acordes de Sexta Aumentada 2 **357**
Introdução . . . 357
Outras Posições do Baixo . . . 357
Resoluções em Outras Graus da Escala . . . 359
Resoluções Para Outros Membros de Acordes . . . 360
Outros Tipos de Acordes de Sexta Aumentada . . . 362
Resumo . . . 366

25 Soletração Enarmônica e Modulações Enarmônicas **367**
Soletração Enarmônica . . . 367
Reinterpretação Enarmônica . . . 369
Modulações Enarmônicas Usando a Sonoridade Tétrade Maior com Sétima Menor . . . 370
Modulações Enarmônicas Usando o Acorde de Sétima Diminuta . . . 371
Outros Exemplos de Enarmonização . . . 373
Resumo . . . 379

26 Demais Elementos do Vocabulário Harmônico **381**
Introdução . . . 381
A Dominante com 6a Substituta . . . 381
A Dominante com a Quinta Aumentada . . . 384
Acordes de Nona, Décima-Primeira, e Décima-Terceira . . . 387
O Acorde de Sétima Diminuta por Nota Comum . . . 390
Simultaneidades . . . 396

Sucessão Colorística de Acordes . . . 397
Resumo . . . 404

27 Harmonia Tonal no Final do Séc. XIX **405**
Introdução . . . 405
Contraponto . . . 406
Tratamento da Harmonia de Dominante . . . 408
Sequência . . . 411
Tonalidade Expandida . . . 414
Resumo . . . 425

Parte Seis **426**
Uma Introdução à Música do Século XX . . . 426

28 Uma Introdução às Práticas do Século XX **427**
Introdução . . . 427
Impresionismo . . . 427
Escalas . . . 428
Modos Diatônicos . . . 428
Escalas Pentatônicas . . . 430
Escalas Sintéticas . . . 431
Estrutura dos acordes . . . 436
Harmonia em terças extendida . . . 436
Poliharmonia . . . 438
Conexões Escala/Acorde . . . 440
Harmonia quartal e em segundas . . . 441
Outros Conceitos . . . 443
Paralelismo . . . 443
Pandiatonicismo . . . 446
Ritmo e Métrica . . . 452
Resumo . . . 463

A Tessitura instrumental e transposições **465**

B Cifras **467**

C Lista de Classe de Notas **469**

D Respostas dos Autotestes **473**
Capítulo 01 . . . 473
Capítulo 02 . . . 477
Capítulo 03 . . . 481
Capítulo 04 . . . 484
Capítulo 05 . . . 486
Capítulo 06 . . . 489
Capítulo 07 . . . 494
Capítulo 08 . . . 497
Capítulo 09 . . . 502
Capítulo 10 . . . 503
Capítulo 11 . . . 505
Capítulo 12 . . . 507
Capítulo 13 . . . 509
Capítulo 14 . . . 513
Capítulo 15 . . . 519
Capítulo 16 . . . 522
Capítulo 17 . . . 530
Capítulo 18 . . . 535
Capítulo 19 . . . 541

Capítulo 20 543
Capítulo 21 545
Capítulo 22 547
Capítulo 23 551
Capítulo 24 553
Capítulo 25 555
Capítulo 26 557
Capítulo 27 560
Capítulo 28 563
Capítulo 29 567
Capítulo 30 570

Parte Um

FUNDAMENTOS

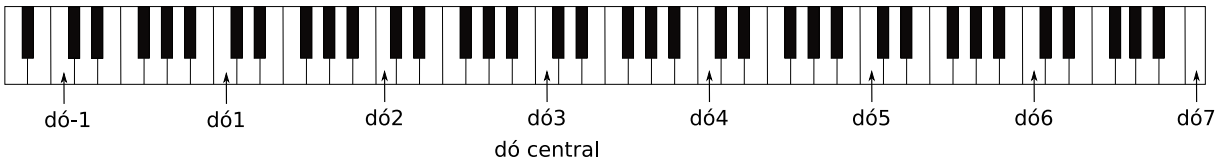
Capítulo 1

Elementos da Nota

O Teclado e Registros de Oitava

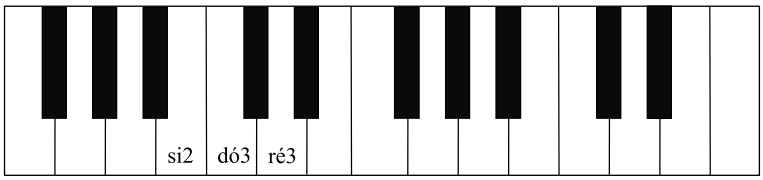
Nota em música refere-se à altura do som. As notas são denominadas: dó, ré, mi, fá, sol, lá e si[1]. Nós abordaremos a notação da altura relacionando essas notas com o teclado do piano, usando as notas dó como exemplo. O dó mais próximo do meio do teclado é chamado de dó central ou dó3 (dó três). As notas dó mais agudas (movendo em direção à direita do teclado) são chamadas dó4, dó5 e assim por diante. As notas dó mais graves (movendo-se para a esquerda) são chamadas dó2, dó1, e dó-1. As três notas abaixo de dó-1 são seguidas pelo número 2 negativo, como em lá-2[2]. Todos as notas dó no piano estão representados no exemplo 1-1.

Exemplo 1-1



De qualquer dó para cima ou para baixo ao próximo dó é chamado de **oitava**. Todas as notas de um dó acima, mas não incluindo o próximo dó, diz-se estar no mesmo **registro de oitava**. Como ilustrado no Exemplo 1-2, a tecla branca à direita do dó3 seria chamada de ré3 porque está no mesmo registro de oitava, mas o a tecla branca à esquerda do dó3 seria chamada de si2.

Exemplo 1-2



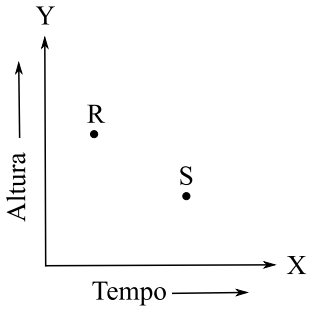
[1] N.T. A atual nomenclatura das notas musicais é atribuída à Guido D'arezzo, a partir das primeiras sílabas do texto de um hino a São João Baptista, em Latim. A versão original em inglês utiliza as primeiras sete letras do alfabeto para representar o nome das notas em latim: A (lá), B (si), C (dó), D (ré), E (mi), F (fá), e G (sol). Em português nós sempre utilizamos a nomenclatura latina para falar o nome das notas, mas para a escrita utilizamos tanto a escrita completa (dó, ré, mi), quanto a resumida (C, D, E). Ao mesmo tempo, a escrita resumida, representada pelas letras do alfabeto, também é utilizada para como cifras que representam acordes. Nesta tradução, a depender do contexto, tanto o nome latino quanto as letras do alfabeto serão utilizados para representar notas, de forma a tornar a leitura e escrita mais rápidas ou facilitar a compreensão do texto e dos exemplos. Sempre que uma letra estiver se referindo a um acorde, essa informação será fornecida. Por exemplo: *Toque o acorde de A.* Nesse caso pede-se para tocar o acorde de lá maior, isto é, as notas lá-dó♯-mi simultaneamente, e não somente a nota lá.

[2] N.T. A versão original utiliza o dó4 como dó central, e abaixo do dó mais grave, segue o si0, o si♭0 e o lá0. Por convenção, no Brasil utilizamos o dó3 como dó central, e abaixo do dó1 passamos direto para a oitava do dó-1, sendo que a nota mais grave do piano é chamada de lá-2. No Brasil não existe a oitava representada pelo número zero.

Notação na Pauta

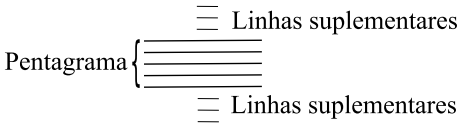
Nosso sistema de notação musical é similar à um gráfico no qual o tempo é indicado no eixo X (abscissas) e a altura no eixo Y (ordenadas). No Exemplo 1-3, R ocorre antes do S no tempo e está acima do S na altura da nota.

Exemplo 1-3



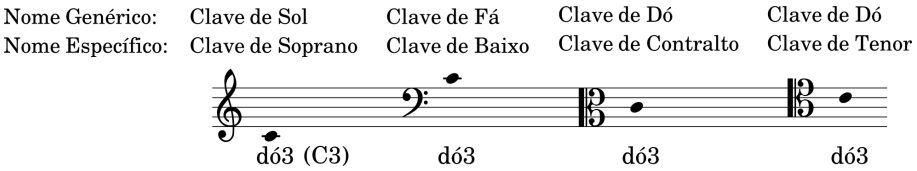
Uma **pauta** é usada na música para indicar a altura precisa desejada. A pauta consiste de cinco linhas e quatro espaços, mas pode ser extendida indefinidamente pelo uso das **linhas suplementares**.

Exemplo 1-4



Uma **clave** aparece no começo da pauta afim de indicar quais alturas estão associadas com quais linhas ou espaços. As três claves comumente usadas hoje em dia são mostradas no Exemplo 1-5, e a posição do dó3 em cada uma é ilustrada. Note que a clave de dó aparece em duas posições, terceira e quarta linhas.

Exemplo 1-5

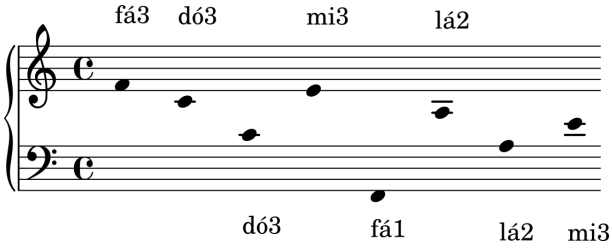


As claves no Exemplo 1-5 são mostradas nas posições que são comumente usadas hoje em dia, mas você pode ocasionalmente achá-las em lugares diferentes no pentagrama em algumas edições. Onde quer que apareça, o desenho da clave de sol circula o sol3, os pontos da clave de fá ficam em torno do fá2, e a clave de dó é centralizada no dó3.

A **partitura de piano**[3] é uma combinação de dois pentagramas unidos por um colchete, com as claves de sol e de fá nos pentagramas superior e inferior, respectivamente. Várias alturas estão escritas e representadas na partitura de piano no Exemplo 1-6. Preste atenção especial à forma na qual as linhas suplementares são usadas nessa partitura. Por exemplo, as notas dó3 e lá2 aparecem duas vezes no Exemplo 1-6, uma em relação ao pentagrama superior e outra em relação ao pentagrama inferior.

[3] N.T. Em inglês *Grand staff*.

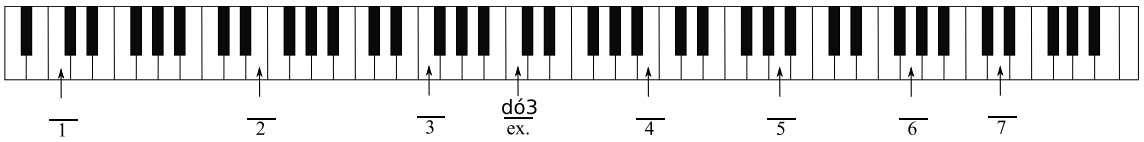
Exemplo 1-6



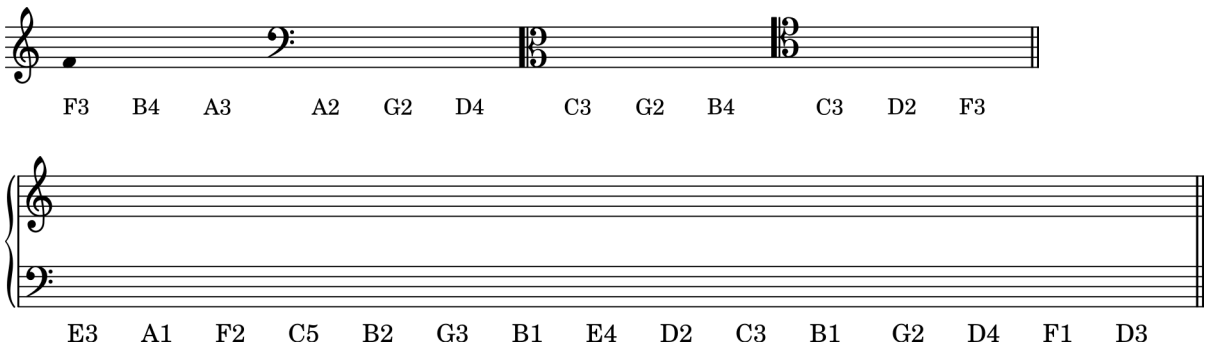
Auto-teste 1-1

(Respostas começam na página **??**)

A. Nomeie as alturas nos espaços em branco abaixo, usando o devido registro de oitava.



B. Escreva as alturas indicadas no pentagrama na oitava correta.

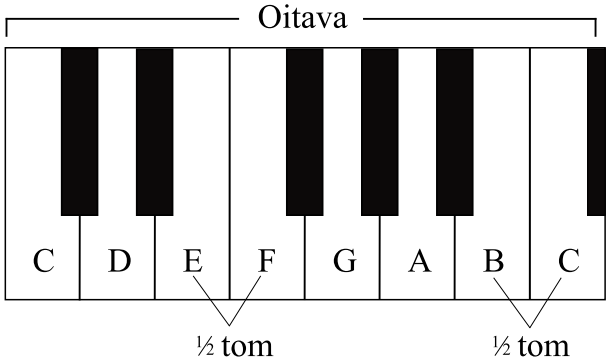


A Escala Maior

Neste capítulo você aprenderá sobre escalas maiores e menores, as escalas que formam a base da música tonal. No entanto, existem muitos outros tipos de escalas, algumas das quais serão abordadas no capítulo 28.

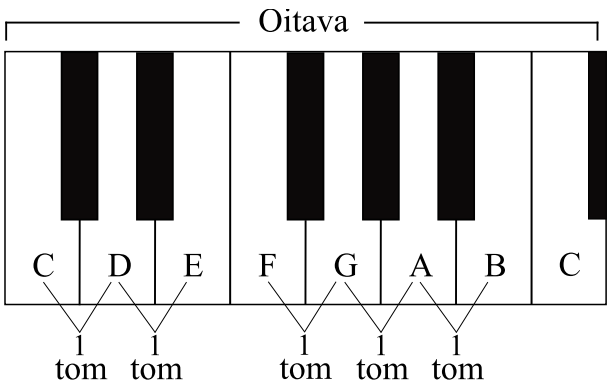
A **escala maior** é um padrão específico de pequenos intervalos (chamados de semitom) e intervalos maiores (chamados de tom inteiro) dentro de uma oitava. Um **semitom** é a distância entre uma tecla no piano para a próxima tecla, seja ela branca ou preta. Usando somente as teclas brancas do piano, existem somente dois semitons dentro de uma oitava (Ex. 1-7).

Exemplo 1-7

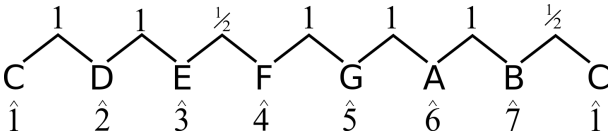


Um **tom** inteiro pula a nota vizinha do teclado e vai para a segunda mais próxima. Usando somente as teclas brancas do piano, existem cinco tons inteiros em cada oitava (Ex. 1-8).

Exemplo 1-8

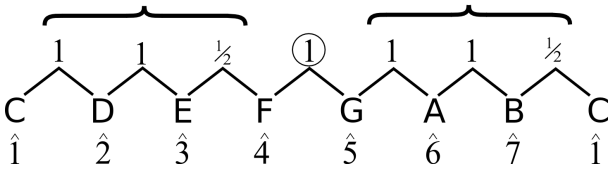


O padrão de tons e semitons da escala maior é o mesmo encontrado nas teclas brancas de qualquer dó para o próximo dó. No diagrama abaixo, os números com circunflexo acima deles ($\hat{1}$, $\hat{2}$, etc...) são números dos graus da escala na escala de dó maior[4].



Você pode ver neste diagrama que na escala maior os semitons ocorrem somente entre o $\hat{3}$ e $\hat{4}$ (terceiro e quarto graus), e $\hat{7}$ e $\hat{8}$ (sétimo e oitavo graus). Note também que a escala maior pode ser pensada como dois padrões de quatro notas idênticos separados por um tom inteiro. Esses padrões de quatro notas são chamados **tetracordes**.

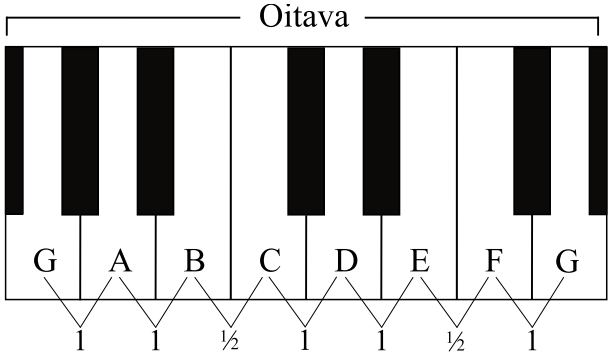
[4]N.T. A edição em inglês optou por definir que toda escala maiores seria representada por letras maiúsculas – por exemplo, A maior ou somente A – e escalas menores por letras minúsculas – por exemplo, a menor ou somente a. Para essa versão em português achamos que tal método poderia gerar confusão devido à diferença no uso da nomenclatura padrão (letras alfabéticas no inglês, e nomenclatura latina em português). Por isso foi definido que, no texto escrito, as escalas seriam referidas através de seu nome completo – por exemplo, escala de Lá maior ou escala de Lá menor, e as cifras seriam usadas somente para representar notas individuais ou acordes, quando necessário. Nos casos em que houver possível interpretação ambígua, o nome por extenso virá entre parênteses.



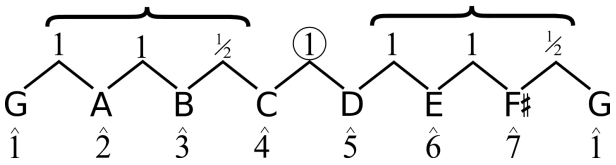
Se examinarmos os intervalos gerados pelas teclas brancas na oitava de sol a sol, como no Exemplo 1-9, nós não iremos encontrar o mesmo padrão de tons e semitons que ocorreram na oitava de dó a dó. Para executar uma escala de Sol maior, nós teríamos que pular a tecla branca referente a nota fá e tocar a tecla preta entre o fá e o sol. Nós iremos adicionar um **acidente** àquela nota, ou seja, um símbolo que eleva ou abaixa uma nota em um tom ou semitom. Todos os acidentes possíveis estão listados nesta tabela.

Símbolo	Nome	Efeito
𝄪	Dobrado sustenido	Eleva um tom
♯	Sustenido	Eleva um semitom
♮	Bequadro	Cancela um acidente
♭	Bemol	Abaixa um semitom
𝄫	Dobrado bemol	Abaixa um tom

Exemplo 1-9



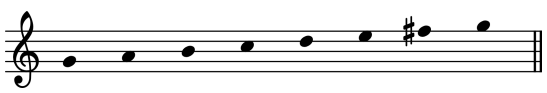
Nós podemos fazer nossa escala de Sol maior ficar em conformidade com o padrão de escala maior ao adicionar um acidente, nesse caso um sustenido.



É importante entender que escalas maiores e menores sempre usam, necessariamente, sete notas com nomes diferentes, independente dos seus acidentes. Não seria correto, portanto, substituir o F♯ do exemplo anterior por um G♭.

Essa escala está escrita num pentagrama no Exemplo 1-10.

Exemplo 1-10

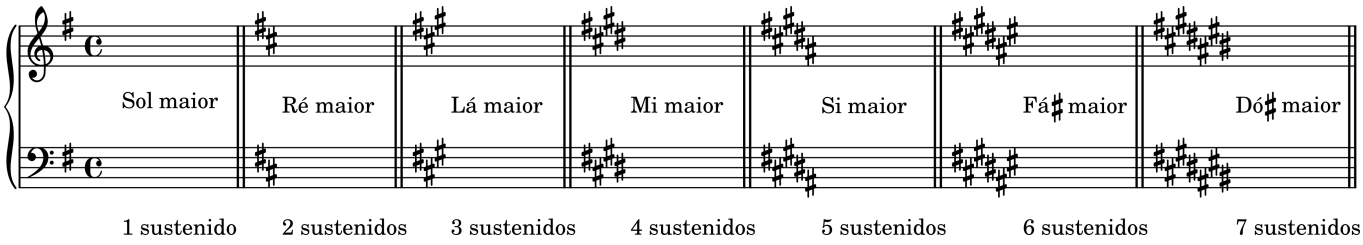


Note que, quando nós escrevemos por extenso ou falamos o nome das notas e dos acidentes, nós colocamos o acidente por último (por exemplo, fá sustenido), mas no pentagrama o acidente sempre *precede* a nota que ele modifica (como no Exemplo 1-10).

Armaduras de Clave de Tonalidades Maiores

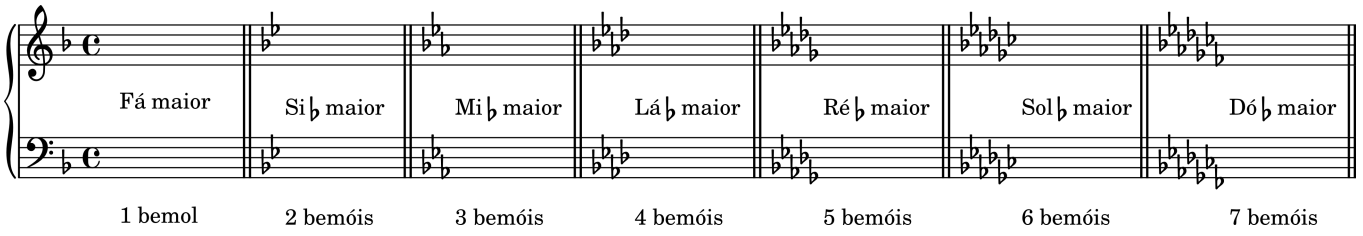
Uma das formas de aprender escalas maiores é através do padrão de tons e semitons discutidos na seção anterior. Outra é memorizando as armaduras de clave associadas com as várias escalas. O termo **tonalidade** é usado em música para identificar o primeiro grau de uma escala. Por exemplo, a **tonalidade de Sol maior** se refere à escala maior que se inicia na nota sol. Uma **armadura de clave** é um padrão de sustenidos ou bemóis que aparecem no começo de um pentagrama, e indicam que certas notas serão consistentemente alteradas ascendentemente ou descendentemente. Existem sete armaduras de claves que usam sustenidos. Em cada caso, o nome da tonalidade maior pode ser encontrada subindo meio tom a partir do último sustenido (Ex. 1-11).

Exemplo 1-11



Existem também sete armaduras de clave que usam bemóis. Exceto para a tonalidade de Fá maior, o nome da tonalidade é a mesma do penúltimo bemol na armadura de clave (Ex. 1-12).

Exemplo 1-12



Você deve ter percebido que existem três pares de tonalidades maiores que soariam exatamente iguais – ou seja, elas seriam executadas nas mesmas teclas do piano.

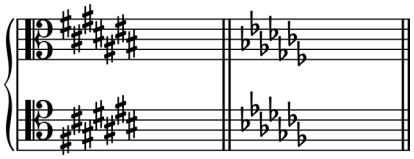
Si maior	=	Dó♭ maior
Fá♯ maior	=	Sol♭ maior
Dó♯ maior	=	Ré♭ maior

Notas que têm nomes diferentes mas soam iguais, são chamadas de **enarmônicas**; assim sendo, Si maior e Dó bemol maior, por exemplo, são **tonalidades enarmônicas**. Se duas tonalidades maiores não são enarmônicas, então elas são **transposições** uma da outra. **Transpor** significa escrever ou tocar uma música em uma tonalidade diferente da original.

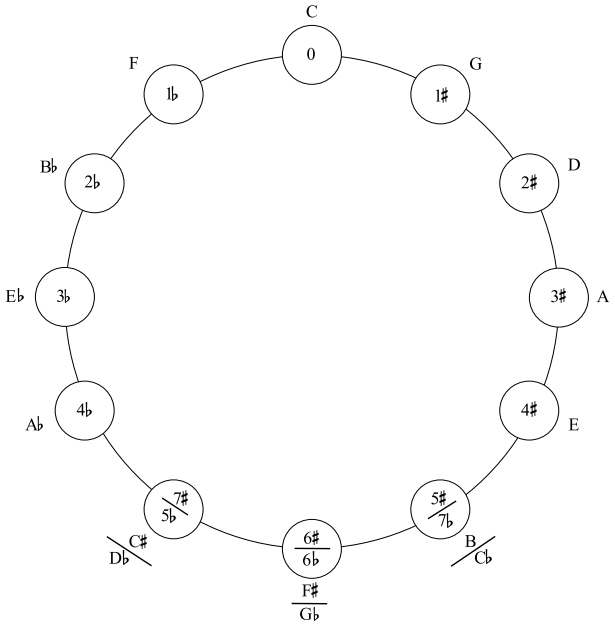
As armaduras de clave no Exemplo 1-11 e 1-12 devem ser memorizadas – não somente pelo número de acidentes envolvidos, mas também a sua ordem e local de escrita no pentagrama. Note que o padrão de posicionamento dos sustenidos no pentagrama muda no quinto sustenido para ambas as claves de sol e clave de fá. Procure repetir a ordem dos acidentes para os sustenidos (FCGDAEB) e para os bemóis (BEADGCF) até que você se sinta confiante com ela.

Tonalidades são escritas da mesma forma usando as claves de dó na terceira linha (clave de contralto) e de dó na quarta linha (clave de tenor) da mesma forma que são escritas nas claves de sol e de fá. A única exceção é a posição dos sustenidos da clave de dó na quarta linha, como é possível ver no Exemplo 1-13.

Exemplo 1-13



Algumas pessoas acham mais fácil memorizar armaduras de clave, se elas vizualizam um **ciclo de quintas**, que é um diagrama parecido com a face de um relógio. Lendo em sentido horário em volta do ciclo de quintas abaixo, você verá que, cada nova tonalidade inicia no $\hat{5}$ (o quinto grau da escala) da tonalidade anterior.



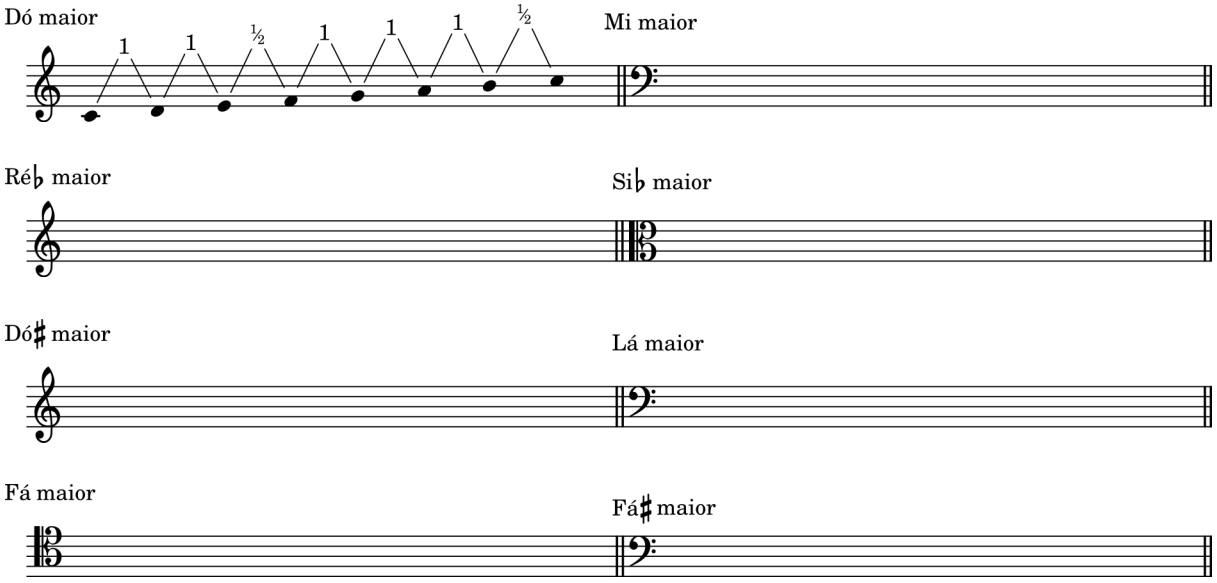
Revisão

1. O sol2 está abaixo ou acima do dó central?
2. Como o duplo sustenido é escrito?
3. Semitons na escala maior ocorrem entre os graus _____ e _____ assim como entre os graus _____ e _____.
4. A escala maior consiste em dois padrões idênticos de quatro notas chamados _____.
5. Nomeie as 15 tonalidades maiores.

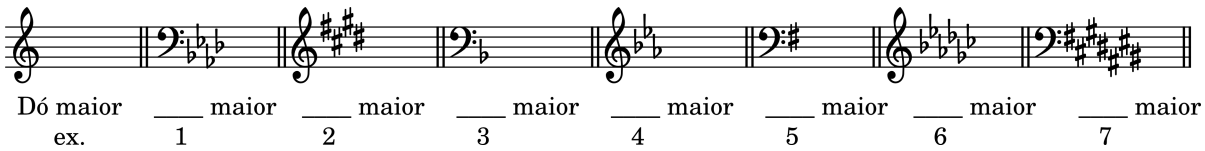
Auto-teste 1-2

(Respostas começam na página **??**)

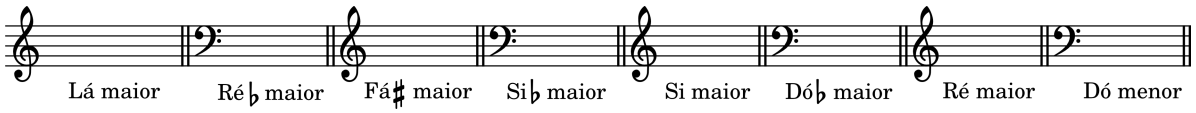
A. Escreva as escalas especificadas usando acidentes. *não use* armadura de clave. Mostre o local dos tons e semitons, como no exemplo abaixo.



B. Identifique essas armaduras de clave maiores.



C. Escreva as armaduras de clave solicitadas.



D. Preencha os espaços em branco.

Armadura de Clave	**Nome da tonalidade**	**Armadura de clave**	**Nome da tonalidade**
1. Três bemóis	_____ maior	8. _____	Si♭ maior
2. Sete sustenidos	_____ maior	9. Um sustenido	_____ maior
3. _____	Ré maior	10. Cinco bemóis	_____ maior
4. Um bemol	_____ maior	11. _____	Fá♯ maior
5. _____	Lá♭ maior	12. _____	Dó♭ maior
6. _____	Si maior	13. Quatro sustenidos	_____ maior
7. Seis bemóis	_____ maior	14. _____	Lá maior

E. Preencha os espaços em branco usando o exemplo como modelo.

	Tonalidade maior	**Armadura de Clave**	**Grau da escala**	**É esta nota**
Ex.	Dó maior	0♯/0♭	$\hat{3}$	E
1.	_____	_____	$\hat{2}$	F
2.	Ré♭ maior	_____	$\hat{5}$	_____
3.	Sol maior	_____	_____	F♯
4.	Si maior	_____	$\hat{3}$	_____
5.	Lá♭ maior	_____	_____	F
6.	_____	7♭	_____	F♭

Escalas Menores

Músicos, tradicionalmente, memorizam e praticam três formações de escalas menores, apesar de que elas não são usadas com igual frequência, como nós veremos em um capítulo posterior. Uma destas é a **escala menor natural**. Você pode ver na ilustração abaixo que a escala menor natural é parecida com a escala maior com o $\hat{3}$, $\hat{6}$ e $\hat{7}$ abaixados.

Dó maior	dó	ré	mi	fá	sol	lá		si	dó
Grau da escala	$\hat{1}$	$\hat{2}$	$\hat{3}$	$\hat{4}$	$\hat{5}$	$\hat{6}$		$\hat{7}$	$\hat{1}$
Dó menor	dó	ré	mi♭	fá	sol	lá♭		si♭	dó

Outro tipo de escala menor é a **escala menor harmônica**, que pode ser pensada como uma escala maior com o $\hat{3}$ e o $\hat{6}$ abaixados.

Dó maior	dó	ré	mi	fá	sol	lá	si	dó	
Grau da escala	$\hat{1}$	$\hat{2}$	$\hat{3}$	$\hat{4}$	$\hat{5}$	$\hat{6}$	$\hat{7}$	$\hat{1}$	
Dó menor harmônica	dó	ré	mi♭	fá	sol	lá♭	si	dó	

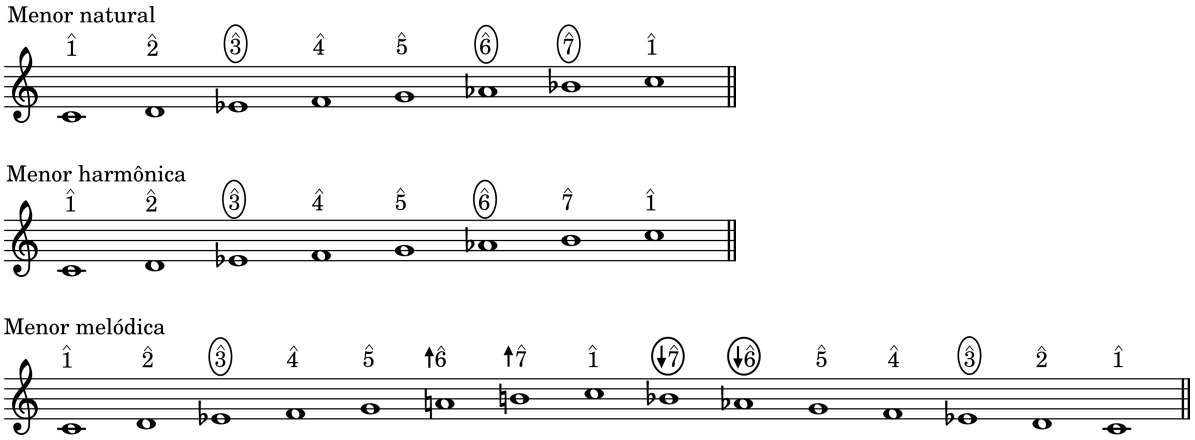
O terceiro tipo de escala menor é a **escala menor melódica**, que tem uma forma ascendente e uma forma descendente. A forma ascendente, mostrada abaixo, é como uma escala maior, com o $\hat{3}$ abaixado.

Dó maior	dó	ré	mi	fá	sol	lá	si	dó	
Grau da escala	$\hat{1}$	$\hat{2}$	$\hat{3}$	$\hat{4}$	$\hat{5}$	$\hat{6}$	$\hat{7}$	$\hat{1}$	
Dó menor melódica ascendente	dó	ré	mi♭	fá	sol	lá	si	dó	

A forma descendente da escala menor melódica é a mesma da escala menor natural.

Os três tipos de escala menor estão resumidos no Exemplo 1-14. Os graus da escala que diferem da maior estão destacados. Note as setas usadas em conexão com a escala menor melódica usadas para destacar o $\hat{6}$ e o $\hat{7}$ ascendente do $\hat{6}$ e $\hat{7}$ descendente. Note que do $\hat{1}$ ao $\hat{5}$ são idênticos em todas as três formas da escala menor. Este padrão t-s-t-t-t é conhecido como o **pentacorde menor**.

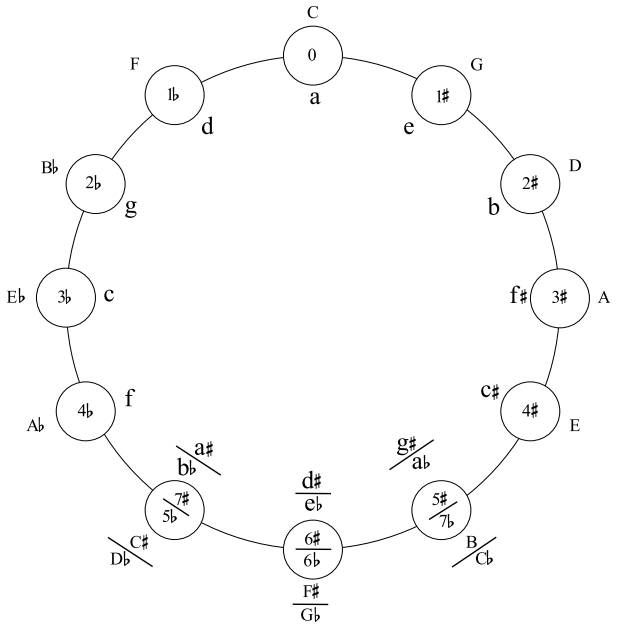
Exemplo 1-14



Armaduras de Clave de Tonalidades Menores

Armaduras de clave de tonalidades menores estão em conformidade com a escala menor natural, não importa que tipo de escala menor natural esteja sendo usada. Olhando novamente o Exemplo 1-14, você perceberá que a escala menor natural em Dó requer três acidentes: si♭, mi♭ e lá♭. A armadura de clave de Dó menor, portanto, é a mesma que a de Mi♭ maior; Dó menor e Mi♭ maior são chamadas relativas porque elas compartilham a mesma armadura de clave. O $\hat{3}$ de qualquer tonalidade menor é o $\hat{1}$ de sua relativa maior, e o $\hat{6}$ de qualquer tonalidade maior é o $\hat{1}$ de sua relativa menor. Se uma escala maior e uma escala menor compartilham o mesmo $\hat{1}$, como o fazem as escalas de Dó Maior e dó menor, por exemplo, elas são chamadas de homônimas. Nós poderíamos dizer que Dó Maior é o homônimo maior de dó menor.

O Ciclo de Quintas é uma forma conveniente de mostrar os nomes das tonalidades menores e suas **relativas** maiores, assim como suas armaduras de clave.

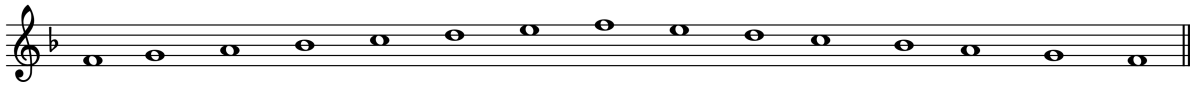


Você poderá achar mais fácil aprender as escalas menores em termos de suas relativas maiores, como está no diagrama do ciclo de quintas acima, do que em termos de suas homônimas maiores, que foi como as escalas menores foram introduzidas nas páginas 11 – 12. Esta forma será ainda mais útil em

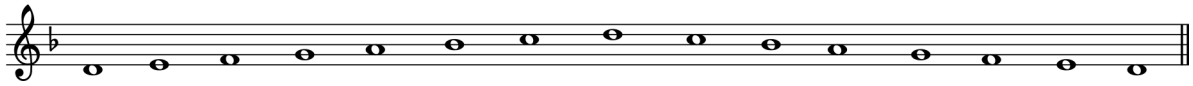
relação à tonalidades de g♯ (sol sustenido menor), d♯ (ré sustenido menor), e a♯ (lá sustenido menor), as quais não têm homônimas em sua forma maior. Se você usa a abordagem da relativa maior, lembre-se que a armadura de clave para qualquer escala menor está de acordo com a escala menor *natural* e que acidentes devem ser usados no pentagrama de acordo com sua variante. Especificamente, você deve alterar ascendentemente o $\hat{7}$ da escala menor natural para produzir a escala menor harmônica e alterar ascendentemente o $\hat{6}$ e o $\hat{7}$ graus da escala menor natural para obter a forma ascendente da escala menor melódica. O exemplo 1-15 ilustra as escalas das tonalidades de Fá maior e sua relativa Ré menor.

Exemplo 1-15

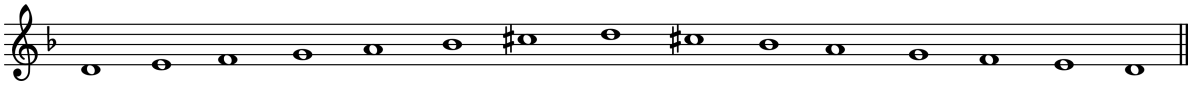
Escala de Fá maior



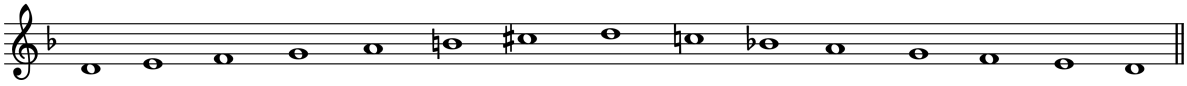
Relativa menor natural



Menor harmônica eleva o $\hat{7}$



Menor melódica eleva o $\hat{6}$ e o $\hat{7}$ somente na forma ascendente



Uma dica final: uma forma rápida de encontrar qualquer tonalidade menor que não seja Sol♯ menor, Ré♯ menor ou Lá♯ menor é começar com armadura de clave do *homônimo* maior e adicionar três bemóis e/ou subtrair três sutenidos. Exemplos:

Tonalidade Maior		Tonalidade Menor	
B♭	2 bemóis	b♭	5 bemóis
E	4 sustenidos	e	1 sustenido
D	2 sustenidos	d	1 bemol

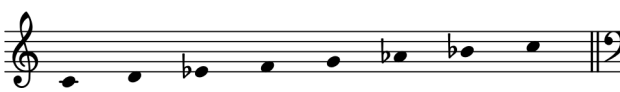
É muito importante praticar fielmente todas as escalas maiores e menores em um instrumento, até que elas se tornem padrões memorizados. Uma compreensão intelectual de escalas não substitui a familiaridade táctil e aural que resultará dessas horas de prática.

Auto-teste 1-3

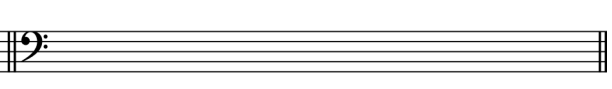
(Respostas começam na página **??**)

A. Escreva as escalas especificadas usando acidentes. *Não use* armadura de clave. A menor melódica deverá ser escrita em ambas as formas ascendente e descendente.

Dó menor natural



Lá menor harmônica



Fá menor natural

Dó♯ menor harmônica

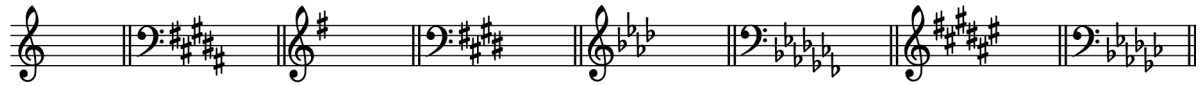
Mi♭ menor melódica

Si♭ menor natural

Sol♯ menor harmônica

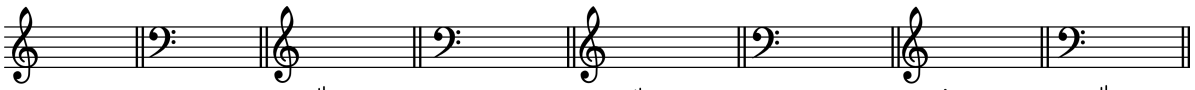
Fá♯ menor melódica

B. Identifique essas armaduras de clave menores.



	Lá menor	___ menor	___ menor	___ menor	___ menor	___ menor	___ menor	___ menor
ex.		1	2	3	4	5	6	7

C. Escreva a armadura de clave menor pedida.



Si menor Ré menor Sol♯ menor Dó menor Fá♯ menor Lá menor Si♭menor Lá♯ menor

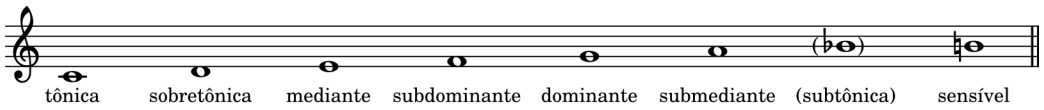
D. Preencha os espaços em branco.

Armadura de Clave	**Nome da tonalidade**	**Armadura de clave**	**Nome da tonalidade**
1. _____	Ré menor	8. Dois bemóis	_____ menor
2. Seis bemóis	_____ menor	9. _____	Fá menor
3. Quatro sustenidos	_____ menor	10. _____	Si menor
4. _____	Fá♯ menor	11. Três bemóis	_____ menor
5. Seis sustenidos	_____ menor	12. _____	Lá♭ menor
6. _____	Si♭ menor	13. Um sustenido	_____ menor
7. _____	Lá♯ menor	14. Cinco sustenidos	_____ menor

Nome dos Graus da Escala

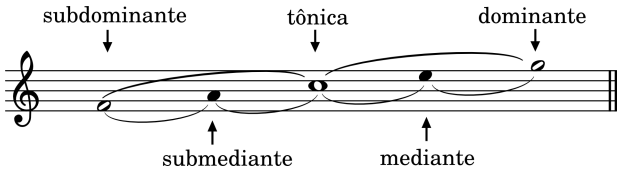
Durante as conversas ou na escrita, músicos frequentemente se referem aos graus da escala por um conjunto de nomes tradicionais ao invés de números. Os nomes são mostrados abaixo, no Exemplo 1-16. Note que existem dois nomes para o $\hat{7}$ na escala menor, dependendo de sua posição em relação ao $\hat{1}$.

Exemplo 1-16



A origem de alguns desses nomes não é o que você provavelmente esperaria, ao estudar o Exemplo 1-16. Por exemplo, *subdominante* não significa "abaixo da dominante", como é possível ver logo abaixo. Note que a mediante fica no meio do caminho entre a tônica e a Dominante, enquanto a submediante fica no meio do caminho entre a tônica e a subdominante.

Exemplo 1-17

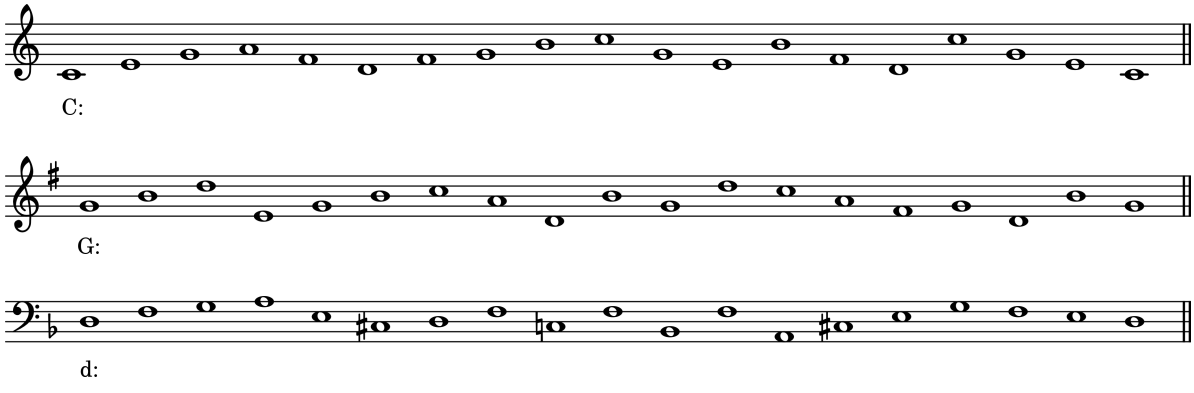


Checagem

Agora é hora de começar a aprender os nomes dos graus da escala, se você já não os souber. Aqui estão dois exercícios que o ajudarão.

1. Traduza esses números em nomes de graus da escala, em voz alta, o mais rápido que puder. Repita quantas vezes for necessário até obter uma velocidade aceitável.
   $\hat{1}\ \hat{2}\ \hat{3}\ \hat{4}\ \hat{5}\ \hat{6}\ \hat{7}\ \hat{1}\ \hat{7}\ \hat{6}\ \hat{5}\ \hat{4}\ \hat{3}\ \hat{2}\ \hat{1}$
   $\hat{3}\ \hat{5}\ \hat{7}\ \hat{6}\ \hat{4}\ \hat{2}\ \hat{1}\ \hat{6}\ \hat{3}\ \hat{7}\ \hat{2}\ \hat{5}\ \hat{4}\ \hat{3}\ \hat{1}$
   $\hat{5}\ \hat{2}\ \hat{7}\ \hat{4}\ \hat{6}\ \hat{3}\ \hat{1}\ \hat{2}\ \hat{7}\ \hat{5}\ \hat{6}\ \hat{4}\ \hat{1}\ \hat{3}\ \hat{2}$

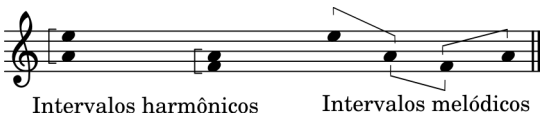
2. Fale ou cante os nomes dos graus das escalas em cada exemplo abaixo.



Intervalos

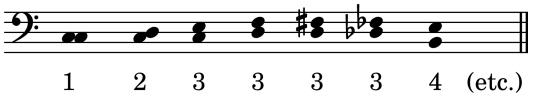
Um **intervalo** é a medição da distância em altura entre duas notas. Um **intervalo harmônico** resulta se as notas forem executadas ao mesmo tempo, enquanto que um **intervalo melódico** ocorre quando as notas são executadas sucessivamente (Ex. 1-17). O método de medição intervalar é o mesmo para ambos intervalos harmônicos e melódicos.

Exemplo 1-18



Existem duas partes para qualquer nome de intervalo: a parte numérica e seu sufixo. Como o Exemplo 1-19 ilustra, a parte numérica é uma medição de quão longe as notas estão afastadas verticalmente no pentagrama, sem levar em consideração quais acidentes estão envolvidos.

Exemplo 1-19



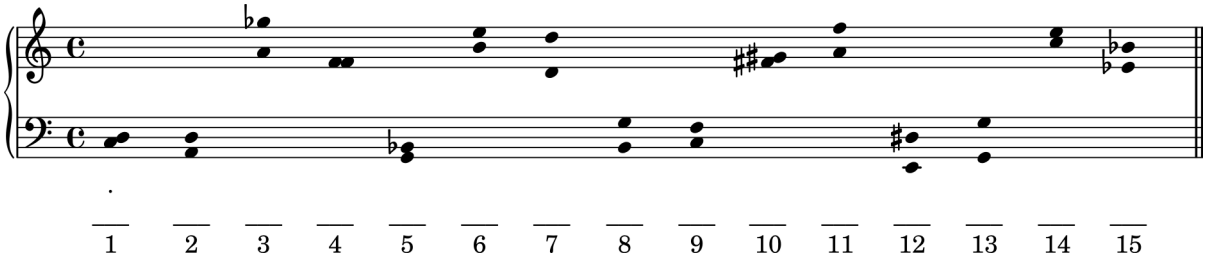
Ao falarmos em intervalos, nós usamos os termos **uníssono** ao invés de um e **oitava** ao invés de oito. Nós também falamos segunda ao invés de "dois", terça ao invés de "três", e assim adiante. Intervalos menores que uma oitava são chamados de **intervalos simples**, enquanto que intervalos maiores que uma oitava (incluindo a própria oitava) são chamados de **intervalos compostos**.

É importante notar no Exemplo 1-19 que o intervalo harmônico de uma segunda é escrito com a nota mais aguda um pouco à direita da nota inferior. Acidentes são escritos da mesma forma para intervalos harmônicos de segunda, terça ou quarta, se ambos necessitarem de um acidente.

Auto-teste 1-4

(Respostas começam na página **??**)

A. Escreva os nomes numéricos referentes aos intervalos usando os números de 1 a 8.

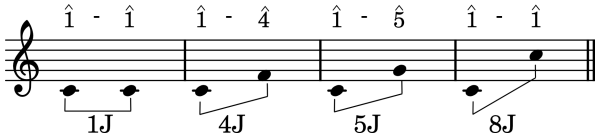


Intervalo Maior, Menor e Justo

Uma forma de começar a aprender intervalos é relacionando-os aos intervalos contidos na escala maior, mais especificamente os intervalos do $\hat{1}$ para outros graus da escala. Este método pode ser aplicado em qualquer contexto, não importanto se a escala maior esteja ou não sendo usada.

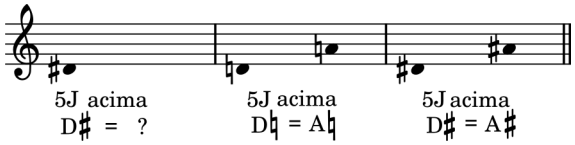
O termo **justo**[5] (em sua forma abreviada J) é um modificante usado somente em conexão com uníssonos, quartas, quintas, oitavas e seus compostos (décima primeira e assim por diante). Como o Exemplo 1-20 ilustra, um intervalo de 1J, 4J, 5J e 8J podem ser construídos usando o Î numa escala maior como a nota *inferior*.

Exemplo 1-20



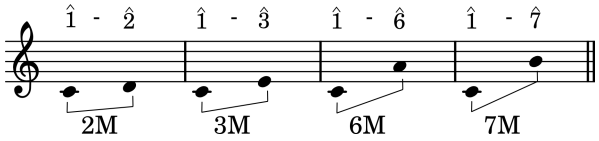
Se nós quisermos escrever um desses intervalos acima de um E♭, por exemplo, nós somente precisaremos pensar nos Î, 4̂, 5̂ da escala de E♭ maior. Se a nota inferior não é normalmente usada como o Î de uma escala maior (ré♯, por exemplo), remova o acidente temporariamente, descubra o intervalo, em seguida aplique o acidente em ambas as notas (Ex. 1-21).

Exemplo 1-21



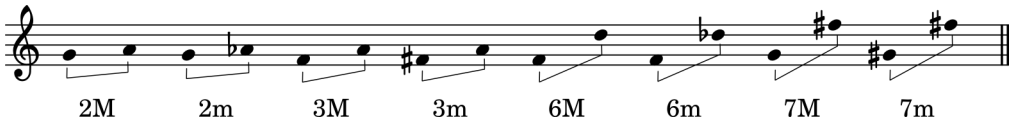
Geralmente, segundas, terças e sétimas são modificadas pelo termo *maior* (M) ou *menor* (m). Os intervalos formados pelos Î-2̂, Î-3̂, Î-6̂ e Î-7̂ na escala maior são todos intervalos maiores, como é possível ver no Exemplo 1-22.

Exemplo 1-22



Se um intervalo maior é abaixado um semitom sem alterar seu nome numérico, ele se torna um intervalo menor (Ex. 1-23). Note que você pode fazer com que um intervalo fique menor ao abaixar a nota superior ou elevar a nota inferior.

Exemplo 1-23

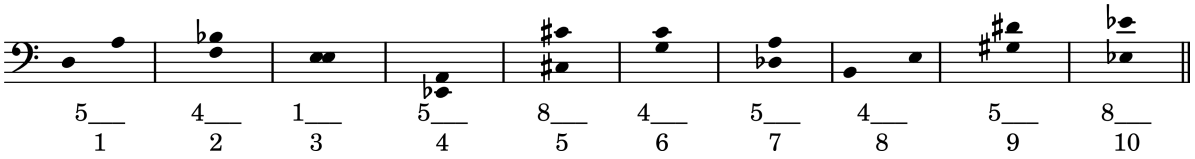


[5] N.T. Em inglês o autor usou o termo perfeito (*perfect*). Preferiu-se traduzir como 'justo', que é mais comum em português.

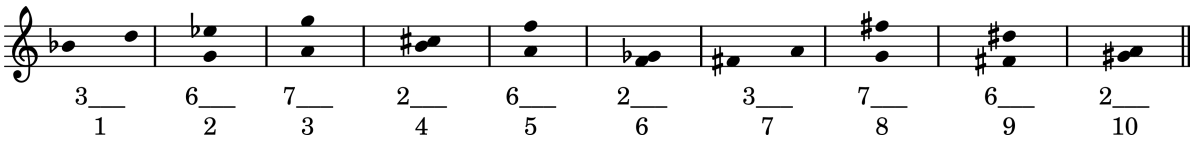
Auto-teste 1-5

(Respostas começam na página **??**)

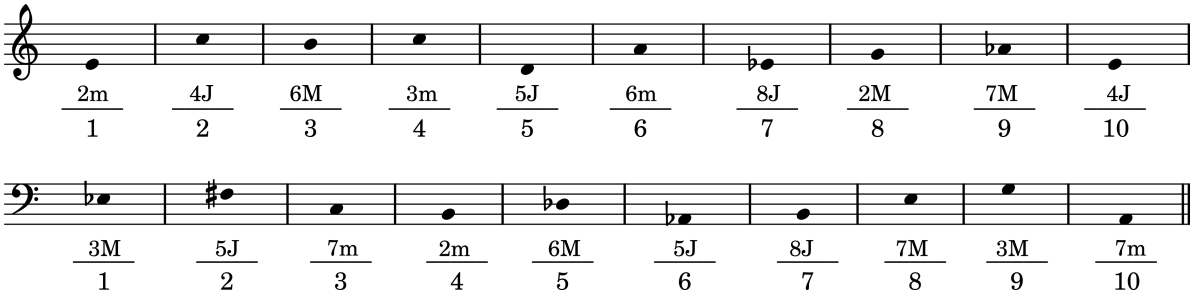
A. Todos os intervalos abaixo são uníssono, quartas, quintas ou oitavas. Escreva "J" no espaço dado *somente* se o intervalo é um intervalo justo.



B. Todos os intervalos abaixo são segundas, terças, sextas ou oitavas. Escreva "M" ou "m"no espaço dado.

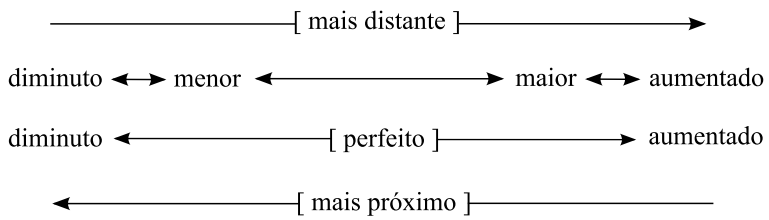


C. Escreva os intervalos especificados acima das notas dadas.



Intervalo Aumentado e Diminuto

Se um intervalo justo ou maior é elevado em um semitom, sem modificar seu nome numérico, o intervalo se torna **aumentado** (abreviado +). Se um intervalo justo ou menor é diminuído um semitom sem modificar seu nome numérico, ele se torna **diminuto** (abreviado °). Essas relações estão resumidas abaixo.



Não existe uníssono diminuto. Intervalos duplamente aumentado e duplamente diminutos são possíveis, mas ocorrem muito pouco. **Trítono** é um termo utilizado para a 4+, ou sua equivalente enarmônica, a 5°.

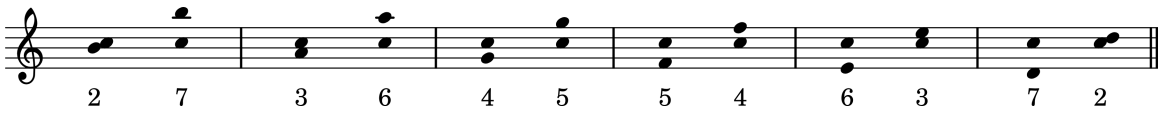
Inversão de Intervalos

Intervalos descendentes, especialmente aqueles maiores, são mais fáceis de se falar e se identificar através do uso da **inversão intervalar**. Nós invertemos um intervalo colocando a nota inferior acima da nota superior; por exemplo, o intervalo ré-lá invertido vira o intervalo lá-ré. Quando nós invertemos um intervalo, o novo nome numérico é sempre diferente do anterior. O novo nome numérico pode ser calculado ao subtrair o nome numérico anterior do número nove.

Valor constante de 9	9	9	9	9	9	9
Menos o antigo nome numérico	-2	-3	-4	-5	-6	-7
Igual ao novo nome numérico	7	6	5	4	3	2

Você pode perceber que uma segunda invertida se torna uma sétima, uma terça se torna uma sexta, e assim por diante (Ex. 1-24).

Exemplo 1-24

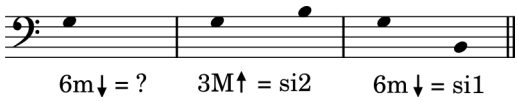


O modificante também muda quando um intervalo é invertido, com exceção de intervalos justos.

Antigo sufixo	m	M	J	+	°
Novo sufixo	M	m	J	°	+

Como um exemplo da utilidade da inversão, suponha que você queira saber que nota está uma sexta menor abaixo do sol2. Inverta a sexta menor abaixo para uma terça maior acima, como no Exemplo 1-24, transponha o si2 uma oitava abaixo, e você descobrirá que a resposta é si1.

Exemplo 1-25



Fluência com intervalos, assim como com escalas, é necessário para qualquer músico sério, e irá prover uma sólida base para seus estudos posteriores. Assim como você fez com as escalas, você se beneficiará ao descobrir como os vários intervalos soam e sentí-los num instrumento musical.

Um exercício que você pode fazer (você pode pensar em outros) é escrever as notas da escala cromática em uma ordem aleatória. Inclua cada tecla preta duas vezes – uma vez para os sustenidos, outra vez para os bemóis. Em seguida toque qualquer intervalo acima ou abaixo de cada nota. Trabalhe para adquirir velocidade, utilizando sua percepção para se auto-corrigir.

Intervalos Consonantes e Dissonantes

Na música tonal, alguns intervalos harmônicos são considerados consonantes, enquanto que outros são considerados dissonantes. Os termos **consonante** e **dissonante** podem ser definidos de forma grosseira como prazeiroso para o ouvido e não prazeiroso para o ouvido, respectivamente, mas isto é muito dependente do contexto. Alguns dos momentos mais excitantes da música tonal envolvem dissonâncias, o que certamente não é incômodo naquele contexo, mas dissonâncias geralmente resolvem em consonâncias que dão à elas significado. Como você pode imaginar, essa é uma questão complexa, e é uma das quais grande parte deste livro trata.

Por enquanto será o suficiente dizer que terças e sextas maiores e menores, e quintas e oitavas perfeitas são consonantes. Todos os outros intervalos são dissonantes. Uma exceção é a 4J, que é considerada

dissonante somente quando ela ocorre acima da voz mais grave (também chamada de **baixo**, na música vocal ou instrumental).

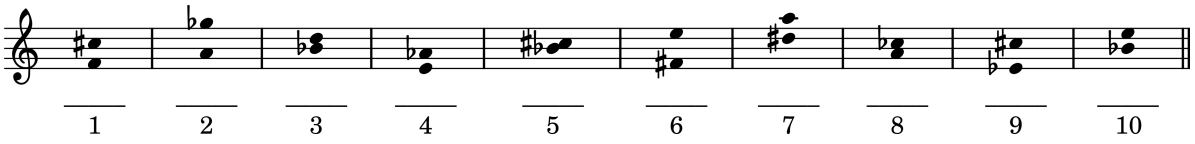
Revisão

1. Qual é o termo utilizado quando um intervalo é executado em sucessão ao invés de simultaneamente?
2. Existe uma 5m? Uma 6J?
3. Um intervalo Justo abaixado um semitom sem modificar seu nome numérico se torna _____.
4. Uma 5° invertida se torna uma _____.
5. Intervalos que são relativamente incômodos para o ouvido são classificados como _____.

Auto-teste 1-6

(Respostas começam na página **??**)

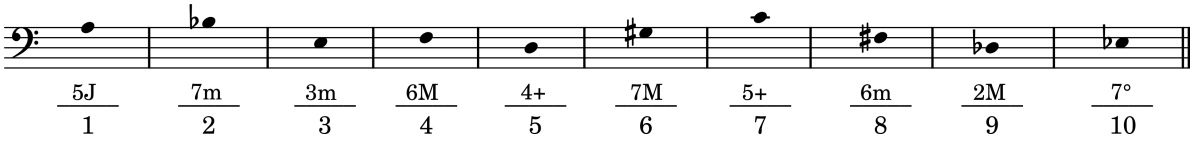
A. A maioria dos intervalos abaixo são aumentados ou diminutos. Classifique cada intervalo.



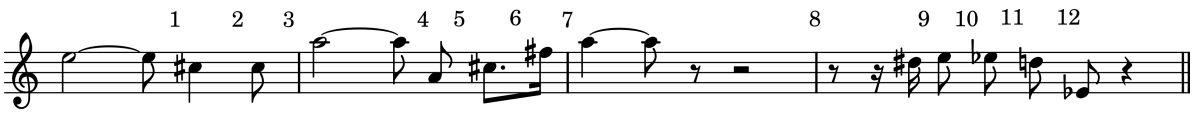
B. Informe o resultado da inversão dos intervalos abaixo.

1. 4J se torna uma _____
2. 7M se torna uma _____
3. 2+ se torna uma _____
4. 3M se torna uma _____
5. 5° se torna uma _____
6. 2m se torna uma _____
7. 6m se torna uma _____
8. 6+ se torna uma _____

C. Escreva o intervalo específico *abaixo* da nota dada. (Você poderá achar útil inverter o intervalo primeiro em alguns casos.



D. Classifique cada intervalo desta melodia (extraída de *Götterdämmerung* de Wagner).



E. Embaixo de cada um dos intervalos harmônicos, indique se ele é consonante ("C"), dissonante ("D") ou dissonante somente se o baixo for a nota mais grave do intervalo.

	1. 7m	**2. 1J**	**3. 8J**	**4. 7°**	**5. 6m**
c	_____	_____	_____	_____	_____
d	_____	_____	_____	_____	_____
d no baixo	_____	_____	_____	_____	_____
	6. 2M	**7. 5J**	**8. 3M**	**9. 2+**	**10. 4J**
c	_____	_____	_____	_____	_____
d	_____	_____	_____	_____	_____
d no baixo	_____	_____	_____	_____	_____

Resumo

Altura em música se refere à propriedade de um som ser mais agudo ou mais grave. Alturas específicas são nomeadas da seguinte forma: dó, ré, mi, fá, sol, lá, si, a partir de onde as notas se repetem nessa ordem. A distância de uma nota para cima ou para baixo até sua próxima repetição é chamado de **oitava**, dessa forma o espaço entre qualquer dó até o próximo si (ascendente) é chamado de **registro de oitava**. Registros de oitava são numerados, com a nota dó mais grave do **teclado do piano** designado como dó-1. A nota dó mais próximo do meio do piano é chamado **dó central**, ou dó3.

Alturas são escritas num **pentagrama**, um agrupamento de cinco linhas e quatro espaços, que pode ser estendido através do uso de **linhas suplementares**. Um pentagrama sempre inicia com uma das várias **claves**, a qual determina qual altura está representada por cada linha ou espaço. Uma **partitura de piano** consiste de dois pentagramas unidos por uma chave, com uma clave de sol no pentagram superior, e uma clave de fá no pentagrama inferior.

A **escala maior** consiste de um agrupamento especifico de **tons** e **semitons**. A maioria das escalas maiores também têm uma escala **menor homônima** que se inicia na mesma nota, mas tem o $\hat{3}$, o $\hat{6}$ e o $\hat{7}$ da escala abaixados em um semitom. Essa forma da escala menor é chamada **escala menor natural**. A **escala menor harmônica** abaixa somente o $\hat{3}$ e $\hat{6}$ graus de sua paralela maior, enquanto que a **escala menor melódica** abaixa o $\hat{3}$ quando é ascendente e o $\hat{3}$, $\hat{6}$ e $\hat{7}$ quando descendente.

Toda escala tem uma **armadura de clave** associada, que vai de zero à sete sustenidos ou sete bemóis organizados de uma forma específica no pentagrama. Existem ao todo quinze armaduras de clave com uma escala maior e uma menor associadas à cada uma delas. Tonalidades maiores e menores que compartilham a mesma armadura de clave são chamadas de **tonalidades relativas**. Cada nota de uma escala está associada à um **nome do grau da escala**, que varia muito pouco entre a escala maior e a escala menor. Notas ou tonalidades **enarmônicas** soam iguais mas têm nomes diferentes. **Transpor** uma música significa tocá-la em outra tonalidade.

A distância entre quaisquer duas notas é chamada de **intervalo**. Um **intervalo harmônico** separa notas que soam simultâneamente, enquanto que um **intervalo melódico** separa notas que soam em sucessão. Intervalos são definidos por meio de um nome numérico e um sufixo. Esses sufixos incluem os termos **justo**, **maior**, **menor**, **aumentado** e **diminuto**. Para **inverter** um intervalo, coloque a nota mais grave acima da nota aguda (ou o contrário). O nome numérico e o sufixo de um intervalo invertido pode ser previsto usando o método explicado neste capítulo.

Intervalos consonantes incluem terças e sextas maiores e menores, a 5J e a 8J. A 4J geralmente é consonante, a menos que ela ocorra logo acima da nota mais grave.

Capítulo 2

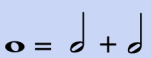
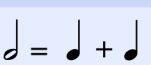
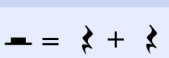
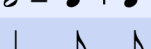
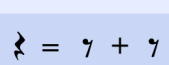
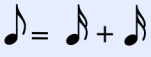
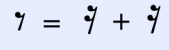
Elementos do Ritmo

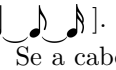
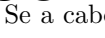
Ritmo

Esse capítulo trata do aspecto temporal da música – como sons são escritos de forma que ocorram num momento previsível e num padrão pré-determinado. **Ritmo** é um termo genérico para se referir ao aspecto temporal da música, em contraste com o aspecto melódico.

Símbolos de Duração

Durações são escritas com o uso de símbolos organizados de forma que cada símbolo tem o dobro da duração do próximo símbolo mais curto e metade da duração do próximo símbolo mais longo. A tabela abaixo lista alguns desses símbolos.

Valor	Nota	Pausa
Breve		
Semibreve		
Mínima		
Semínima		
Colcheia		
Semicolcheia		

Essa série pode continuar com semifusas, quartifusas e assim por diante. Durações diferentes destas devem ser indicadas através do uso de ligaduras, pontos ou outros símbolos. Uma **ligadura** é uma linha curva que conecta duas notas de mesma altura, criando uma nova duração que é igual à soma de seus valores. Um **ponto** sempre adiciona à duração metade do valor da nota, pausa ou ponto que o precede, por exemplo [] e []. Quando escritos no pentagrama, um ponto nunca é desenhado sobre uma linha do pentagrama. Se a cabeça da nota está sobre a linha (é cortada pela linha), o ponto é escrito à direita da nota, mas sempre no espaço *acima* dela.

Tempo e Andamento

O **tempo** é o pulso básico de um trecho musical[1]. Para determinar a pulsação de um trecho que você esteja ouvindo, bata seu pé junto com a música ou tente imaginar a forma com que um regente iria

[1] N.T. É importante não confundir o termo musical 'tempo', que está relacionado com a pulsação contínua de uma música, com substantivo 'tempo', que pode ser confundido com 'andamento'. Em inglês, *tempo* realmente significa andamento. A

conduzir esse trecho – o movimento dos braços do regente. Chamamos de tempo esse pulso constante e a frequência com que ele ocorre é chamado de **andamento**.

Um compositor geralmente especifica o andamento de um trecho musical por um de dois métodos possíveis – algumas vezes por ambos. O primeiro método utiliza palavras, geralmente em italiano, para descrever o andamento[2].

Italiano	Inglês	Alemão	Francês
Grave	Solemn	Schwer	Lourd
Largo	Broad	Breit	Large
Lento	Slow	Langsam	Lent
Adagio	Slow	Langsam	Lent
Andante	Moderately Slow	Gehend	Allant
Moderato	Moderate	Mässig	Modéré
Allegretto	Moderately Fast	Etwas Bewegt	Un peu animé
Allegro	Fast	Schnell	Animé
Vivace	Lively	Lebhaft	Vif
Presto	Very Fast	Eilig	Vite

O segundo método é mais exato porque mostra precisamente quantos tempos devem ocorrer no espaço de um minuto. Por exemplo, se o andamento desejado resultasse em setenta e duas semínimas em um minuto, o andamento seria indicado ♩ = 72 ou M.M. ♩. = 72. M.M. significa Metrônomo de Maelzel, em homenagem a Johann Maelzel, quem sabiamente promoveu esse aparelho durante o início do século XIX.

Métrica

Tempos tendem a ser agrupados em padrões que são consistentes por toda um trecho; o padrão de tempos é chamado de **métrica**.[3] Grupos de dois, três e quatro tempos são os mais comuns, apesar de que outras métricas possam ocorrer. Incidentalmente, um grupo de quatro tempos pode ser frequentemente interpretado como dois grupos de dois tempos cada e vice versa. De qualquer forma, os grupos de tempos são chamados de **compassos** (abreviado c. ou comp.), e na escrita musical o fim de um compasso é sempre indicado por uma linha vertical que atravessa o pentagrama chamada **barra de compasso**. As palavras **binário**, **ternário** e **quaternário** são usadas em referência à quantidade de tempos em cada compasso, dessa forma nós temos **métricas binárias**, **métricas ternárias** e **métricas quaternárias**. Esses termos estão resumidos logo abaixo, juntamente com o padrão de ênfase usualmente encontrada em cada métrica (referido como **acento métrico**).

Agrupamento	Tipo de métrica	Padrão de acento métrico
Compassos de dois tempos	Binário	Forte-fraco
Compassos de três tempos	Ternário	Forte-fraco-fraco
Compassos de quatro tempos	Quaternário	Forte-fraco-menos forte-fraco

Como você pode imaginar, muitas marchas são em métrica binária porque as pessoas tem dois pés, enquanto que a música popular contemporânea tende a ser em métrica binária ou quaternária. Valsas

wikipedia nos fornece uma excelente definição: "Na terminologia musical, tempo é o nome dado à pulsação básica subjacente de uma composição musical qualquer. Cada 'clique' do metrônomo corresponde a um tempo. Os tempos se agrupam em valores iguais e fixam-se dentro de divisões das pautas musicais conhecidas como compassos." Portanto, resolveu-se traduzir *beat* como tempo. *Pulse* manteve-se como pulso. No original: *The* ***beat*** *is the basic pulse of a musical passage.*

[2] N.T. Geralmente, os termos utilizados além de especificar o andamento, também especificam o caráter da música ou do trecho musical.

[3] N.T. No original: Beats tend to be grouped into patterns that are consistent throughout a passage; the pattern of beats is called the **meter**.

são sempre em métrica ternária, assim como diversas canções infantis e tradicionais tais como "Terezinha de Jesus".[4].

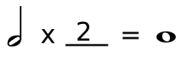
A métrica de muitos trechos musicais são claras e fáceis de se identificar, mas em alguns casos a métrica pode ser ambígua. Por exemplo, cante "Oh! Minas Gerais"[5] bem lento enquanto você bate seu pé ou rege, então diga qual o tipo de métrica. Agora cante de novo, mas bem rápido. Na primeira vez você provavelmente sentiu que a métrica era ternária, mas num andamento mais acelerado você deve ter identificado a métrica como sendo binária (ou quaternária). Entre esses dois andamentos extremos existem andamentos mais moderados, nos quais dois ouvintes poderiam interpretar de formas diferentes – um ouvindo uma métrica ternária rápida, outro ouvindo um binário lento. Ambos os ouvintes poderiam estar corretos porque a identificação da métrica é uma questão de interpretação mais do que de certo ou errado.

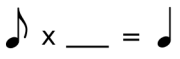
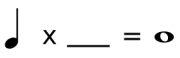
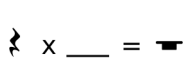
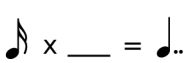
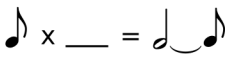
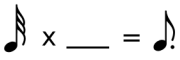
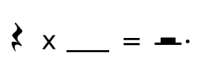
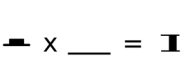
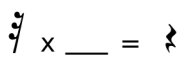
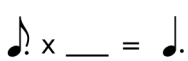
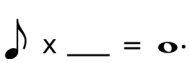
Nós utilizamos o termo **hipermétrica** para nos referir a um grupo regular de compassos que é análogo à métrica. Cante "Terezinha de Jesus", que é em métrica ternária, e perceba como os compassos formam grupos de quatro, criando uma hipermétrica quaternária.

Auto-teste 2-1

(Respostas começam na página **??**)

A. Escreva quantas notas ou pausas de menor valor seriam necessárias para igualar a duração maior.

ex.  (2)

1. 
2. 
3.
4.
5.
6.
7. 
8. 
9. 
10. 
11. 
12. 
13. 
14.
15. 
16. 

B. Cante em voz alta cada uma das canções listadas abaixo. Em seguida identifique o tipo de métrica de cada uma, utilizando os termos *binária*, *ternária* ou *quaternária*.[6]

1. "Bate o sino" _____
2. "Parabéns prá você" _____
3. "Luar do sertão" _____
4. "Gloria, gloria aleleuia" _____
5. "Atirei o pau no gato" _____

[4]N.T. No original em inglês o autor utilizou as músicas *Amazing Grace* e *Scarborough Fair*

[5]N.T. Para este exemplo o autor utilizou a canção *Take Me Out to the Ball Game*.

[6]N.T. As músicas utilizadas pelo autor foram: "Silent night", "Jingle Bells", "America the beautifull", "Seventy-six trombones" e "Home on the range".

C. Revisão de escalas. Dada a tonalidade e o grau da escala, forneça o nome da nota. No caso de tonalidades menores, utilize a escala menor melódica.

ex.	f♯	$\hat{4}$	B	8.	B♭	$\hat{4}$	____
1.	D♭	$\hat{6}$	____	9.	c	$\downarrow\hat{6}$	____
2.	f	$\hat{3}$	____	10.	e	$\hat{4}$	____
3.	A	$\hat{5}$	____	11.	A♭	$\hat{7}$	____
4.	B	$\hat{3}$	____	12.	F♯	$\hat{2}$	____
5.	g	$\uparrow\hat{5}$	____	13.	b♭	$\hat{5}$	____
6.	c♯	$\downarrow\hat{7}$	____	14.	E	$\hat{6}$	____
7.	E♭	$\hat{6}$	____	15.	d	$\uparrow\hat{7}$	____

Divisão do Tempo

Na maioria das passagens musicais nós ouvimos durações que são mais curtas que o tempo. Nós chamamos essas durações mais curtas de **divisões do tempo**. Tempos geralmente são divididos em duas partes iguais, chamados de **tempo simples**, ou em três partes iguais, chamados de **tempo composto**. Seja cuidadoso para não confundir o tipo de tempo, que se refere à forma com que o **tempo** se divide (simples ou composto), com o tipo de métrica, que se refere à forma na qual o **compasso** se divide (binário, ternário ou quaternário). Os tipos comuns de tempo e métrica podem ser combinadas em seis possibilidades.

	Métrica		
Tempo	**Binária**	**Ternária**	**Quaternária**
Simples	Binário Simples	Ternário Simples	Quaternário Simples
Composto	Binário Composto	Ternário Composto	Quaternário Composto

Por exemplo, cante "Oh! Minas Gerais" rapidamente em métrica binária, como você fez na discussão sobre métrica na página 25. Você pode ouvir que os pulsos se dividem em três, logo este é um exemplo de binário composto. Faça o mesmo com "Abre Alas" de Chiquinha Gonzaga ou "Asa Branca" de Luiz Gonzaga[7], e você perceberá que ambas estão em binário simples (ou quaternário simples).

Revisão

1. Quantas semicolcheias são necessárias para se somar e ter a mesma duração que uma mínima?
2. Dois pontos numa semínima adicionam quais durações à ela?
3. Qual o termo que se refere ao número de tempos num compasso?
4. Qual o termo que se refere à forma na qual o tempo se divide?

[7] N.T. Para esses exemplos o autor utilizou as músicas *I Don't Know How to Love Him* (do musical *Jesus Christ Superstar*) e *Around Her Neck She Wore a Yellow Ribbon.*

Auto-teste 2-2

(Respostas começam na página **??**)

A. Cante em voz alta as músicas abaixo. Em seguida identifique o tempo e a métrica de cada uma, utilizando termos como *binário simples* e assim por diante.[8]

1. "Carinhoso (Pixinguinha)" _____
2. "Caçador de mim (Milton Nascimento)" _____
3. "Noite feliz" _____
4. "Marcha soldado" _____
4. "Espanhola (Flávio Venturini e Guarabyra)" _____

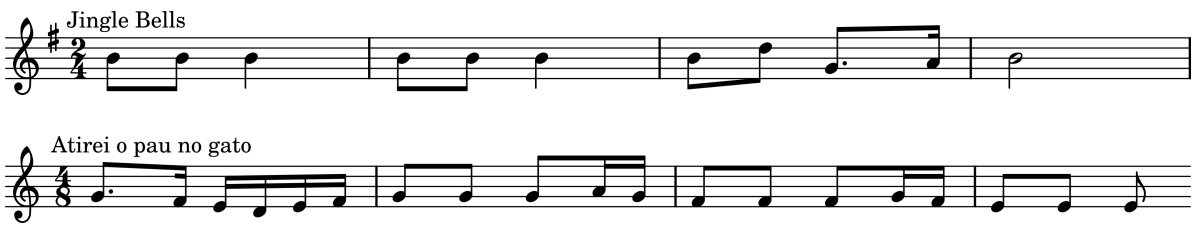
Fórmula de Compasso Simples

Uma **fórmula de compasso** é um símbolo que diz ao executante quantos tempos irão ocorrer em cada compasso, qual nota que irá representar o tempo, e se o tempo é simples ou composto. Uma fórmula de compasso de tempo simples tem 2, 3 ou 4 como número superior. O número superior indica o número de tempos no compasso; o número inferior indica a nota referente ao tempo (2 = 𝅗𝅥 , 4 = ♩ , 8 = ♪ , e assim por diante). Algumas fórmulas de compasso simples estão listadas na tabela abaixo.

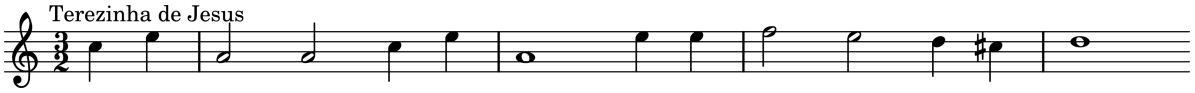
Fórmula de compasso	Tempos por compasso	Figura referente ao tempo	Divisão do tempo
2/4	2	♩	♫
2/2 ou 𝄵	2	𝅗𝅥	♩ ♩
3/16	3	𝅘𝅥𝅯	𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯
3/4	3	♩	♫
4/8	4	♪	𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯
4/4 ou 𝄴	4	♩	♫

Exemplo 2-1 ilustra como algumas das canções que temos discutido podem ser escritas. Os valores do tempo foram escolhidos de forma arbitrária: "Jingle Bells", por exemplo, também poderia ser escrita de forma correta em 2/2 ou 2/8 ou qualquer outra fórmula de compasso binário simples.

Exemplo 2-1



[8] N.T. As músicas utilizadas pelo autor foram: "Auld Lang Syne", "Pop Goes the Weasel", "Silent Night", "Jingle Bells" e "Seventy Six Trombones".



Auto-teste 2-3

(Respostas começam na página ??)

A. Preencha os espaços em branco da tabela a seguir.

	Tempo e métrica	Figura referente ao tempo	Divisão do tempo	Fórmula de compasso
1.	Binário simples			
2.				
3.				
4.	Quaternário simples			
5.	Ternário simples			

B. Reescreva os trechos do Exemplo 2-1 utilizando as fórmulas de compasso designadas.

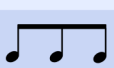
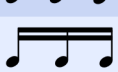
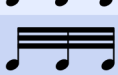
1. "Jingle Bells"

2. "Atirei o pau no gato"

3. "Terezinha de Jesus"

Fórmula de Compasso Composto

Se o tempo se divide em três partes iguais, como no tempo composto, a figura que representa o tempo será uma figura pontuada, como é possível ver logo abaixo.

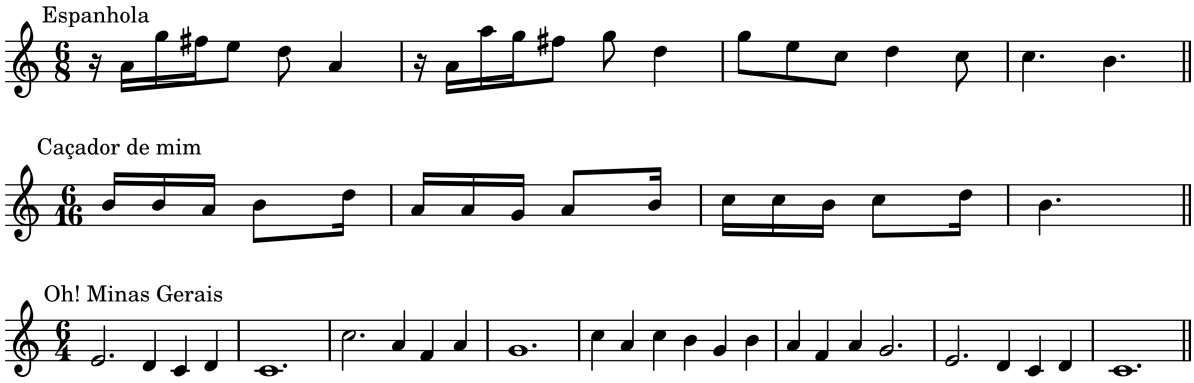
Figura referente ao tempo	Divisão do tempo
	
	
	

Figuras pontuadas apresentam um problema para as fórmulas de compasso. Por exemplo, se existem dois tempos por compasso, e a figura que representa o tempo é uma ♩., qual seria a fórmula de compasso? $\frac{2}{4½}$? $\frac{2}{4+8}$? $\frac{2}{8+8+8}$? Não existe uma solução fácil, e o método que sobreviveu até hoje é fonte de muita confusão no que se refere a tempos compostos. De forma simples, uma fórmula de compasso composto informa ao músico o *número de divisões* do tempo contidos num compasso e qual é a *duração da divisão do tempo*. Isto significa que o número superior de uma fórmula de compasso composto será **6**, **9**, ou **12** porque dois tempos vezes três divisões é igual a seis, três tempos vezes três divisões é igual a nove, e quatro tempos vezes três divisões é igual a doze. Alguns exemplos são dados na tabela abaixo.

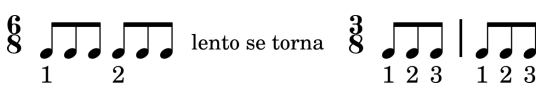
Fórmula de compasso	Tempos por compasso	Figura referente ao tempo	Divisão do tempo
$\frac{6}{8}$	2	♩.	♫
$\frac{6}{4}$	2	𝅗𝅥.	♩ ♩ ♩
$\frac{9}{16}$	3	𝅘𝅥𝅯.	𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯
$\frac{9}{8}$	3	♩.	♫
$\frac{12}{8}$	4	♩.	♫
$\frac{12}{4}$	4	𝅗𝅥.	♩ ♩ ♩

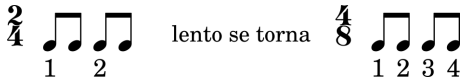
O Exemplo 2-2 ilustra algumas melodias familiares que usam o tempo composto. Como anteriormente, a escolha da figura de nota que representa o tempo foi arbitrária.

Exemplo 2-2



Você pode perceber a partir dessa discussão que fórmulas de compasso composto *não* seguem a regra, tão frequentemente aprendida pelos músicos iniciantes, que "o número superior diz quantos tempos existem num compasso, e o número inferior diz qual figura representa o tempo". Obviamente existem peças em $\frac{6}{8}$ que realmente tem seis pulsos por compasso, mas tal composição não é na verdade um binário composto. Um compasso de $\frac{6}{8}$ executada em seis não soa como um binário composto; ao contrário, soa como dois compassos de ternário simples, ou $\frac{3}{8}$. Num binário composto, o ouvinte deve ouvir dois tempos compostos por compasso, e não seis tempos. Da mesma forma, uma música lenta escrita em $\frac{2}{4}$ pode ser regida em quatro, o que iria soar para o ouvinte como um quaternário simples. Em ambos os casos, a figura que representa a divisão do tempo se torna a figura que representa o tempo.





O contrário também ocorre – ou seja, a figura que representa o pulso pode se tornar a divisão do pulso. Por exemplo, uma valsa rápida ou um scherzo é quase sempre escrita em ternário simples, geralmente em $\frac{3}{4}$. Mas o efeito aural é o de um pulso por compasso, pelo qual nós iremos usar o termo **unitário composto**.[9] Se você não conhece a convenção métrica de tais peças, ao ouví-las, você provavelmente iria presumir que elas estão num binário composto porque os compassos tendem a se agruparem em pares.

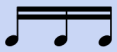
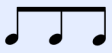
Revisão

1. Quais os três números que são encontrados na parte superior das fórmulas de compasso simples?
2. Quais os três números que são encontrados na parte superior das fórmulas de compasso compostos?
3. Se o número superior de uma fórmula de compasso composto é **9**, quantos pulsos existem nesse compasso?

Auto-teste 2-4

(Respostas começam na página **??**)

A. Preencha os espaços em branco da tabela a seguir.

	Tempo e métrica	Figura referente ao tempo	Divisão do tempo	Fórmula de compasso
1.	Binário composto			
2.				$\frac{9}{4}$
3.				**6**
4.	Quaternário composto			
5.				**9**

B. Reescreva os trechos do Exemplo 2-2 utilizando as fórmulas de compasso designadas.

1. $\frac{6}{4}$ "Espanhola"

2. $\frac{9}{8}$ "Caçador de Mim"

3. $\frac{6}{16}$ "Oh! Minas Gerais"

[9] N.T. No original: *compound single*.

Resumo de Fórmulas de Compasso

Existem dois tipos de tempos, simples e composto, e três tipos comuns de métrica, binária, ternária e quaternária, que podem ser combinados de seis maneiras. Para cada uma dessas seis combinações existe um número que irá aparecer na parte superior da fórmula de compasso.

	Métrica		
Tipo de pulso	**Binária**	**Ternária**	**Quaternária**
Simples	2	3	4
Composto	6	9	12

Um ouvinte geralmente consegue identificar a pulsação e a métrica de uma passagem sem ver a partitura. Dessa forma, normalmente você conseguirá dizer qual o número superior da fórmula de compasso (exceto o fato que a métrica binária e quaternária são frequentemente indistinguíveis). No entanto, para saber qual é o número inferior da fórmula de compasso, você terá que olhar para a partitura porque qualquer número que represente uma figura de nota pode ser usado em qualquer métrica.

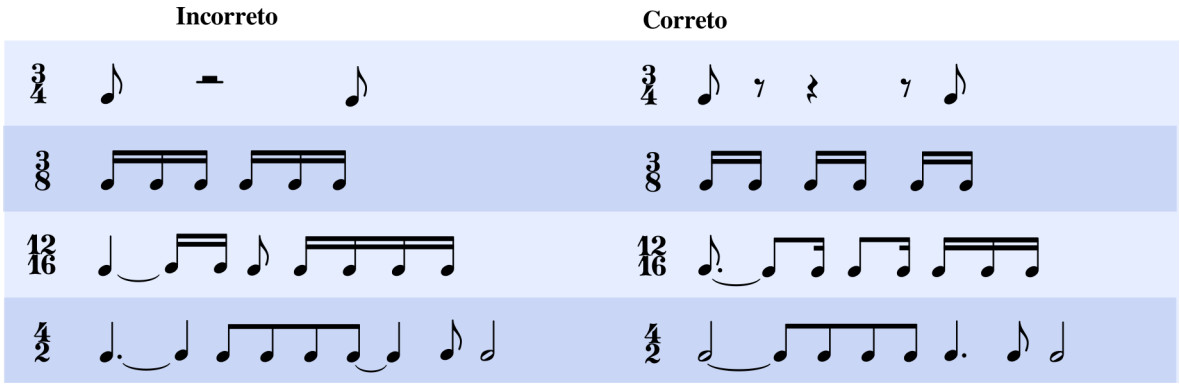
Figura referente ao tempo	**Divisão do tempo**	**Divisão do tempo**
1		
2		
4		
8		
16		

Lembre que o número inferior de uma fórmula de compasso (a coluna à esquerda da tabela acima) representa o *pulso* em uma fórmula de compasso *simples* e a *divisão* do pulso em uma fórmula de compasso *composto*.

Mais Sobre Símbolos de Duração

Quando ritmos são escritos, é comum utilizar pausas, colcheias[10], ligaduras e pontos de tal forma que o acento métrico seja enfatizado ao invés de obscurecido. Alguns exemplos corretos e incorretos estão escritos abaixo.

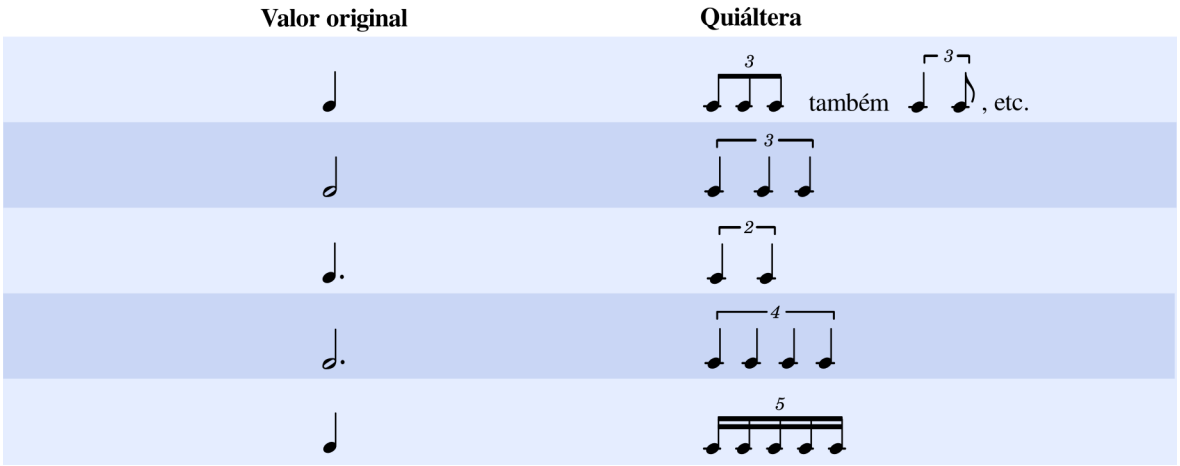
[10]N. T. No original *beam*. Em português a tradução é simplesmente colcheia, que neste caso significa a haste horizontal superior de certas figuras musicais. É importante não confundir a figura colcheia (em inglês 8th) com a parte da figura que pode estar presente em diversos valores tais como na própria colcheia (1 colcheia), na semicolcheia (duas colcheias), na fusa (três colcheias) e na semifusa (quatro colcheias).



Obviamente, é correto escrever ritmos de forma a obscurecer o acento métrico quando este é o resultado desejado. **Síncopas** (figuras rítmicas que normalmente enfatizam tempos fracos) são frequentemente escritos dessa forma, como pode ser visto abaixo.

Outros tipos de agrupamento de figuras, como a seguinte, são especialmente comuns na música do século XX.

Uma **quiáltera** se refere à divisão de um valor não pontuado em algum número de partes iguais que não sejam dois, quatro, oito e assim por diante. Ou a divisão de um valor pontuado em algum número de partes iguais outro que não seja três, seis, doze e assim por diante, como é possível ver abaixo.

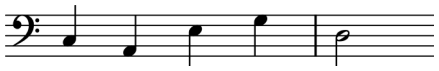


De todas as possibilidades, a superposição de tercinas num pulso simples é o mais comum. A figura da nota da quiáltera é determinada pela próxima nota mais longa disponível. Por exemplo, um terço de uma semínima é mais longa que uma semifusa porém mais curta que uma colcheia, logo, a colcheia é escolhida para representá-la.

Quando uma única nota com uma haste é escrita num pentagrama, a haste deve ser escrita para cima se a nota estiver abaixo da linha central do pentagrama, e escrita para baixo quando a nota estiver acima

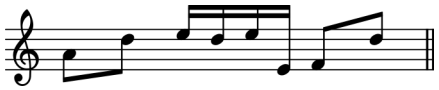
da linha central. Uma nota escrita na linha central *teoricamente* pode ter sua haste escrita em ambas as direções, no entanto, copistas profissionais têm consistentemente escrito a haste para baixo em notas que ocorrem na linha central (Ex. 2-3).

Exemplo 2-3



Colchetes são utilizadas para conectar durações mais curtas que uma semínima quando essas figuras ocorrem dentro de um mesmo pulso. Nem todos os copistas profissionais seguem as mesmas regras para determinar a direção das hastes em figuras ligadas por colchetes. Nossa preferência é decidir a direção da haste com base na nota que estiver mais distante da linha central. Ou seja, se a nota que estiver mais longe da linha central for uma nota abaixo dela, todas as hastes que deverão estar ligadas por uma ou mais colchetes estarão escritas para cima (Ex. 2-4).

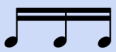
Exemplo 2-4



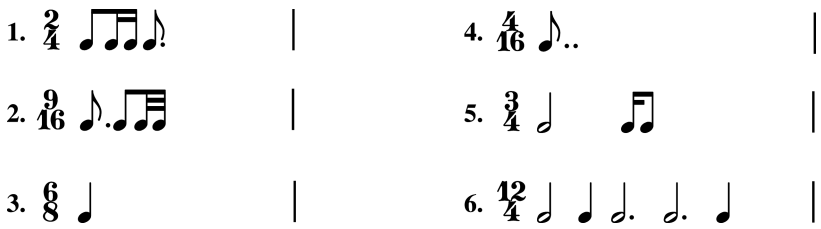
Auto-teste 2-5

(Respostas começam na página **??**)

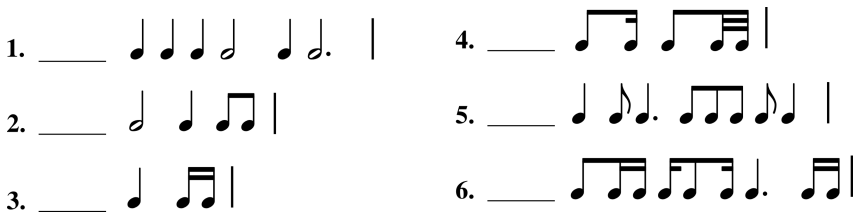
A. Preencha os espaços em branco.

	Tempo e métrica	Figura referente ao tempo	Divisão do tempo	Fórmula de compasso
1.				4/4
2.	Ternário composto			
3.				2/8
4.	Binário composto			
5.				3
6.				12

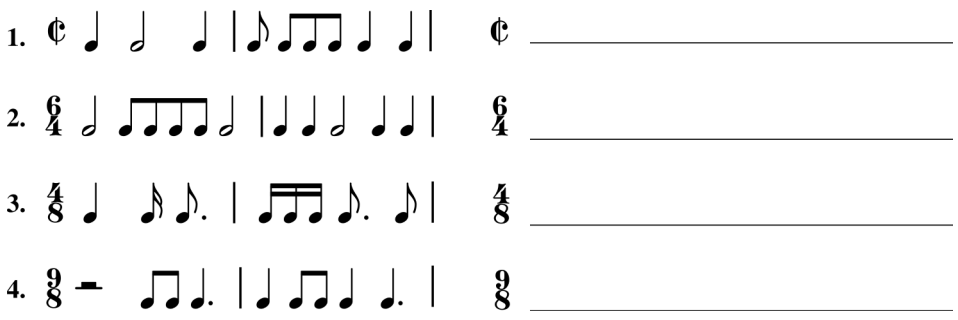
B. Cada compasso abaixo está incompleto. Adicione uma ou mais pausas ao final de cada um para completar o compasso.



C. Escreva a melhor fórmula de compasso para cada exercício. Em alguns casos mais do que uma resposta correta é possível.

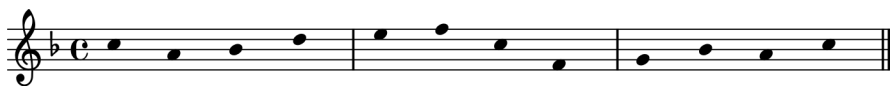


D. Cada trecho abaixo está escrito de forma que o tempo está obscurecido de alguma forma. Sem mudar a maneira na qual a música irá soar, reescreva cada um de modo a clarear o local do tempo. Isto pode envolver a quebra de alguma das notas longas em durações mais curtas com ligaduras ou refazer a conexão de algum grupo de colcheias.

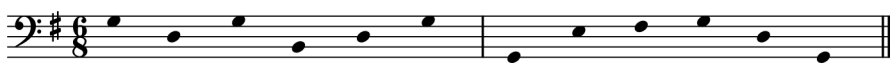


E. Adicione as hastes conforme solicitado.

1. Cada duração é uma semínima.



2. Cada duração é uma colcheia. Agrupe-as a cada três colcheias.



F. Ouça uma gravação do início de cada um dos cinco movimentos da Sinfonia n.6, Op. 68, de Beethoven, e identifique o tipo do tempo e da métrica da cada um deles. Em seguida escolha três fórmulas de compasso que *poderiam* ter sido utilizadas para escrever cada movimento.

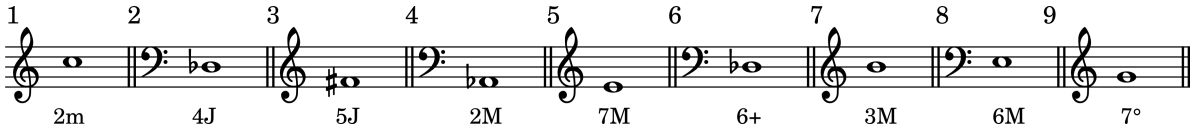
Movimento	**Tempo**	**Métrica**	**Fórmulas de compasso possíveis**
I	_____	_____	_____
II	_____	_____	_____
III	_____	_____	_____
IV	_____	_____	_____
V	_____	_____	_____

G. Revisão de escala. Dado o grau da escala, a nota e se a tonalidade é maior ou menor, forneça o nome da tonalidade. Assuma a escala menor melódica para todas as tonalidades menores.

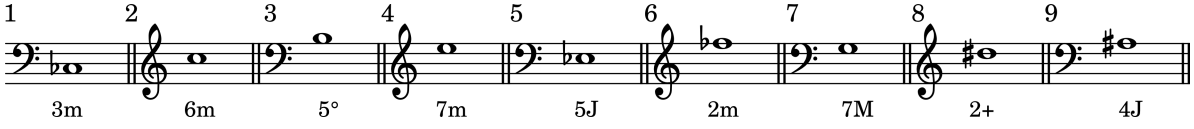
ex. ↑$\hat{6}$ é C♯ em __Mi__ menor

1. $\hat{4}$ é B♭ em ____ menor
2. $\hat{3}$ é B em ____ maior
3. ↑$\hat{7}$ é B♯ em ____ menor
4. $\hat{6}$ é F♯ em ____ maior
5. $\hat{4}$ é E♭ em ____ maior
6. $\hat{5}$ é G em ____ menor
7. $\hat{6}$ é B em ____ maior
8. $\hat{5}$ é B♭ em ____ maior
9. ↑$\hat{6}$ é G♯ em ____ menor
10. $\hat{5}$ é C em ____ maior
11. $\hat{3}$ é B♭ em ____ menor
12. ↓$\hat{7}$ é E em ____ menor
13. $\hat{7}$ é D♯ em ____ maior
14. $\hat{2}$ é B♭ em ____ maior

H. Revisão de intervalos. Escreva o intervalo especificado acima da nota dada.



I. . Revisão de intervalos. Escreva o intervalo especificado abaixo da nota dada.



Resumo

Ritmo se refere ao aspecto temporal da música, em contraste com o aspecto melódico. A duração relativa de um som musical é especificada por um **símbolo de duração**, tal como a semibreve, a mínima, a semínima, e assim em diante. Um ou mais **pontos** podem ser escritos após um símbolo de duração, cada um deles adicionando metade da duração do símbolo ou ponto que o precede; uma **ligadura de valor** liga duas notas, criando um valor igual à sua soma. A maioria dos símbolos de duração utilizam *hastes*, e existem convenções de notação no que se refere à direção das hastes. **Colcheias** são frequentemente usadas para agrupar (mas não ligar) durações mais curtas que uma semínima.

O pulso básico de um trecho musical é chamado de **tempo**, e o **andamento** é a frequência com que os pulsos ocorrem. O andamento geral pode ser indicado por um dos vários termos em italiano ou outras línguas, ou pode ser especificado mais precisamente através de uma indicação de **metrônomo**.

Tempos geralmente se agrupam em padrões de dois, três ou quatro, chamados de **métricas binárias**, **ternárias** e **quaternárias**, respectivamente. Associado com cada métrica está seu próprio padrão de **acento métrico**. Em qualquer métrica, tempos podem se dividir em duas partes iguais (**tempo simples**) ou três partes iguais (**tempo composto**), possibilitando o surgimento de termos tais como "ternário simples" e "binário composto". Uma **quiáltera** é usada quando um tempo se divide de uma forma que seja contrária à divisão prevalente.

Uma **fórmula de compasso** é um símbolo que diz ao executante qual o pulso, o tipo de métrica e a figura de nota que irá representar o pulso. Um ouvinte pode identificar o pulso e o tipo de métrica, somente ao ouvir a música. A figura que representa o tempo para fórmulas de compasso simples são sempre figuras não pontuadas, enquanto que aquelas para fórmulas de compasso composto são sempre figuras pontuadas.

Capítulo 3

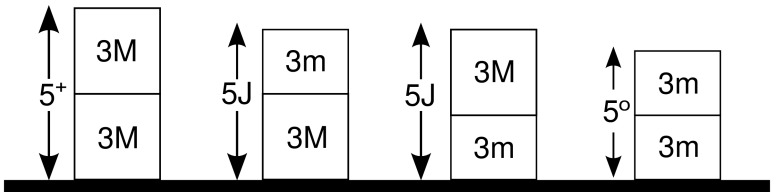
Introdução às Tríades e Tétrades

Introdução

Nesse capítulo nós começaremos a trabalhar com acordes, o vocabulário básico da harmonia tonal. Nós não nos preocuparemos, neste estágio, em como os acordes são usados composicionalmente ou mesmo quais os tipos de acordes que ocorrem nos modos maior e menor, apesar de que iremos falar sobre esse tópico muito em breve. Primeiro nós devemos aprender como descrever os tipos mais comuns de acordes e como reconhecê-los nos vários contextos.

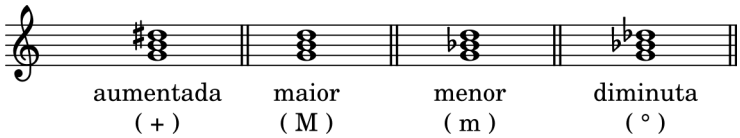
Tríades

Em "Para o Estudante" (pp. iv-vi), nós explicamos que a harmonia tonal faz uso de acordes construídos em **terças sobrepostas**.[1] A sonoridade básica desse tipo de acorde é a **tríade**, um acorde de três notas que consiste num intervalo de quinta dividido em duas terças sobrepostas. Existem quatro formas possíveis de combinar terças maiores e menores para produzir uma tríade.



Os nomes e abreviações para esses quatro tipos de tríades são dadas no Exemplo 3-1.

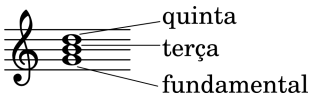
Exemplo 3-1



Toque essas tríades e compare a sonoridade delas. Você poderá adivinhar ao ouví-las que, na música tonal, tríades maiores e menores são encontradas mais frequentemente, e que a tríade aumentada menos frequentemente. Existem também nomes (em adição aos nomes das notas) para cada membro da tríade (Ex. 3-2).

[1] N.T. Em inglês é utilizada a palavra *tertian* ao se referir a terças sobrepostas. Não existe uma palavra semelhante em português. Dessa forma, sempre que o autor falar em *tertian chords*, iremos nos referir como 'acordes de terças sobrepostas'.

Exemplo 3-2



Estude os diagramas e exemplos anteriores cuidadosamente antes de seguir adiante.

Revisão

1. Quais tipos de tríades contém uma terça menor como intervalo inferior? Como intervalo superior?
2. Quais tipos de tríades contém uma terça maior como intervalo inferior? Como intervalo superior?
3. Quais tipos de tríades contém uma quinta perfeita entre a tônica e a quinta? Uma quinta diminuta? Uma quinta aumentada?

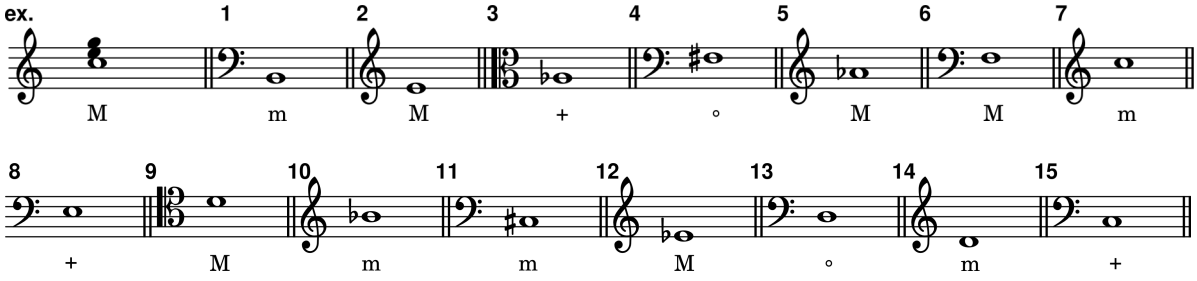
Auto-teste 3-1

(Respostas começam na página **??**)

A. Soletre as tríades tendo sido fornecido a fundamental e o tipo. Tríades maiores são indicadas por uma letra em caixa alta (G), menores por uma letra seguida pela letra "m" (Gm), aumentadas por um "+" (G+) e diminutas por um "°" (G°).

1. B♭m _____
2. E _____
3. G° _____
4. F° _____
5. Cm _____
6. D+ _____
7. A _____
8. Dm _____
9. G _____
10. B _____
11. A♭m _____
12. C♯m _____

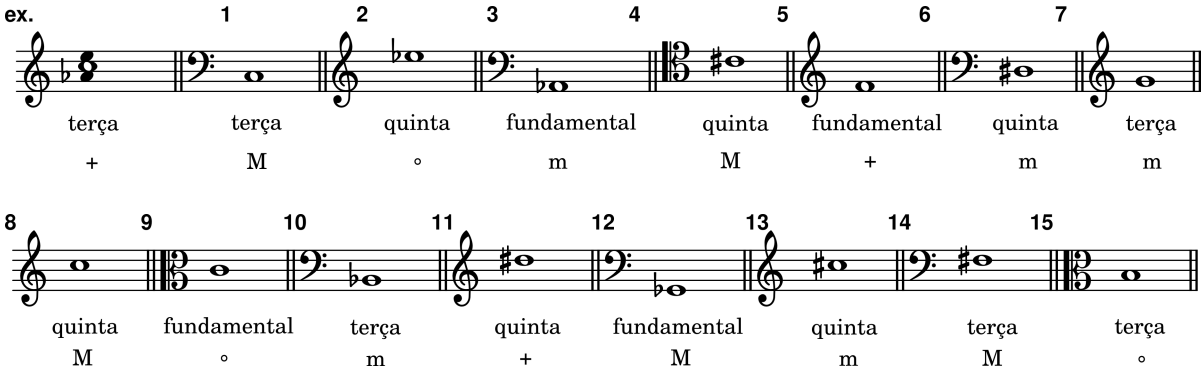
B. Escreva a tríade, dada a fundamental e o tipo.



C. Preencha os espaços em branco.

	ex.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Quinta	F	___	___	___	D♯	___	___	___	___	G♯	B
Terça	D	A	G♭	___	___	___	F♯	C♯	___	___	___
Fundamental	B♭	___	___	B	___	C♭	___	___	F	___	___
Tipo	M	+	m	m	+	M	°	M	°	m	M

D. Dada a qualidade e um membro da tríade, escreva o restante da tríade, com a fundamental como a nota mais grave.

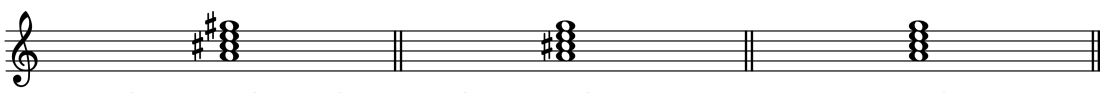


Tétrades

Se extendermos uma tríade adicionando outra terça acima da quinta, o resultado é um acorde de quatro notas. Pelo fato de que o intervalo entre esta nota adicionada e a tônica forma algum tipo de sétima (maior, menor ou diminuta), acordes deste tipo também são chamados de *acordes com sétima* ou tétrades[2].

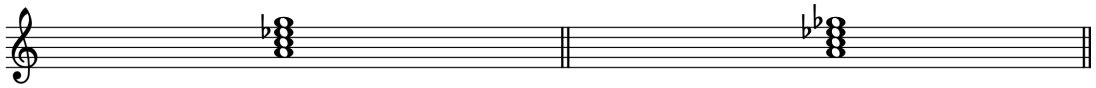
O fato de podermos usar mais do que um tipo de sétima para cada tríade, existem mais tipos de tétrades do que tríades (Ex. 3-3). Todavia, a harmonia tonal geralmente utiliza somente cinco tipos de tétrades (Ex. 3-3). Abaixo de cada acorde no Exemplo 3-3 você encontrará o nome mais comumente usado para cada acorde e o símbolo usado como uma abreviação. Certifique-se de tocar o Exemplo 3-3 para se familiarizar com cada um desses acordes.

Exemplo 3-3



Tipo de acorde:	maior com sétima maior	maior com sétima menor	menor com sétima menor
Símbolo:	7M	7	m7
Construção:	tríade maior sétima maior	tríade maior sétima menor	tríade menor sétima menor

[2]N.T. Para esta tradução iremos nos referir a esse acorde como tétrade na maior parte do tempo, por estar relacionada com o termo tríade, e por ser um termo comum no Brasil para se referir a esse tipo de acorde.



Tipo de acorde:	meio diminuto	diminuto com sétima
Símbolo:	ø7	°7
Construção:	tríade diminuta sétima menor	tríade diminuta sétima diminuta

Muito em breve nós começaremos os exercícios de composição com tríades. Apesar de que as tétrades não serão usadas nos exercícios de composição por algum tempo, você estará apto a se familizarizar com elas a partir do ponto de vista analítico através de exemplos e tarefas analíticas.

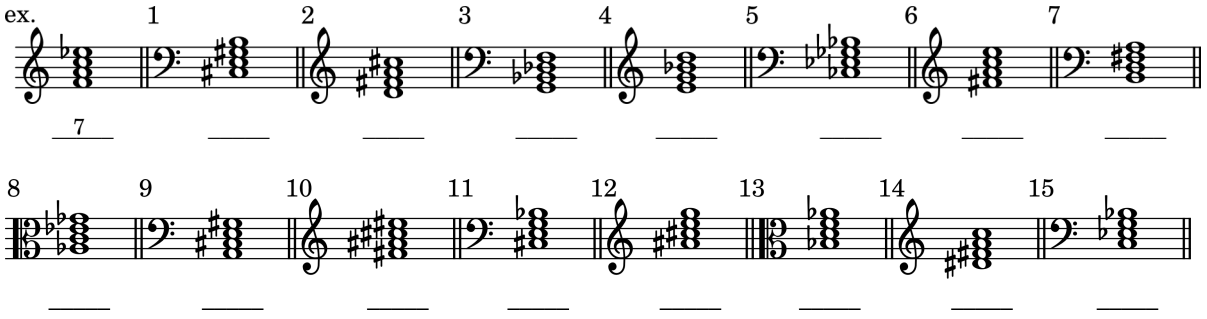
Revisão

1. Quais os tipos de tétrades que têm uma tríade diminuta na parte inferior?
2. Quais têm uma 3M entre a quinta e a sétima do acorde?
3. Quais têm uma 3m entre a terça e a quinta do acorde?
4. Quais contêm ao menos uma 5J? Qual contém duas?
5. Qual consiste somente de terças menores sobrepostas?

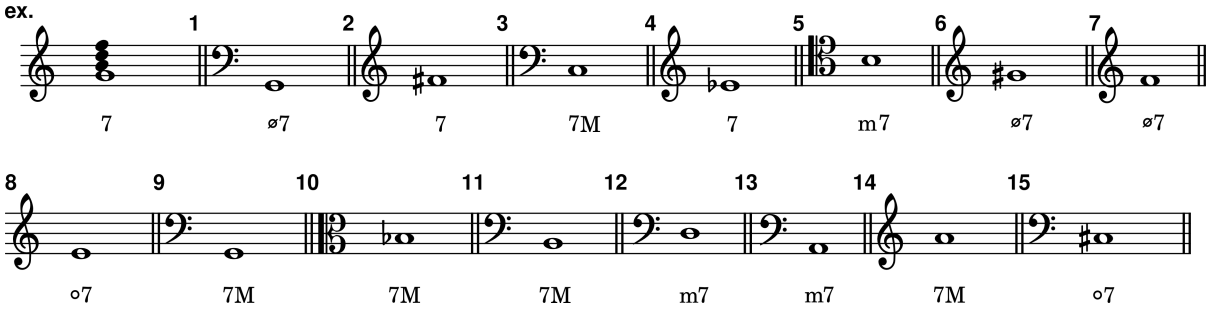
Auto-teste 3-2

(Respostas começam na página **??**)

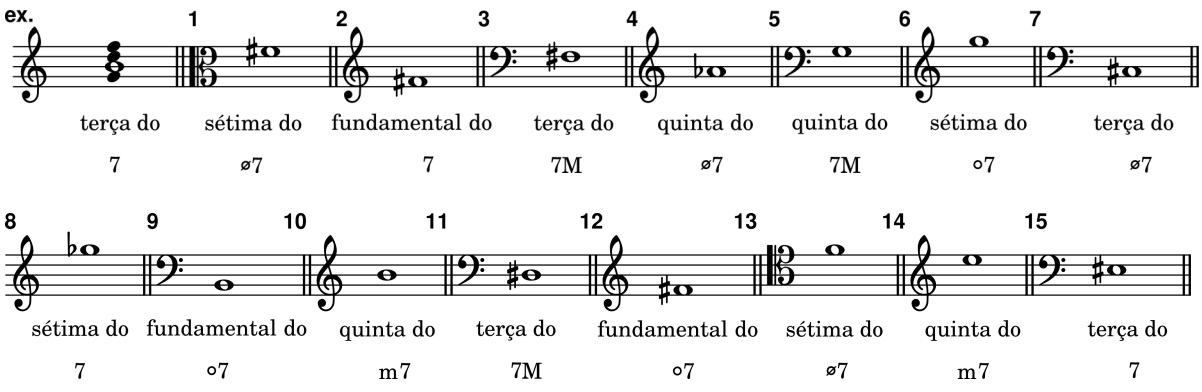
A. Identifique o tipo de cada tétrade utilizando as abreviações dadas no Exemplo 3-3 (7M, 7, m7, ø7, °7).



B. Escreva a tétrade, dada a fundamental e o tipo.



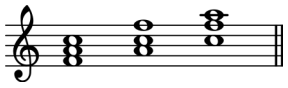
C. Dada a qualidade e um membro da tétrade, escreva o restante do acorde.



Inversão de Acordes

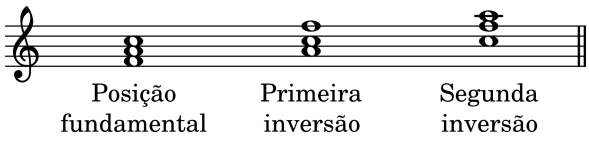
Até agora nós escrevemos todos os acordes com a tônica como a nota mais grave. Todavia, em um contexto musical, qualquer parte do acorde pode aparecer como a nota mais grave. As três possibilidades de **posições do baixo** de uma tríade estão ilustradas no Exemplo 3-4.

Exemplo 3-4



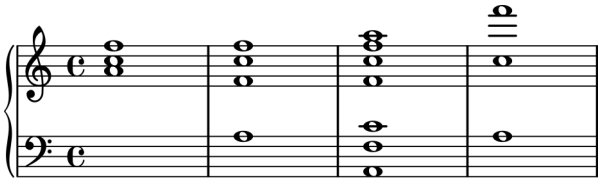
A posição do baixo que estávamos usando, com a tônica como a nota mais grave (ou "com a tônica no baixo"), é chamada de **posição fundamental**. Você poderia presumir que "posição de terça" seria o termo para um acorde com a terça no baixo, mas a terminologia musical é cheia de inconsistências. Logo, esta posição é chamada de **primeira inversão**. De forma razoável, **segunda inversão** é usada para acordes com a quinta no baixo. O termo *inversão* é usado aqui para significar a transferência da nota mais grave para uma oitava acima.

Exemplo 3-5



Todos os acordes no Exemplo 3-6 são tríades de Fá maior na primeira inversão. Note que a nota mais aguda do acorde pode se distanciar de qualquer forma sem alterar a posição do baixo. Também, qualquer uma das notas podem ser duplicadas (ou **dobradas**) em diferentes oitavas.

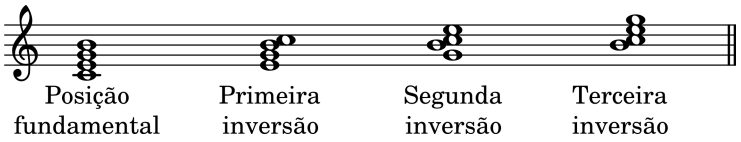
Exemplo 3-6



(Todos estão em primeira inversão)

A inversão de acordes de sétima funciona exatamente da mesma forma que a inversão de tríades, exceto que três inversões (quatro posições do baixo) são possíveis (Ex. 3-7).

Exemplo 3-7

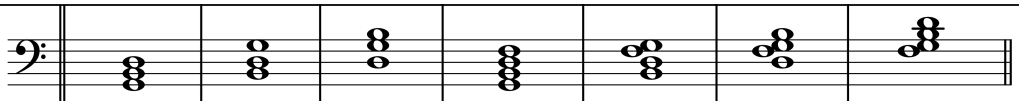


Símbolos de Inversão e Baixo Cifrado

Ao analisar uma música nós frequentemente usamos números para indicar a posição do baixo dos acordes. Ao invés de usarmos o número 1 para a primeira inversão, 2 para a segunda inversão, e assim por diante, nós utilizamos números derivados do sistema Barroco chamado **baixo cifrado** ou **baixo contínuo**. Durante o período barroco (aproximadamente 1600-1750), o instrumentista acompanhante[3] de um conjunto lia uma partitura que consistia somente de uma linha de baixo e alguns símbolos que indicavam o acorde a ser executado.

No sistema Barroco, os símbolos consistiam basicamente de números que representavam **intervalos acima do baixo** para serem formados pelos demais membros do acorde, mas essas notas poderiam ser tocadas em qualquer oitava acima do baixo. O sistema lidava somente com intervalos, não com tônicas de acordes porque a teoria de tônicas de acordes ainda não havia sido inventado quando o baixo cifrado foi primeiramente desenvolvido.

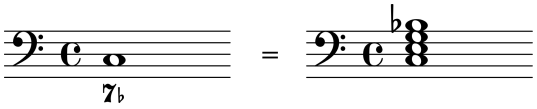
A tabela abaixo mostra os símbolos de baixo cifrado para a posição fundamental e inversões de tríades e tétrades para uma tríade de Sol maior e uma tétrade de Sol maior com sétima menor.

Sonoridade Desejada							
Símbolo completo do baixo cifrado	5 3	6 3	6 4	7 5 3	6 5 3	6 4 3	6 4 2
Símbolo mais utilizado		6	6 4	7	6 5	4 3	4 2
Como achar a fundamental	Nota do baixo	Sexta acima do baixo	Quarta acima do baixo	Nota do baixo	Sexta acima do baixo	Quarta acima do baixo	Segunda acima do baixo

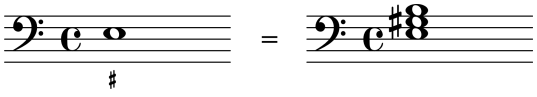
Ao ler um baixo cifrado, o acompanhante barroco seguia a armadura de clave, a menos que fosse informado para fazer diferente. Logo, uma tríade em posição fundamental, por exemplo, poderia ser maior, menor ou diminuta, a depender da armadura de clave. Se um compositor Barroco quisesse que o tecladista elevasse ou abaixasse uma nota, existiam diversos métodos que poderiam ser usados, incluindo os três seguintes.

[3] N.T. No original Kostka especifica somente "*the keyboard player*". Todavia, outros instrumentos também atuavam nessa função, como o alaúde, por exemplo.

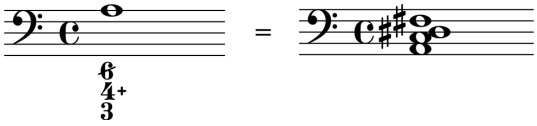
1. Um acidente próximo ao número arábico no baixo cifrado pode ser usado para abaixar ou elevar uma nota.



2. Um acidente sozinho por si só sempre se referia à terça acima do baixo e poderia ser utilizado para alterar aquela nota.



3. Uma barra ou um sinal de mais (+) juntamente com o número arábico significava uma alteração ascendente naquele intervalo.

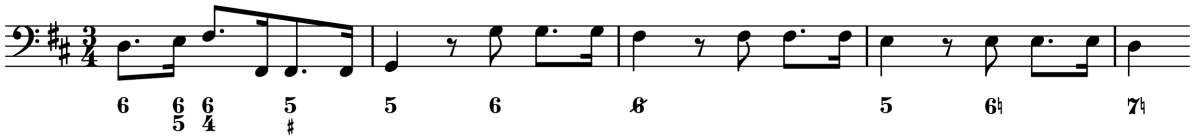


Outro símbolo que ocasionalmente você irá encontrar é uma linha horizontal, geralmente curta, que significa manter a mesma nota ou acorde. Por exemplo, $\frac{5}{3}$ $\frac{6}{\_}$ sobre uma mesma nota significa usar o mesmo baixo para uma tríade em posição fundamental seguida por outra em primeira inversão.

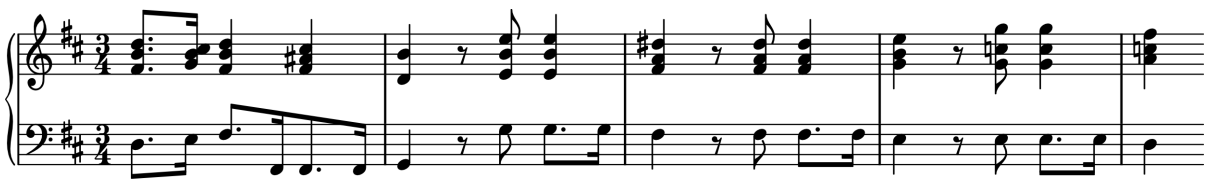
Exemplo 3-8 ilustra um trecho de uma parte do baixo cifrado do período Barroco, juntamente com uma possível **realização** que poderia ter sido improvisada pelo tecladista. Alguns tecladistas podem ter adicionado embelezamentos não incluídos nessa realização. Bach incluía o numeral 5 em diversos locais para lembrar o tecladista de tocar uma tríade em posição fundamental.

Exemplo 3-8 ***Bach,* Oratório da Páscoa, *II***

Exemplo de baixo cifrado (como é lido pelo instrumentista)



Exemplo de realização do baixo cifrado (como deveria ser executado pelo instrumentista)



A realização de baixos cifrados ainda é considerada uma forma efetiva de aprender alguns aspectos da composição tonal, e ocasionalmente nós iremos usar exercícios desse tipo neste texto.

Uns poucos símbolos do baixo cifrado foram adaptados para serem usados na análise harmônica. Nós o chamamos **símbolos da posição do baixo** para distinguí-los do baixo cifrado, que não é a mesma coisa. Símbolos da posição do baixo geralmente são utilizados com numerais romanos (como em I^6 ou V^6_5)

como parte da análise harmônica. (Numerais romanos serão explicados no próximo capítulo) Note que, quando um acorde de sétima é invertido, o 7 é substituído pelo símbolo da posição do baixo apropriado.

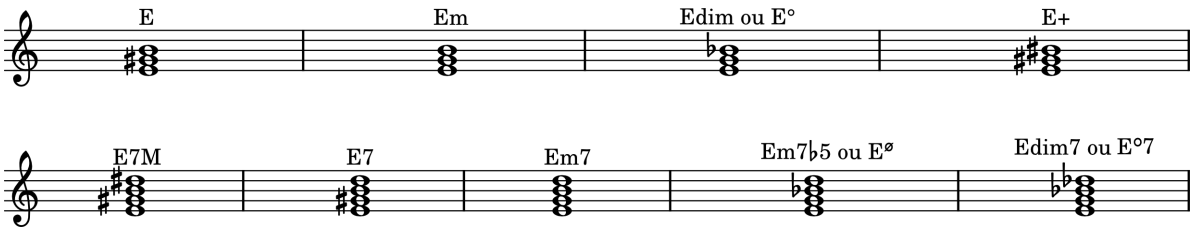
Posição do baixo	Símbolo da tríade	Símbolo da tétrade
Posição fundamental	nenhum	7
Primeira inversão	6	$\frac{6}{5}$
Segunda inversão	$\frac{6}{4}$	$\frac{4}{3}$
Terceira inversão	não se aplica	$\frac{4}{2}$ ou 2

Cifragem popular

Existem alguns paralelos e contrastes intrigantes entre o sistema de baixo cifrado dos Séc. XVII e XVIII e os símbolos de cifras desenvolvidos para serem usados no Jazz ou na música popular ocidental durante o Séc. XX. Ambos facilitaram o processo de notação e serviram para prover informação suficiente para permitir que o executante improvisasse dentro de certos limites. No entanto, enquanto que o sistema de baixo cifrado fornecia a linha de baixo com símbolos indicando os acordes que seriam construídos *acima* dela, a cifragem popular aparece juntamente com uma melodia e indica quais acordes devem ser construídos *abaixo* dela.

Exemplo 3-9 ilustra algumas cifras para os nove tipos de acordes estudados até o momento, juntamente com algumas alternativas comumente utilizadas. Outros acordes e símbolos alternativos podem ser encontrados no Apêndice B ao final desse livro.

Exemplo 3-9

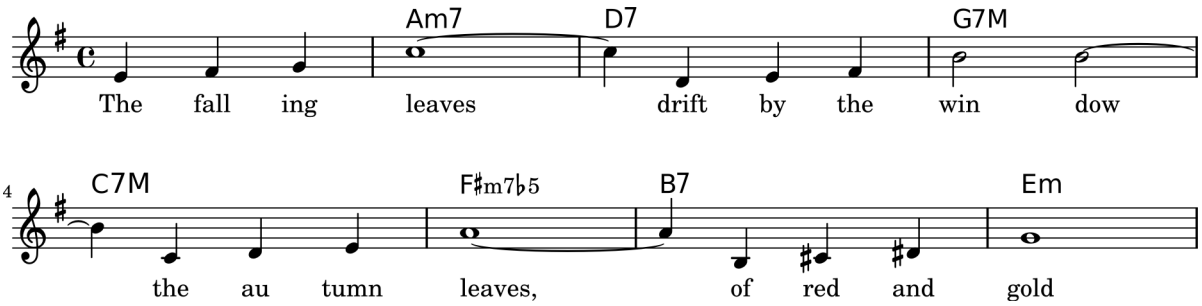


A lista de símbolos no Exemplo 3-9 é incompleta porque existem alguns acordes que serão introduzidos nos capítulos posteriores. Um caso especial é o acorde com a sexta adicionada, como em C6, que significa uma tríade com a sexta acima da tônica adicionada. Também, algumas vezes os símbolos da cifragem popular irão especificar uma nota do baixo em particular, como em C/G, que significa uma tríade de dó maior com a nota sol no baixo – uma tríade em segunda inversão. Por fim, você descobrirá que os símbolos da cifragem popular frequentemente diferem de uma edição para outra porque editores rotineiramente fazem substituições, simplificando ou complicando a harmonia de determinada canção.

Exemplo 3-10 é do início de uma balada americana muito conhecida, um "standard", e ela utiliza cinco dos acordes vistos no Exemplo 3-9. Note que o ♭ no acorde F♯m♭5 não significa literalmente colocar um bemol na quinta, mas abaixá-la do C♯ para C♮.

Exemplo 3-10

Disco 1 : Faixa 1

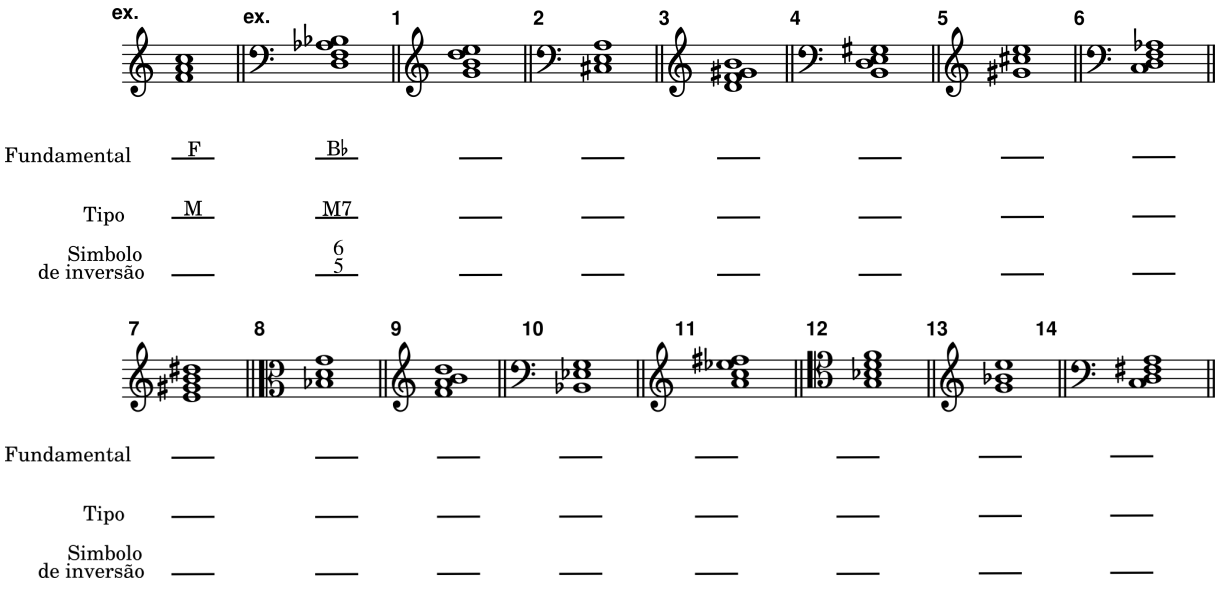


Cifras podem ser de grande ajuda num primeiro momento em relação à análise harmônica, e ocasionalmente iremos praticá-las em auto-testes e exercícios.

Auto-teste 3-3

(Respostas começam na página **??**)

A. Identifique a fundamental e o tipo de cada acorde, e mostre o símbolo de posição do baixo (Spb) correto.



B. O pentagrama inferior deste recitativo é tocado por um fagote e um instrumento de teclado, sendo que o tecladista (o "contínuo") realiza o baixo cifrado. Preencha o espaço branco abaixo da melodia do fagote com cifras harmônicas do acorde a ser executado naquele momento. Lembre-se que o numeral 5 sozinho é simplesmente um lembrete de que a tríade está em posição fundamental.

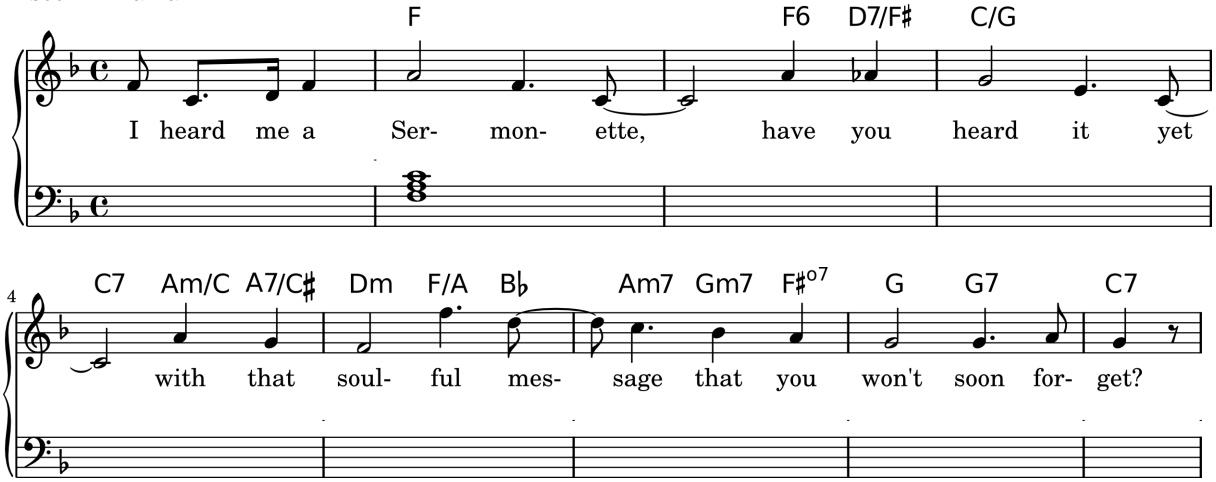
Bach, *Oratório de Páscoa*, II

Disco 1 : Faixa 2

C. Escreva no pentagrama inferior os acordes indicados pelas cifras. Escreva todos os acordes em posição fundamental, a menos que a cifra indique uma inversão. Um 6 após o símbolo do acorde significa que deve adicionar a nota uma 6M acima da fundamental.

Hendricks e Adderley, “Sermonete”

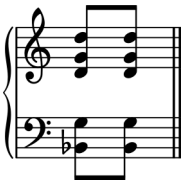
Disco 1 : Faixa 2



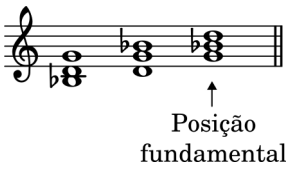
Reconhecendo Acordes em Diversas Texturas

Alguns estudantes, especialmente aquelas sem muita experiência com instrumentos de teclado, no primeiro contato acham difícil analizar um acorde que esteja distribuído sobre dois ou mais pentagramas, como no Exemplo 3-11.

Exemplo 3-11



Exemplo 3-12

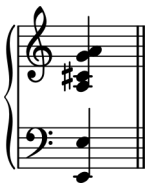


Um procedimento a seguir em relação ao acorde é fazer um inventário de todas as *classes de nota*[4] encontradas no acorde (B♭, G e D) e escrever o acorde com cada uma dessa notas como sendo a mais grave. As demais notas devem ser escritas o mais próximo possível da nota inferior. A versão que conter somente terças sobrepostas está na posição fundamental. Nós podemos ver a partir do Exemplo 3-12 que o acorde no Exemplo 3-11 é uma tríade de Sol menor em primeira inversão.

O acorde no Exemplo 3-13 contém as classes de nota E, A, C♯ e G, permitindo quatro posições de baixo.

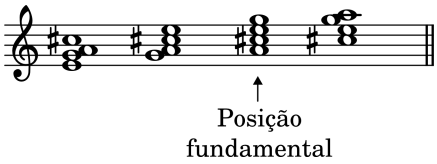
[4]O termo classe de nota é utilizado para todas as alturas que tenham o som idêntico ou que sejam idênticas, com exceção da oitava e das oitavas que as separam. Por exemplo, todos as notas B♯, C e D𝄫 pertencem à mesma classe de nota, não importa em qual oitava estejam.

Exemplo 3-13



Exemplo 3-14 nos informa que o acorde no Exemplo 3-13 é uma tétrade de Lá maior com sétima menor em segunda inversão.

Exemplo 3-14



Você deverá estar pronto para levar adiante esse tipo de pensamento, o que irá acelerar as coisas consideravelmente. Se não, você irá aprendê-lo através da prática.

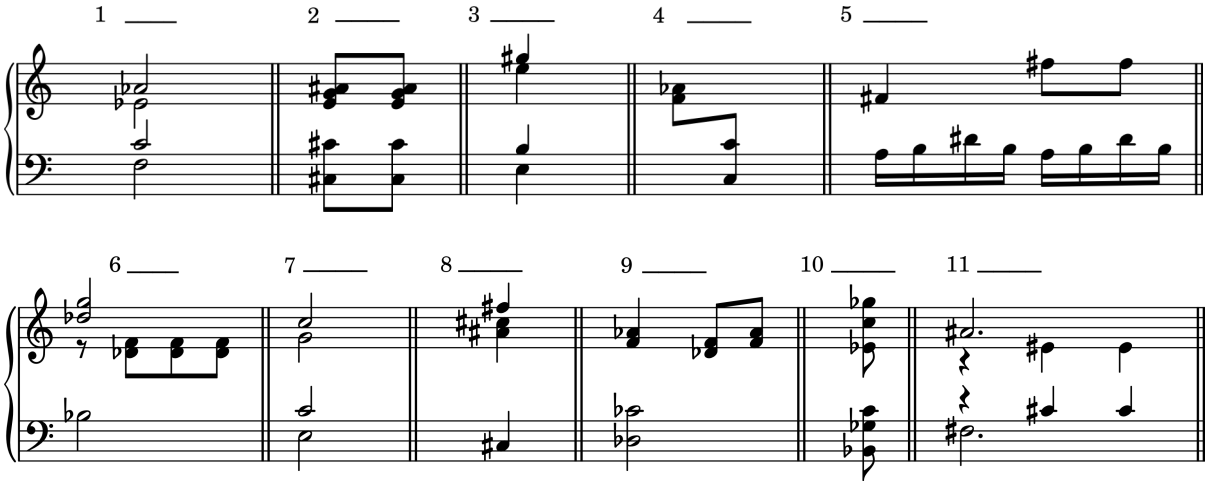
Revisão

1. Qual o símbolo para a primeira inversão de uma tríade? De uma tétrade?
2. Explique o que significa $\frac{4}{2}$, $\frac{6}{4}$ e $\frac{4}{3}$.
3. Qual a posição do baixo de qual tipo de acorde não requer nenhum símbolo?

Auto-teste 3-4

(Respostas começam na página **??**)

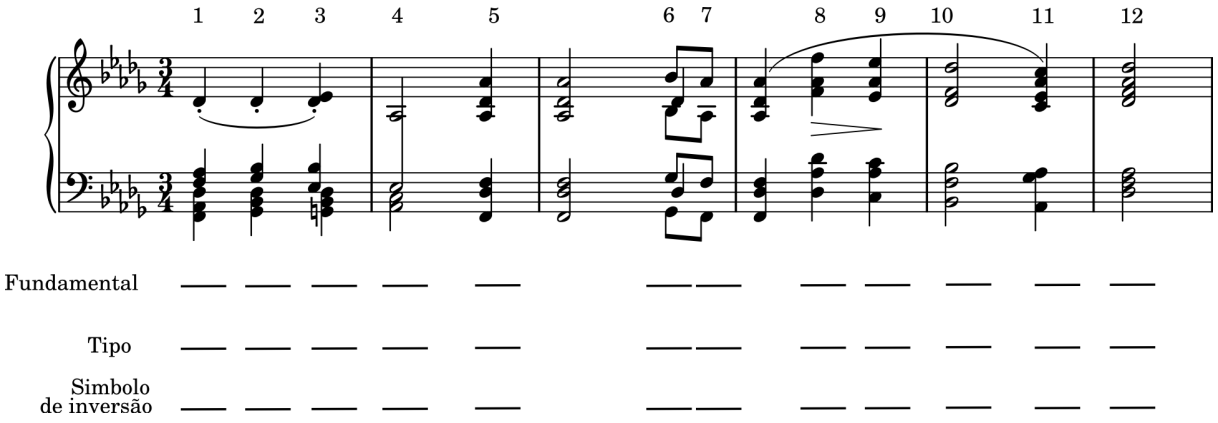
A. Identifique cada acorde com sua cifra apropriada no espaço acima do acorde. Você não precisa mostrar posição de baixo. Todas as notas em cada exercício pertencem ao mesmo acorde.



B. Providencie a fundamental, o tipo e o símbolo de posição de baixo (Spb) para cada um dos acordes do trecho abaixo. Cada acorde está numerado. Escreva sua análise nos espaços em branco embaixo de cada acorde.

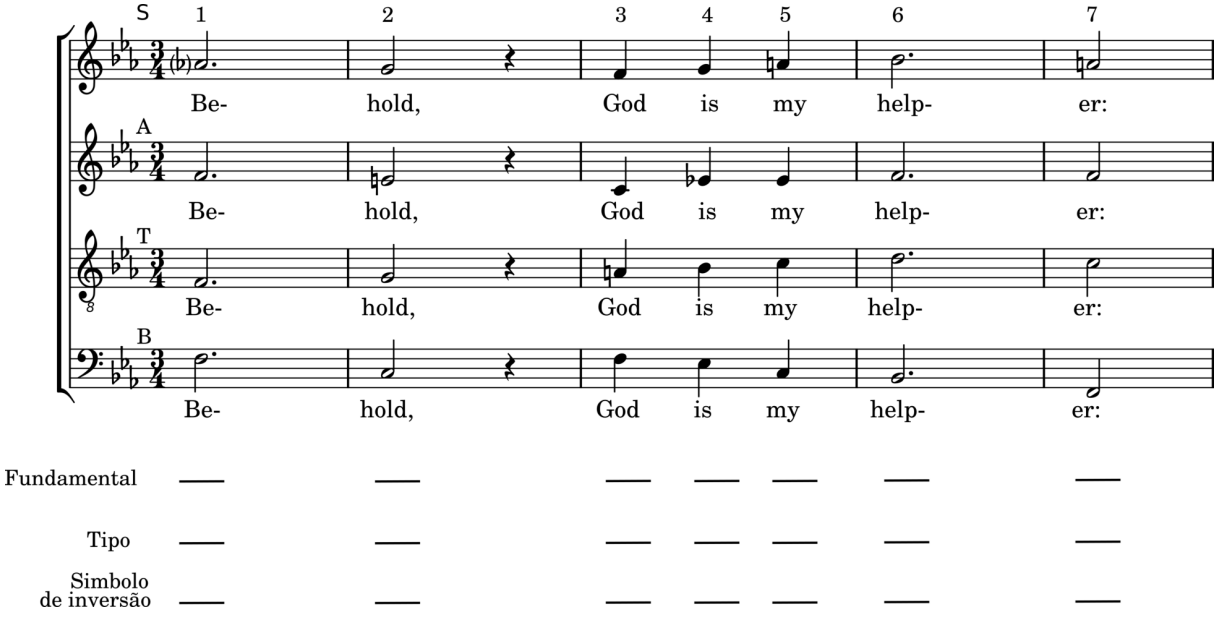
Disco 1 : Faixa 2

1. Schubert, Momento Musical, Op.94, n.6



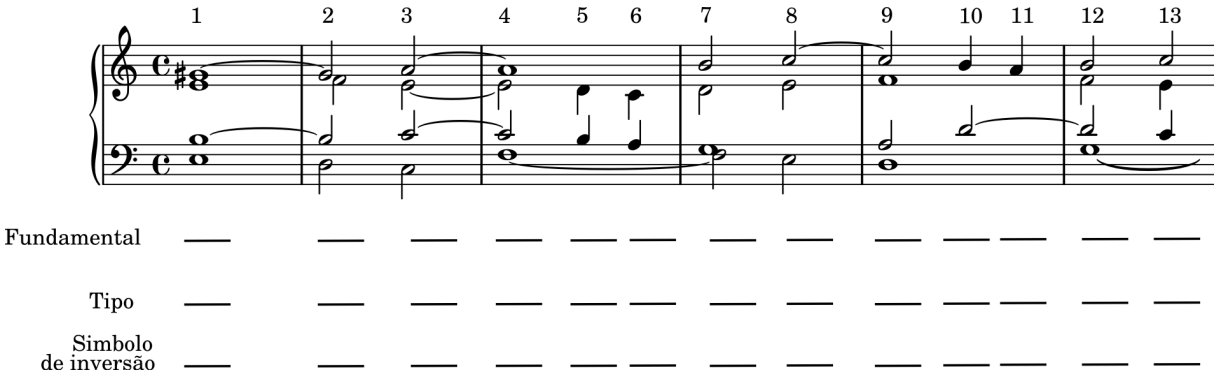
Disco 1 : Faixa 2

2. Byrd, *Psalm LIV*
O número *8* abaixo da clave de sol (terceiro pentagrama de cima para baixo) significa que as notas devem ser cantadas uma oitava abaixo do que está escrito.

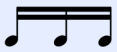


Disco 1 : Faixa 2

3. Fischer, *Blumen-Strauss*



C. Revisão de fórmula de compasso. Preencha os espaços em branco.

	Tempo e métrica	Figura referente ao tempo	Divisão do tempo	Fórmula de compasso
1.	Binário composto			
2.				$\frac{2}{2}$
3.				$\frac{4}{}$
4.				$\frac{12}{}$

Resumo

A sonoridade fundamental da harmonia tonal é a **tríade**, um acorde de três notas que consiste numa quinta dividida em duas terças sobrepostas. A nota inferior dessa quinta é a **tônica**, e a nota superior é a **quinta**. A nota que divide a quinta é a **terça**. Existem quatro tipos de tríades: **maior**, **menor**, **diminuta** e **aumentada**.

Uma *tétrade*, ou acorde de sétima, pode ser pensada como uma tríade com outra terça adicionada acima da quinta da tríade. A nota adicionada é a sétima acima da tônica. Apesar de que vários acordes de sétima são possíveis, somente cinco ocorrem com frequência na harmonia tonal.

Acorde maior com sétima maior (M7M): tríade maior com uma sétima maior acima da tônica.

Acorde maior com sétima menor (M7): tríade maior com uma sétima menor acima da tônica.

Acorde menor com sétima menor (m7): tríade menor com uma sétima menor acima da tônica.

Acorde meio diminuto (ø7): tríade diminuta com uma sétima menor acima da tônica.

Acorde diminuto com sétima (°7): tríade diminuta com uma sétima diminuta acima da tônica.

Posição fundamental é o termo usado para um acorde com a tônica escrita na nota mais grave. Qualquer outra arrumação é chamada de **inversão**. Um acorde com a terça como nota mais grave está na **primeira inversão**, enquanto que o acorde com a quinta no baixo está na **segunda inversão**. Uma tétrade com a sétima no baixo está na **terceira inversão**. Existem símbolos para a maioria das posições de baixo:

Posição do baixo	Símbolo da tríade	Símbolo da tétrade	Nota do baixo
Posição fundamental	nenhum	7	tônica
Primeira inversão	6	$\frac{6}{5}$	terça
Segunda inversão	$\frac{6}{4}$	$\frac{4}{3}$	quinta
Terceira inversão	não se aplica	$\frac{4}{2}$	sétima

Símbolos de inversão são derivados do **baixo cifrado**, um método de notação abreviada utilizado na era Barroca. *Símbolos de cifragem popular* são usados no Jazz e grande parte da música popular ocidental para indicar acordes que devem ser executados sobre uma melodia dada. Tanto os símbolos de baixo cifrado quanto os da cifragem popular serão usados em grande parte desse livro.

Capítulo 4

Acordes Diatônicos nas Tonalidades Maiores e Menores

Introdução

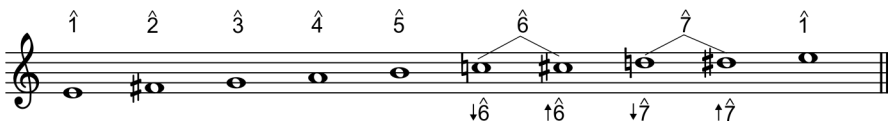
Agora que nós apresentamos os quatro tipos de tríades e os cinco tipos mais comuns de tétrades, nós podemos começar a olhar como elas são usadas na música tonal. A maioria dos acordes na música tonal são feitos somente por notas da escala na qual o trecho é baseado. Ou seja, se uma passagem musical está em Sol maior, a maioria dos acordes contêm somente notas encontradas na escala de Sol maior. Acordes desse tipo são chamados acordes **diatônicos**. Todos os outros acordes – aqueles que usam notas que não estão na escala – são chamados de acordes **alterados** ou **cromáticos**. Nós chegaremos a eles posteriormente. Neste momento nós não vamos nos preocupar sobre como você deve *compor* música usando acordes diatônicos, apesar de que isso será abordado muito em breve. Por enquanto nós iremos nos concentrar em soletrar e reconhecer os acordes diatônicos em várias tonalidades.

A Escala Menor

Antes de falar sobre acordes diatônicos, nós precisamos retornar ao problema da escala menor. Pelo fato de que instrumentistas são ensinados a praticar as escalas menor natural, harmônica e melódica, algumas pessoas às vezes pensam que o compositor de música tonal tem três formas de escala menor independentes, entre as quais ele pode escolher à vontade, mas não é assim que o modo menor funciona na música tonal.

Nós podemos fazer a seguinte generalização sobre as três escalas menores: existe, de certo modo, uma escala menor que tem dois graus, o $\hat{6}$ e o $\hat{7}$, que são variáveis. Ou seja, existem duas versões de $\hat{6}$ e $\hat{7}$, e ambas as versões irão geralmente aparecer numa peça no modo menor. Todas as notas no Exemplo 4-1 são diatônicas à Mi menor. Note que o uso do $\uparrow\hat{6}$ e do $\uparrow\hat{7}$ para significar o $\hat{6}$ e $\hat{7}$ alterados ascendentemente, e do $\downarrow\hat{6}$ e do $\downarrow\hat{7}$ para significar o $\hat{6}$ e $\hat{7}$ inalterados.

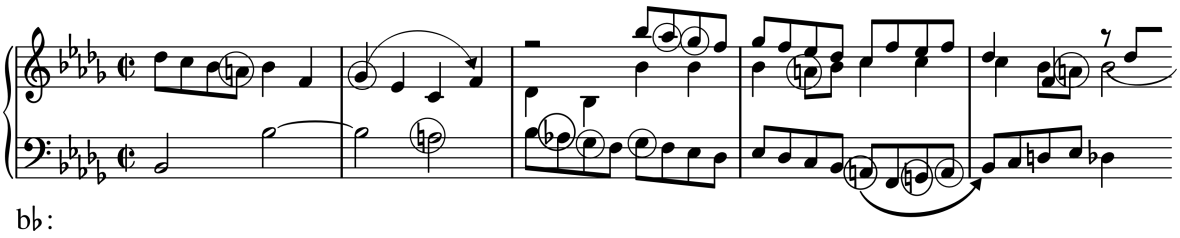
Exemplo 4-1



Como compositores decidem qual versão do $\hat{6}$ e do $\hat{7}$ utilizar? Melodicamente, a forma mais graciosa para um $\uparrow\hat{6}$ e $\uparrow\hat{7}$ fazer é ascender por grau conjunto, enquanto que o $\downarrow\hat{6}$ e o $\downarrow\hat{7}$ tendem naturalmente a descender por graus conjunto; essas tendências estão em conformidade com a prática da escala menor melódica. Exemplo 4-2 nos fornece uma boa ilustração do uso da escala menor. Se você observar atentamente ao tratamento dado por Bach ao $\hat{6}$ e ao $\hat{7}$ (notas circuladas), você verá que o movimento é sempre por grau conjunto, com duas exceções. O primeiro salto envolvendo o $\hat{6}$ e o $\hat{7}$ acontece a partir do Sol♭3 no c. 2. Aqui o objetivo momentâneo é a nota Fá, não a nota Lá, logo, o $\downarrow\hat{6}$ é utilizado. O outro salto ocorre no baixo, no c. 4. Aqui o objetivo da linha é o Si♭, e não o Sol♭, logo, o $\uparrow\hat{7}$ é utilizado.

Exemplo 4-2 Bach, *O cravo bem temperado*, Livro II, Prelúdio 22

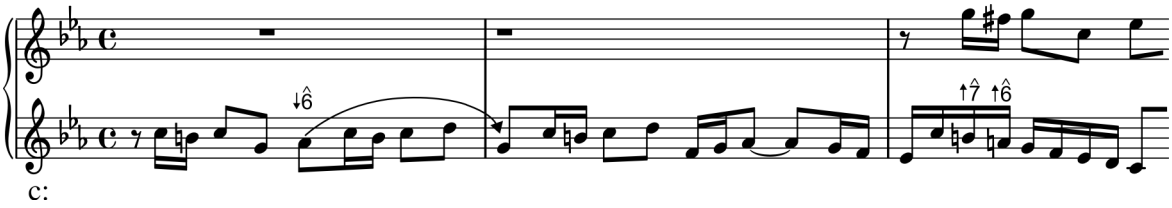
Disco 1 : Faixa 3



Se um $\hat{6}$ ou $\hat{7}$ é procedido por um salto, geralmente haverá uma nota em grau conjunto que será a meta *momentânea* para aquele grau da escala, e o $\hat{6}$ ou $\hat{7}$ provavelmente será elevado ou deixado inalterado de acordo com a direção dessa meta, como no Exemplo 4-2. No próximo trecho, Exemplo 4-3, o Lá♭3 no c. 1 ($\downarrow 6$) é seguido por um salto para o Dó4, mas a nota em grau conjunto que é o objetivo momentâneo desse movimento do Lá♭3 é o Sol3 no próximo compasso, logo, a forma descendente da menor melódica é utilizada[1]. Ainda assim, o uso da melódica menor é somente uma regra prática[2], não uma lei. Não é difícil achar passagens no modo menor no qual o $\uparrow\hat{6}$ e o $\uparrow\hat{7}$ sejam usados de forma descendente, como no c. 3.

Exemplo 4-3 Bach, *O cravo bem temperado*, Livro I, Fuga 2

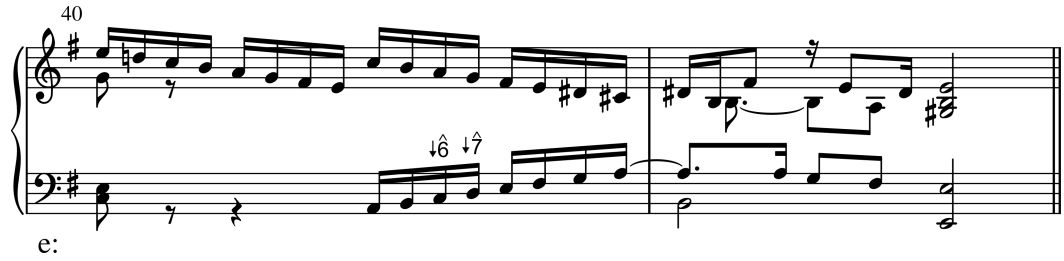
Disco 1 : Faixa 3



E em alguns casos, o $\downarrow\hat{6}$ e o $\downarrow\hat{7}$ de forma ascendente (Ex. 4-4).

Exemplo 4-4 Bach, *O cravo bem temperado*, Livro I, Prelúdio 10

Disco 1 : Faixa 3



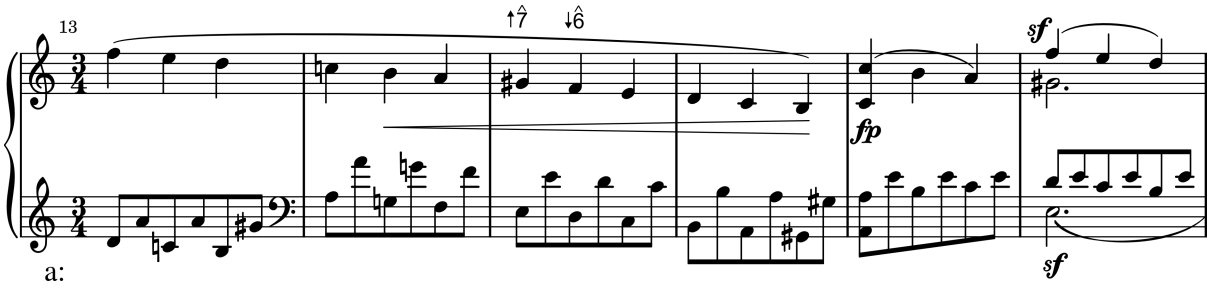
[1]N.T. Este trecho foi traduzido como está no original, mas sua leitura é confusa e provavelmente com um erro de interpretação. Na verdade, se levarmos em consideração o Si♮3 bordadura e o Lá♭3 do primeiro e segundo compassos, teremos todas as notas da escala menor harmônica e não da escala menor melódica. Todavia, no terceiro compasso encontraremos, sim, a escala menor melódica descendente.

[2]N.T. Em inglês, *rule of thumb*.

Em outros casos, ↑$\hat{7}$ e ↓$\hat{6}$ aparecem próximos um ao outro, formando uma escala menor harmônica (Ex. 4-5).

Exemplo 4-5 Beethoven, Sonata para piano op.2, N°2, III, Trio

Disco 1 : Faixa 3



As razões para tais exceções em relação à escala menor melódica são geralmente razões harmônicas. Como veremos mais adiante neste capítulo, a maior parte das harmonias implícitas em tonalidade menor estão em conformidade com a escala menor harmônica.

Checagem

1. Qual o termo para acordes que não contêm notas fora da escala? E acordes que contêm tais notas?
2. Linhas individuais na música tonal tendem a se adequar mais a qual das três escalas menores tradicionais?
3. Nomeie as cinco tétrades mais comuns.

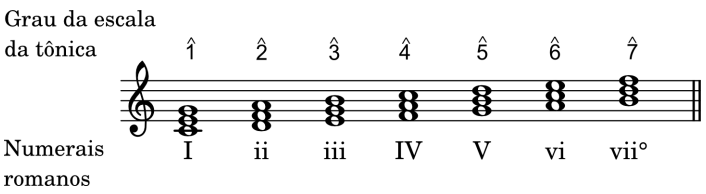
Tríades Diatônicas no Modo Maior

Tríades podem ser construídas usando qualquer grau da escala maior como tônica. (Você precisará rever os nomes dos graus da escala, os quais foram introduzidos na pág. 15, porque eles serão utilizados com mais frequência deste ponto em diante.) Tríades diatônicas, como já mencionamos, irão consistir somente de notas que pertencem à escala. Para distinguir as tríades construídas nos graus da escala dos graus em si, nós usaremos números romanos ao invés de números arábicos (por exemplo, V ao invés de $\hat{5}$). O tipo de tríade é indicado pela forma do número romano.

Tipo da tríade	Numeral Romano	Exemplo
Maior	Caixa alta	V
Menor	Caixa baixa	vi
Diminuto	Caixa baixa com um ^{o}	vii^{o}
Aumentado	Caixa alta com um $^{+}$	III^{+}

Pegando a escala de Dó maior como exemplo, nós podemos descobrir os tipos de tríades diatônicas que ocorrem em cada grau da escala maior.

Exemplo 4-6



Você deve memorizar a seguinte tabela.

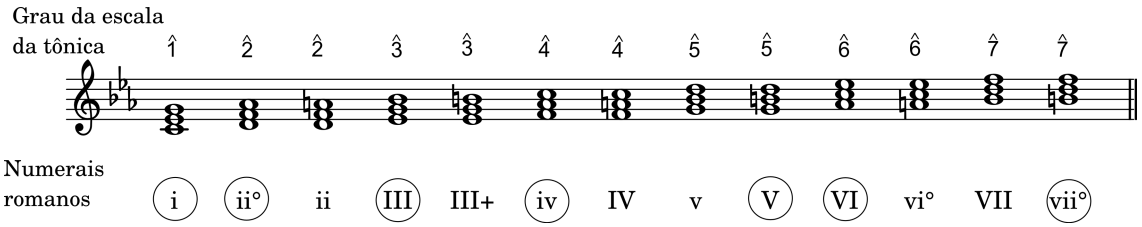
Tipos de tríades diatônicas em modo maior

Maior	I, IV e V
Menor	ii, iii e vi
Diminuto	vii°
Aumentado	nenhum

Tríades Diatônicas no Modo Menor

A construção de tríades é de certa forma mais complicado no modo menor do que no modo maior. Pelo fato do $\hat{6}$ e $\hat{7}$ serem variáveis, e porque quase todas as tríades contêm o $\hat{6}$ ou o $\hat{7}$, existem mais possibilidades de tríades diatônicas no modo menor. Apesar de tudo, existem sete tríades no modo menor (uma para cada grau da escala) que ocorrem mais frequentemente do que outras, e estas são as que iremos utilizar em nossos exercícios por enquanto. Os numerais romanos das tríades diatônicas mais comuns estão circuladas no Exemplo 4-7.

Exemplo 4-7



Note que todas as tônicas das tríades circuladas no exemplo acima pertencem à escala menor *harmônica*. Na realidade, todas as notas das tríades circuladas pertencem à escala menor harmônica, com exceção da quinta do acorde de III. Aqui está uma tabela das tríades do modo menor, as quais você deve memorizar.

Tríades diatônicas mais frequentes em modo maior

Maior	III, V e VI
Menor	i e iv
Diminuto	ii° e vii°
Aumentado	nenhum

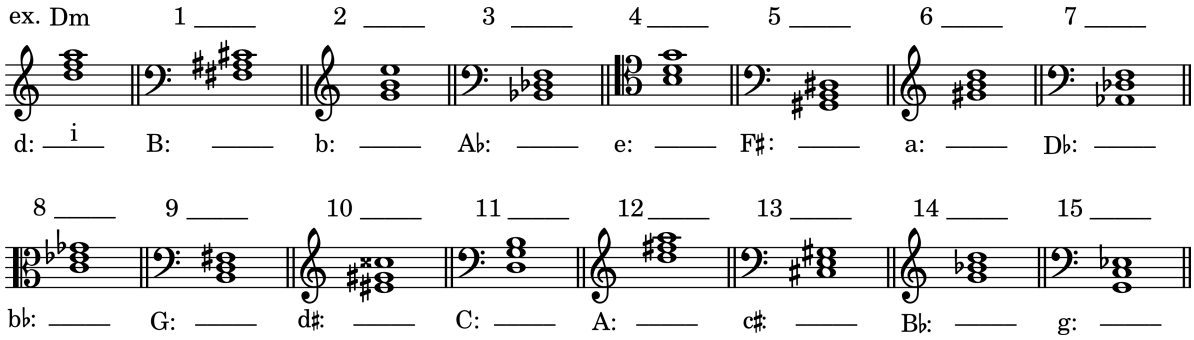
Checagem

1. Numa tonalidade maior, quais tríades são menores?
2. Numa tonalidade menor, quais tríades são maiores?
3. Quais os dois graus em ambos os modos maior e menor que contêm os mesmos tipos de tríades?
4. Qual dos quatro tipos de tríades ocorre menos na música tonal?

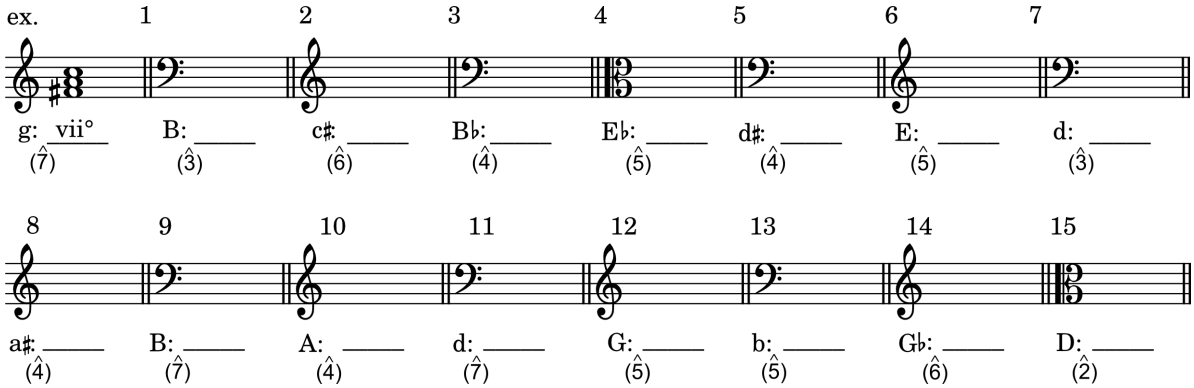
Auto-teste 4-1

(Respostas começam na página **??**)

A. Dada a tonalidade e a tríade, forneça o numeral romano *abaixo* do pentagrama. Certifique-se de que seu numeral romano está correto (maiúsculo ou minúsculo), e inclua o símbolo de posição do baixo onde for necessário. Finalmente, providencie uma cifra apropriada *acima* do pentagrama.



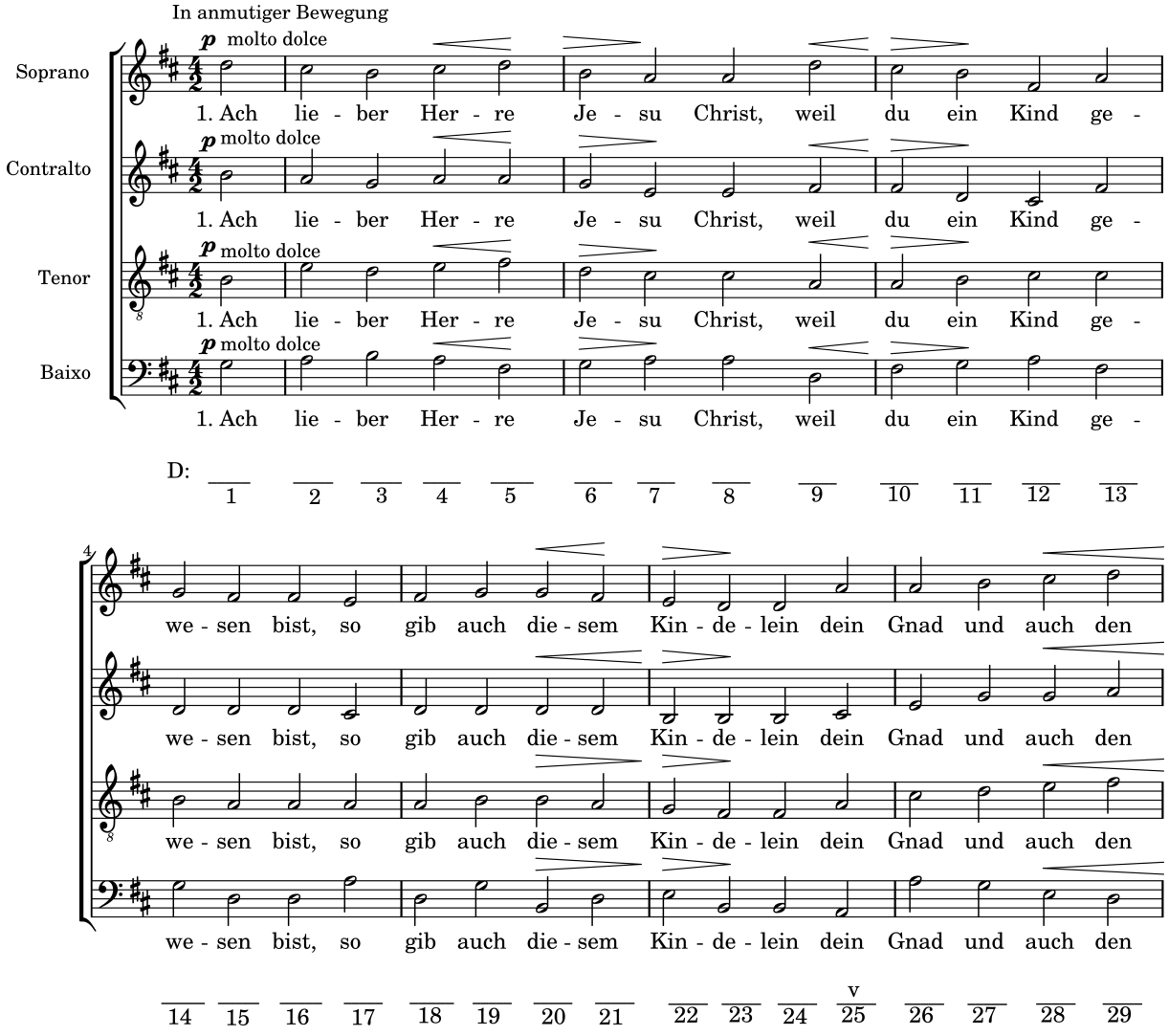
B. Nos exercícios seguintes lhe é dado o nome de uma tonalidade e um número do grau da escala. *Sem utilizar armaduras de clave*, escreva a tríade sobre aquele grau da escala em posição fundamental, e providencie o numeral romano. Em tonalidades menores certifique-se de utilizar os tipos de tríade circulados no Exemplo 4-7.

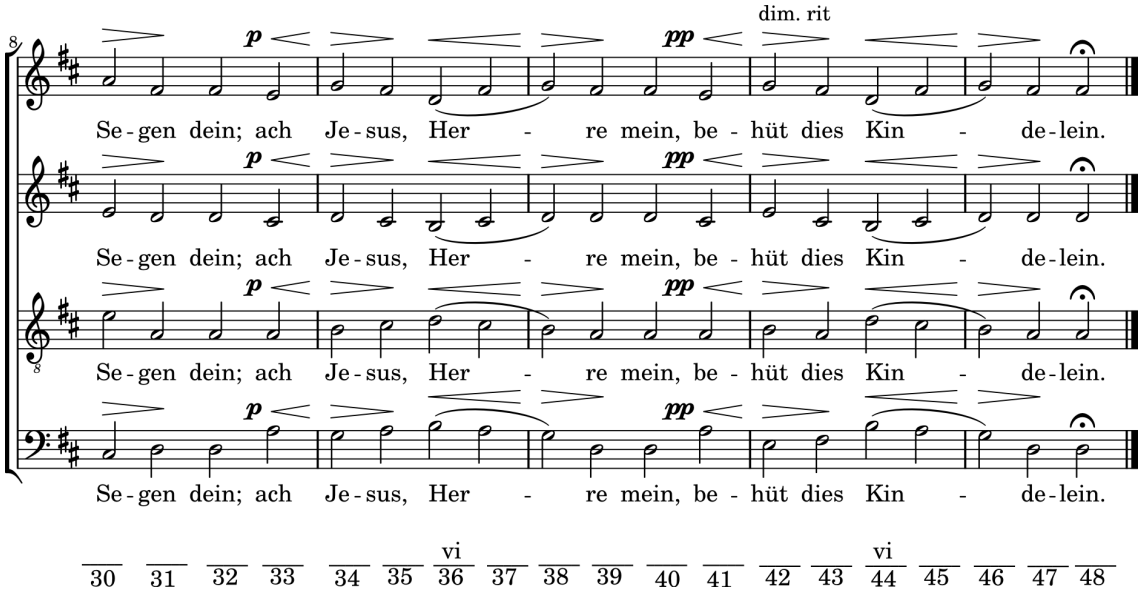


C. Análise. Escreva numerais romanos nos espaços dados, certificando-se de que cada numeral romano seja do tipo correto e inclua símbolos de posição do baixo se necessário. A linha do tenor soa uma oitava abaixo do escrito.

Brahms, *Ach lieber Herre Jesu Christ*

Disco 1 : Faixa 4





D. Preencha os espaços em branco utilizando o exemplo como modelo.

	Tonalidade	Este acorde	Possui esta nota no baixo
Ex.	C	V^6	B
1.	_____	$ii^{\circ 6}$	G
2.	A	IV^6_4	_____
3.	f	$vii^{\circ 6}$	_____
4.	_____	I^6_4	F
5.	e	V^6_4	_____
6.	B	V^6	_____

Tétrades Diatônicas no Modo Maior

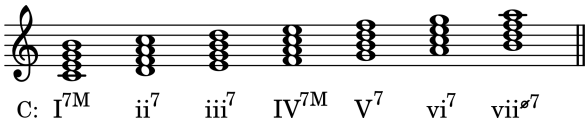
No próximo capítulo começaremos com exercícios de composição simples usando tríades, mas tétrades não serão usadas composicionalmente até mais na frente. Apesar disso nós continuaremos a trabalhar com tétrades em exercícios de soletração e em análises, de forma a construir um conhecimento sólido sobre tétrades para os capítulos posteriores.

Os acordes em cada grau da escala pode incluir uma sétima acima da tônica. O sistema de numeração romana para as tétrades é similar ao das tríades, como você perceberá na seguinte tabela.

Tipo da tétrade	Numeral Romano	Exemplo
Maior com sétima maior	Caixa alta com 7M	I^{7M}
Maior com sétima menor	Caixa alta com 7	V^{7}
Menor com sétima menor	Caixa baixa com 7	vi^{7}
Meio diminuto	Caixa baixa com ø7	$ii^{ø7}$
Diminuto com sétima diminuta	Caixa baixa com °7	vii^{o7}

Quatro dos cinco tipos de tétrades ocorrem como tétrades diatônicas em tonalidades maiores.

Exemplo 4-8



Você deve aprender a seguinte tabela, que resume as tétrades em tonalidades maiores.

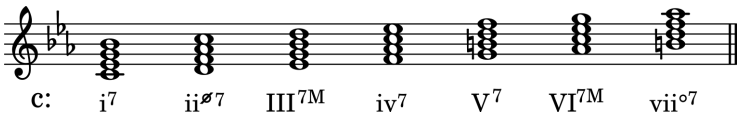
Tétrades diatônicas em modo maior

M7M	I^{7M} e IV^{7M}
M7	V^{7}
m7	ii^{7}, iii^{7}, vi^{7}
ø7	$vii^{ø7}$
°7	nenhum

Tétrades Diatônicas no Modo Menor

Por causa da variabilidade do $\hat{6}$ e do $\hat{7}$, existem dezesseis possibilidades de tétrades diatônicas no modo menor. O Exemplo 4-9 mostra quais as tétrades mais comumente utilizadas sobre cada grau da escala. As demais serão discutidas em capítulos posteriores. Note que muitas das notas do exemplo 4-9 pertencem à escala menor harmônica.

Exemplo 4-9



Aqui está a última tabela de acordes que você deverá aprender.

Tétrades diatônicas mais frequentes em modo menor

M7M	III^{7M} e VI^{7M}
M7	V^{7}
m7	i^{7} e iv^{7}
ø7	$ii^{ø7}$
°7	vii^{o7}

Lembre que os símbolos de inversão para tétrades são $\frac{6}{5}$, $\frac{4}{3}$ e $\frac{4}{2}$. Isso significa que o V^7 em primeira inversão é simbolizado como V^6_5, *não* como V^7_6. Também lembre-se que o símbolo para um acorde menor com sétima menor não inclui a letra "m" minúscula.[3] Por exemplo, use ii^7 ao invés de ii^{7m}.

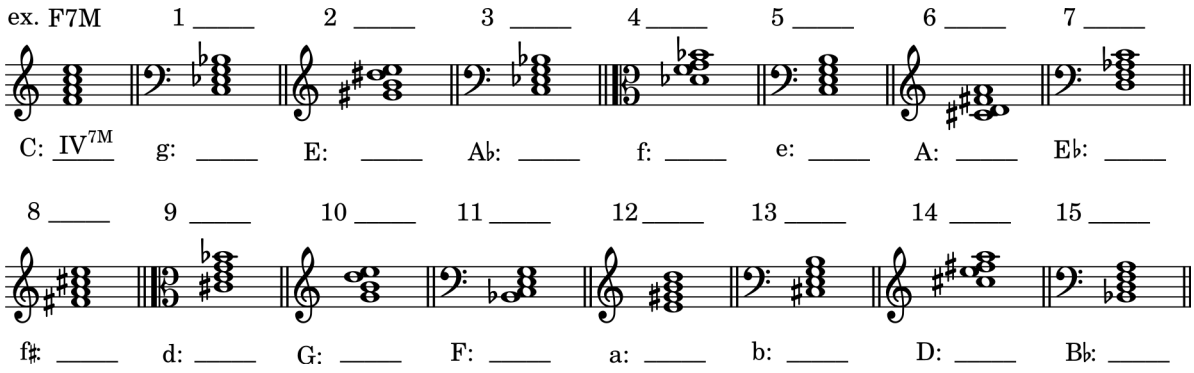
Checagem

1. A maioria das tétrades mais comuns aparecem diatônicamente tanto em tonalidades menores quanto em maiores. Qual tipo não ocorre?
2. O acorde menor com sétima menor ocorre em mais graus na tonalidade menor do que na tonalidade maior?
3. As tétrades da maioria dos graus da escala são diferentes entre os modos menor e maior. Qual acorde é uma exceção à isto?

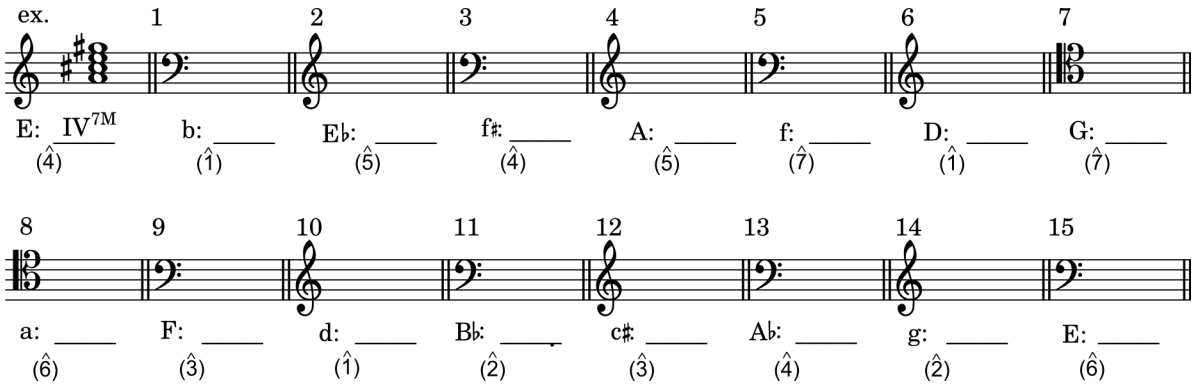
Auto-teste 4-2

(Respostas começam na página **??**)

A. Dada a tonalidade e a tétrade, forneça o numeral romano *abaixo* do pentagrama. Certifique-se de que seu numeral romano está correto (maiúsculo ou minúsculo), e inclua o símbolo de posição do baixo onde for necessário. Finalmente, providencie uma cifra apropriada *acima* do pentagrama.



B. Nos exercícios seguintes lhe é dado o nome de uma tonalidade um número do grau da escala. *Sem utilizar armaduras de clave*, escreva a tétrade sobre aquele grau da escala em posição fundamental, e providencie o numeral romano. Em tonalidades menores certifique-se de utilizar os tipos de tríade circulados no Exemplo 4-9.

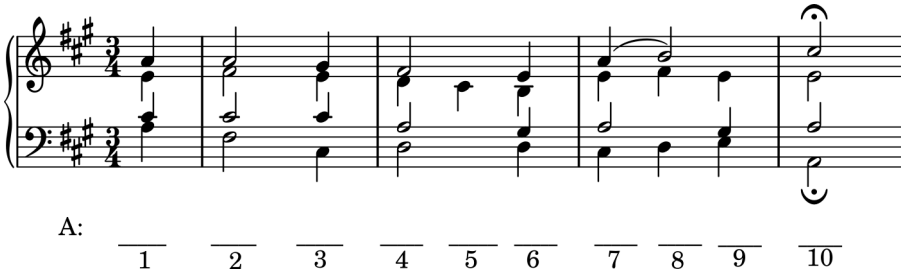


[3] N.T. Essa explicação tem mais sentido para o uso de símbolos em inglês, pois um acorde maior com sétima menor é simbolizado como "Mm7", significando *major triad minor seventh.* Em português, sempre que o número 7 aparece, indica que é uma sétima menor. Qualquer modificação, seja sétima maior (I^{7M}) ou diminuta (vii^{o7}) virá com o símbolo agregado.

C. Análise. Escreva numerais romanos nos espaços dados, certificando-se de que cada numeral romano seja do tipo correto e inclua símbolos de posição do baixo se necessário.

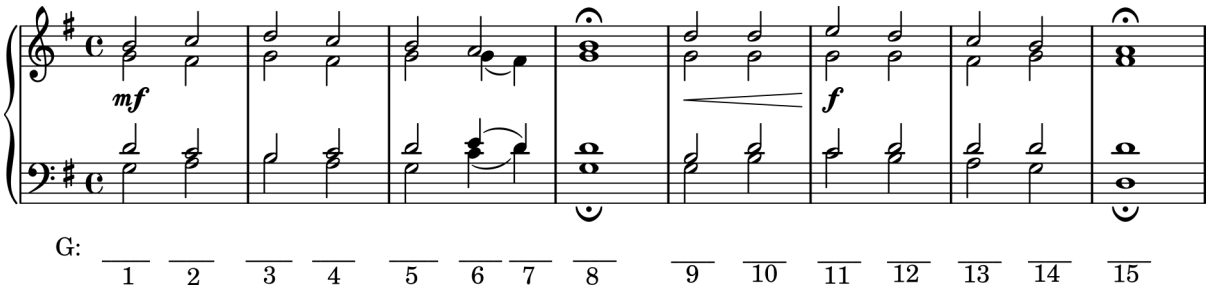
1. Bach, *Nun lob', mein' Seel', den Herren*

Disco 1 : Faixa 4



2. Schumann, Chorale op.68, n°4

Disco 1 : Faixa 4



Resumo

O uso de escalas menores na música tonal não é realmente baseadas na escala menor natural, harmônica e melódica, as três formas tradicionais de escala menor apresentadas no Capítulo 1. Na prática, o $\hat{6}$ e $\hat{7}$ graus da escala são variáveis. Apesar de que linhas ascendentes e descendentes geralmente seguem as convenções da escala menor melódica, isto não é uma regra absoluta. Questões de natureza melódica e harmônica devem ser levadas em consideração.

Nós analizamos as tríades e tétrades usadas na música tonal através de *números romanos* que indicam o grau da escala que está a tônica do acorde e a qualidade, ou sonoridade, do acorde. Apesar da questão sobre a escala menor ser de certa forma complexa, nós podemos dizer que, como regra, os seguintes tipos de tríades são encontrados nos vários graus da escala maior e menor:

Maior	I	ii	iii	IV	V	vi	vii°
Menor	i	ii°	III	iv	V	VI	vii°

Similarmente, nós podemos generalizar a respeito dos acordes com sétima:

Maior	I^{7M}	ii^{7}	iii^{7}	IV^{7M}	V^{7}	vi^{7}	$vii^{\varnothing 7}$
Menor	i^{7}	$ii^{\varnothing 7}$	III^{7M}	iv^{7}	V^{7}	VI^{7M}	vii^{o7}

Todas as tônicas das tríades e tétrades dessas tabelas adequam-se à escala menor harmônica, mas isso não é necessariamente verdadeiro em relação às demais notas de cada acorde.

Neste capítulo estivemos interessados somente em como as tríades e tétrades são formadas na música tonal. O tópico mais interessante e mais complexo sobre como elas realmente funcionam em relação umas com as outras será matéria para capítulos posteriores.

Parte Dois

TRÍADES DIATÔNICAS

Capítulo 5

Princípios da Condução de Vozes

Introdução

O processo composicional, sendo criativo, não é inteiramente compreendido. É razoável assumir que um compositor pensa em vários aspectos mais ou menos simultaneamente – melodia, harmonia, ritmo, e assim em diante. Naturalmente, uma análise completa de uma composição deve considerar todos esse fatores. Na maior parte, no entanto, este texto concentra-se em questões relacionadas com o aspecto harmônico da música tonal, porque é esse aspecto que mais claramente distingue a música tonal dos outros tipos.

Podemos dizer que o vocabulário básico da harmonia tonal consiste de tríades e tétrades (acordes de sétima), e que sua gramática envolve a forma na qual esses acordes são selecionados (**progressão harmônica**) e conectados (**condução de vozes**). Neste capítulo e no próximo nós iremos nos concentrar em algumas das questões básicas da condução de vozes: Como um compositor escreve uma dada sucessão de acordes para uma determinada combinação de executantes? Como ele(a) pode decidir em que direção cada linha vocal ou instrumental deve seguir?

Condução de vozes (ou **escrita em partes**) pode ser definida como a forma na qual acordes são produzidos pelo movimento de linhas musicais individuais. Um termo afim seria **contraponto**, que se refere à combinação de linhas musicais relativamente independentes. Naturalmente, o estilo de condução de vozes irá depender do compositor, o efeito musical desejado, e o meio performático (por exemplo, é mais fácil tocar um intervalo melódico grande no piano do que cantá-lo). No entanto, existem certas normas da condução de vozes que a maioria dos compositores seguem a maior parte do tempo, e nossos estudos irão se concentrar nessas normas.

A Linha Melódica

Nossos exercícios iniciais farão uso de melodias curtas e simples no estilo vocal com a intenção de evitar, por enquanto, as complicações envolvidas em melodias vocais e instrumentais mais ornamentadas. Os seguintes procedimentos deverão ser seguidos, dos capítulos 5 ao 9.

1. **Ritmo**. Mantenha um ritmo simples, com a maior parte das durações com valor igual ou maior que o tempo. O final deverá ocorrer em um tempo forte.

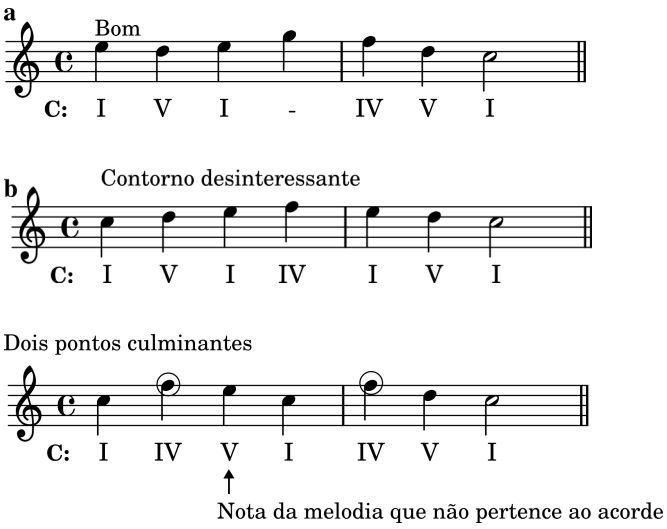
2. **Harmonia**. Cada nota da melodia deverá pertencer a um acorde que a harmoniza.

3. **Contorno**. A melodia deve ser principalmente em **graus conjuntos**. O contorno da melodia deve ser interessante porém claro e simples, com um único **ponto culminante**, a nota mais aguda da melodia.

   Exemplo 5-1a é um bom exemplo dos pontos discutidos até então. Exemplo 5-1b não é tão bom por que tem um contorno desinteressante. Exemplo 5-1c, apesar de ser mais interessante, carece de um único ponto culminante e contém uma nota harmonizada incorretamente (Mi4).

Traduzido por Hugo Ribeiro, UFS/UnB (hugoleo75@gmail.com) e Jamary Oliveira, UFBA (jamary@ufba.br)

Exemplo 5-1



4. **Saltos**

   (a) Evitar intervalos aumentados, sétimas, e intervalos maiores que uma oitava justa. Intervalos diminutos podem ser usados se a melodia muda de direção por grau conjunto logo após o salto.

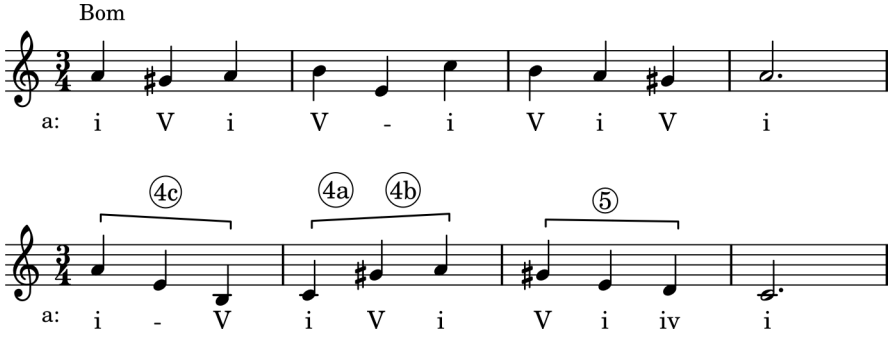
   (b) Um intervalo melódico maior que uma quarta justa é geralmente melhor alcançado e resolvido em direção **oposta** ao salto.

   (c) Quando saltos mais curtos são usados consecutivamente na mesma direção, eles devem esboçar uma tríade.

5. **Notas sensíveis**. Na música tonal, o $\hat{7}$ tem uma forte tendência a mover-se em direção ao $\hat{1}$. Uma exceção ocasional é uma linha melódica descendente por graus conjuntos a partir do $\hat{1}$: $\hat{1}$-$\hat{7}$-$\hat{6}$-$\hat{5}$. A outra nota que deve ser considerada é o $\hat{4}$, que geralmente move-se para o $\hat{3}$, mas não com a regularidade em que o $\hat{7}$ vai para o $\hat{1}$.

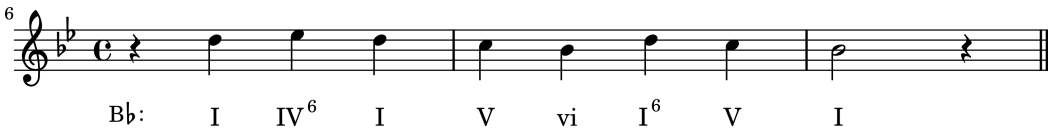
O exemplo 5-2a ilustra uma boa melodia no estilo restrito no qual estamos começando. O exemplo 5-2b, ao contrário, quebra toda a regra 4 assim como a regra 5.

Exemplo 5-2



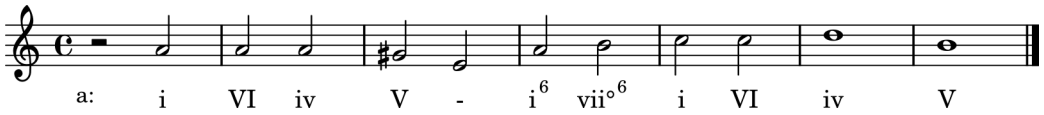
O estilo melódico que nós delineamos nas páginas anteriores é admitidamente bastante restrito, mas é um bom lugar para se começar. Melodias como essas podem ser encontradas em hinos, por exemplo, como nos dois próximos exemplos. No Exemplo 5-3 nós mostramos uma parte de uma melodia desse tipo juntamente com a harmonização de Haendel.

Exemplo 5-3 **Melodia do *Gross Kirchen Gesanbuch* (1596)**



Parte de outra melodia simples, composta por Johann Crüger e harmonizada por K. H. Graun, é vista no Exemplo 5-4.

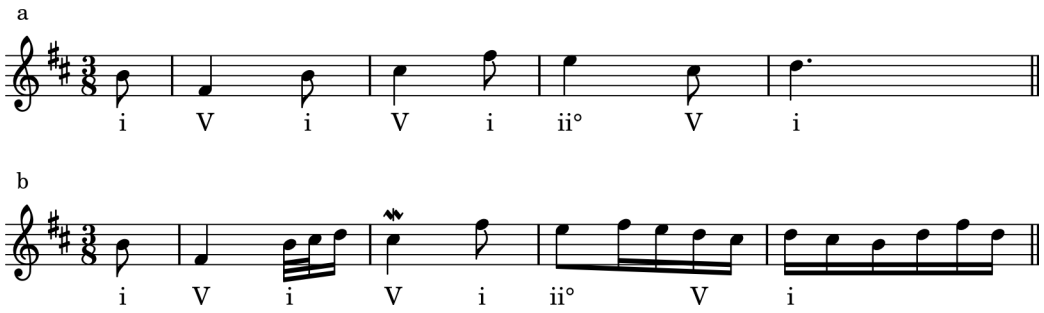
Exemplo 5-4 **Crüger, *Herzliebster Jesu, was hast du***



Mesmo uma melodia mais elaborada tem um esboço mais simples que pode lembrar o estilo de melodias tais quais nós estamos falando sobre. Exemplo 5-5a ilustra o esboço por trás do original no Exemplo 5-5b. Pelo fato do Exemplo 5-5b ser uma elaboração, ele contém notas que não pertencem aos acordes dados.

Disco 1 : Faixa 5

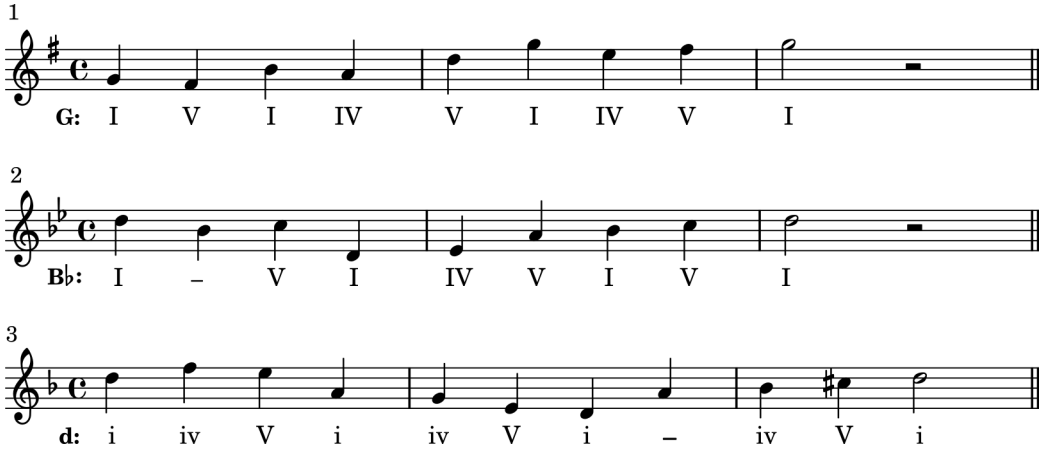
Exemplo 5-5 Bach, Suíte Francesa n° 3, Giga



Auto-teste 5-1

(Respostas começam na página **??**)

A A. Critique cada melodia em termos de regras para melodias simples discutidas na parte “A Linha Melódica” nas páginas 65-67.



B Componha melodias simples de acordo com as progressões dadas. Traços representam barras de compasso, e cada acorde, exceto o último, dura somente um tempo.

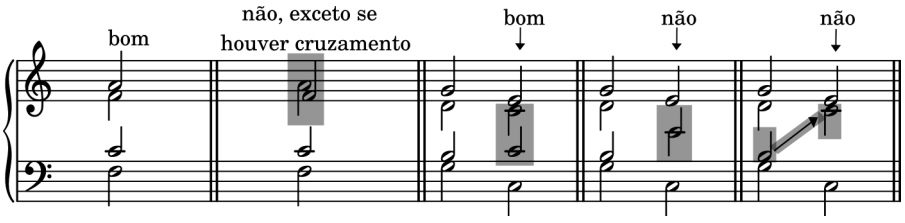
1. D: I V I / IV I I / vi ii V / I //
2. e: i iv i i / V V i i / iv V i //
3. F: I V vi IV / I IV ii V / I //

Notação de Acordes

Uma **partitura musical** é uma ferramenta usada pelo compositor, regente, ou analista. Uma partitura mostra todas as partes de um conjunto organizadas uma acima da outra, permitindo que o leitor experiente "ouça" como a composição irá soar. Em uma **partitura completa**, todas ou a maior parte das linhas são notadas em seus próprios pentagramas. Qualquer músico deveria estar apto tanto a ler quanto preparar uma partitura completa, e alguns dos seus exercícios de teoria deverão ser feitos em partitura completa. No entanto, uma **partitura reduzida**, notada em altura real no mínimo de pentagramas possível, é mais prática para os exercícios diários. Sua escolha entre partitura completa ou reduzida dependerá do tipo de textura musical que o exercício usará. Isto é, se você está compondo a quatro partes no estilo coral, dois pentagramas serão provavelmente o suficiente. Por outro lado, quatro linhas instrumentais ativas e independentes podem requerer quatro pentagramas.

Quando você escrever mais que uma parte em um único pentagrama, certifique-se que as hastes da parte superior estejam sempre para cima, e as hastes da parte inferior estejam para baixo, mesmo se houver cruzamento de vozes. Exemplo 5-3 ilustra alguns dos erros mais comuns. A partitura neste caso é a familiar partitura reduzida para coro a quatro vozes SATB (Soprano, Alto, Tenor e Baixo).

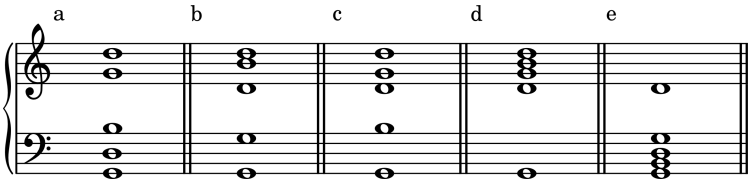
Exemplo 5-6



Distribuindo uma tríade

Uma vez que você tenha escolhido qual a combinação de vozes e instrumentos para os quais você está escrevendo, e tenha selecionado o acorde inicial, a próxima consideração é quanto a **distribuição das vozes**: como o acorde deve ser distribuído ou espaçado. A forma em que cada acorde é espaçado tem uma grande influência em seu efeito auditivo. Para convencer-se disso, toque o Exemplo 5-7 no piano. Cada acorde no exemplo contém cinco partes e cobre a mesma tessitura, mas o efeito aural é bem diferente. Uma variedade de efeitos mais ampla pode ser obtida ao tocar o Exemplo 5-7 em várias combinações instrumentais. Apesar de que cada um desses espaçamentos é apropriado sob certas circunstâncias, o escrito no exemplo 5-7e é o menos comumente usado, por causa do seu efeito "turvo".

Exemplo 5-7



Por causa da grande atenção dada a texturas a quatro partes por autores de textos teóricos, uma terminologia relacionada ao espaçamento de acordes em texturas a quatro partes foi desenvolvida.

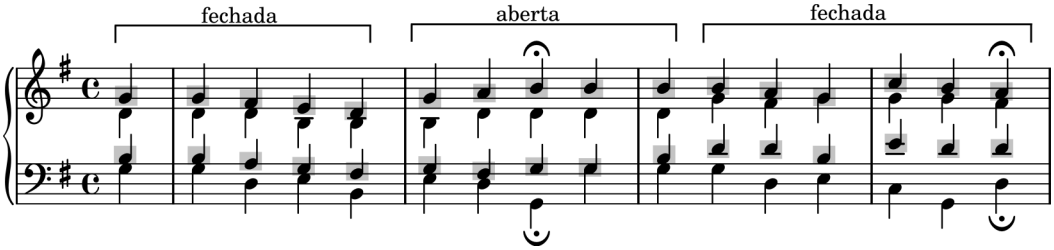
Estrutura Fechada: Menos de uma oitava entre o soprano e o tenor.

Estrutura Aberta: Mais de uma oitava entre o soprano e o tenor

O Exemplo 5-8 ilustra estes espaçamentos no estilo de hino tradicional.

Disco 1 : Faixa 5

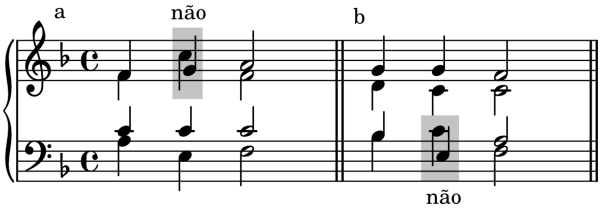
Exemplo 5-8 "Old One Hundred", Hino Protestante



Em seus exercícios iniciais de condução de vozes, é aconselhável seguir duas convenções simples com respeito ao espaçamento.

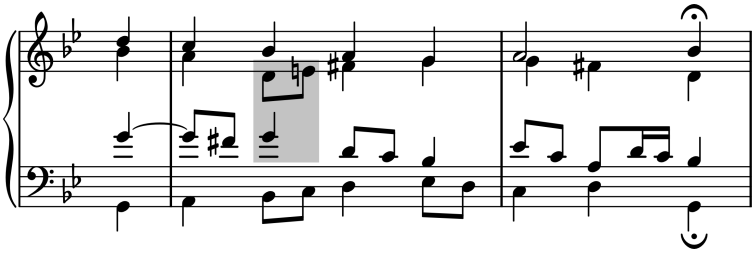
1. *Vozes cruzadas.* Não permita qualquer parte cruzar acima do soprano, ou abaixo do baixo, pois dessa forma, o contraponto essencial soprano-baixo pode tornar-se obscuro (ver exemplo 5-9). O contralto e o tenor podem cruzar brevemente se existir uma razão musical para fazê-lo(ver exemplo 5-10).

Exemplo 5-9



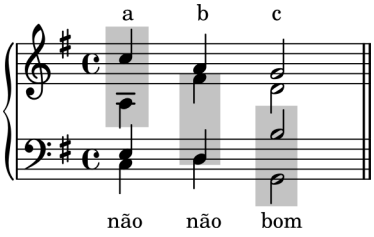
Exemplo 5-10 Bach, *Gott, der du selber bist das licht*

Disco 1 : Faixa 5



2. *Espaçamento.* Quando escrever para três ou mais partes, evite sonoridades turvas, ou seja, mantenha as partes adjacentes superiores (excluindo o baixo) dentro de uma oitava. Por exemplo, em uma textura a quatro partes, não deve haver mais que uma oitava justa entre o soprano e o contralto (exemplo 5-11a), ou entre o contralto e o tenor (exemplo 5-11b), embora possa haver mais de uma oitava entre o tenor e o baixo (exemplo 5-11c).

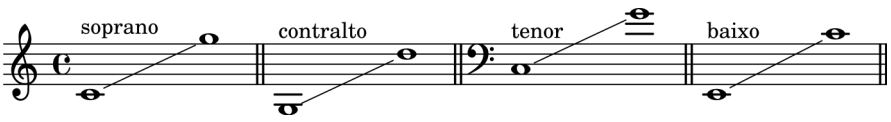
Exemplo 5-11



Após você adquirir alguma experiência em composição, você pode começar a experimentar com exceções a essas convenções.

Quando compor para conjuntos vocais, utilize a tessitura dada no Exemplo 5-12.

Exemplo 5-12



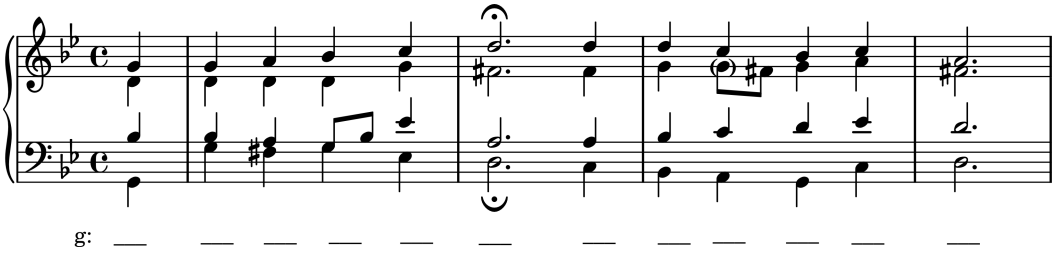
Auto-teste 5-2

(Respostas começam na página **??**)

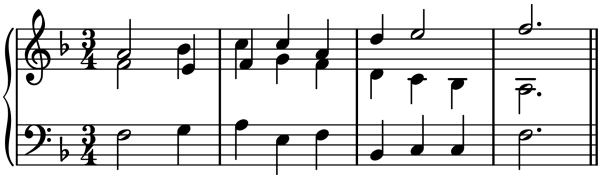
A. Analise o excerto de um coral de Bach abaixo, usando números romanos e símbolos de inversão. Em seguida, mostre embaixo de cada número romano a estrutura do acorde escrevendo "A" ou "F" para estruturas abertas ou fechadas. A nota em parênteses no comp. 3 não faz parte do acorde e deve ser ignorada para a análise harmônica.

Bach, *Wo soll ich fliehen hin*

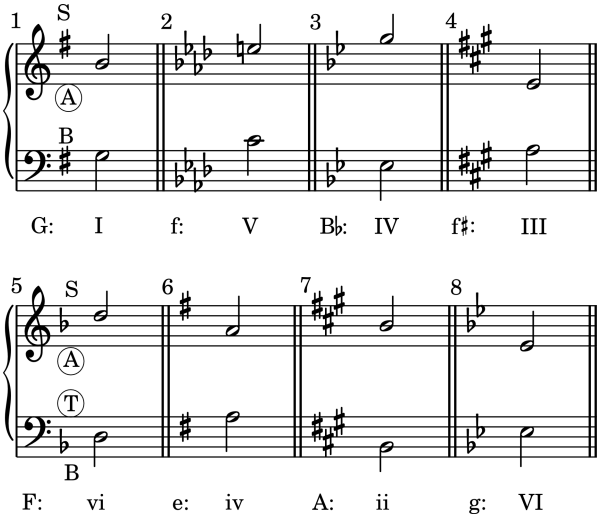
Disco 1 : Faixa 6



B. Revise as duas convenções que dizem respeito a espaçamento nas páginas 69-70. Logo após, aponte no exemplo abaixo quaisquer lugares onde essas convenções não são seguidas.



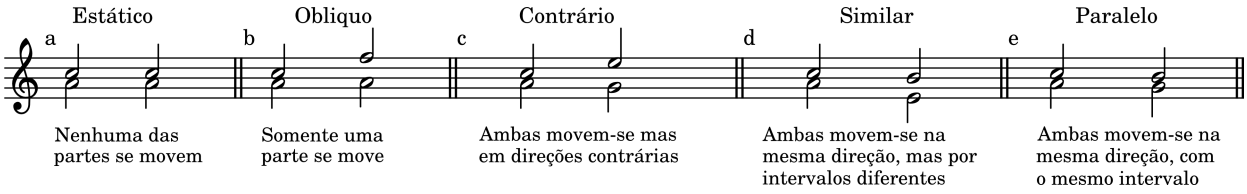
C. Escreva a voz interna circulada para completar cada tríade em posição fundamental, certificando-se que cada nota da tríade esteja representada. Siga as convenções para espaçamento e restrinja-se ao âmbito de cada parte vocal.



Movimento Paralelo

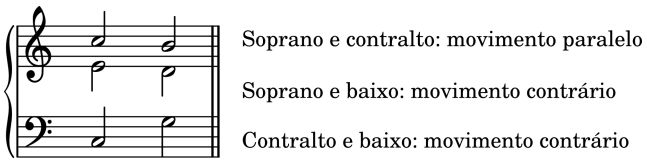
Como nós veremos, na música tonal é importante considerar as relações entre quaisquer vozes dentro da textura. Quando a música progride de um acorde para o próximo, existem cinco relações possíveis entre quaisquer duas vozes (ou partes). Elas estão ilustradas no Exemplo 5-13.

Exemplo 5-13



Quando a textura contém mais do que duas vozes, existirão mais "pares" de vozes para se observar. Numa textura a três partes, por exemplo, existem três pares, como pode ser visto no Exemplo 5-14.

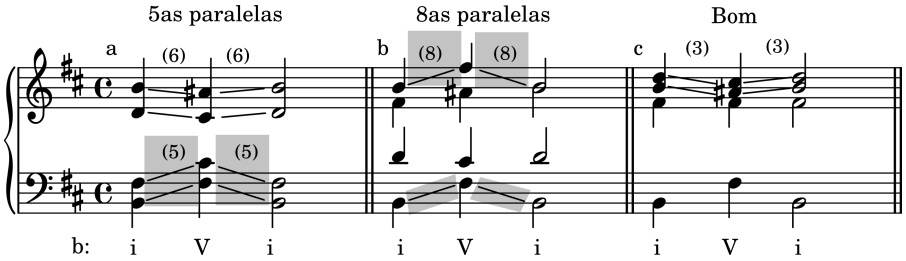
Exemplo 5-14



Numa textura a quatro partes existem seis desses pares, o que pode parecer um pouco trabalhoso à primeira vista, mas rapidamente você se habituará a vê-los.

Uma das metas básicas da condução de vozes na música tonal é a de manter uma relativa independência das partes individuais. Por causa disto, deve-se dar especial atenção às vozes em movimento paralelo. Observe que o exemplo 5-15 consiste de três versões da progressão i-V-i no tom de Si menor. Cada versão usa os mesmos acordes, e cada versão contém movimentos paralelos de vozes (indicados pelas linhas diagonais no exemplo). Mas apenas uma versão, exemplo 5-15c, pode ser considerada aceitável por um compositor de música tonal.

Exemplo 5-15

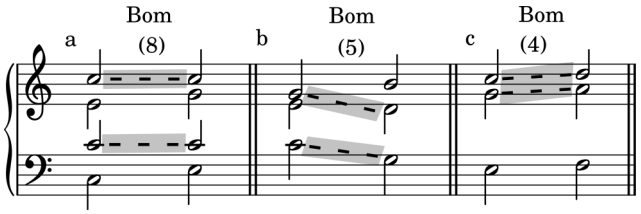


A razão que os exemplos 5-15a e 5-15b são inaceitáveis no estilo tonal é porque eles contêm quintas e oitavas paralelas. Apesar de tais paralelismos re-obterem aceitação no século vinte, compositores da música tonal geralmente seguiram a convenção, datada de cerca de 1450, de evitar quintas e oitavas paralelas, assim com suas oitavas equivalentes, tais com décimas segundas e uníssonos. Note que isso *não* inclui a *duplicação* de uma linha em oitavas, a qual é comum na escrita orquestral (veja Exemplo 7-7, na página 94, no qual a linha do baixo é dobrada uma oitava abaixo, porque o Contrabaixo soa uma 8J abaixo do que está escrito). A razão para se evitar as quintas e oitavas paralelas tem a ver com a natureza do contraponto. A oitava justa e quinta justa são os intervalos mais estáveis, e a conexão de duas vozes em movimento paralelo a tais intervalos interfere com sua independência muito mais que as terças e sextas paralelas. Podemos deduzir agora a regra do movimento paralelo:

Paralelismo censurável resulta quando duas partes separadas por uma 5J, 8J, ou suas oitavas equivalentes, movem para notas que são separadas pelo mesmo intervalo.

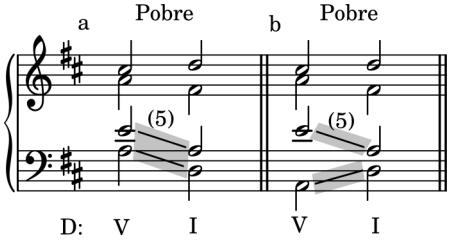
Se você aplicar essa regra às três partes do exemplo 5-16, você verá que todos eles são aceitáveis. No exemplo 5-16a o soprano e o tenor não se movem para novas notas, enquanto que no exemplo 5-16b as quintas não ocorrem entre o mesmo par de notas. Finalmente, as quartas paralelas no exemplo 5-16c são permitidas, apesar da quarta justa ser a inversão da quinta. (É importante lembrar que o uníssono é a oitava equivalente da 8J, logo, uníssono paralelo também deve ser evitado.)

Exemplo 5-16



Quintas e oitavas paralelas por movimento contrário também foram geralmente evitadas, ao menos na musica vocal. Isto significa que o compositor geralmente não "corrige" paralelas (Ex. 5-17a) transferindo uma das partes uma oitava acima ou abaixo (Ex. 5-17b).

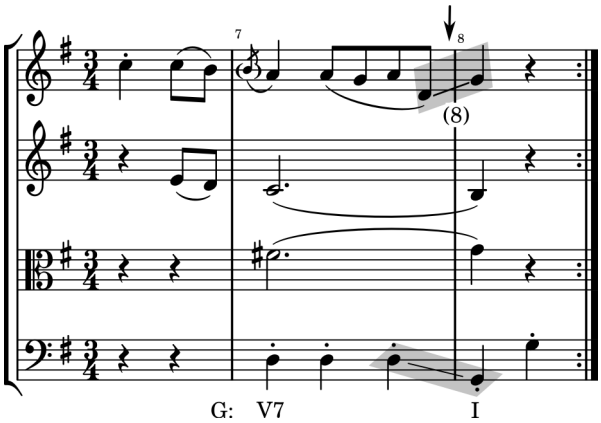
Exemplo 5-17



Oitavas por movimento contrário são geralmente encontradas em cadências na música instrumental e especialmente em escritas vocais, quando a melodia e o baixo esboçam 5̂-1̂. Você verá que isto ocorre no exemplo 5-18, abaixo da seta, mas o ouvinte provavelmente entenderá que Lá3 e Sol3 são as notas básicas da melodia no compasso 7-8, enquanto o Ré3 é somente um rápido arpejo. Note também que no Exemplo 5-18 algumas notas estão entre parênteses. Em muitos exemplos neste livro, as notas que não pertencem ao acorde são colocadas entre parênteses. Notas melódicas serão discutidas com mais detalhe nos Capítulos 11 e 12.

Exemplo 5-18 Haydn Quarteto Op. 64, No.4, II

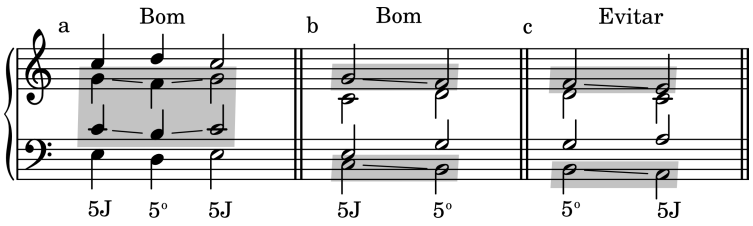
Disco 1 : Faixa 7



Quintas desiguais resultam quando uma 5J é seguida por uma 5º ou vice-versa nas mesmas duas vozes.

Aparentemente alguns compositores evitaram quintas desiguais envolvendo o baixo, e outros usaram 5J seguida de 5º, mas não o contrário, ainda sim, nenhuma dessas restrições comprometem a música tonal em geral. Para o propósito de nossos exercícios a quatro partes, nós consideraremos quintas desiguais aceitáveis, *a menos que* envolvam um movimento de 5º-5J entre o baixo e outra voz. Alguns grupos de quintas desiguais são ilustrados no exemplo 5-19, sendo todas aceitáveis, exceto a última.

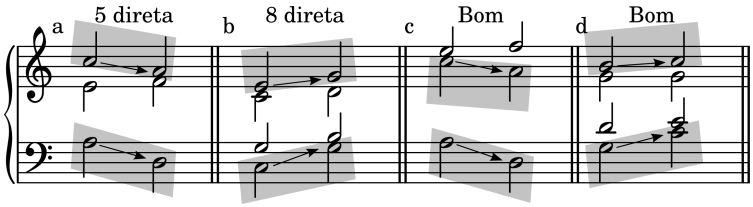
Exemplo 5-19



Quintas ou oitavas diretas (ou escondidas) ocorrem quando as vozes externas movem-se na mesma direção para uma 5J ou 8J, com salto na parte do soprano.

O resultado auditivo é semelhante ao das quintas e oitavas paralelas. Nos exemplos 5-20a e 5-20b, o intervalo de quinta justa ou oitava justa entre as vozes extremas são alcançadas da mesma direção com um salto no soprano. No exemplo 5-20c a quinta envolve o baixo e o contralto, não o baixo e o soprano, enquanto no exemplo 5-20d, o soprano move-se por grau conjunto, não por sa1to. Ambos os exemp1os 5-20c e 5-20d estão corretos.

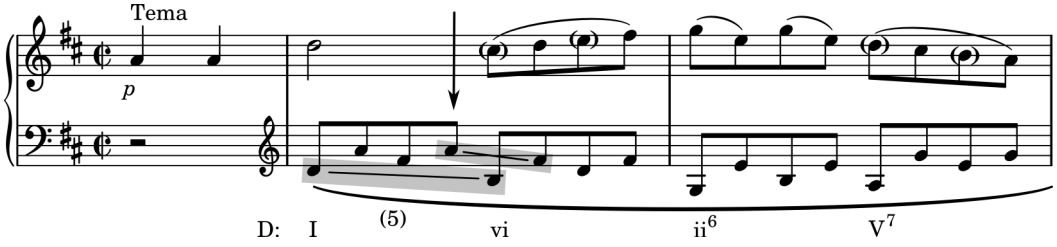
Exemplo 5-20



O ato de evitar paralelas de todos os tipos foi mantido de uma forma menos estrita na musica instrumental do que na música vocal. Na escrita para piano, por exemplo, figuras de acompanhamento frequentemente esboçam quintas e oitavas, como no exemplo 5-21.

Disco 1 : Faixa 7

Exemplo 5-21 *Mozart, Sonata K. 284, III*

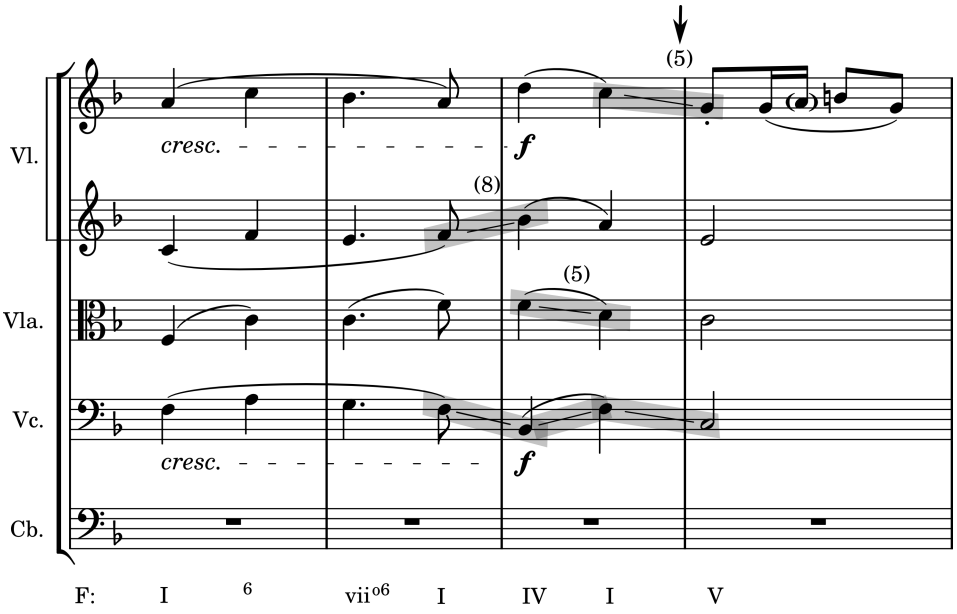


Na maioria dos casos, tais exemplos de paralelas são restritos àquelas texturas em linhas instrumentais, nas quais elas não são tão obvias para o ouvido. Quando você tentar compor musica tonal, você deve usar 5as e 8as paralelas economicamente, se usar, e de tal forma que a atenção do ouvinte não seja chamada

para elas. Paralelas envolvendo as partes externas são especialmente raras, e devem ser evitadas. Os poucos exemplos de tais paralelas, tal como no Exemplo 5-22, não contradiz a validade geral da regra. Possivelmente Beethoven estava tentando evocar uma atmosfera rústica, não sofisticada, através do uso de paralelas – o exemplo é, afinal de contas, do início da Sinfonia *Pastoral*.

Disco 1 : Faixa 7

Exemplo 5-22 Beethoven, Sinfonia No.6, Op.68, I



Revisão

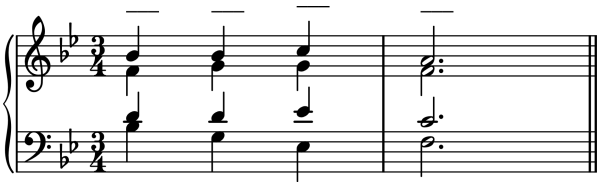
1. O que significa o ponto culminante de uma melodia?
2. Em qual grau da escala se encontra a nota sensível mais forte?
3. Em uma textura a quatro partes, as partes superiores adjacentes devem ser mantidas dentro de que intervalo?
4. Em quais circunstâncias quintas desiguais são aceitáveis?
5. O que são oitavas diretas?

Auto-teste 5-3

(Respostas começam na página **??**)

A. Primeiro, coloque as cifras nos espaços vazios sobre a partitura. Em seguida analise o movimento entre cada par de vozes e preencha os vazios usando o sistema:

a: estático b = obliquo c = contrário d = similar e = paralelo

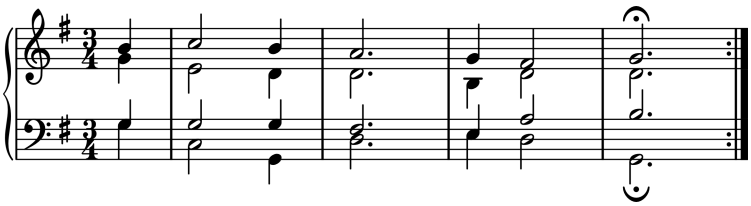


1. Baixo/Soprano ____ ____ ____
2. Baixo/Contralto ____ ____ ____
3. Baixo/Tenor ____ ____ ____
4. Tenor/Soprano ____ ____ ____
5. Tenor/Contralto ____ ____ ____
6. Contralto/Soprano ____ ____ ____

B. Identifique os acordes no seguinte trecho usando numerais romanos. Em seguida identifique qualquer exemplo de paralelismo (censurável ou outro qualquer) que você encontrar.

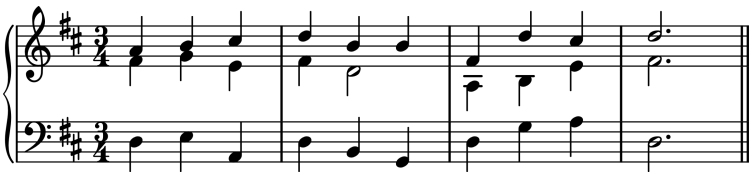
Bach, *Ermuntre dich, mei schwacher Geist*

Disco 1 : Faixa 8



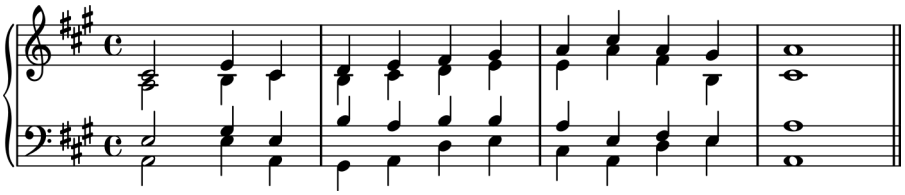
C. Encontre e identifique os seguintes erros neste exemplo:

1. 8vas paralelas
2. 5as paralelas
3. 5a direta
4. 5as por movimento contrário
5. Erro de espaçamento (Revise as páginas 69-70).



D. Encontre e identifique os seguintes erros neste exemplo:

1. 8vas paralelas
2. 5as paralelas
3. 8a direta
4. 8as por movimento contrário
5. 5as desiguais inaceitável
6. Erro de espaçamento



Resumo

Acordes em música tonal são produzidos por movimento de linhas individuais, e a manipulação dessas linhas é chamada de **condução de vozes**. Um termo relacionado é **contraponto**, que se refere à combinação de linhas musicais relativamente independentes.

Nos primeiros exercícios usaremos melodias que são relativamente curtas e simples, e que estejam de acordo com as sugestões dadas no início do capítulo e, em geral, você irá escrever seus exercícios em **partitura reduzida** ao invés de **partitura completa**. Quando duas partes são escritas em um mesmo pentagrama, as hastes da voz superior ficam para cima, e as hastes da voz inferior ficam para baixo.

Espaçamento é uma consideração importante na distribuição das vozes. Em texturas a quatro partes, a distância entre o soprano e o tenor classifica um acorde como estando em **posição aberta** ou **posição fechada**. Outras sugestões referentes a espaçamento são dadas nas páginas 69-70.

Quintas e oitavas paralelas são evitadas na maioria dos contextos de música tonal, por que elas atrapalham a relativa independência das partes individuais. São também evitadas **quintas e oitavas consecutivas por movimento contrário** e, em certas circunstâncias, **quintas desiguais e quintas e oitavas diretas.** Ver páginas 73-75 para mais detalhes.

Capítulo 6

Encadeamentos em Posição Fundamental

Introdução

Nós iniciaremos nossos esforços em composição tonal explorando o relativamente restrito ambiente das tríades em posição fundamental. Tríades invertidas, introduzidas nos Capítulos 8 e 9, irão nos permitir escrever linhas de baixo mais melódicas, mas por enquanto nós iremos ter de aceitar o contorno rígido da linha de baixo em posição fundamental. As vozes internas, no entanto devem ser tratadas como melodias, mesmo que elas sejam raramente tão interessantes quanto a linha do soprano. É especialmente importante observar mesmo nas vozes interiores as regras referentes a saltos que você aprendeu no capítulo anterior (ver regra 4 na página 66).

Apesar de ter aprendido um pouco sobre acordes de sétima nos Capítulos 3 e 4, nós não iremos começar a usá-los composicionalmente até o Capítulo 13. No entanto, acordes de sétima aparecerão com frequência nos exemplos musicais e nos autotestes de análise, assim como no livro de exercícios logo, você terá a oportunidade de se acostumar com eles antes de lançarmos mão de seus requisitos especiais na condução de vozes.

Nós podemos reduzir a quatro o número de intervalos diferentes que podem separar as tônicas de qualquer par de acordes. Isto é porque a segunda e a sétima, por exemplo, são o mesmo neste contexto por causa da condução das vozes superiores ser a mesma tanto se o baixo mover-se uma segunda ou uma sétima. Logo, as quatro combinações são:

- Distanciados por um intervalo de segunda (igual a sétima)
- Distanciados por um intervalo de terça (igual a sexta)
- Distanciados por um intervalo de quarta (igual a quinta)
- Mesma tônica – Acorde repetido

Ao lidarmos com essa quatro combinações (que aparecerão na ordem inversa a qual foram listadas), as convenções seguidas para a escrita a três e quatro partes estão presentes. Essas convenções não são regras, ao invés disso, são receitas testadas para uma boa condução de vozes de progressões harmônicas em posição fundamental, e você não precisará procurar por toda a textura atrás de paralelismos ou outros problemas quando seguí-las. Situações ocorrerão na qual a melodia ou algum outra fator tornará impossível seguir essas convenções, mas isso será bastante raro.

Uma questão de destaque em condução de vozes no estilo tonal refere-se a quais notas de um acorde são duplicadas ou até mesmo triplicadas. Quando nos referimos a uma nota duplicada ou triplicada, queremos dizer que duas ou três partes contem a mesma classe de nota, embora não necessariamente na mesma oitava. Por exemplo, veja o trecho de Bach na Parte B do Auto-teste 5-3 (p. 76). A fundamental do primeiro acorde, Sol maior, está triplicada no contralto, tenor, e baixo. A fundamental do segundo acorde, Dó maior, esta duplicada no soprano e baixo.

Encadeamentos de Acordes Repetidos em Posição Fundamental

Textura a quatro partes

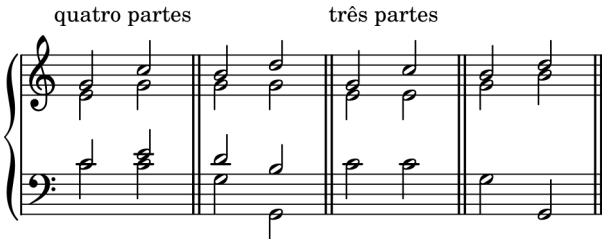
1. Geralmente todos os membros da tríade estão presentes. O acorde final de tônica algumas vezes está incompleto, consistindo da terça e da fundamental triplicada.
2. A fundamental é geralmente duplicada. A sensível ($\hat{7}$) quase nunca é duplicada por sua grande tendência a resolver na tônica.

Textura a três partes

1. A quinta da tríade é freqüentemente omitida. O acorde final de tônica pode conter apenas a fundamental trip1icada.
2. A tríade incompleta terá geralmente a fundamental duplicada. A sensível ($\hat{7}$) quase nunca é dup1icada.

Quando uma tríade em posição fundamental é repetida, as vozes superiores podem arpejar livremente, contanto que as regras de espaçamento sejam seguidas (reveja o trecho sobre distribuição de uma tríade, pp. 68-70). O baixo pode arpejar uma oitava. O exemplo 6-1 ilustra uma condução de vozes apropriada para acordes repetidos.

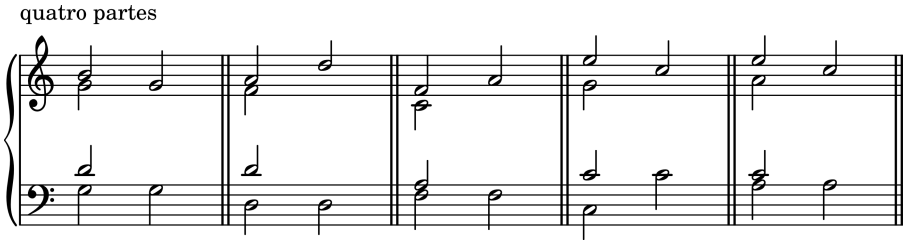
Exemplo 6-1

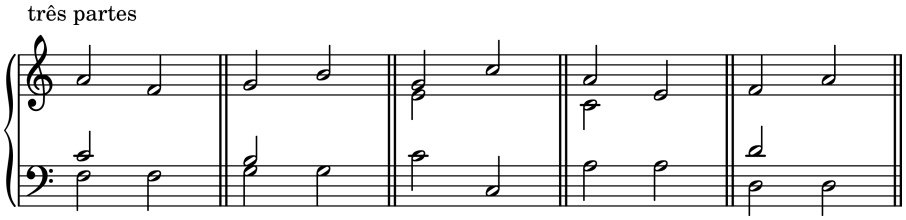


Auto-teste 6-1

(Respostas começam na página **??**)

A. Teste seu entendimento da seção anterior preenchendo a(s) voz(es) interior(es) no segundo acorde de cada par. A tonalidade é Dó Maior em todo o exercício.





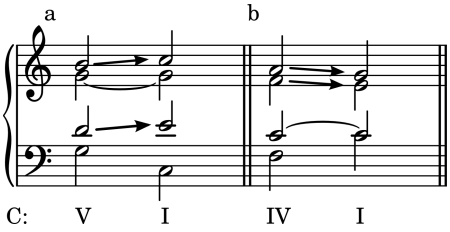
Encadeamentos com Fundamentais a um Intervalos de 4J (5J) em Posição Fundamental

Como você verificará no próximo capítulo, um dos movimentos de fundamentais mais importantes é aquele da 5J descendente (ou 4J ascendente). Os princípios de encadeamento envolvidos neste movimento de fundamental são idênticos àqueles referentes ao da 5J ascendente (ou 4J descendente). Outros princípios que devem sempre estar em mente são aqueles referentes ao espaçamento, paralelismo, e a resolução da sensível na tônica, quando a sensível ocorrer na melodia.

Textura a quatro partes

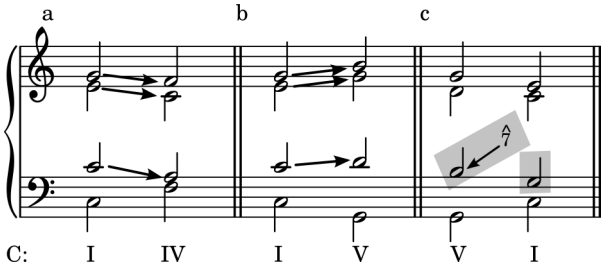
1. **Nota comum e grau conjunto.** Um método convencional para encadear esta relação de fundamentais a quatro partes é o de conservar na mesma voz a nota que é comum a ambos os acordes, enquanto as duas partes superiores restantes movem-se por grau conjunto na mesma direção. O movimento por grau conjunto será ascendente se o movimento de fundamental for uma 5J descendente (ex.6-2a) e descendente para um movimento de fundamental de uma 5J ascendente (ex.6-2b). O objetivo das ligaduras aqui e nos exercícios subseqüentes é o de somente apontar as notas em comum, e não de indicar que elas devam ser ligadas.

   Exemplo 6-2



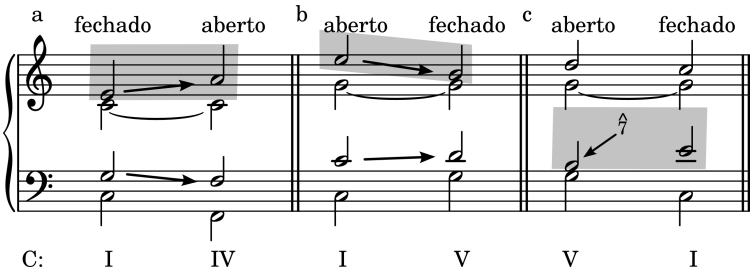
2. **Movimento similar de segundas ou terças.** Outro método convencional move todas as três partes superiores na mesma direção, com nenhum salto maior que uma terça. O movimento será descendente quando a fundamental mover-se uma 5J descendente (ou 4J ascendente, ex. 6-3a), e ascendente quando a fundamental mover-se uma 5J ascendente (ou 4J descendente, ex. 6-3b). Note que a sensível no Exemplo 6-3c não resolve no $\hat{1}$, ao invés dá um salto descendente para o $\hat{5}$. Isto é perfeitamente aceitável se ocorre em uma voz interna, como neste exemplo.

Exemplo 6-3



3. **Salto na terça do acorde, nota comum e grau conjunto.** Um terceiro método, apesar de ser menos suave que os dois primeiros, é útil para mudar entre uma estrutura fechada e uma aberta. Aqui novamente nós mantemos na mesma voz a nota que for comum a ambos os acordes, enquanto que a voz que executava a terça do primeiro acorde pula para a terça do segundo acorde. As vozes remanescentes se movem por grau conjunto. Note que a sensível no Exemplo 6-4c não resolve para o $\hat{1}$, mas salta para o $\hat{3}$. Assim como no Exemplo 6-3c, isto é perfeitamento aceitável se ocorrer em vozes internas.

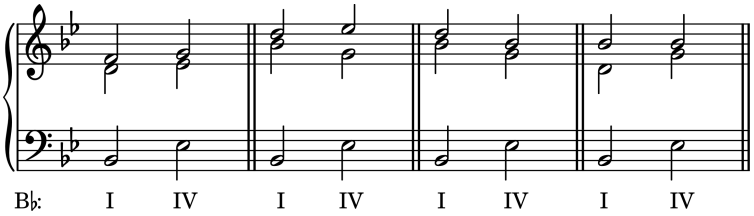
Exemplo 6-4



Textura a três partes

A natureza mais flexível da escrita a três partes torna impossível deduzir um ou dois métodos convencionais. Lembre-se de que cada acorde deve conter ao menos a fundamental e a terça, e observe as convenções relativas ao espaçamento e paralelismo.

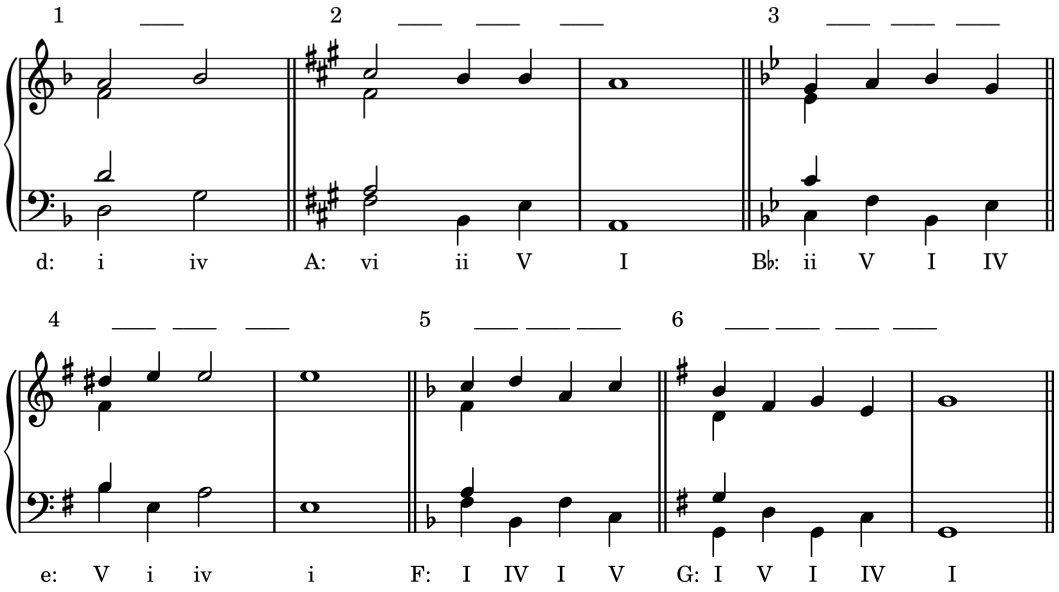
Exemplo 6-5



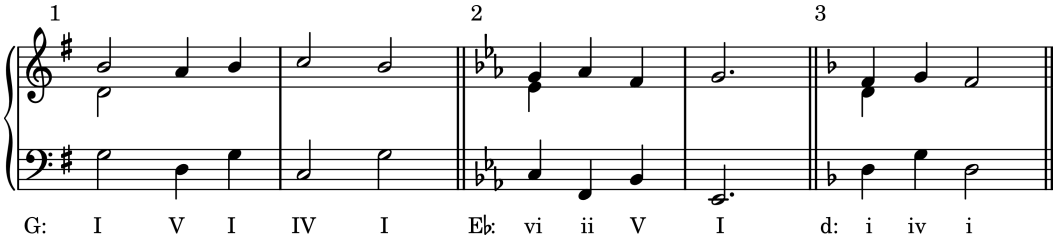
Auto-teste 6-2 Usando fundamentais a um intervalo de 5a (4a)

(Respostas começam na página **??**)

A. Acrescente as partes de contralto e tenor para cada exercício abaixo. Cada progressão envolve fundamentais a um intervalo de 5J (4J). Use um dos três métodos abordados nas páginas 81-82 em cada caso e informe qual você usou (1, 2 ou 3).



B. Acrescente a parte de contralto em cada exemplo. Seja cuidadoso ao observar as convenções relativas a espaçamento, paralelas, e dobramento. Cada tríade deve incluir ao menos fundamental e a terça.



Encadeamento com Fundamentais a um Intervalo de 3ª (6ª) em Posição Fundamental

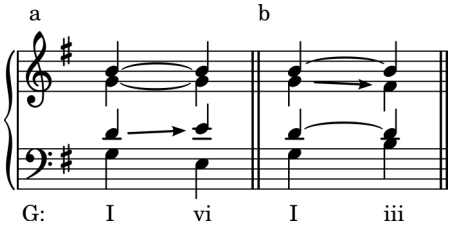
A condução de vozes envolvendo tríades em posição fundamental a um intervalo de 3a ou 6a é geralmente suave, devido ao fato de que as duas tríades tem sempre duas notas em comum.

Textura a Quatro partes

Assumindo que a primeira das duas tríades em posição fundamental tem a fundamental duplicada, apenas uma das vozes superiores terá que movimentar-se. As duas vozes superiores que tem as notas em

comum com o segundo acorde permanecem estacionárias, enquanto a voz restante movimenta-se por grau conjunto. O movimento por grau conjunto será ascendente para fundamentais em 3as descendentes (ex. 6-5a), e descendentes para fundamentais em 3as ascendentes (ex. 6-5b).

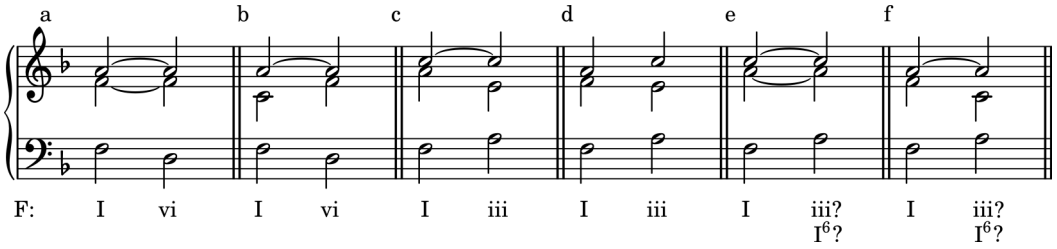
Exemplo 6-6



Textura a três partes

Situações de encadeamentos comumente encontrados são mais diversos nas texturas a três partes. Algumas possibilidades são ilustradas no exemplo 6-6. O movimento de fundamentais ascendente é especialmente ardiloso. Neste caso, você não deve omitir a quinta do segundo acorde, porque o ouvinte pode assumir que a música progrediu apenas de uma tríade em posição fundamental para uma inversão da mesma tríade (exemplos 6-6c e 6-6d).

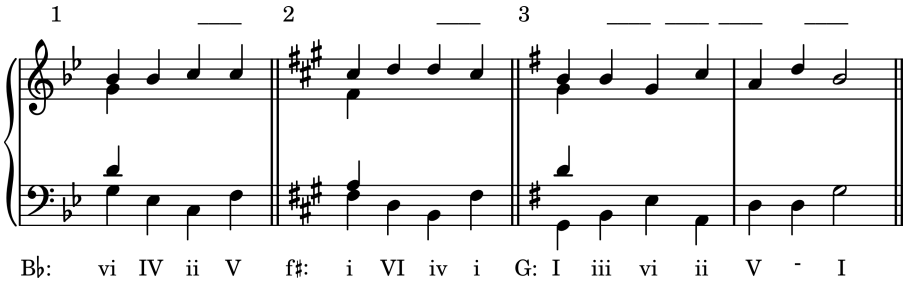
Exemplo 6-7



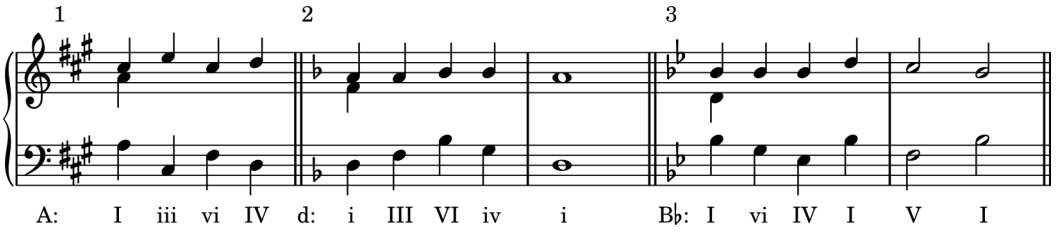
Auto-teste 6-3 Usando fundamentais a um intervalo de 4J (5J) e 3ª (6ª)

(Respostas começam na página **??**)

A. Acrescente as partes do contralto e do tenor em cada exercício. Use as vozes mais suaves em cada caso. Para fundamentais a uma distância de 4J (5J), informe qual método você usou.



B. Acrescente a parte do contralto em cada exercício. Seja cuidadoso ao observar as convenções relativas a paralelas, espaçamento e dobramento.



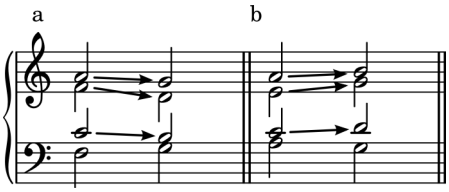
Encadeamentos com Fundamentais a um Intervalo de 2ª (7ª) em Posição Fundamental

Duas tríades com fundamentais a um intervalo de 2a (7a) não tem notas em comum, portanto cada parte deve movimentar-se do primeiro para o segundo acorde. Nesta discussão assumiremos que o baixo move-se por 2a e não por 7a, mas a condução de vozes é a mesma para uma 7a descendente, por exemplo, que para uma 2a ascendente.

Textura a quatro partes

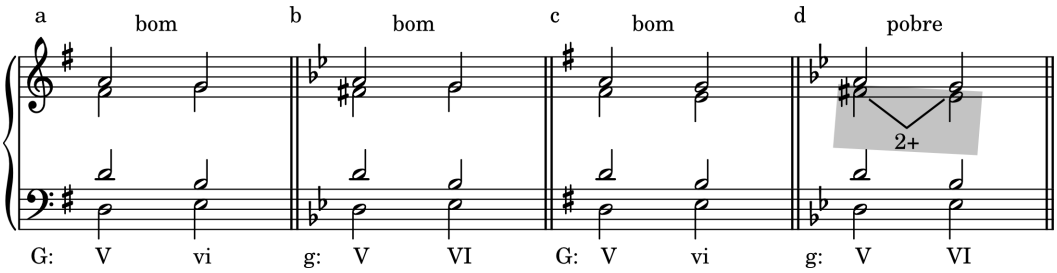
Se a fundamental estiver duplicada no primeiro acorde, como é geralmente o caso, então a condução de vozes é geralmente bastante simples: se o baixo sobe, as vozes superiores descem para a próxima nota do acorde (ex. 6-7a), enquanto que se o baixo desce, as vozes superiores sobem para a próxima nota do acorde (ex. 6-7b).

Exemplo 6-8



A progressão V-vi (ou V-VI) é conhecida como **progressão de engano** (ou deceptiva), por razões que ficarão mais claras no próximo capítulo. Em termos de condução de vozes, progressões de engano apresentam alguns problemas especiais. Na maioria dos casos a sensível ($\hat{7}$) move em paralelo ao baixo, resolvendo ascendentemente na tônica ($\hat{1}$), enquanto que as demais vozes se movem descendentemente, contrário ao baixo, para as notas mais próximas disponíveis do próximo acorde.Isto resulta numa terça duplicada no acorde de vi (VI), como no Exemplo 6-9a e b. No modo maior, quando a sensível está numa voz interna, ela poderá mover-se descendentemente por grau conjunto para o $\hat{6}$, como no Exemplo 6-9c, porque a falta de resolução não fica tão aparente aos ouvidos. Isto não é aceitável no modo menor, todavia, por causa do estranho intervalo de segunda aumentada resultante, como no Exemplo 6-9d.

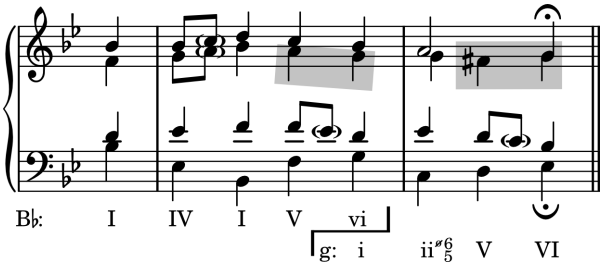
Exemplo 6-9



A condução de vozes a partir de uma tríade com a terça duplicada deve ser planejada com cuidado, desde que as convenções discutidas neste capítulo assumem que as fundamentais estejam duplicadas.

Exemplo 6-10 fornece dois exemplos de progressão de engano, uma em Si♭ maior e outra em Sol menor. Na primeira, a progressão V-vi em Si♭ maior, a sensível está numa voz interna (contralto), e Bach evita sua resolução na tônica (como no Ex. 6-9c). Lembre-se que isso só é possível no modo maior com a sensível na voz interna. Na progressão V-VI, quando a tonalidade mudou para Sol menor, Bach resolve a sensível na tônica, resultando numa terça duplicada sobre o acorde de VI (como no Ex. 6-9b).

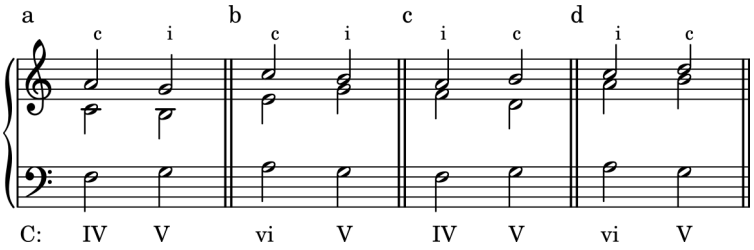
Exemplo 6-10 Bach, "Herr Christ, der ein'ge Gott's-Sohn"



Textura a três partes

A condução de vozes mais suave consistirá de uma tríade completa seguida por uma tríade com duas fundamentais e uma terça (exemplos 6-11a e 6-11b) ou uma tríade com duas fundamentais e uma terça seguida por uma tríade completa (exemplos 6-11c e 6-11d). Em outras palavras, com fundamentais a um intervalo de 2a, a seqüência seria geralmente de completa para incompleta ou de incompleta para completa. Lembre-se de resolver o 7 para o 1 na progressão V-vi – com a possível exceção dos casos em que o 7 estiver em uma voz interna no tom maior.

Exemplo 6-11



Revisão

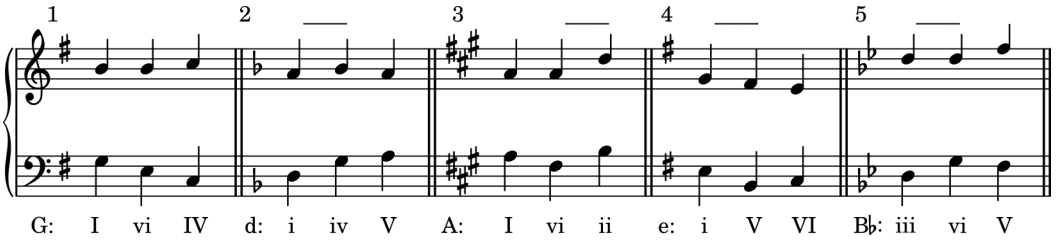
1. Quantas notas são compartilhadas entre tríades com fundamentais a um intervalo de 2ª?
2. Descreva os três métodos de conexão de tríades com fundamentais a um intervalo de 4J ou 5J.

3. O que geralmente é dobrado no segundo acorde de uma progressão V-vi (ou V-VI)? Qual é a possível exceção à isso?

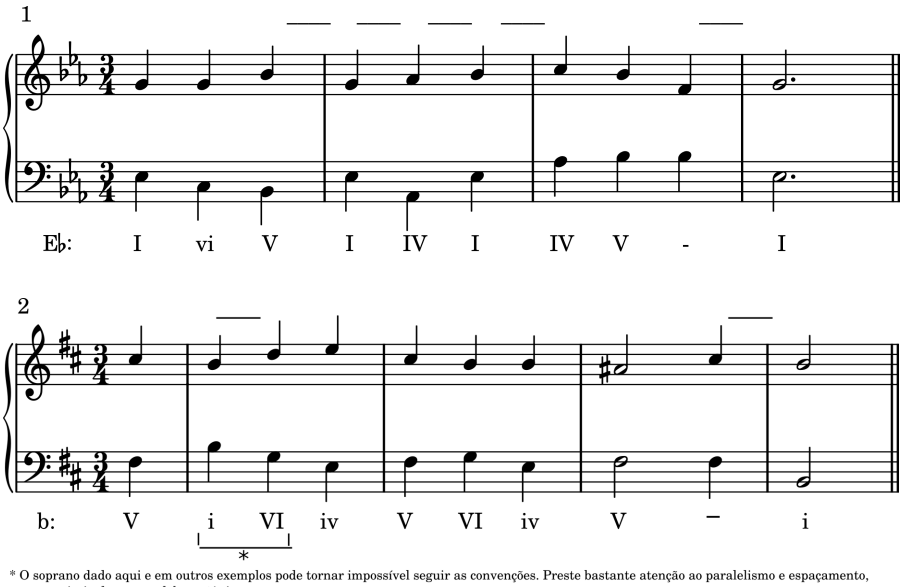
Auto-teste 6-4 Usando todas as relações de fundamentais

(Respostas começam na página **??**)

A. Complete cada progressão. Faça duas versões de cada: uma para três partes (adicionando um contralto) e uma para quatro partes (adicionando contralto e tenor). Nas versões a quatro partes, informe qual método você utilizou para as progressões de 4ª ou 5ª.

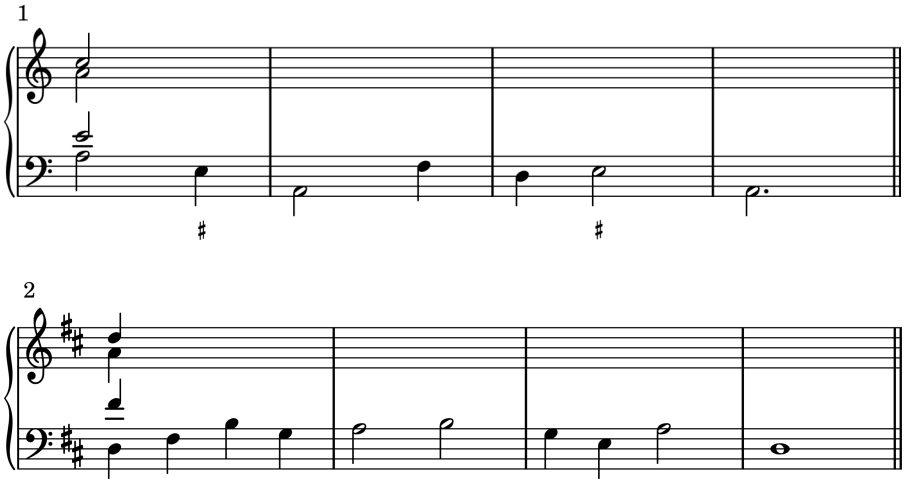


B. Escreva as partes do contralto e do tenor nestes dois exercícios. Para tônicas distanciadas a uma 4ª ou 5ª, informe qual método você utilizou.



* O soprano dado aqui e em outros exemplos pode tornar impossível seguir as convenções. Preste bastante atenção ao paralelismo e espaçamento, e na maioria dos casos, dobre a tônica.

C. Nomeie as tonalidades e analise os acordes especificados pelos baixos cifrados. Componha então uma boa linha melódica para cada. Finalmente, escreva as partes do contralto e do tenor para resultar em uma textura a quatro partes.



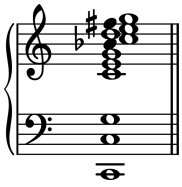
Âmbitos Instrumentais e Transposições

Muitos dos exercícios sugerem que você componha exemplos para combinações diferentes de instrumentos em classe, e seu instrutor poderá pedir trabalhos extras que exijam combinações instrumentais. Para fazer esse tipo de exercício de forma satisfatória, você precisará entender os âmbitos instrumentais e transposições dos mais variados instrumentos.

Anexo A fornece âmbitos sugeridos para diversos instrumentos para os quais você poderia querer escrever. O "âmbito escrito" é dado ao lado do "âmbito sonoro" para cada instrumento do Anexo A. Isto é necessário porque, por mais estranho que pareça à primeira vista, alguns músicos de banda ou orquestra não reproduzem o som que eles lêem. Isto significa que as notas que eles lêem em suas partes produzem notas mais agudas ou mais graves do que se essa partitura fosse executada num piano, por exemplo.

As razões pelas quais existem instrumentos transpositores são de certa forma complicadas, mas nós tentaremos explicar dois deles aqui como exemplos. A trompa (*French Horn*) era originariamente um instrumento sem válvulas, que só conseguia executar as notas da série harmônica. Uma série harmônica com um Dó1 como fundamental está ilustrada no Exemplo 6-12. As cabeças de nota pintadas representam as notas que são de certa forma desafinadas em comparação ao sistema temperado moderno.

Exemplo 6-12



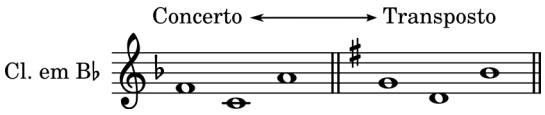
Para tocar em tonalidades diferentes, o trompista tinha que inserir o tubo[1] correto, uma peça de tamanho precisamente calculado. Uma curva maior iria fazer com que a *fundamental* do instrumento ficasse mais grave, enquanto que uma curva menor iria fazer o contrário. Não importa qual curva fosse usada, era prática comum escrever para a trompa como se ela estivesse na tonalidade de dó, dessa forma a fundamental dó e seus harmônicos permaneceriam inalterados. Esta prática foi mantida mesmo depois que as válvulas foram adicionadas ao instrumento e a trompa moderna assumisse a fundamental de fá.

Talvez um exemplo mais fácil de entender é a família do saxofone, que consiste de oito instrumentos diferentes, cada qual com um âmbito sonoro diferente (somente dois saxofones estão inclussos no Anexo A). Para tornar mais fácil com que instrumentistas mudassem de um saxofone para outro, a partitura para saxofone é escrita como se todos os saxofones tivessem um mesmo âmbito, o que resulta no fato que, a nota escrita Sol3 tem a mesma digitação em qualquer saxofone.

[1] N.T. Em inglês, *crook*.

Naturalmente um instrumentista tem que entender de transposições para compor, arranjar ou ler música instrumental. Para escrever uma música que você escreveu ou arranjou em som real para um instrumento trasnpositor, siga as instruções dadas em "âmbito escrito" no Anexo A. Para escrever música de um instrumento trasnpositor para som real, você tem que fazer o caminho inverso. O Exemplo 6-13 ilustra isso. Note que as tonalidades são transpostas também.

Exemplo 6-13



Se você não tiver o Anexo A ou um guia similar de fácil acesso, lembre-se que um instrumento transpositor "lê um dó, mas soa a sua transposição". Isto significa que um tropista que lê um dó irá soar um fá, porque a trompa é um instrumento transpositor em fá. Para ir do som real para uma parte transposta, lembre-se que "para ouvir sua transposição você deve escrever um dó".

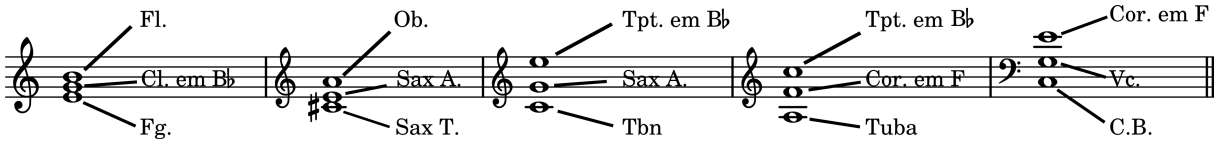
Um procedimento a ser usado quando escrever para um conjunto é o seguinte:

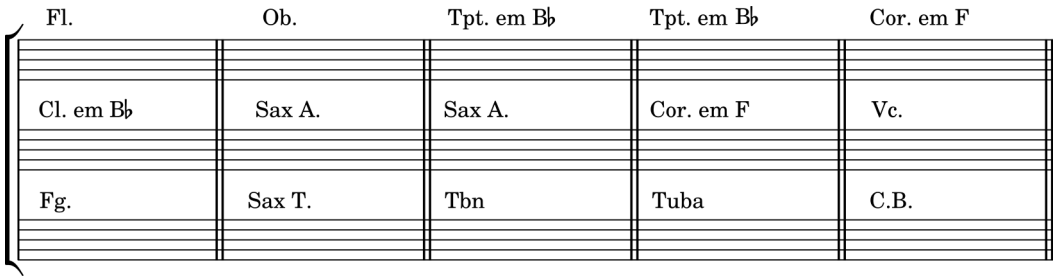
1. Anote os âmbitos reais dos executantes na parte superior de seu rascunho.
2. Componha o exercício na forma de uma partitura reduzida em tão poucas pautas quanto possível. Observe os âmbitos.
3. Providencie bastante cópias para o conjunto de tal forma que os executantes não tenham que se amontoar ao redor de uma estante. As partes instrumentais devem ser copiadas em páginas separadas usando as transposições corretas.

Auto-teste 6-5

(Respostas começam na página **??**)

A. Anote os acordes abaixo para os instrumentos especificados. Cada acorde esta escrito como soa: transponha conforme for necessário. Note que os instrumentos estão listados em **ordem de partitura**, a ordem usada no Apêndice A, a qual nem sempre é a mesma que a ordem das notas. *Use as claves corretas para cada instrumento.*

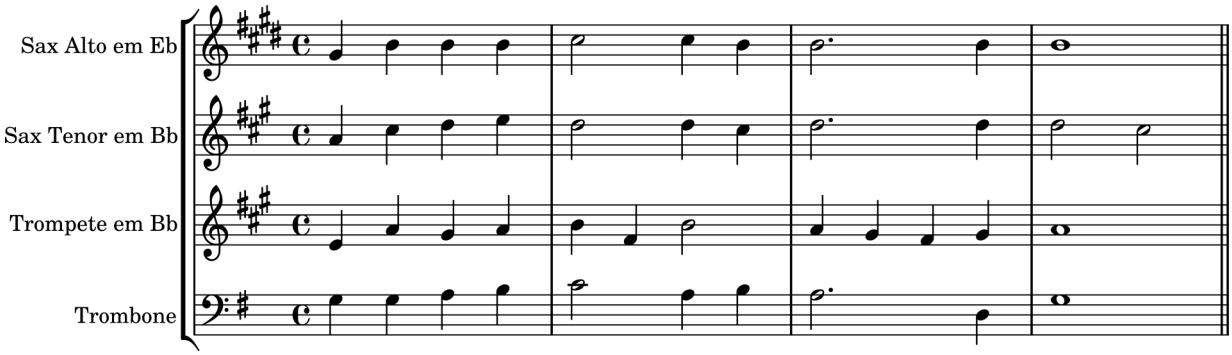




B. Aqui estáo uma progressão de acordes curta para usar nestes exercícios:
Fá: I – vi – ii – V – I

1. Faça um arranjo para dois sax alto e um sax tenor. Copie as partes individuais usando as transposições corretas.
2. Faça um arranjo a quatro partes para um coro SATB

C. Faça uma redução do seguinte trecho para uma partitura de piano transpondo cada parte para o som real. Execute sua redução no piano e analise as harmonias se você conseguir (existem algumas notas melódicas, portanto, certifique-se de ouvir cuidadosamente).



Resumo

As relações possíveis entre as fundamentais de quaisquer duas tríades podem ser reduzidas a quatro. Convenções de encadeamento de vozes envolvendo todas as quatro relações são discutidas em relação à textura à três ou quatro partes nas páginas indicadas abaixo.

Fundamentais repetidas, pp. 80-80.

Fundamentais a um intervalo de 4J (ou 5J), pp. 81-82.

Fundamentais a um intervalo de 3ª (ou 6ª), pp. 83-84.

Fundamentais a um intervalo de 2ª (ou 7ª), pp. 85-86.

Enquanto que a quinta de uma tríade é frequentemente omitida numa textura a três vozes, isso é raro em texturas a quatro vozes, com exceção do acorde de I final. Em muitos casos, quando um membro do acorde é *dobrado*, a nota dobrada é a tônica. Todavia, na progressão V-vi (ou V-VI), a terça do acorde geralmente é dobrada.

Você necessitará entender as transposições instrumentais se você quiser escrever música instrumental ou ler partituras instrumentais. Por várias razões, muitos instrumentos musicais não soam o que está escrito; ao invés disso, a música deve ser transposta tanto *a partir* do som real, se você quiser escrever uma parte transposta, ou *para* o som real, se você quiser compreender a partitura. Anexo A fornece âmbitos e transposições para diversos instrumentos diferentes.

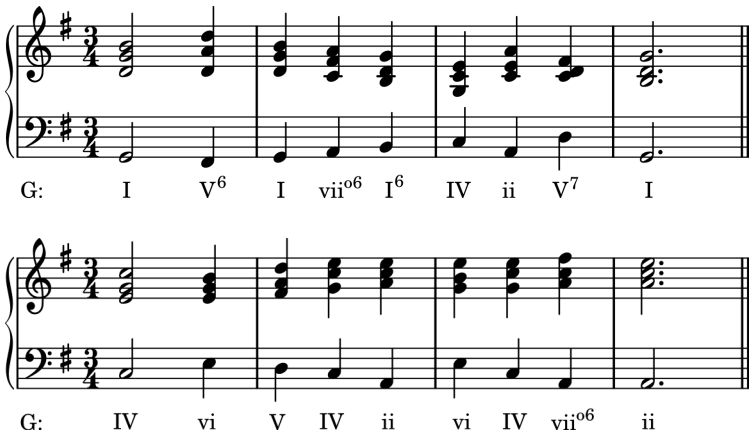
Capítulo 7

Progressão Harmônica

Introdução

Antes que você possa começar a compor música tonal convincente ou aprender alguma coisa da análise harmônica, você deve aprender quais sucessões de acordes são típicas da harmonia tonal, e quais não são. Porque algumas sucessões de acordes parecem "progredir", isto é, ir em direção a uma meta, enquanto outras tendem a divagar, a não cumprir com nossas expectativas? Compare as duas progressões do exemplo 7-1. A primeira foi composta seguindo os princípios que serão discutidos nesse capítulo, mas os acordes para a segunda foram selecionados com um dado. Enquanto os exemplos randômicos tem um certo aspecto de novidade, não há dúvida de que o primeiro soa mais típico da harmonia tonal. Esse capítulo irá explorar este fenômeno, mas primeiro devemos voltar-nos para um tópico que envolve tanto a melodia quanto a harmonia.

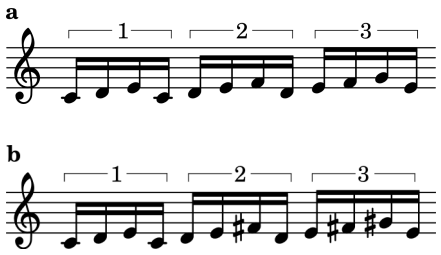
Exemplo 7-1



Seqüências e o Ciclo de Quintas

Um dos meios importantes de dar unidade numa musica tonal é através do uso de uma *seqüência*, um padrão que é repetido imediatamente na mesma voz, mas inicia numa nota diferente. Uma *seqüência tonal* irá manter o padrão dentro de determinada tonalidade, o que significa que o tipo de intervalo (maior, menor e assim por diante) provavelmente mudará, como no exemplo 7-2a. Uma *seqüência real,* como no exemplo 7-2b, transpõe o padrão para uma nova tonalidade. Seqüências reais (também conhecidas como modulatórias) serão discutidas com mais detalhes num próximo capítulo.

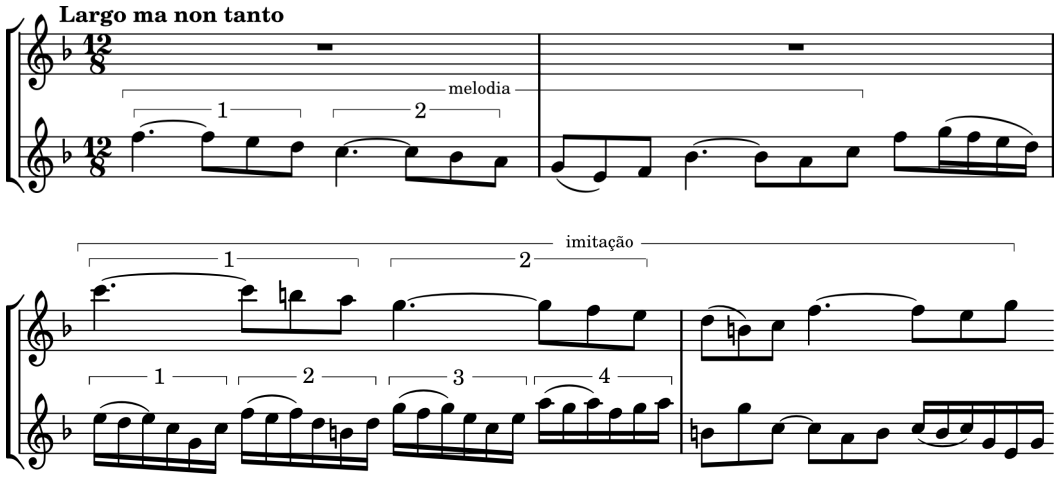
Exemplo 7-2



É importante entender a diferença entre seqüência e *imitação*. No Exemplo 7-3 o primeiro violino (pentagrama superior) toca uma transposição exata da melodia ouvida inicialmente no segundo violino (pentagrama inferior), mas esse é um exemplo de *imitação real*, não uma seqüência real, pois a repetição do padrão ocorre em uma voz diferente.

Exemplo 7-3 Bach, Concerto Duplo, II somente violinos solo

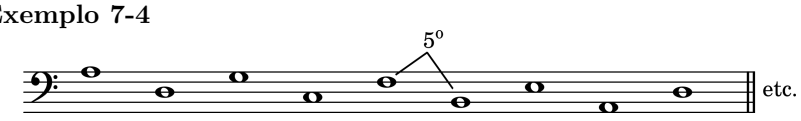
Disco 1 : Faixa 9



No entanto, juntamente com a imitação, existem também seqüências no Exemplo 7-3. Existe uma seqüência no compasso 1 (o padrão) que é imitado pelo primeiro violino no compasso 3. Outra seqüência ocorre no segundo violino no compasso 3 (o padrão) mas, note que o intervalo de uma quarta na primeira aparição do padrão, se torna uma terça na segunda e terceira aparição. Uma seqüência como essa, onde as repetições não são nem tonal nem real, é chamada uma *seqüência modificada*.

Nós retornaremos ao assunto de sequências mais à frente nesse capítulo. Por enquanto nós iremos nos concentrar em somente um padrão sequencial: **a progressão do ciclo de quintas**, que consiste de tônicas relacionadas por quintas descendentes (e quartas ascendentes). Apesar da maioria das quintas (e quartas) serem justas, se um ciclo de quintas diatônico seguir longe o suficiente em posição fundamental, uma 5°(ou 4+) irá aparecer (Ex. 7-4).

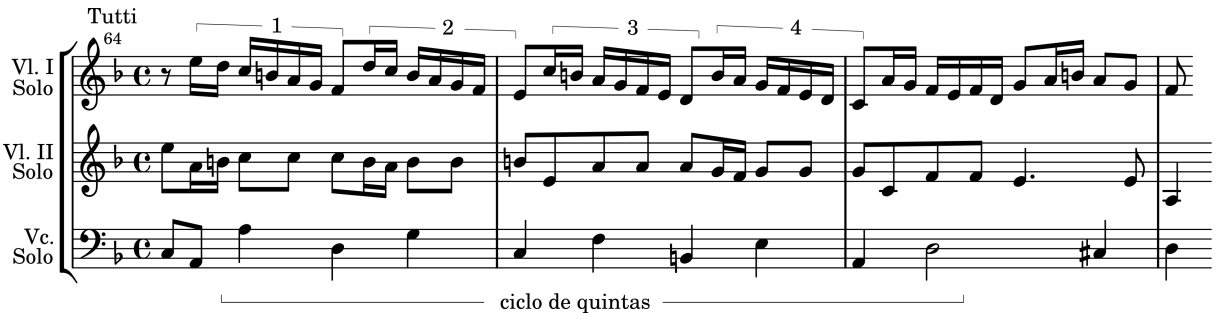
Exemplo 7-4



A linha do baixo do Exemplo 7-4 pode ser vista no próximo exemplo, no qual também existe uma sequência melódica no primeiro violino. (As notas do baixo dentro desta sequência estão com a fundamental do acorde em cada caso.)

Exemplo 7-5 Vivaldi, Concerto Grosso Op. 3, n°11, I (somente solistas)

Disco 1 : Faixa 9

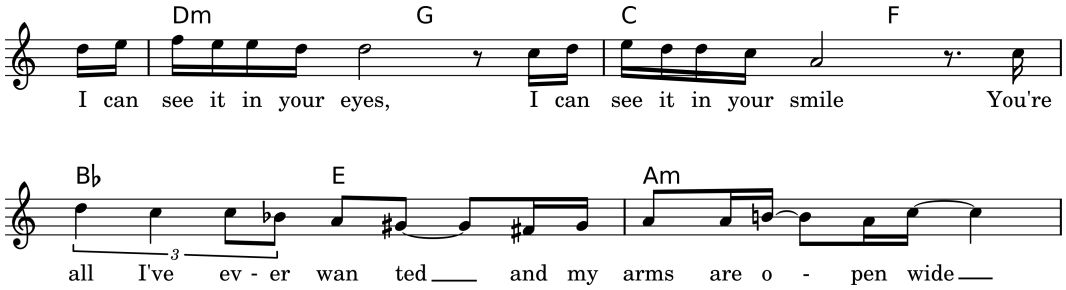


Apesar dos acordes do exemplo 7-5 estarem todos em posição fundamental, se alguns deles estivessem invertidos, a progressão ainda conteria uma seqüência harmônica do ciclo de quintas.

Progressões seqüenciais envolvendo o ciclo de quintas são frequentemente encontradas na música popular e no jazz do século XX (ver Ex. 7-6). Perceba que tanto o Exemplo 7-5 e Exemplo 7-6 incluem uma 5°(ou 4+) em seu movimento de tônica, o que não é, de forma alguma, incomum nas progressões de ciclos de quinta. No Exemplo 7-5 a quinta diminuta ocorre entre os acordes de Fá maior e de Si diminuto, enquanto que n o Exemplo 7-6 ela ocorre entre os acordes de Si♭ maior e de Mi maior.

Exemplo 7-6 Lionel Richie, “Hello”

Disco 1 : Faixa 9



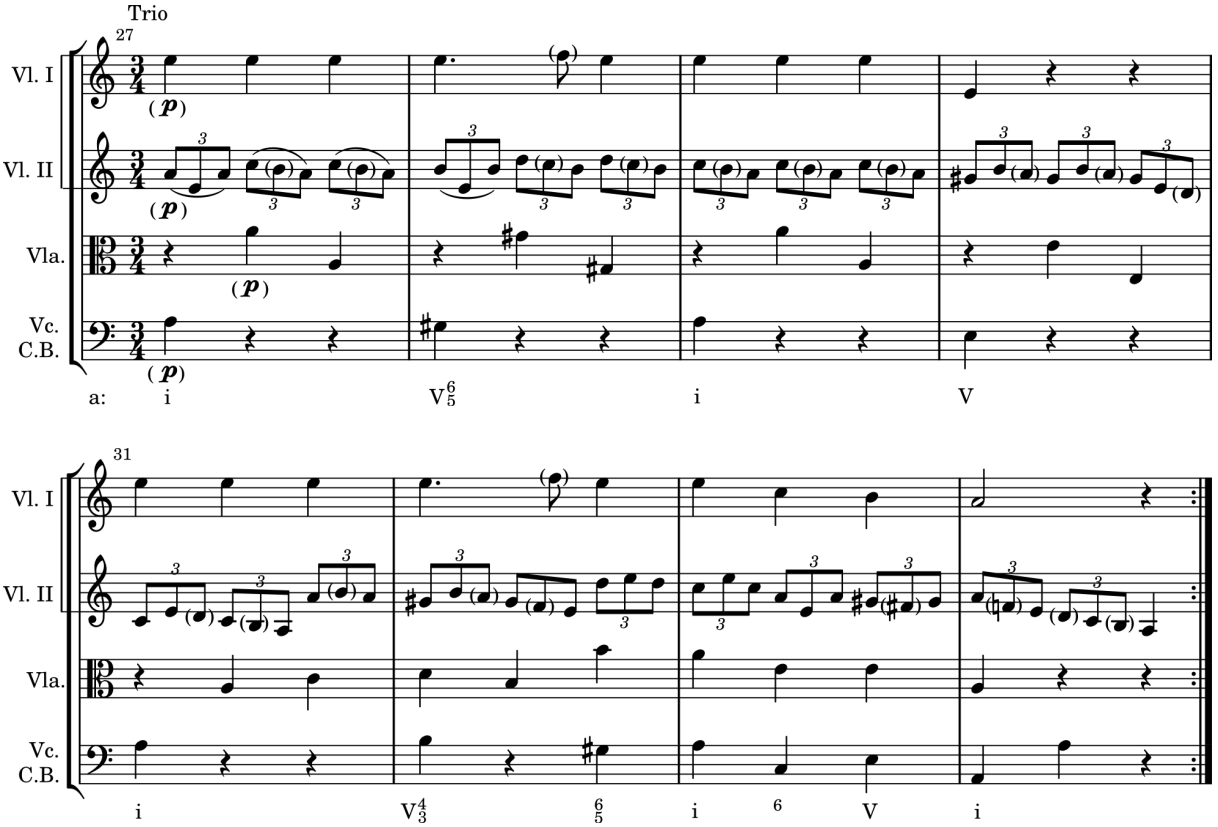
A progressão de fundamentais uma quinta abaixo (ou quarta acima) é a progressão mais básica da harmonia tonal, ocorra ou não dentro do contexto de uma sequência. O ciclo de quintas oferece uma ajuda bastante útil para se aprender sobre funções harmônicas, e nós iremos organizar a maior parte do capítulo em torno dela. Começaremos com a mais forte de todas as progressões por uma quinta descendente, a progessão V-I. (A discussão a seguir aplica-se igualmente a progressões no modo maior ou menor, exceto quando for notificado.)

Os Acordes de I e V

A meta harmônica final de qualquer peça tonal é a tríade de Tonica, e esta tríade frequentemente é também a meta de muitas subdivisões formais de uma composicão. A tríade de tonica é mais frequentemente procedida de um acorde de V (ou V^7), e seria seguro dizer que o $V^{(7)}$ e o I, juntos, são os elementos mais essenciais de uma obra tonal. Não é difícil encontrar exemplos nos quais a harmonia por vários compassos consiste apenas dos acordes de I e V, como no exemplo 7-7, que Mozart compôs com a idade de quinze anos. (Note na análise que nós não repetimos o numeral romano quando somente a inversão muda, tal como com o V^6_5 no comp. 32 e o i^6 no comp. 33. Este é um método aceitável de abreviação.)

Exemplo 7-7 Mozart, Sinfonia K. 114, III

Disco 1 : Faixa 9

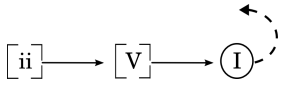


Seria difícil exagerar a importância da progressão I-V-I em todos os níveis da estrutura musical, da frase em diante. No entanto, nem todos os acordes dominantes têm o mesmo significado, e o mesmo pode ser dito de acordes de tônica. No Exemplo 7-7 (precedente) os quatro primeiros compassos (comp. 27-33) contêm uma longa progressão I-V. A tônica inicial é "prolongada" através dos três primeiros compassos com a ajuda do V_5^6 relativamente fraco que acontece no segundo compasso. Os próximos quatro compassos (comp. 31-34) também iniciam com uma prolongação da tônica, desta vez por meio dos acordes de V_5^6, V_3^4, e i^6. O acorde dominante importante aqui é o V em posição fundamental no final do comp. 33. Nós poderíamos representar a estrutura harmônica fundamental desse exemplo da seguinte forma:

i V | i V i ||

O Acorde de II

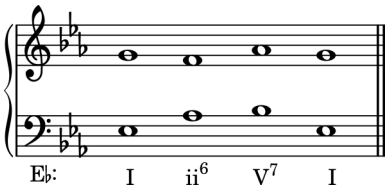
Se estendermos nossa progressão do ciclo de quintas um passo para trás a partir do acorde de V, teremos a seguinte progressão:



Este diagrama ilustra a função normal do ii, como um importante acorde **pré-dominante**, para progredir para o V e do V progredindo para o I. A linha pontilhada após o I indica que, se a peça continua, o acorde de I pode ser seguido por qualquer outro.

Muitas frases contém apenas uma progressão I-ii-V-I. O Exemplo 7-8 mostra um típico esboço de soprano/baixo para tal progressão.

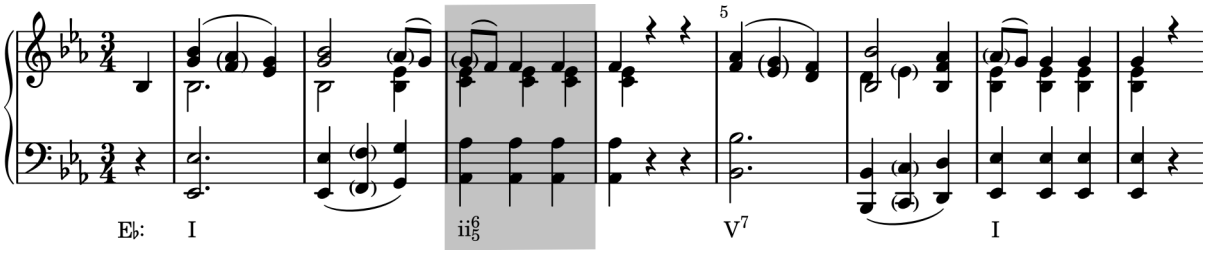
Exemplo 7-8



Toque o exemplo 7-8 e compare-o então com a versão de Beethoven para esta progressão no exemplo 7-9. Aqui Beethoven usa um ii^6_5 em vez de um ii^6.

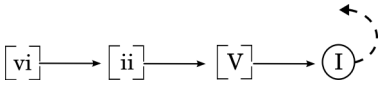
Exemplo 7-9 Beethoven, Minuet

Disco 1 : Faixa 10



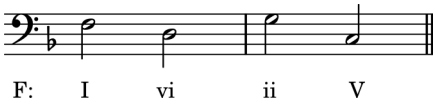
O Acorde de VI

Um passo a mais no ciclo de quintas nos trás o acorde de vi.



Em posição fundamental, esta progressão ilustra um modelo de baixo ostinato (repetido) encontrado freqüentemente em canções populares. Toque o exemplo 7-10 e veja se ele soa familiar.

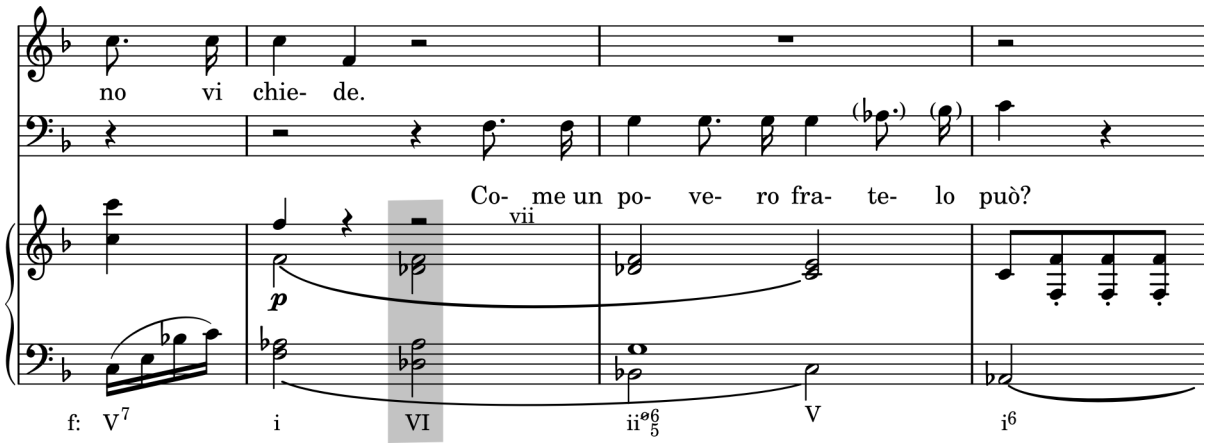
Exemplo 7-10



A mesma progressão, mas em menor, é vista no exemplo 7-11. Como iremos demonstrar mais tarde, as funções dos acordes em menor são quase idênticas às do modo maior.

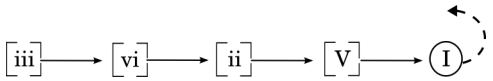
Exemplo 7-11 Verdi, *La Forza del destino*, Ato II (partitura piano-voz)

Disco 1 : Faixa 10



O Acorde de III

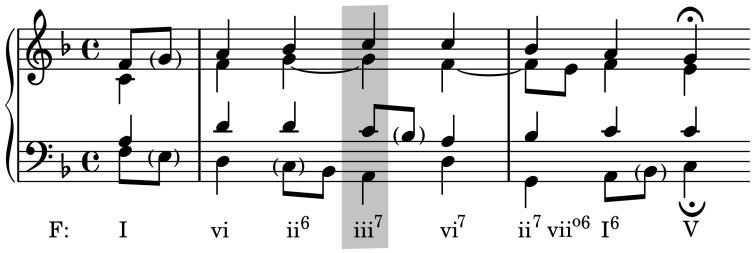
Outra quinta para trás nos dá o acorde de iii, muito distante da tríade da tônica.



Estudantes iniciantes de teoria assumem que o acorde de iii é encontrado freqüentemente e que eles devem incluir ao menos um acorde de iii em cada exercício que eles escrevem. Isto não é absolutamente o caso, ao menos não no modo maior. Quando o $\hat{3}$ é encontrado na linha do baixo, o acorde acima é quase sempre um I^6, e não um iii. O acorde de iii certamente ocorre algumas vezes. Quando ele segue a progressão de quintas natural, ele vai para o vi, como no Exemplo 7-12. O uso do acorde de III em menor será discutido em breve.

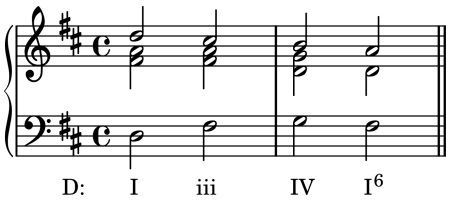
Exemplo 7-12 Bach, *O Ewigkeit, du Donnerwort*

Disco 1 : Faixa 10



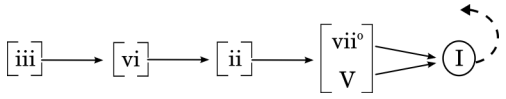
O acorde de iii também é útil para harmonizar uma linha do soprano tipo $\hat{1}$-$\hat{7}$-$\hat{6}$, como no Exemplo 7-13, apesar de que o $\hat{7}$ geralmente é harmonizado pelo V ou vii°em outros contextos.

Exemplo 7-13



O Acorde de VII

Continuando o ciclo de quintas para trás a partir do iii nós temos o vii°. Apesar da progressão vii°-iii ocorrer em passagens seqüenciais, o acorde de vii°geralmente age como substituto do V. De fato, o vii°e o V têm uma relação tão próxima que o movimento de um para o outro não é sequer considerada uma "progressão". Isto acontece porque ambos compartilham a função de dominante, que serve para definir a tonalidade ao resolver na tríade da tônica. Dessa forma, o objetivo comum para um vii°, fora do ciclo de quintas, não é o iii ou o III, mas o acorde de I.

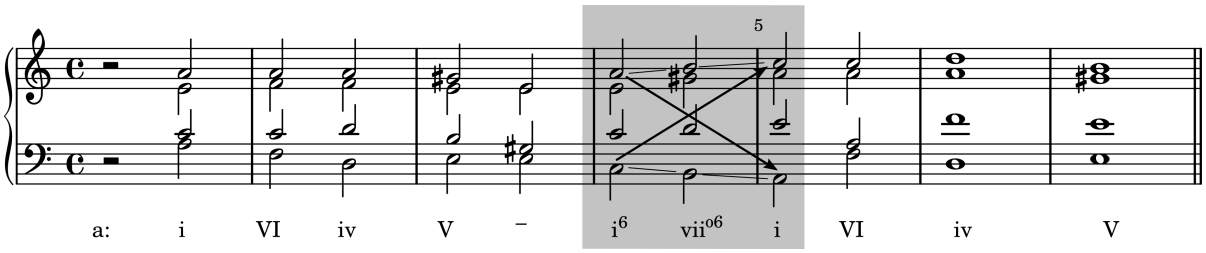


Se o vii°e o V são usados juntos, o V seguirá o vii°, desde que o V é a sonoridade mais forte.

O uso mais comum do vii°está na primeira inversão entre duas posições da tríade de tônica: I – vii°^{6} – I^6 ou I^6 – vii°^{6} – I. Algumas vezes essa progressão envolve uma **troca de vozes** entre o baixo e alguma voz superior na qual a linha melódica de uma voz delineia um Î-Ŝ-Ŝ e a outra espelha ela com um Ŝ-Ŝ-Î. Isto ocorre no Exemplo 7-14 entre as vozes do baixo e do soprano (você já viu esta melodia famosa no Exemplo 5-4 na p. 67).

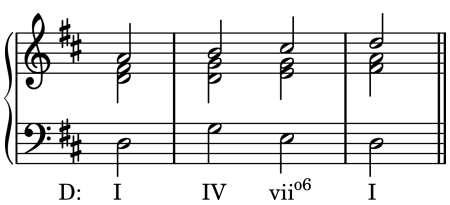
Exemplo 7-14 Graun, *Herzliebster Jesu, was hast du verbrichen*

Disco 1 : Faixa 11



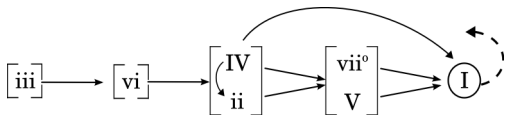
O vii°6 também é útil para harmonizar uma linha de soprano Ĝ-F̂-Î. Compare os Exemplos 7-13 e 7-15.

Exemplo 7-15



O acorde de IV

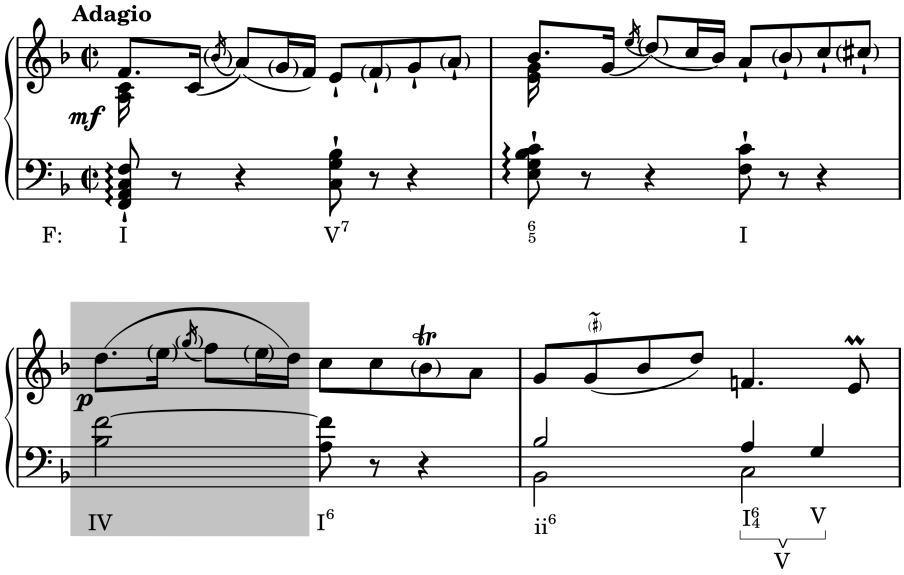
Ainda ausente do nosso diagrama está o acorde de IV, uma 5J *abaixo* da tônica. O IV é um acorde interessante porque ele tem três funções comuns. Mais freqüentemente, o IV tem uma função pré-dominante, movendo-se diretamente para o V ou vii°, ou pode expandir a área pré-dominante movendo-se primeiro para o ii ou ii^6. Com um papel totalmente diferente, o IV pode preceder o acorde de I, às vezes chamada progressão **plagal**. Estes usos comuns do IV estão sintetizados no diagrama de acordes.



No exemplo 7-16 o IV aparece em uma progressão plagal. (O I^6_4 no último compasso indica que as notas da tríade de tônica estão presentes naquele local. Porém, a chave com o V embaixo dele significa que tudo que está dentro da chave *funciona* como um V. O I^6_4 é na verdade um tipo de embelezamento chamado **seis quatro cadencial**, que será explicado mais adiante no Capítulo 9).

Exemplo 7-16 Haydn, Sonata para piano N°35, II

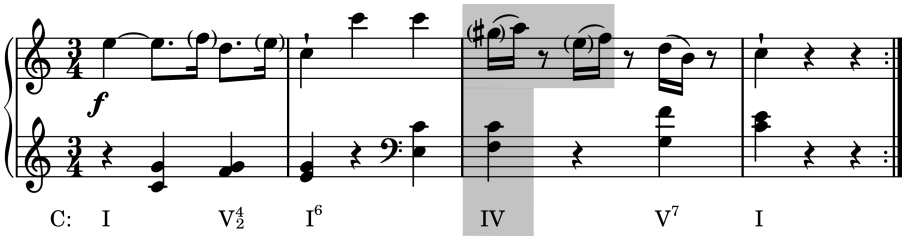
Disco 1 : Faixa 11



Mais adiante na mesma sonata do Exemplo 7-16, IV é usado em sua função pré-dominante(Ex. 7-17)

Exemplo 7-17 Haydn, Sonata para piano N°35, III

Disco 1 : Faixa 12



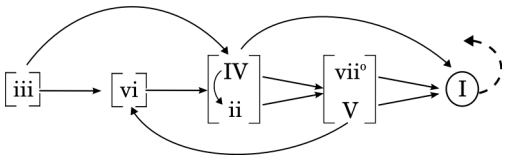
O V^4_2 no primeiro compasso ajuda a prolongar a área da tônica, que ocupa os dois primeiros compassos. O V^7 em posição fundamental que precede a tônica final é um acorde muito mais forte.

Exceções Comuns

O diagrama de acordes da página 98 inclui todas as tríades diatônicas e representa um quadro razoavelmente acurado das progressões harmônicas mais encontradas na música tonal. Todavia, para tornar nosso esquema das funções dos acordes mais completa, nós devemos incluir duas exceções às normas discutidas até agora comumente encontradas;

1. V-vi (a cadência de engano)
2. iii-IV (ver Ex. 7-13)

Essas adições estão incluídas no diagrama abaixo, o qual pode ser considerado completo para as funções harmônicas *normativas* em tonalidades maiores. Lembre-se que a linha tracejada após o I significa que qualquer acorde pode vir depois dele. De forma semelhante, quando o vi substitui temporariamente o I numa progressão de engano, ele pode ser seguido por qualquer acorde. Para ver alguns exemplos disso, ver adiante os Exemplos 8-5 (p. 109) e 8-20 (p. 117), onde o vi é seguido por um V^6 e I^6, respectivamente.



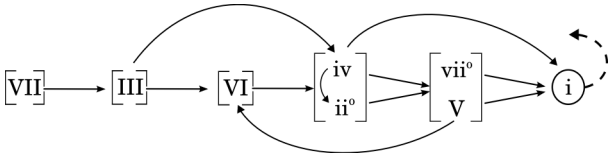
Diferenças no Modo Menor

A maior parte dos acordes funciona da mesma forma tanto em tonalidades maiores quanto em menores. Contudo, a tríade de mediante, raramente encontrada no modo maior, é uma ocorrência freqüente no modo menor: ela representa a tonalidade maior, e uma música numa tonalidade menor tem uma tendência decisiva de inclinar-se naquela direção.

Além disto, a variabilidade o $\hat{6}$ e do $\hat{7}$ produz ocasionalmente acordes de qualidades e funções diferentes. Os mais importantes destes são os seguintes:

1. A subtônica VII, soando como o V no tom relativo maior – isto é, um V do III.
2. O v menor, geralmente v^6, após o qual o $\downarrow\hat{7}$ desce para o $\downarrow\hat{6}$ geralmente como parte de um acorde de iv^6.

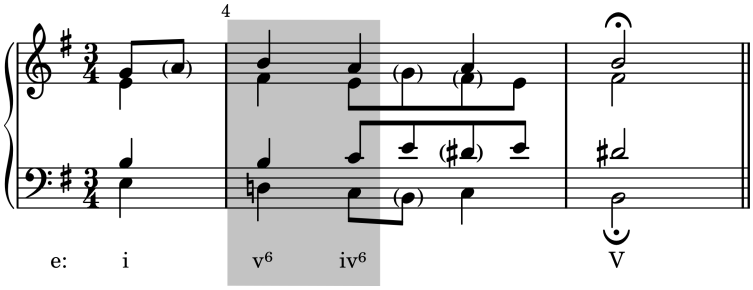
A primeira destas possibilidades está inclusa no diagrama abaixo.



A segunda possibilidade, v6-iv6 está ilustrada no Exemplo 7-18. Aqui o v^6 é claramente um **acorde de passagem**, que conecta o acorde de tônica ao iv^6 pré-dominante.

Exemplo 7-18 Bach, *"Als vierzig Tag' nach Ostern"*

Disco 1 : Faixa 12



Progressões envolvendo Acordes com Sétima

Nós não usaremos acordes com sétima em exercícios de composição a quatro vozes por enquanto, mas eles irão ocorrer em exercícios de análise. Você perceberá que praticamente em todos os casos acordes com sétima funcionam da mesma forma que tríades: por exemplo, ambos o V e o V^7 tendem a serem seguidos pelo I (ou algumas vezes o acorde de vi). A única exceção é o acorde de tônica com sétima (I^{7M} ou i^7), que perde sua estabilidade como um objetivo harmônico. Em muitos casos, um acorde de tônica com sétima é seguido por um acorde de subdominante, mas outras possibilidades serão discutidas no Capítulo 15.

Mais sobre sequências harmônicas

Nós nos concentramos neste capítulo na crucial sequência do ciclo de quintas, mas outras sequências harmônicas também ocorrem, e nós as discutiremos aqui. Antes de fazê-lo, todavia, existem algumas coisas que devem ser lembradas a respeito das sequências:

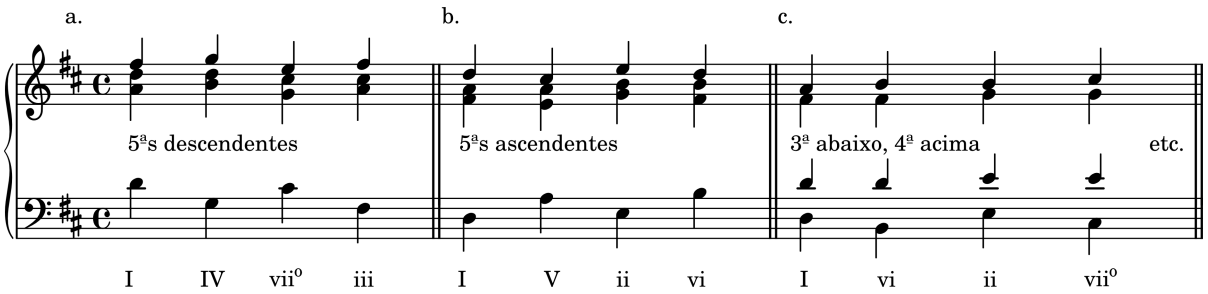
1. O padrão sequencial pode resultar em dobramentos não usuais, acordes diminutos em posição fundamental, e saltos não usuais, mas estes são aceitáveis numa sequência.

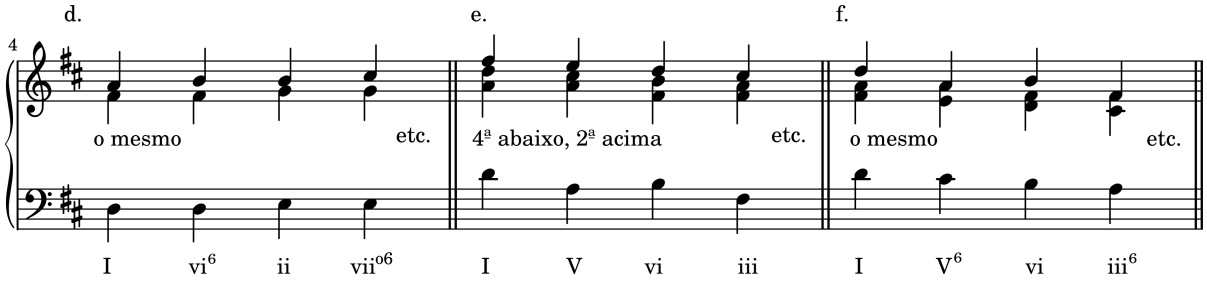
2. Em uma sequência, acordes não funcionam em sua forma tradicional – isto é, de acordo com o diagrama de acordes da p. 99. Se você quiser, você pode indicar isso ao colocar os numerais romanos entre parênteses ou substituí-los pelo uso de cifras harmônicas.

3. Inversões não afetam uma sequência harmônica. Por exemplo, vi-ii-V-I e vi-ii^6-V-I são ambas sequências de ciclo de quintas.

4. Sequências podem iniciar e terminar em qualquer ponto do padrão.

Para revisar, o Exemplo 7-19a inicia-se com uma sequência de ciclo de quintas em posição fundamental. Menos comum é o inverso, visto em 7-19b, mas acontece. Em 7-19c, o padrão é uma terça abaixo seguida por uma quarta acima. Isto geralmente é encontrado com o segundo acorde do padrão em primeira inversão, como em 7-19d (algumas vezes chamado de sequência 5-6 porque um acorde $\frac{5}{3}$ é seguido por um acorde $\frac{6}{3}$). Em 7-19e uma quarta descendente é seguida por um grau conjunto ascendente, e o mesmo padrão, com o segundo acorde invertido, é visto em 7-19f.

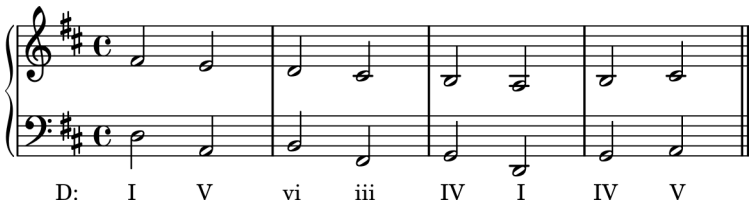




A sequência vista no Exemplo 7-19e forma a base do famoso "Cânone" de Pachelbel (Ex. 7-20)

Exemplo 7-20 Pachelbel, Cânone em Ré Maior

Disco 1 : Faixa 12



Nós não esgotamos o assunto das sequências, e você encontrará outras em outros pontos desse livro assim como na música que você toca, ouve e estuda.

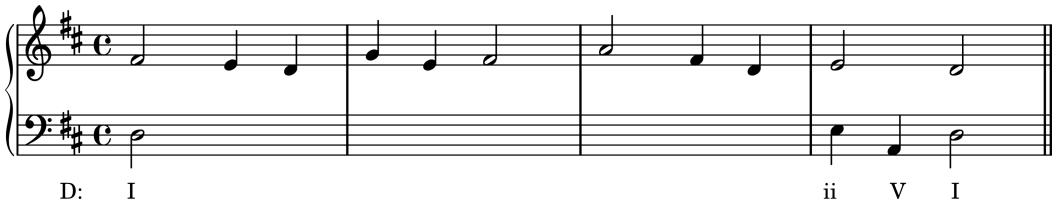
Checagem

1. Qual a diferença entre uma sequência real e uma sequência tonal?
2. Uma sequência em ciclo de quintas utiliza quintas ascendentes ou descendentes?
3. Quais os três usos convencionais do acorde de IV?

Harmonizando uma melodia Simples

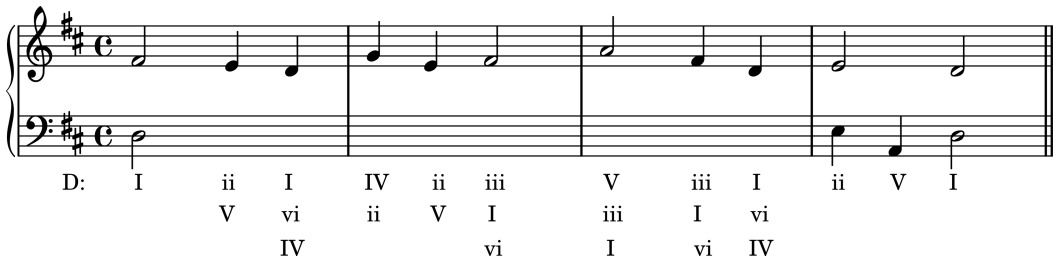
Pelo fato de até então termos discutido somente a escrita de partes em posição fundamental, qualquer exercício de harmonização de melodias será restrito à acordes em posição fundamental. Para melhores resultados, evite utilizar tríades diminutas em posição fundamental (isto será discutido com maior detalhe no próximo capítulo). Seu primeiro passo deverá ser o de escolher os acordes para o início e os dois ou três últimos acordes, como no Exemplo 7-21.

Exemplo 7-21



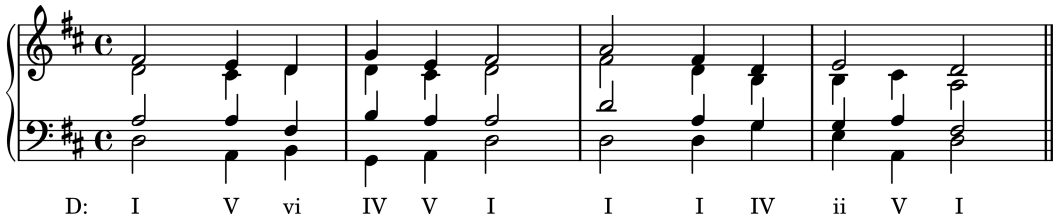
Em seguida, escreva as possibilidades para cada acorde restante, lembrando que cada nota da melodia pode servir como tônica, terça ou quinta de uma tríade, como no Exemplo 7-22. Note que nós não incluímos o acorde de vii°como uma possibilidade porque nós queremos evitar o uso de tríades diminutas em posição fundamental.

Exemplo 7-21



O próximo passo é compor o restante da linha do baixo. O desafio aqui é tentar criar uma boa progressão harmônica enquanto evita quintas e oitavas paralelas e diretas com a melodia. Por exemplo, quintas paralelas iriam resultar se nós começássemos o terceiro compasso com uma progressão I-vi. Uma vez que você está satisfeito com ambos a linha de baixo e a progressão, o último passo será adicionar uma ou duas vozes internas, seguindo o mais próximo possível as convenções que você aprendeu no Capítulo 6. Uma harmonização possível é dada no Exemplo 7-23.

Exemplo 7-23



Conclusão

Os dois últimos diagramas de acordes são algo complexos, mas ambos são baseados na progressão do ciclo de quintas. Tenha isso em mente enquanto estiver estudando-os. Ao mesmo tempo, esteja consciente de que Bach e Beethoven *não* fizeram uso de diagramas tais como estes. Eles viveram e respiraram o estilo harmônico tonal e não tiveram necessidade da informação que os diagramas contém. Em vez disto, os diagramas representam normas da prática harmônica observadas por teóricos no decorrer dos anos nas obras de grande número de compositores tonais. Elas não representam regras, elas são apenas guias para seu uso ao analisar e compor música tonal.

Auto-teste 7-1

(Respostas começam na página **??**)

A. Complete cada fragmento harmônico de acordo com os diagramas de progressão harmônica apresentados na p. 99. O acorde no espaço em branco deve ser diferente de cada um dos que o cerca. Na maioria das vezes existe mais do que uma única resposta.

1. I _ ? _ vi (__ ou __)
2. IV _ ? _ V (__ ou __)
3. V _ ? _ IV (__ ou __)
4. I _ ? _ IV (__ ou __)
5. vi _ ? _ V (__ ou __)
6. vii°_ ? _ V (__ ou __)

B. Circule a parte dessas progressões que não estão de acordo com os diagramas de progressão harmônica.

1. I V ii vii° I
2. i iv i VII i V i

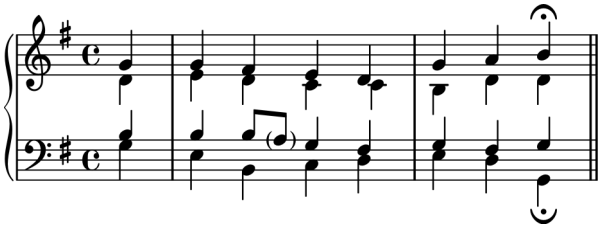
3. I IV iii vi ii V I

4. I IV ii V vi ii V I

C. Análise. Identifique todos os acordes com numerais romanos e símbolos de inversão. Circule qualquer sucessão de acordes que não estejam em conformidade com os diagramas completos de progressão harmônica maior e menor.

1. Bach, *O Herre Gott, dein göttlich Wort*

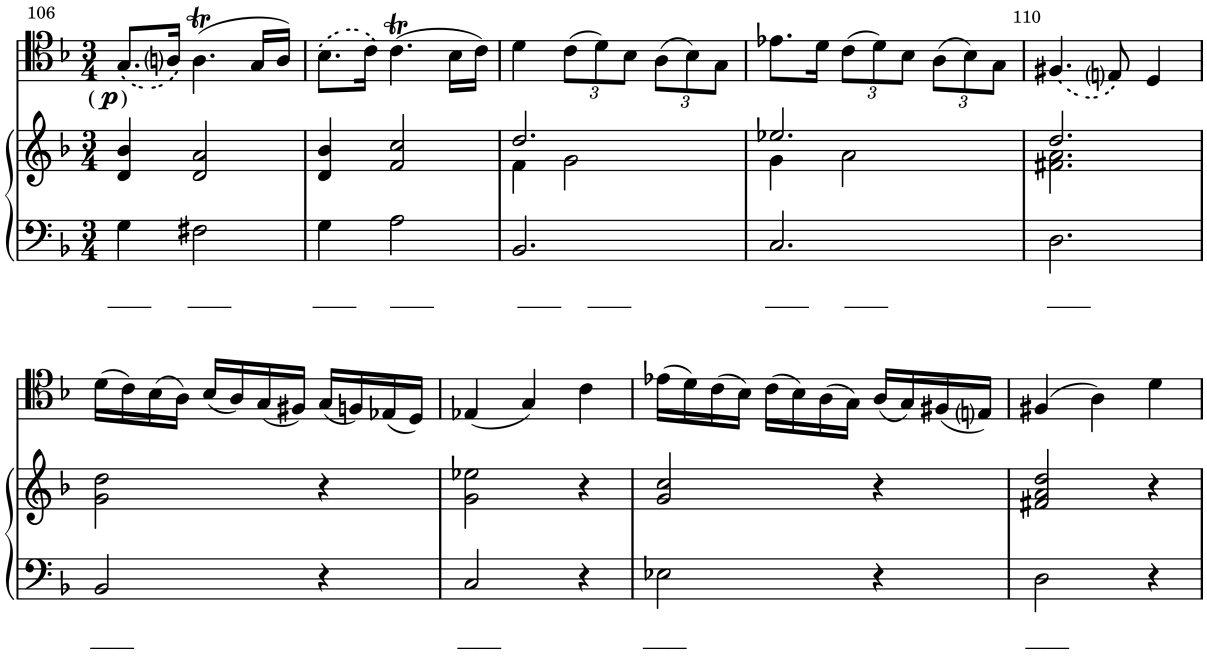
Disco 1 : Faixa 13 Em adição aos numerais romanos, escreva as cifras acima da partitura.

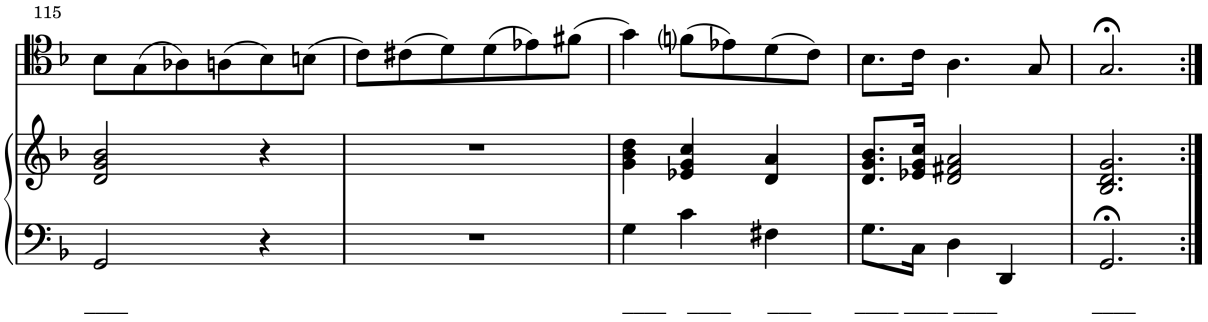


2. Vivaldi, Sonata para Violoncelo em Sol menor, Sarabanda

Disco 1 : Faixa 13

Em adição aos numerais romanos, circule qualquer sequência melódica (incluindo sequencias modificadas) na parte do violoncelo. Notas melódicas na parte solo não foram postas entre parênteses, mas a análise harmônica pode ser feita concentrando-se no acompanhamento. A tonalidade é Sol menor, apesar que pareça ser uma armadura de clave incorreta. Armaduras de clave ainda não haviam sido padronizadas quando esta obra foi composta.



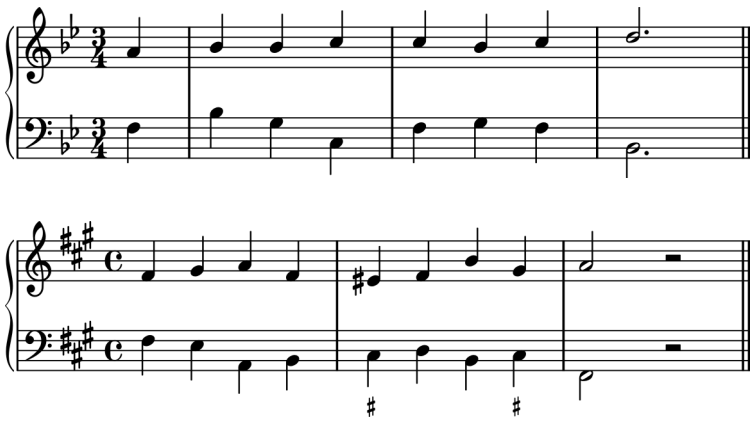


3. Toque o Exemplo 3-10 (p. **??**), executando os acordes na mão esquerda o melhor que puder. Em seguida, preencha os espaços em branco com numerais romanos na tonalidade de Mi menor. Por fim, circule a mais longa sequência de ciclo de quintas que você achar.

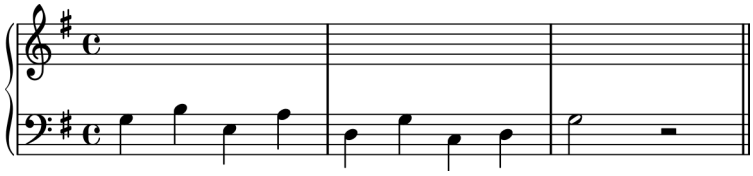
___ ___ ___ ___ ___ ___ ___

1 2 3 4 5 6 7

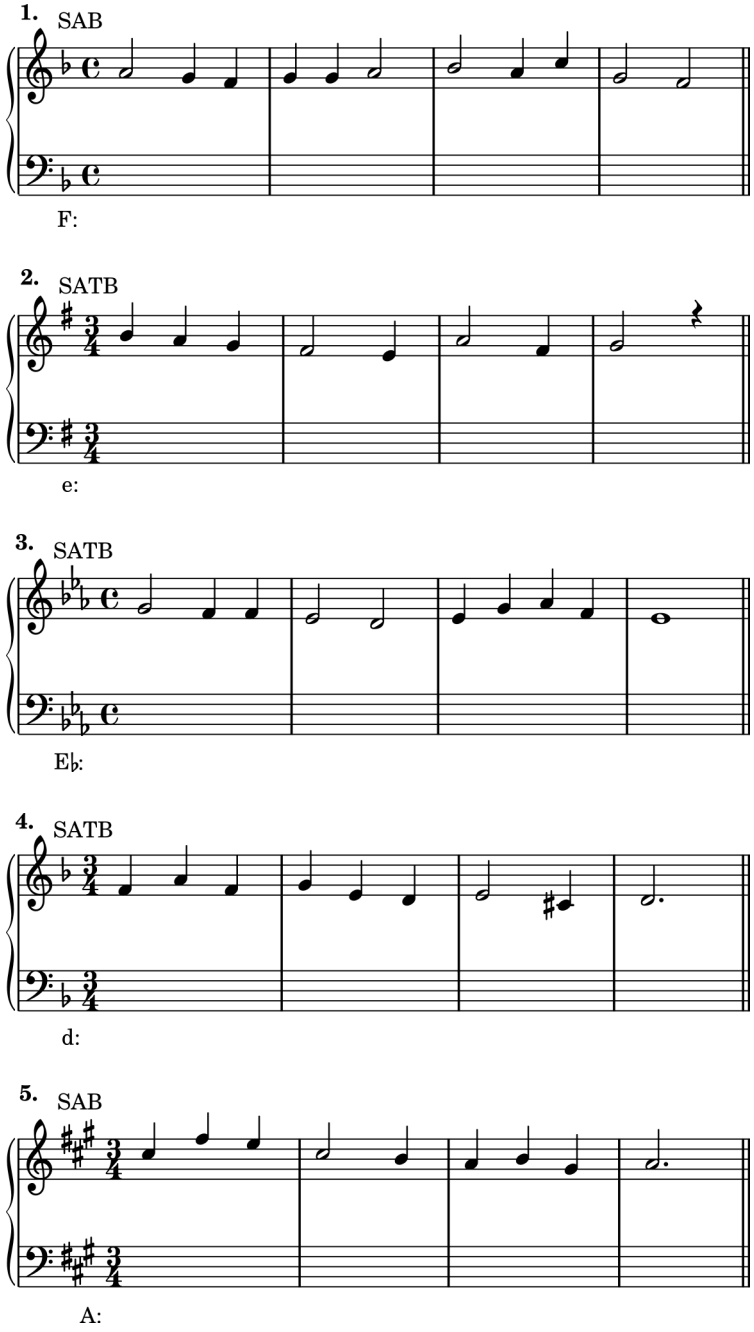
D. Analise os acordes especificados por esses baixos cifrados e adicione as vozes internas para fazer uma textura a quatro partes. Circule todas as progressões de ciclo de quintas, mesmo aquelas que contêm somente dois acordes. Antes de iniciar, revise a condução de vozes para progressão de engano na p. 99.



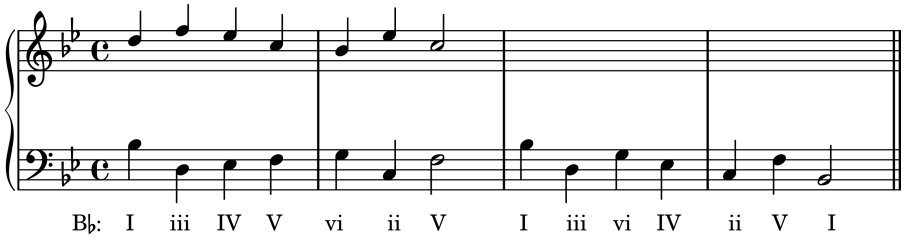
E. Analise esse baixo cifrado e adicione uma boa linha de soprano e vozes internas. Circule todas as rogressões de ciclo de quintas.



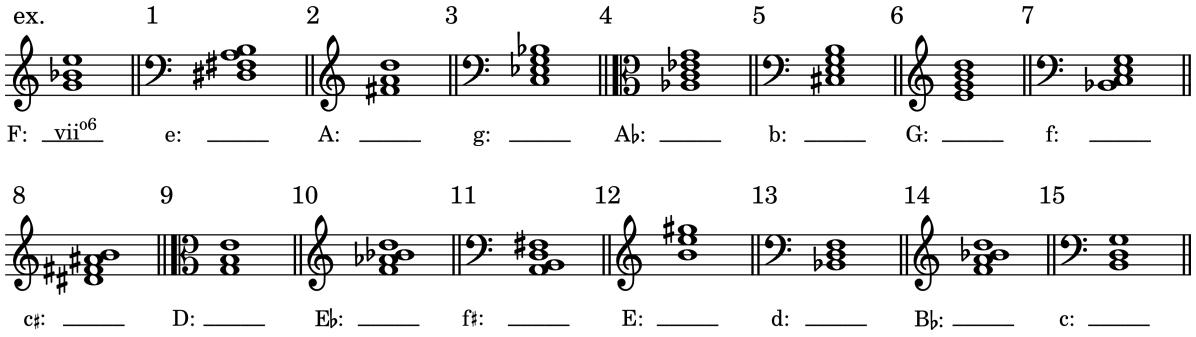
F. Harmonize as melodias abaixo usando tríades maiores e menores (não usar diminutas) em posição fundamental numa progressão aceitável. Tente dar ao baixo um bom contorno enquanto evita 5as e 8as paralelas ou diretas com a melodia. Certifique-se de incluir uma análise harmônica. Finalmente, adicione uma ou duas partes internas para fazer uma versão para côro SAB a três partes ou côro SATB a quatro partes, de acordo com o que for indicado.



G. Adicione uma parte de contralto (somente) entre os c. 1 a 2. Em seguida componha uma boa linha de soprano do c. 3 a 4 e preencha a parte do contralto.



H. Revisão. Identifique os acordes com numerais romanos e símbolos de inversão (onde for necessário).



Resumo

Uma **sequência** é um padrão que é repetido imediatamente na mesma voz, mas começando uma classe de nota diferente. Uma **sequência diatônica** mantém o mesmo padrão dentro de uma mesma tonalidade, enquanto que uma **sequencia real**, ou **sequência modulatória**, transpõe o padrão para outra tonalidade.

Um padrão seqüencial pode ser melódico, harmônico ou ambos. Uma sequência harmônica que é muito importante para a música tonal é o **ciclo de quintas**, que consiste numa série de movimentos de tônicas uma quinta abaixo (ou quarta acima). A progressão de ciclo de quintas mais importante é a progressão V-I (ou V-i), mas o ciclo de quintas também é a base dos diagramas dados na pag. 99, ilustrando progressões harmônicas normativas nos modos maior e menor.

Capítulo 8

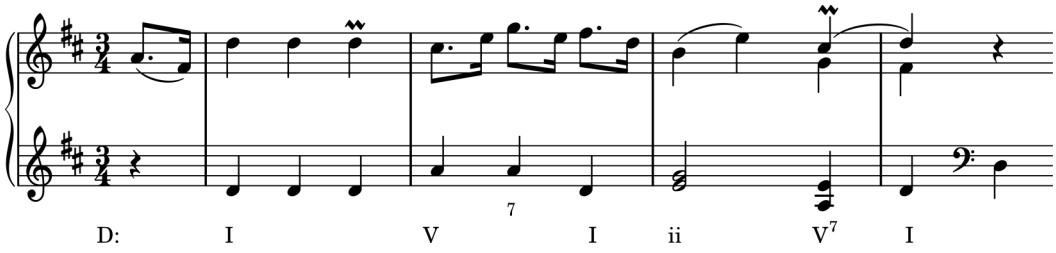
Tríades em Primeira Inversão

Introdução

Escute a curta frase abaixo, prestando atenção especial à linha do baixo.

Exemplo 8-1

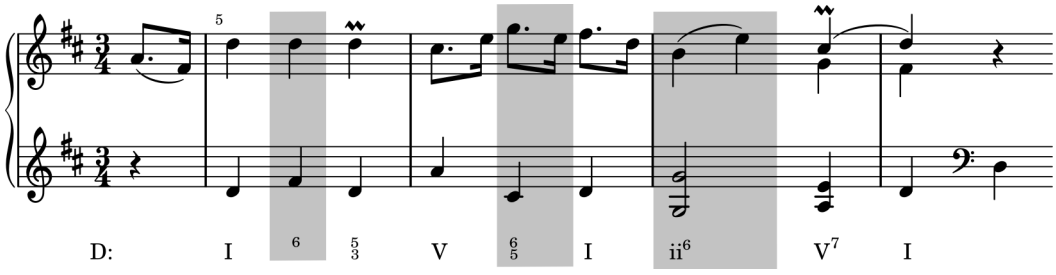
Disco 1 : Faixa 14



Não está mal, mas ela pode ser melhorada. A linha da melodia está bem, tendo contorno e direção, mas o baixo parece muito repetitivo e muito rígido. Compare o exemplo 8-1 com o exemplo 8-2.

Exemplo 8-2 Haydn, Sonata n° 33, III

Disco 1 : Faixa 14



Agora a linha do baixo melhorou por meio do uso de acordes invertidos (indicados no exemplo pelas notas destacadas no exemplo). Embora a harmonia seja a mesma, os acordes invertidos criaram uma linha de baixo com um contorno mais interessante e com mais variedade. A área da tônica é prolongada pelo V e V^6_5 no segundo compasso do exemplo, expandindo o que é basicamente uma progressão I-ii-V-I.

A maioria das frases da música tonal contém ao menos um acorde invertido, e as inversões geralmente servem o propósito que acabamos de demonstrar. Não estamos dizendo que uma frase sem acordes invertidos esteja defeituosamente composta – isto depende do efeito que o compositor procura. Por exemplo, minuetos do período clássicos contêm frequentemente frases com todos os acordes em posição

fundamental.

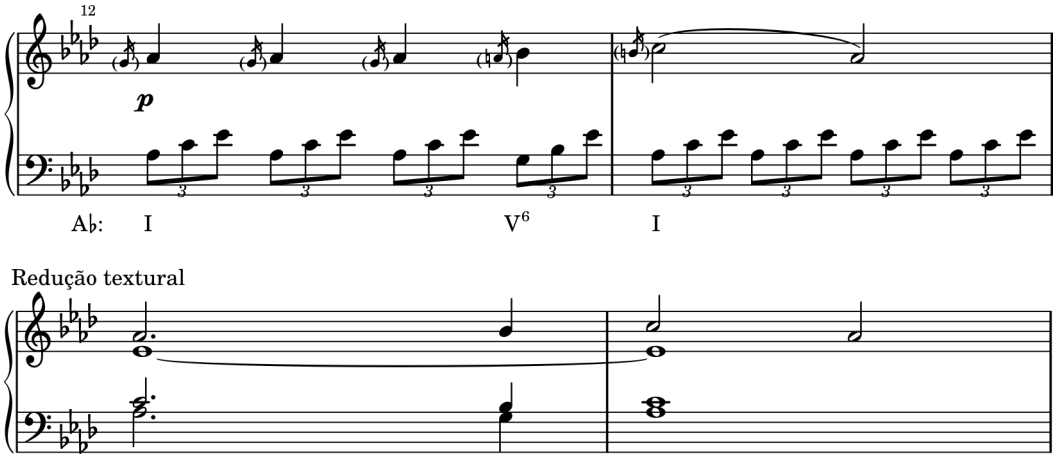
Arpejo do Baixo

A maneira a qual tríades em primeira inversão têm origem é simplesmente através do arpejo do baixo. Se você olhar de volta ao primeiro compasso do exemplo 8-2, você verá que o ré3 é a nota principal do baixo no compasso. O fá♯3 tem a dupla função de prover a terça do acorde e de dar alguma variedade ao baixo. Uma situação semelhante é encontrada nos dois primeiros tempos do segundo compasso. Quando você analisar um arpejo do baixo tais como estes, você deve identificar os arpejos com apenas os numerais arábicos (como no Ex. 8-2) ou simplesmente omitir os símbolos (como no Ex. 8-3).

Figuras de acompanhamento na música para teclado envolvem frequentemente arpejos mais rápidos. Dois exemplos de Haydn são mostrados abaixo (Ex. 8-3 e 8-4). Em cada caso, a linha fundamental do baixo é aquela mostrada na redução. As outras notas tocadas pela mão esquerda devem ser consideradas como vozes internas que estão simplesmente completando os acordes. Elas não são parte da linha do baixo, de modo que não as consideraremos como resultantes em inversões.

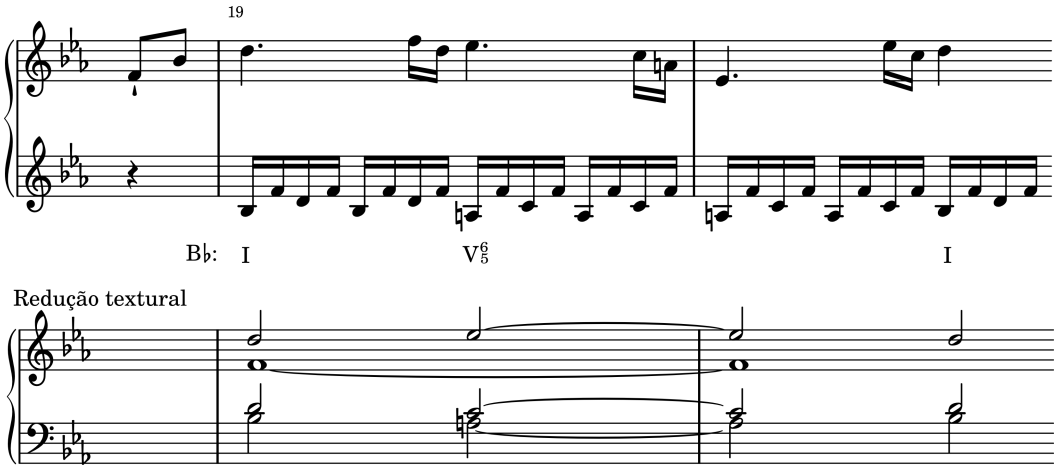
Exemplo 8-3 Haydn, Sonata para Piano n° 43, I

Disco 1 : Faixa 15



Exemplo 8-4 Haydn, Sonata para Piano n° 45, I

Disco 1 : Faixa 15



Reduções como estas dos exemplos 8-3 e 8-4 aparecem por todo este texto. Seu propósito é simplificar a textura e tornar a condução de vozes mais fácil de entender. Note que na redução do exemplo 8-4 o mi♭4 foi transposto uma oitava acima do original. A transposição à oitava ajuda a esclarecer a natureza essencialmente conjunta (graus conjuntos) da linha melódica.

Uso de tríades em primeira inversão

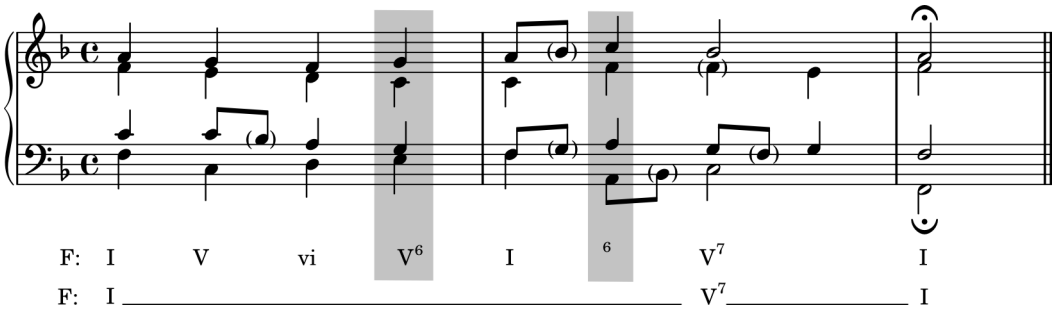
Existem três razões principais porquê tríades são usadas em primeira inversão.

1. Para melhorar o contorno da linha do baixo.
2. Para sortir a linha do baixo com uma maior variedade de notas.
3. Para enfraquecer a importância dos acordes de V e I que não funcionam como metas do movimento harmônico.

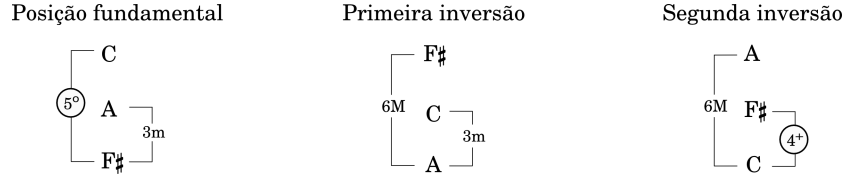
Exemplos desta terceira razão podem ser vistos nos exemplos 8-3 e 8-4, onde os V^6 e V^6_4 prolongam a tônica. No exemplo 8-5 o V^6 permite que o movimento por grau conjunto no baixo continue, além de enfraquecer o efeito de sua progressão V-I interna. O I^6 no segundo compasso provê variedade tonal e permite ao baixo imitar a figura do soprano no tempo anterior (A-B♭-C). A segunda linha de numerais romanos abaixo do exemplo indica que a área da tônica é prolongada por $1\frac{1}{2}$ compasso.

Exemplo 8-5 *Bach, Schmucke dich, o Iiebe Seele*

Disco 1 : Faixa 16



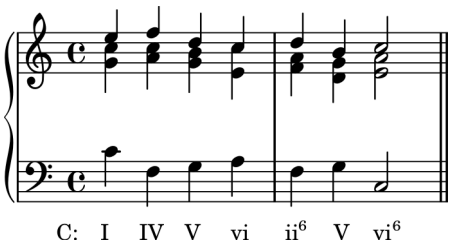
A tríade diminuta foi usada quase que exclusivamente em primeira inversão por quase toda a era tonal. Compositores de períodos anteriores consideravam que uma sonoridade seria aceitável apenas se todos os intervalos acima do *baixo* fossem consonantes e, conforme o diagrama ilustra, uma 5° ou 4+ dissonantes ocorrem acima do baixo das tríades diminutas a menos que ela esteja em primeira inversão.



Compositores tonais, talvez mesmo inconscientes do antecedente histórico, aceitaram por algum tempo a tradição de usar a tríade diminuta apenas em primeira inversão.

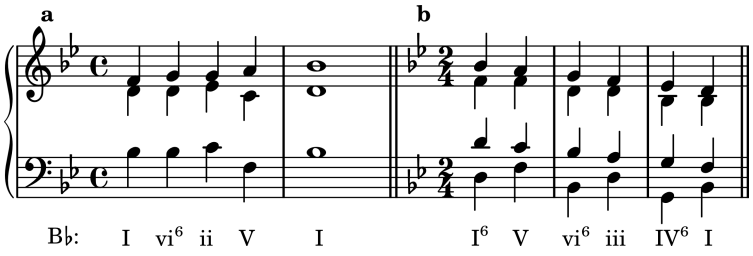
Uma tríade em primeira inversão que *não* deve ser livremente substituída pela posição fundamental é o vi^6 (ou VI^6). Uma boa regra para ser lembrada é que um V em posição fundamental não deve ser seguida pelo vi^6. A razão para isso pode ser melhor compreendida ao tocar o Exemplo 8-6 e comparar o efeito das progressões V-vi e V-vi^6. A progressão V-vi soa bem – um bom exemplo de cadência de engano – mas o vi^6 soa como um erro.

Exemplo 8-6



Um uso correto do acorde de vi^6 é entre os acordes de I e ii em posição fundamental, como no Exemplo 8-7a. O vi^6 também irá ocorrer, ocasionalmente, como parte de um padrão sequencial, como no Exemplo 8-7b.

Exemplo 8-7

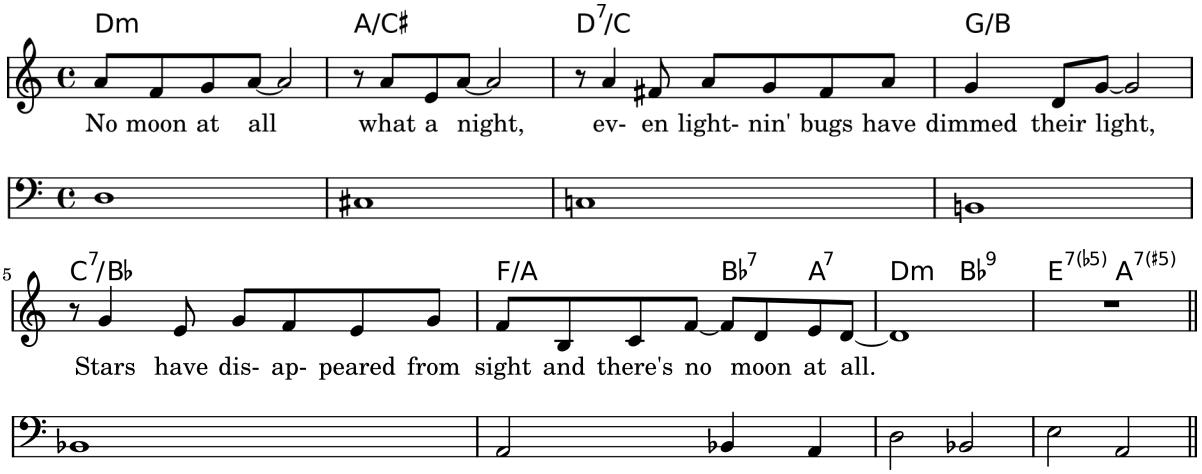


Inversões em Cifras Harmônicas

Ao tocar a partir de uma cifra harmônica, o baixista em um grupo de jazz tende a enfatizar a tônica dos acordes no tempo forte ou onde os acordes iniciam, a menos que exista uma razão para fazer diferente. Uma razão seria se a melodia cifrada utilizasse **acordes com uma barra invertida**, tal como C/E, que pede uma tríade de Dó maior na primeira inversão. No Exemplo 8-8 a linha do baixo deveria incluir três tríades maiores em primeira inversão (tríades em Lá maior, Sol maior e Fá maior) assim como dois acordes maiores com sétima menor em terceira inversão (D^7 e C^7). A linha essencial do baixo (que não faz parte da melodia cifrada) é mostrada no pentagrama logo abaixo da melodia, mas o baixista provavelmente tocaria outras notas ao tempo que ainda enfatizaria as notas escritas.

Exemplo 8-8 Evans and Mann, "No Moon at All"

Disco 1 : Faixa 16

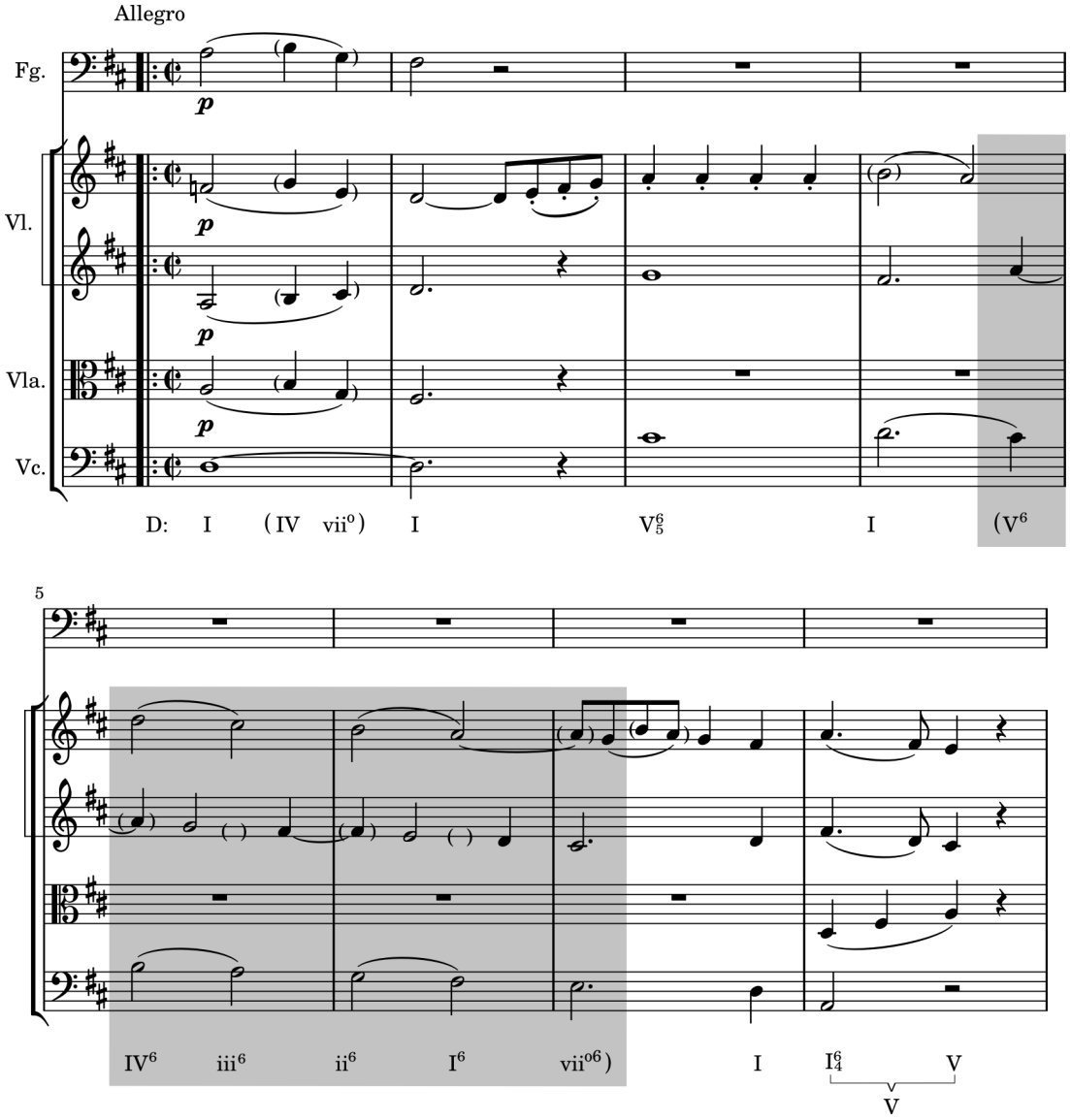


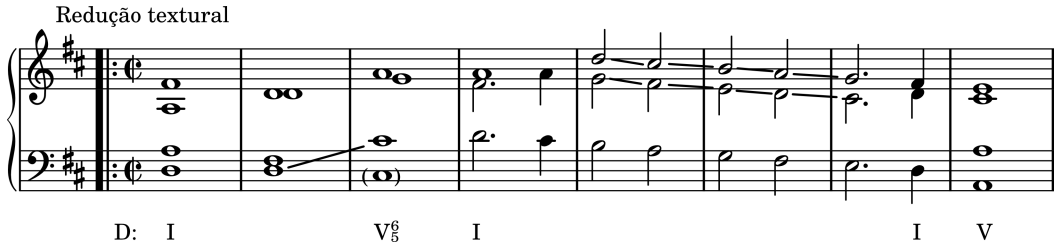
Acordes de sexta paralelos

A maioria das passagens usa um razoável equilíbrio de tríades em posição fundamental e em primeira inversão, mas existem muitas passagens nas quais isto não é verdade. Alguns estilos clamam pela preponderância de acordes em posição fundamental. Por outro lado, uma série de tríades em primeira inversão paralelas (ou **acordes de sexta**, do símbolo de baixo cifrado) é frequentemente encontrada, especialmente em sequências. Acordes usados em movimento paralelo desta forma geralmente não funcionam da maneira habitual. Eles funcionam como acordes de passagem, conectando algum acorde ao início da passagem com algum acorde ao fim. No exemplo 8-9 o movimento paralelo conecta o acorde de I em posição fundamental no c. 4 com outro acorde de I em posição fundamental no c. 7. Os numerais romanos na passagem de acordes de sexta estão entre parênteses para mostrar que estes acordes não estão funcionando de sua maneira habitual.

Exemplo 8-9 Haydn, Sinfonia n° 104, I

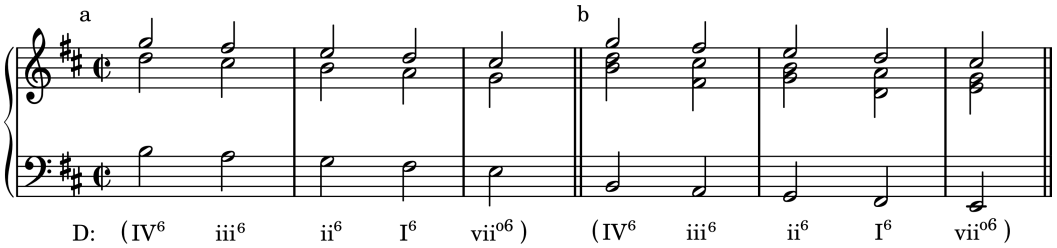
Disco 1 : Faixa 17





Na redução do exemplo 8-8 a linha nos c. 2-3 conectando o ré2 com o dó♯3 mostra que uma versão simplificada da linha do baixo teria aqui um movimento em graus conjuntos (2m descendente) em vez de um salto. Note também as 5as paralelas na redução nos c. 5-7. Haydn evitou as 5as no original através do uso de notas melódicas. A técnica comum para se evitar 5as paralelas em uma passagem de acordes de sexta é a de se colocar as fundamentais de cada acorde na melodia produzindo então 4as paralelas aceitáveis em vez das 5as paralelas censuráveis (Exemplo 8-10a). Numa textura a quatro partes, pelo menos uma terá que saltar para evitar paralelismos, como no Exemplo 8-10b.

Exemplo 8-10



Checagem

1. Quais são os três usos de tríades em primeira inversão discutidas neste capítulo?
2. Qual tipo de tríade (maior, menor ou diminuta) geralmente é utilizada em primeira inversão?
3. Como as inversões são indicadas nas cifras harmônicas?

Encadeamentos com tríades em primeira inversão

Os exercícios de composição usando tríades em primeira inversão e tríades em posição fundamentais são muito mais satisfatórios musicalmente que os exercícios restritos apenas à posição fundamental. As sugestões a respeito do espaçamento e da condução de vozes certamente ainda se aplicam e devem ser consideradas juntas com as que seguem.

Textura a quatro partes

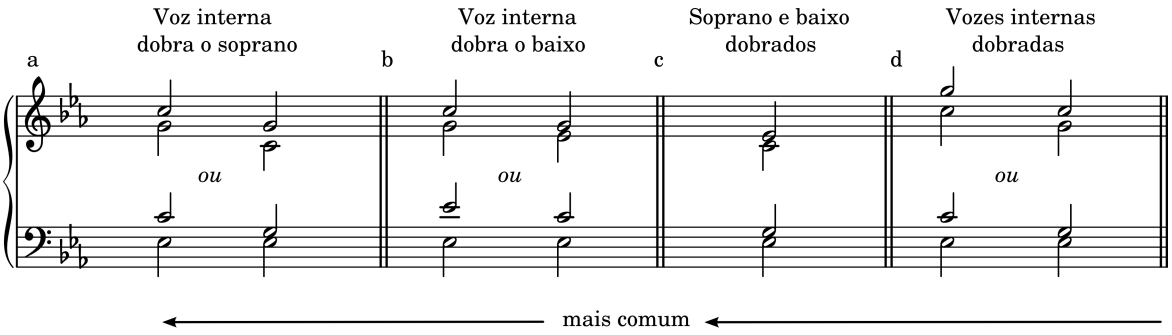
Tríades invertidas estão quase sempre completas numa textura a quatro partes. Pelo fato de existirem quatro vozes e somente três notas no acorde, uma das notas obviamente deverá ser duplicada. As seguintes sugestões deverão ser úteis:

1. Numa textura contrapontística – ou seja, numa textura que consiste de linhas melódicas relativamente independentes – a nota a ser dobrada será aquela que resulte numa melhor condução de vozes.
2. Em uma textura homofônica – isto é, uma que seja primordialmente coral ou consista de uma melodia acompanhada – o dobramento selecionado deverá ser aquele que resultar sonoridade desejada.

3. Em qualquer textura, é usual não dobrar a sensível.

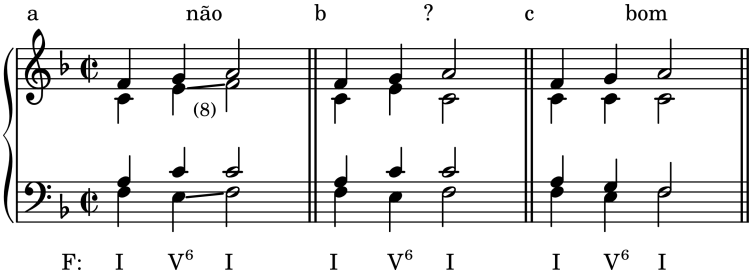
A primeira dessas sugestões provavelmente não precisa de maiores explicações. Em relação à segunda sugestão, você deve tocar o Exemplo 8-11, ouvindo cuidadosamente às diferentes sonoridades produzidas. Se possível, você deveria ouvir o exemplo cantado e executado por diferentes combinações instrumentais. As quatro partes do exemplo estão organizadas no que geralmente é considerada a ordem de preferência de compositores de música tonal. Porém, essa ordem *não* deve ser interpretada como uma regra. A qualidade da sonoridade é afetada tanto pelo espaçamento quanto pelo dobramento, como você irá descobrir ao ouvir os dois últimos acordes do Exemplo 8-11.

Exemplo 8-11



Uma sensível duplicada geralmente resultará ou implicará em 8as paralelas por causa da forte tendência do $\hat{7}$ em resolver para o $\hat{1}$. Se você tocar os exemplos 8-12a até 8-12c, você provavelmente concordará que o exemplo 8-12c produz o efeito mais agradável. O exemplo 8-12a está obviamente incorreto por causa da 8as paralelas. Mas o exemplo 8-12b, que evita as paralelas, ainda produz um efeito desagradável, provavelmente porque as paralelas estão ainda implícitas pelo dobramento da sensível.

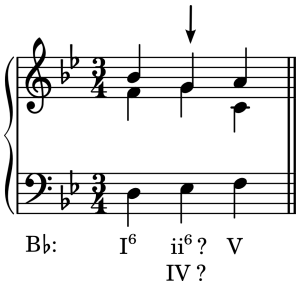
Exemplo 8-12



Textura a três partes

Tríades invertidas geralmente estão completas numa condução de vozes a três partes. Apesar de que tríades invertidas incompletas ocorrerem, elas não são usadas com a mesma frequência quanto tríades incompletas em posição fundamental. Se um membro da tríade é omitido, ele será quase sempre a quinta. O membro omitido obviamente não poderá ser a terça pois é a nota do baixo. Se a tônica for omitida a sonoridade resultante poderá *não* ser a de um acorde invertido mas a de uma tríade em posição fundamental, como no Exemplo 8-13.

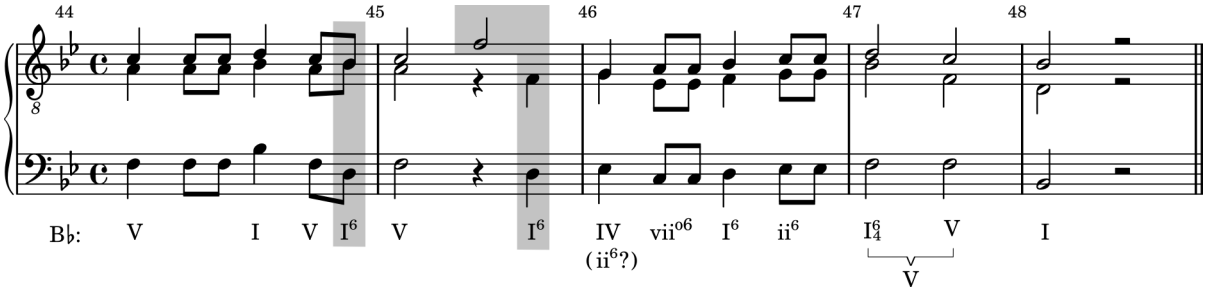
Exemplo 8-13



Exemplo 8-14 é de uma composição para coro TTB (Tenor, Tenor e Baixo). As partes de tenor soam uma oitava abaixo do que está escrito. Existem dois acordes de I^6 incompletos neste trecho. No primeiro destes, a quinta é omitida, como nós esperaríamos. Contudo, no segundo acorde de I^6 incompleto, a tônica é omitida, mas o ouvinte reconhece a sonoridade como representando um acorde de I^6 porque ele vem depois de um acorde de V. Note também que o IV no começo do c. 46 poderia ser também analisado como um ii^6, como no Exemplo 8-13. Uma vez que tanto o IV quanto o ii^6 têm a mesma função pré-dominante, ambas as análises estariam corretas. Todas as demais tríades invertidas do trecho estão completas.

Exemplo 8-14 Schubert, *Bardengesang*

Disco 1 : Faixa 17



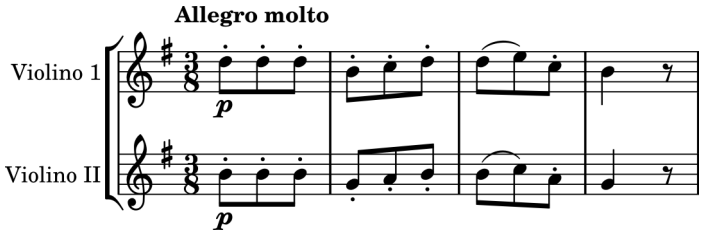
Contraponto Baixo-Soprano

Agora nós iremos usar tríades em primeira inversão, as linhas de baixo em nossos exercícios poderão ficar muito mais interessantes e musicalmente satisfatórias do que quando somente a posição fundamental estava disponível. Isso nos leva à questão do **contraponto**, que foi brevemente mencionado na pág. 65, onde foi definido como a combinação de linhas musicais relativamente independentes. Nós iremos agora considerar a idéia do contraponto um pouco mais de perto.

As palavras *relativamente independentes* são cruciais para o entendimento do contraponto. A palavra *relativamente* tem a ver com o estilo da música na qual o contraponto é encontrado. Na música tonal, relações contrapontísticas são governadas por certas regras de condução de vozes (restrições contra quintas paralelas, e assim em diante) e por convenções das progressões harmônicas. Seria impensável que na música tonal, por exemplo, duas linhas estivessem em tonalidades diferentes. A palavra *independente*, em nossa definição de contraponto, significa que cada linha numa textura de contraponto irá idealmente ter seu ritmo e contorno próprio. Desses, o mais importante é o contorno. Vamos começar com um contraexemplo. A abertura da Sinfonia Nº8 de Haydn, mostrada no Exemplo 8-15, é agradável e efetiva, mas não é contrapontística porque as linhas têm contornos e ritmos idênticos e se movem em paralelo por todo o trecho.

Exemplo 8-15 Haydn, Sinfonia no. 8, I (somente violinos)

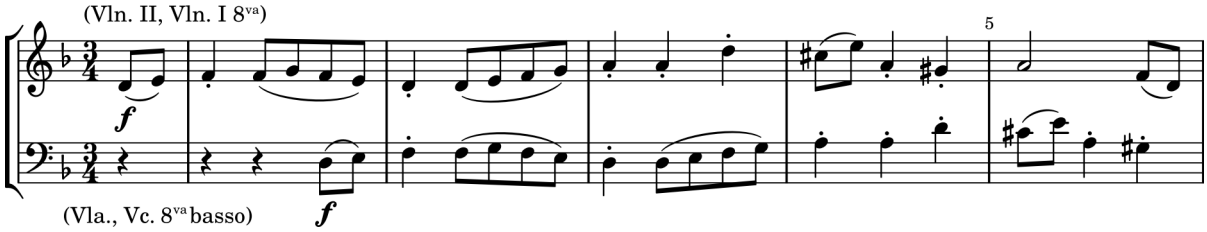
Disco 1 : Faixa 18



Os instrumentos no Exemplo 8-16 também têm ritmos e contornos idênticos, mas estão distanciados por um compasso, criando uma forma contrapontística chamada **cânone**. Sem dúvidas você deve ter cantado **rondas**[1], tais como "Frère Jacques", que são cânones perpétuos – não existe final escrito para o conjunto, da forma que existe no cânone de Haydn (não mostrado). Cânones e rounds fazem uso de um tipo especial de contraponto chamado **contraponto imitativo**. Muito do contraponto discutido nesta seção não é imitativo ou somente acidentalmente imitativo.

Exemplo 8-16 Haydn, Quarteto de cordas, op. 76, no.2, III

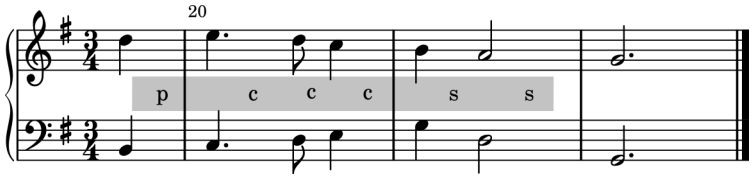
Disco 1 : Faixa 18



No Exemplo 8-17, Bach dá ao baixo e ao soprano contornos diferentes, apesar de terem ritmos idênticos, logo este é um exemplo de contraponto também. Abaixo da partitura, nós mostramos as relações entre as duas vozes como **p**, **s** ou **c** para paralelo, similar (direto) e contrário (rever pág. 72). Note que as relações que prevalecem entre as duas vozes são o movimento contrário e o similar.

Exemplo 8-17 Bach, *Ermuntre dich, mein Schwacher Geist* (somente vozes externas)

Disco 1 : Faixa 19

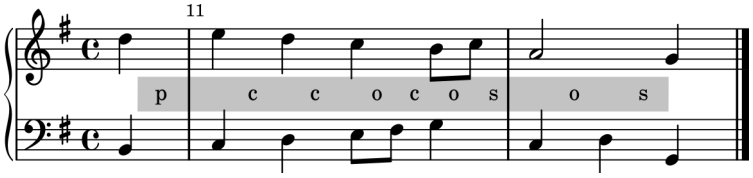


Contraponto, como este no exemplo anterior, no qual as duas partes se movem com ritmos idênticos, é chamado 1:1 (um a um), ou contraponto de primeira espécie. Em outra harmonização da mesma melodia, mostrada no Exemplo 8-18, Bach permite uma variedade ritmica um pouco maior entre as vozes. Note que ele também utiliza uma fórmula de compasso diferente aqui. Movimento oblíquo é indicado por **o**.

[1] N.T. *Rounds* em inglês e *rota* em intaliano. Para exemplificar o autor utiliza a canção "Row, row, row your boat".

Exemplo 8-18 Bach, *Ermuntre dich, mein Schwacher Geist* (somente vozes externas)

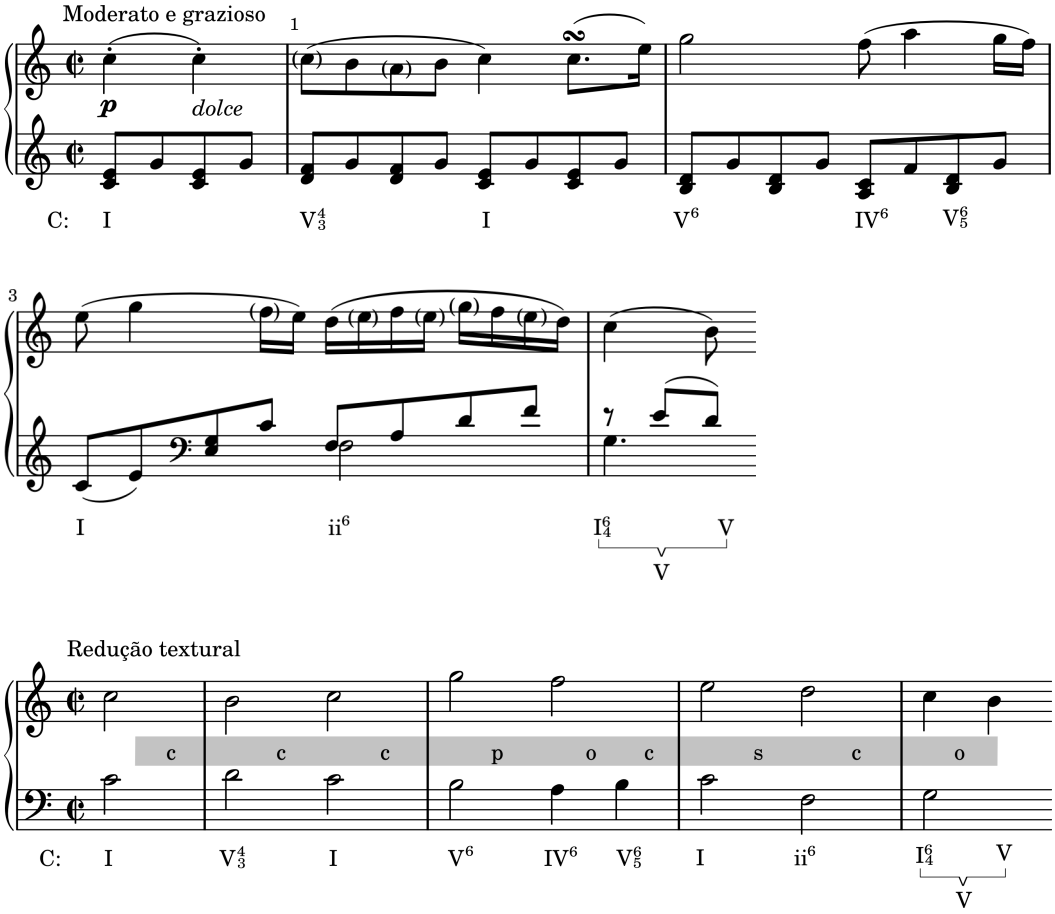
Disco 1 : Faixa 19



É bastante instrutivo simplificar uma textura ao remover repetições e embelezamentos para revelar o mais simples contraponto subjacente. Esta é a abordagem frequentemente utilizada nos exemplos redutivos deste texto. Por exemplo, a redução seguindo o Exemplo 8-19 mostra que a música começa com um movimento descendente e um retorno ascendente no soprano e um movimento ascendente e um retorno descendente no baixo – figuras que são conhecidas como **movimento de bordadura**. A melodia segue com um salto ascendente no soprano para o $\hat{5}$, e um movimento de grau conjunto descendente em direção ao $\hat{7}$, enquanto que o baixo desenvolve um contraponto um pouco mais complexo.

Exemplo 8-19 Beethoven, Rondo op. 51, no. 1

Disco 1 : Faixa 20



Então, onde na música tonal nós poderemos encontrar um contraponto? A música do período Barroco (mais ou menos de 1600 a 1750) é conhecido pelas texturas contrapontísticas. Apesar de que nem todas as músicas barrocas são contrapontísticas, muitas delas são, e não é incomum na música Barroca que todas as vozes numa textura conrapontística tenham a relativa independência do qual temos falado.

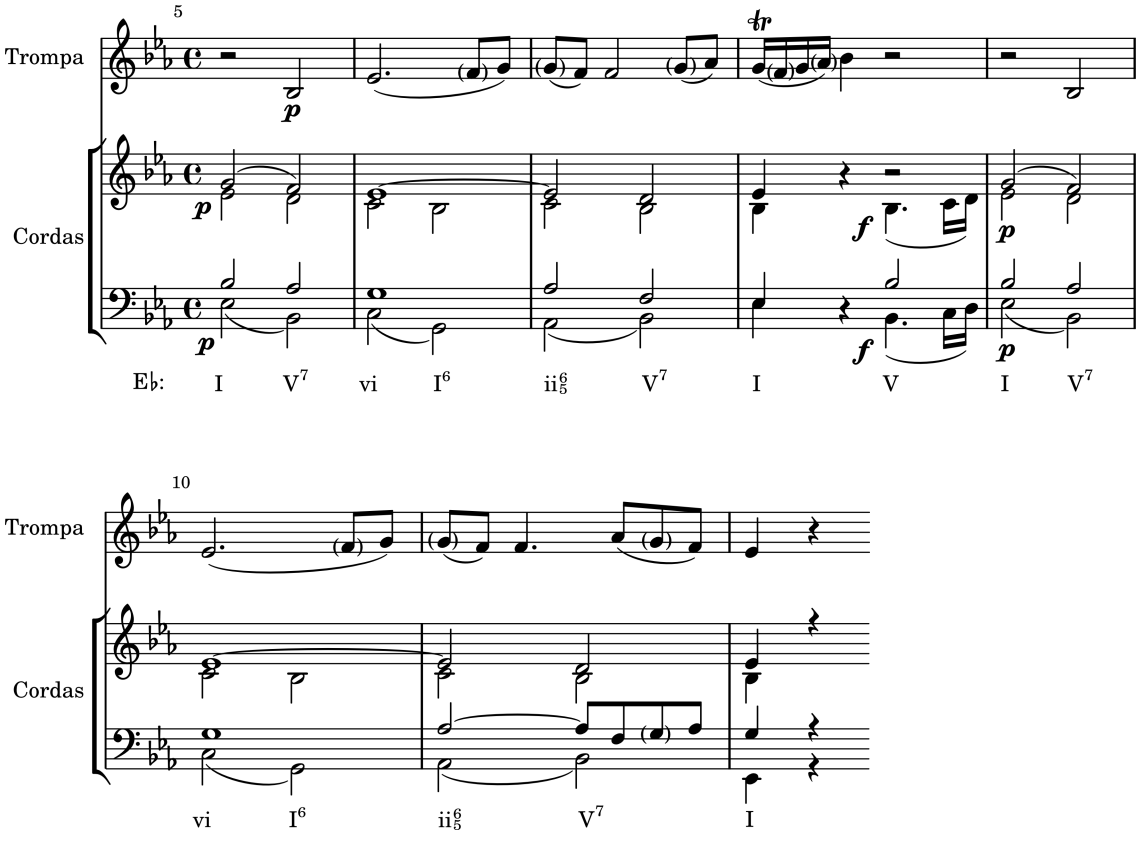
Isto também é verdadeiro na música tonal depois do Barroco, quando o compositor está trabalhando com alguma das formas contrapontísticas tradicionais, tais como o cânone, abordado mais cedo. Outro exemplo é a **fuga**, uma peça na qual cada voz executa um pequeno tema (o **sujeito**), uma após a outra, logo após esse tema é fragmentado e desenvolvido de diversas maneiras. No entanto, em grande parte da música tonal *após* 1750, o maior interesse contrapontístico é encontrado entre as linhas de baixo e soprano. Isto é verdadeiro não somente para a música vocal mas para a música tonal em geral. As vozes internas na música tonal quase sempre funcionam como enchimento. No exemplo prévio de Beethoven, a voz interna só aparece no comp. 3, ao continuar o arpejo em colcheias iniciado pelo baixo no começo do compasso.

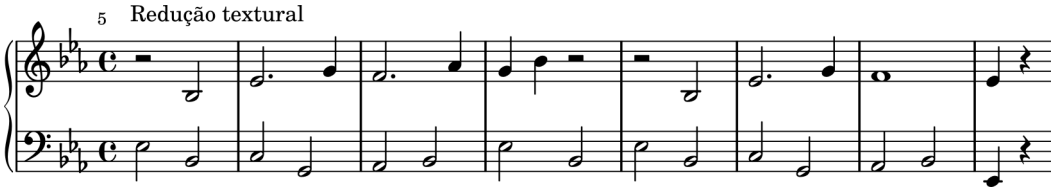
Quando você estiver compondo exercícios de harmonia, seja do zero ou a partir de uma linha de soprano e baixo dadas, você deve primeiro criar um bom contraponto entre o baixo/soprano, e somente após você deve preencher as vozes internas. As melodias devem ser simples, como aquelas que você aprendeu no Capítulo 5. A linha de baixo deve ser sempre efetiva, apesar de que as linhas de baixo são sempre mais disjuntas que as linhas do soprano, especialmente nas cadências, e o baixo deve se mover em direção contrária ao soprano sempre que for possível. Por fim, quando você tiver aprendido mais sobre embelezamentos, os resultados serão mais musicais se a moldura contrapontística básica entre o baixo e o soprano for bem realizada.

Como um exemplo final, ouça o Exemplo 8-20 e a redução que a segue. Você verá que o contraponto entre as partes externas é basicamente bem simples. De fato, a redução poderia facilmente ser mais simplificada de forma que a linha superior consistisse em $\hat{5}\ \hat{1}\ \hat{2}\ \hat{3}$ nos primeiros compassos, e de $\hat{5}\ \hat{1}\ \hat{2}\ \hat{1}$ nos quatro últimos. Todavia, o contraponto funciona muito bem; note que *não* há movimento paralelo entre as duas partes. Mozart pegou esta moldura contrapontística muito simples e embelezou a linha superior criando uma melodia interessante e agradável.

Exemplo 8-20 Mozart, Quinteto para trompa e cordas, K. 407

Disco 1 : Faixa 20





Auto-teste 8-1

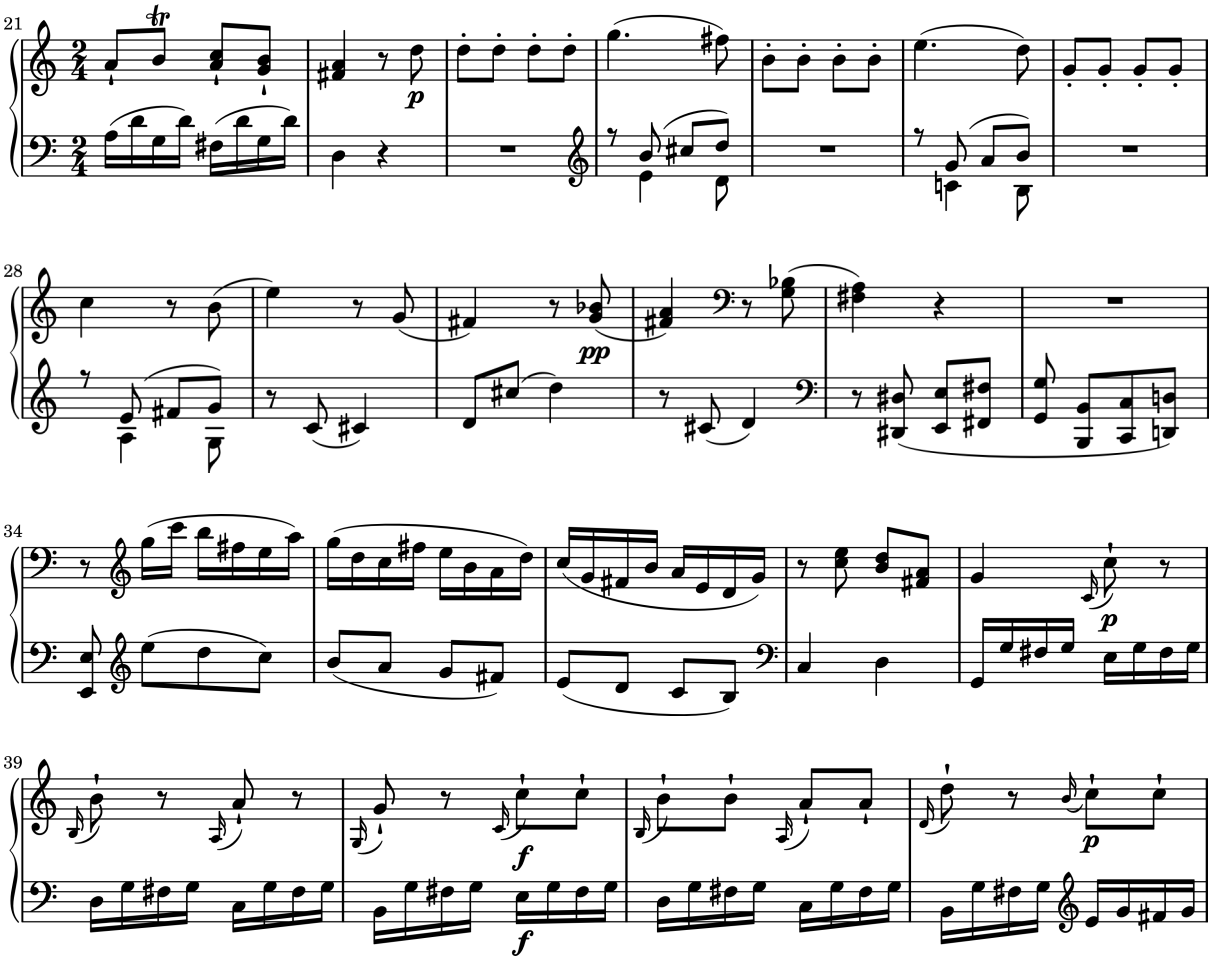
(Respostas começam na página **??**)

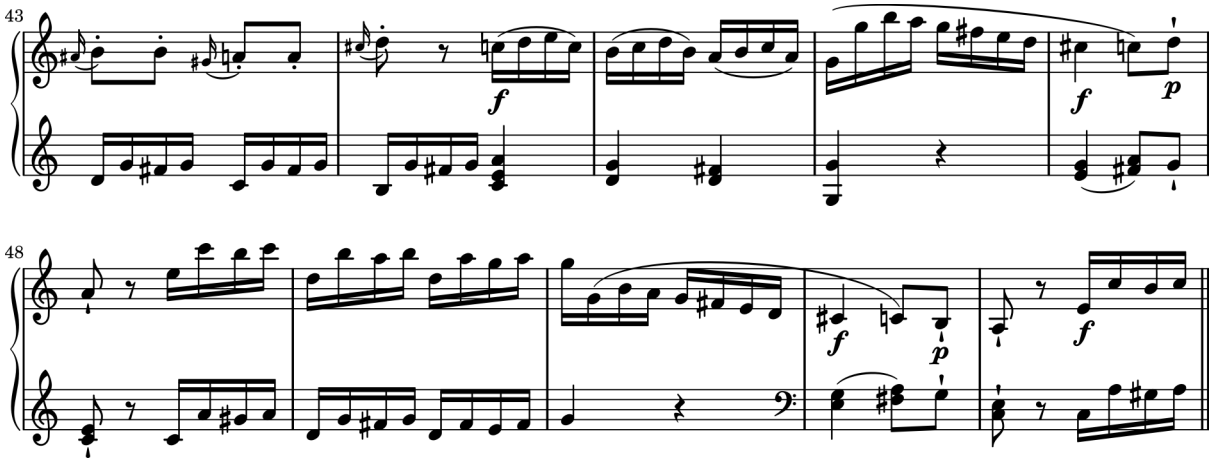
A. Análise.

1. Assinale a série mais longa de acordes de sexta paralelos que você pode encontrar neste trecho. Não tente analisar com numerais romanos. A condução de vozes na passagem de acordes invertidos se parece mais com o Exemplo 8-9 ou com o Exemplo 8-10?

Mozart, Sonata para piano K. 279, III

Disco 1 : Faixa 20

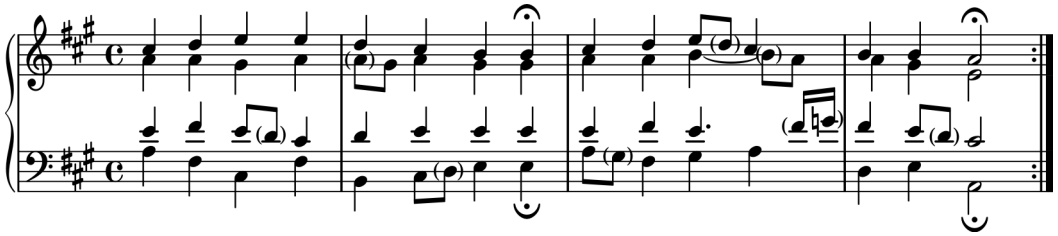




2. Identifique todos os acordes com numerais romanos. Em seguida, classifique o dobramento em cada tríade invertida de acordo com os métodos mostrados no Exemplo 8-11.

Bach. *Jesu, meiner Seelen Wonne*

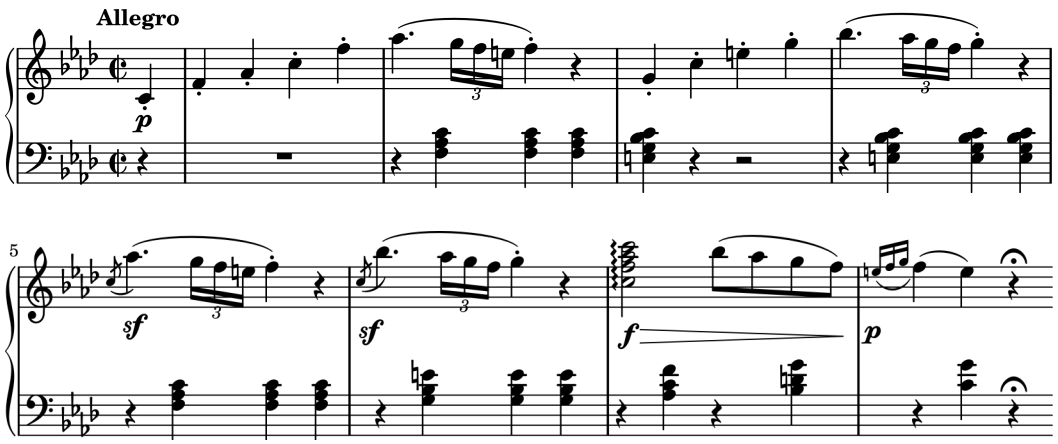
Disco 1 : Faixa 21



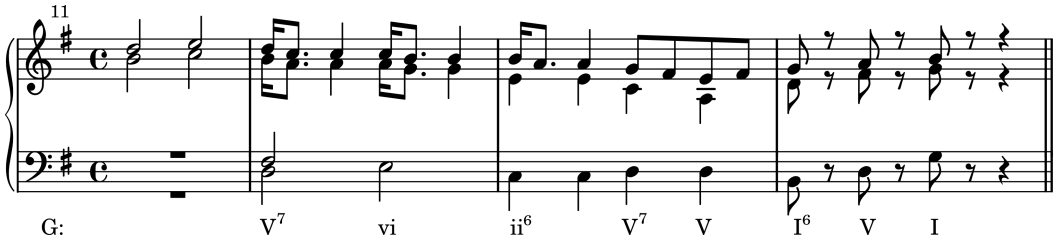
3. Identifique todos os acordes com numerais romanos. Escreva o contorno da linha do baixo somente com cabeças de nota (sem ritmo). Você consegue achar parte ou toda a linha do baixo escondida na melodia?

Beethoven, Sonata para piano op. 2, no. 1, I

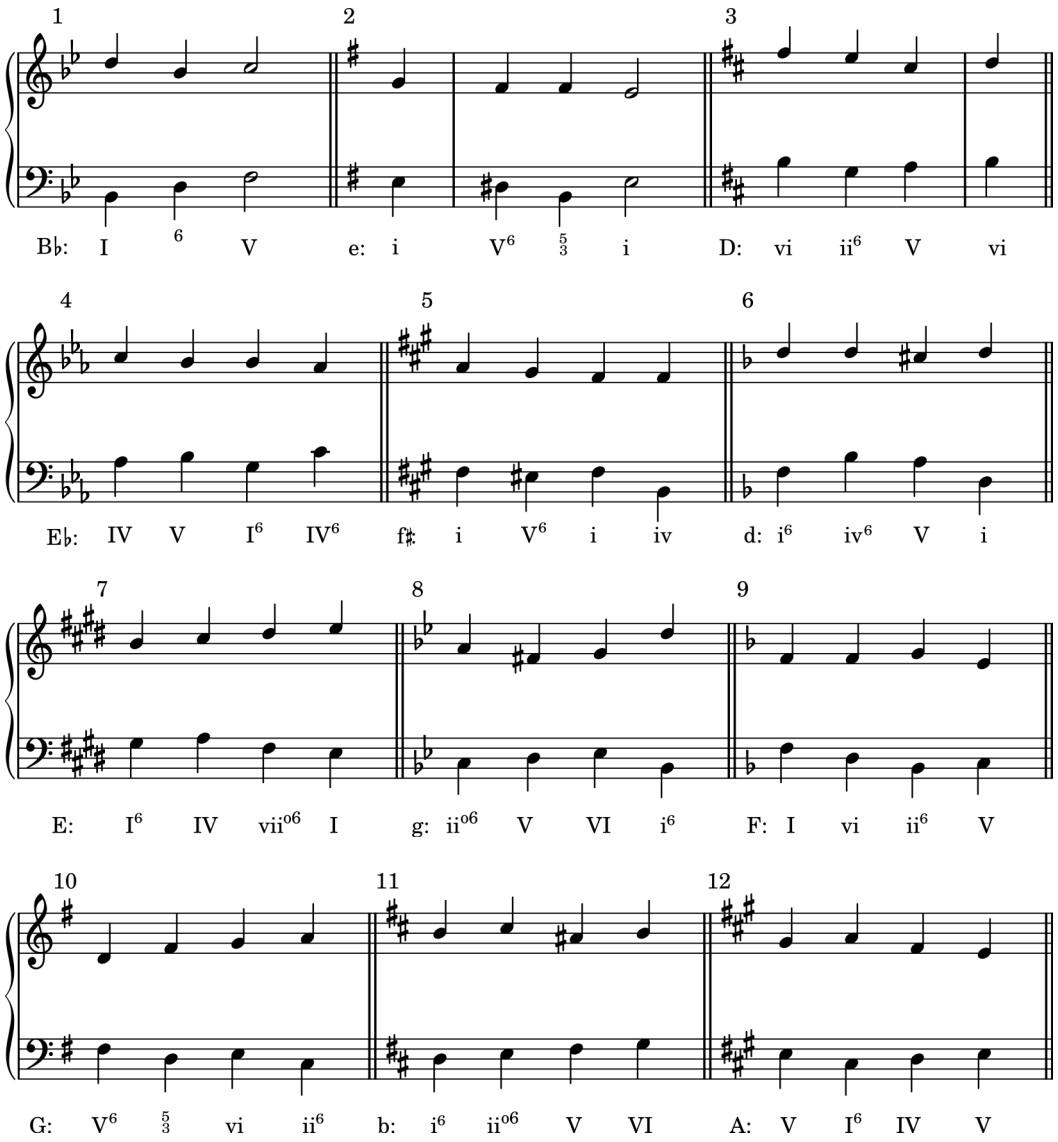
Disco 1 : Faixa 21



B. O seguinte trecho foi retirado da peça de Mozart, *Eine Kleine Nachtmusik*. Preencha e linha do tenor faltante (parte da viola no original) e em seguida compare seu resultado com o de Mozart (no Apêndice D).

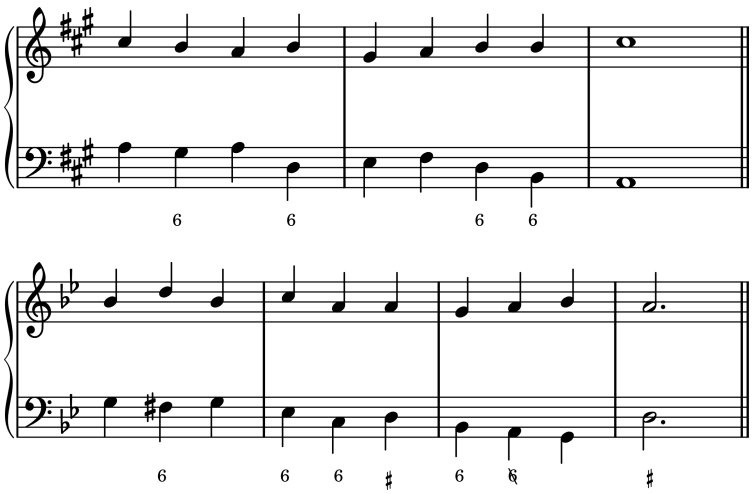


C. Acrescente as partes de contralto e tenor nos trechos seguintes.

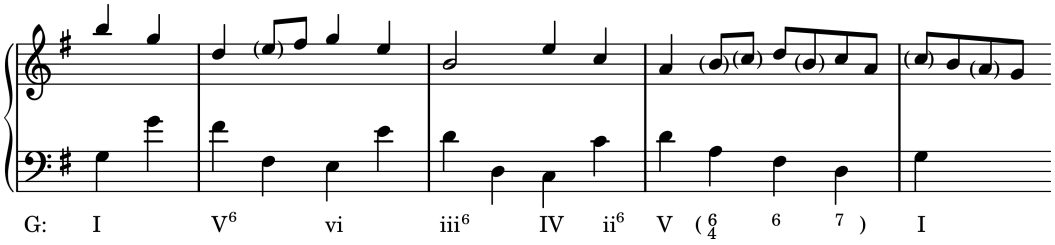


D. Usando os seis primeiros problemas da parte C, adicione uma linha de contralto para cada, criando uma textura a três partes.

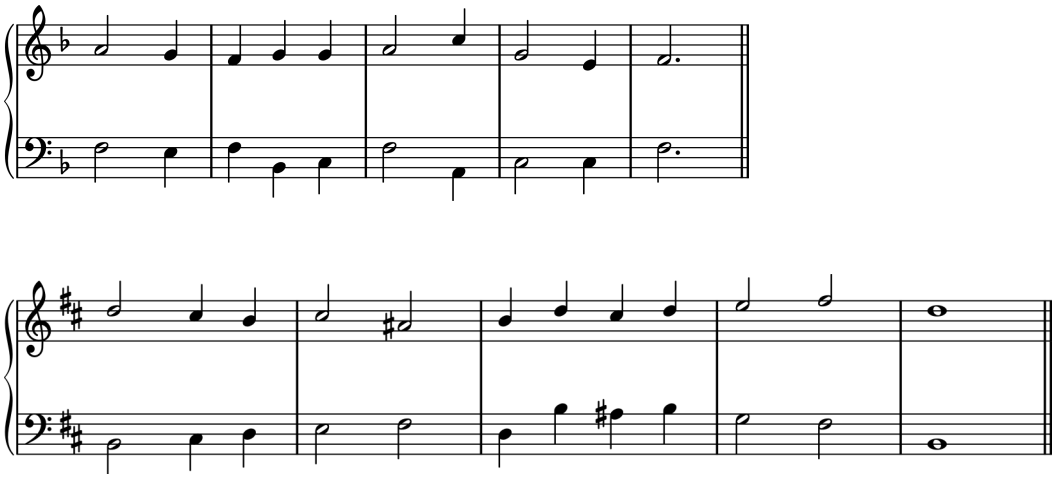
E. Analise os acordes especificados por esses baixos cifrados, e em seguida adicione as partes de contralto e tenor.



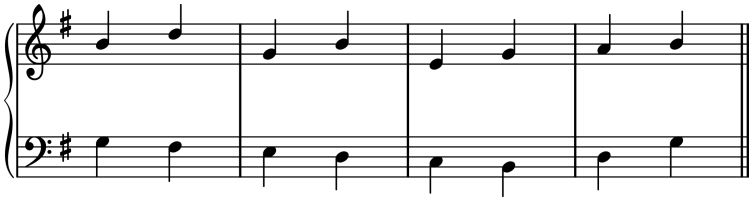
F. O trecho abaixo é da Gavota da Suíte Francesa No.5 de Bach. Escreva (somente) a parte do contralto, e compare sua so1ução com a versão original a três vozes de Bach. (Apêndice D). Considerando que esta peça está escrita para instrumentos de teclado, você não precisa se preocupar com o âmbito da parte do contra1to, mas a mão direita deve ser capaz de alcançar tanto a melodia quanto a parte do contralto.



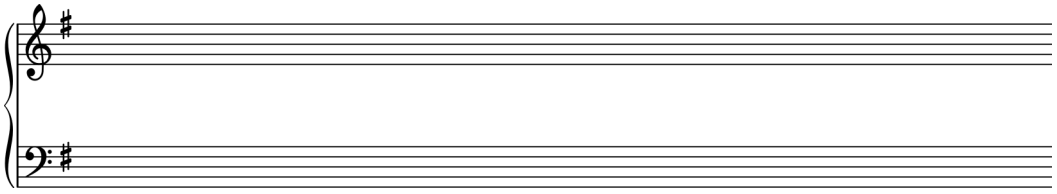
G. Analise os acordes implicados pe1as linhas de soprano e baixo seguintes, lembrando-se de usar apenas tríades em posição fundamental e em primeira inversão. Adicione então as partes de contralto e tenor para resultar em uma textura a quatro partes.



H. O exemplo seguinte é reduzido da Sonata op. 79, III de Beethoven. Analise as harmonias implícitas (é possível mais que uma boa solução) e adicione duas vozes internas, uma em cada pauta.



I. Continue sua solução do trecho anterior com um segundo segmento de quatro compassos, semelhante ao primeiro.



J. De que forma os trechos dos exercícios F e H são similares? Qual exemplo no Capítulo 8 é mais parecido com as partes F e H?

Resumo

Tríades invertidas não são de forma alguma raras na música tonal. Elas são usadas para variedade, para melhorar a linha do baixo, e para enfraquecer o peso de alguns acordes de I e de V. Elas também surgem mais incidentalmente como como arpejos no baixo, e algumas vezes são utilizadas numa série de acordes paralelos em primeira inversão (chamados de *acordes de sexta paralelos*).

Tríades invertidas em texturas a quatro partes geralmente estão completas, sem faltar nenhuma nota. Numa textura a três partes, se uma nota deve ser omitida, ela deve geralmente ser a quinta do acorde. Se uma nota deve ser duplicada, ela pode ser qualquer uma exceto a sensível. A quatro partes, os dobramentos preferíveis são os do soprano ou baixo com uma voz interna.

Contraponto é um importante elemento da música por toda a era tonal. Algumas peças, tais como cânones e fugas, possuem contraponto por toda sua extensão e em todas as vozes, mas em muito da música tonal o contraponto surge principalmente entre as vozes externas (linhas do baixo e soprano).

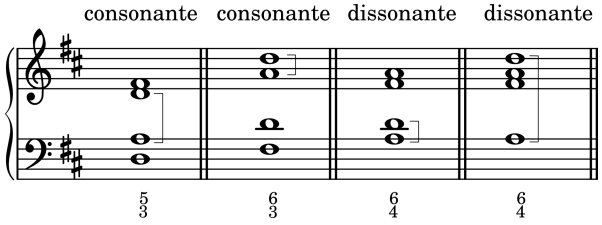
Capítulo 9

Tríades em Segunda Inversão

Introdução

Seria lógico assumir que as tríades em segunda inversão são usadas na música tonal da mesma forma que as tríades em primeira inversão: como arpejo do baixo e como substitutas para a posição fundamental. Entretanto, isto é apenas parcialmente verdadeiro. Se por um lado ambas as tríades em primeira e segunda inversão podem surgir através de arpejos do baixo, por outro lado as tríades em segunda inversão *não* são usadas como substitutas para a posição fundamental. A razão é que a segunda inversão de uma tríade é considerada uma sonoridade muito menos estável que qualquer das outras posições do baixo. Durante os séculos anteriores ao desenvolvimento da harmonia tonal, o intervalo de uma 4J foi considerado uma dissonância se a *voz inferior* na textura estivesse soando a nota mais grave desta 4J. Enquanto cada uma das sonoridades no exemplo 9-1 contenha uma 4J (ou uma 4J mais uma 8J), as duas primeiras são consideradas consonantes porque o intervalo de uma 4J não envolve a voz mais grave (revise a discussão sobre tríades diminutas em primeira inversão na pág. 109). As outras duas sonoridades são dissonantes no estilo tonal, embora nossos ouvidos do século XX possam não ouvir prontamente a dissonância.

Exemplo 9-1



Note que tríades $\frac{6}{4}$ diminutas e aumentadas também contém intervalos dissonantes acima do baixo – uma 4+ e uma 4º, respectivamente.

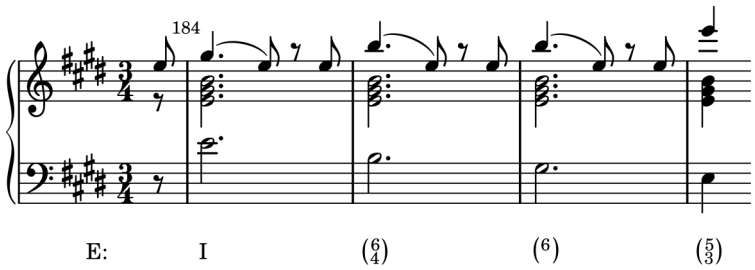
Devido ao fato que os compositores da era tonal reconheciam a instabilidade do acorde de $\frac{6}{4}$ (sexta-quarta) (a única posição em que há uma 4ª acima do baixo), este acorde não é usado como um substituto para as sonoridades mais estáveis em posição fundamental ou em primeira inversão. Ele é usado em arpejos do baixo, assim como em muitos outros contextos descritos abaixo. De fato, se você usar um acorde sexta-quarta que *não* seja representativo de uma dessas quatro categorias discutidas a seguir, provavelmente seria considerado um uso incorreto neste estilo.

Arpejo do baixo e baixo melódico

Assim como tríades em primeira inversão, acordes de sexta-quarta podem surgir por meio de **arpejo do baixo** envolvendo uma tríade em posição fundamental, uma tríade em primeira inversão, ou ambas (Ex. 9-2).

Exemplo 9-2 Mendelssohn, Sinfonia no.4, op. 90, I

Disco 1 : Faixa 22

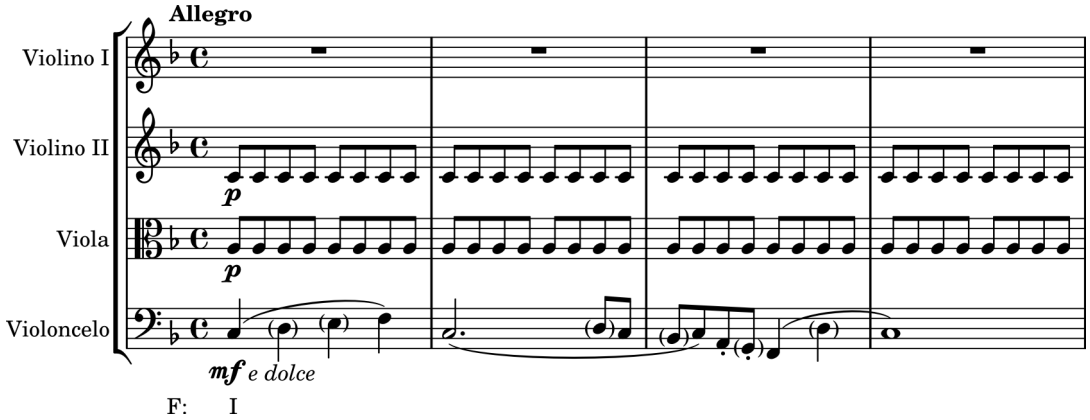


Sua análise da nota "real" do baixo dependerá do contexto, levando em consideração tais fatores como posição métrica, duração, e registro. As figuras em parênteses no Exemplo 9-2 são frequentemente omitidas quando estamos analisando uma passagem que utiliza um baixo arpejado.

Outra maneira de certa forma incidental na qual o acordes de sexta-quarta podem ser formados é através de um baixo melódico. Se o baixo tem uma importante função melódica ao invés de simplesmente preencher seu papel normal de suporte, qualquer número de acordes invertidos pode surgir. Pelo fato do baixo melódico não ser mais o suporte harmônico da textura, inversões não devem ser indicadas em tais passagens. Por exemplo, a melodia do baixo no Exemplo 9-3 é acompanhada somente por notas lá e dó repetidas, implicando numa harmonia de tônica em Fá maior. Não seria correto analisar esse trecho como iniciando com um I^6_4.

Exemplo 9-3 Beethoven, Quarteto de Cordas op. 59, no 1, I

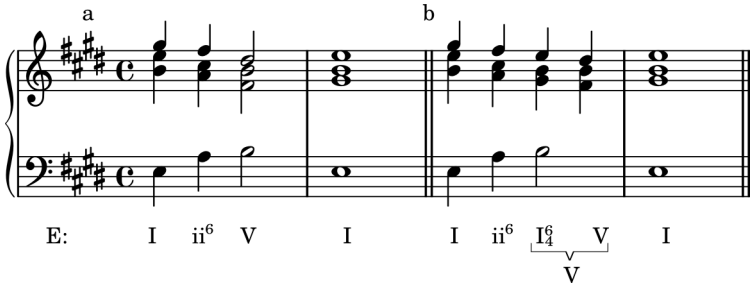
Disco 1 : Faixa 22



O sexta quarta cadencial

Além de seu surgimento em um arpejo do baixo, o acorde de sexta-quarta tende a ser usado em três contextos estereotipados. Se você comparar as duas metades do Exemplo 9-4, você pode ver que eles têm muito em comum. Ambos começam com uma tríade de tônica e terminam com uma progressão V-I. No exemplo 9-4b, entretanto, o movimento do ii^6 para o V é momentaneamente adiado por um I^6_4 em uma posição *metricamente mais forte*. Esta é uma ilustração muito típica do **sexta-quarta cadencial**, o uso mais familiar entre todos. Note que o I^6_4 resolve em um acorde de V em *posição fundamental*. Outras resoluções do sexta-quarta cadencial serão introduzidos nos Capítulos 13 e 17.

Exemplo 9-4

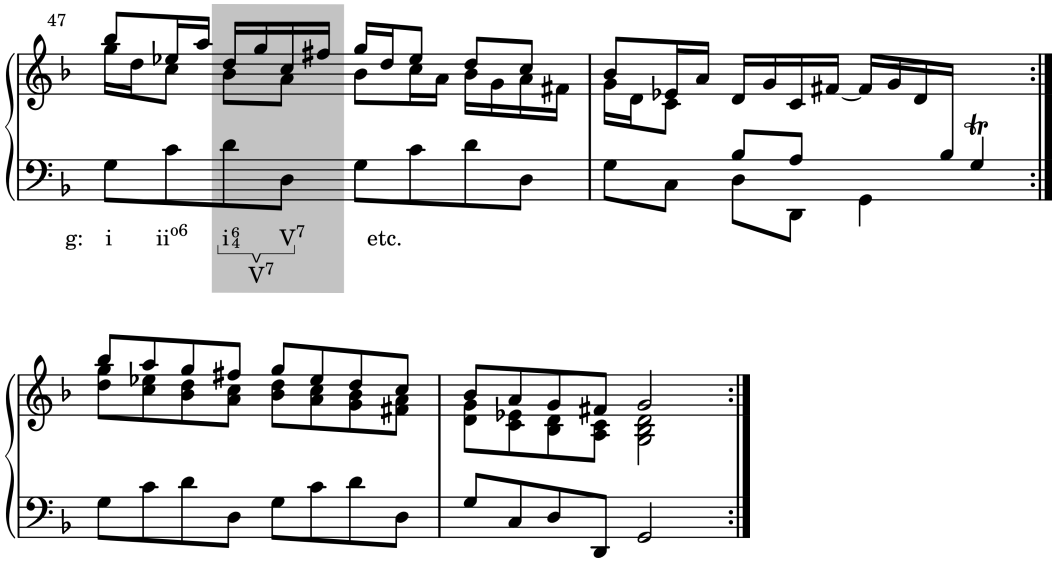


É importante neste momento enfatizar que o I_4^6 cadencial *não* representa uma tríade de tônica, mesmo que ele contenha todas as notas de uma tríade de tônica. A progressão em ambas as partes do Exemplo 9-4 é I-ii-V-I, e seria incorreto pensar no Exemplo 9-4b como representando uma progressão I-ii-I-V-I. Isto tem levado a muito debate ao longo de anos sobre quais símbolos utilizar para representar o sexta-quarta cadencial. A abordagem utilizada neste texto coloca um V abaixo do I_4^6-V para mostrar que o par de acordes juntos têm uma função de dominante. Seu instrutor pode preferir que você utilize um método diferente, tal como $V^{6\text{-}5}_{4\text{-}3}$.

A condução de vozes das partes superiores para e a partir do I_4^6 cadencial é geralmente suave, como no Exemplo 9-4b, e a resolução do I_4^6 no V geralmente envolve o $\hat{1}$ e $\hat{3}$ se movendo por grau conjunto descendente para o $\hat{7}$ e $\hat{2}$, respectivamente. O I_4^6 cadencial ocorre tanto num tempo mais forte que o V, como no Exemplo 9-4b, ou numa *porção* mais forte do tempo, como no Exemplo 9-5. A redução textural mostra que a textura a três vozes de Scarlatti é na verdade derivada de quatro vozes.

Exemplo 9-5 Scarlatti, Sonata L. 489

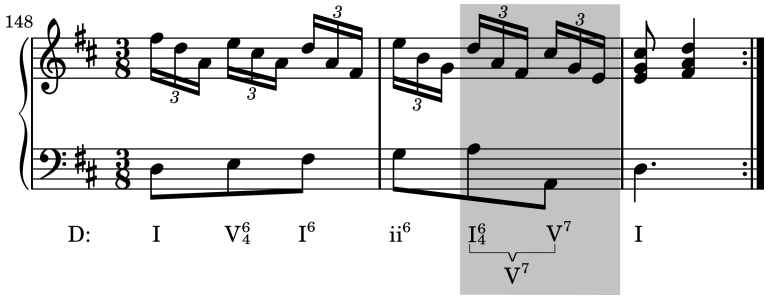
Disco 1 : Faixa 23



No entanto, numa métrica ternária, se o acorde de V ocorre no terceiro tempo do compasso, o I_4^6 irá aparecer frequentemente no segundo tempo (normalmente um tempo fraco), como no Exemplo 9-6. (Esta também é uma textura a quatro vozes. Os arpejos escondem as oitavas paralelas do I^6 para o ii^6.)

Exemplo 9-6 Scarlatti, Sonata L. 363

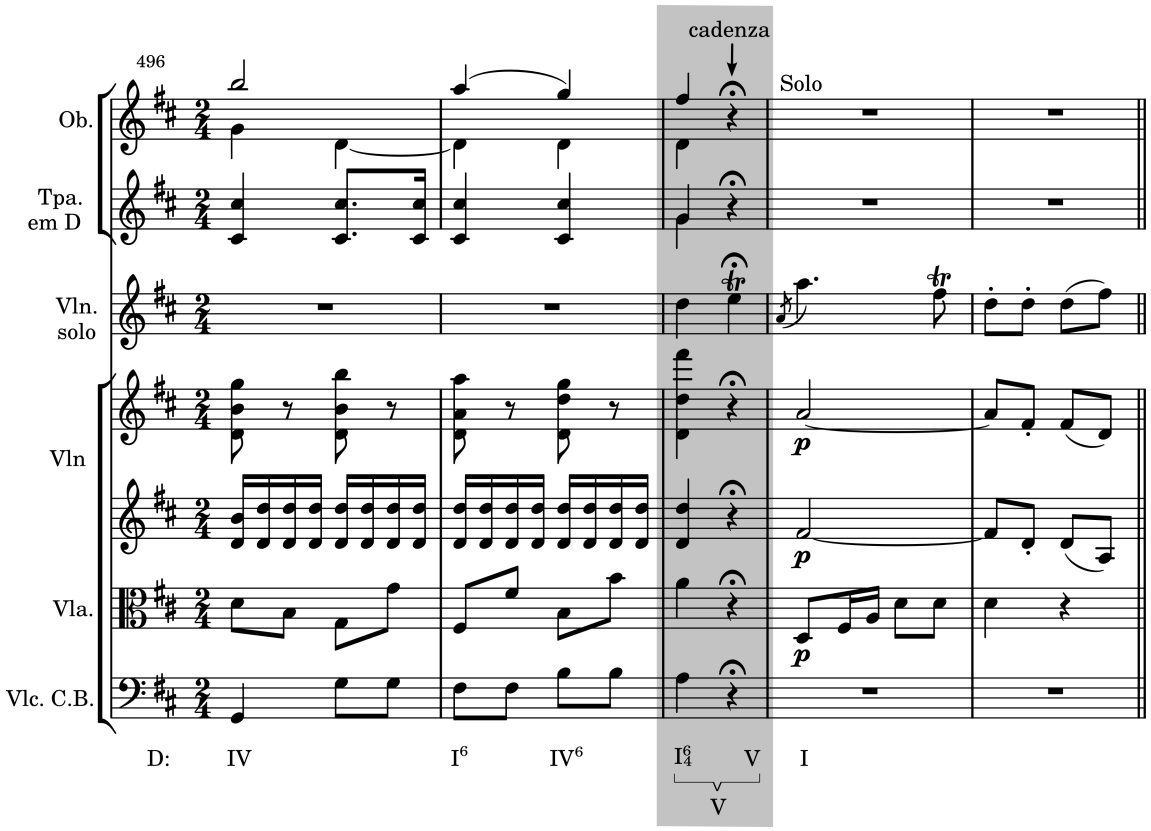
Disco 1 : Faixa 23



A demonstração mais dramática do caráter de adiamento do I_4^6 cadencial é encontrada na cadenza de muitos concertos solo. Em tais casos a orquestra geralmente para em um I_4^6, após o qual o solista executa a cadenza. Não importa quão longa seja a cadenza, ela eventualmente alcança o V e, simultaneamente com o retorno da orquestra, resolve para I. Em uma cadenza tocada por um instrumento melódico, o acorde de V é geralmente representado por uma única nota ou um trinado como no Exemplo 9-7

Exemplo 9-7 Mozart, Concerto para Violino K. 271a, III

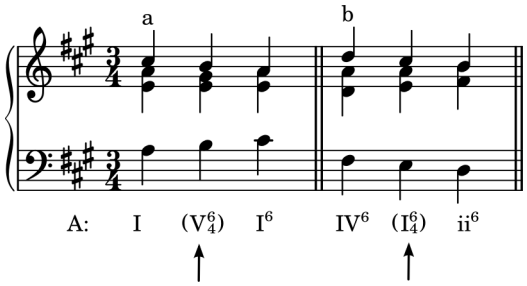
Disco 1 : Faixa 24



O sexta-quarta de passagem

Tríades em segunda inversão são encontradas frequentemente harmonizando a nota do meio de uma figura de três notas em grau conjunto no baixo, um uso que é chamado de acorde sexta-quarta de **passagem**. A figura pode ser ascendente ou descendente. Enquanto qualquer tríade possa ser usada como uma sexta-quarta de passagem, aquelas no Exemplo 9-8 são as mais comuns e são encontradas no modos maior e menor. A sexta-quarta de passagem geralmente está em um tempo fraco e tipicamente apresenta uma condução de vozes suave, como no Exemplo 9-8. Assim como com a sexta-quarta cadencial, alguns teóricos preferem não designar um numeral romano às sexta-quarta de passagem devido a sua fraca função harmônica. Neste texto indicaremos esta fraca função colocando tais numerais romanos entre parênteses.

Exemplo 9-8

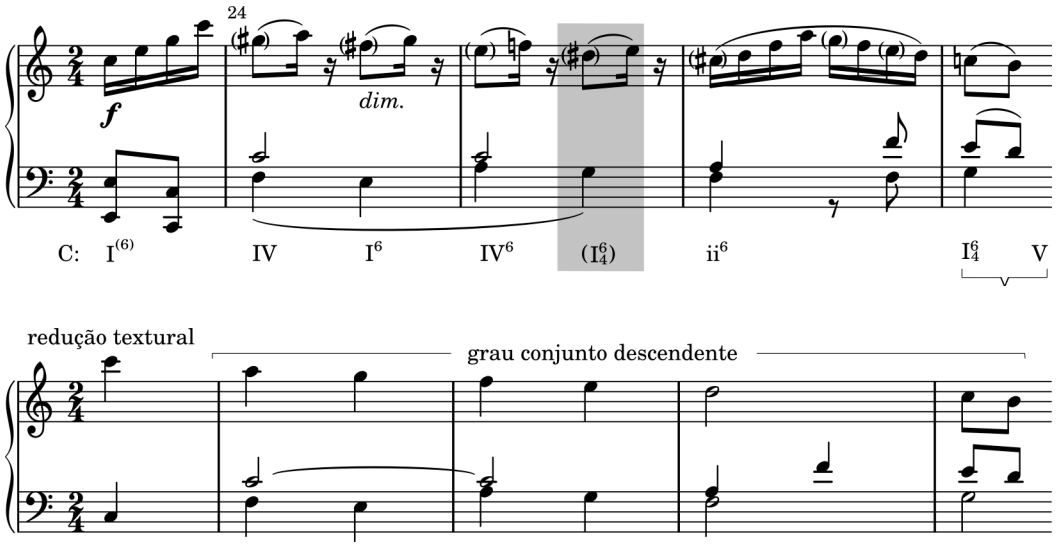


Note no Exemplo 9-8a que uma troca de vozes (revise pág. 97) ocorre entre as linhas do soprano e do baixo. Uma troca de vozes também ocorre no Exemplo 9-8b (entre o baixo e o tenor), porém, mais proeminente são as sextas paralelas entre o baixo e o soprano. Ambos desses padrões soprano/baixo – troca de vozes e sextas paralelas – são comumente encontradas em passagens de acordes sexta-quarta.

O Exemplo 9-9 contém tanto um I$_4^6$ de passagem (comp. 25) e um I$_4^6$ cadencial (comp. 27) numa textura a três partes. Os acordes em primeira inversão nos compassos 24-26 são todos primeira inversão substitutos. Note que a melodia nos compassos 24-27 é um movimento descendente em grau conjunto embelezado do lá4 ao si3.

Exemplo 9-9 Mozart, Sonata para piano K. 309, III

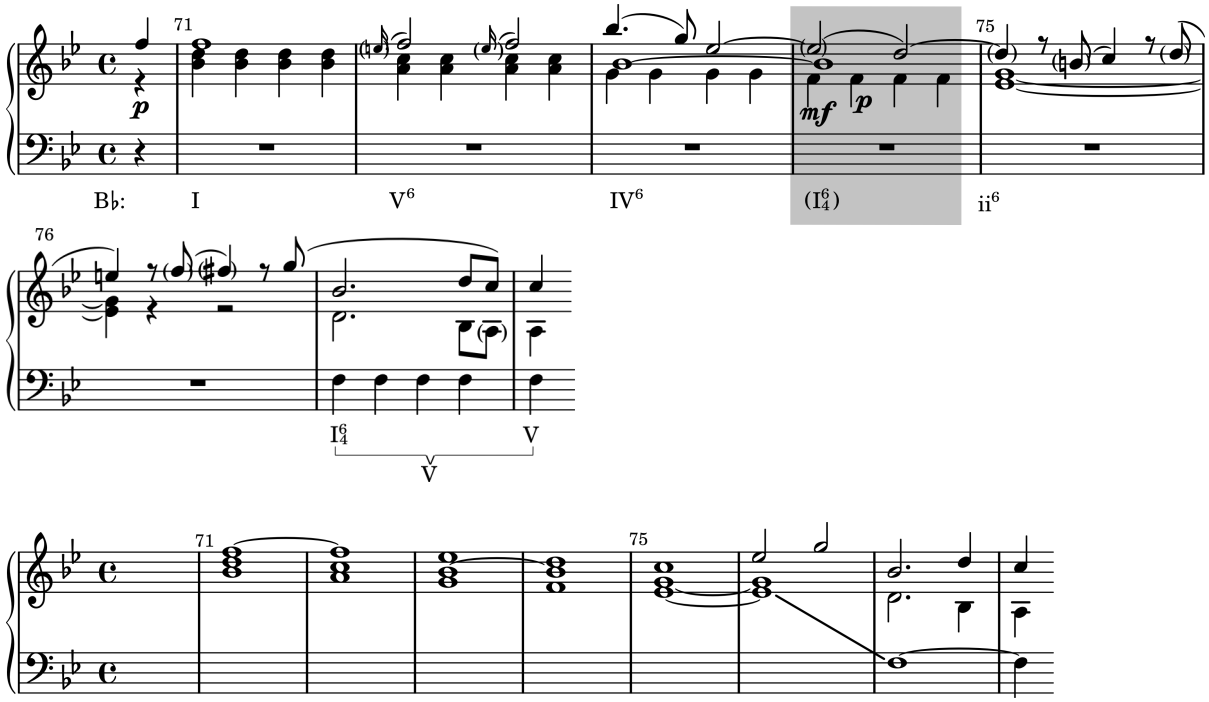
Disco 1 : Faixa 24



Movimentos em graus conjuntos mais extensos no baixo frequentemente usam acordes de sexta-quarta de passagem, como no exemplo 9-10. A redução mostra que a melodia é também essencialmente por graus conjuntos e movimenta-se por vários compassos em sextas paralelas com o baixo.

Exemplo 9-10 Mozart, Sinfonia no. 40, K. 550, IV (partitura de piano)

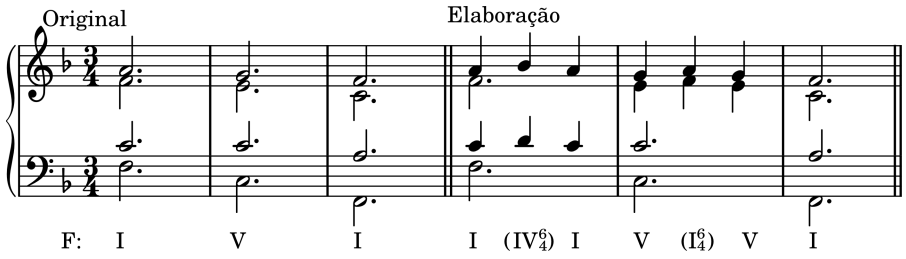
Disco 1 : Faixa 25



O sexta-quarta pedal

Uma maneira de elaborar uma tríade em posição fundamental estática é movimentar a terça e a quinta da tríade ascendente por grau conjunto e de volta a sua posição inicial. A sonoridade resultante é um acorde de sexta-quarta (Ex. 9-11).

Exemplo 9-11

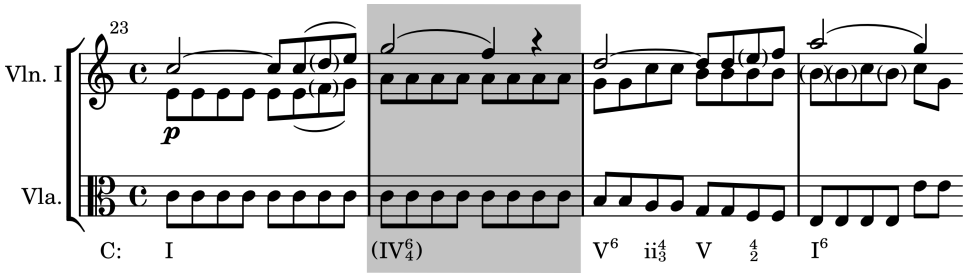


Devido ao fato que esta elaboração é semelhante a um pedal (discutido no Capitulo 12), ela é chamada **sexta-quarta pedal** (alguns teóricos a chamam sexta-quarta de embelezamento ou estacionária). O numeral romano abaixo de uma sexta-quarta pedal está entre parênteses para indicar sua fraca função harmônica.

O sexta-quarta pedal funciona exatamente como aquele do Exemplo 9-11. Isto é, envolve tanto uma progressão I-(IV^6_4)-I ou V-(I^6_4)-V, com o acorde de sexta-quarta caindo em um tempo fraco e empregando a condução de vozes em graus conjuntos. Excepcionalmente o baixo pode se mover após o sexta-quarta cadencial e antes do retorno à tríade de tônica em posição fundamental, como no Exemplo 9-12.

Exemplo 9-12 Mozart, Quarteto K.465, I

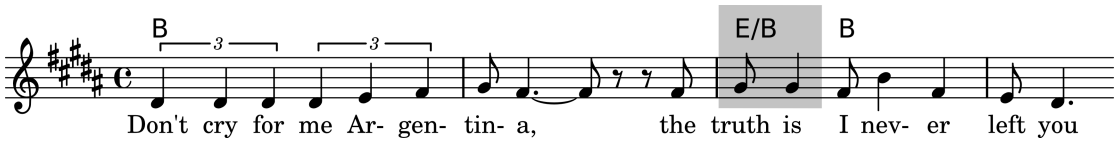
Disco 1 : Faixa 26



Assim como outros tipos de acordes de sexta-quarta, sexta-quarta pedal ocasionalmente são encontrados em cifras de música popular. Exemplo 9-14 contém um exemplo claro de um sexta-quarta pedal numa progressão I-(IV$^6_4$)-I.

Exemplo 9-13 Webber, "Don't Cry for Me, Argentina"

Disco 1 : Faixa 26



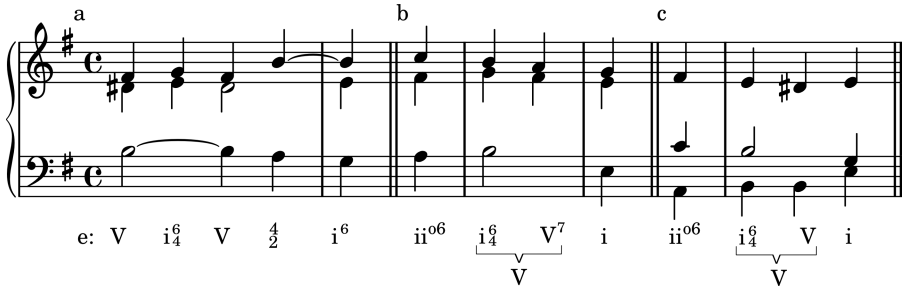
Checkpoint

1. Duas formas nas quais acordes de sexta-quarta cadenciais são produzidos é através de arpejo do baixo e por um baixo melódico. Nomeie os três outros tipos de acordes de sexta-quarta discutidos neste capítulo.
2. O acorde de sexta-quarta cadencial precede qual tríade em posição fundamental?
3. Quais as duas tríades que frequentemente são utilizadas como sexta-quarta de passagem?
4. O sexta-quarta pedal geralmente envolve uma de duas progressões. Quais são elas?

Condução de vozes para tríades em segunda inversão

Numa textura a quatro partes, o baixo (a quinta do acorde) deve ser duplicada. Exceções a isso são raramente encontradas na música tonal. As demais vozes geralmente se movem o mais suave possível – geralmente por grau conjunto – tanto em direção quanto saindo do acorde de sexta-quarta. Em uma textura a três partes, é geralmente melhor ter todos os membros da tríade presentes (Ex. 9-14a), mas às vezes a fundamental ou a terça é omitida, caso em que a quinta é duplicada (Exemplos 9-14b e 9-14c).

Exemplo 9-14



Auto-teste 9-1

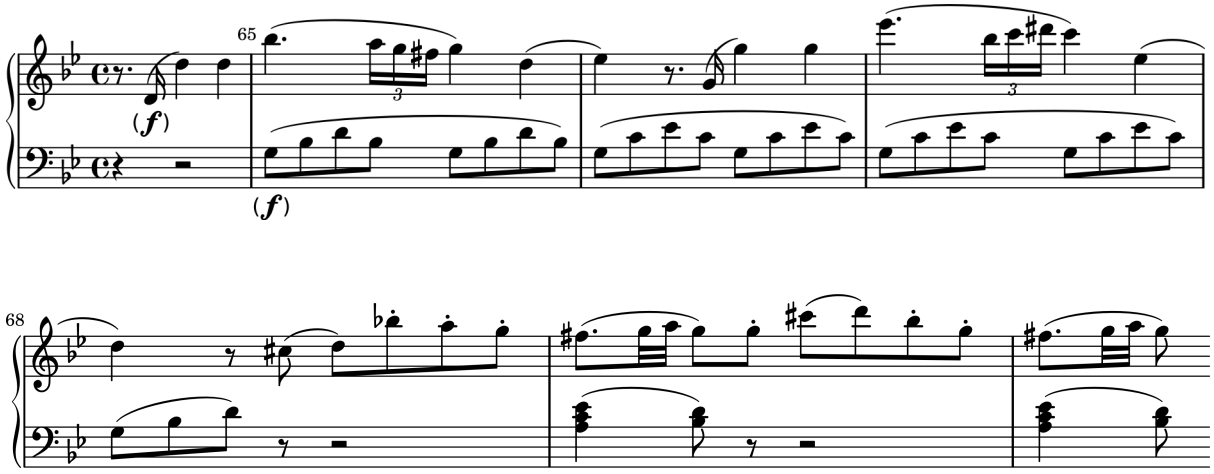
(Respostas começam na página **??**)

A. Análise. Em adição às instruções específicas para cada exemplo, identifique os acordes de sexta-quarta por tipo.

1. Identifique os acordes com numerais romanos. Inclua o F♯4 no início dos compassos 69 e 70 como notas de acordes.

Mozart, Sonata para piano K. 333,III

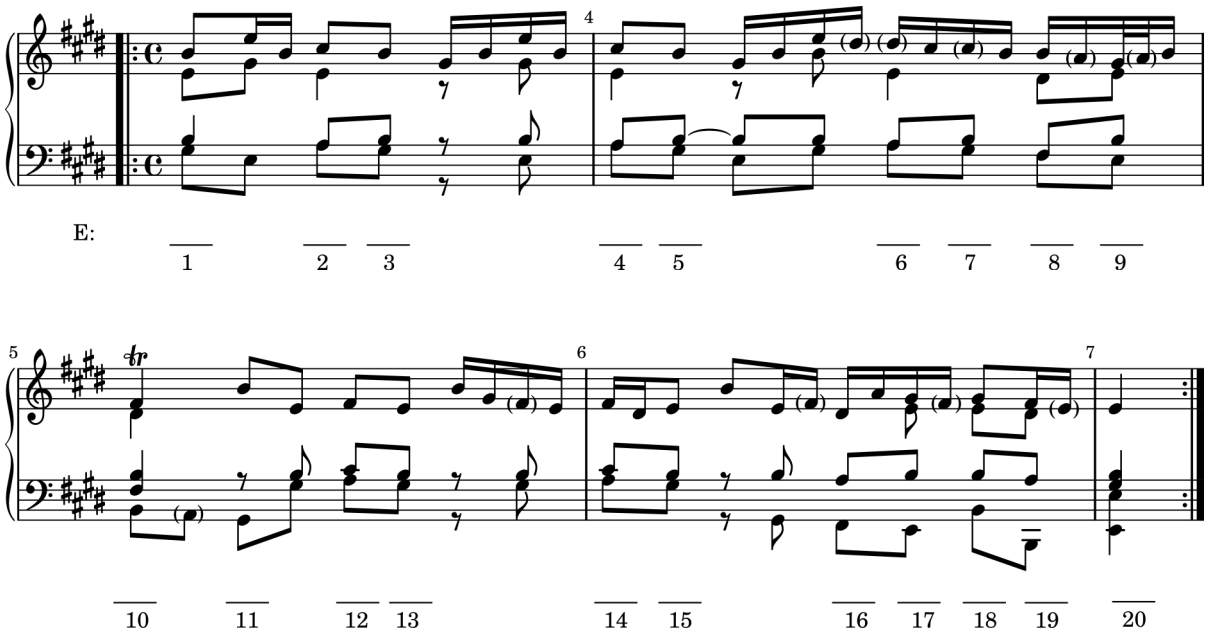
Disco 1 : Faixa 27



2. Identifique os acordes com numerais romanos. Lembre-se de identificar o tipo de qualquer acorde sexta-quarta que encontrar.

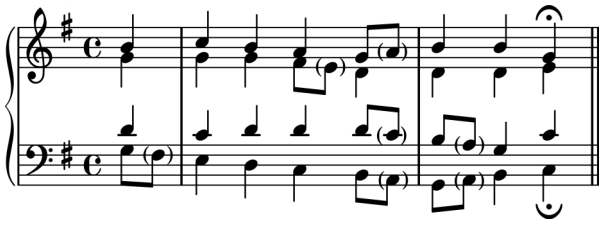
Haendel, Suite no. 5 em Mi maior, "Air"

Disco 1 : Faixa 27

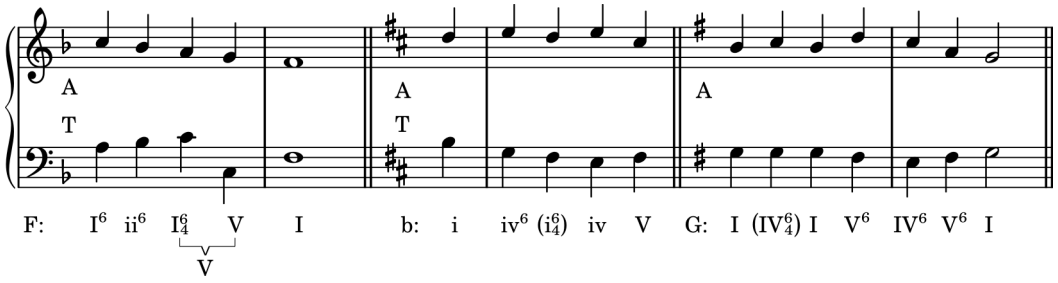


3. Identifique os acordes com numerais romanos.

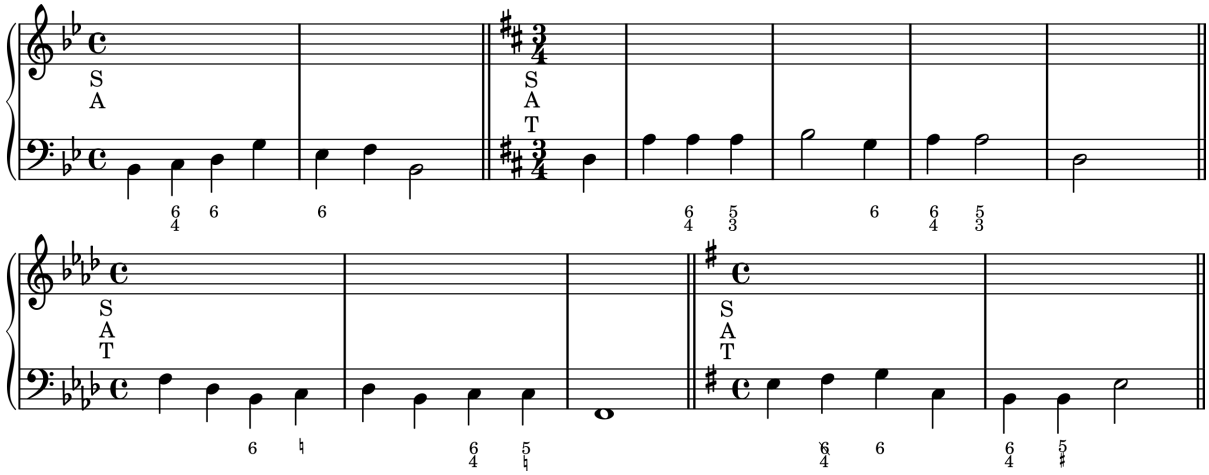
Bach, "wenn mein Stündlein vorhanden ist"



B. Complete com uma ou duas vozes internas, conforme especificado. Identifique qualquer acorde de sexta-quarta por tipo.



C. Realize estes baixos cifrados para três ou quatro vozes, conforme especificado. Note o uso frequente de $\frac{5}{3}$ (ou o equivalente, tal como 5♯) para indicar uma tríade em posição fundamental seguindo um acorde invertido. Analise com numerais romanos e identifique os tipos de acordes de sexta- quarta.



Resumo

Acordes de sexta-quarta podem surgir incidentalmente através de arpejos do baixo, ou podem ocorrer se a melodia estiver no baixo. Todavia, em outros contextos, tríades em segunda inversão são tratadas de forma especial na música tonal porque o sexta-quarta é considerado dissonante nesse estilo.

O **acorde de sexta-quarta cadencial** é uma tônica em segunda inversão que adia a chegada do acorde de V que o segue. Ele depende totalmente do acorde de V para seu significado, e não deve ser pensado como um substituto para a tríade de tônica em posição fundamental ou em primeira inversão.

Um **acorde de sexta-quarta de passagem** harmoniza a nota do meio de uma figuração escalar de três notas no baixo. Os mais comuns acordes de sexta-quarta de passagem são o V_4^6 e o I_4^6, geralmente não acentuados.

Um **acorde de sexta-quarta pedal** elabora um acorde em posição fundamental que o precede e o procede. Os mais comuns são os acordes de I_4^6 e o IV_4^6.

A condução de vozes é geralmente suave em todas as partes, para e a partir do acorde de sexta-quarta, com prevalência do movimento por grau conjunto. Numa textura a quatro vozes, o baixo (a quinta do acorde) é quase sempre duplicado.

Capítulo 10

Cadências, Frases e Períodos

Forma Musical

A compreensão da harmonia tonal requer mais do que conhecimento de como cada acorde tende a funcionar harmonicamente, e de como a condução de vozes pode originar um novo acorde. Devemos também considerar a **forma** musical, os meios pelas quais uma composição é ordenada para criar uma experiência musical significativa para o ouvinte.

Um estudo das formas de composição longas está além do escopo deste livro. Entretanto, será de grande ajuda aprender algo a respeito das bases harmônicas de pequenos blocos que se combinam para produzir aquelas extensas formas, muitas das quais serão introduzidas no Capítulo 20.

Cadências

Apesar de a última meta de uma composição tonal ser a tônica final, existem também muitas metas harmônicas interiores encontradas no decorrer da peça, algumas delas tríades de tônicas e algumas não. Estas metas interiores podem ser alcançadas a uma razão razoavelmente regular (frequentemente a cada quatro compassos), ou às vezes seu surgimento pode não formar qualquer padrão. Usamos o termo **cadência** para indicar uma meta harmônica, mais especificamente os acordes ali usados. Existem diversos tipos de cadências encontradas comumente na música tonal. Algumas cadências soam mais ou menos conclusivas, ou finais, enquanto outras nos deixam desequilibrados, sentido a necessidade de que a música continue.

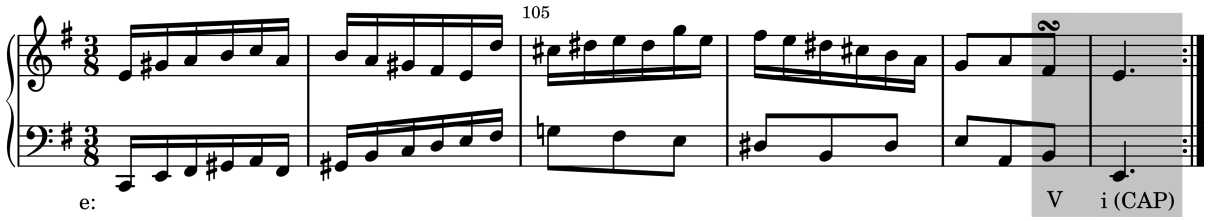
Localizar as cadências numa composição é mais fácil de fazer do que explicá-las. Lembre-se de que o que você está procurando é uma finalização[1], logo frequentemente haverá um ralentando pelo uso de notas mais longas mas, mesmo uma peça que nunca diminui seu movimento (um "moto perpétuo") conterá cadências. Ao ouvir os exemplos deste capítulo, você perceberá que já está familiarizado auditivamente com cadências tonais, e que achá-las não é um processo complicado.

Existe uma terminologia padrão para classificar as diversas espécies de cadências, e os termos se aplicam aos tons maiores e menores. Um tipo de cadência muito importante consiste de uma tríade de tônica precedida por alguma forma de V ou vii°. Esta espécie de cadência é chamada de **cadência autêntica** (um termo desafortunado, desde que implica que as outras cadências são menos autênticas). A **cadência autêntica perfeita** (abreviada CAP) consiste de uma progressão **V–I** (ou V^7–I), com o V e o I em posição fundamental e com a tônica na melodia do soprano sobre o acorde de I (Exemplo 10-1). A CAP é a mais conclusiva de todas as cadências. A maioria das composições tonais termina com uma CAP, mas tais cadências podem ser encontradas em qualquer parte da peça.

[1] N.T. Em inglês, *goal*.

Exemplo 10-1 Bach, *O Cravo Bem Temperado*, Livro II, Prelúdio 10

Disco 1 : Faixa 28

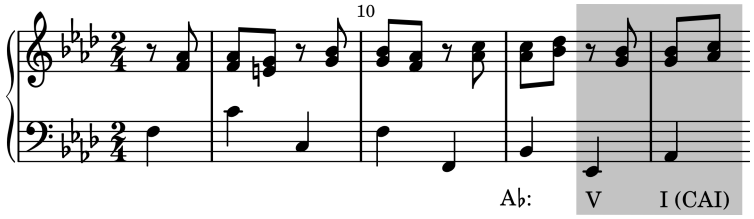


Uma *cadência autêntica imperfeita* (CAI) geralmente é definida simplesmente como qualquer cadência autêntica que não seja uma CAP. Entretanto é importante identificar diversas subcategorias, como segue.

1 *CAI em posição fundamental*: Como uma CAP, mas com a terça ou a quinta do acorde de I na melodia do soprano (Ex. 10-2).

Exemplo 10-2 Bach, *O Cravo Bem Temperado*, Livro II, Prelúdio 12

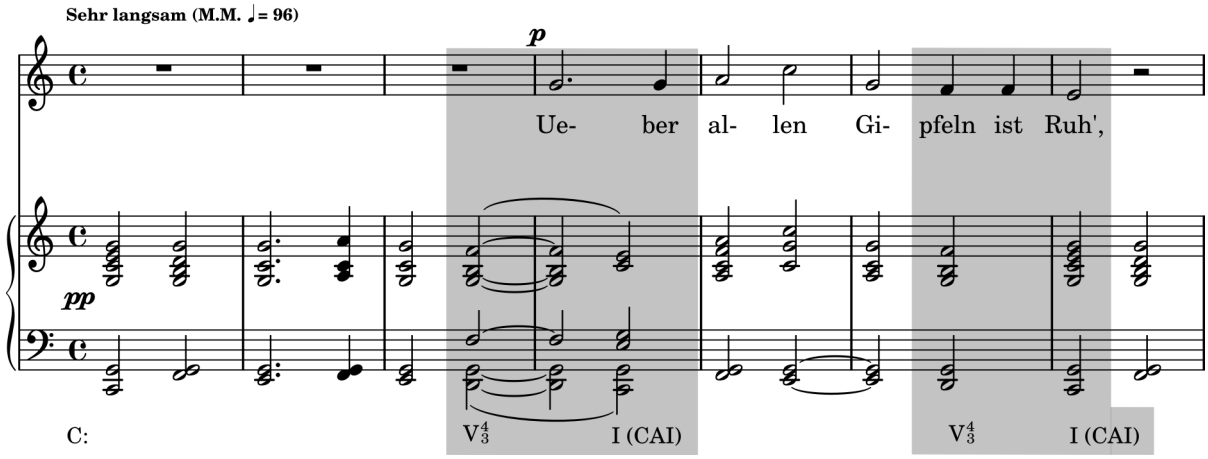
Disco 1 : Faixa 28



2 *CAI invertida*: $V^{(7)}$–I, mas com um ou ambos os acordes invertidos (Ex. 10-3).

Exemplo 10-3 Schumann, *Nachtlied*, Op. 96, No. 1

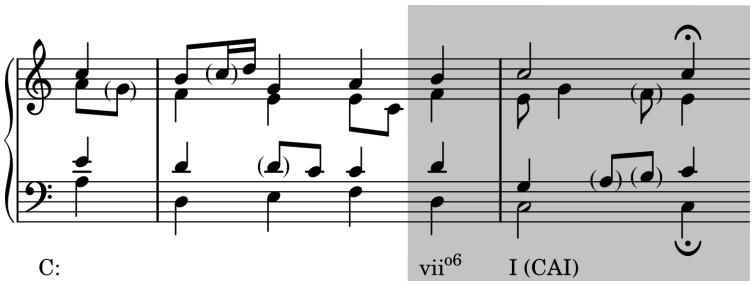
Disco 1 : Faixa 29



3 *CAI sensível*: Alguma forma de vii°–I, com o vii° substituindo o acorde de V (Ex. 10-4).

Exemplo 10-4 Bach, *Befiehl du deine Wege*

Disco 1 : Faixa 29



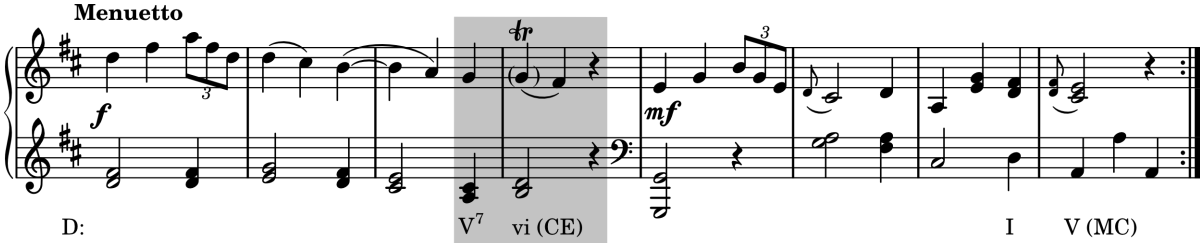
A CAI em posição fundamental é certamente a mais conclusiva das três CAI, e você poderá verificar que algumas composições terminam com tal cadência. Os outros tipos são quase que exclusivamente limitados a cadências interiores menos importantes.

Lembre-se que nem toda progressão V–I constitui uma cadência autêntica. Apenas quando o I parece funcionar como a meta de uma passagem mais longa – geralmente ao menos alguns compassos – poderíamos denominar a progressão V–I de cadência. Esta mesma distinção aplica-se também a qualquer outro tipo de cadência.

Uma **cadência de engano** (CE) resulta quando o ouvido espera uma cadência autêntica V–I, mas ouve em vez dela um V–?. O ? é geralmente uma tríade de submediante, como no Exemplo 10-5, mas outras são possíveis. Uma CE produz uma sensação de muita instabilidade e jamais poderia ser usada para concluir uma obra tonal. Lembre-se que o V–vi envolve problemas de condução de vozes especiais. Reveja o Exemplo 6-9 (pág. 86).

Exemplo 10-5 Haydn, Sonata para piano No. 4, II

Disco 1 : Faixa 30

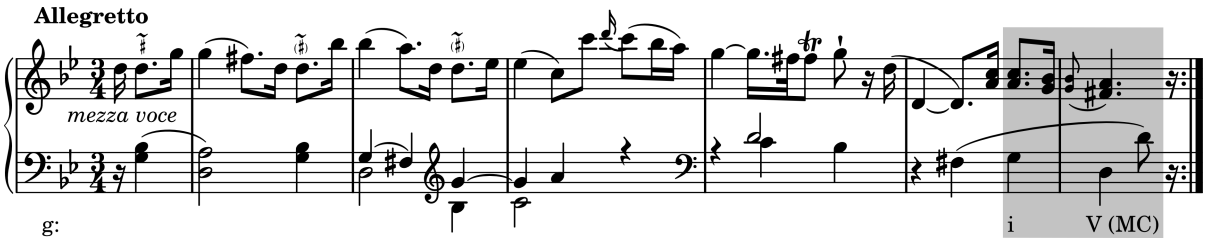


Uma progressão de engano geralmente é utilizado não para *finalizar* uma frase, mas para *estendê-la* alguns compassos a mais, até alcançar a cadência verdadeira.

A **meia cadência** (MC) é um tipo muito comum de cadência instável ou "progressiva". A MC conclui com um acorde de V, que pode ser precedido por qualquer outro acorde (Ex. 10-6).

Exemplo 10-6 Haydn, Sonata para piano No. 44, II

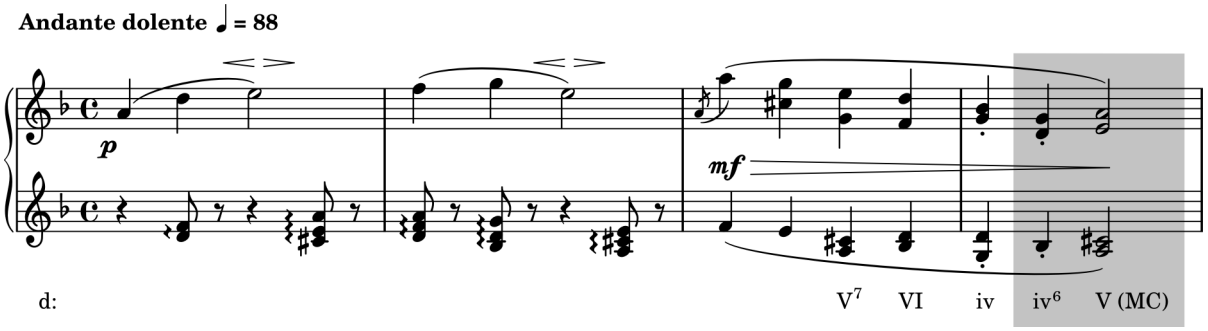
Disco 1 : Faixa 30



A **meia cadência frígia** (Ex. 10-7) é um nome especial dada à MC iv^6–V no modo menor. O nome se refere à cadência encontrada no período da polifonia modal (antes de 1600), mas ele não implica que a música esteja no modo frígio[2]. Note, incidentalmente, que o Exemplo 10-7 contém uma progressão de engano (V7–VI), mas não uma *cadência* de engano, uma vez que a meta da passagem é o V no compasso 4, não o VI no compasso 3.

Exemplo 10-7 Schumann, "Folk Song", Op. 68, No. 9

Disco 1 : Faixa 31

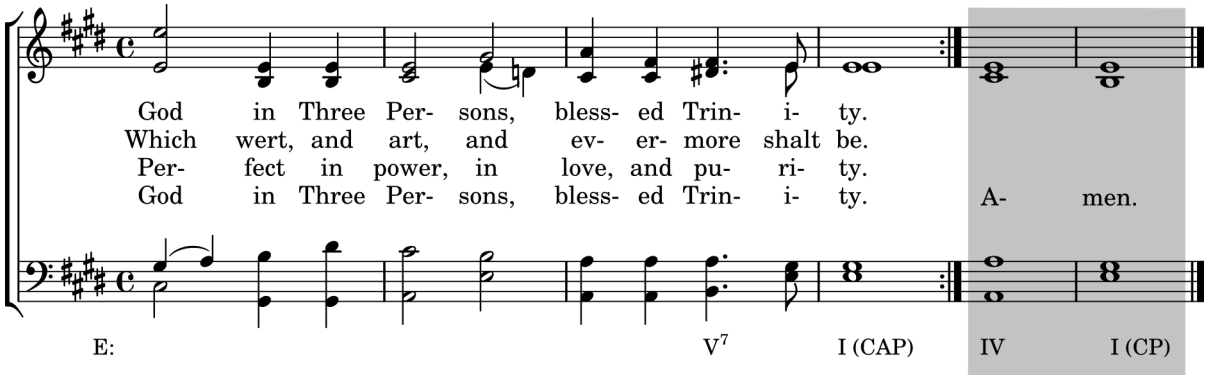


A **cadência plagal** (CP) envolve tipicamente uma progressão IV–I. Mesmo considerando que as cadências plagais soam conclusivas, elas não são tão importantes na música tonal quanto a cadência autêntica. De fato, a cadência plagal é geralmente adicionada como uma espécie de apêndice seguindo a CAP. Um exemplo familiar disto está no "Amém" cantado no final dos hinos, como no Exemplo 10-8.

[2] A polifonia modal usou um número de padrões escalares empregados aleatoriamente por compositores tonais. Um deles foi o modo Frígio, que usava um padrão escalar igual ao da nota mi até sua oitava sem acidentes.

Exemplo 10-8 Dykes "Holy, Holy, Holy!"

Disco 1 : Faixa 31



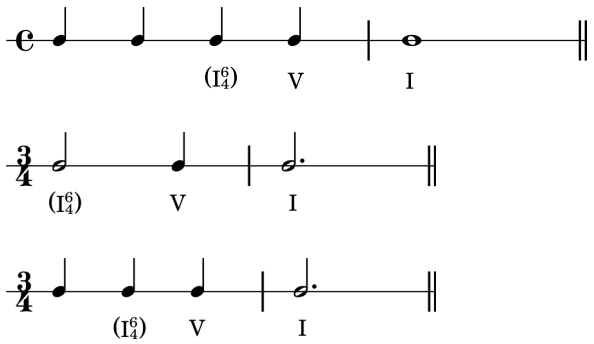
As definições dos tipos de cadências dadas acima são na maioria padronizadas, e elas aplicam-se à maioria das cadências encontradas na música tonal. Exceções são encontradas, no entanto, nos quais casos as definições mais gerais listadas abaixo devem ser usadas. Por exemplo, o Autoteste do Capítulo 9 (pág. 130) incluía uma frase de um coral de Bach que concluía com uma cadência I^6–IV, mas você pode deduzir pela tabela que esse é um tipo de meia cadência.

Um outro método de classificação de cadências ainda mais geral, mas mesmo assim útil, as dividem em dois grupos: *conclusiva* (autêntica e plagal) e *progressiva* (meia cadência e de engano).

Tipo de cadência	Primeiro acorde	Segundo acorde
Autêntica	Contém a sensível	Tônica
Plagal	Não contém a sensível	Tônica
Engano	Contém a sensível	Não é a tônica
Meia	Não contém a sensível	Não é a tônica

Cadências e Ritmo Harmônico

Como uma regra geral, o último acorde de uma cadência geralmente está num tempo mais forte do que o que o precede. Isto assume que o ritmo da troca de acordes – ritmo harmônico – é mais rápido que um acorde por compasso. Os exemplos rítmicos abaixo ilustram isto usando cadências autênticas; possíveis acordes de I^6_4 são mostrados entre parênteses.



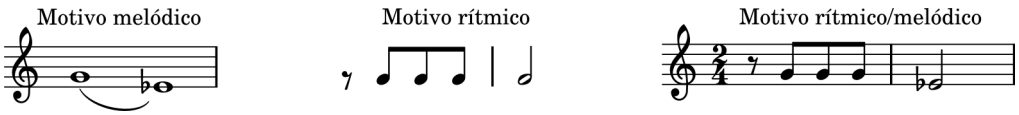
Checagem

Relacione o tipo de cadencia com as definições e exemplos

Tipos de cadências	*Definições e exemplos*
1. CAP	a. V - I, ambos em posição fundamental, com o $\hat{3}$ ou o $\hat{5}$ na melodia sobre o acorde de I.
2. CAI em posição fundamental	b. IV - I
3. CAI invertida	c. ? - V
4. CAI sensível	d. V - vi
5. CP	e. vii^{o6} - I
6. MC	f. V - I^{6}
7. MC frígia	g. V -- I, ambos em posição fundamental, com $\hat{1}$ na melodia sobre o acorde I.
8. CE	h. iv^{6} - V no modo menor

Motivos e Frases

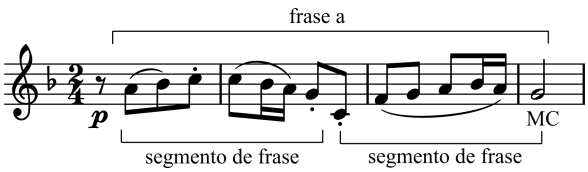
Um **motivo** é a menor idéia musical identificável. Um motivo pode consistir de um modelo melódico, rítmico, ou ambos, como pode ser visto abaixo.



Dos dois aspectos de um motivo rítmico/melódico, o rítmico é provavelmente o mais forte e o mais facilmente identificável quando ele reaparece mais tarde em uma composição. É melhor usar o termo **motivo** com referência àquelas ideias musicais que são "desenvolvidas" (trabalhadas ou usadas em diferentes maneiras) em uma composição.

Uma **frase** é uma ideia musical relativamente independente concluída com uma cadência. Um **segmento de frase** é uma porção distinta de uma frase, mas que não é uma frase seja porque não termina com uma cadência, seja porque pareça muito curta para ser relativamente independente. As frases são geralmente identificadas com letras minúsculas (a, b, c, etc.). assim como no Exemplo 10-9.

Exemplo 10-9 Beethoven, Sinfonia no. 6, Op. 68, I

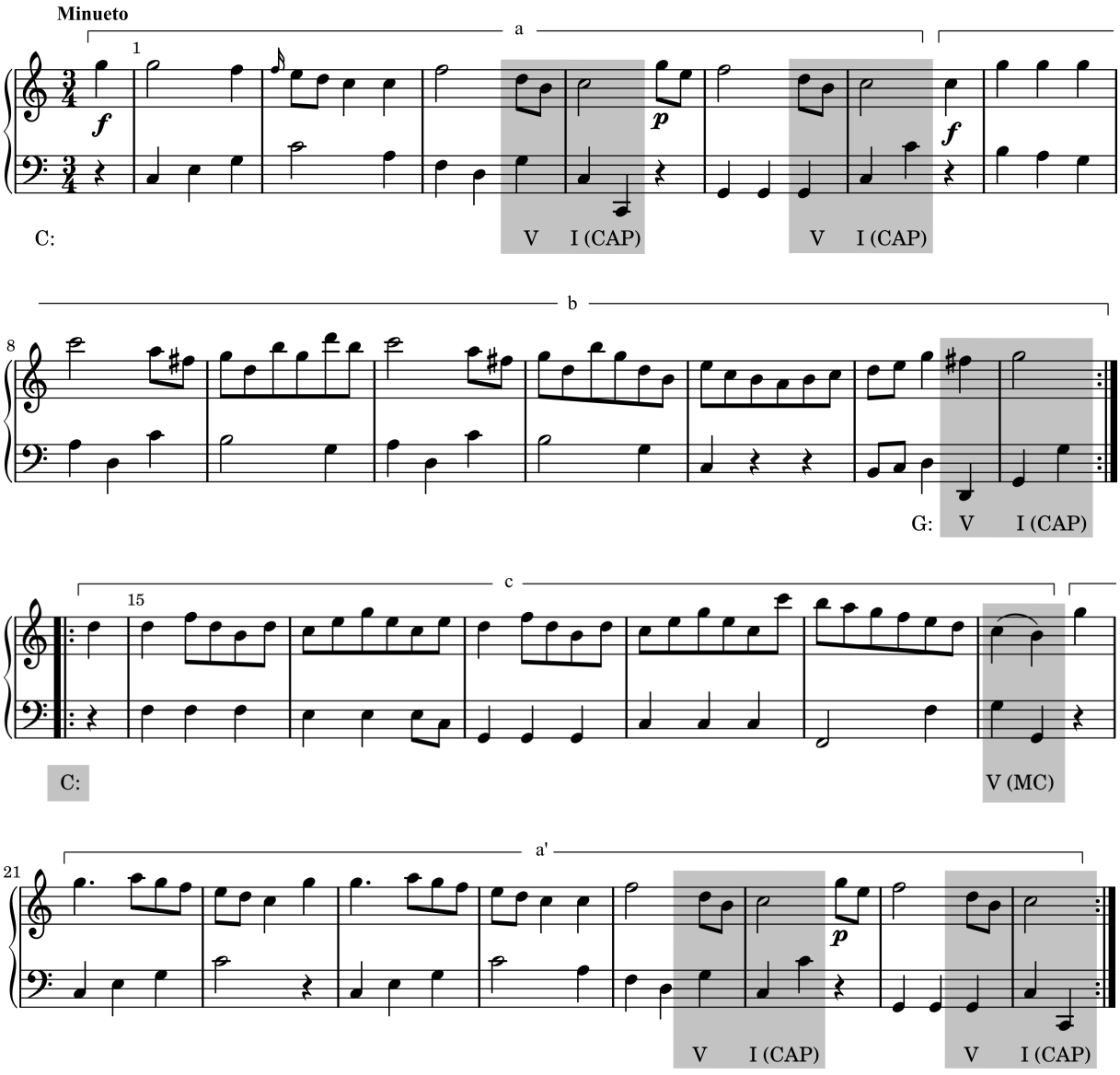


Assim como você provavelmente já percebeu a partir da definição de *frase*, existe uma grande subjetividade envolvida na identificação de frases. O que soa como uma frase para um ouvinte pode parecer um segmento de frase para outro. Os primeiros quatro compassos do Exemplo 7-9 (pág. 95) parecem ter os

requisitos necessários para relativa independência, mas a progressão I-ii$^6_5$ nestes compassos não proveem uma cadência. Os compassos 1-8 deste mesmo exemplo encontra ambos os requisitos necessários, todavia, esta é uma frase de oito compassos que termina com uma CAI. Ao mesmo tempo, a questão não pode ser decidida ao simplesmente achar que segmentos de frases geralmente terminam em cadências. Por exemplo, os primeiros dois compassos do Exemplo 10-10 terminam com uma progressão V^7-1 sobre a barra de compasso, mas a maioria concordaria que esse trecho de música é muito insignificante para ser chamado de relativamente independente. Também, frases são frequentemente estendidas por meio de uma cadência de engano seguida de uma cadência autêntica, ou podem ser estendidas pela repetição da cadência, como na frase a do Exemplo 10-10 (comp. 1-6). A frase final deste minueto, frase a', repete a frase a com uma repetição adicionada do primeiro segmento de frase, criando uma frase de oito compassos. Frases b e c também contêm repetições de seus segmentos iniciais, mas com alguma variação em cada caso.

Exemplo 10-10 Haydn, Sonata no. 15, II

Disco 1 : Faixa 32



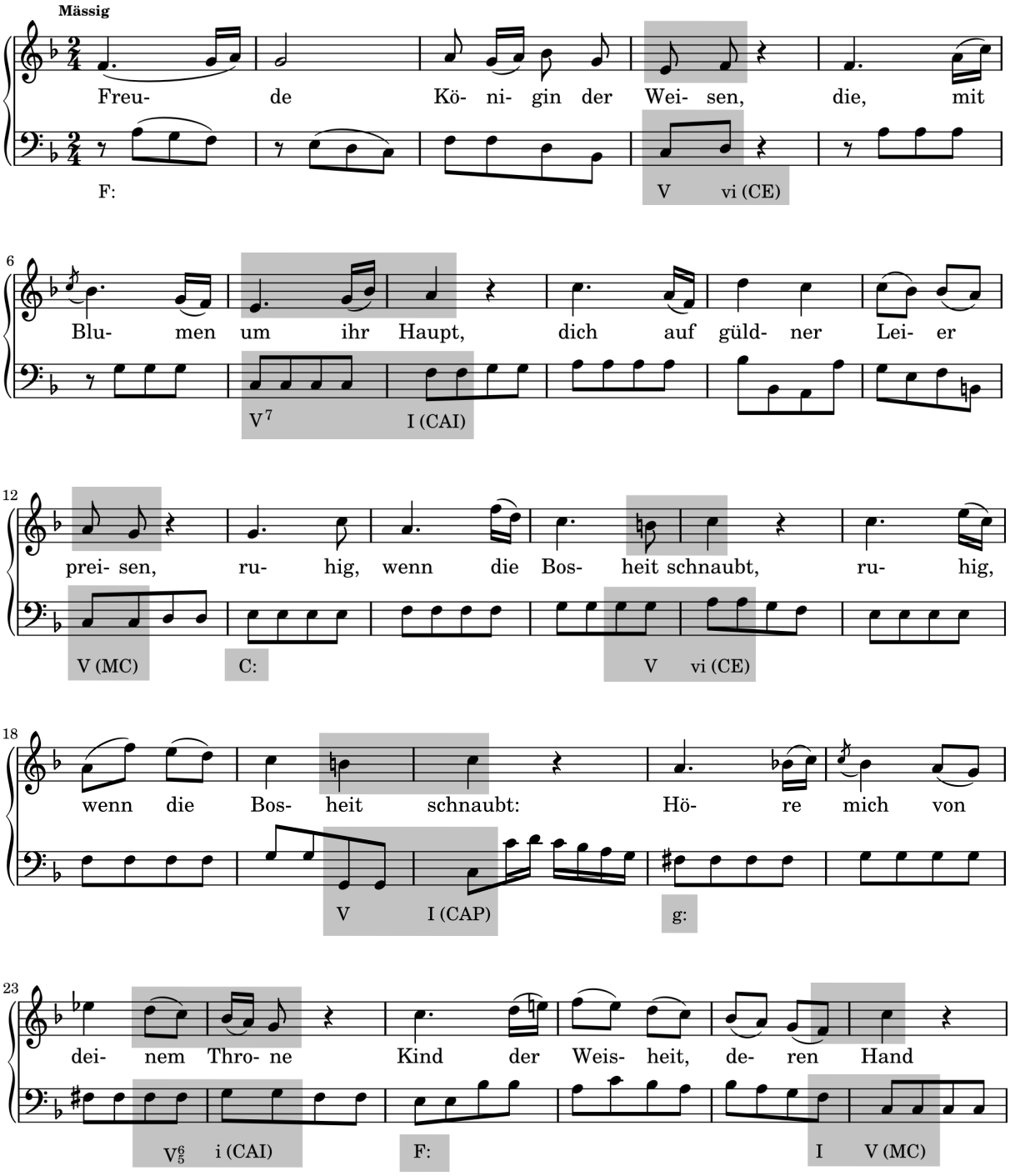
A última nota de uma frase às vezes serve como início da próxima frase, um processo chamado de **elisão**. Uma sobreposição mais extrema pode ser vista ao revermos o Exemplo 10-3, no qual a cadência do quarto compasso da introdução serve também como primeiro compasso da primeira frase da canção.

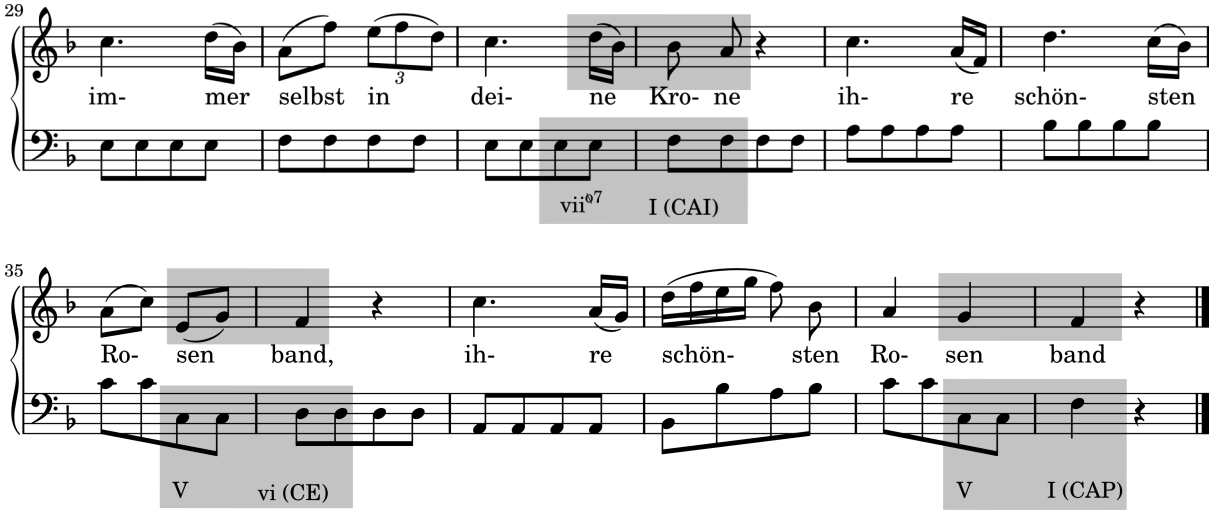
Mozart: *An die Freude*

Os conceitos que apresentamos até aqui nesse capítulo são bem ilustrados no Exemplo 10-11. Esta canção, ilusoriamente simples, foi composta por Mozart quando ele tinha onze anos. O cantor duplica a mão direita do piano o tempo todo, e obtém-se um belo efeito se a parte da mão esquerda do piano for duplicada por um violoncelo ou fagote.

Exemplo 10-11 Mozart, *An die Freude*, K. 53

Disco 1 : Faixa 32





As cadências ocorrem regularmente a cada quatro compassos nesta canção, cada cadência marcando o final de uma frase. Desde que a textura contém apenas duas linhas, os acordes estão necessariamente incompletos, mas as harmonias implícitas nas cadências são bastante claras e foram identificadas para você. As cadências ilustram todos os tipos discutidos neste capítulo, com exceção da cadência plagal. Note que duas cadências ocorrem no tom da dominante (Dó maior), e que uma ocorre no tom da sobretônica (Sol menor). Considerando que não perdemos o senso auditivo do tom de Fá maior a medida que escutamos a canção, será apropriado nos referirmos aos compassos 13-24 como embelezamentos do V e do ii, em vez de como uma mudança real do centro tonal. Todas as cadências estão listadas na tabela seguinte.

Compasso	Tipo de cadência	Tonalidade
4	CE	F
8	CAI posição fundamental	F
12	MC	F
16	CE	C
20	CAP	C
24	CAI invertida	g
28	MC	F
32	CAI sensível	F
36	CE	F
40	CAP	F

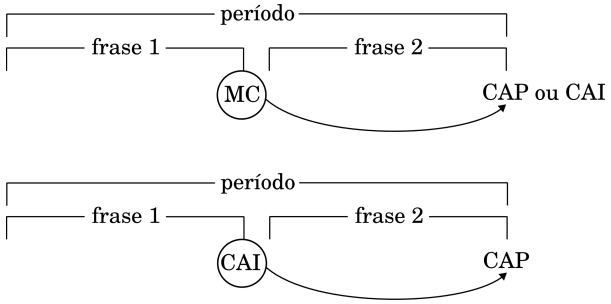
Muitas das frases dessa canção podem ser ouvidas como substitutas de dois segmentos de frase. Por exemplo, os compassos 1-2 e 3-4 são dois segmentos que se combinam para formar a primeira frase. Enquanto a maioria das pessoas concordaria que o segmento dos compassos 1-2 é muito curto para ser uma frase, esta distinção não é sempre muito clara, e é perfeitamente possível que dois músicos esclarecidos discordem a respeito de um exemplo em particular.

"An Die Freude" certamente também contém motivos. Dois dos mais importantes são particularmente rítmicos: ♩. ♫ e 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯. O ornamento do compasso 22 é executado como uma colcheia no primeiro tempo, de tal forma que o compasso 22 é um exemplo do segundo motivo.

Períodos

Certos padrões de organização de frases e grupos de frases são tão efetivos que eles são encontrados diversas vezes na literatura musical. Um desses padrões é a unidade estrutural maior chamada **período**. Um

período tipicamente consiste de duas frases em relação antecedente-consequente (ou pergunta-resposta), esta relação sendo estabelecida por meio de uma cadência mais forte ao final da segunda frase. Os modelos mais frequentemente encontrados são os seguintes:

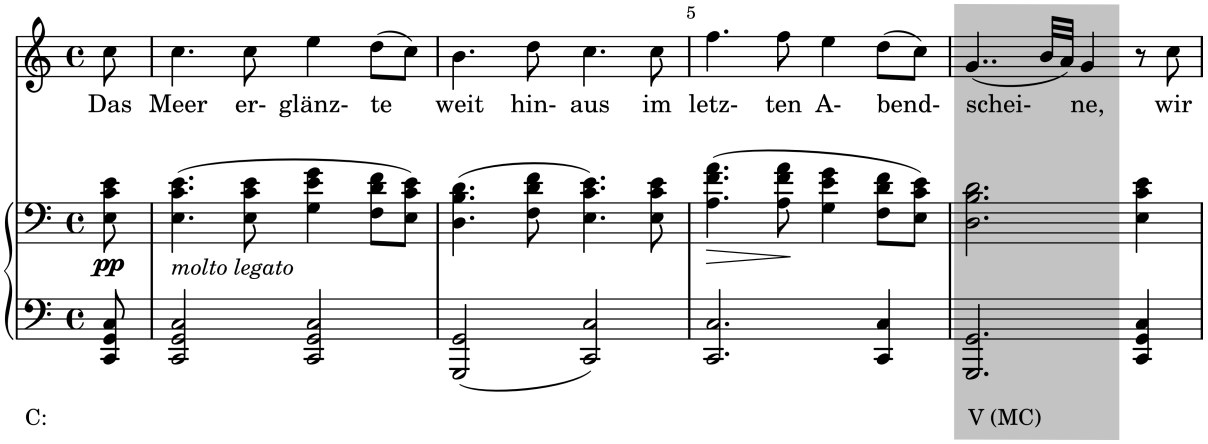


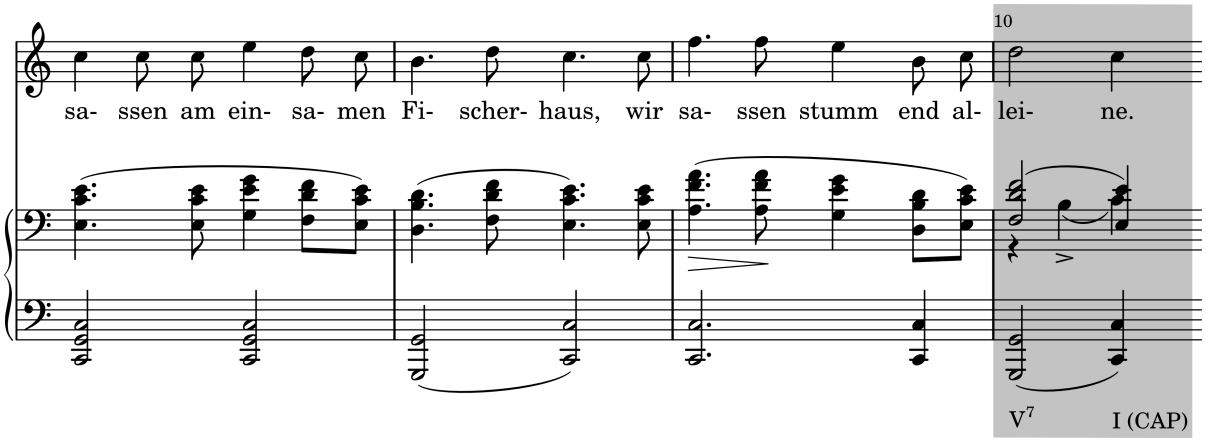
Note que, por definição, os finais das frases em um período devem ser diferentes. Se ambas as frases são idênticas, o resultado não é um período, mas uma **frase repetida**. A repetição é importante na música tonal, mas ela não contribui para o crescimento de uma forma musical.

Usamos o termo **período paralelo** se ambas as frases começam com material idêntico ou semelhante, mesmo se esse material é embelezado. O Exemplo 10-12 ilustra um período paralelo. (Você poderá ouvir frases de dois compassos neste exemplo ao invés das frases de quatro compassos como foi analisado. Se for o caso, este seria um *duplo* período paralelo, que será discutito mais à frente nesse capítulo.)

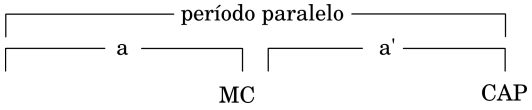
Exemplo 10-12 Schubert *Am Meer*

Disco 1 : Faixa 33





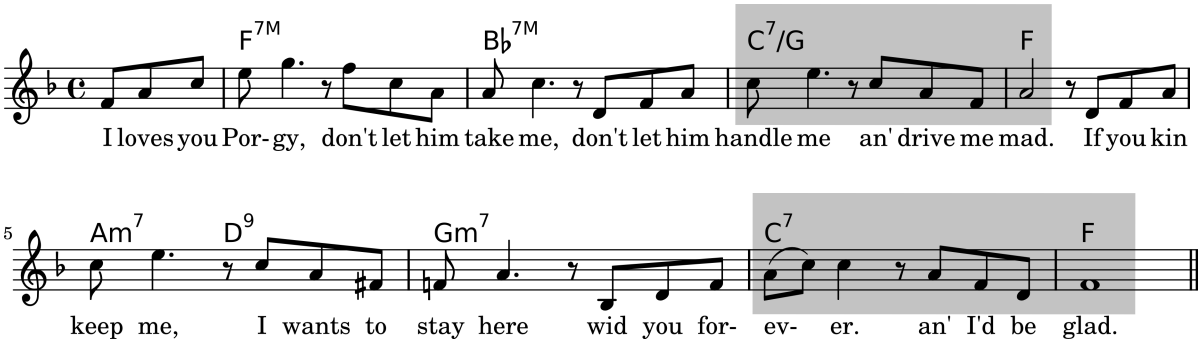
Um diagrama formal do Exemplo 10-12 mostra o paralelismo entre as frases denominando-as a e a' (pronuncia-se "a linha"):



Às vezes o paralelismo entre as frases não é tão óbvio. No Exemplo 10-13 a melodia da segunda frase começa como a primeira, mas a um intervalo de terça abaixo. Relações sequenciais como essa são similares o bastante para considerarmos este um período paralelo. A relação antecedente-consequente aqui está estabelecida pela CAI no compasso 3-4 (V^4_3-I com o $\hat{3}$ na melodia sobre o acorde de I) e a CAP no c. 7-8.

Exemplo 10-13 Gershwin "I Loves you Porgy"

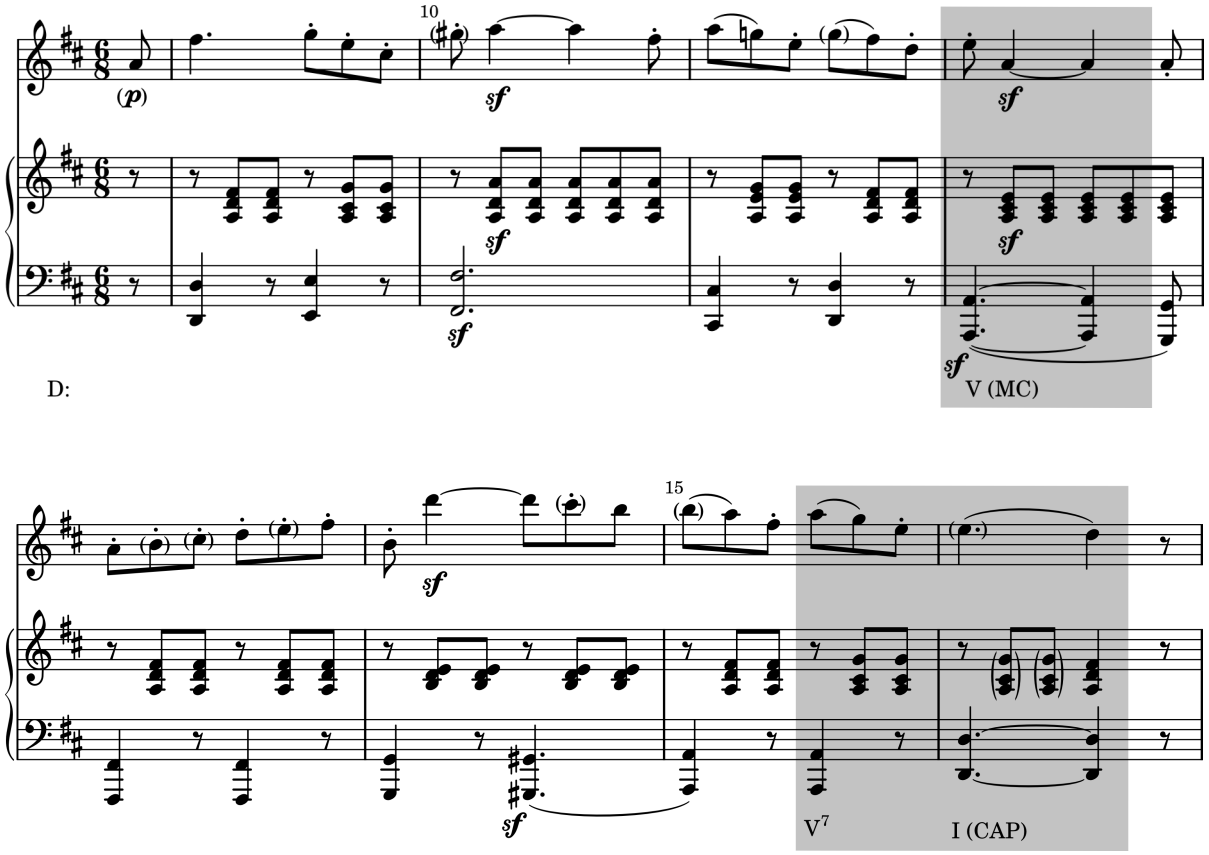
Disco 1 : Faixa 33



Um período no qual os começos das frases não são semelhantes é chamado de **período contrastante**. O Exemplo 10-14 ilustra um período contrastante.

Exemplo 10-14 Beethoven, Sonata para Violino Op. 12, no. 1, III

Disco 1 : Faixa 34



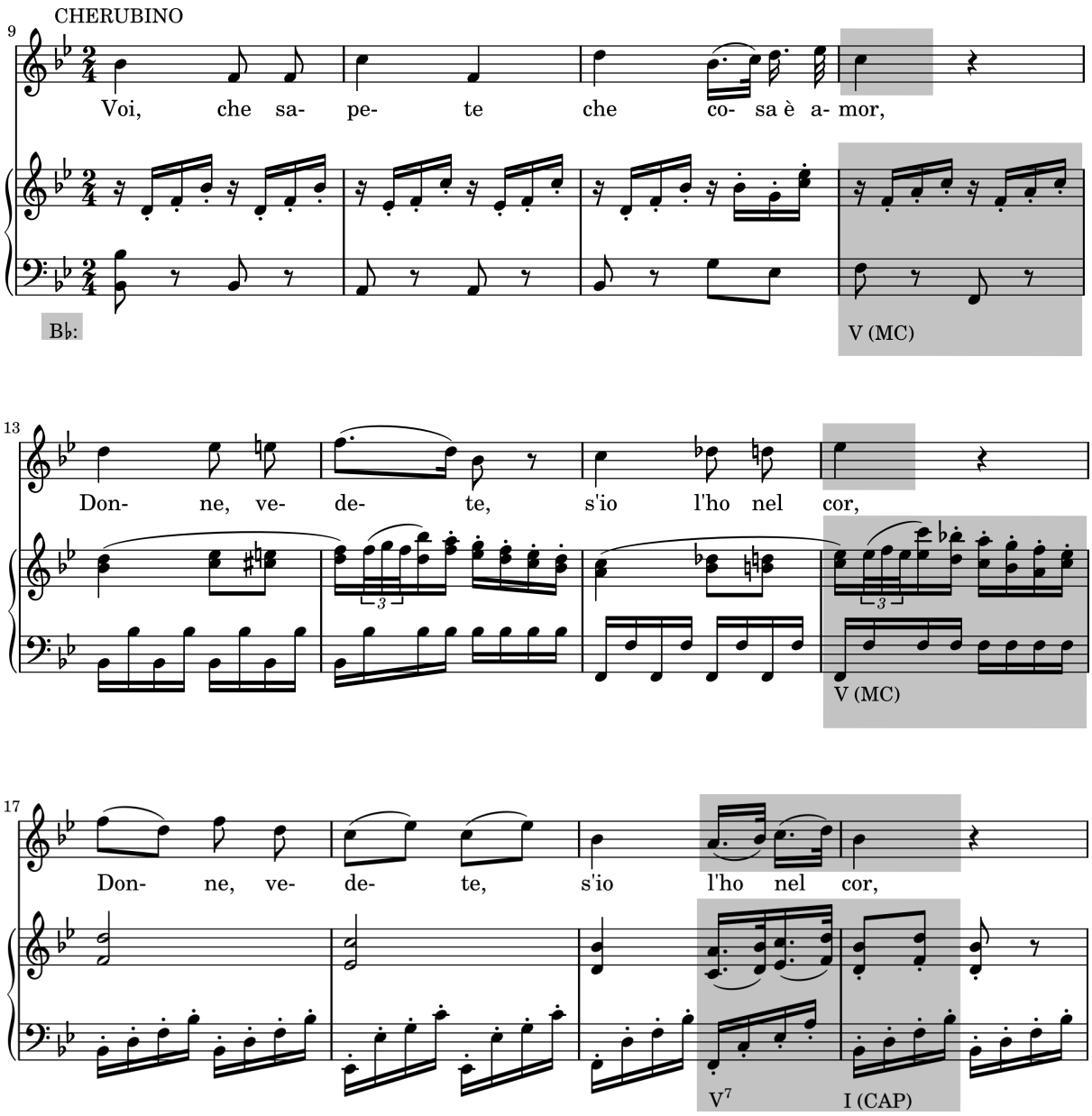
Uma maneira comum de estender um período de duas frases é repetindo a frase antecedente (como um *aab*) ou a frase consequente (*abb*). Também é possível repetir ambas as frases (*aabb*), o que não é o mesmo que um período repetido (*abab*).

Um **período de três frases**[3] genuíno, no entanto, tem três frases diferentes – dois antecedentes e um consequente, ou um antecedente e dois consequentes, assim determinado pelas cadências. No Exemplo 10-15 existem dois antecedentes por causa do final das duas primeiras frases que terminam com uma meia cadência.

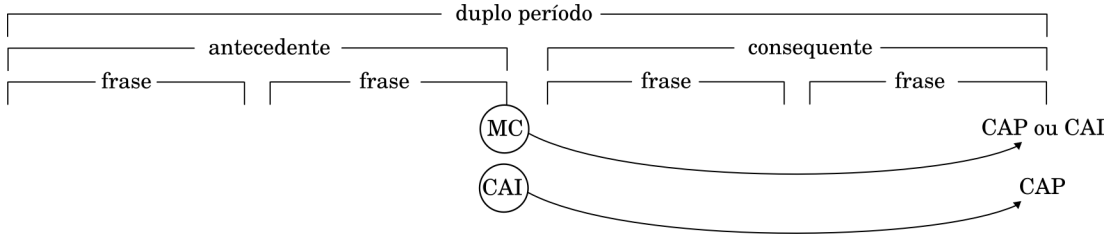
[3] Alguns escritores utilizam o termo grupo de frases para o que nós chamamos período de três frases.

Exemplo 10-15 Mozart, *As Bodas de Fígaro*, K. 492, "Voi, che sapete"

Disco 1 : Faixa 34



Um **duplo período** consiste tipicamente de quatro frases em dois pares, sendo a cadência ao final do segundo par mais forte que a cadência ao final do primeiro par.

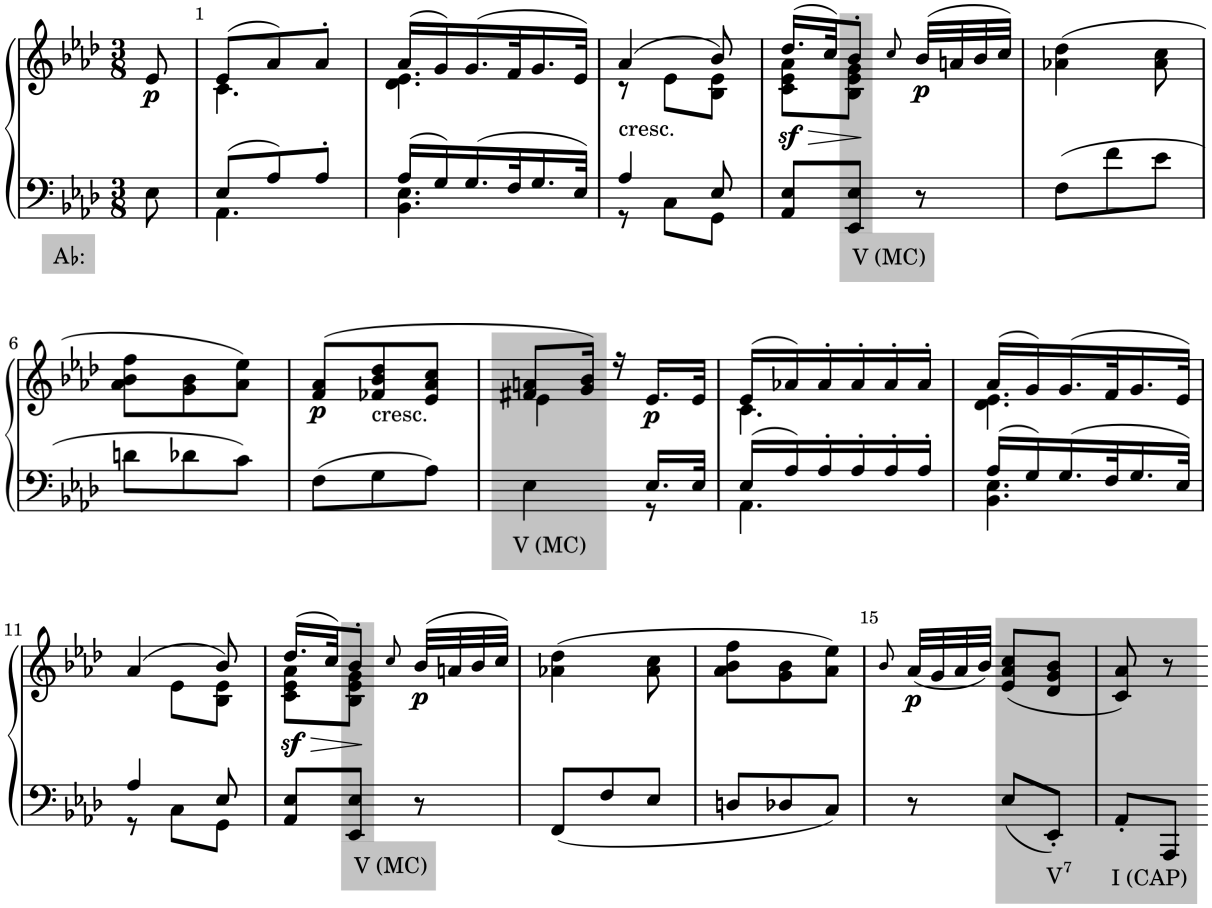


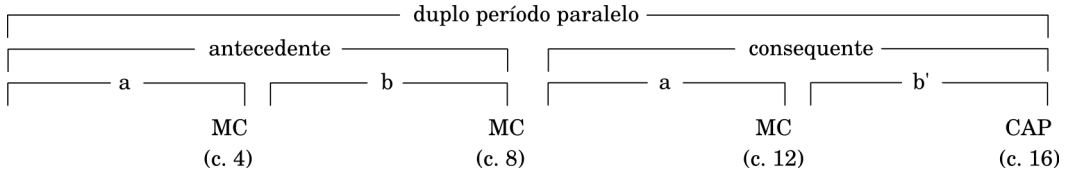
Há várias coisas que devem ser comentadas neste diagrama. Primeiro, note que esta estrutura é muito semelhante à do período, com a única diferença de que cada metade consiste aqui de um par de frases em vez de uma frase. Note também que as duas primeiras frases provavelmente não formarão um período em acordo com nossa definição original. Finalmente, note que um **período repetido** não é o mesmo que um duplo período porque um duplo período requer cadências contrastantes.

Duplo períodos são denominados **paralelos** ou **contrastantes** caso o material melódico que comece as duas metades seja ou não semelhantes. O Exemplo 10-16 ilustra um duplo período paralelo, e sua estrutura está esboçada no diagrama seguinte.

Exemplo 10-16 Beethoven, Sonata Op. 26, I

Disco 1 : Faixa 35



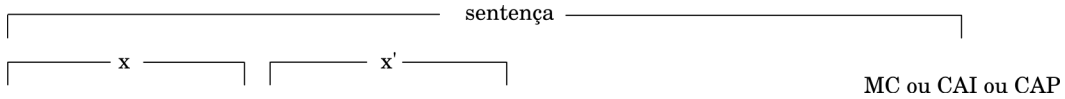


Devido ao fato de que a primeira e terceira frases têm a mesma cadência, a terceira frase no diagrama é denominada a, não a', mesmo considerando que o original é ornamentado quando ele retorna como terceira frase.

Frequentemente, várias frases parecem constituir uma unidade formal outra que não um período ou um duplo período – tipicamente quando a cadência final não é a mais forte. Isto é especialmente comum em passagens de transição que conectam áreas temáticas mais significantes. O termo **grupo de frases** é usado para tais situações. Antes de consignar este termo, entretanto, estude a música (especificamente as cadências) cuidadosamente para verificar se a passagem pode ser analisada como alguma forma período.

A Sentença

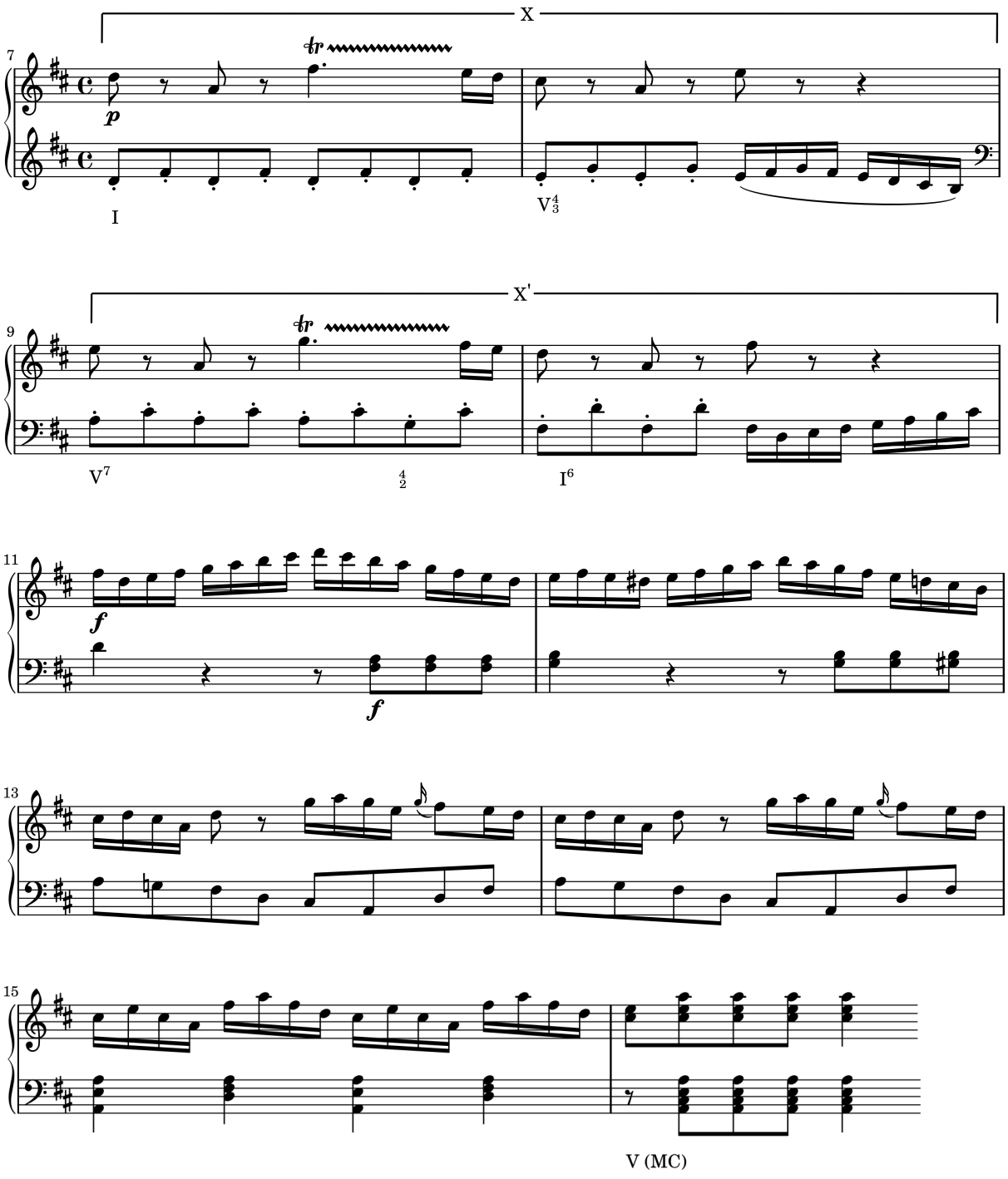
Como nós temos visto, o elemento de distinção mais importante do período é padrão de cadências fraco-forte, formado pelo final de suas duas metades. É possível utilizar outros elementos musicais além dos padrões de cadências para criar unidades estruturais maiores. Uma possível unidade, a **sentença**, é caracterizada pela repetição ou variação imediata de uma idéia musical seguida por um movimento em direção à cadência. Diferentemente do período, uma sentença é tipicamente, apesar de nem sempre, do tamanho de uma frase. O diagrama formal de uma sentença é mostrado a seguir (a ideia e sua variante são indicados como x e x').



O Exemplo 10-17 ilustra uma sentença. Uma ideia inicial nos compassos 7-8 é imediatamente seguida por uma variação daquela ideia nos comp. 9-10 que é motivicamente similar mas contém uma harmonização diferente. Os seis últimos compassos (comp. 11-16) seguem para uma MC enfática e contém um motivo de semicolcheias em graus conjuntos primeiramente vistos na mão esquerda nos compassos 8 e 10.

Exemplo 10-17 Mozart, Sonata para Piano K. 279, I

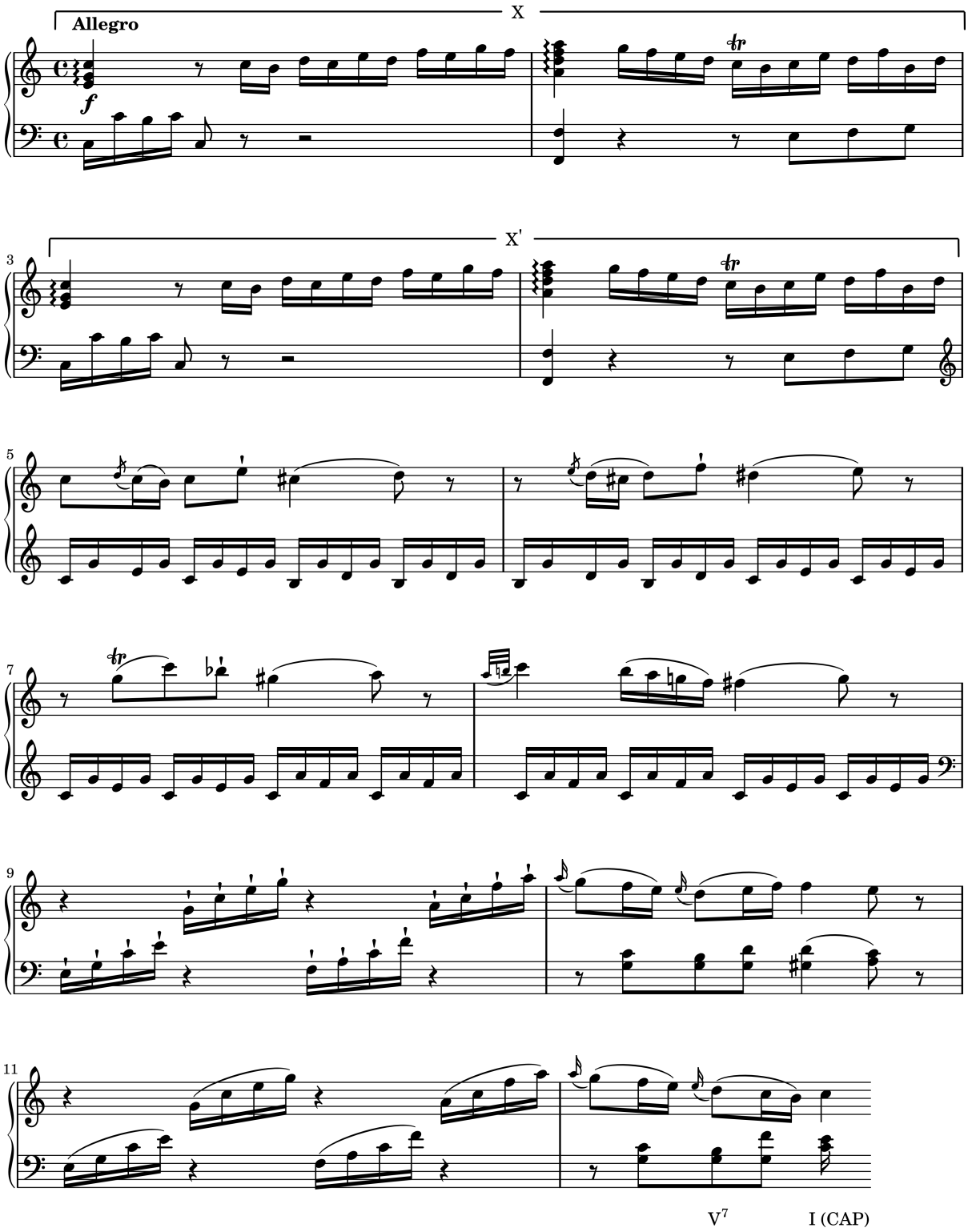
Disco 1 : Faixa 36



A relação entre a ideia inicial e sua variante pode ter diversas formas. A variante pode ser uma repetição exata ou ornamentada da ideia inicial (Ex. 10-18). Ou pode usar a mesma harmonia, mas transpor a melodia para diferentes notas do acorde. Ela pode contrastar duas harmonias (I e V, por exemplo) ou duas partes de uma progressão completa (Ex. 10-17; por exemplo, I-V, V-I ou I-ii^6, V-I), ou pode formar uma progressão sequencial (Ex. 10-19).

Exemplo 10-18 Mozart, Sonata para Piano K 279, I

Disco 1 : Faixa 36



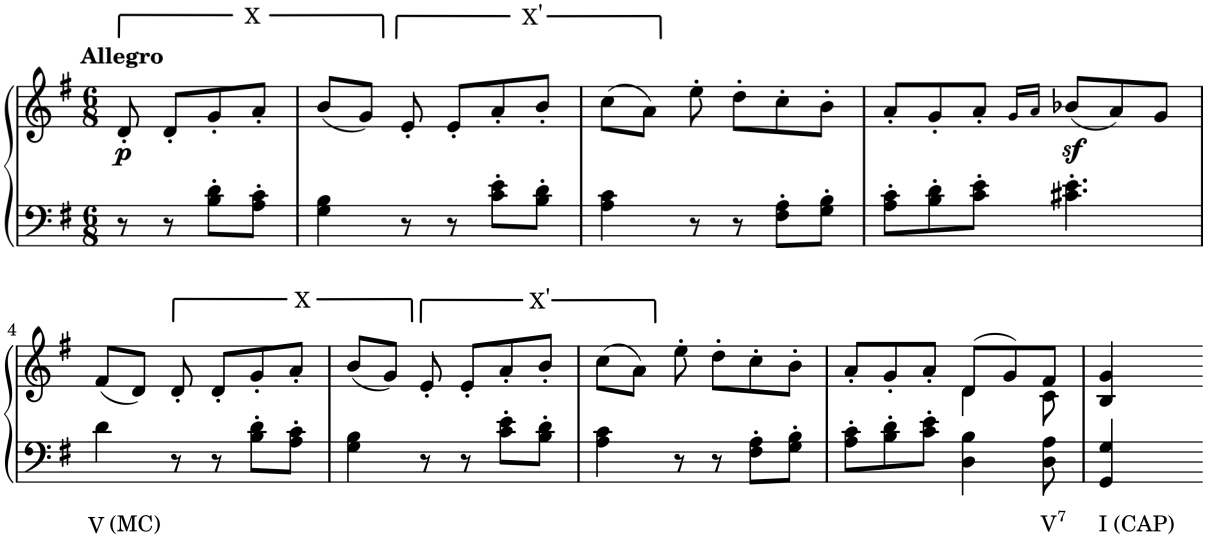
A segunda metade da sentença é menos estritamente definida. Ela pode ser mais curta que a primeira parte da sentença (Ex. 10-20), ou pode ser mais longa (como Ex. 10-18). Ela pode continuar a utilizar motivos da ideia inicial (como o motivo de semicolcheias em grau conjunto no Ex. 10-17), ou ela pode introduzir um novo material (Ex. 10-18). Em muitos casos, este material provê uma sensação de crescente

movimento em direção à cadência final.

Porque o tamanho da ideia inicial pode variar em tamanho, a sentença em si mesma pode ser de diferentes tamanhos. Comp. 1-4 do Exemplo 10-19 contém uma sentença que inicia com duas ideias de um compasso. O mesmo é verdade nos comp. 5-8.

Exemplo 10-19 Beethoven, Sonata para Piano op. 49, no.1, II

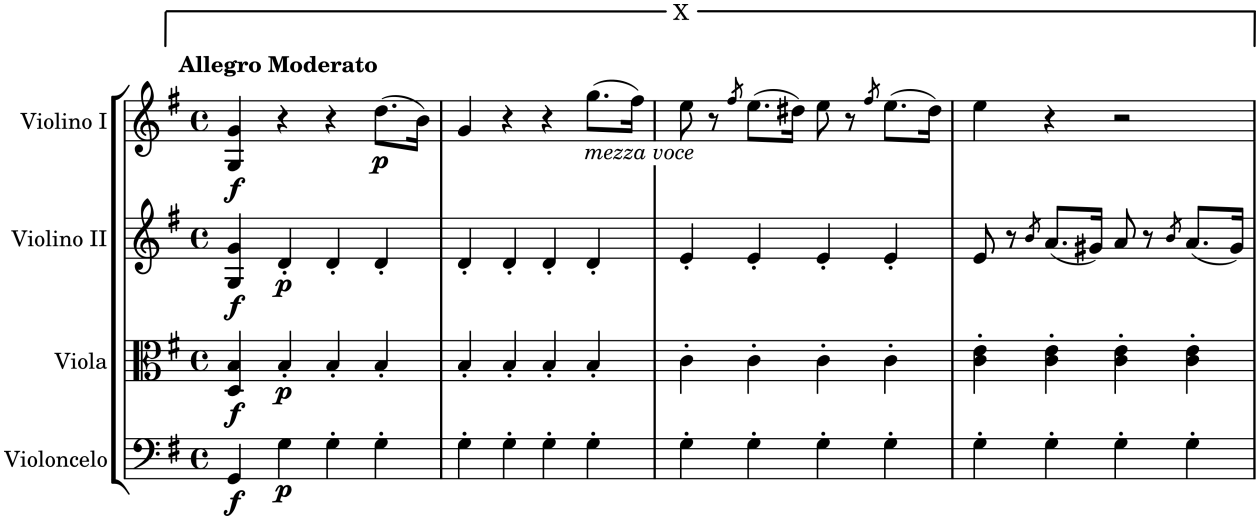
Disco 1 : Faixa 37

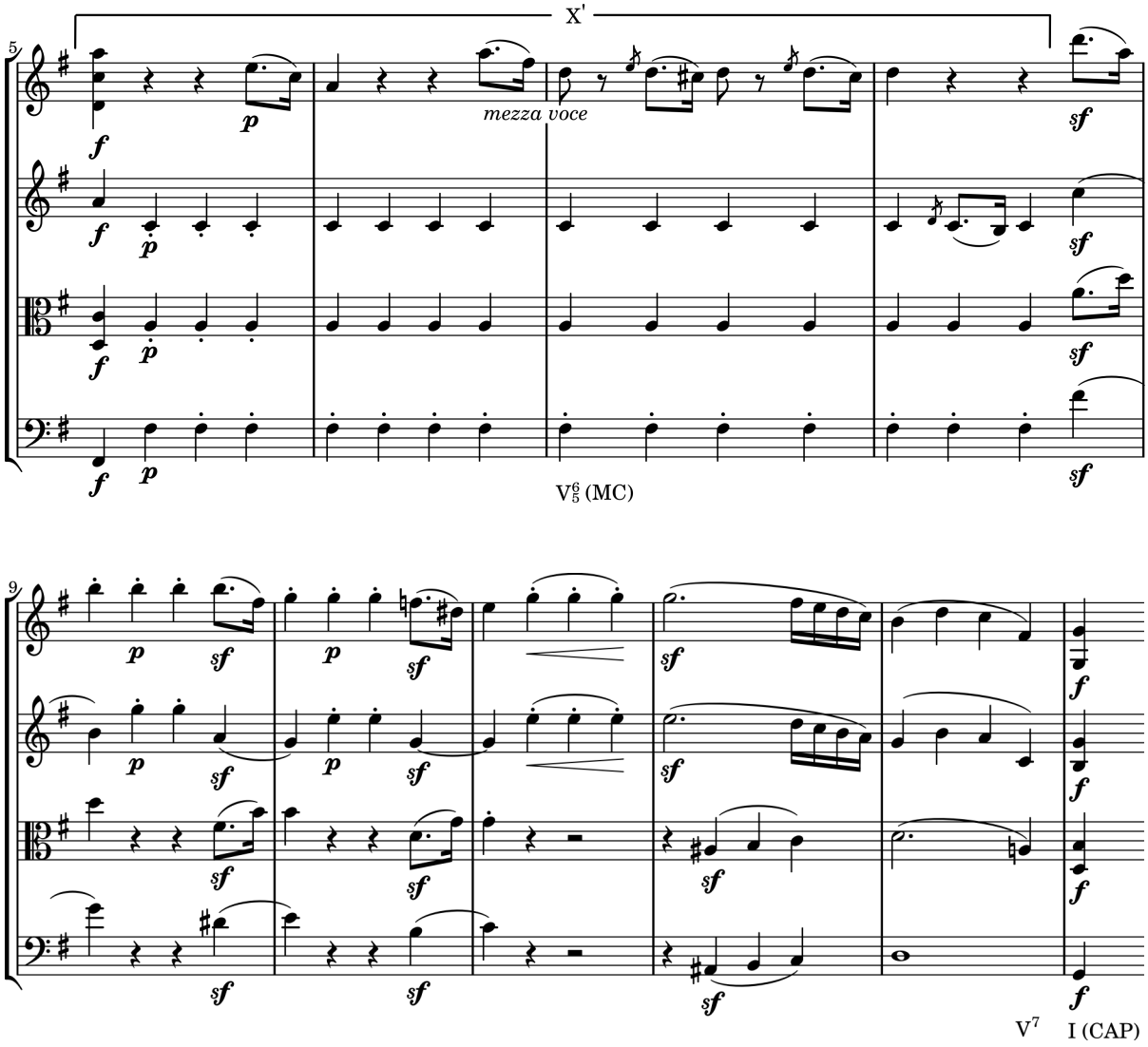


Por outro lado temos a sentença de 14 compassos mostrada no Exemplo 10-20, na qual as ideias iniciais têm cada uma quatro compassos de tamanho. Por causa do comprimento dessa passagem, pode ser mais simples ouvir essa sentença como contendo duas frases, com o x e o x' como a primeira frase e o material restante como a segunda frase.

Exemplo 10-20 Haydn, Quarteto de cordas op. 77, no. 1, I

Disco 1 : Faixa 37



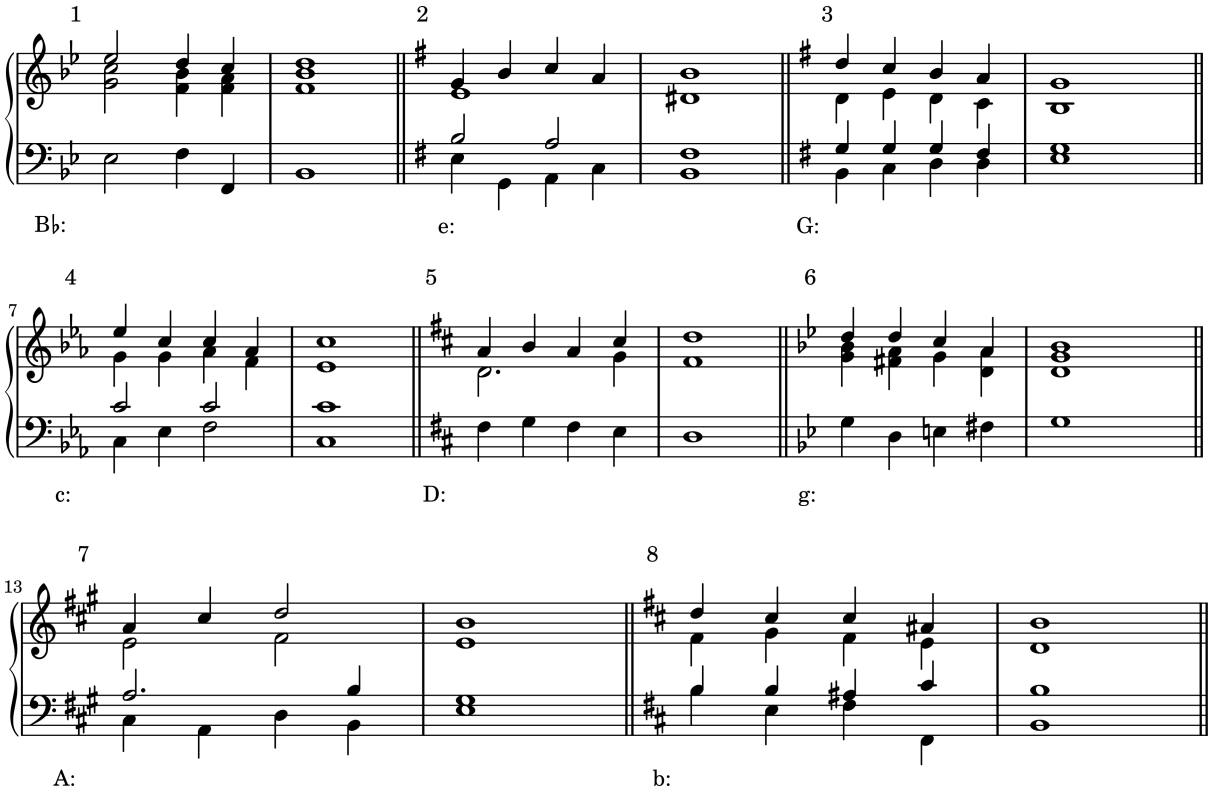


Para uma mudança interessante [For an interesting twist], olhe novamente para o Exemplo 10-19 por um momento e note o padrão de cadências fraco-forte formado por suas frases. Este padrão de cadências poderia nos permitir tratar as duas sentenças como frase antecedente e frase consequente de um período paralelo. Existem diversos exemplos em música de passagens como essa, na qual um tipo formal aparece dentro de outro.

Auto-teste 10-1

(Respostas começam na página **??**)

A. Identifique o tipo de cadência para cada exemplo a seguir. Para cada CAI, indique seu diferencial: posição fundamental, invertida, ou da sensível.



B. Identifique a forma de cada um dos seguintes exemplos:

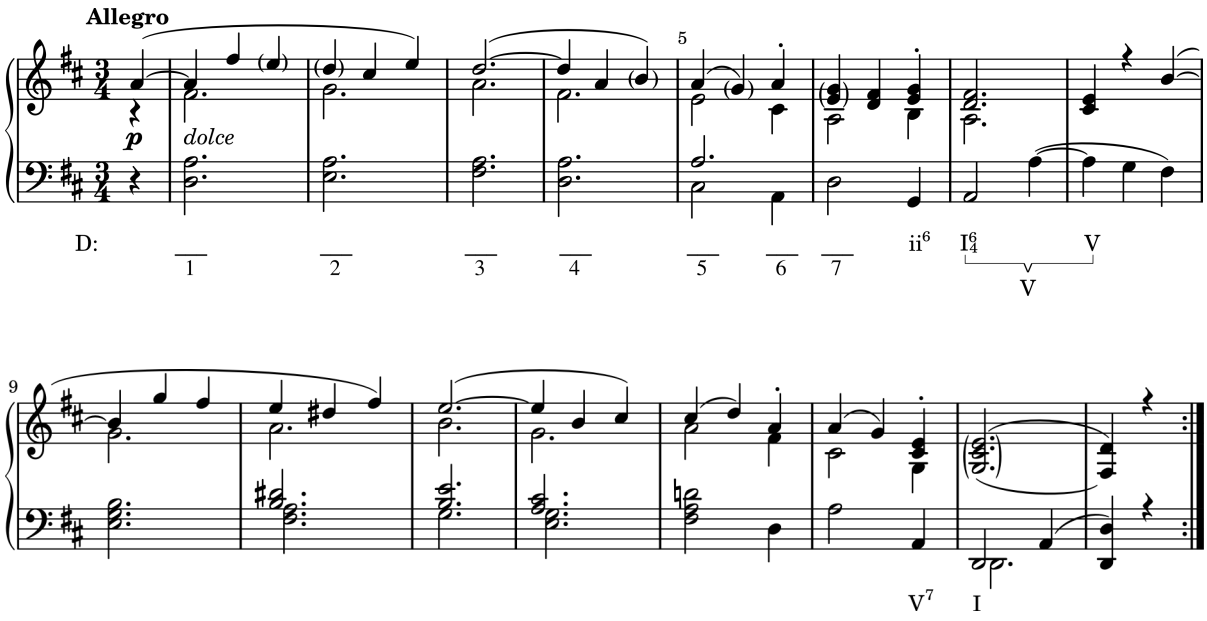
1. Mozart, Sonata para Piano K. 279, III, comp.23-32 (p. 118)
2. Exemplo 18-5 (p. 267)
3. Beethoven, Sonata para Piano op. 2, no. 1, I, comp.1-8 (p. 119)
4. Schubert, *Aufenthalt*, comp. 111-119 (p. 205)
5. Exemplo 20-7, Mozart, Sonata para Piano K. 331, I, comp.1-8 (p. 294)
6. Schumann, *Album Leaf*, op. 99, no. 1, comp.9-16 (p. 310)

C. Análise. Os acordes cadenciais foram analisados para você em cada exemplo.

1. Faça um diagrama deste trecho similar aos diagramas usados no texto. Inclua o rótulo de cada frase ou ideia inicial (a, b, c e assim em diante, ou x e x'), tipos de cadências e números de compasso, e a forma desse trecho. Em adição, classifique os sete primeiros acordes da primeira frase.

Beethoven, Sonata para piano op. 10, no. 3, III

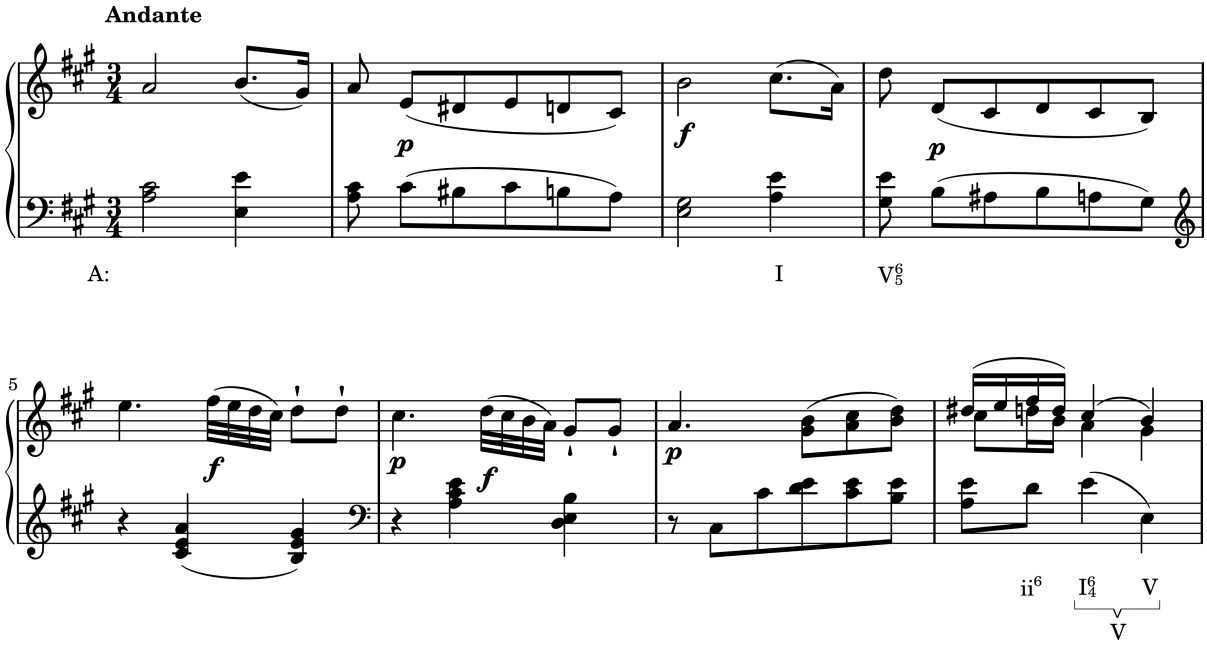
Disco 1 : Faixa 38

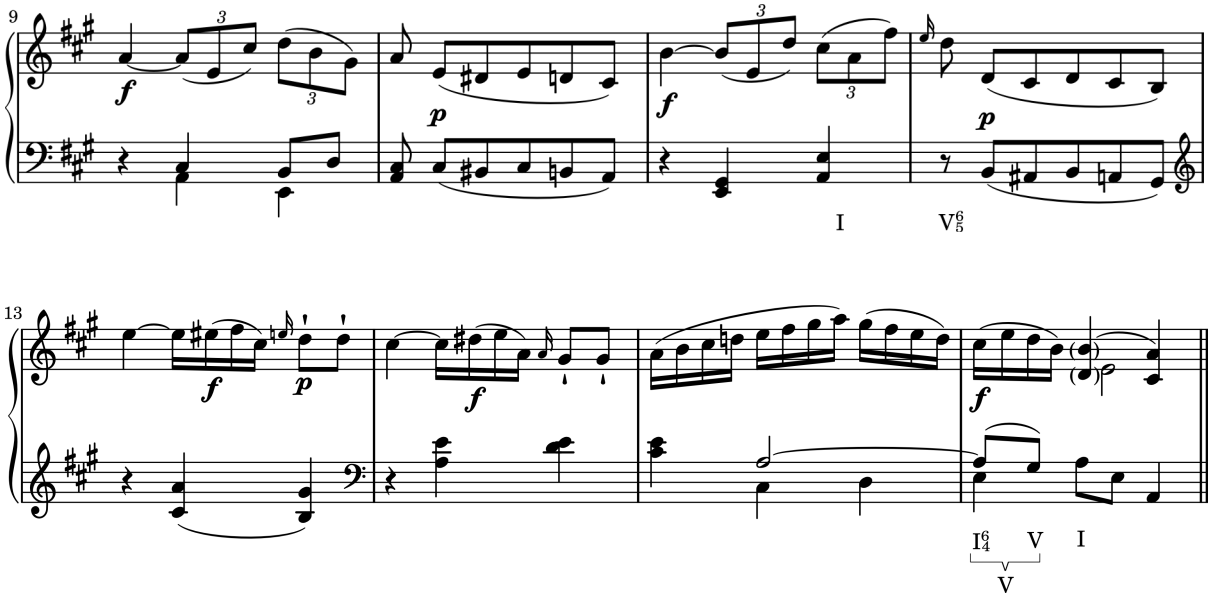


2. Diagrame a forma desse trecho igual ao quesito acima. Em seguida diagrame somente os compassos 1-8 e faça o mesmo com os comp. 9-16. Qual exemplo do capítulo é formalmente semelhante a todo esse trecho?

Mozart, Sonata para piano K. 248, II

Disco 1 : Faixa 38

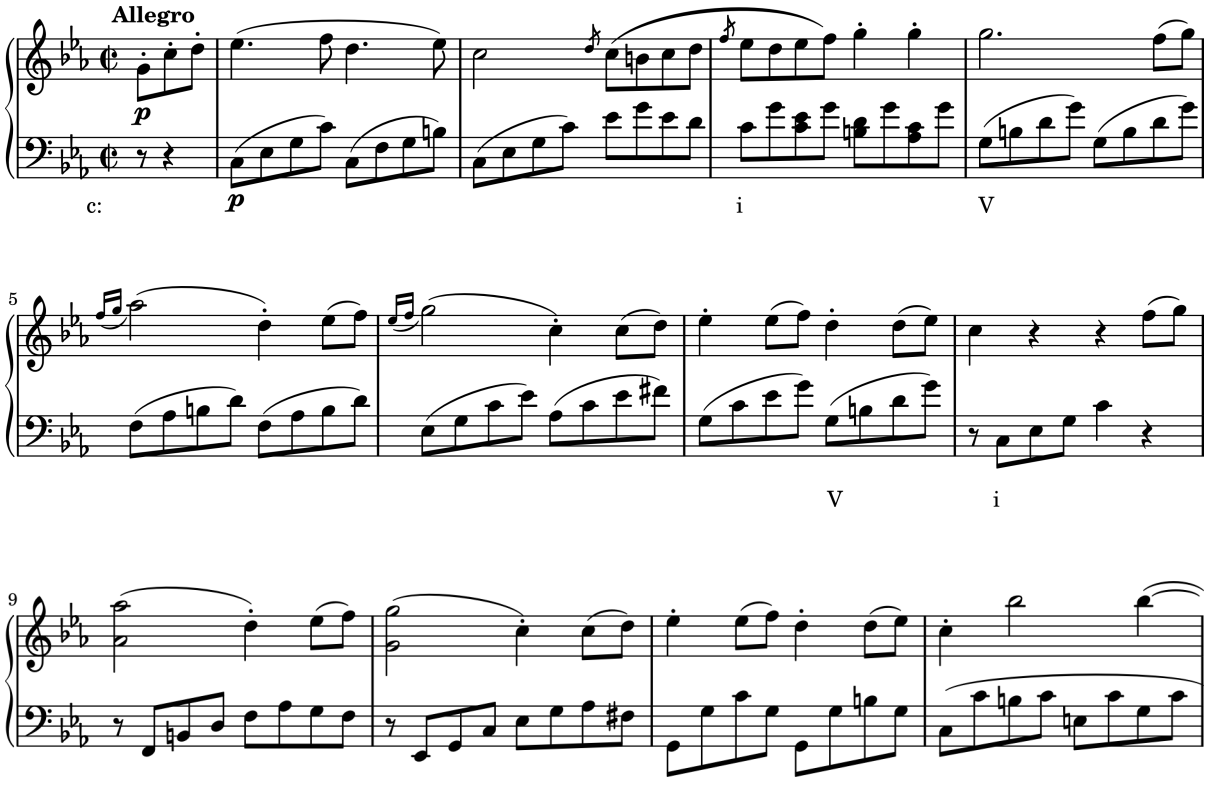


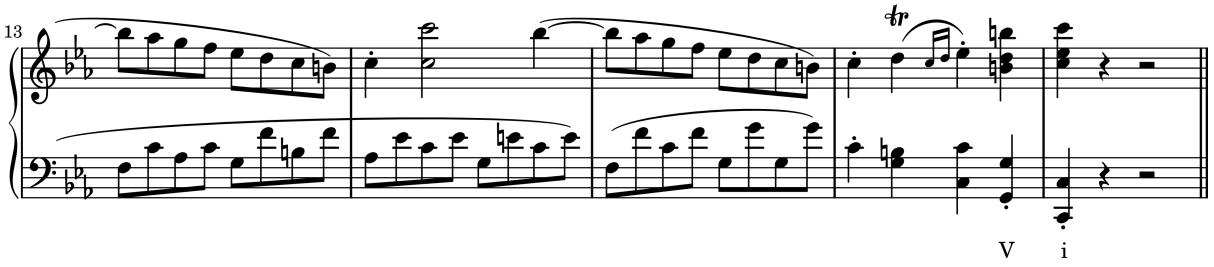


3. Certamente existe mais do que uma maneira de interpretar este famoso tema. Muitos escritores preferem a análise em três frases mostrada aqui, a terceira sendo, de forma não comum, mais comprida (c. 9-17). Qual seria a forma do tema se ele acabasse no compasso 8? Existe alguma forma de se ouvir todo o tema como uma expansão dessa forma? Diagrame o tema e ilustre sua interpretação.

Beethoven, Sonata para piano op. 13, III

Disco 1 : Faixa 39

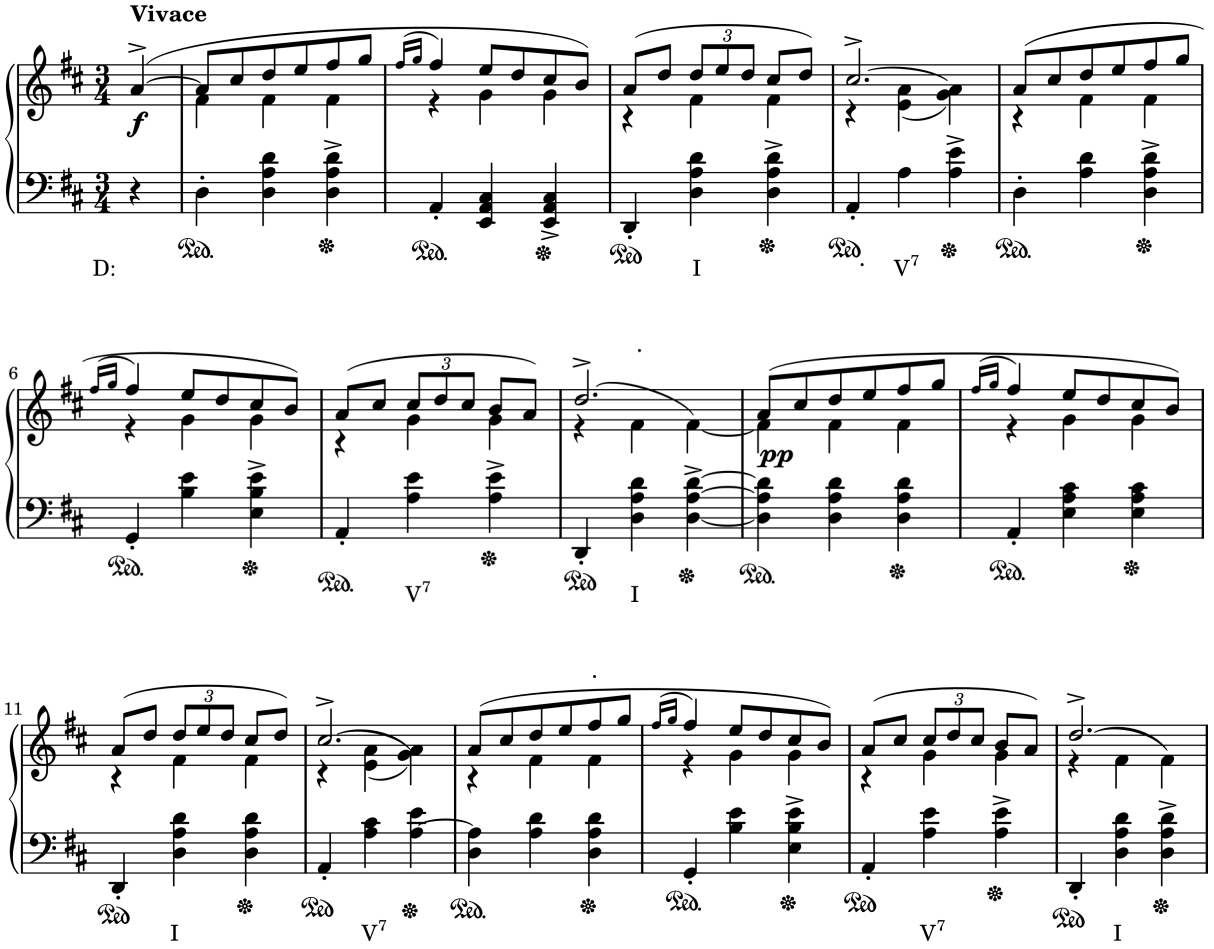




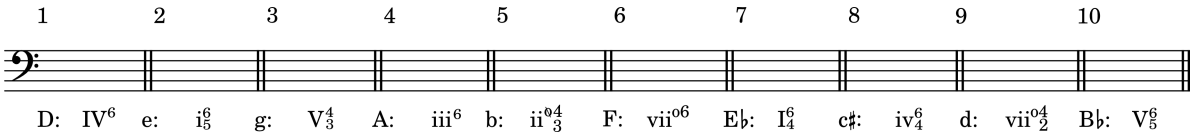
4. Diagrame este trecho. Veja se você consegue encontrar um exemplo de oitavas por movimento contrário (revise pág. 73) entre a melodia e o baixo.

Chopin, Mazurka op. 33, no. 2

Disco 1 : Faixa 39



D. Revisão. Escreva os acordes nas tonalidades e inversões indicadas.



Resumo

Forma musical consiste no meio na qual uma composição é ordenada para criar uma experiência musical significativa para o ouvinte.

O termo **cadência** pode referir-se a uma meta harmônica ou aos acordes utilizados como meta harmônica. Os tipos de cadências na música tonal incluem:

Cadência Autêntica: Alguma forma de V ou vii^{o} seguido pelo I ou I^{6}

Cadência Autêntica Perfeita (CAP): V ou V7 em posição fundamental seguido do I em posição fundamental com a tônica no soprano sobre o acorde de I

Cadência Autêntica Imperfeita (CAI): qualquer cadência autêntica que não seja uma CAP

Cadência de Engano (CE): V seguido de qualquer outro acorde que não o I, geralmente o vi

Meia Cadência (MC): uma cadência que conclui no V

Meia Cadência Frigia (MC): iv^{6} - V no modo menor

Cadência Plagal (CP): IV-I

Um **motivo** é a menor idéia identificável. Uma **frase** é uma idéia musical relativamente independente terminada por uma cadência. Uma frase usualmente é construída de duas ou mais porções distintas chamadas **segmento de frase**.

Duas frases podem ser combinadas para formar um **período** se elas parecem formar uma unidade musical e se a segunda frase termina com uma cadência mais conclusiva que a primeira. **Duplo períodos** são semelhantes aos períodos, exceto que cada metade da estrutura consiste de duas frases ao invés de uma frase. Ambos os períodos e duplo períodos podem ser paralelos ou contrastantes caso o material melódico que comece as duas metades seja ou não semelhantes. Uma **frase repetida** ou **período repetido** não produzem um novo tipo de unidade formal e não devem ser confundidos com um período ou um duplo período. Um **grupo de frases** é assim chamado quando duas ou mais frases pareçam pertencer a uma mesma unidade formal, sem formar um período ou um duplo período.

Uma **sentença** é uma unidade musical que consiste de uma idéia musical inicial, uma repetição ou variação daquela idéia, e uma passagem subsequente que move-se em direção a uma cadência. Sentenças são tipicamente organizadas como uma única frase (de tamanho variável), apesar de sentenças longas podem conter mais do que uma frase.

Capítulo 11

Notas Melódicas 1

Introdução

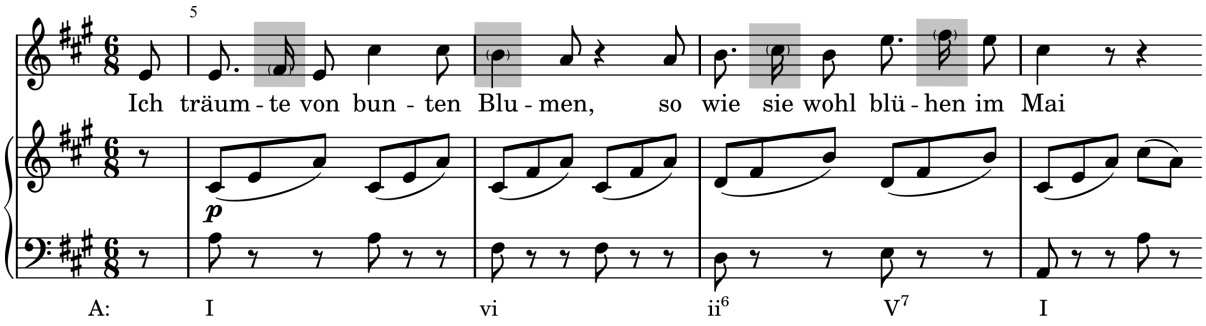
Muitos dos exemplos nos capítulos anteriores contêm notas que não pertencem ao acorde analisado. Em muitos desses exemplos estas notas foram postas entre parênteses para enfatizar a qualidade de embelezamento de tais notas melódicas, como opostas às notas do acorde, as quais são estruturalmente mais importantes. Mas, para se entender a música tonal, temos que entender as notas melódicas, desde que a maioria das passagens na música tonal contém ao menos algumas delas.

Uma **nota melódica** (abreviada NM) é uma nota, diatônica ou cromática, que não é membro de um acorde. A nota pode ser uma NM por toda sua duração, ou, se a harmonia mudar antes, a nota pode ser uma NM por apenas parte de sua duração.

Obviamente, você tem que analisar os acordes antes que você possa começar a identificar as NM, mas o processo é quase que simultâneo. Em música com várias partes (vozes ou instrumentos), reconhecer os acordes e as NM é frequentemente bastante simples, como no Exemplo 11-1.

Exemplo 11-1 Schubert, *Frühlingstraum*, op. 89, no. 11

Disco 1 : Faixa 40



Outras texturas e técnicas composicionais podem tornar a separação entre notas do acorde e NM mais problemáticas. Isto será discutido com maior detalhe na conclusão do Capítulo 12.

Classificação das Notas Melódicas

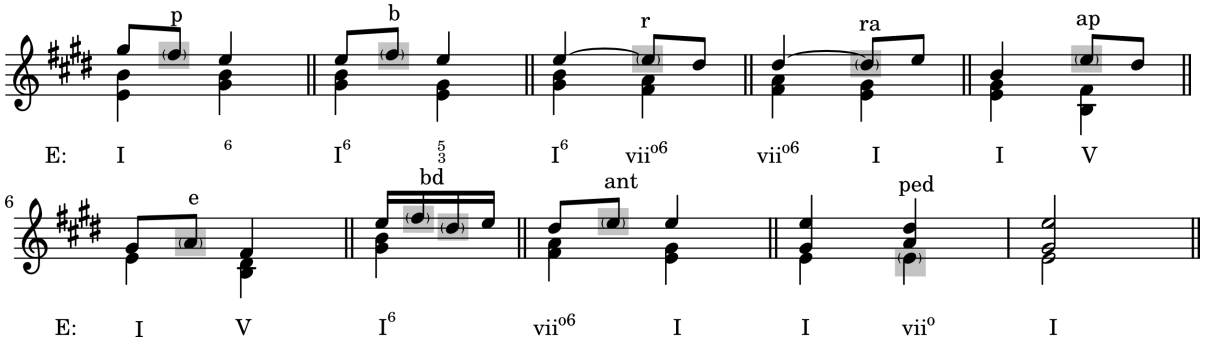
Uma forma de classificar as NM é de acordo com as maneiras às quais elas são alcançadas e deixadas[1]. A tabela abaixo apresenta as definições básicas dos vários tipos, assim como as abreviaturas. Aquelas na metade superior da tabela serão discutidas em detalhe neste capítulo. As outras serão discutidas no Capítulo 12.

[1] A terminologia referente às NM não são padronizadas, e seu instrutor pode preferir que você utilize nomenclaturas e definições diferentes. Todavia, as definições dadas aqui são amplamente utilizadas.

Nome da NM (e abreviatura)	Alcançada por	Deixada por
Nota de passagem (p)	Grau conjunto	Grau conjunto na mesma direção
Bordadura (b)	Grau conjunto	Grau conjunto na direção oposta
Ritardo (r)	Mesma nota	Grau conjunto descendente
Ritardo ascendente (ra)	Mesma nota	Grau conjunto ascendente
Apojatura (ap)	Salto	Grau conjunto
Escapada (e)	Grau conjunto	Salto na direção oposta
Bordadura dupla (bd)	Ver Cap. 12	
Antecipação (ant)	Salto ou grau conjunto	Mesma nota (ou salto)
Pedal (ped)	Ver Cap. 12	

O Exemplo 11-2 ilustra cada uma das NM em uma textura a três partes.

Exemplo 11-2



Outros termos utilizados na descrição de NMs incluem **acentuada/não acentuada**, **diatônica/cromática**, **ascendente/descendente**, e **superior/inferior**. Estes termos serão abordados em conexão com a NM apropriada. O restante deste capítulo é devotado à uma discussão mais detalhada dos tipos de NMs que envolvem somente movimento em grau conjunto: notas de passagem, bordaduras, ritardos e ritardos ascendentes.

Notas de Passagem

A **nota de passagem** é usada para completar o espaço entre duas outras notas. As duas outras notas podem pertencer ao mesmo ou a diferentes acordes, e podem ser NM elas mesmas. Geralmente o espaço entre elas é uma 3ª, ascendente ou descendente, e à nota de passagem é dada qualquer grau da escala entre elas. No Exemplo 11-1 o Si3 no comp. 6 é usado para completar o espaço entre o Dó sustenido 4 e o Lá3. O Si3, então, é uma nota de passagem, ou mais especificamente, uma *nota de passagem acentuada, diatônica, descendente*. Você pode pensar que esta terminologia é muito detalhada para que seja realmente útil, e você está certo. A maior parte do tempo referimo-nos ao Si3 do Exemplo 11-1 como uma nota de passagem e ficamos satisfeitos com isto. Mas um bom músico, mesmo não considerando conscientemente todos os adjetivos usados acima, terá ainda consciência das possibilidades e de suas influências no efeito musical.

Ocasionalmente uma nota de passagem completa o espaço entre duas notas que estão apenas a um intervalo de 2M. Veja no Exemplo 11-3, da sinfonia "Júpiter". O Sol sustenido 4 no comp. 56 é uma

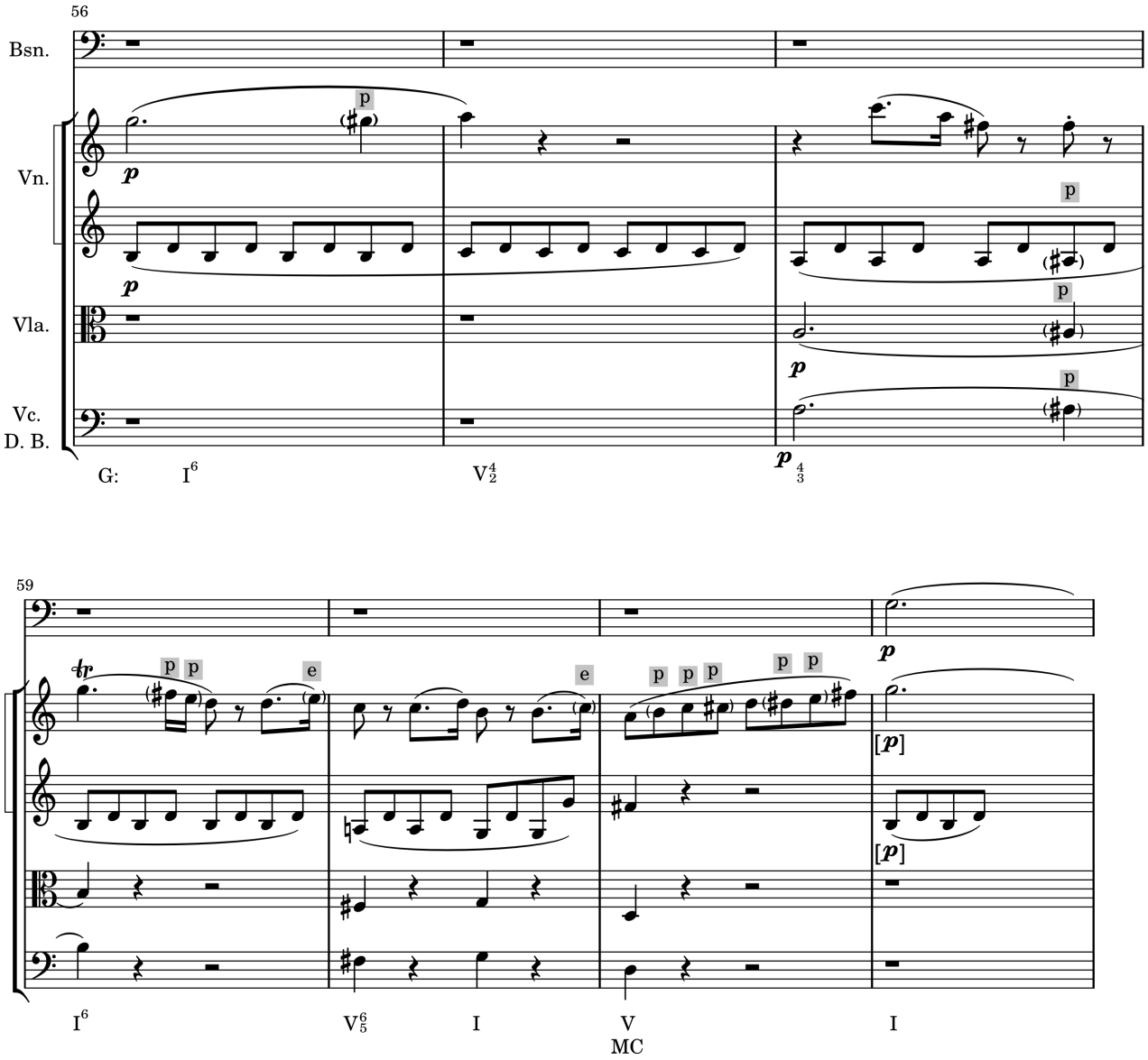
nota de passagem, mas as duas notas que ela conecta, Sol4 e Lá4, estão apenas a um intervalo de 2M. O Sol sustenido 4, então, é uma nota de passagem cromática, da mesma forma que o Lá sustenido 2 na linha do baixo no comp. 58.

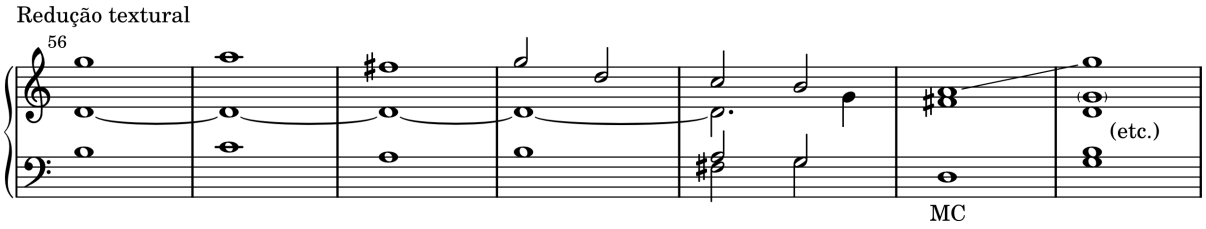
Ainda referindo-nos ao Exemplo 11-3, olhe a parte do violino no comp. 59. As notas Sol4 e Ré4, que estão a um intervalo de uma 4J, são conectadas com duas notas de passagem, Fá sustenido 4 e Mi4. No comp. 61 várias notas de passagem aparecem na parte do violino. Tecnicamente, o Lá3, o Ré4, e o Fá sustenido 4 são notas de acorde e as outras são notas de passagem. No sentido funcional, entretanto, *todas* as notas após o Lá3 servem como notas de passagem preenchendo o intervalo de sétima menor entre o lá3 e o sol4, conectando a meia cadência no comp. 61 ao início da próxima frase. (Ver a redução textural após o exemplo.)

Finalmente, note que o Lá sustenido 2 na parte do segundo violino é uma nota de passagem, conforme analisado. Duas linhas são tocadas simultâneamente pelos segundos violinos.

Exemplo 11-3 Mozart, Sinfonia no. 41 ("Jupiter"), K. 551, I

Disco 1 : Faixa 40



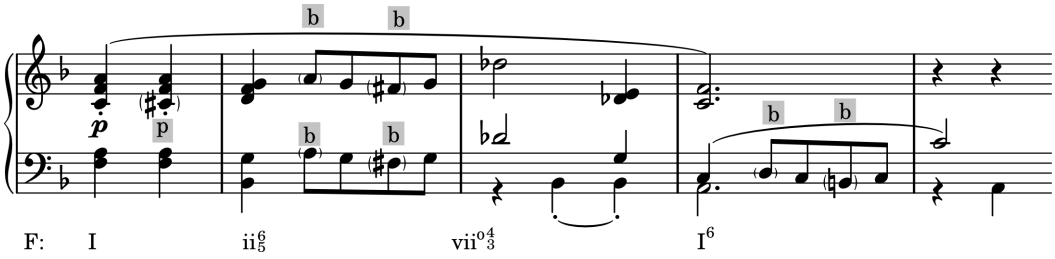


Bordaduras

A **bordadura** é usada para embelezar uma única nota que é ouvida tanto antes quanto após a bordadura. Ela pode aparecer acima da nota principal (bordadura superior) ou abaixo (bordadura inferior), e ela pode ser diatônica ou cromática. O exemplo 11-1 contém bordaduras na linha da voz; todas elas são *bordaduras diatônicas superiores não acentuadas*. As bordaduras no exemplo 11-4 são todas *acentuadas* porque elas caem em posições métricas mais fortes do que as notas a qual resolvem. As bordaduras superiores (os Lás e o Ré) são *diatônicas*, enquanto as bordaduras inferiores (o Fá sustenido e o Si) são *cromáticas*. (O vii$^{\circ 4}_{3}$ no Exemplo 11-4 é um acorde diminuto com sétima diminuta ao invés de um semi-diminuto por que ele é um acorde "emprestado", que será discutido mais profundamente no Capítulo 21.)

Exemplo 11-4 Schumann, Scherzo Op. 32

Disco 1 : Faixa 41



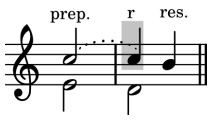
Podemos apenas adivinhar qual a razão que levou Schumann a usar aqui a forma cromática da bordadura inferior, considerando que a bordadura diatônica teria sido possível. Uma bordadura cromática empresta mais cor tonal a uma passagem, e tende a chamar mais atenção à nota que está sendo embelezada. Uma bordadura cromática inferior, como estas no Exemplo 11-4, agem como sensíveis às notas que elas ornamentam. Como experimento, tende tocar o exemplo 11-4 de quatro maneiras: (1) todas bordaduras diatônicas, (2) bordaduras superiores cromáticas, (3) bordaduras inferiores cromáticas, e (4) todas bordaduras cromáticas. Compare os resultados.

Ritardos

Os **ritardos** mantêm uma nota de acorde após as outras partes terem ido para o próximo acorde. Enquanto os ritardos pareçam não ser mais importantes que qualquer outro tipo de NM, consideravelmente mais estudos tem sido devotados a ele. Parte da razão para isto é que o ritardo é a fonte primária da dissonância no *tempo acentuado* em grande parte da música tonal e pré-tonal. Ritardos quase sempre caem em tempos acentuados ou em partes acentuadas do tempo.

Uma terminologia especial foi desenvolvida com respeito ao ritardo. A **preparação** é a nota que precede ao ritardo, e é a mesma nota do ritardo. O **ritardo** propriamente dito, pode ou não ser ligado com sua preparação. A **resolução** é a nota que segue ao ritardo, uma 2ª abaixo dele. A preparação e a resolução são geralmente notas de acorde (ex.11-5), apesar de que a preparação algumas vezes é uma NM.

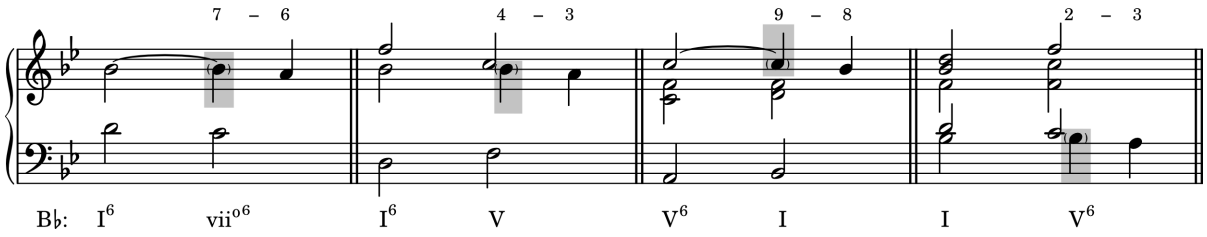
Exemplo 11-5



A terminologia do ritardo fornece também meios de categorizar ritardos de acordo com os intervalos verticais criados pela nota ritardada e pela resolução. Por exemplo, no Exemplo 11-5, o intervalo harmônico criado pelo ritardo é uma sétima, e aquele criado pela resolução é uma sexta, logo, toda essa figuração é referida como um ritardo 7-6.

O Exemplo 11-7 resume os tipos comuns de ritardo. Note que o segundo número é maior do que o primeiro somente no ritardo 2-3, um tipo que às vezes é chamado de **ritardo do baixo**. Em texturas que envolvem mais do que duas partes, os intervalos verticais são calculados entre o *baixo* e a parte com o ritardo. Se o baixo em si é a parte com o ritardo, o intervalo é calculado entre o baixo e a parte com a qual ele seja mais dissonante (geralmente uma segunda ou uma nona acima, num ritardo 2-3). Com a exceção do ritardo 9-8, a nota de resolução não deveria estar presente em nenhuma outra parte no local em que o ritardo ocorre.

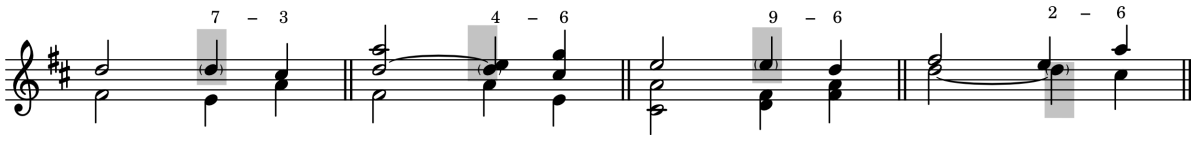
Exemplo 11-6



O nome da maioria dos ritardos se mantém constantes, mesmo se intervalos compostos estiverm envolvidos. Por exemplo, mesmo se um ritardo 4-3 for na verdade um 11-10, como no Exemplo 11-6, ainda assim é chamado de 4-3. A exceção à isso é o 9-8. Ele sempre será chamado de ritardo 9-8, a menos que *não* envolva um intervalo composto, em cujo caso é denominando de ritardo 2-1. A razão para essa inconsistência é que o ritardo 2-1 é encontrado muito menos frequentemente do que o 9-8, logo, é apropriado que ambos possuam nomenclaturas diferentes.

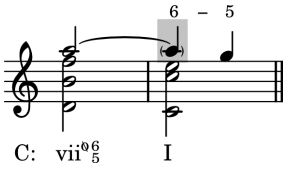
Quando o ritardo ocorre numa das vozes superiores, o baixo algumas vezes irá se mover para a nota do próximo acorde ao mesmo tempo em que o ritardo resolve. Este procedimento é referido como **suspensão com mudança de baixo**. Em tal caso, um ritardo 7-6, por exemplo, pode se tornar um ritardo 7-3 por causa do movimento do baixo. Também é possível mover a parte superior da dissonância enquanto o baixo resolve em um ritardo 2-3, criando um ritardo 2-6 (Ex. 11-7).

Exemplo 11-7



Apesar de que muitos ritardos são dissonantes, ritardos consonantes também ocorrem. O Exemplo 11-8 contém um ritardo no segundo compasso, mesmo que nenhuma dissonância esteja presente. *Não* seria correto analisar o Exemplo 11-8 como vii$^{\varnothing\,6}_{5}$–vi^{6}–I.

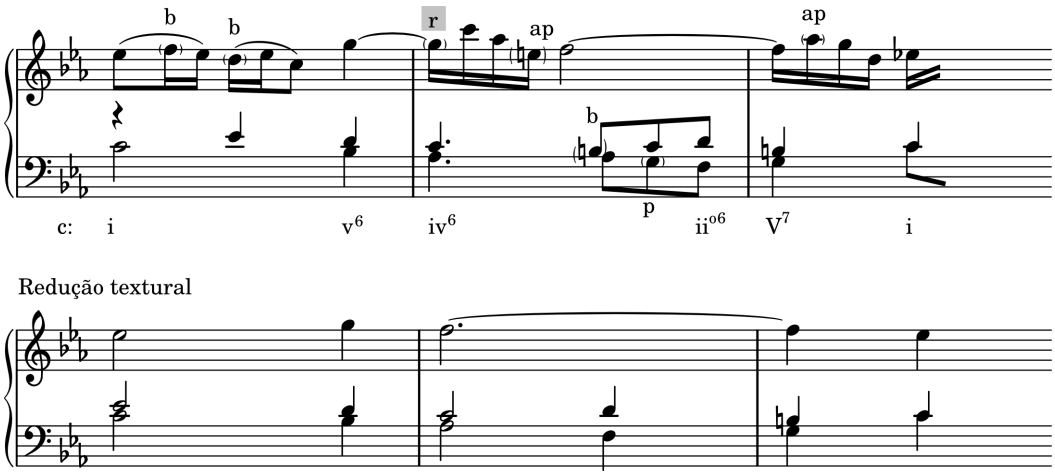
Exemplo 11-8



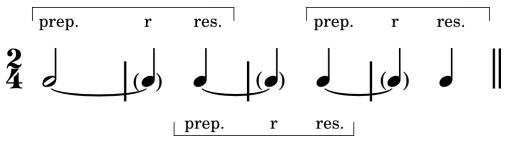
Ritardos geralmente são embelezados. Isto é, outras notas, algumas pertencentes ao acorde e algumas não, podem aparecer após o ritardo e antes de sua verdadeira resolução. No Exemplo 11-9 existe um ritardo 7-6 embelezado no começo do segundo compasso. Em outras palavras, o Sol4 é um ritardo que resolve no Fá4, mas, notas de ornamentação são ouvidas antes que o Fá4 seja alcançado. Uma figura similar aparece no começo do próximo compasso, mas aqui, a sétima é uma nota do acorde, parte do acorde de Sol maior com sétima. Neste daso, o Fá4 é uma nota do acorde que é *tratada* como um ritardo. Tais **figuras de ritardo**, nas quais o ritardo é na verdade uma nota do acorde, são bastante comuns. Note também neste exemplo o uso do v^6 como um acorde de passagem entre o i e o iv^6.

Exemplo 11-9 Bach, Suíte Francesa no. 2, Sarabanda

Disco 1 : Faixa 41



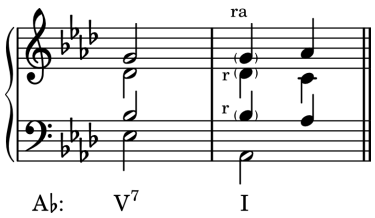
Quando a resolução de um ritardo serve como preparação para outro, a figura resultante é chamada de **cadeia de ritardos**.



O Exemplo 11-9 contém uma cadeia de ritardos: o Sol4 é um ritardo que resolve no Fá4, que por sua vez se torna um outro ritardo (apesar de não ser uma nota estranha ao acorde), resolvendo no Mi bemol 4. Uma cadeia de ritardos 7-6 pode ser vista no Exemplo 8-9 (p. 111).

Muito do que foi dito sobre o ritardo também se aplica ao **ritardo ascendente**. Ritardos ascendentes podem ocorrer em qualquer ponto de uma passagem musical, mas eles são mais comuns em cadências no estilo Clássico, onde aparecem em combinação com ritardos [descendentes]. Como no Exemplo 11-10, o ritardo ascendente geralmente envolve o $\hat{7}$ resolvendo no $\hat{1}$.

Exemplo 11-10

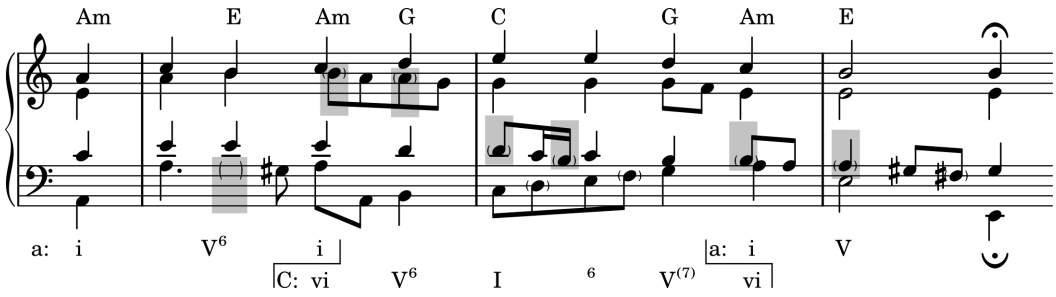


Note neste exemplo que o acorde de I começa assim que a tônica é alcançada no baixo. Seria incorreto analisar o primeiro tempo do segundo compasso como um vii° ou um V^7 sobre uma nota pedal de Lá♭. Como você verá no Capítulo 12, uma nota pedal começa como nota do acorde e somente depois é que se torna dissonante em relação aos acordes sobre ela.

Como se quisesse nos auxiliar a resumir o uso do ritardo, Bach nos proveu uma frase de um coral contendo todos os ritardos comuns assim como um menos comum. Para nos auxiliar a aproveitar o máximo desse Exemplo 11-11, cifras foram fornecidas juntamente com a análise harmônica funcional. Isto porque a frase **modula** (muda de tonalidade) de lá menor para Dó maior e de volta para o lá menor, e nós ainda não fornecemos a forma na qual as modulações são analisadas. Depois que você entender os acordes, siga cada voz individualmente, olhando as NM e seguindo a discussão abaixo do exemplo. Ao final, toque todo o Exemplo 11-11 e ouça o efeito dos ritardos.

Exemplo 11-11 Bach, *Danket dem Herrem, denn Er ist sehr freundlich*

Disco 1 : Faixa 42



Soprano
Sem NM

Alto

comp. 1 O Si3 é um ritardo 9-8. Sua resolução, Lá3, se torna um ritardo 7-6 no próximo tempo. Dessa forma, é uma cadeia de ritardos.

Tenor

comp. 2 A colcheia Ré3 na verdade representa um ritardo 9-8. O ritardo é ornamentado pelas duas semicolcheias que o segue, uma delas sendo uma nota de acorde que antecipa a resolução, a outra sendo uma bordadura inferior. Note que no momento que acontece a resolução "real" (segundo tempo), o baixo se move para outra nota do acorde, logo este é um ritardo 9-6 com mudança de baixo.

comp. 3 A semínima Lá2 é um ritardo 4-3. O ritardo é ornamentado com uma aumentação da figura usada para ornamentar o ritardo do Ré 3 no comp. 2.

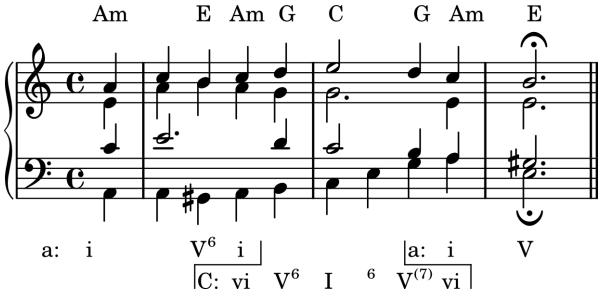
Baixo

comp. 1 o parênteses vazio no segundo tempo nos lembra que o Lá2 ainda está soando mas não é mais parte do acorde. Este é um exemplo de ritardo 2-3.

comp. 3 As NM neste compasso são notas de passagem ascendentes e não acentuadas.

Agora examine o Exemplo 11-12, e toque-o devagar. Ele mais parece um exercício de teoria do que uma música "real", não? Mas, na verdade, essa é uma versão simplificada do Exemplo 11-11, que certamente é uma música real. A única coisa que fizemos foi retirar os embelazamentos e evitar o longo salto no baixo no comp. 1. A questão aqui é que você deveria tentar a partir de agora transformar qualquer exercício de condução de vozes em música ao adicionar alguns embelezamentos. Somente um aviso de precaução: você deveria trabalhar junto a um teclado porquê o que parece bem no papel pode ter um efeito desapontador e não musical quando você ouví-lo.

Exemplo 11-12

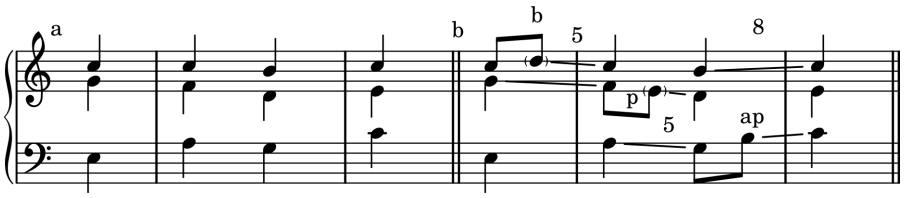


Embelezando uma Textura Simples

Uma forma de compor no estilo tonal é começar com uma textura simples que tem um contraponto soprano/baixo interessante e em seguida embelezá-la. Dois tipos comuns de embelezamento por NM são a bordadura e a nota de passagem. Outro tipo de embelezamento, apesar de não ser uma nota melódica, é o arpejo, o qual já vimos anteriormente. Arpejos podem ser utilizados em qualquer parte para criar movimento ou uma linha mais interessante.

Adicionar bordaduras, notas de passagem e arpejos à textura não é difícil, mas você deve ser cuidadoso em não criar paralelismos censuráveis nesse processo. Exemplo 11-13a ilustra uma textura simples sem paralelismo. Exemplo 11-13b mostra a mesma música embelezada, mas cada emebelzamento criou um paralelismo não aceitável. Apesar de que paralelismos criados por notas de passagens e bordaduras podem ocasionalmente serem encontrados na música tonal, você deveria tentar evitá-los por enquanto.

Exemplo 11-13



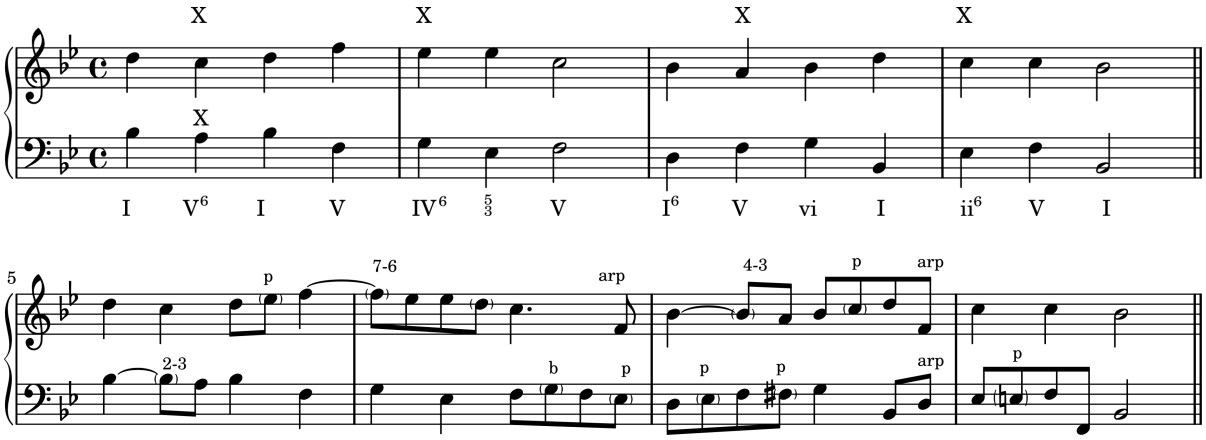
Adicionar ritardos à textura geralmente não cria paralelismos mas é, de alguma forma, complicado no começo. Você poderá achar as seguintes sugestões úteis.

1. Desça um grau conjunto no baixo. O intervalo harmônico entre a segunda nota do baixo e alguma das notas superiores é uma terça (ou décima)? Se for, o ritardo 2-3 irá funcionar.

2. Desça um grau conjunto em uma das vozes superiores. O intervalo entre essa segunda nota e o baixo é uma terça, sexta ou oitava? Se for, os ritardos 4-3, 7-6 ou 9-8, respectivamente, irão funcionar. Exceção: não use o 4-3 ou 7-6 se a resolução do ritardo já estiver presente em alguma outra voz. O resultado aural é bastante desapontador.

Abaixo está um exemplo simples a duas vozes (Ex. 11-14). Locais possíveis para ritardos estão marcados com um X. A segunda parte do Exemplo 11-14 é uma versão embelezada contendo todos os embelezamentos discutidos até então.

Exemplo 11-14



Checagem

1. Um ritardo é uma NM que é alcançada por _____e deixada por _____.
2. Uma bordadura é uma NM que é alcançada por _____e deixada por _____.
3. Um ritardo ascendente é uma NM que é alcançada por _____e deixada por _____.
4. Uma nota de passagem é uma NM que é alcançada por _____e deixada por _____.
5. Quais são os outros termos que algumas vezes são utilizados para descrever NM? (Rever pág. 158)
6. Escreva os quatro números arábicos que são usados para rotular os qutro tipos comuns de ritardos.

Baixo Cifrado e Cifragem Harmônica

Com a exceção de ritardos, as NM geralmente não são indicadas no baixo cifrado ou na cifragem harmônica. Muitos dos ritardos em baixo cifrado são mostrados através do uso de símbolos idênticos aos números que usamos para identificar os tipos de ritardos. Alguns dos símbolos de baixo cifrados comuns são dados na tabela abaixo

Ritardo	Símbolos
9–8	9 8
7–6	7 6 ou $\begin{smallmatrix}7&6\\3&-\end{smallmatrix}$
4–3	4 3 ou 4♯
2–3	$\begin{smallmatrix}5\\2\end{smallmatrix}$ embaixo da primeira nota do baixo, 6 embaixo da próxima

Ritardos com mudança de baixo podem ser reconhecidos por combinações tais como “7 3” ou “9 6” sobre um baixo que se move.

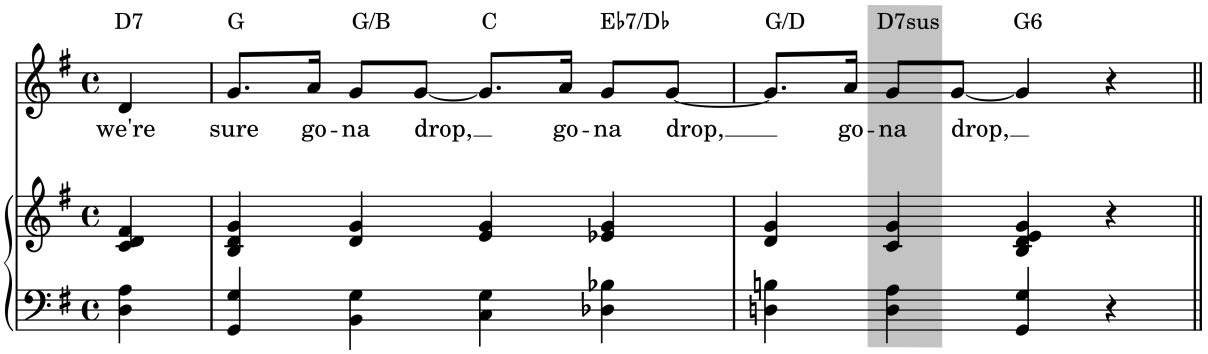
Em símbolos da cifragem harmônica popular, uma sonoridade que é relacionada ao tradicional ritardo 4-3 é indicado por “sus” junto com a cifra[2], como em C7sus, que significa um acorde com as notas dó, fá, sol e si♭. O “ritardo” pode ou não ter sido preparado previamente pelo acorde anterior, e ele não necessitará resolver da forma tradicional. Se o “ritardo” resolve, isto pode ocorrer no mesmo acorde, como em C7sus C7, ou pode resolver no próximo acorde como um ritardo com mudança de baixo, como em C7sus F7M. Frequentemente, como no exemplo 11-15, não existe nenhuma resolução para a quarta, ao invés disso, ela é mantida para o próximo acorde. Lembre-se que o símbolo G6 significa uma tríade

[2]N. do T. Em inglês ritardo é **suspension**, daí o símbolo “sus”. Em português chamamos tal acorde de “suspenso”, isto é, um acorde sem terça.

com uma 6M acima da fundamental. (O acompanhamento do piano neste exemplo é dado somente como uma ilustração e não reflete necessariamente a forma na qual um pianista iria tocar esse trecho.)

Exemplo 11-15 Hampton and Kynard, "Red Top"

Disco 1 : Faixa 42



Letras e Música de Lionel Hampton e Ken Kynard. ©1947 Cherio Corp. ©Renovada 1957 Cherio Corp. Usada com permissão de Hal Leonard Corporation.

Auto-teste 11-1

(Respostas começam na página **??**)

A. Análise.

1. Volte para o Exemplo 7-9 (pág. 95) que mostra algumas NM em parênteses e identifique o tipo de cada NM nos quadros em branco abaixo. Sempre mostre o tipo de classificação de intervalos (7-6, por exemplo) ao analisar ritardos.

Compasso	Clave de Sol	Clave de Fá
1	_____	
2	_____	_____
3	_____	
5	_____	
6	_____	_____
7	_____	

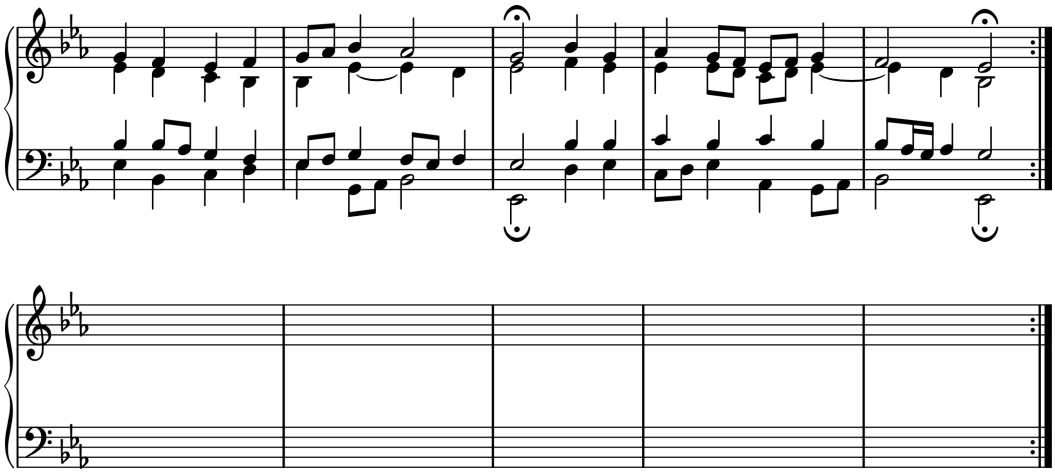
2. Faça o mesmo com o Exemplo 10-4 (pág. 135).

Soprano	_____		
Contralto	_____	_____	
Tenor	_____	_____	_____

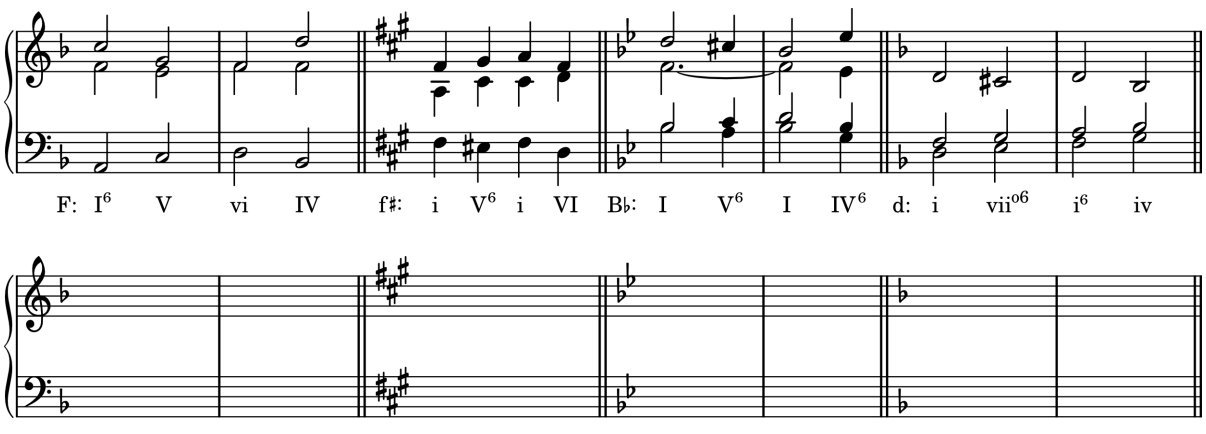
3. Analise os acordes e NM neste trecho. Em seguida faça uma redução ao (1) remover todas as NMs, (2) usar notas mais longas ou ligaduras para notas repetidas, e (3) transpor partes uma 8J quando necessário para tornar a linha mais suave. Estude a textura simplificada. Algum problema de condução de vozes parece ter sido escondido pelo uso de embelezamentos?

Bach, *Schmücke dich, o liebe Seele*

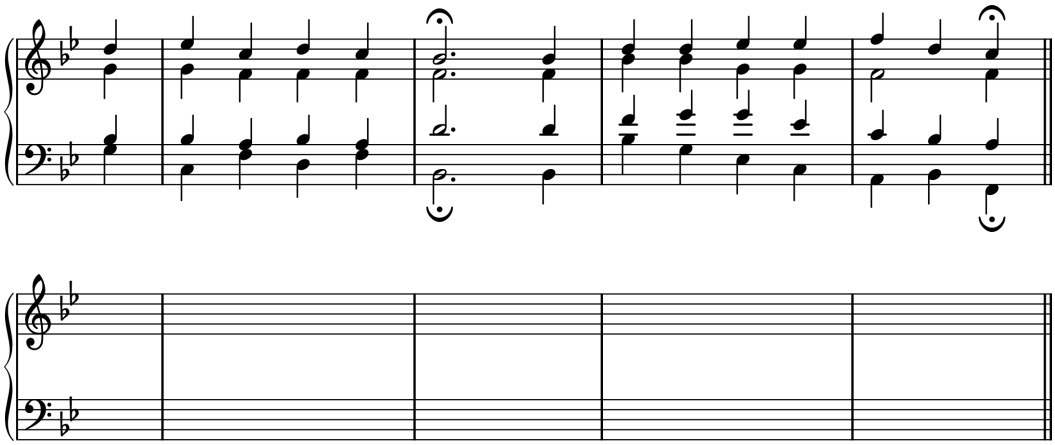
Disco 1 : Faixa 43



B. Depois de rever a discussão sobre embelezamento, decida **qual** ritardo seria mais apropriado em cada trecho abaixo. Em seguida reescreva com o ritardo e ao menos um outro embelezamento. Lembre de colocar parênteses em volta de NMs e de identificar NMs e arpejos.



C. O exemplo abaixo é uma versão simplificada de uma harmonização choral de Bach. Analise os acordes com numerais romanos e ative a textura com embelezamentos de vários tipos. Apesar de serem possíveis muitas soluções, seria interessantes comparar a sua com a de Bach, a qual pode ser encontrada no Apêndice D.



Resumo

Uma **nota melódica** é uma nota, seja diatônica ou cromática, que não é membro do acorde. Em adição à nomenclatura das NMs, alguns adjetivos podem ser usados para descrever o contexto de uma NM em particular. Esses incluem os seguintes:

Acentuado	Diatônico	Ascendente	Superior
Não acentuado	Cromático	Descendente	Inferior

Uma **nota de passagem** é uma NM que preenche o espaço entre duas outras notas por movimento em grau conjunto entre elas. Uma **bordadura** é uma NM que embeleza uma única nota ao se mover por grau conjunto em ascendente ou descendentemente, e retornando à nota original.

Um **ritardo** é uma NM que atrasa um movimento em grau conjunto descendente em uma linha. Um ritardo envolve três passos: a preparação, o ritardo e a resolução. Ritardos que ocorrem em uma voz outra que o baixo são classificadas pelo intervalo entre o baixo e o ritardo, e entre o baixo e a resolução. A maioria dos ritardos sobre o baixo são 9-8, 7-6 ou 4-3. O único ritardo no baixo comum é o ritardo 2-3, no qual o baixo no ponto do ritardo forma um intervalo de segunda (ou nona) com alguma parte superior.

Um **ritardo ascendente** é similar ao ritardo, mas ele atrasa um movimento em grau conjunto ascendente e resolve ascendentemente.

Capítulo 12

Notas Melódicas 2

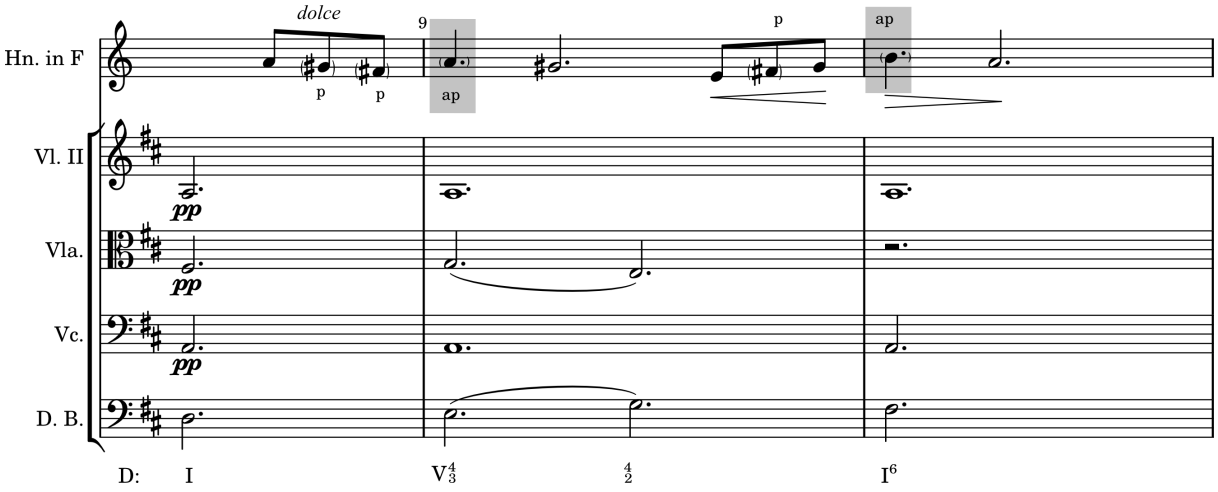
Apojaturas

Todas as NMs discutidas até aqui são alcançadas e deixadas por grau conjunto ou por nota comum. Na música tonal a maioria das NMs são dos tipos já discutidos. As NMs envolvendo saltos (apojaturas, escapadas, bordaduras duplas, e algumas antecipações) não são raras e elas tendem a ser as mais óbvias para o ouvinte.

Como regra geral, as **apojaturas** (também chamadas de bordaduras incompletas) são acentuadas, alcançadas por salto ascendente e deixadas por grau conjunto descendente. O tema de Tchaikovisky no Exemplo 12-1 (note a transposição) contém duas apojaturas que conferem com esta descrição. A primeira, Lá3, pode também ser ouvida como um ritardo do compasso anterior.

Exemplo 12-1 Tchaikovsky, Sinfonia No. 5, op. 64, II

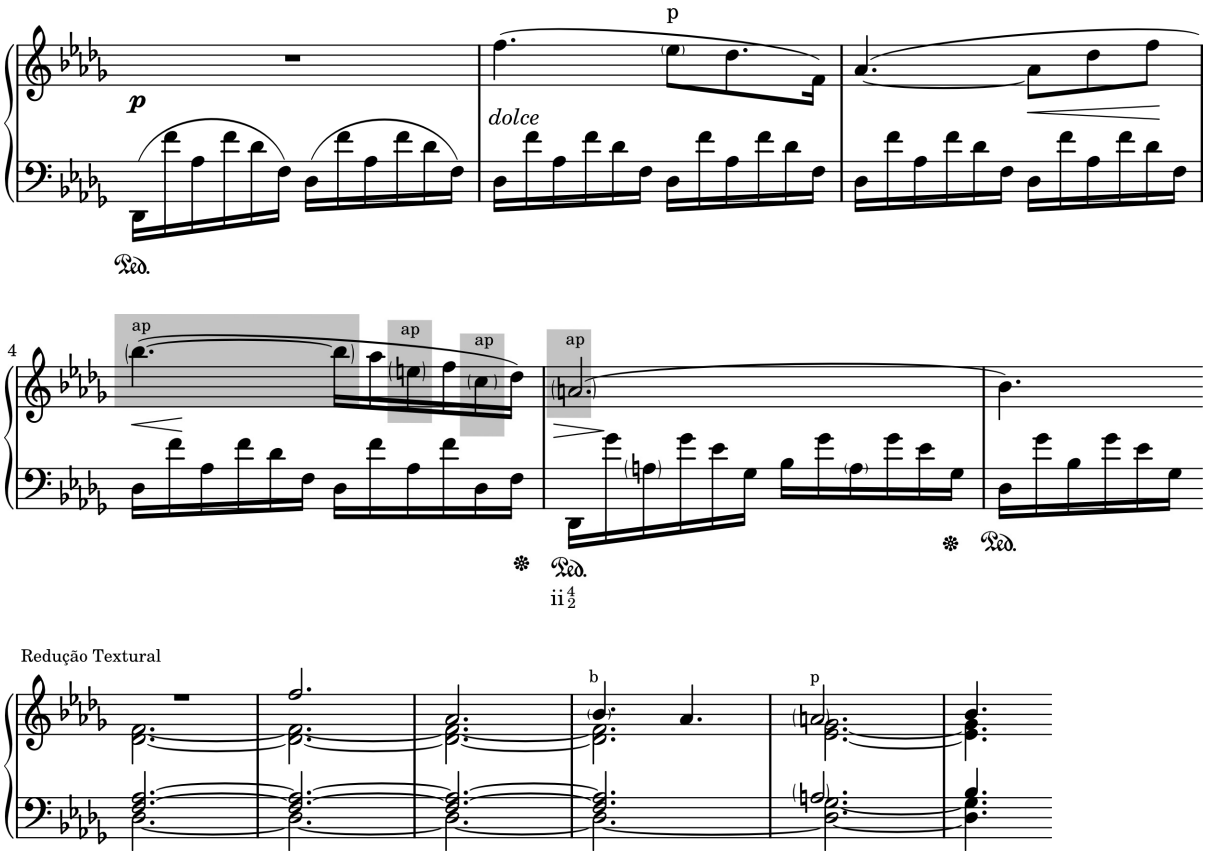
Disco 1 : Faixa 44



Todas as apojaturas são alcançadas por salto e deixadas por grau conjunto, mas a sequência nem sempre é salto ascendente seguido por grau conjunto descendente. De fato, o Exemplo 11-9 (pág. 162) já nos forneceu um exemplo de uma apojatura não acentuada de cima (o Mi4 no comp. 2). Note que ela é também cromática. Provavelmente a única generalização possível com respeito à apojatura é que a apojatura é mais típica do século dezenove que do século dezoito. Como ilustração, considere o Exemplo 12-2. Quatro das cinco NMs na frase são apojaturas, e duas das quatro duram mais do que um tempo (a semínima pontuada). É principalmente este aspecto – embora em combinação com outros (rítmo harmônico lento, melodia disjunta, textura homofônica, amplo âmbito, etc.) que dá a esta frase seu sabor Romântico.

Exemplo 12-2 Chopin, Noturno Op. 27, no. 2

Disco 1 : Faixa 44



A redução do exemplo 12-2 mostra que quando nós conduzimos da superfície da peça para a condução de vozes num nível mais subjacente [*background level*], nossa interpretação das apojaturas mais longas mudam consideravelmente. Questões desse tipo serão mais ao final desse capítulo.

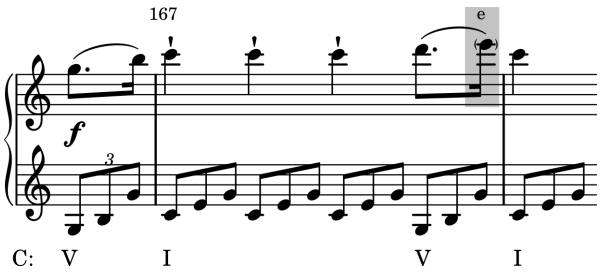
Escapadas

O contorno da escapada (também chamadas de bordaduras incompletas) é o reverso da apojaturas, porque a escapada é alcançada por grau conjunto e deixada por salto na direção oposta. As escapadas são geralmente mais curtas que um tempo, não acentuadas e diatônicas. Elas são frequentemente usadas em sequência para ornamentar uma linha escalar, como nos compassos 59-60 do Exemplo 11-03 (pág. 159). Note no Exemplo 11-3 que, enquanto as **figuras de escapada** ornamentam a linha Ré4-Dó4-Si3, verdadeiras escapadas ocorrem apenas duas vezes.

A escapada é também frequentemente usada nas cadências para ornamentar a progressão 2̂-1̂. Um exemplo disto pode ser visto no Exemplo 12-3.

Exemplo 12-3 Haydn, Sonata para piano no. 35, I

Disco 1 : Faixa 45

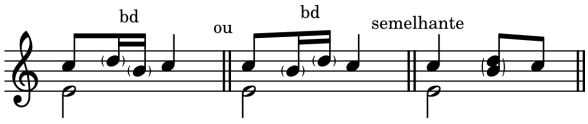


Todas as escapadas citadas nesta seção foram curtas, não acentuadas, e diatônicas; estas são geralmente características da escapada na música tonal.

A Bordadura dupla

Um método comum de embelezar uma única nota envolve uma combinação de duas NMs em sucessão, a primeira uma escapada e a segunda uma apojatura. Esta figura é denominada **bordadura dupla** (também chamada de cambiata ou "notas trocadas" [*changing notes*]). Como o Exemplo 12-4 ilustra, a bordadura dupla mantém alguma semelhança com a figura de bordadura.

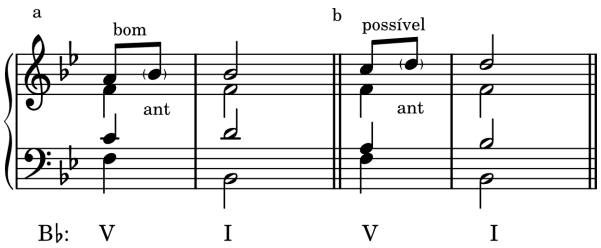
Exemplo 12-4



Antecipação

Uma **antecipação**, como o nome já indica, antecipa um acorde que ainda não foi alcançado. Esta NM se move por grau conjunto ou por salto, para alguma nota que está contida no acorde antecipado, mas não está presente no acorde que o precede. Por exemplo, se a tríade Fá/Lá/Dó fosse seguida pela tríade Si♭/Ré/Fá, você poderia usar tanto a nota Si♭ ou a nota Ré para antecipar o acorde Si♭/Ré/Fá enquanto que o acorde Fá/Lá/Dó ainda estiver soando. A nota Fá não poderia ser utilizada como uma NM porque ela é comum a ambos os acordes. Entre as duas notas Si♭ e Ré, o si♭ seria provavelmente a melhor escolha. No Exemplo 12-5a o Si♭3 antecipado forma uma dissonância satisfatória com outras notas e é claramente uma NM, mas no Exemplo 12-5b o Ré4 não cria nenhuma dissonância verdadeira com qualquer outra nota.

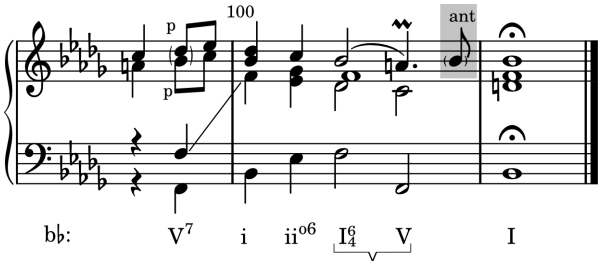
Exemplo 12-5



Uma antecipação bastante parecida com a do Exemplo 12-5a aparece no Exemplo 12-6. Note que este trecho termina com uma tríade de tônica maior. No período Barroco não era, de forma alguma, incomum terminar uma frase ou uma composição no modo menor desta forma. Este procedimento, conhecido como **terça de Picardia**, será melhor discutido no Capítulo 21.

Exemplo 12-6 Bach, *O Cravo Bem Temperado*, Livro II, Fuga 22

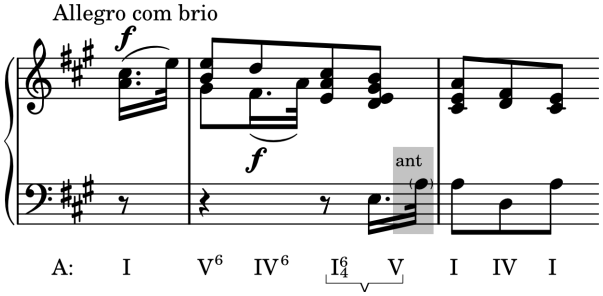
Disco 1 : Faixa 45



A maioria das antecipações são abordadas por grau conjunto, mas a abordagem por salto não é rara. no Exemplo 12-7 existem três **figuras de antecipação**, cada uma alcançada por salto e deixadas por nota comum, mas somente uma figura, aquela no baixo, é uma NM.

Exemplo 12-7 Schumann, "Little Morning Wanderer", op. 68, no. 17

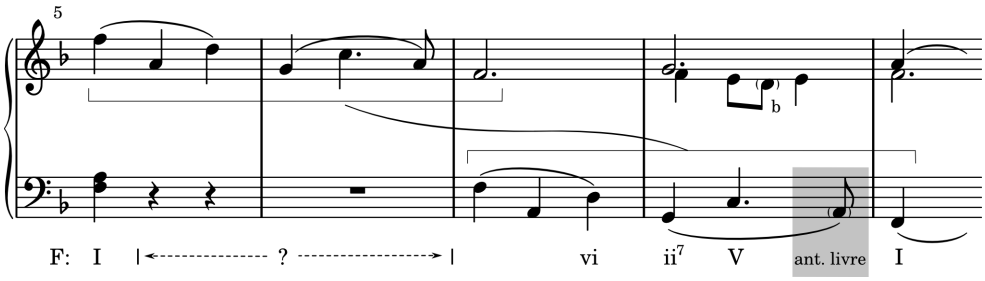
Disco 1 : Faixa 46



A variedade menos comum de NM é a antecipação alcançada e *deixada por salto.* Esta algumas vezes é referida como **antecipação livre**. Exemplo 12-8 é um trecho de Mozart, no qual o baixo antecipa a tríade de tônica antes que o acorde de dominante tivesse resolvido, permitindo ao baixo nos comp. 7 a 9 imitar o soprano dos comp. 5 a 7.

Exemplo 12-8 Mozart, Sonata K. 332, I

Disco 1 : Faixa 46

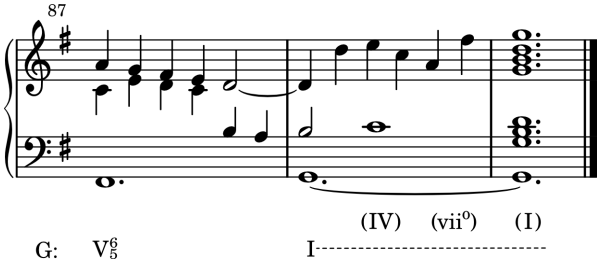


Nota Pedal

A nota pedal foi deixada por último na discussão sobre NMs porque ela é uma classe própria. A **nota pedal** é uma ferramenta composicional que se inicia como uma nota do acorde, em seguida se torna uma NM enquanto as harmonias em volta mudam, e finalmente finaliza como uma nota do acorde quando a harmonia está novamente em concordância com essa nota. As outras NMs são realmente decorativas e sempre dependentes das harmonia para seu significado. No entanto, a nota pedal frequentemente tem tal força tonal que as harmonias parecem embelezar a nota pedal ao invés do contrário. Isto soa mais complicado do que realmente é. Olhe o Exemplo 12-9, que mostra o final de uma fuga de Bach.

Exemplo 12-9 Bach, *Allein Gott in der Höh' sei Ehr*

Disco 1 : Faixa 47



De certa forma a peça finaliza no primeiro tempo do comp. 88 com uma CAI. O que segue essa cadência é uma pequena codetta, com a nota de tônica sustentada no baixo sob uma progressão IV-vii°-I nas vozes superiores. Os acordes acima do pedal de tônica no baixo são analisados, mas num sentido real a notal pedal se sobrepõe às partes superiores e representa uma harmonia de tônica. Incidentalmente, a relativamente fraca CAI invertida é utilizada para finalizar essa peça porque a linha do baixo está apresentando a melodia na qual a peça é baseada.

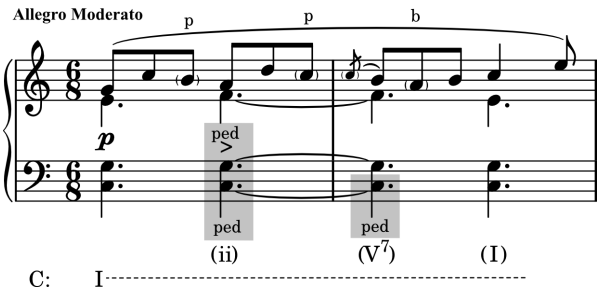
Você deve ter notado que as inversões acima da nota pedal não foram indicadas no Exemplo 12-9. Geralmente essa é uma boa prática a ser seguida na análise de tais passagens. O efeito aural da inversão é alterada pelo pedal, e não existem símbolos convencionais para representar essa alteração.

O termo nota pedal vem do uso frequente dessa ferramenta em composições para órgão. Em qualquer ponto da composição, porém mais frequentemente no final da obra, o organista será chamado a sustentar uma única nota com o pedal enquanto continua a executar linhas móveis com os manuais (teclado). Muito frequentemente a nota sustentada é a tônica ou a dominante, e a passagem geralmente inclui a tríade cuja tônica está uma 4J acima da nota pedal (por isso o termo **acorde de sexta quarta pedal**). Dessa forma, se a nota da tônica for o pedal, o acorde de IV será frequentemente utilizado sobre ela (como no Ex. 12-9), e se a nota da dominante for o pedal, o acorde de I será com muita frequência utilizado sobre ela.

Notas pedal ocasionalmente ocorrem em outras partes que não o baixo, em cujos casos são referidos como **notas pedal invertidas**. Outra possibilidade é a nota pedal conter mais do que uma altura de nota (**nota pedal dupla** e assim em diante), como no Exemplo 12-10. Apesar de que muitas das notas pedais são sustentadas, notas pedal rearticuladas, como no Exemplo 12-10 não são incomuns.

Exemplo 12-10 Schumann, "Reaper's Song", op. 68, no. 18

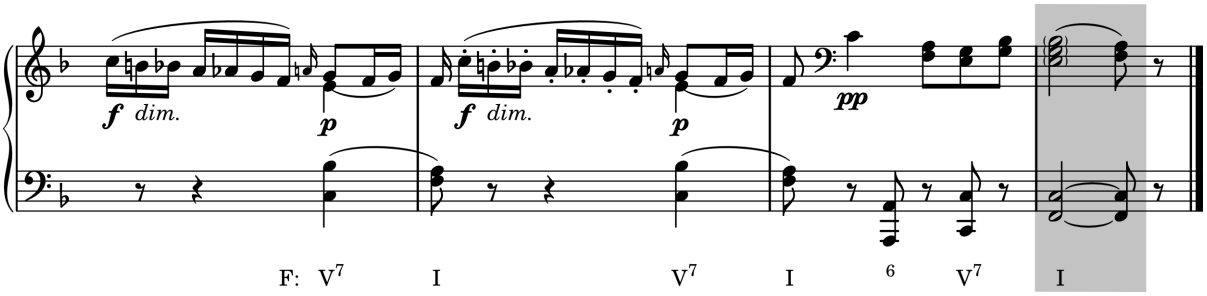
Disco 1 : Faixa 47



Existe uma situação na qual o que pode parecer ser uma nota pedal ou antecipação não verdade não é. Em cadências autênticas, as notas do acorde de V ou V7 algumas vezes reaparecem sobre a nota de tônica no baixo, como no Exemplo 12-11. Aqui e em situações similares, é melhor analisar o Sol2 e o Si♭2 como ritardos e o Mi2 como um ritardo ascendente, ao invés de analisar o Fá1 como uma nota pedal ou uma antecipação.

Exemplo 12-11 Mozart, Sonata para piano K. 309, II

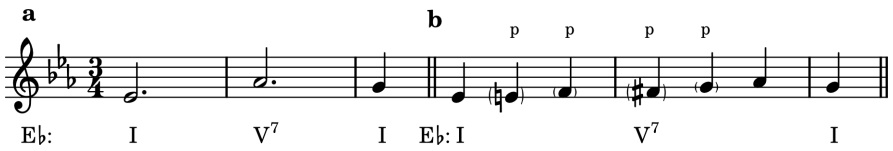
Disco 1 : Faixa 48



Problemas Especiais na Análise de Notas Melódicas

Nesta seção nós iremos discutir três trechos que demonstram problemas especiais que você poderá encontrar de tempos em tempos ao analisar NMs em uma música tonal. Primeiro, a classificação inicial que você dá a uma nota pode mudar se você faz uma redução da passagem. Tais possibilidades foram mencionadas em conexão com Exemplos 12-1 e 12-2. Para variar, nós iremos fazer uma redução textural inversa de uma passagem similar. Exemplo 12-12 mostra duas versões de um pedaço de uma melodia em E♭, a primeira melodia sendo diatônica, a segunda incorporando notas de passagem cromáticas e diatônicas.

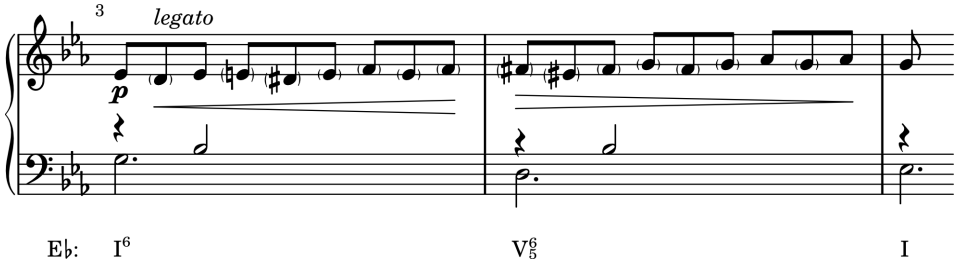
Exemplo 12-12



Se nós embelezarmos cada nota do Exemplo 12-12b, nós criamos a melodia encontrada no Exemplo 12-13.

Exemplo 12-13 Schubert, Impromptu op. 90, no. 2

Disco 1 : Faixa 48

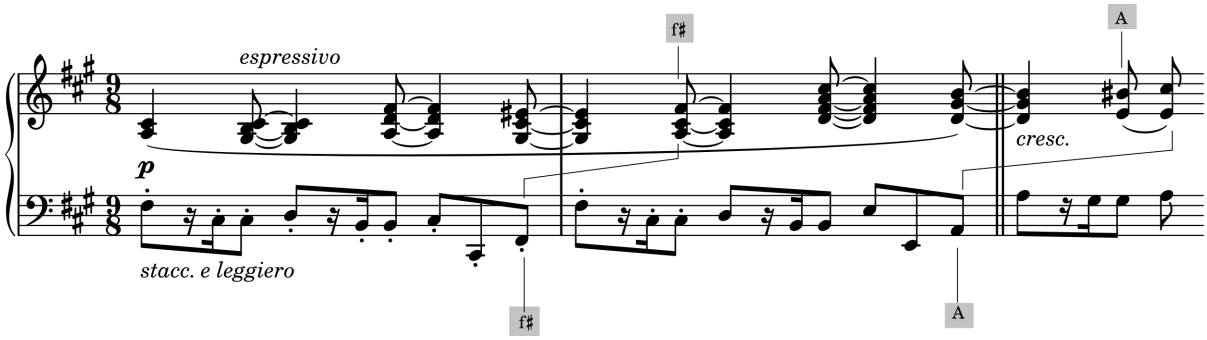


A classificação das NMs no Exemplo 12-13 é problemática. Por exemplo, o primeiro Mi♮3 no comp. 3 é, superficialmente, uma bordadura (Mi♭3-Mi♮3-Ré♯3). Todavia, Exemplo 12-12b mostrou que o Mi♮3 não é uma bordadura, mas uma nota de passagem (Mi♭3-Mi♮3-Fá3), assim como é o Fá♮3, Fá♯3 e o Sol♮3 que segue. A melhor solução é classificar estas notas como notas de passagem (como no Exemplo 12-12) e as outras como bordaduras.

Exemplo 12-14 é nosso segundo trecho problemático. É muito improvável que você estivesse apto a determinar o background harmônico deste trecho somente olhando para ele, e na verdade ele envolve muitos conceitos harmônicos avançados para permitir uma discussão mais detalhada das harmonias por enquanto. Entretanto, se você tocá-lo devagar, você descobrirá que a mão direita fica cada vez mais para trás em relação à esquerda. A cadência em fá♯ menor na mão direita acontece três colcheias depois dessa mesma cadência na mão esquerda, e as cadências em Lá maior estão quatro colcheias separadas. Ambas as cadências estão identificadas no exemplo.

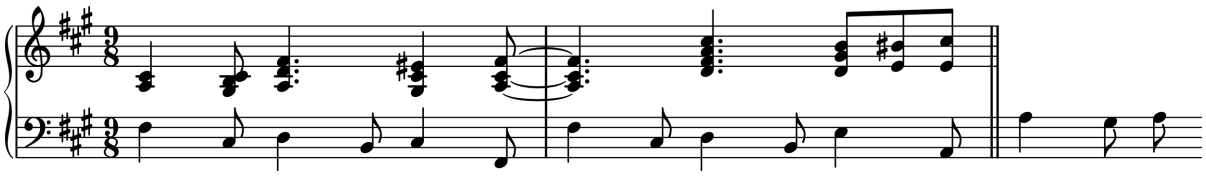
Exemplo 12-14 Brahms, Variações sobre um Tema de Schumann, op. 9, var. 2

Disco 1 : Faixa 49



Uma vez que as duas pautas estejam alinhadas "corretamente", se torna aparente que a textura não contém nenhuma NM (exceto, talvez, pelo Si♯3). Exemplo 12-15 traz a mão direita alinhada com a mão esquerda. Toque ambos os exemplos e compare-os.

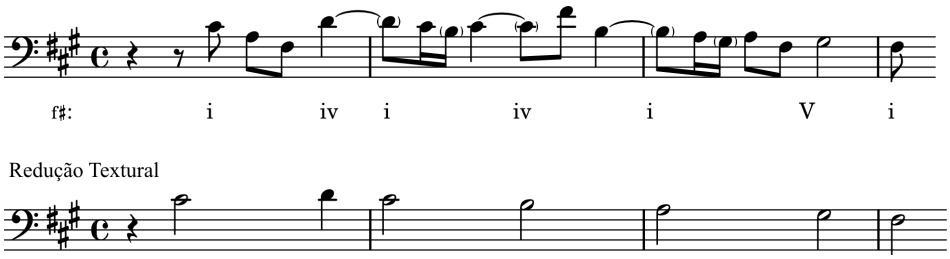
Exemplo 12-15



A terminologia convencional de NM é inadequada para explicar uma passagem como essa. Ao invés, é melhor usar uma abordagem como a que mostramos.

Finalmente, nós consideraremos o problema da harmonia implícita e a análise de melodias não acompanhadas. Como uma regra geral, análise de NMs baseadas em melodias sozinhas são arbitrárias e não uniformes. No entanto, um músico experiente pode algumas vezes reconhecer as NMs numa linha melódica não acompanhada somente com base nas harmonias implícitas. Exemplo 12-16 mostra nossa interpretação (outras são possíveis) das harmonias implícitas num sujeito de uma fuga de Bach. A redução textural mostra que a melodia é uma elaboração de uma simples linha melódica em grau conjunto.

Exemplo 12-16



Auto-teste 12-1

(Respostas começam na página **??**)

A. Analise

1. Volte para o Autoteste 8-1, Parte F (pág. 121), que mostra NMs em parênteses e identifique o tipo de cada NM nos espaços em branco abaixo. Sempre mostre a classificação intervalar (7-6 e assim por diante) ao analisar ritardos.

comp. 1 _____

comp. 3 _____ _____ _____

comp. 4 _____ _____

2. Analise cada uma das NM no Exemplo 9-9 (pág. 127).

comp. 24 _____ _____

comp. 25 _____ _____

comp. 26 _____ _____ _____

3. Analise cada uma das NM no Exemplo 9-10 (pág. 128).

comp. 72 _____ _____

comp. 74 _____ _____

comp. 75 _____ _____ _____

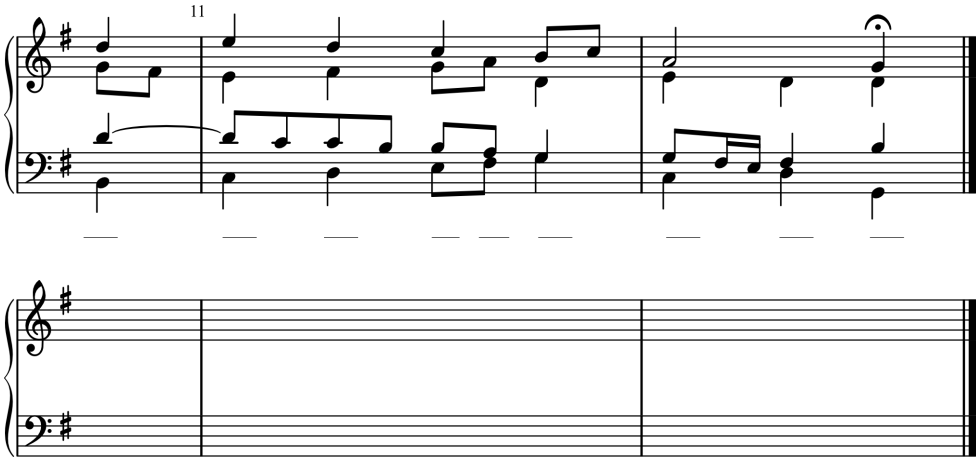
comp. 76 _____ _____

comp. 77 (melodia) _____ (contralto) _____

4. Classifique os acordes e NMs deste trecho. Em seguida faça uma versão simplificada sem as NMs. Comente a versão simplificada. Analise dois acordes no terceiro tempo do comp. 11.

Bach, *Ermuntre dich, mein schwacher Geist*

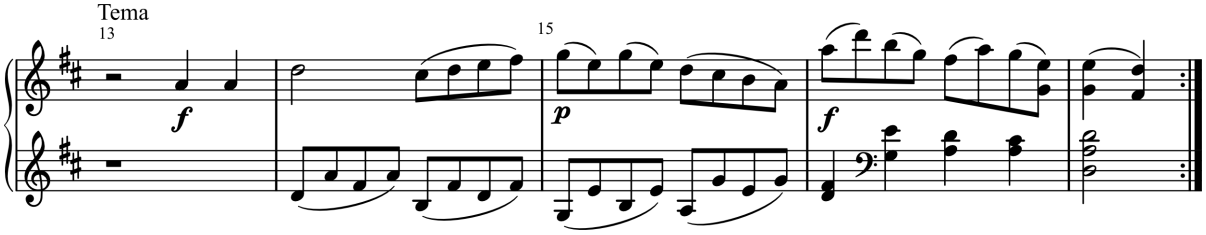
Disco 1 : Faixa 50

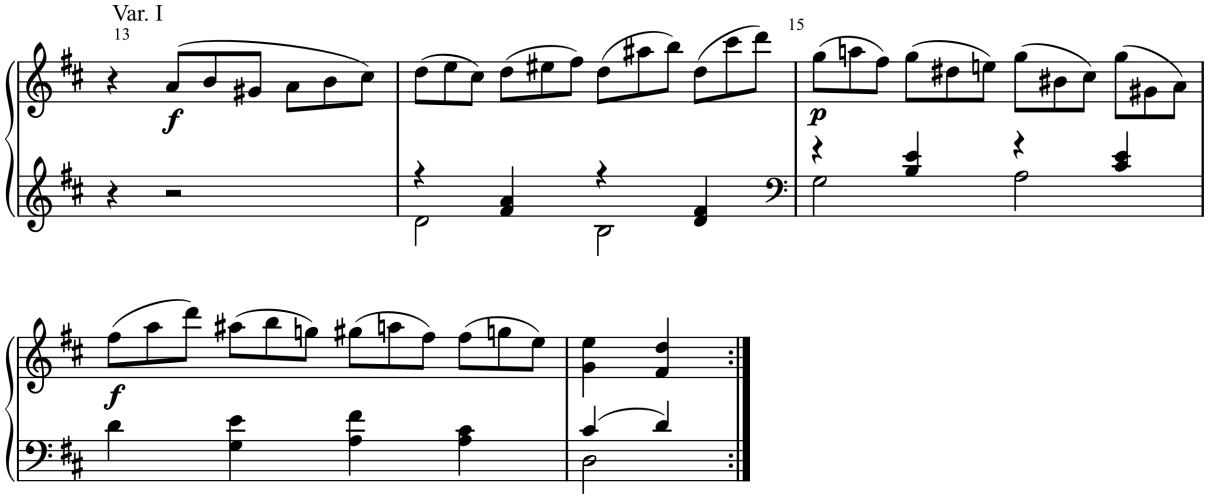


5. Os dois trechos abaixo são de um tema e variações de Mozart. O primeiro trecho é do final do tema, enquanto que o segundo trecho é do final da primeira variação. Analise as harmonias (elas são idênticas no tema e na variação) e classifique as NMs.

Mozart, Sonata para piano, K. 284, III, Tema e Variação I

Disco 1 : Faixa 50

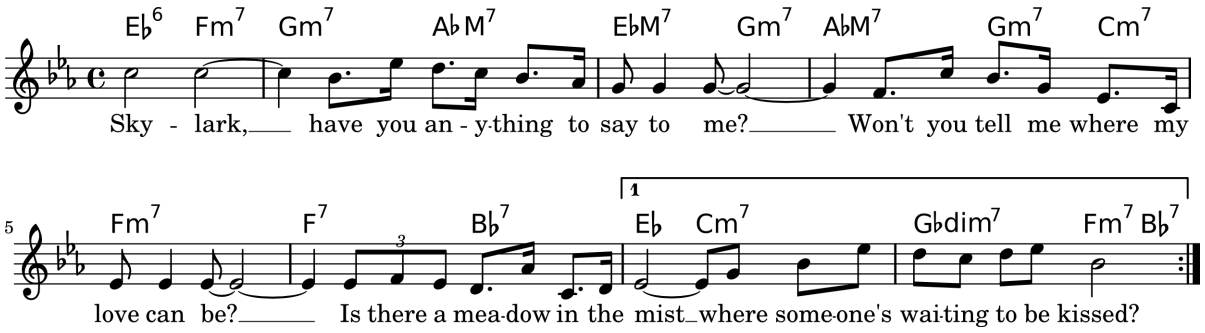




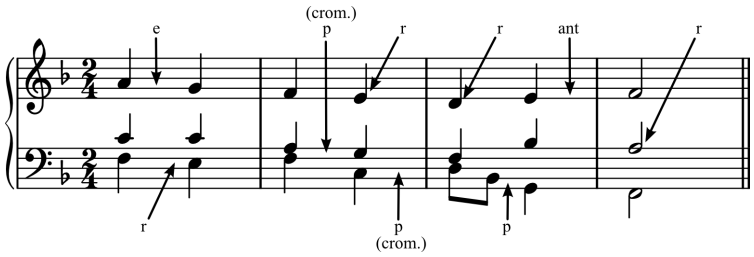
6. NMs em jazz e melodias populares tendem a ser usadas em formas que não são típicas da música de séculos anteriores. Ao analisar as NMs neste trecho, esteja atento para enarmonias. "E♭6" significa uma tríade de Mi♭ maior com uma sexta maior acima da fundamental adicionada à tríade.

Carmichael, "Skylark"

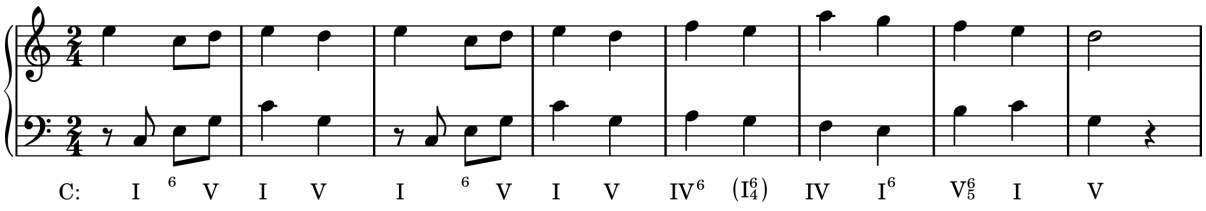
Disco 1 : Faixa 51



B. O exemplo abaixo é um coral três vozes. Analise os acordes com numerais romanos. Em seguida adicione as NMs especificadas nos pontos indicados. Mostre a classificação intervalar de cada ritardo.



C. O trecho abaixo é uma redução da Sonata de Mozart K. 330, III, comp. 1-8. Use-o como um esqueleto para elaboração, utilizando arpegios e NMs onde você achar que cabem. É possível também engrossar a textura ocasionalmente, se você desejar.



Resumo

Uma **apojatura** é uma NM que é alcançada por salto e resolvida por grau conjunto. Na maioria dos casos, apojaturas são acentuadas, alcançadas por salto ascendente e resolvidas por grau conjunto descendente.

Uma **escapada** é alcançada por grau conjunto e resolvida por salto em direção oposta. Escapadas geralmente são não acentuadas e diatônicas.

Uma **bordadura dupla** embeleza uma única nota ao soar suas vizinhas superior e inferior em sucessão (em qualquer ordem). A primeira bordadura é alcançada por grau conjunto e deixada por salto, enquanto que a segunda é abordada por salto e resolvida por grau conjunto.

Uma **antecipação** antecipa uma nota que pertence ao próximo acorde. Ela pode ser abordada por grau conjunto ou salto. Uma antecipação quase sempre resolve na nota que ela antecipou. Uma antecipação que resolve por salto é chamada de **antecipação livre**.

Uma **nota pedal** é uma nota estacionária que inicia numa nota do acorde e em seguida se torna uma NM enquanto a harmonia muda, e finalmente termina como uma nota do acorde novamente. Notas pedal geralmente ocorrem no baixo, mas ocasionalmente podem ocorrer em outras partes.

A análise de acordes e NMs devem sempre ser feitas simultâneamente. Apesar de que muitas NMs são claramente reconhecíveis como embelezamento da harmonia básica, casos ambiguos serão encontrados ocasionalmente.

Parte Três

TÉTRADES DIATÔNICAS

Capítulo 13

O Acorde de V^7

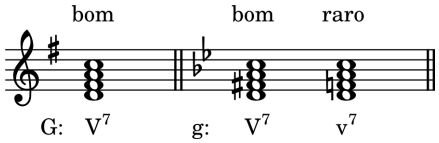
Introdução

Os acordes de sétima diatônicos foram introduzidos muito cedo neste texto, no Capítulo 4. Os exemplos e exercícios subsequentes incluíram a análise de muitos acordes de sétima, mas não nos dedicamos aos detalhes de como os compositores usaram os acordes de sétima na música tonal. O uso dos acordes de sétima é o assunto dos próximos capítulos.

Antes de ler adiante, reveja o material sobre os acordes de sétima nas páginas 59-61. Naquelas seções você aprendeu, entre outras coisas, que as cinco qualidades de acordes de sétima mais comuns são os acordes de sétima maior, de sétima dominante, de sétima menor, de sétima meio-diminuto, e o de sétima diminuta. Destes tipos, o de sétima da dominante é de longe o mais frequentemente encontrado. Ele é geralmente construído sobre o $\hat{5}$, com o resultado que os termos **dominante com sétima** e V7 são usados mais ou menos reciprocamente.

Os acordes de dominante com sétima são por definição sempre uma tétrade maior-menor – isto é, quando soletrado na posição fundamental eles contém uma tríade maior mais uma nota uma 7m acima da fundamental. Nos tons maiores um acorde de sétima construído sobre o $\hat{5}$ será automaticamente uma tétrade maior-menor. Mas nos tons menores é necessário elevar o $\hat{7}$ (a sensível da tonalidade, não a sétima do acorde) para obter a qualidade da tétrade maior-menor. O acorde de sétima construído sobre o $\hat{5}$ sem o $\hat{7}$ alterado ascendentemente (v7 em vez de V7) não é comum. Ele serve apenas como um acorde de passagem, não como uma verdadeira dominante, porque lhe falta a sensível definidora da tônica, um elemento essencial para um acorde com a função de dominante. Quando ele ocorre, é o resultado de uma linha descendente: $\hat{1}$-↓$\hat{7}$-↓$\hat{6}$.

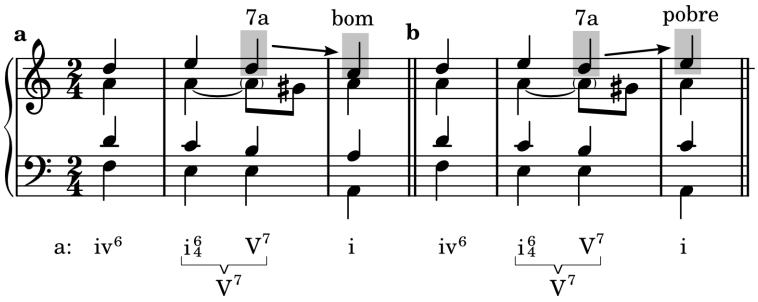
Exemplo 13-1



Considerações Gerais sobre Condução de Vozes

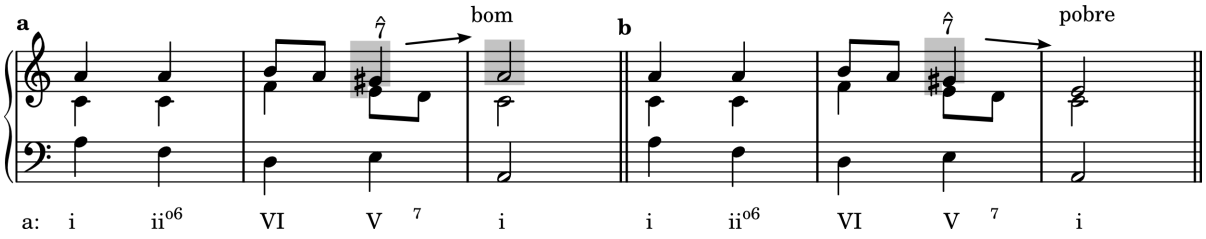
O conceito essencial no manejo de *qualquer* acorde de sétima envolve o tratamento da sétima do acorde: *a sétima quase sempre resolve descendentemente por grau conjunto.* Ficamos geralmente desconfiados de generalizações, como deve ser, mas a resolução descendente da sétima como um princípio geral é extremamente importante. A sétima teve origem em música como ritardo de resolução descendente ou como uma nota de passagem descendente, e a resolução descendente tornou-se a única aceitável ao ouvido musical. Para comparar a sétima resolvendo descendentemente com uma resolvendo ascendentemente, escute o Exemplo 13-2. A diferença pode ou não parecer impressionante para você, mas a música tonal contém muitos poucos exemplos da segunda resolução.

Exemplo 13-2



Quando você estiver trabalhando com o V^7, você deve também considerar a sensível: *quando está em uma voz externa, a sensível quase sempre resolve por grau conjunto ascendente*, como no Exemplo 13-3a. Para se convencer da razão para isto, toque o Exemplo 13-3b, e note o efeito desapontador da cadência.

Exemplo 13-3



Quando você aplicar estes dois princípios, lembre-se de não confundir a sétima do acorde com o sétimo grau da escala. Sintetizaremos o que apresentamos até aqui neste capítulo:

1. O acorde de V^7 é uma tétrade maior-menor.
2. A sétima do acorde ($\hat{4}$) resolve descendentemente para $\hat{3}$.
3. A terça do acorde ($\hat{7}$) resolve ascendentemente para $\hat{1}$, especialmente se estiver em uma voz externa.

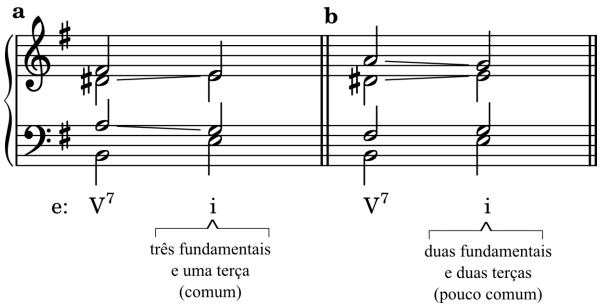
O V^7 em Posição Fundamental

A resolução da dominante com sétima em posição fundamental para a tônica em posição fundamental é mais difícil do que qualquer outra combinação. Para dominar esta técnica, no entanto, você precisa somente lembrar de dois princípios.

1. A sétima ($\hat{4}$) deve resolver *descendentemente* por grau conjunto para o $\hat{3}$.
2. A terça do acorde ($\hat{7}$), quando estiver na *voz superior*, deve resolver *ascendentemente* por grau conjunto para o $\hat{1}$.

Outra forma de olhar esses princípios é em termos da resolução do trítono: a quarta aumentada tende a resolver para fora em uma sexta (Ex. 13-4a), a quinta diminuta resolve para dentro em uma terça (Ex. 13-4b). Se seguirmos esses princípios, nós descobriremos que a tríade de tônica estará incompleta – ela não tem a quinta.

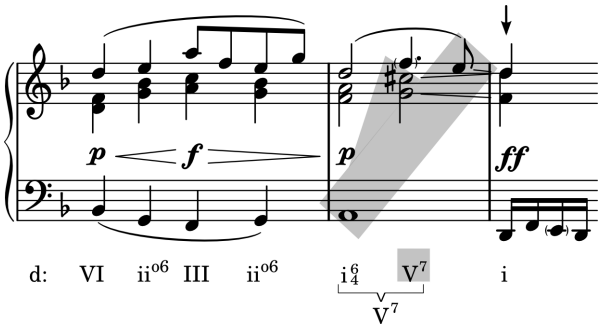
Exemplo 13-4



A resolução do V^7 para uma tríade incompleta não é um "erro" a ser evitado pois é, na verdade, algo muito comum, especialmente em cadências finais. No Exemplo 13-5, a sensível, mesmo não estando na voz superior, resolve ascendentemente por grau conjunto, resultando numa tríade de tõnica incompleta.

Exemplo 13-5 Schubert, Quarteto de cordas ("A morte e a donzela"), op. post., I

Disco 1 : Faixa 52

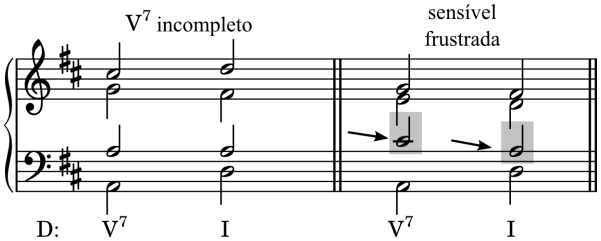


Se você quer resolver o V^7 em posição fundamental em quatro partes para uma tríade completa de tônica, um destes métodos funcionará:

1. Use um V^7 incompleto, omitindo a quinta (ou, menos comum, a terça) e duplique a fundamental.
2. Use um V^7 completo, mas ponha a sensível (terça do V7) em uma parte *interna*, e "fruste" sua resolução natural com um movimento de uma 3M descendente para a quinta da tríade de tônica.

A primeira solução funciona porque, como já vimos, o V7 incompleto é uma sonoridade perfeitamente útil. O segundo método, que é o mais comum, esconde a sensível em uma voz interna, onde a falta de resolução não é tão aparente ao ouvinte. As duas opções são sintetizadas no Exemplo 13-6.

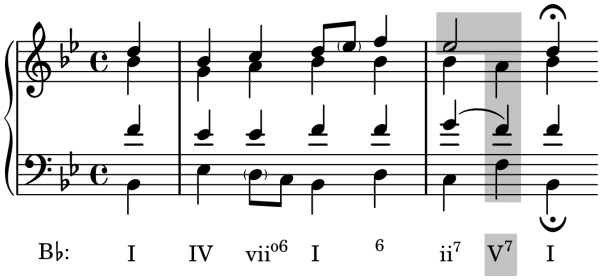
Exemplo 13-6



Ilustrações desses dois procedimentos são vistos nos próximos dois exemplos. No primeiro (Ex. 13-7) um V^7 incompleto (5a omitida) é utilizado.

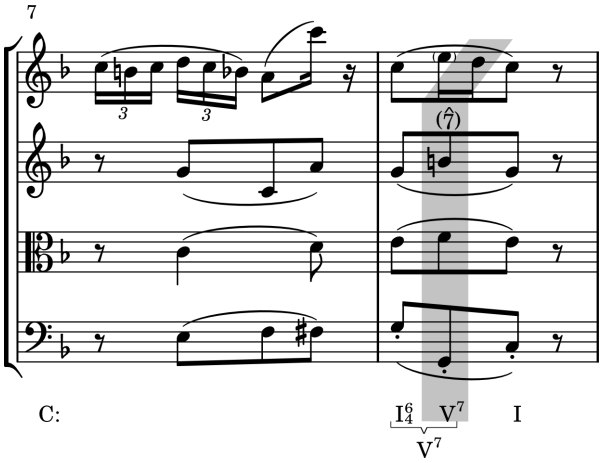
Exemplo 13-7 Bach, *Num ruhen alle Wälder*

Disco 1 : Faixa 52



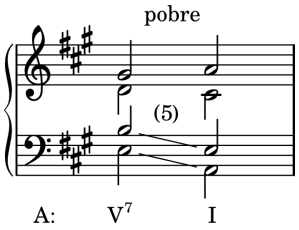
Exemplo 13-8 Beethoven, Quarteto op. 18, no. 1, IV

Disco 1 : Faixa 53



Você já deve ter descoberto que *há* uma maneira de resolver um V^7 completo em quatro partes para uma tríade de tônica completa mesmo resolvendo a sensível e a sétima do acorde: se a quinta do V^7 salta para a quinta da tríade de tônica, obtém-se uma tríade de tônica completa, mas a custo de 5as paralelas. Esta resolução está ilustrada no Exemplo 13-9.

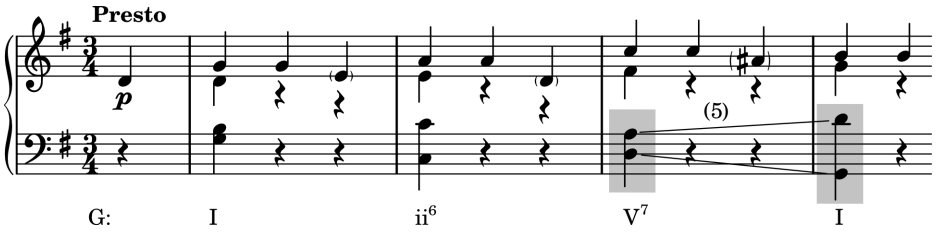
Exemplo 13-9



Na música instrumental esta solução é ocasionalmente encontrada quando as 5as estão em movimento contrário, como no Exemplo 13-10. Note como as pausas nas partes inferiores e a atividade continuada na primeiro violino distrai a atenção do ouvinte.

Exemplo 13-10 Haydn, Quarteto de cordas op. no. 1, III (redução para piano)

Disco 1 : Faixa 53

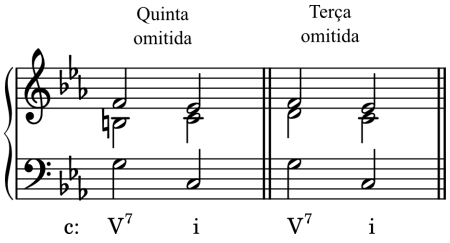


Todavia, o uso de 5as por movimento contrário ou uma resolução ascendente da sétima (ver comp. 17-28 da Sonata para piano de Beethoven op. 14, no. 2, segundo movimento) para atingir uma tríade de tônica completa é certamente uma exceção, e esses artifícios devem ser evitados em exercícios iniciais.

O V^7 a Três Partes

O V7 em uma textura a três partes terá uma das notas de acorde ausente, a menos que uma das partes articule duas notas. Obviamente, nem a fundamental nem a sétima podem ser omitidas sem perder o sabor de um acorde de sétima. Dos dois membros restantes, a quinta é mais comumente omitida, mas os exemplos com a terça omitida não são raros (Ex. 13-11).

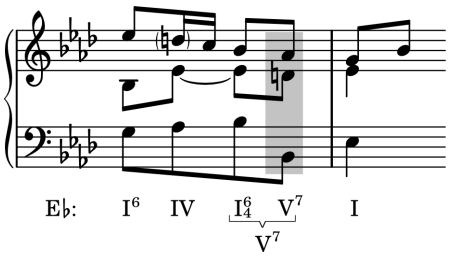
Exemplo 13-11



O Exemplo 13-12 ilustra o V^7 com a quinta omitida.

Exemplo 13-12 Bach, Sinfonia no. 9

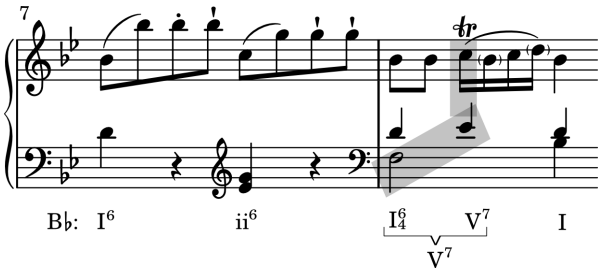
Disco 1 : Faixa 54



Um V^7 com a terça omitida pode ser visto no Exemplo 13-13.

Exemplo 13-13 Mozart, Sonata para piano K. 570, III

Disco 1 : Faixa 54

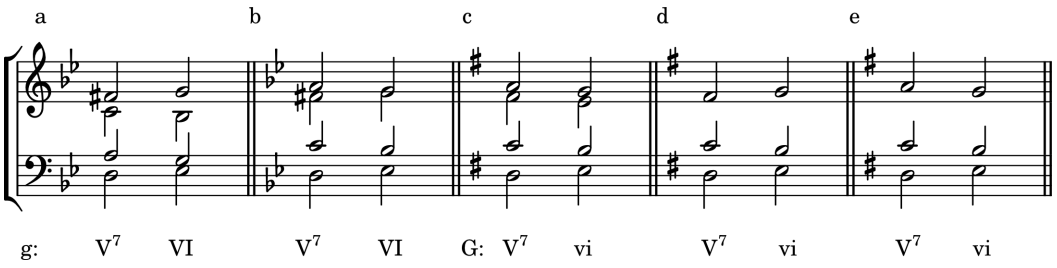


Outras Resoluções do V^7

O V^7 em posição fundamental frequentemente move-se para a tríade de submediante (progressão de engano), como está ilustrado no Exemplo 13-14. A condução de vozes nesta progressão é exatamente aquela da progreessão V-vi (ou V-VI) discutida na página 85: a sensível ($\hat{7}$) resolve ascendentemente para a tônica, e as demais vozes superiores movem-se descendentemente para a nota mais próxima do próximo acorde, resultando numa terça duplicada no acorde de vi (ou VI). A única exceção a isto acontece quando a sensível está numa voz interna no *modo maior*, cujo caso ela pode mover-se por grau conjunto para o $\hat{6}$, como no Exemplo 13-14c.

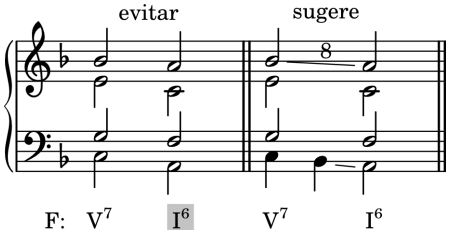
Note que em versões a quatro vozes, o acorde de V^7 está sempre completo; um acorde de V^7 incompleto não funciona tão bem numa progressão de engano a quatro partes. Note também que quase sempre é somente o baixo que "engana". Ou seja, todas as demais vozes movem-se como normalmente fariam numa cadência autêntica.

Exemplo 13-14



As únicas tríades diatônicas que comumente seguem o acorde de V^7 são a tônica em posição fundamental e tríades de submediante. Existem alguns acordes alterados que podem embelezar a progressão de engano, e nós veremos isso em capítulos posteriores, mas por enquanto você deve restringir seus exercícios às progressões V^7-I(i) e V^7-vi(VI). A resolução V^7-I^6(i^6), vista no Exemplo 13-15 *não* é uma boa escolha, porque o som implica em oitavas paralelas.

Exemplo 13-15



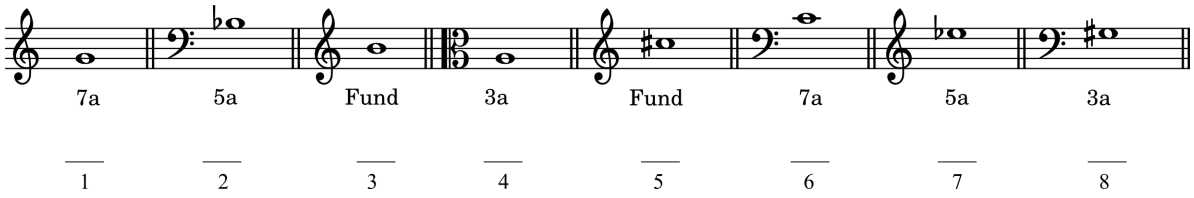
Revisão

1. Na resolução de qualquer acorde de sétima, a sétima do acorde quase sempre (sobe/desce) por (grau conjunto/salto).
2. Na resolução de um acorde de V^7, a terça do acorde ($\hat{7}$) geralmente (sobe/desce) por (grau conjunto/salto). Este princípio as vezes não é seguido quando a terça do acorde está em uma parte (interna/externa), em qual caso ela pode saltar descendentemente para o $\hat{5}$.
3. Se um membro do V^7 deve ser omitido, ele é geralmente a (terça/quinta).
4. Se um membro do V^7 deve ser duplicado ele é, geralmente a _____.
5. Se os princípios listrados nas questões 1 e 2 forem seguidos em uma textura a quatro partes, um acorde V^7 incompleto conduzirá para um acorde de I (completo/incompleto).
6. Descreva dois bons métodos para se obter um acorde de I completo em uma progressão V^7-I a quatro partes.
7. Duas boas resoluções do acorde de V^7 são V^7-_____ e V^7-_____.

Auto-teste 13-1

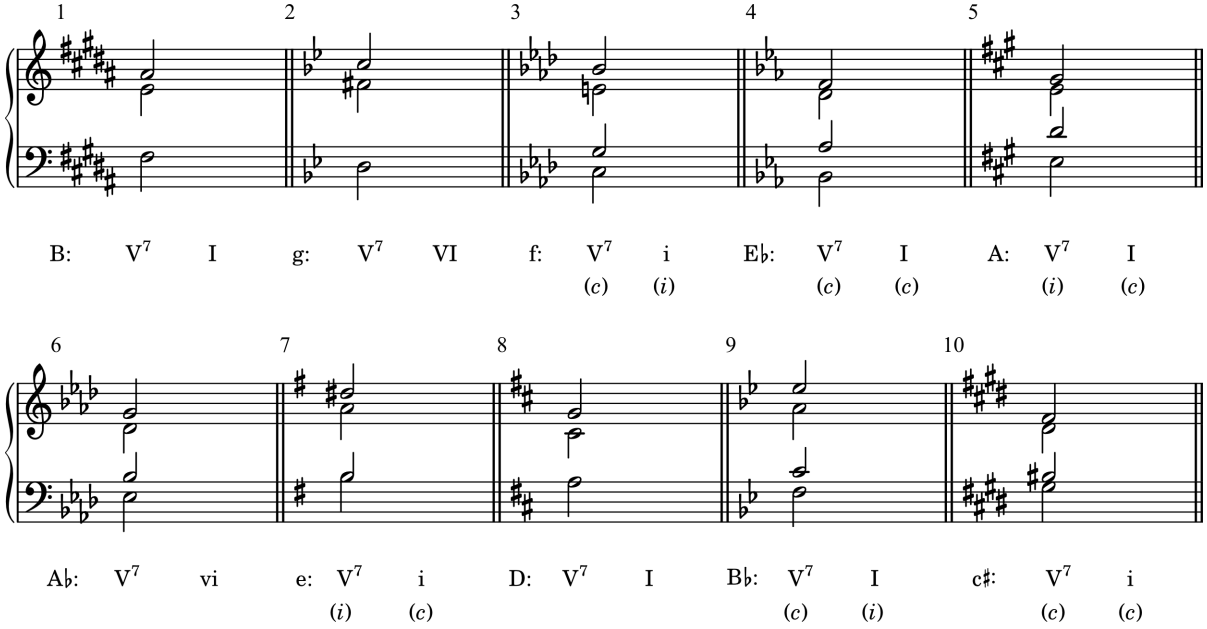
(Respostas começam na página **??**)

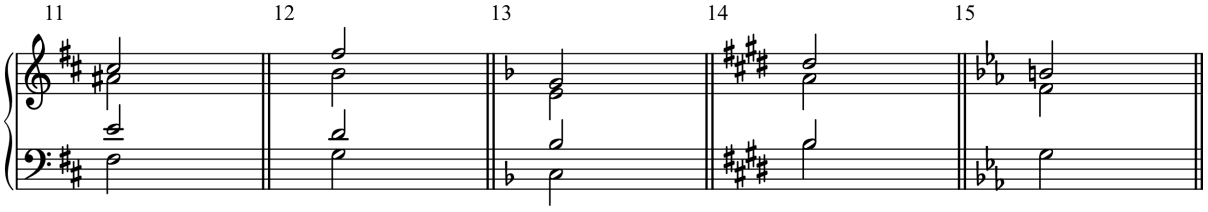
A. A nota dada em cada caso é a fundamental, terça, quinta ou sétima de um acorde de V^7. Anote o acorde em posição fundamental e denomine o tom maior no qual ele deve ser o V^7.



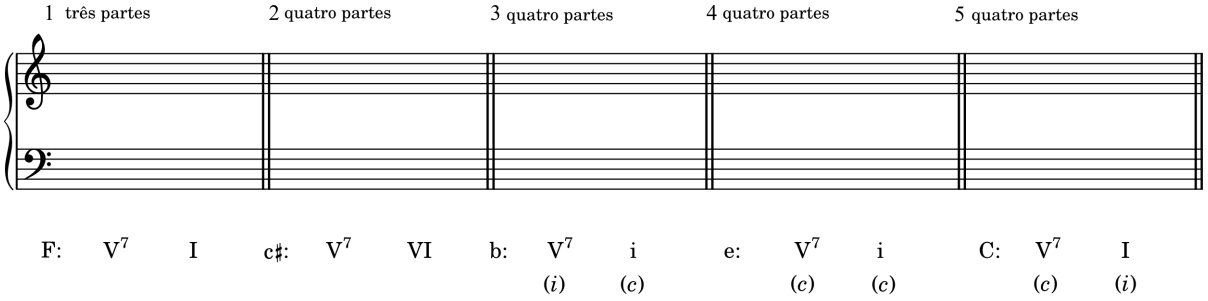
B. Retorne ao teste 11-1, A.3, na página 167. Estude cuidadosamente os acordes de V^7 nos compassos 1, 2 e 5, e comente sobre a condução de vozes. (Nota: você pode ter analisado o Láb no comp. 1 como uma nota de passagem, mas ela pode também ser considerada como uma sétima.)

C. Resolva cada acorde abaixo para um I em posição fundamental. (Nota: *c* quer dizer acorde completo, *i* quer dizer acorde incompleto.)

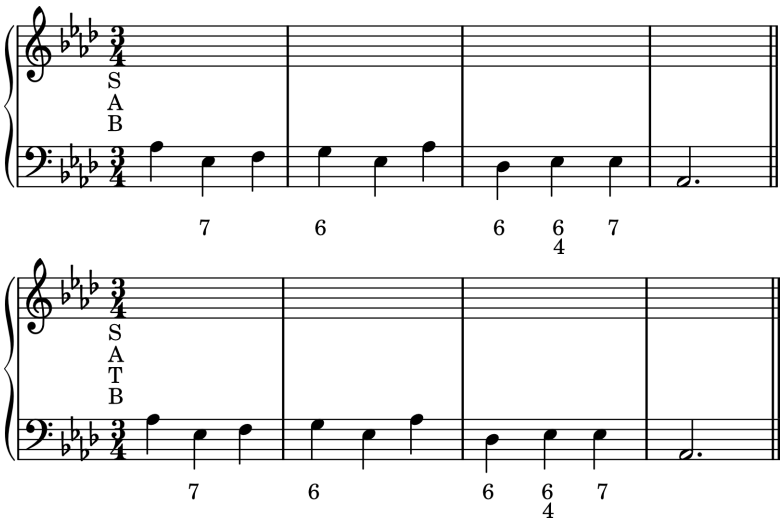




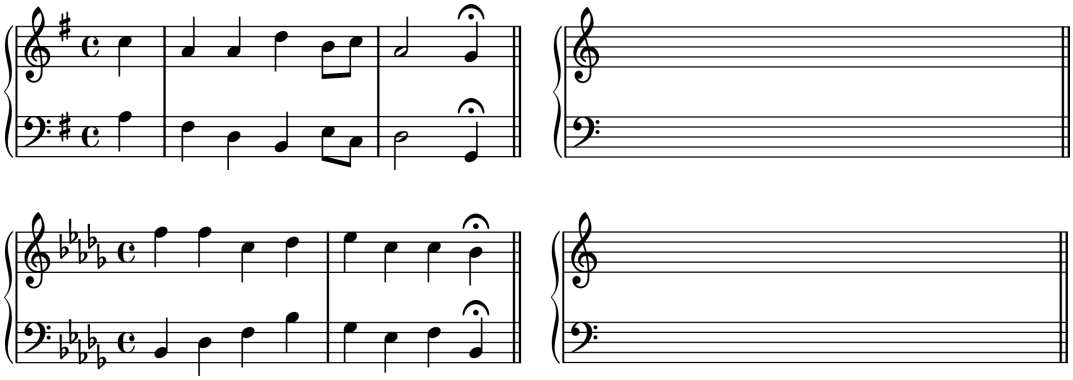
D. Anote a armadura e o acorde de V^7, então resolva-o.



E. Analise os acordes especificados pelo baixo cifrado utilizando numerais romanos e cifra popular. Em seguida faça duas harmonizações, uma para coro SCB e uma para coro SCTB.



F. Analise as harmonias implícitas nestas molduras soprano/baixo. Faça versões a quatro partes com embelezamentos e ao menos um V^7 em posição fundamental.



O acorde de V^7 invertido

As inversões do acorde de V^7 são, na verdade, mais fáceis de manipular do que o V^7 em posição fundamental. Todavia, nenhuma inversão do V^7 deve ser considerada como um possível substituto do V^7 em posição fundamental numa cadência importante. Os princípios da condução de vozes seguida por compositores na resolução dos acordes de sétima da dominante invertidos são os seguintes:

1. A 3a ($\hat{7}$) resolve ascendentemente por grau conjunto para o $\hat{1}$.
2. A 7a ($\hat{4}$) resolve descendentemente por grau conjunto para o $\hat{3}$.

Os demais membros do V^7 têm maior liberdade, mas geralmente se movem por grau conjunto ($\hat{2}$-$\hat{1}$) ou são mantidos ($\hat{5}$-$\hat{5}$).

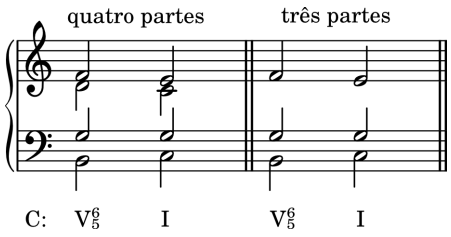
Você lembrará que os símbolos utilizados para indicar tétrades invertidas são os seguintes:

$\frac{6}{5}$	3a no baixo
$\frac{4}{3}$	5a no baixo
$\frac{4}{2}$ (ou 2)	7a no baixo

O acorde de V^6_5

O Exemplo 13-16 ilustra a condução de vozes básica na resolução do V^6_5.

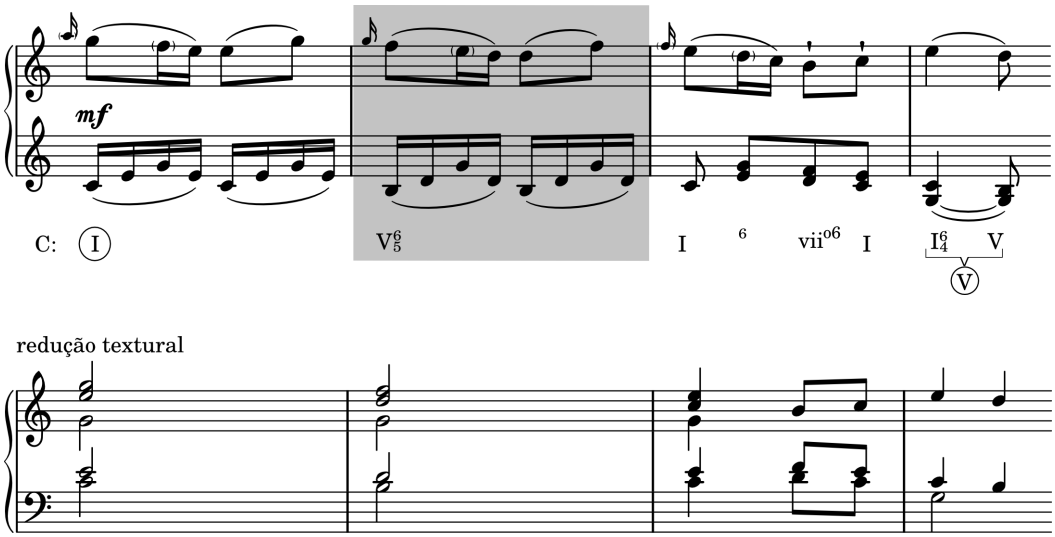
Exemplo 13-16



Na prática o V^6_5 frequentemente é utilizadonuma posição relativamente fraca da frase. Exemplo 13-17 é típico, com o V^6_5 prolongando a área de tônica ao harmonizar um Fá4 que é essencialmente uma nota de passagem harmonizada na melodia. o V em posição fundamental que finaliza a passagem tem um efeito muito mais forte que o V^6_5. Os numerais romanos circulados chamam a atenção para a progressão I-V principal.

Exemplo 13-17 Mozart, Sonata para piano K. 309, III

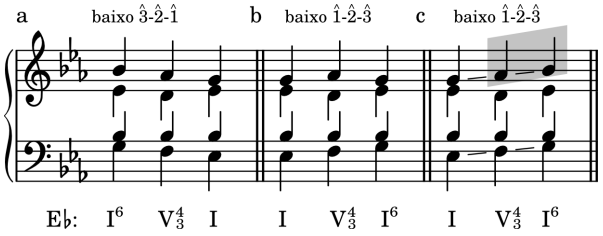
Disco 1 : Faixa 55



O acorde de V^4_3

O V^4_3 geralmente é utilizado de forma similar aquela do V^6_4 de passagem: para harmonizar o $\hat{2}$ numa linha de baixo $\hat{1}$-$\hat{2}$-$\hat{3}$ ou $\hat{3}$-$\hat{2}$-$\hat{1}$. O V^4_3 é pouco utilizado em texturas a três partes, sendo o V^6_4 ou o vii^{o6} sendo utilizado em seu lugar. No Exemplo 13-18c, a sétima do V^4_3 move ascendentemente para o $\hat{5}$, uma das poucas situações na qual compositores frustaram a resolução normal da sétima, provavelmente para criar as 10as paralelas. As quintas desiguais entre o soprano e contralto no Exemplo 13-18c também são aceitáveis.

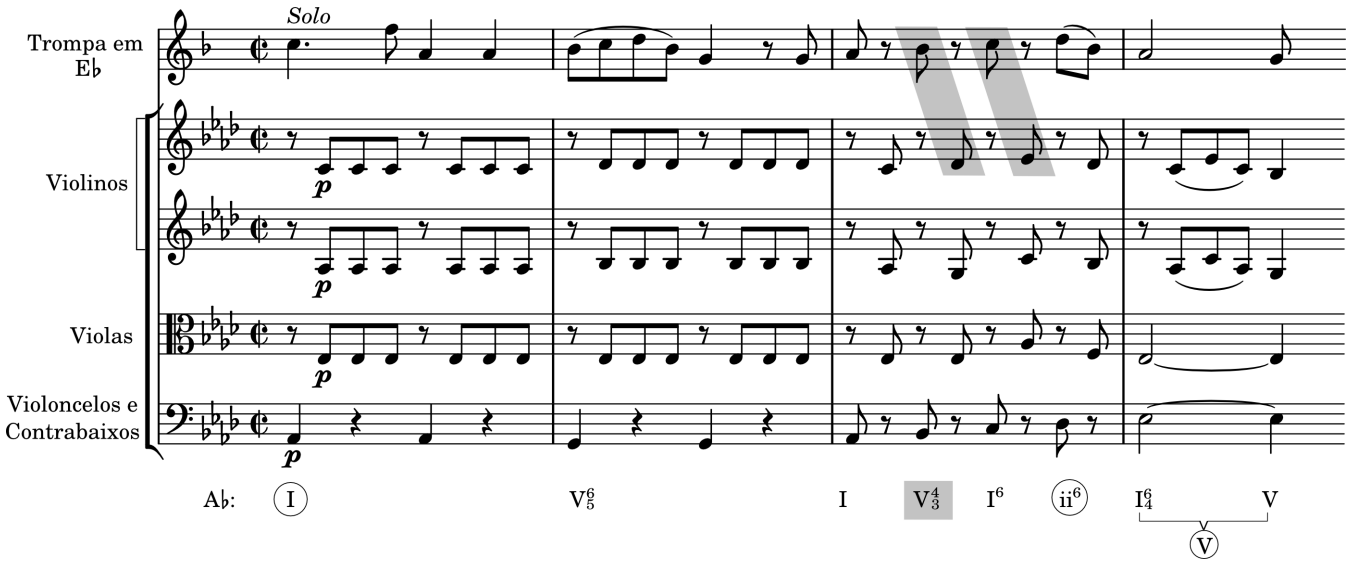
Exemplo 13-18



Exemplo 13-19 contém uma progressão I-V$^4_3$-I^6 com uma sétima ascendente (na trompa e no Violino I). Ambos os V$^6_5$ e V$^4_3$ prolongam a área de tônica a qual na verdade é uma progressão I-ii^6-V.

Exemplo 13-19 Mozart, Concerto para trompa no. 3, K. 447, II

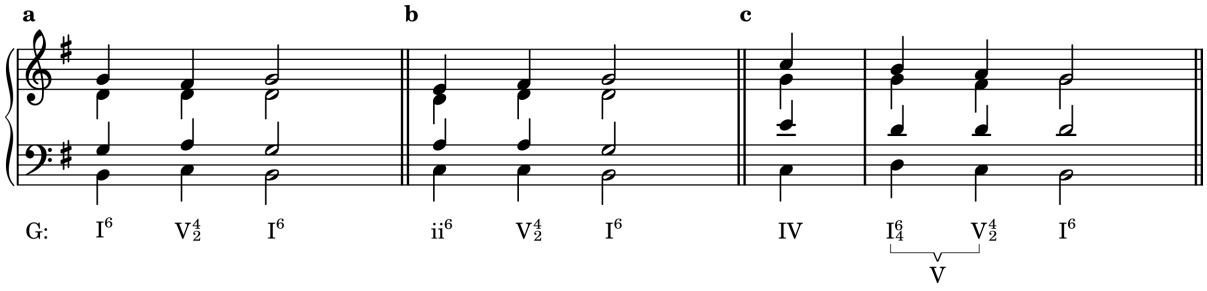
Disco 1 : Faixa 55



O acorde de V$^4_2$

Por causa da resolução descendente da sétima, o V$^4_2$ quase sempre é seguido por um I^6. O V$^4_2$ é frequentemente procedido de um I^6 (Ex. 13-20a) ou por alguma forma de IV ou ii (Ex. 13-20b), mas também pode ser seguido por um I$^6_4$ de passagem ou um I$^6_4$ cadencial (Ex. 13-20c).

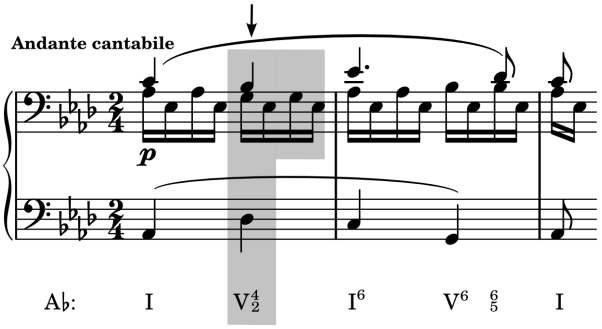
Exemplo 13-20



Um tratamento menos convencional, mas certamente efetivo, das vozes superiores é visto no Exemplo 13-21, no qual a 5a do V^4_2 salta para a 5a do acorde de I^6.

Exemplo 13-21 Beethoven, Sonata para piano op. 13, II

Disco 1 : Faixa 55

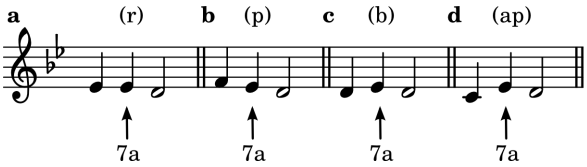


A abordagem da 7a

Nós vimos que a resolução da 7a do V^7 (ou de qualquer acorde de sétima) é geralmente por grau conjunto descendente. A forma na qual a sétima é abordada também deve ser considerada em qualquer análise detalhada porque diferentes abordagens têm diferentes efeitos musicais. Uma forma de fazê-lo é classificar o contorno da voz que está com a 7a usando a terminologia de NM. Se a nota do acorde anterior é

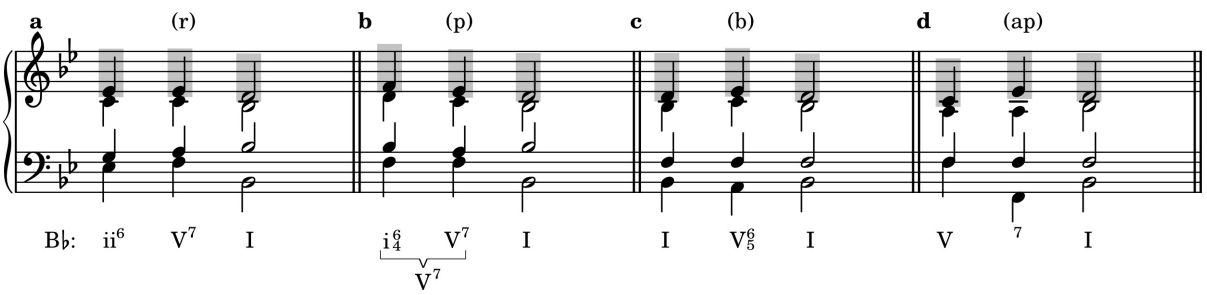
1. a mesma nota que a 7a, nós usamos o termo **figura de ritardo** (Ex. 13-22a);
2. um grau conjunto acima da 7a, nós usamos o termo **figura de nota de passagem** (Ex. 13-22b);
3. um grau conjunto abaixo da 7a, nós usamos o termo **figura de bordadura** (Ex. 13-22c);
4. nenhuma das acima, nós usamos o termo **figura de apojatura** (Ex. 13-22d). Esta é, historicamente, a abordagem menos comum da sétima. Quando utilizada, o salto é quase sempre ascendente. Evite salto descendente para a sétima.

Exemplo 13-22



Os contornos definidos acima são postos em contexto no Exemplo 13-23. Neste exemplo, a 7a do V^7 é dada no soprano para título de ilustração. Em prática, é claro, a 7a pode ocorrer em qualquer voz.

Exemplo 13-23



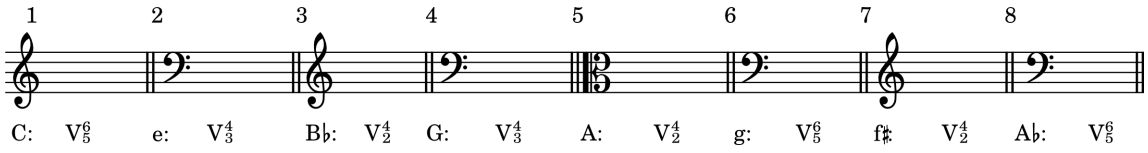
Para se certificar que você compreendeu esta seção, olhe para a abordagem da sétima nos seguintes exemplos.

Exemplo 13-7 (pag. 184)	Figura de suspensão (verdade tanto para o ii^7 quanto para o V^7).
Exemplo 13-8 (pag. 184)	Figura de bordadura
Exemplo 13-17 (pag. 190)	Figura de nota de passagem. A linha é Sol4-Fá4-Mi4.
Exemplo 13-19 (pag. 191)	Figura de nota de passagem ascendente. A figura de nota de passagem geralmente é descendente, sendo a progressão I-V^4_3-I^6 a única exceção comum.
Exemplo 13-21 (pag. 192)	Figura de apojatura no V^4_2, figura de nota de passagem no V^6_5.

Auto-teste 13-2

(Respostas começam na página **??**)

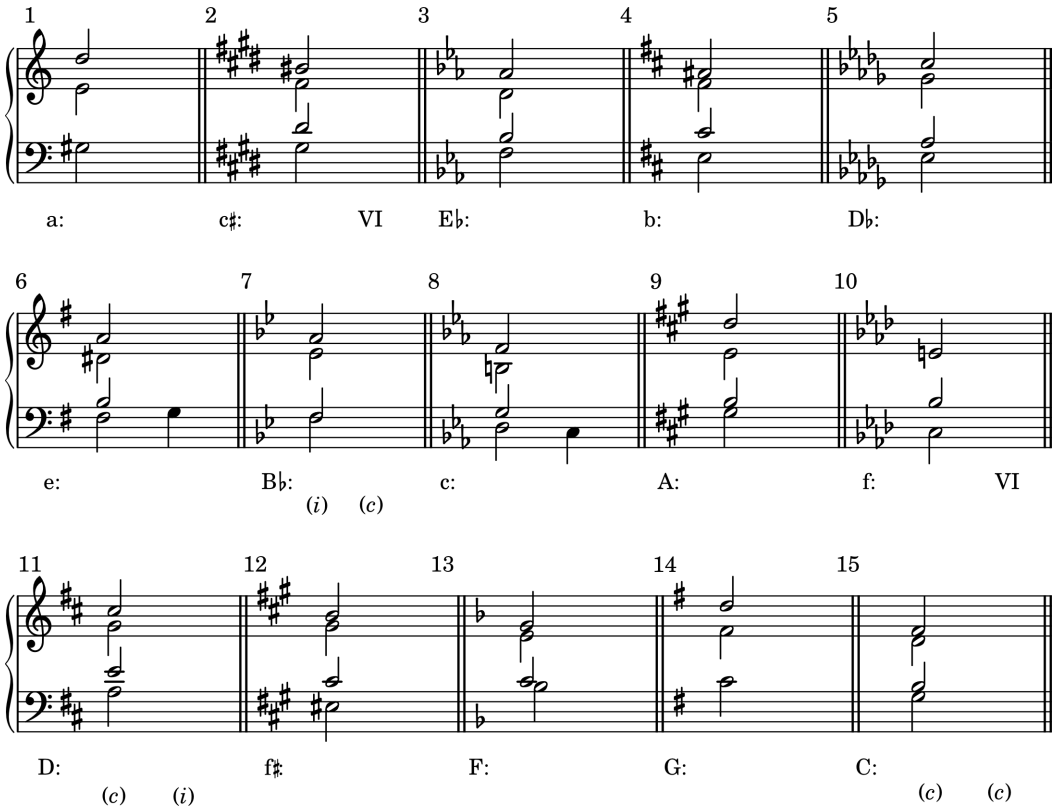
A. Escreva os acordes especificados. Use acidentes ao invés de armaduras de clave.



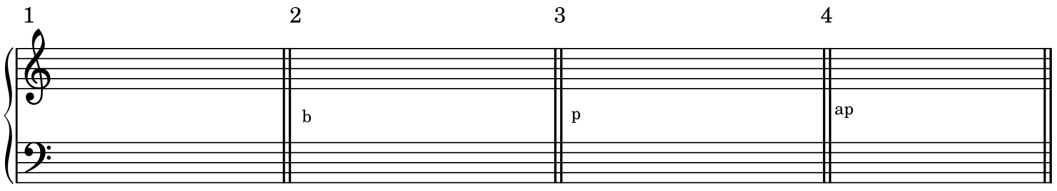
B. Comente a resolução da sensível e tanto a abordagem quanto resolução da sétima nos seguintes exemplos.

1. Autoteste 4-2, C.1, p. 62 (V^4_2).
1. Autoteste 4-2, C.2, p. 62 (V^4_3).
1. Exemplo 7-17, p. 98 (V^4_2).

C. Resolva cada acorde abaixo para uma tríade de tônica (exceto quando indicado). Analise ambos os acordes.

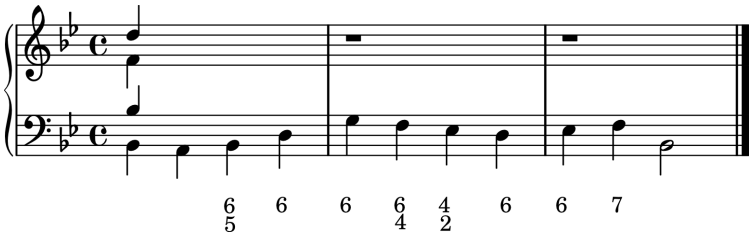


D. Escreva, introduza e resolva os seguintes acordes. Toda sétima do acorde deve ser abordada como um ritardo, uma bordadura, uma nota de passagem ou uma apojatura, como indicado. Inclua armaduras de clave, cifras e numerais romanos.

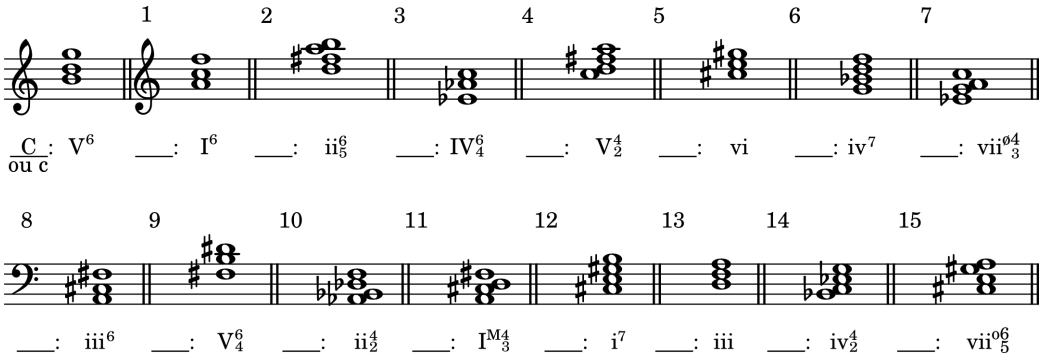


A: ___ V^6_5 ___ d: ___ V^4_3 ___ F: ___ V^4_2 ___ e: ___ V^7 ___

E. Mostre com numerais romanos e cifras os acordes que esse baixo cifrado pede. Em seguida, complete a realização a quatro vozes.



F. Revisão. Identifique as tonalidades seguintes. Se o acorde ocorre de forma diatônica em ambos os modos maior e menor, nomei ambas as tonalidades.



C ou c: V^6 ___: I^6 ___: ii^6_5 ___: IV^6_4 ___: V^4_2 ___: vi ___: iv^7 ___: $vii^{ø4}_3$

___: iii^6 ___: V^6_4 ___: ii^4_2 ___: I^{M4}_3 ___: i^7 ___: iii ___: iv^4_2 ___: vii^{o6}_5

Resumo

O V^7 é uma tétrade maior-menor em ambos os modos maior e menor. Isso significa que a sensível deve ser alterada ascendentemente no acorde de V^7 no modo menor.

Duas conduções de vozes fundamentais devem ser seguidas quando o acorde de V^7 é utilizado. Primeiramente, a sétima do acorde ($\hat{4}$, não o $\hat{7}$) deveria ser resolvido descendentemente por grau conjunto no próximo acorde (geralmente um I ou vi). A única exceção comum a isso é a progressão V^4_3-I^6, na qual a sétima pode mover-se ascendentemente para o $\hat{5}$. Segundo, quando está numa voz externa, a sensível quase sempre resolve ascendentemente por grau conjunto.

O V^7 em posição fundamental geralmente move-se para o I ou vi. Quando um V^7 numa textura a quatro vozes resolve no I, o acorde de I frequentemente está incompleto, com a fundamental triplicada e uma terça. Para chegar num acorde de I completo, tanto o V^7 deve estar incompleto (sem a 5a, com a fundamental duplicada), ou a sensível do V^7 deve estar numa voz interna para que possa saltar para a 5a do acorde de I. Quando um V^7 numa textura a quatro vozes resolve no vi, a sensível deve resolver na tônica se estiver no soprano o se a música estiver no modo menor. Em ambos os casos, a 3a do acorde de vi será dobrada.

O V^7 invertido é fácil de usar se você lembrar dos princípios básicos explicitados anteriormente no que se refere à sensível e à 7a do V^7. Em geral, o V^6_5 resolve no I, o V^4_3 resolve para o I^6, e o V^4_2 resolve para um I^6.

A 7a de um acorde de V^7 em posição fundamental ou invertido deve ser abordada por meio de uma figura de ritardo, uma figura de passagem, uma figura de bordadura, ou uma figura de apojatura. Evite abordar a 7a com um salto descendente.

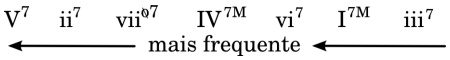
Traduzido por Hugo Ribeiro, UFS/UnB (hugoleo75@gmail.com) e Jamary Oliveira, UFBA (jamary@ufba.br)

Capítulo 14

Os Acordes de II^7 e VII^7

Introdução

Qualquer tríade diatônica pode aparecer com uma 7a adicionada, mas as várias tétrades diatônicas não ocorrem com igual frequência na música tonal. De fato, a maioria dos acordes de sétima são dominantes com sétima, surgindo tanto como o V^7 ou como um V^7 secundário (a ser discutido no Capítulo 16). No modo maior, de longe, a tétrade mais frequente além do V^7 é o ii^7. Um ranking por frequência das tétrades no modo maior seria aproximadamente o que se mostra a seguir.



Por causa da grande quantidade de tétrades possíveis no modo menor (ver pág. 61) um diagrama correspondente para o modo menor seria difícil de produzir. A tétrade sobre a sensível é mais frequente no modo menor do que no maior, mas a tétrade de sobretônica ainda é a mais comum entre ambas no modo menor. De qualquer forma, um diagrama mostrando a ordem de frequência de tétrades em menor não iria diferir radicalmente daquele mostrado para o modo maior. Neste capítulo e no próximo, cada uma das tétrades será ilustrada e discutida brevemente. Este capítulo cobre somente as tétrades da sobretônica e da sensível, as demais serão discutidas no Capítulo 15.

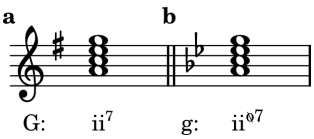
Você verá que os princípios de condução de vozes não serão difíceis. Na verdade, o Capítulo 13 já mostrou os problemas mais formidáveis de condução de vozes que são encontrados na harmonia tonal. Porque os princípios não são difíceis, não haverão seções separadas para tratar sobre como proceder com cada acorde a três e quatro vozes. Ao invés, os princípios a seguir se aplicam a todos:

1. A 7a do acorde quase sempre resolve descendentemente por grau conjunto.
2. A 7a do acorde pode ser abordada de diversas formas (revise as páginas 192-193). Especialmente comum é a figura de ritardo, apesar de que a figura de passagem também funciona bem. Bordaduras e apojaturas são menos comuns.
3. Acordes incompletos devem conter ao menos a fundamental e a sétima.
4. Os dobramentos não devem ser a sétima do acorde ou a sensível.

O acorde de II^7

De longe, o acorde de sétima não-dominante mais comum, a tétrade de sobretônica pode ser encontrada na maioria das composições da era tonal. no modo maior o ii^7 é uma tríade menor com sétima menor (Ex. 14-1a), enquanto que no modo menor o ii$^{\emptyset 7}$ é uma tétrade meio diminuta (Ex. 14-1b).

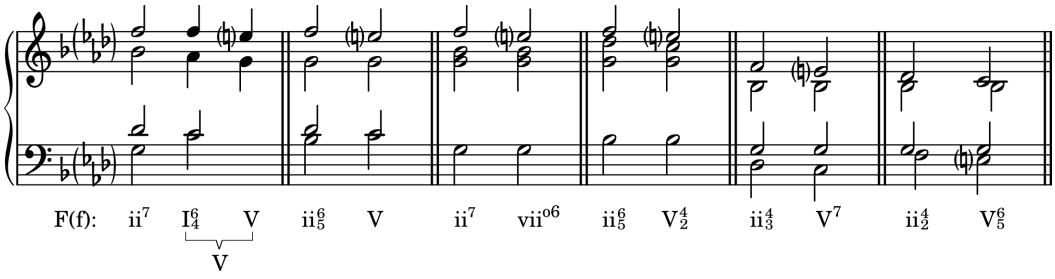
Exemplo 14-1



Traduzido por Hugo Ribeiro, UFS/UnB (hugoleo75@gmail.com) e Jamary Oliveira, UFBA (jamary@ufba.br)

Assim como a tríade de sobretônica, a sobretônica com sétima progride tipicamente para o V. O acorde de V em posição fundamental pode ser adiado pelo surgimento do acorde de I_4^6 cadencial, ou o V pode ser representado por um vii^{o6} (veja as resoluções típicas no Ex. 14-2.)

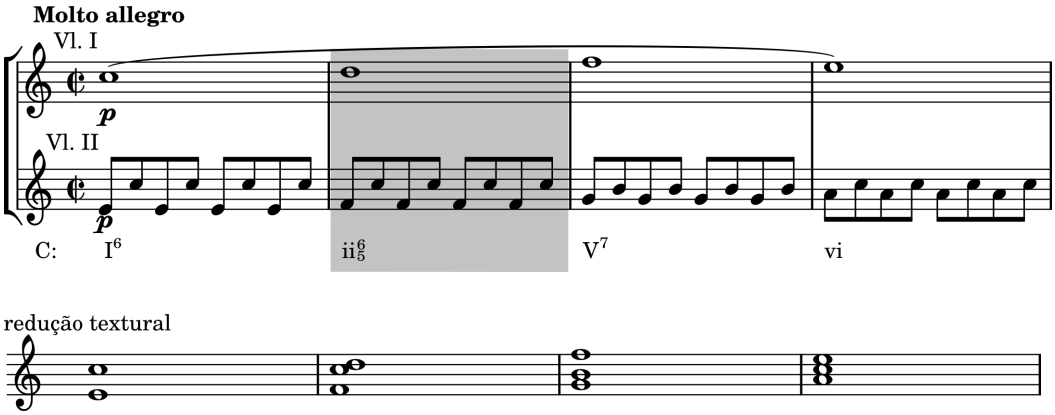
Exemplo 14-2



Exemplos de todos os casos acima, assim como de outros, não são difíceis de encontrar, mas a primeira inversão do ii^7 é a posição do baixo mais comum. Uma progressão ii_5^6-V^7 em uma textura a três partes está ilustrada no Exemplo 14-3. Note a figura de ritardo que prepara a sétima do ii_5^6 (o Dó3).

Exemplo 14-3 Mozart, Sinfonia no. 41, K. 551, IV

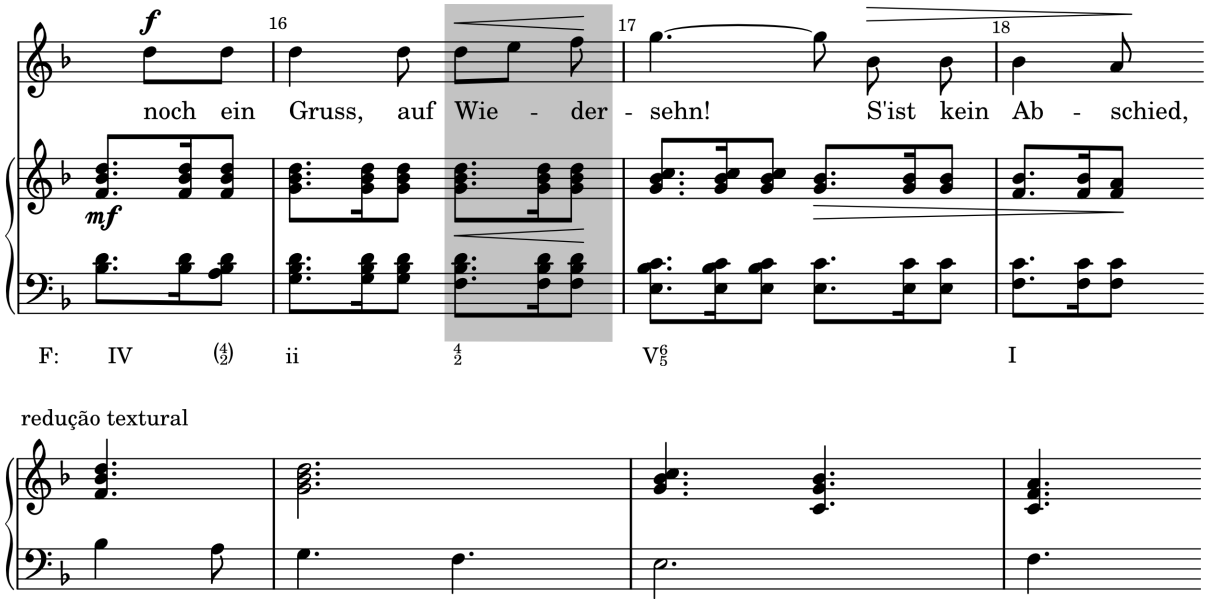
Disco 1 : Faixa 56



Um acorde ii_2^4 aparece no Exemplo 14-4 com a 7a (o Fá2) abordado como uma nota de passagem. A redução esclarece a natureza de grau conjunto das partes externas do acompanhamento. Note que a voz intenciona fugir do movimento descendente nos comp. 16-17 para o climax da canção, mas logo em seguida retorna ao movimento descendente.

Exemplo 14-4 Clara Wieck Schumann, *Beim Abschied*

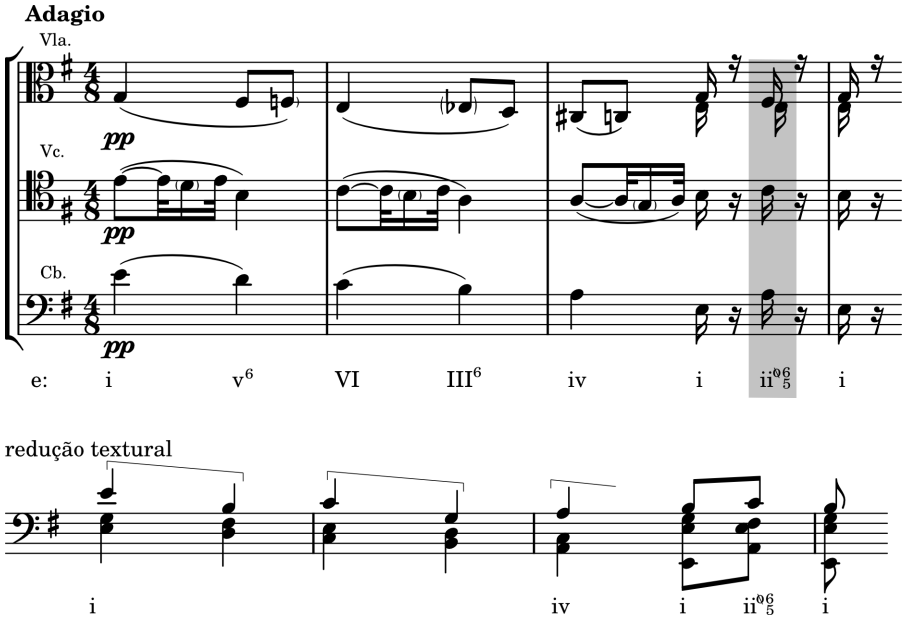
Disco 1 : Faixa 56



Um uso muito menos típico do acorde de sétima da sobretônica é como um substituto para o acorde de IV na cadência plagal. Em tais casos, o ii^7 está geralmente em primeira inversão, situação em que sua semelhança com o IV é mais óbvia. No Exemplo 14-5, que pode parecer algo difícil de seguir devido às claves, Dvorák conclui a frase com uma cadência plagal ii$^{\varnothing 6}_{5}$-i. A redução torna a condução de vozes mais clara e revela que a maior parte da frase é sequencial.

Exemplo 14-5 Dvorák, Sinfonia no. 9, op. 95 ("Do Novo Mundo"), I

Disco 1 : Faixa 57

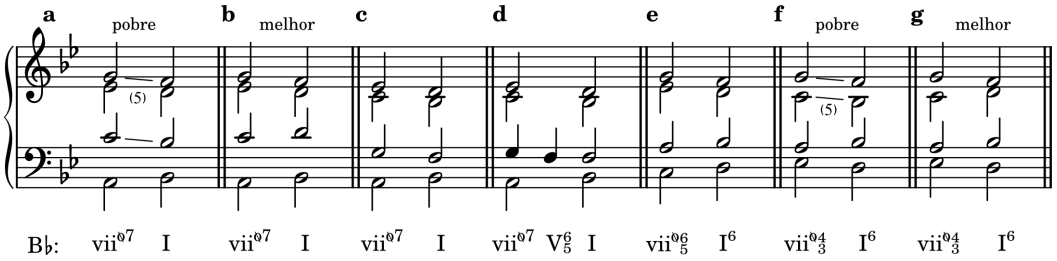


Talvez uma melhor explicação para o ii$^{\varnothing 6}_{5}$ no exemplo acima seja a que ele é um acorde de iv com a sexta acrescentada (o Fá♯2). Esta interpretação é especialmente atrativa por justificar o Mi2, o qual seria de outro modo uma sétima sem resolução no acorde de ii$^{\varnothing 7}$.

O Acorde De VII^{7} em Maior

O acorde de sétima no modo maior é uma tétrade meio-diminuta[1], tendo, assim como a tríade de vii°, uma função de dominante. Ele normalmente resolve diretamente para a tônica, mas pode progredir antes para o V^{7} pelo simples movimento por grau conjunto descendente do $\hat{6}$ (a sétima do acorde). Resoluções típicas para a tônica a quatro partes são mostradas no Exemplo 14-6. A terceira inversão, que é muito rara, não é mostrada, nem o vii$\varnothing^{6}_{5}$-I, que conteria 5as paralelas.

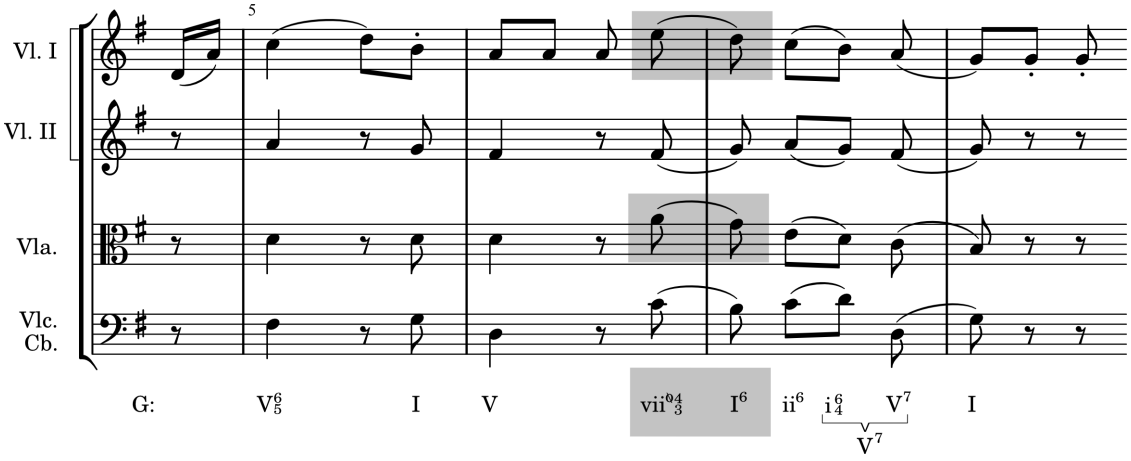
Exemplo 14-6



Note que ambas as resoluções do vii$^{\varnothing 7}$ e o vii$^{\varnothing 4}_{3}$ devem ser encadeados cuidadosamente para se evitar as 5as paralelas (ver Ex. 14-6a e 14-6f). Isso pode ser feito ao duplicar a terça do acorde de I ou reescrever a tétrade da sensível para que 4as paralelas substituam as 5as paralelas, como mostrado. O raro exemplo de tal paralelismo, como no Exemplo 14-7, não invalida o princípio.

Exemplo 14-7 Haydn, Sinfonia no. 94, IV

Disco 1 : Faixa 57

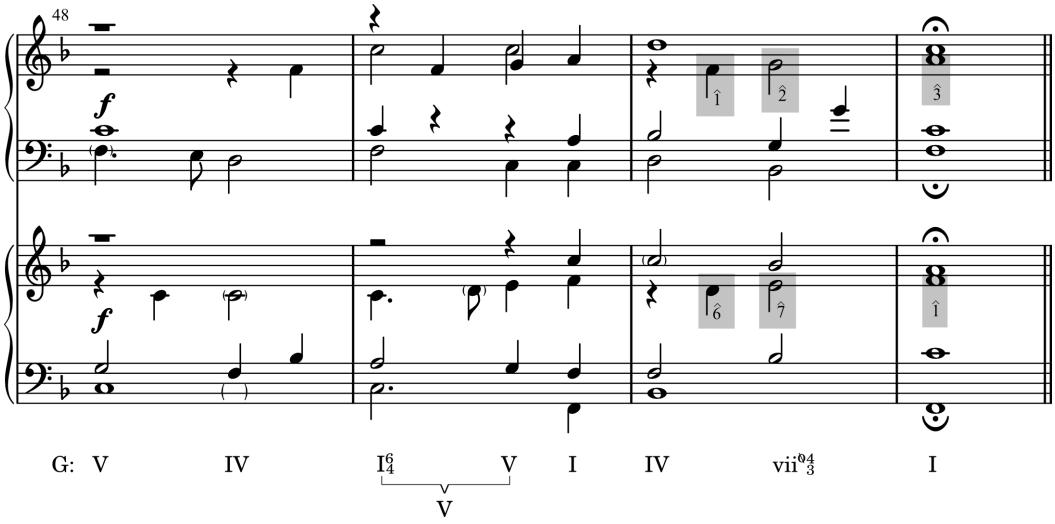


[1] A tétrade diminuta vii$^{\circ 7}$ no modo maior será discutida no Capítulo 21

Uma resolução menos comum do vii$^{\varnothing 4}_{3}$ é para um acorde de I em posição fundamental, mostrado no Exemplo 14-8 (de uma composição para dois coros a quatro vozes). O vii$^{\varnothing 4}_{3}$ que resolve para o I é tipicamente causado, como neste exemplo, por um acorde de IV que é deixada por 3as ou 6as paralelas delineando um $\hat{1}$-$\hat{2}$-$\hat{3}$ em uma voz e um $\hat{6}$-$\hat{7}$-$\hat{1}$ (as duas linhas de contralto). O resultado é uma combinação interessante das características das cadências plagal e autêntica. Compare a cadência vii$^{\varnothing 4}_{3}$-I e a cadência ii$^{\varnothing 6}_{5}$-i (ou iv$^{\text{add6}}$-i) discutida em conexão com o Exemplo 14-5.

Exemplo 14-8 Brahms, *Unserve Vater hofften auf dich*, op. 109, no. 1

Disco 1 : Faixa 58

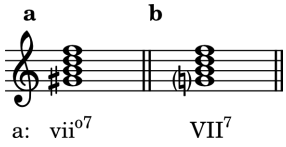


Além deste, o vii$^{\varnothing 7}$ não causa qualquer problema. Devemos lembrar, entretanto, que o vii$^{\varnothing 7}$ no modo maior é muito menos comum que os outros acordes com função de dominante – V, V^7 e vii$^{\circ(6)}$.

O Acorde VII^7 em Menor

No modo menor, o acorde de sétima da sensível (Ex. 14-9a) aparece como um acorde de sétima totalmente diminuto (vii$^{\circ 7}$). O acorde de sétima da subtônica geralmente (Ex. 14-9b) é usado em sequências, a ser discutido no Capítulo 15, ou como uma dominante secundária (V^7 do III), um uso que é explicado no Capítulo 18. O vii$^{\circ 7}$ é encontrado mais frequentemente e é discutido nos parágrafos seguintes.

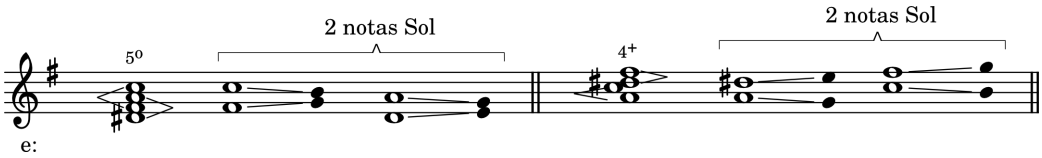
Exemplo 14-9



O vii$^{\circ 7}$, em posição fundamental ou invertido, tende a resolver na tônica. Assim como com o vii$^{\varnothing 7}$, o vii$^{\circ 7}$ pode antes ir para o V^7 simplesmente resolvendo a sétima do acorde por grau conjunto descendente para o $\hat{5}$. A resolução do vii$^{\circ 7}$ para i, entretanto, requer mais discussão.

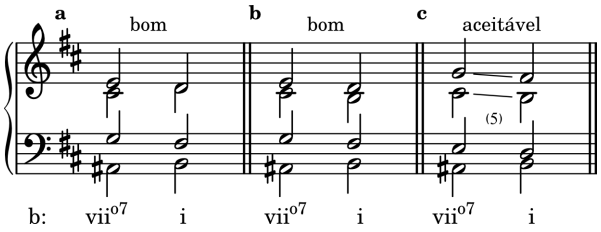
O vii$^{\circ 7}$ contém dois trítonos. A tendência do trítono é a de resolver para dentro por grau conjunto quando for soletrado como uma 5°, e para fora por grau conjunto quando for uma 4+. Se estas tendências forem seguidas a quatro partes, como no Exemplo 14-10, a tríade de tônica terá a terça duplicada.

Exemplo 14-10



Os compositores nem sempre se importam em sequir estas tendências, movimentando frequentemente o $\hat{2}$ para o $\hat{1}$ em vez de movê-lo para o $\hat{3}$ (compare ex. 14-11a e b). Em determinadas distribuições de vozes, isto pode resultar em quintas desiguais (ex. 14-11c).

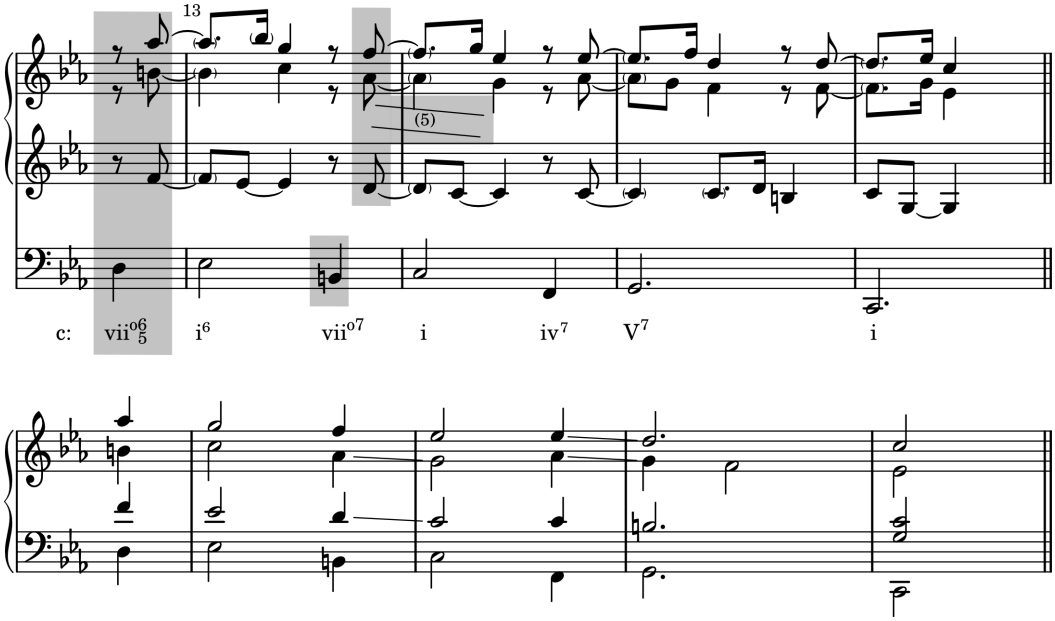
Exemplo 14-11



As 5as desiguais, embora aceitáveis, são frequentemente disfarçadas pelo uso de NMs, como no Exemplo 14-12.

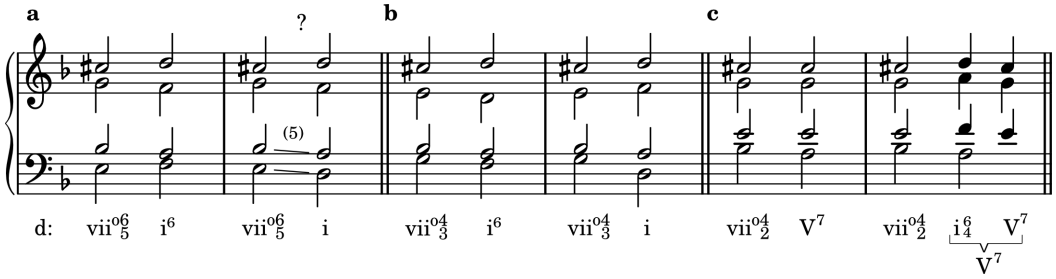
Exemplo 14-12 Bach, Passacaglia em dó menor

Disco 1 : Faixa 58



Os membros do vii$^{\circ 7}$ geralmente movem-se da mesma forma seja em posição fundamental, seja em uma das inversões, e a nossa discussão sobre a opção de dobrar a terça ainda se aplica (por exemplo, veja o acorde de i^6 no Ex. 14-12). O vii$^{\circ 6}_5$ geralmente é seguido pelo i^6 porque a resolução para a tônica em posição fundamental cria quintas desiguais envolvendo o baixo (revise a p. 74). vii$^{\circ 4}_3$ (Ex. 14-13b) move-se suavemente para o i^6; ocasionalmente acontece o vii$^{\circ 4}_3$-i, que é similar à cadência vii$^{\varnothing 4}_3$ discutida em conexão com o Exemplo 14-8. O vii$^{\circ 4}_2$-i (Ex. 14-13c) geralmente é seguido pelo V^7 ou pelo i$^6_4$ cadencial ou de passagem.

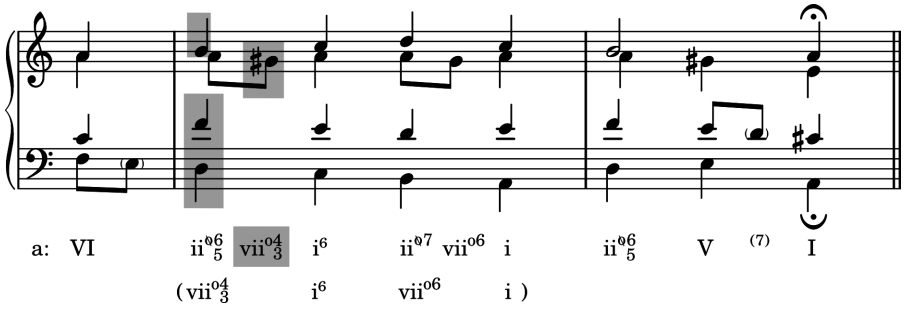
Exemplo 14-13



Um vii$^{\circ 4}_3$ numa textura coral é mostrado no Exemplo 14-14, no qual ele resolve em um i^6 com a 3a duplicada. Uma análise alternativa poderia eliminar dois dos acordes que ocorrem no mesmo compasso que o vii$^{\circ 4}_3$ – o ii$^{\varnothing 6}_5$ e o ii$^{\varnothing 7}$ – ao considerar os Lá3 como ritardos. Esta abordagem é mostrada entre aprênteses abaixo do exemplo. Não seria igualmente correto analisar os Sol♯3 como bordaduras inferiores, dessa forma eliminando o vii$^{\circ 4}_3$ e o vii$^{\circ 6}$, porque essa análise resultaria numa progressão não convincente: ii$^{\varnothing 6}_5$-i^6-ii$^{\varnothing 7}$-i.

Exemplo 14-14 Bach, *Als Jesus Christus in der Nacht*

Disco 1 : Faixa 58



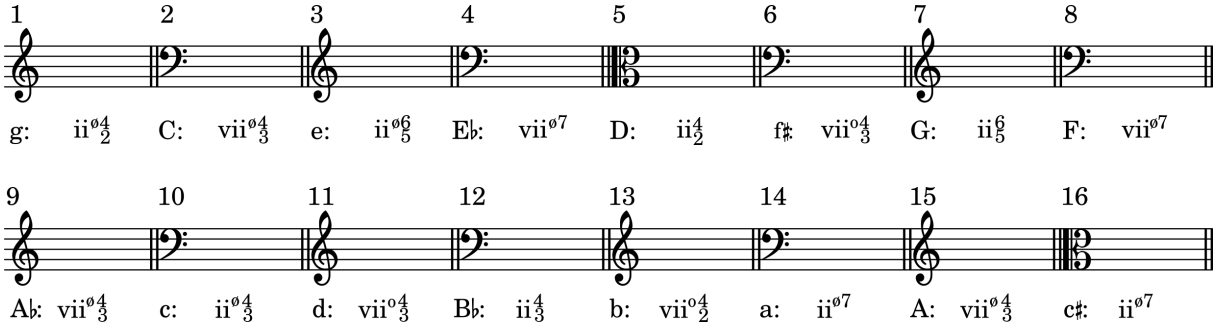
Checagem

1. O acorde de sétima diatônico encontrado mais frequentemente é o V^7. Qual vem em segundo lugar?
2. Quais notas de um acorde de sétima não devem ser omitidas?
3. A sétima de um acorde de sétima diatônico resolve (ascendente/descendente) por (grau conjunto/por salto).
4. Que tipos de acordes de sétima são encontrados sobre o $\hat{2}$ e o $\hat{7}$ em maior e menor? Quais formas em menor são mais comuns?
5. O ii^7 tende a ser seguido pelo _____, o vii$^{\circ 7}$ pelo _____.
6. Qual acorde discutido neste capítulo contém dois trítonos?
7. A tendência natural do 4+ é a de resolver (para dentro/para fora) por grau conjunto, enquanto que o 5° resolve (para dentro/para fora) por grau conjunto.
8. Tente lembrar-se das implicações da anterior em conexão com o acorde de vii$^{\circ 7}$.

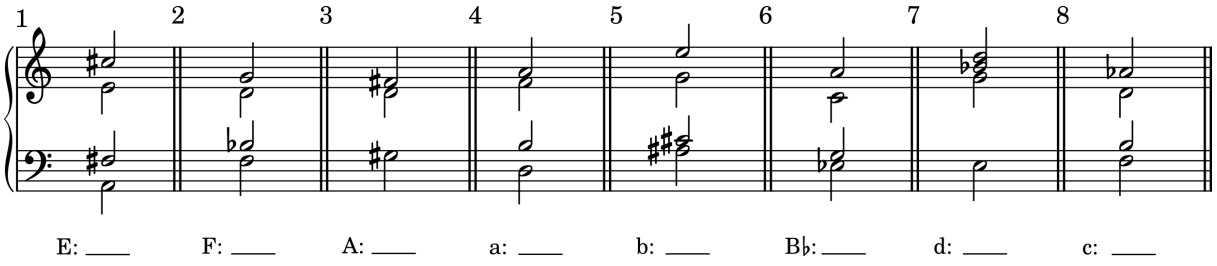
Auto-teste 14-1

(Respostas começam na página **??**)

A. Escreva os seguintes acordes. Não use armaduras, use acidentes.



B. Analise os seguintes acordes. Assegure-se de que os símbolos indicam a qualidade e a inversão do acorde.

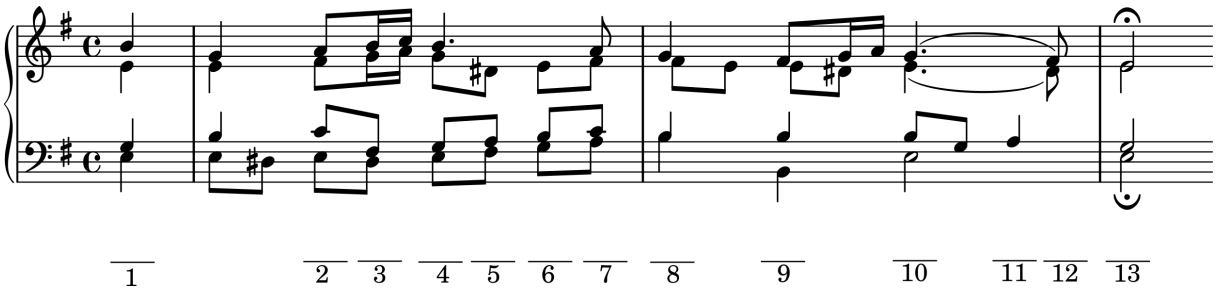


C. Analise os acordes e NMs nos seguintes trechos. Sempre que encontrar um acorde de ii^{7} (ii$^{\text{ø}7}$) ou vii$^{\text{ø}7}$ (ii$^{\text{o}7}$), discuta a condução de vozes para e a partir do acorde.

1. Cada espaço numerado indica onde um acorde deve ser analisado. Em muitos casos seria igualmente válido analisar os "acordes" como NMs.

Bach, *Gibe dich zufrieden und sei stille*

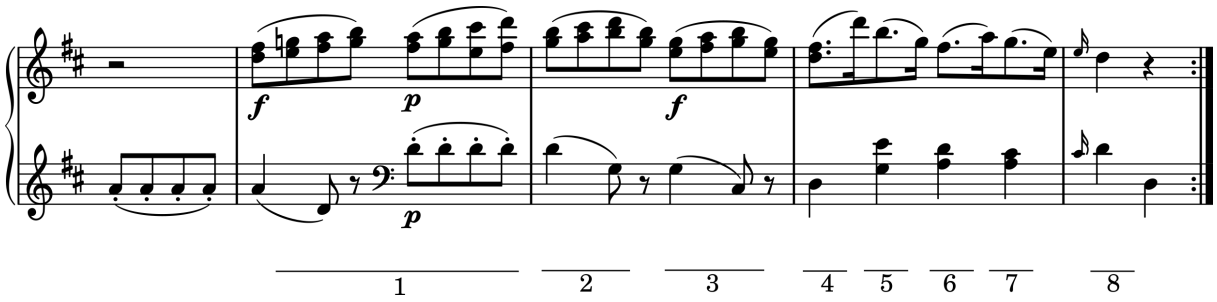
Disco 1 : Faixa 59



2. Novamente, os acordes estão numerados. Também, as notas “reais” do baixo dos acordes 1 a 3 estão circuladas.

Mozart, Sonata para piano K. 284, III, Variação 5

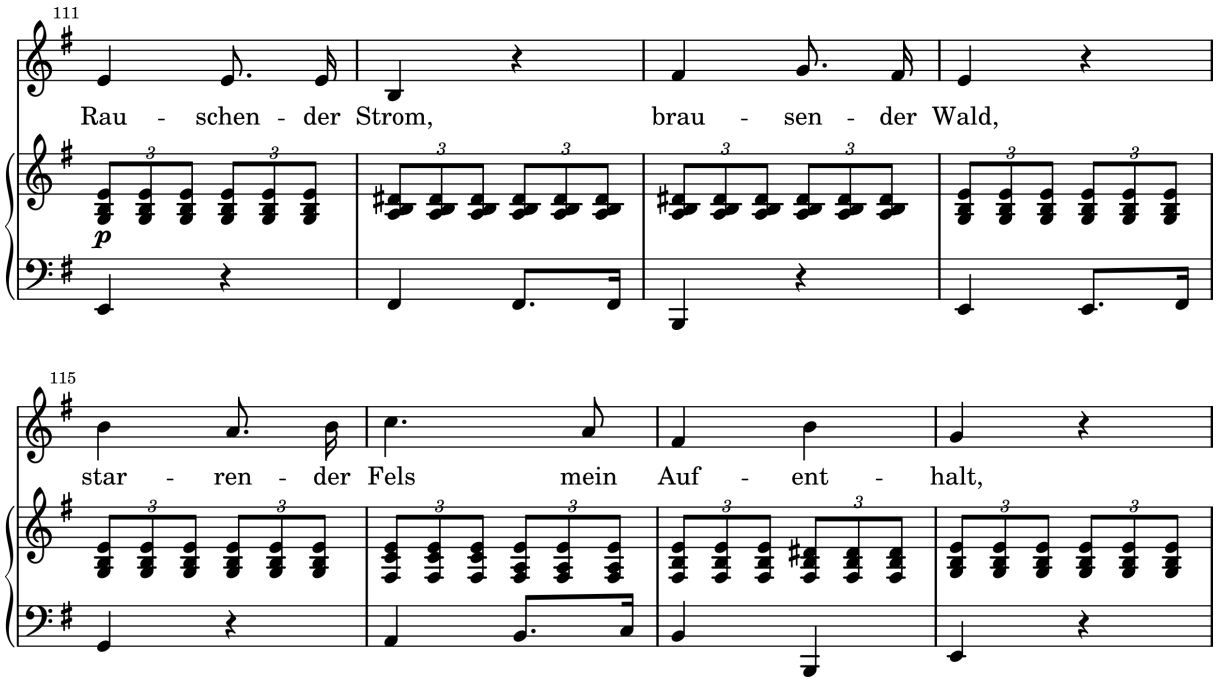
Disco 1 : Faixa 59



3. Investigue a idéia rítmica predominante neste trecho.

Schubert, “Alfenthalt”

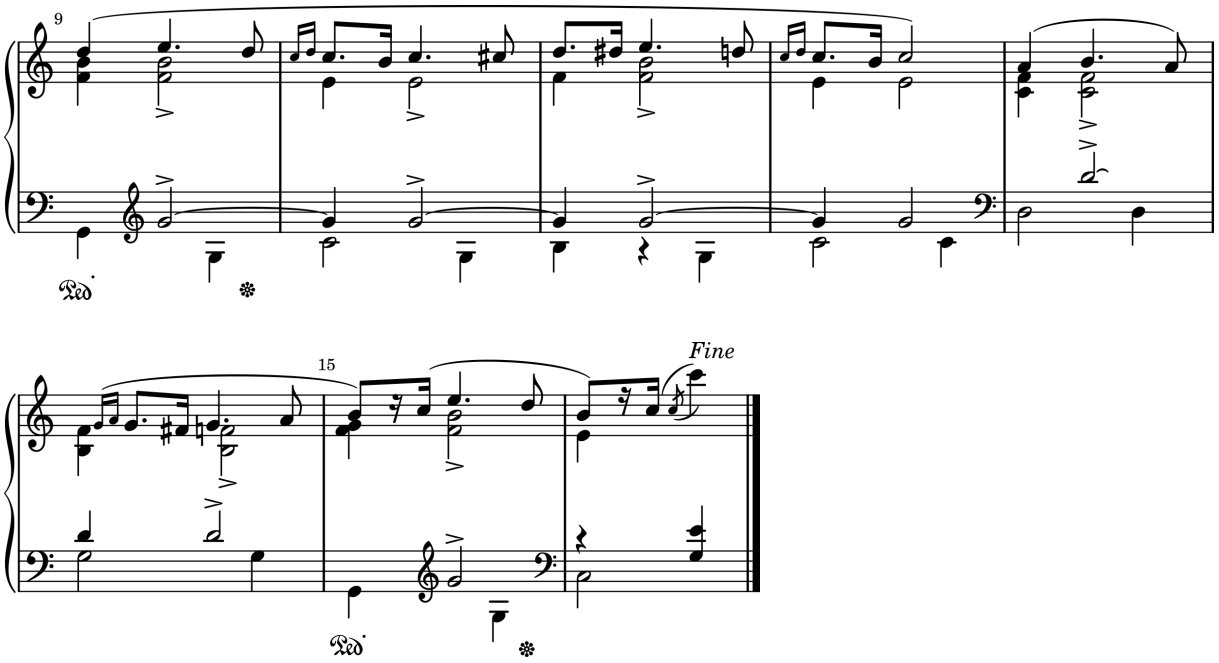
Disco 1 : Faixa 60



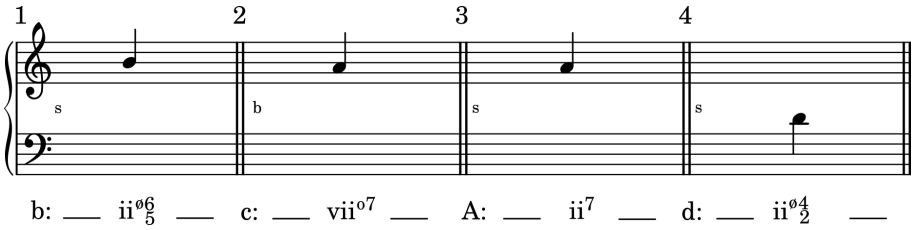
4. As notas da melodia no 2ºtempo de cada compasso ímpar são NMs. Tente fazer uma redução que mostre o modelo simples de qual este trecho é uma elaboração. Qual o significado dos asteriscos nos comp. 9 e 15?

Chopin, Mazurca op. 33, no. 3

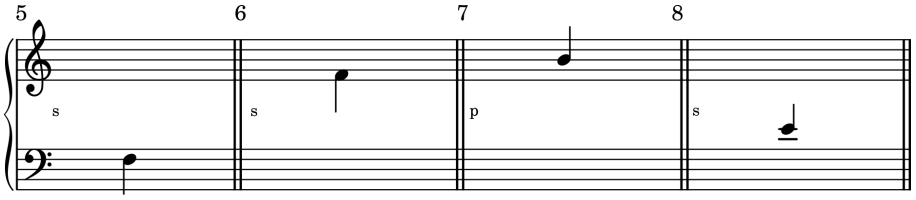
Disco 1 : Faixa 60



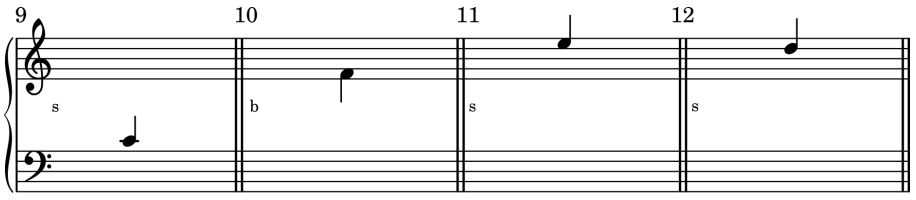
D. Escreva, introduza, e resolva os acordes especificados. Cada sétima de acorde deve ser alcançada com um ritardo, ou uma bordadura, ou uma nota de passagem como solicitado. Inclua armaduras, cifras e numerais romanos.



b: ___ ii$^{\text{ø}6}_{5}$ ___ c: ___ vii$^{\text{o}7}$ ___ A: ___ ii^{7} ___ d: ___ ii$^{\text{ø}4}_{2}$ ___



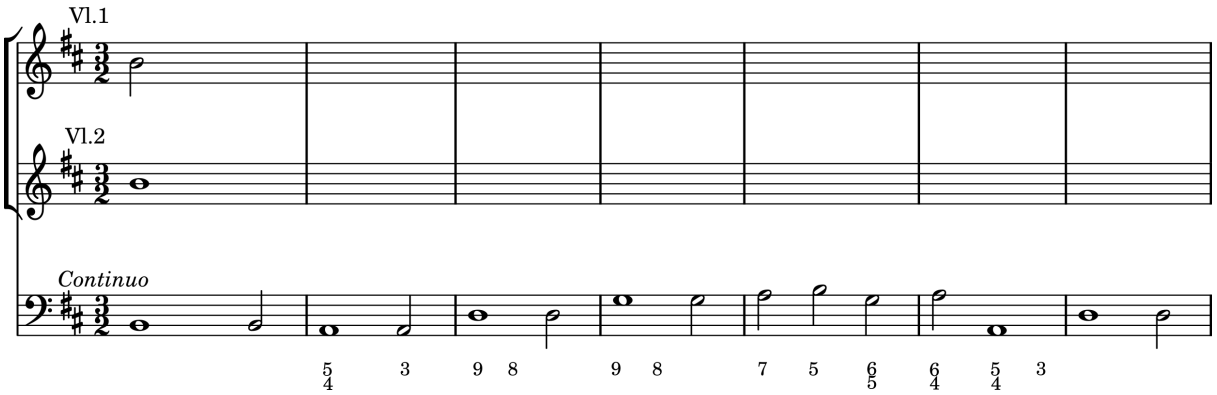
c: ___ ii$^{\text{ø}6}_5$ ___ c: ___ vii$^{\text{o}7}$ ___ D: ___ ii^7 ___ d: ___ ii$^{\text{ø}4}_2$ ___



E: ___ vii$^{\text{ø}7}$ ___ f♯: ___ ii$^{\text{ø}4}_3$ ___ g: ___ vii$^{\text{o}4}_2$ ___ D: ___ ii$^6_5$ ___

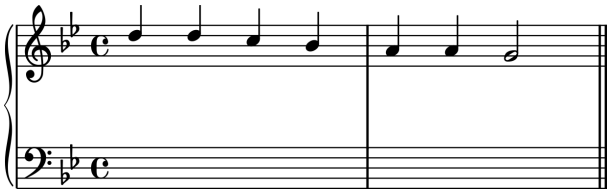
E. Analise os acordes sugeridos pelo baixo cifrado, analisando todo o trecho em Ré Maior. Adicione então duas partes em clave de sol em acordo com estes acordes. Nota: este trio deve realmente ser executado por quatro músicos: dois violinistas, alguém tocando a linha do baixo (provavelmente um violoncelista), e um tecladista realizando o baixo cifrado. (Os numerais 3 e 5 significam tríades em posição fundamental).

Corelli, Trio Sonata Op. 3, No 2,II

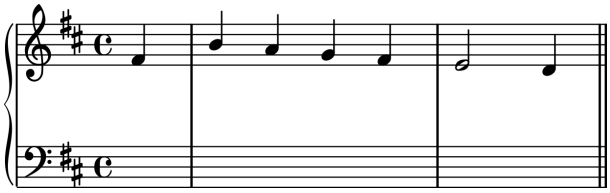


F. Harmonize essas frases corais para coro a quatro partes.

1. Inclua um vii$^{\circ 7}$ e um ii$^{\varnothing 6}_5$



2. Inclua um ii^7 (na primeira metade do 3ºtempo do compasso 1).



Resumo

A **tétrade de sobretônica** é uma tríade menor com sétima menor no modo maior (ii^7) e uma tétrade meio diminuta (tríade diminuta com sétima menor - $ii^{ø7}$). Como a tríade de sobretônica, é frequentemente seguido por um acorde de V (ou por um V atrasado por um I^6_4). Um uso menos comum é a tétrade de sobretônica, geralmente em primeira inversão, substituindo o IV (o iv) numa cadência plagal.

A **tétrade sobre a sensível** é um acorde meio diminuto no modo maior ($vii^{ø7}$) e uma tétrade totalmente diminuta no modo menor ($vii^{°7}$). Como a tríade da sensível, é geralmente seguido pelo acorde de I, mas pode mover-se primeiramente para um V^7 em posição fundamental ou invertido simplesmente ao resolver a sétima descendentemente por grau conjunto. A condução de vozes geralmente é em grau conjunto em todas as vozes na resolução da tétrade da sensível, apesar de que é possível encontrar ocasionalmente um $vii^{°4}_3$ (ou um $vii^{ø4}_3$) resolvendo para uma tríade de tônica em posição fundamental, o que envolve um salto de 4a ou de 5a no baixo.

O aspecto mais crucial da condução de vozes das tétrades de sobretônica e da sensível é a resolução da sétima do acorde descendentemente por grau conjunto, e por essa razão a sétima não deve ser duplicada. Em adição, tétrades incompletas devem conter ao menos a tônica e a sétima, e o $\hat{7}$ não deve ser dobrado numa tétrade sobre a sensível.

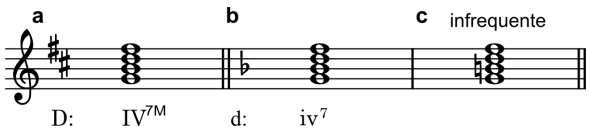
Capítulo 15

Outros Acordes de Sétima Diatônicos

O acorde de IV^7

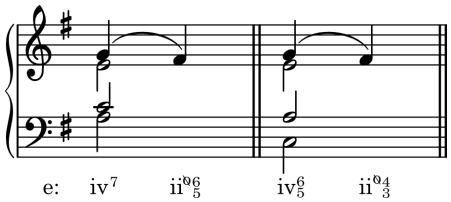
O acorde diatônico de sétima da subdominante é encontrado nas formas mostradas no Exemplo 15-1.

Exemplo 15-1



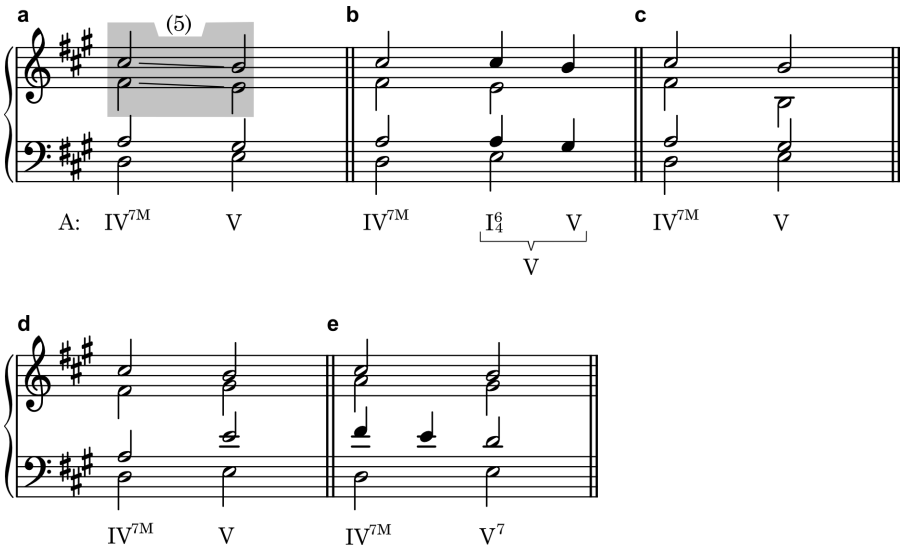
Assim como a tríade de subdominante, o subdominante com sétima progride para V (ou vii$^{\circ 6}$), frequentemente por intermédio de alguma forma de acorde de ii. A resolução para o ii^7 (possivelmente invertido) é especialmente fácil de realizar, porque apenas a sétima precisa progredir. Isto será ilustrado no Exemplo 15-2.

Exemplo 15-2



Quando o iv^7 progride diretamente para o V, pode resultar 5as paralelas se a sétima do acorde for colocada acima da terça (Ex. 15-3a). Isto pode ser corrigido pelo uso do sexta-quarta cadencial (Ex. 15-3b) ou pelo dobramento da quinta do acorde de V (Ex. 15-3c). As soluções ilustradas nos exemplos 15-3d e 15-3e, embora menos comuns, são também aceitáveis. A solução de Bach no Exemplo 14-12 (p. 202) é especialmente elaborado. Sua condução de vozes combina elementos do Exemplo 15-3a e 15-3b e ornamenta o resultado com algumas NMs.

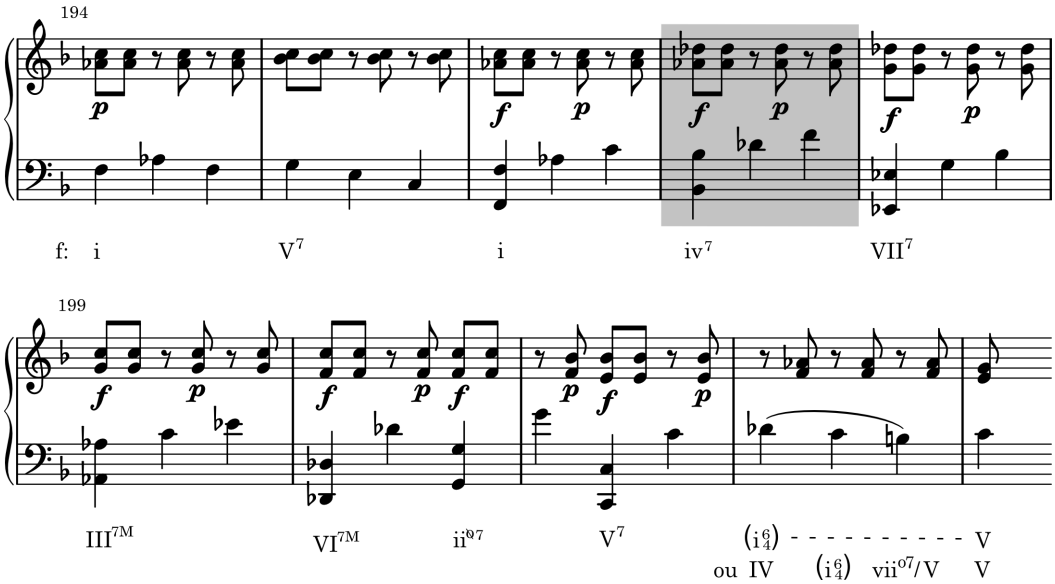
Exemplo 15-3



De outra forma, a condução de vozes para e a partir da subdminante com sétima em posição fundamental ou invertida é suave e não oferece qualquer problema novo. Um iv^{7} em uma textura a três partes é visto no Exemplo 15-4, que apresenta uma sequência de ciclo de quintas utilizando acordes de sétima. Note que os comp. 200-201 soam como se estivessem escritos em $\frac{2}{4}$ ao invés de $\frac{3}{4}$. Este dispositivo métrico, que é conhecido como **hemiola**, tem estado em uso por muitos séculos e ainda é utilizado hoje em dia. (O vii$^{\circ 7}$/V mostrado abaixo no comp. 202 é sujeito do Capítulo 17.)

Exemplo 15-4 Mozart, Sonata para piano K. 332, I

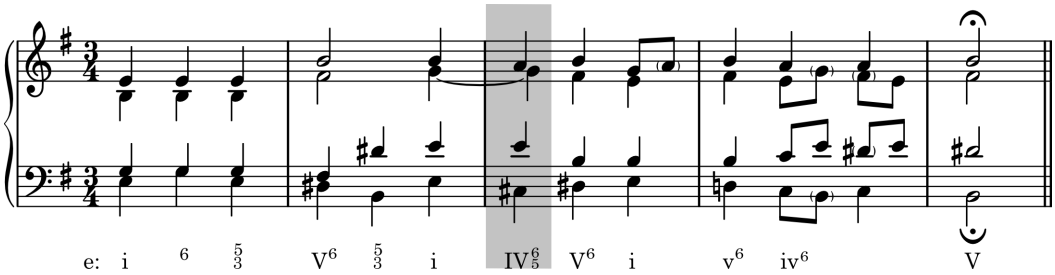
Disco 1 : Faixa 61



A subdominante com sétima em menor com o $\hat{6}$ alterado ascendentemente (veja o Ex. 15-1) tem o mesmo som que o acorde de dominante com sétima, mas não tem uma função de dominante. Ao contrário, ele resulta do movimento ascendente em direção à sensível ($\uparrow\hat{6}$-$\uparrow\hat{7}$-$\hat{1}$), como no exemplo de Bach a seguir (Ex. 15-5). Esta frase é especialmente interessante pois contém acordes subdominantes usando ambos os $\uparrow\hat{6}$ e o $\downarrow\hat{6}$ e acordes de dominante usando ambos os $\uparrow\tilde{7}$ e o $\downarrow\tilde{7}$. Note também a cadência frígia (rever p. 136).

Exemplo 15-5 Bach, *Als vierzig Tag' nach Ostern*

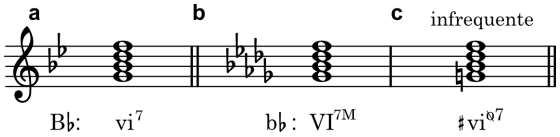
Disco 1 : Faixa 61



O acorde de VI^7

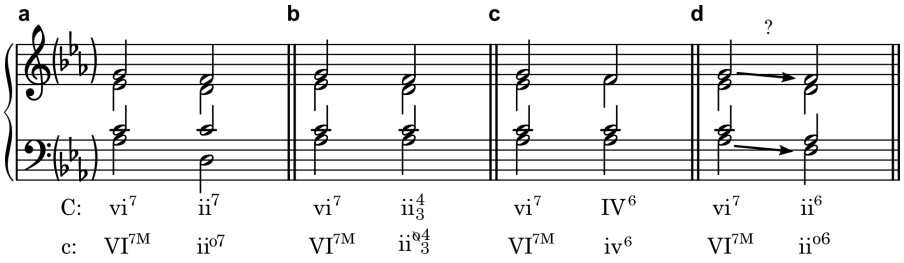
A submediante com sétima é encontrada em três formas (Ex. 15-6)

Exemplo 15-6



Assim como suas tríades, o vi^7 e o vi^{7M} progridem tipicamente em direção ao V, geralmente passando pelos acordes de subdminante ou de sobretônica, ou por ambos. As resoluções para o IV e o ii não são difíceis, e algumas da possibilidades estão ilustradas no Exemplo 15-7.

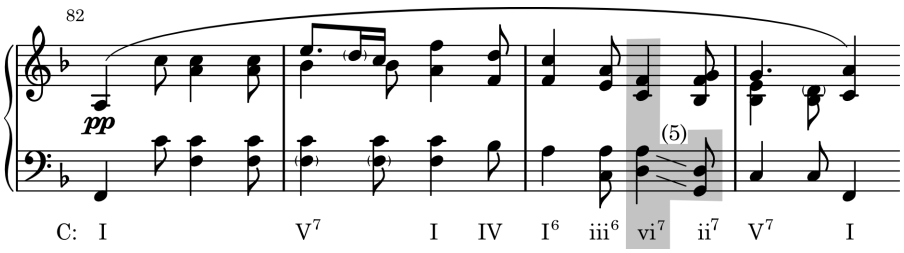
Exemplo 15-7



Exemplo 15-4 na página 210 contém um VI^{7M} típico a três vozes numa progressão de ciclo de quintas. Note a condução de vozes em grau conjunto ou nota comum nas vozes superiores. No entanto, em texturas mais livres, especialmente em música para piano, compositores, algumas vezes prestam menos atenção às convenções de condução de vozes. No Exemplo 15-8 quintas paralelas são vistas na progressão vi^7-ii^7. Note também a sétima não resolvida na cadência.

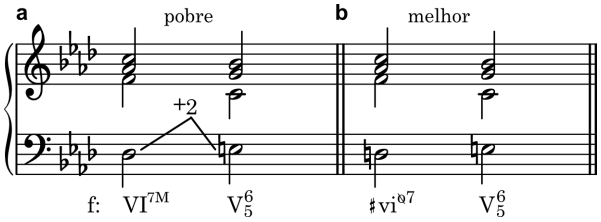
Exemplo 15-8 Chopin, Balada op. 38

Disco 1 : Faixa 62



Em menor, quando a fundamental da submediante com sétima progride ascendentemente por grau conjunto para o $\hat{7}$, o $\hat{6}$ deve ser alterado ascendentemente para evitar o intervalo de uma 2+. O acorde que resulta quando o $\hat{6}$ é alterado ascendentemente é um de sétima meio-diminuto: ♯vi^{ø7}. A origem deste acorde está ilustrada no Exemplo 15-9.

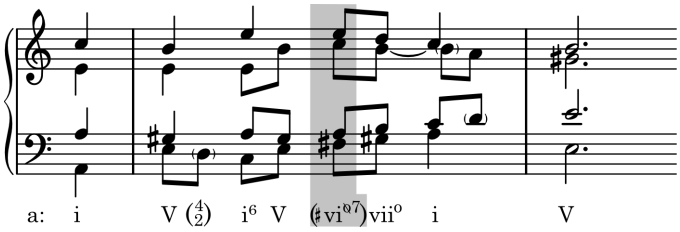
Exemplo 15-9



O ♯vi^{ø7} geralmente funciona como um acorde de passagem entre dois acordes com função de dominante (v ou vii°). Ele progride mais suavemente para o inusitado vii°em posição fundamental, como no Exemplo 15-11, no qual colocamos o ♯vi^{ø7} entre parênteses para indicar a função de passagem desse acorde. O ♯vi^{ø7} pode progredir diretamente para o V^6_5 ao invés do vii°se o $\hat{1}$ saltar para o $\hat{5}$ (como no Ex. 15-9b).

Exemplo 15-10 Bach, *Warum betrübst du dich, mein Herz*

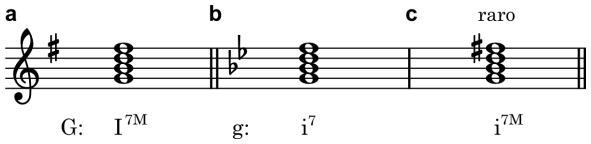
Disco 1 : Faixa 62



O Acorde de I^7

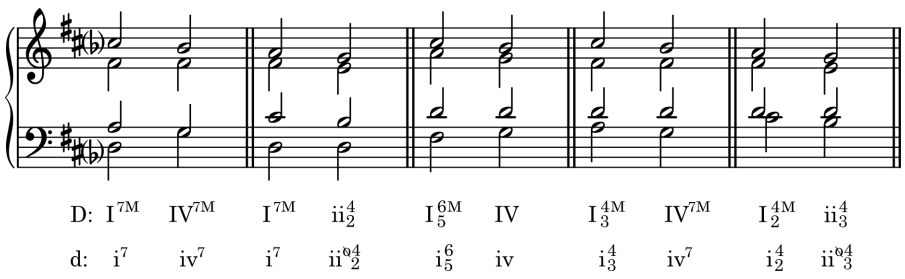
O acorde de sétima da tônica em sua forma diatônica é um acorde de 7a maior em um tom maior (Ex. 15-11a) e um acorde de 7a menor em um tom menor (Ex. 15-12b). O acorde menor com sétima maior em tom menor (Ex. 15-12c), apesar de possível, é muito raro na tradição tonal, embora seja usado livremente no jazz.

Exemplo 15-11



A adição de uma sétima à tônica obviamente a destitui da estabilidade tonal. Em vez de uma meta harmônica ou um ponto de repouso, a tônica com sétima é um acorde ativo que requer resolução. Ele tende a progredir para um IV, ou às vezes para um ii ou um vi, qualquer um deles podendo também ter uma sétima. O acorde de resolução deve ser um que contenha o $\hat{6}$ de tal forma que a sétima do acorde ($\hat{7}$) possa resolver descendentemente para ele. Algumas possibilidades estão ilustradas no Exemplo 15-12.

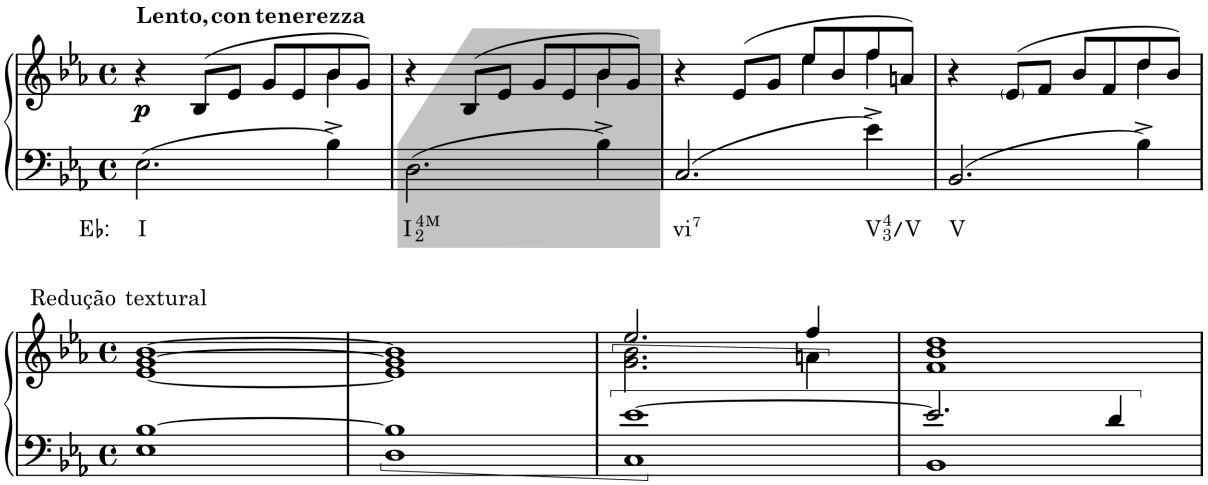
Exemplo 15-12



Apesar do acorde de tônica com sétima não ser uma sonoridade encontrada com frequência, ele pode ser muito efetivo quando bem usado. Dois exemplos de Robert Schumann e sua esposa, Clara, aparecem abaixo, com a sétima alcançada como uma nota de passagem em cada caso. Em ammbos os casos a sétima do acorde poderia ser analisada como uma NM, como frequentemente é o caso com tétrades. A decisão de analisar uma nota como uma 7a será influenciada por fatores tais como sua duração relativa (Ex. 15-13) ou seu ritardo em relação ao próximo acorde (Ex. 15-14). A redução textural do Exemplo 15-13 mostra que as sétimas dos acordes resolvem descendentemente por grau conjunto, mesmo nesta textura bastante livre (veja as notas com colchetes). Na análise com numerais romanos "V^4_3/V" representa uma dominante secundária, que será discutida no Capítulo 16.

Exemplo 15-13 Schumann, "Mignon" op. 68, no. 35

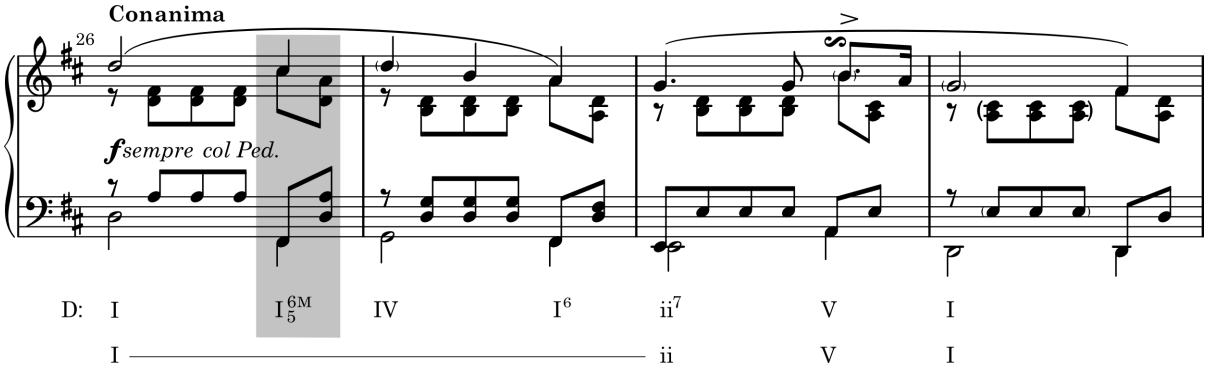
Disco 1 : Faixa 63



A análise abaixo do Exemplo 15-14 enfatiza a progressão básica I-ii-V-I.

Exemplo 15-14 Clara Wieck Schumann, "Romance" op. 5, no. 3

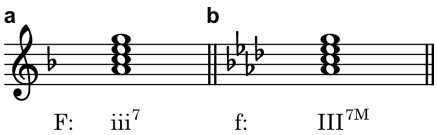
Disco 1 : Faixa 63



O Acorde de III^7

O acorde diatônico de sétima da mediante tem as formas ilustradas no Exemplo 15-15. Tais acordes ocorrem mais frequentemente em sequências de acordes de sétima.

Exemplo 15-15

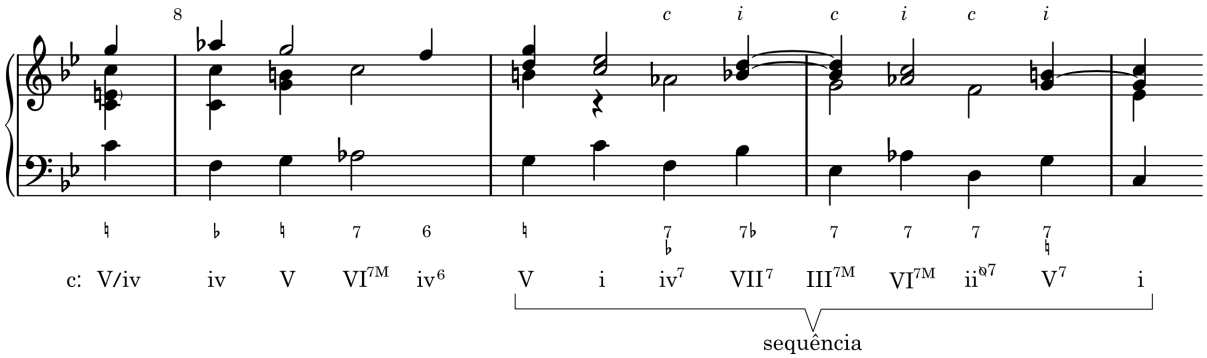


Um exemplo típico de tal sequência é visto no Exemplo 15-16. O iii^7 progride geralmente para o VI$^{(7)}$, como aqui, mas ele pode também ser seguido por um acorde de IV. A música mostrada é tocada pela orquestra de

cordas, enquanto os solistas tem uma versão algo embelezada. Um tecladista teria improvisado a realização do baixo cifrado.

Exemplo 15-16 Corelli, Concerto Grosso, op.6, no. 3, V

Disco 1 : Faixa 63



Checagem

1. tétrade de subdominante geralmente passa por alguma forma de acorde de _____ em seu caminho em direção ao V.
2. Qual condição cria o acorde de IV^7 (não o iv^7) e o acorde de $\sharp vi^{ø7}$ na tonalidade menor?
3. Como a adição da sétima modifica a função usual da tríade de tônica?

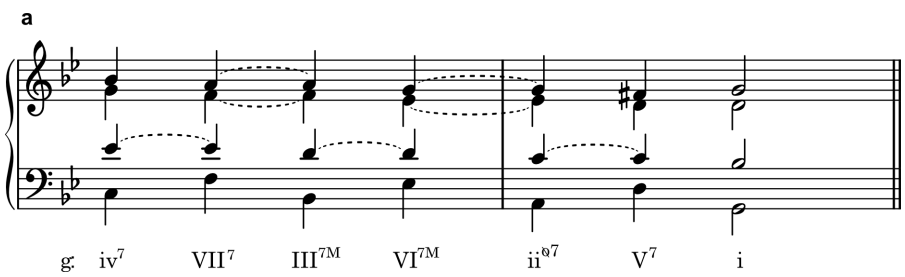
Tétrades e a sequência do ciclo de quintas

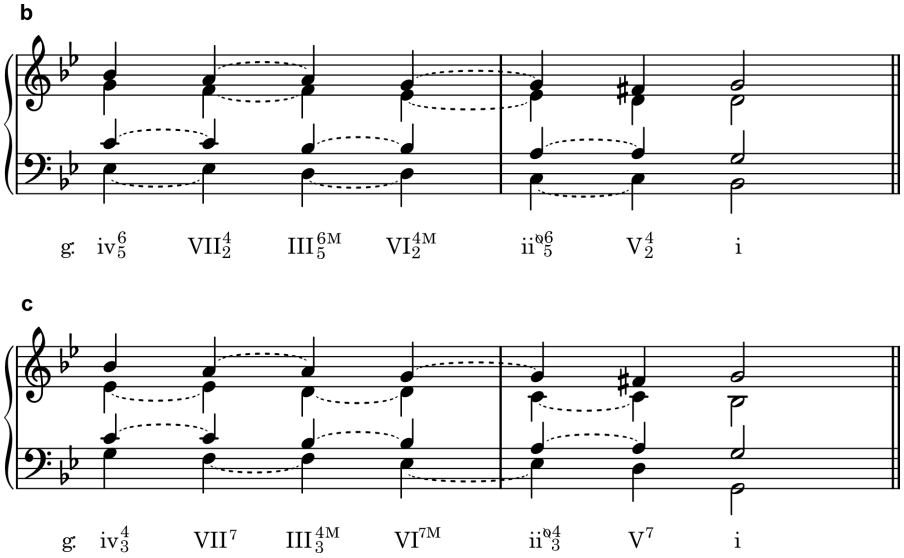
Como nós explicamos no Capítulo 7, as funções harmônicas comuns da maioria dos acordes diatônicos está bastante relacionada com a sequência do ciclo de quintas. Logo, não é surpresa que este seja um dos padrões sequenciais mais comumente utilizados, e que da mesma forma pode ser encontrado em vários tipos de música popular do século XX (como no Exemplo 3-10, na pág. 45, que contém uma progressão iv^7-VII^7-III^{7M}-VI^{7M}-$ii^{ø7}$-V^7-i). Se os acordes utilizados numa sequência de ciclo de quintas são acordes com sétima, certas convenções de condução de vozes são quase sempre seguidas.

1. Se os acordes de sétima estão em posição fundamental numa textura a quatro partes, acordes *completos* alternam-se com acordes de *incompletos* (com a quinta omitida), como no Exemplo 15-17a.
2. Se os acordes de sétima estão invertidos em uma textura a quatro partes, acordes $\frac{6}{5}$ irão alternar com acordes $\frac{4}{2}$ (Ex. 15-17b) ou acordes $\frac{4}{3}$ irão alternar com acordes em posição fundamental (Ex. 15-17c).

Note que, com exceção da linha do baixo no Exemplo 15-17a, toda voz ou *permanece na mesma nota* (indicada pelas ligaduras pontilhadas) ou *move-se descendentemente por grau conjunto.*

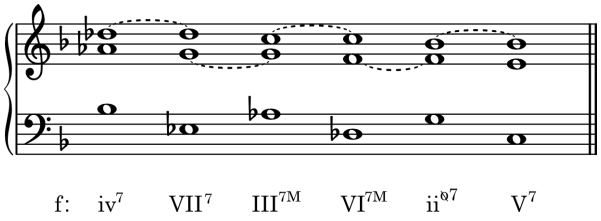
Exemplo 15-17





Em texturas a três partes, uma sequência de ciclo de quintas geralmente estará em posição fundamental. Uma sequência de ciclo de quintas em posição fundamental foi ilustrada no Exemplo 15-4 (pág. 210). A parte relevante daquele exemplo está mostrada na redução no Exemplo 15-18, todo acorde com a 5a omitida.

Exemplo 15-18

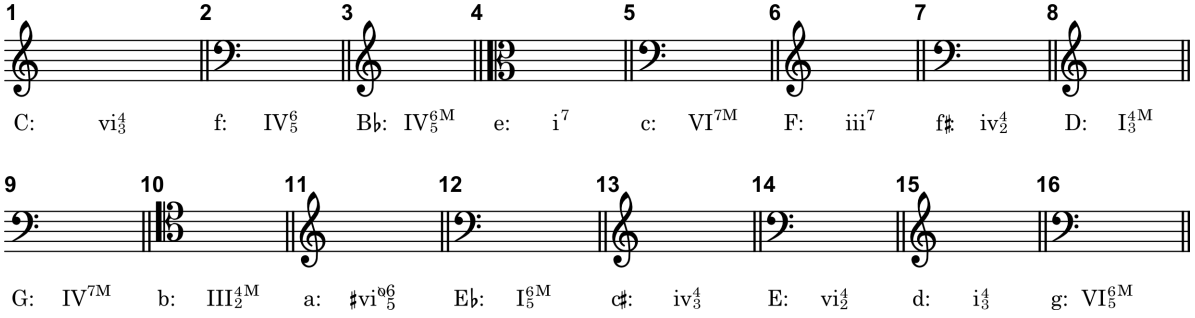


Note que o princípio afirmado previamente sobre texturas a quatro partes permanece verdadeiro aqui também: exceto pelo baixo em uma sequência em posição fundamental, de um acorde para o outro, todas as partes permanecem paradas ou movem-se descendentemente em grau conjunto.

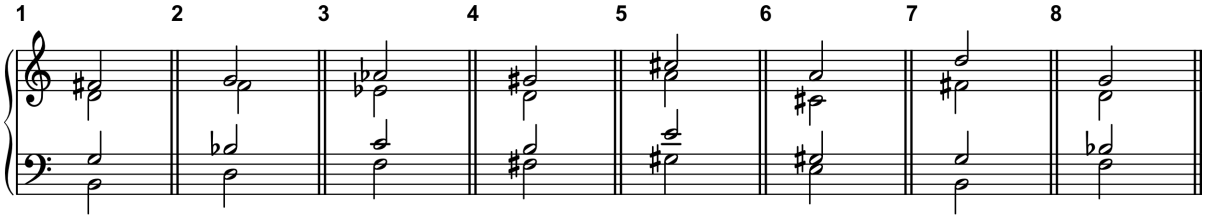
Auto-teste 15-1

(Respostas começam na página **??**)

A. Escreva os seguintes acordes. Use acidentes em vez de armaduras.



B. Analise os seguintes acordes. Certifique-se de que seus símbolos indicam as inversões e a qualidade dos acordes.

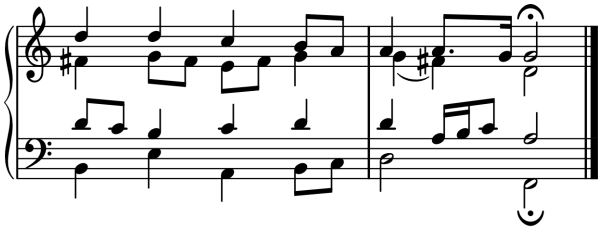


e: _____ B♭: _____ c: _____ b: _____ A: _____ c♯: _____ D: _____ g: _____

C. Analise os acordes e NMs nos trechos abaixo. Comente a condução de vozes envolvendo quaisquer acorde discutidos neste capítulo.

1. Analise os dois acordes do 3°tempo do primeiro compasso.

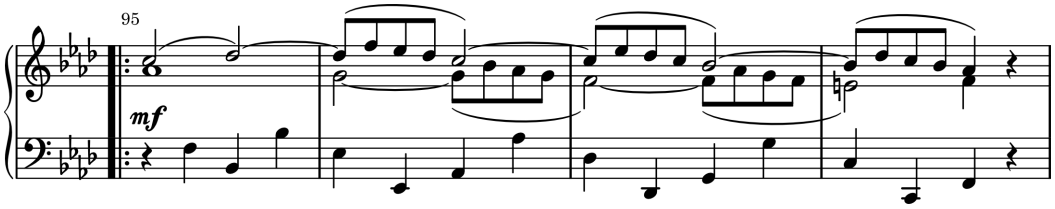
Bach, *Warum sollt' ich mich grämen*
Disco 1 : Faixa 64



G:

2. Uma progessão _____ ocupa a maior parte deste trecho. Em todos os acordes de sétima nesta textura a três partes falta a _____. Se você fosse adicionar uma quarta voz começando com o Fá3, como você procederia? (não é necessário identificar as NM neste exercício).

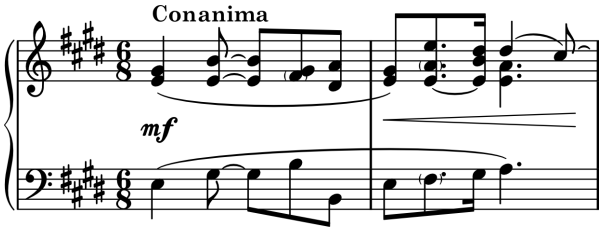
Mozart, Rondó K. 494
Disco 1 : Faixa 64



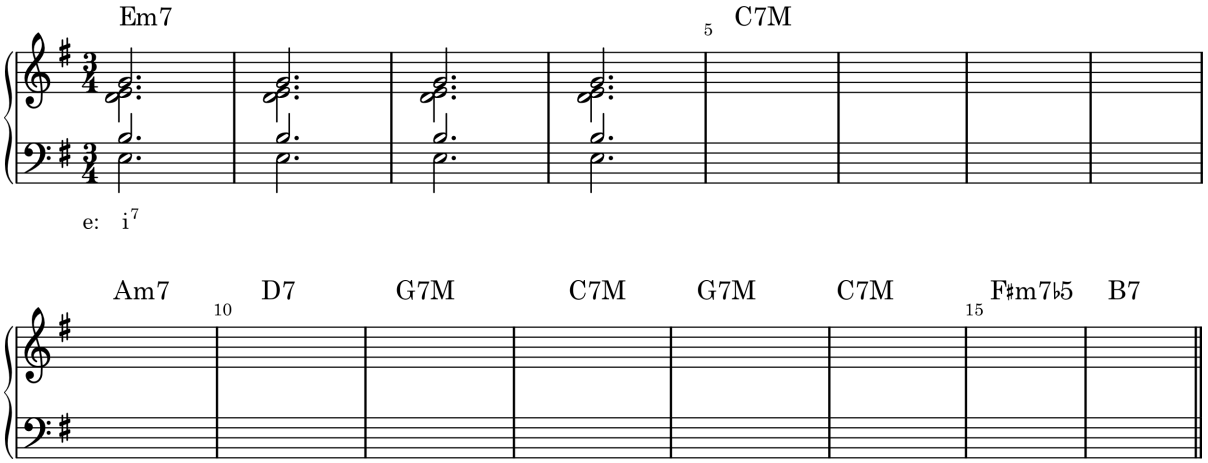
3. Em adição à análise dos acordes desse trecho, identifique as NMs.

Schumann, "Spring Song", op. 68, no. 15

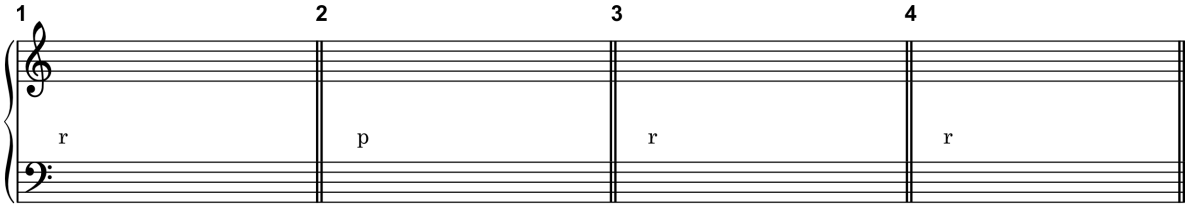
Disco 1 : Faixa 64



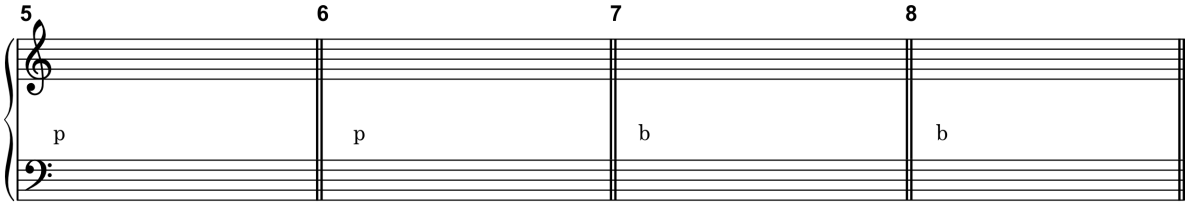
4. A seguir está a progressão harmônica dos 16 primeiros compassos de "My Favorite Things" de Richard Rodgers do *The Sound of Music*. Continue a realização das cifras utilizando uma textura a cinco partes e providenciando numerais romanos como demonstrado. Use uma condução de vozes suave e certifique-se de resolver todas as sétimas dos acordes.



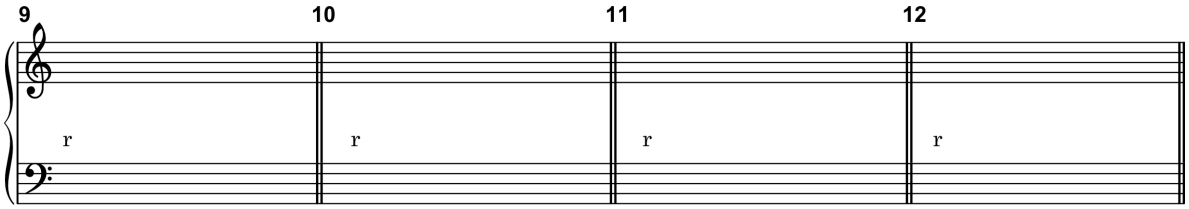
D. Escreva, introduza, e resolva os acordes especificados. As sétimas dos acordes devem ser alcançadas como um ritardo, uma bordadura ou uma nota de passagem, como pedido. Inclua as armaduras, cifras e numerais romanos.



A♭: _____ IV_2^{4M} _____ G: _____ I_5^{6M} _____ e: _____ VI_3^{4M} _____ c: _____ iv^7 _____



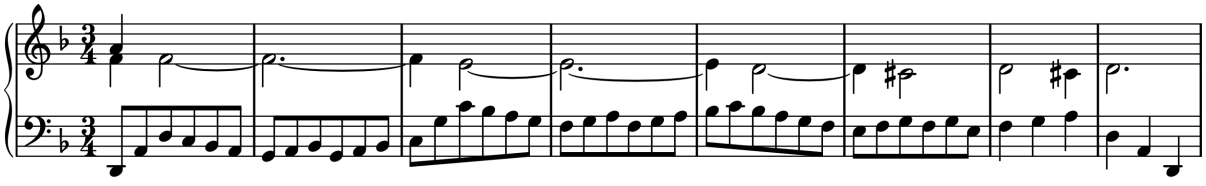
A: _____ vi^{4}_{2} _____ d: _____ i^{7} _____ f♯: _____ IV^{6}_{5} _____ B♭: _____ iii^{4}_{3} _____



F: $\_\_^{4}_{2}$ I^{6M}_{5} $\_\_^{4}_{2}$ c♯: $\_\_^{7}$ III^{7M} $\_\_^{7}$ E: $\_\_^{4}_{3}$ vi^{7} $\_\_^{4}_{3}$ g: _____ vii^{o6}_{5} _____

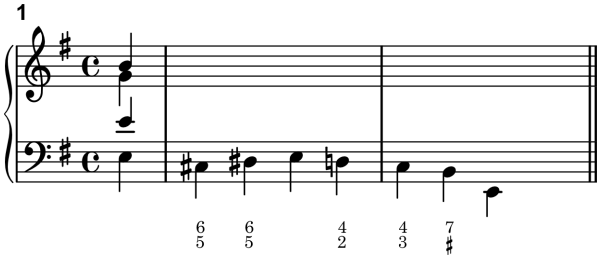
(ciclo de quintas) (ciclo de quintas) (ciclo de quintas)

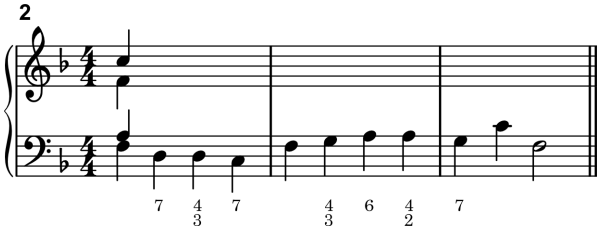
E. Adicione a voz superior para criar uma textura a três partes.



d: i iv^{7} VII III^{7M} VI vii^{o6}_{5} i^{6} V i

F. Analise os acordes especificados por cada baixo cifrado, e realize uma harmonização para coro a quatro partes.





Resumo

Cerca de 17 diferentes acordes de sétima foram discutidos neste e no capítulo precedente. Em vez de tentar memorizar as resoluções típicas destes acordes, sugerimos que você simplesmente lembre-se e aplique estes princípios:

1. A função de uma tríade não é modificada pela adição de uma sétima. Se, por exemplo, iv tende a progredir para o ii°ou V, você pode assumir que iv^7 tem estas mesmas tendências. Exceção: a tônica torna-se um acorde ativo em vez de uma meta harmônica estável.
2. O acesso suave à sétima do acorde é uma característica de muitas, mas não de todas, as passagens que empregam acordes de sétimas diatônicas.
3. As sétimas de acordes quase sempre resolvem descendentemente por grau conjunto. Como consequência, o acorde de resolução deve conter a nota para a qual a sétima irá resolver. A resolução é às vezes adiada, como em iv^7- i^6_4-V, ou em raros casos, simplesmente não efetuada.
4. Em menor, o movimento das linhas individuais geralmente concordam com a escala menor melódica. Consequentemente, mais tipos de sétima são possíveis em menor que em maior.
5. Numa progressão em ciclo de quintas de tétrades em posição fundamental a quatro partes, acordes completos e incompletos devem ser utilizados alternadamente.

Parte Quatro

CROMATISMO 1

Capítulo 16

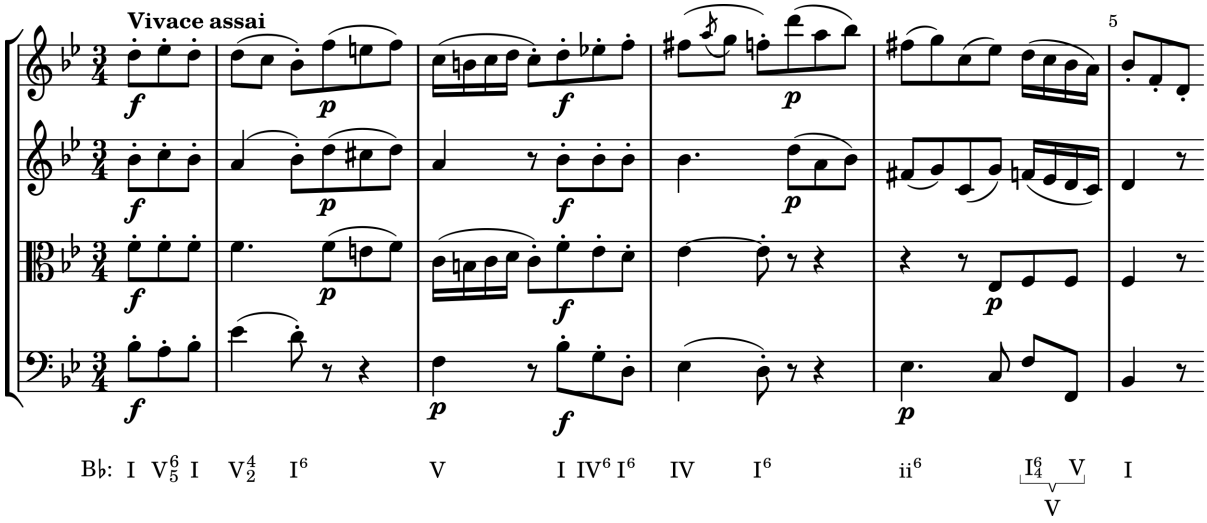
Funções Secundárias 1

Cromatismo e acordes alterados

O termo **cromatismo** refere-se ao uso de notas estranhas à tonalidade do trecho. O único cromatismo que nós discutimos até então envolvia notas melódicas cromáticas. O Exemplo 16-1 contém diversas notas não encontradas na escala de Si bemol maior, e todas elas são notas melódicas.

Exemplo 16-1 Haydn, Quarteto de cordas op. 64, no. 3, I

Disco 1 : Faixa 65



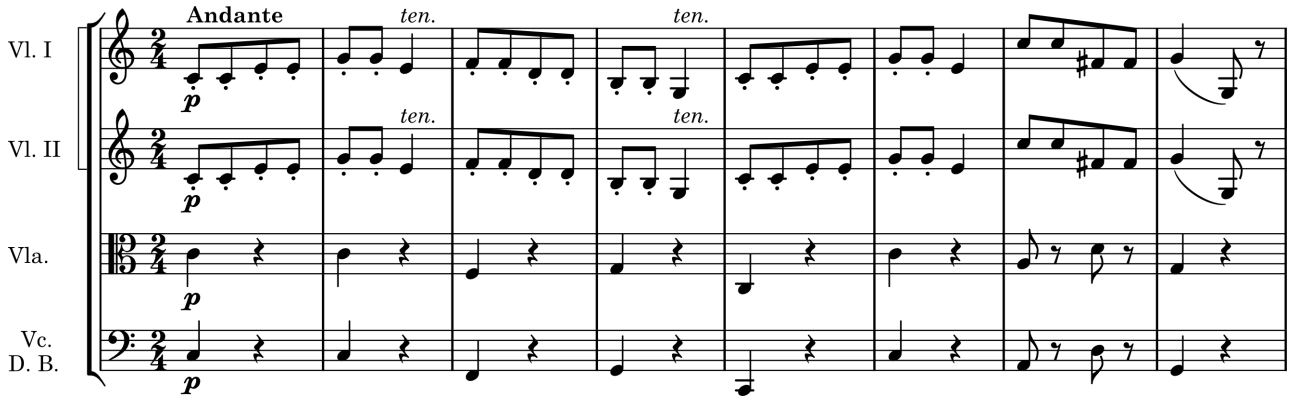
Algumas pessoas usam o termo **cromatismo não essencial** para descrever o uso de notas alteradas cromaticamente como NMs. **Cromatismo essencial** refere-se ao uso de notas estranhas à escala como membros de acordes. Tais acordes são chamados **acordes alterados**.

Funções secundárias e tonicalização

De longe, o tipo mais comum de acorde alterado na música tonal é a **função secundária**. Um acorde cuja função está mais próxima de pertencer a outra tonalidade do que à tonalidade principal daquele trecho é chamado de função secundária. Ouça ao Exemplo 16-2, prestando atenção especial à finalização. Apesar da textura a duas partes signifique que acordes incompletos terão que ser usados, está claro que o Fá♯3 no c. 7 não é uma NM. De fato, os últimos dois acordes são Ré maior e Sol maior, e eles soam como um V-I na tonalidade de Sol maior.

Exemplo 16-2 Haydn, Sinfonia no. 94, II

Disco 1 : Faixa 65



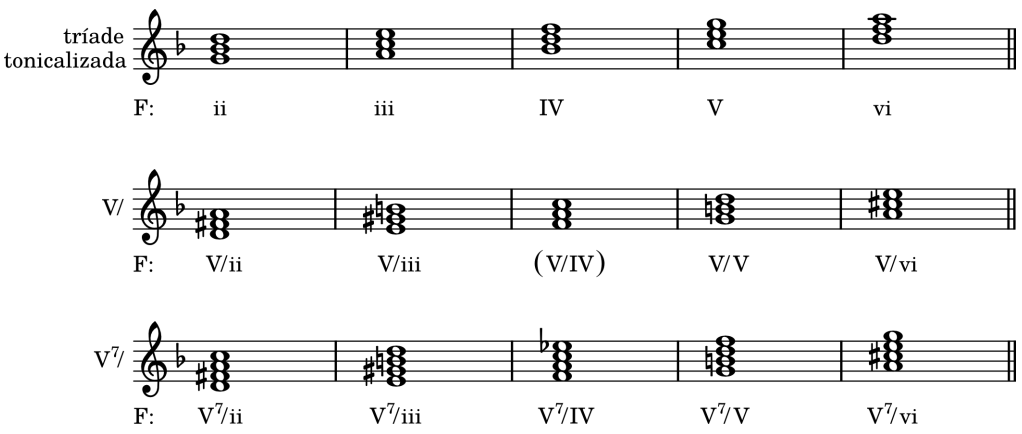
Se nossos ouvidos perderem a sensação da tônica original nesse momento, ou se a música continuar na tonalidade de Sol maior, utilizando o Fá♯ e centrando em Sol, nós poderíamos analisar isso como uma mudança de tonalidade (uma modulação). Todavia, por nós continuarmos ouvindo o Sol maior como um V, e porque a próxima frase é uma repetição da primeira, nós rotulamos o acorde de Sol maior como V e chamamos o acorde de Ré maior como *V do V* (o símbolo é V/V). Nós dizemos que o acorde de Ré maior **tonicalizou** o acorde de Sol, dando a ele uma ênfase especial, mas uma mudança de tônica não aconteceu.

Muitas das funções secundárias são dominantes secundárias (*V do* e V^7 *do*) ou acordes da sensível secundárias (*vii*$^{\circ}$ *do*, *vii*$^{\emptyset 7}$ *do* e *vii*$^{\circ 7}$ *do*).

Acordes de dominante secundária

Pelo fato de que as tríades de tônica são sempre maiores ou menores, faz sentido que somente tríades maiores ou menores possam ser tonicalizadas por dominantes secundárias. Isto significa que você não espera encontrar um V/ii$^{\circ}$na tonalidade menor ou um V/vii$^{\circ}$numa tonalidade maior ou menor. Todos os demais acordes diatônicos (outros que não sejam o I, é claro) podem ser tonicalizados por acordes de V ou V^7 secundários. Exemplo 16-3 ilustra as possibilidades em Fá maior. Note que muitos dos acidentes criam sensíveis para a fundamental do acorde que está sendo tonicalizado.

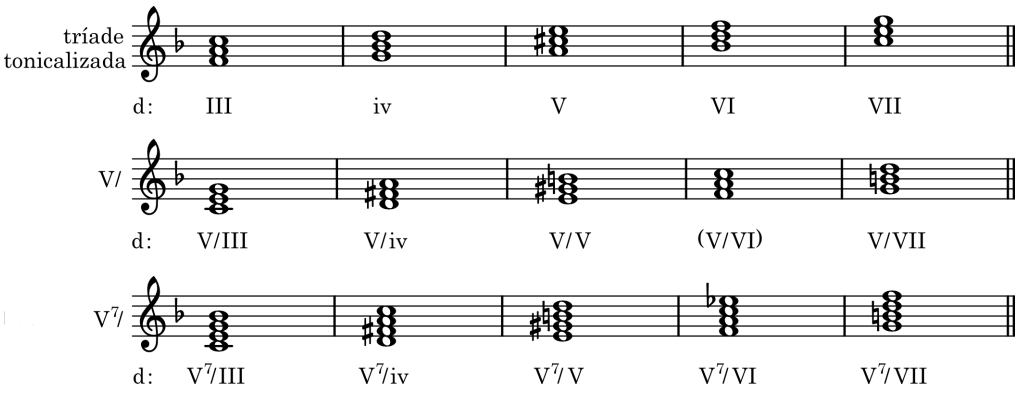
Exemplo 16-3 Dominantes secundárias em Fá maior



Somente um desses acordes, o V/IV, é idêntico ao acorde diatônico em Fá maior. Porque o V/IV soa como I, compositores frequentemente utilizam o V^7/IV ao invés do V/IV para tornar a função secundária mais clara.

As dominantes secundárias em Ré menor estão ilustradas no Exemplo 16-4. Aqui três acordes são idênticos a acordes diatônicos em Ré menor. O V/III (= VII) e o V^7/III (= VII^7) são ambos utilizáveis, mesmo que não sejam acordes alterados, porque o VII e o VII^7 geralmente funcionam como dominantes do III de qualquer forma. O V/VI, todavia, seria normalmente analisado como um III ao invés de uma dominante secundária.

Exemplo 16-4 Dominantes secundárias em Ré menor



A tríade maior ou menor que é tonicalizada por uma dominante secundária pode ocorrer com sua sétima, ou o acorde tonicalizado em si pode ser alterado para se tornar outra dominante secundária. Isto significa, por exemplo, que qualquer das progressões abaixo podem ser encontradas em Dó maior.

	V^7/ii - ii	V^7/ii - ii^7	V^7/ii - V/V	V^7/ii - V^7/V
C:	A7 - Dm	A7 - Dm7	A7 - D	A7 - D7

Soletrando dominantes secundárias

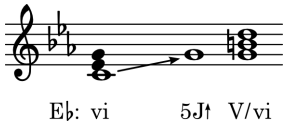
São três passos envolvidos para soletrar uma dominante secundária.

1. Encontre a fundamental do acorde que será tonicalizado.
2. Vá uma quinta acima.
3. Usando essa nota como fundamental, soletre uma tríade maior (para um V do) ou uma tétrade maior com sétima menor (para um V^7 do)

Por exemplo, para soletrar um V/vi em E♭, os passos são os seguintes (Ex. 16-5).

1. A fundamental do vi em E♭ é dó.
2. Uma quinta justa acima do dó é sol.
3. Uma tríade maior sobre sol é G-B♮-D.

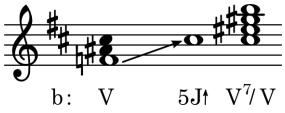
Exemplo 16-5



Ou para soletrar um V^7/V em Si menor (Ex 16-6),

1. A fundamental do V em Si menor é Fá♯.
2. Uma quinta justa acima do Fá♯ é Dó♯.
3. Uma tétrade maior com sétima menor sobre Dó♯ é C♯-E♯-G♯-B.

Exemplo 16-6



Reconhecendo dominantes secundárias

Se você encontrar um acorde alterado numa passagem, existe uma boa chance de que ele seja uma dominante secundária. Esses passos irão funcionar na maior parte das vezes.

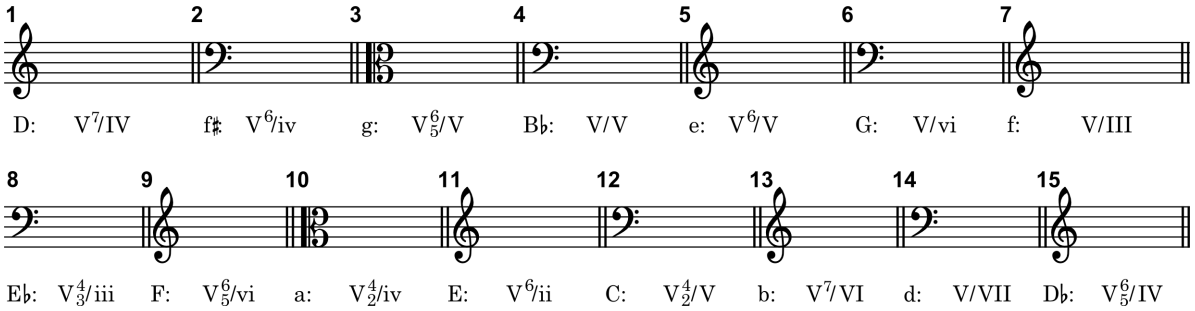
1. O acorde alterado é uma tríade maior ou uma tétrade maior com sétima menor? Se não, ele não será uma dominante secundária.
2. Encontre a nota uma 5J abaixo do acorde alterado.
3. Existiria uma tríade maior ou menor diatônica sobre essa nota? Se positivo, então o acorde alterado é uma dominante secundária.

Você perceberá que iniciar uma análise com cifras irá ajudá-lo a identificar as dominantes secundárias, asssim como outros acordes alterados.

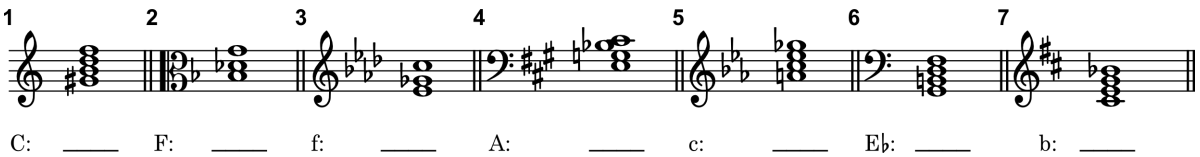
Auto-teste 16-1

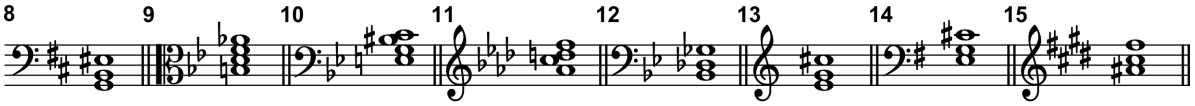
(Respostas começam na página **??**)

A. Revise como soletrar dominantes secundárias (página 225). Em seguida anote estas dominantes secundárias nas inversões especificadas. Inclua armaduras de clave e as cifras acima do pentagrama.



B. Revise como reconhecer dominantes secundárias (página 226). Em seguida analise os acordes, informando a função de dominante secundária, quando for o caso, de acordo com os passos dados anteriormente. Indique os demais com um X.





D: ____ B♭: ____ g: ____ A♭: ____ B♭: ____ a: ____ G: ____ E: ____

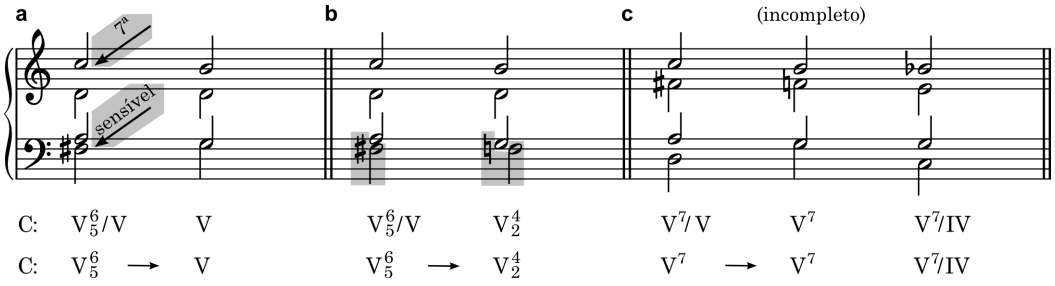
Checagem

1. Qual a definição de uma função secundária?
2. Muitas das funções secundárias são (*V do* e V^7 *do*) ou _____.
3. Porque um V/IV no mod maior é menos convincente que um V^7/IV?
4. A fundamental de uma dominante secundária está a que distância da fundamental de um acorde a ser tonicalizado?

Dominantes secundárias em contexto

Dominantes secundárias geralmente resolvem da mesma forma que dominantes primárias o fazem. Ou seja, um V^6_5/V em Dó maior irá resolver da mesma forma que o V^6_5 faria na tonalidade de Sol maior (Ex. 16-7a). A única exceção é que algumas vezes o acorde da resolução contém uma sétima. Neste caso, a sensível pode precisar descer meio tom para se tornar a sétima do acorde de resolução (Ex. 16-7b). Note que tétrades completas em posição fundamental alternam com incompletas no Exemplo 16-7c. Esse princípio da escrita de partes deve ser familiar a você da discussão sobre sequências em ciclo-de-quintas no Capítulo 15 (pp. 215-216). A **notação com flechas** mostrada na segunda linha da análise é um método aceitável de abreviação.

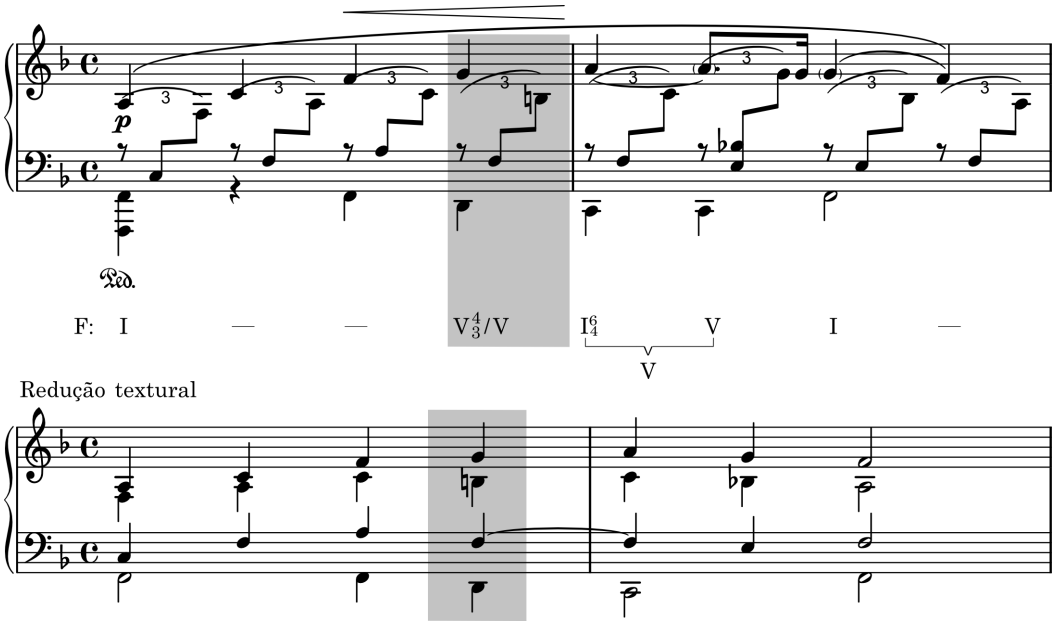
Exemplo 16-7



O V^7/V é a dominante secundária mais frequentemente encontrada. No Exemplo 16-8 o V é atrasado por um seis-quatro cadencial. Esta não é uma resolução irregular do V^7/V porque, como já sabemos, o I^6_4-V juntos funcionam como V.

Exemplo 16-8 Schumann, "Noveletten", op. 21, no. 1

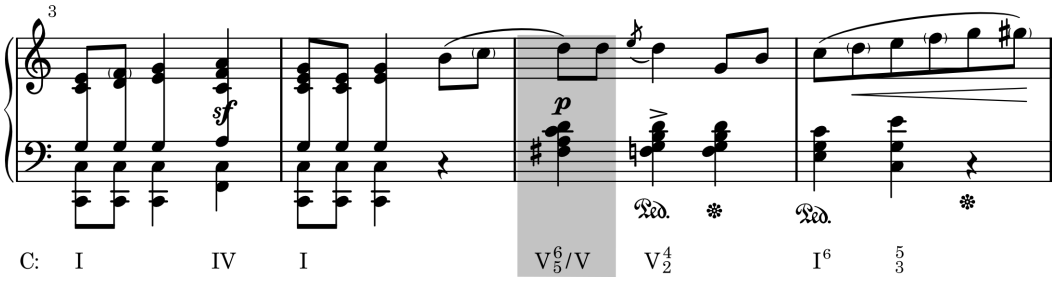
Disco 1 : Faixa 66



Em nossa discussão anterior do Exemplo 16-7b, nós apontamos que a sensível da dominante secundária algumas vezes irá mover-se um semitom abaixo se o acorde que o segue contiver uma sétima. Isso está ilustrado no Exemplo 16-9.

Exemplo 16-9 Chopin, Mazurka, op. 68, no. 1

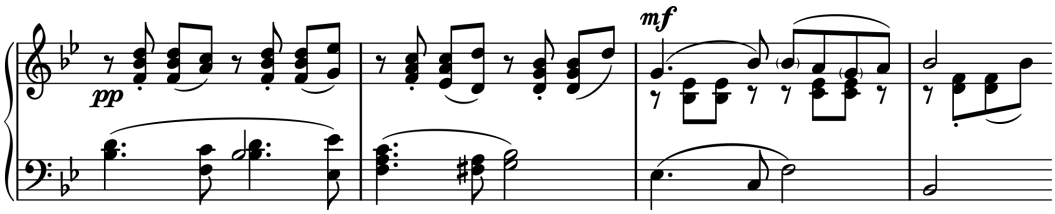
Disco 1 : Faixa 66



A progressão de engano comum $V^{(7)}$-vi frequentemente adquire um maior interesse ao inserir uma dominante do vi entre o V e o vi, como no Exemplo 16-10.

Exemplo 16-10 Schumann, "Eintritt", op. 82, no. 1

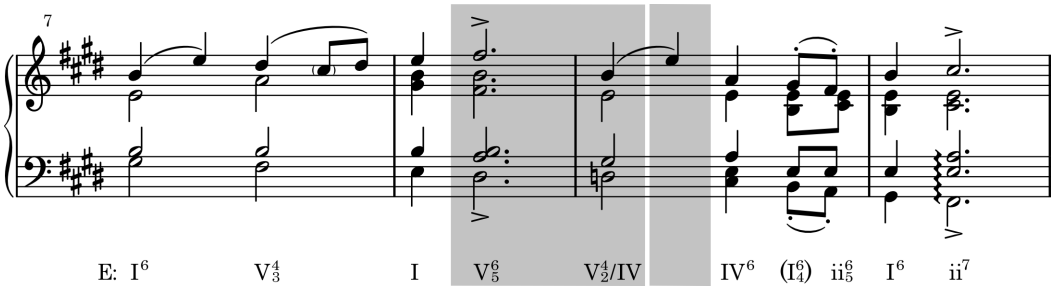
Disco 1 : Faixa 67



A única progressão de engano que nós discutimos até o momento é a progressão do V ou V^7 para o vi (ou VI), mas existem outros tipos de progressão de engano que nós iremos encontrar nos próximos capítulos. Em geral, uma progressão de engano resulta toda vez que um acorde dminante é seguido por qualquer outro que não seja a tríade de tônica, como na progressão V^6_5-V^6_2/IV no Exemplo 16-11. Note também a linha de baixo por graus conjuntos.

Exemplo 16-11 Tchaikovsky, Trio para piano, op. 50, II

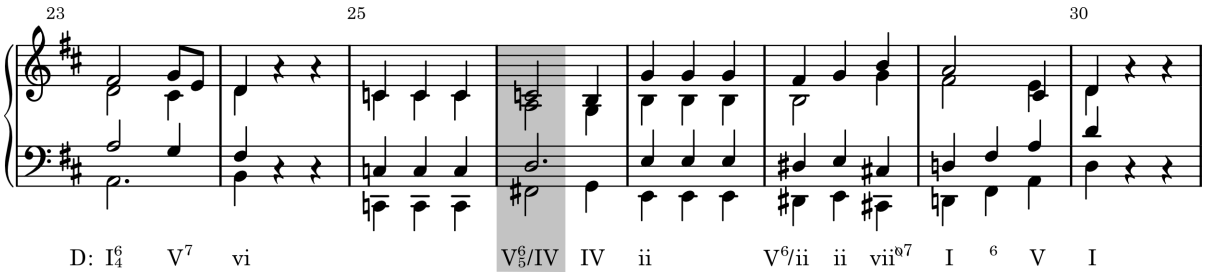
Disco 1 : Faixa 67



Uma introdução muito menos suave ao V^7/IV é mostrada no Exemplo 16-12. Aqui nós vemos o final de uma frase que conclui com uma cadência de engano (c. 24). Em seguida, todas as partes saltam imediatamente para o C♮, que é o ♭$\hat{7}$, para afirmar o motivo de três notas que inicia a peça. Esse exemplo também ilustra o V/ii.

Exemplo 16-12 Haydn, Quarteto de cordas, op. 20, no. 4, I

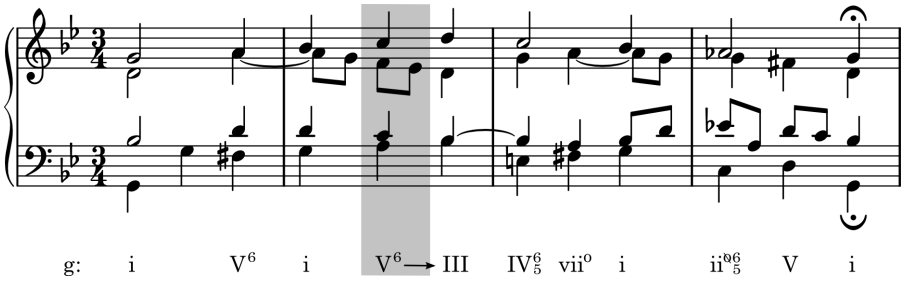
Disco 1 : Faixa 68



Exemplos de dominantes do iii na tonalidade maior não são frequentemente encontradas porque o próprio iii é a tríade diatônica menos usada. No entanto, o III da tonalidade menor, que representa a tonalidade relativa maior, é frequentemente tonicalizada pelo VII ou VII^7, o qual deve ser identificado como V/III ou V^7/III. Ouça o Exemplo 16-13, e escute a breve mudança para B♭ no segundo compasso. Note também o vii°em posição fundamental, não tão estranho após um IV^6_5 por causa da condução de vozes suave que ele proporciona.

Exemplo 16-13 Bach, *Jesu, du mein liebstes Leben*

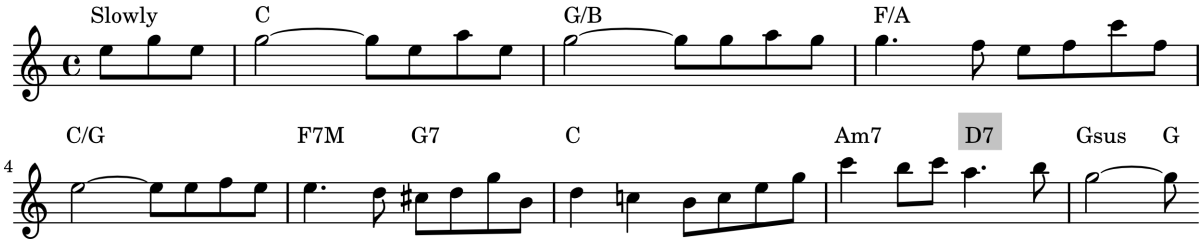
Disco 1 : Faixa 68



Dominantes secundárias aparecem aos montes no jazz e na música popular, assim como outros tipos de cromatismos. O harmônicamente simples mas efetivo tema de filme[1] do Exemplo 16-14 alcança uma meia cadência no c. 7 a 8 com uma progressão V^7/V-V. O acorde de V no último compasso inclui um ritardo 4-3. Note o movimento descendente em graus conjunto no baixo do c. 1 ao 5 (Dó-Si-Lá-Sol-Fá), indicado pela cifragem e incluindo um acorde de I^6_4 de passagem.

Exemplo 16-14 Bacalov, "Il Postino"

Disco 1 : Faixa 68



[1]Música de Luis Enrique Bacalov. Copyright 1994 C.A.S.M. S.R.I.-Roma (Itália), Via Cola Rienzo, 152; e Ernesto MEditerraneo Film S.R.I.-Roma (Itália), Via Leprignano, 4. Usada com permissão.

Auto-teste 16-2

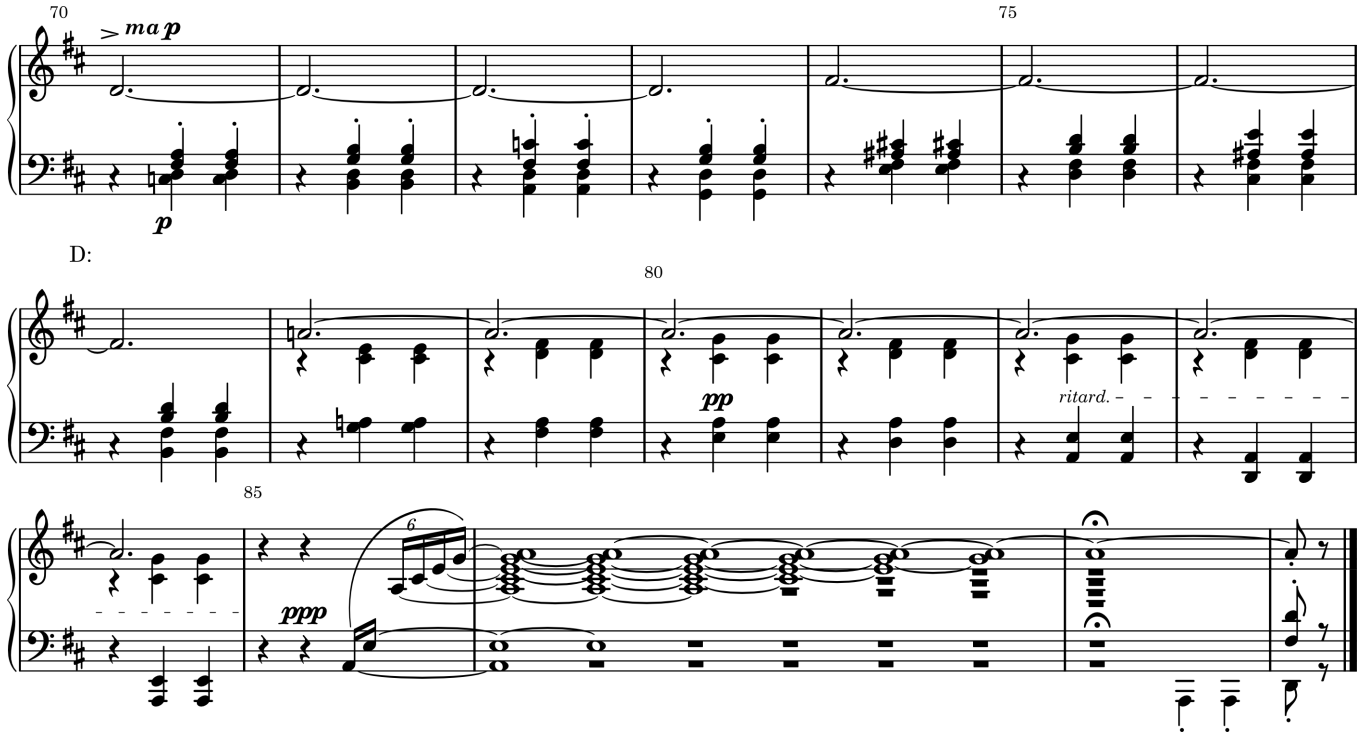
(Respostas começam na página **??**)

A. Análise

1. Analise com numerais romanos. Encontre a sequência e a envolva com chaves. Apesar da condução de vozes ser tradicional na maior parte desse exemplo, quintas paralelas ocorrem. Encontre-as. Certifique-se de tocar esse exemplo de forma que você possa apreciar o efeito os últimos quatro compassos.

Schumann, *Papillons*, op. 2, no. 12

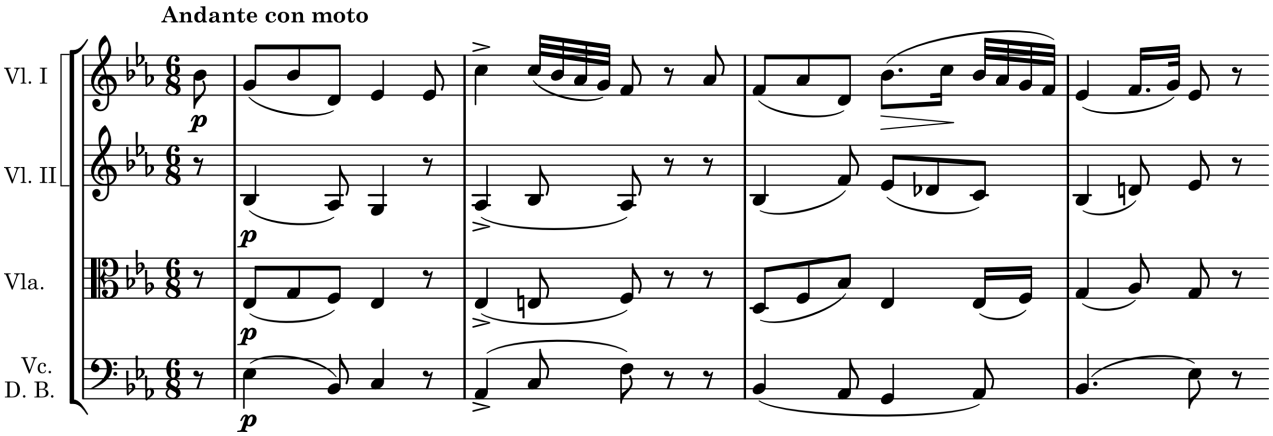
Disco 1 : Faixa 69



2. Identifique os acordes e NMs.

Schubert, Sinfonia em B♭, II

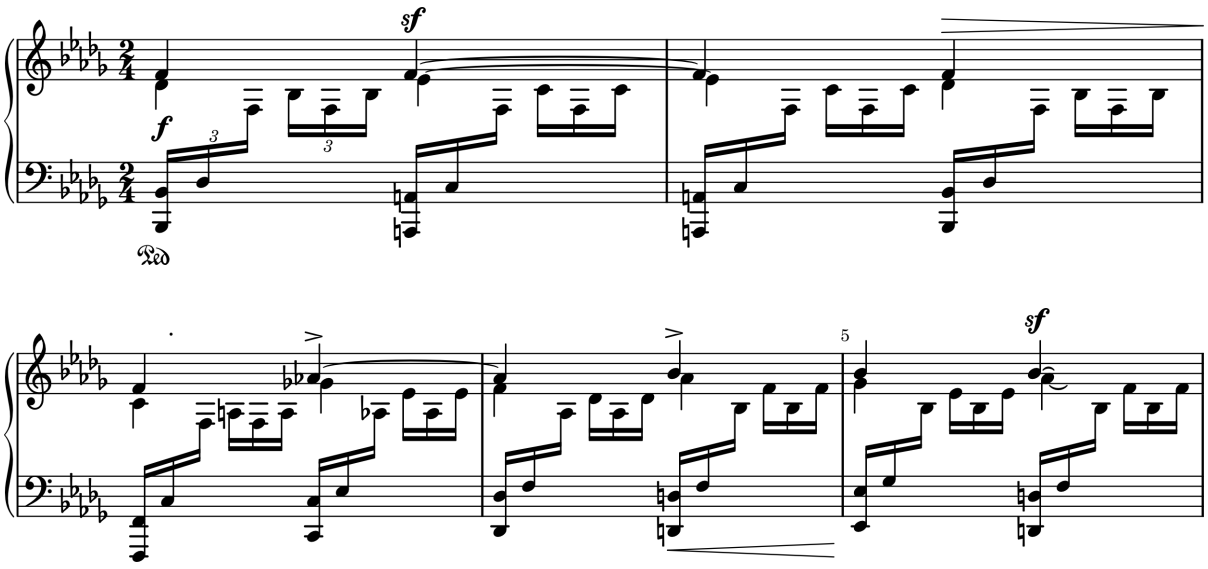
Disco 1 : Faixa 69

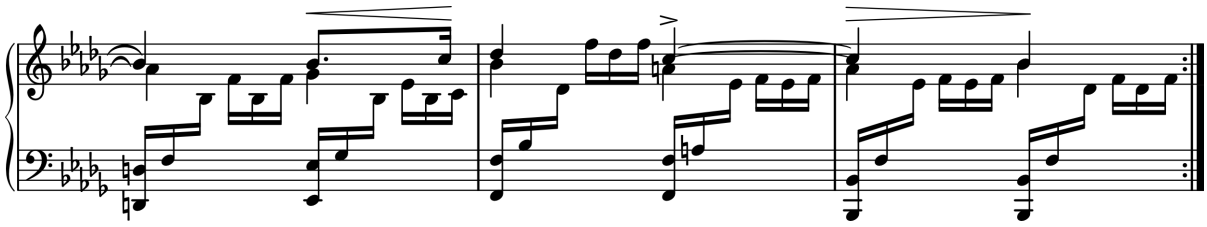


3. Analise os acordes e NMs. Até que ponto esse exemplo é sequencial? Se você executar a primeira parte do c. 1 como um acorde, você descobrirá que existem sete partes diferentes na textura. Até que ponto algumas dessas vozes estão dobrando outra voz à oitava? Exceto por este dobramento, existe alguma oitava paralela a ser encontrada?

Schumann, Romanze, op.28, no.1

Disco 1 : Faixa 70

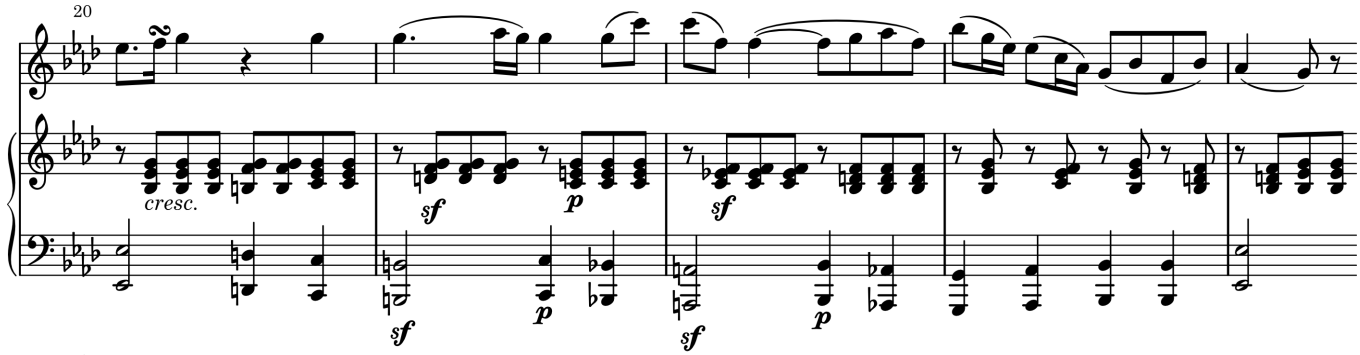




4. Analise os acordes e NMs. Até que ponto esse exemplo é sequencial?

Mozart, Sonata para violino K. 481, II

Disco 1 : Faixa 70

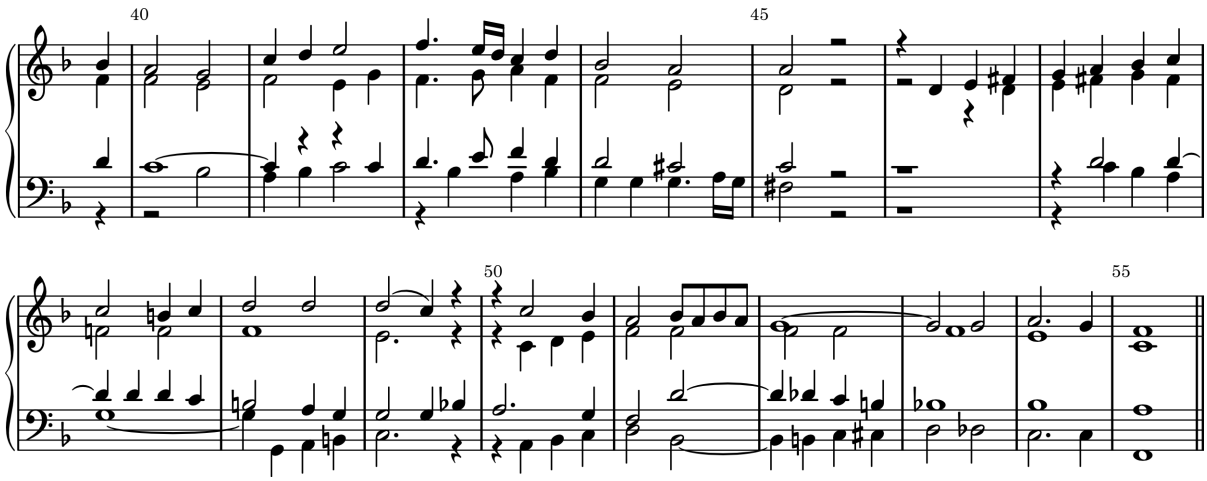


E♭:

5. Esta passagem do início do *Requiem* de Verdi, é um belo exemplo de escrita *a capella*. Ele contém duas progressões de ciclo-de-quintas que utilizam dominantes secundárias. Analise os acordes e NMs. (O ii$^{\text{ø}4}_{3}$ no c. 53 é um exemplo de mistura de modos, assunto do Capítulo 21.)

Verdi, *Messa de Requiem*, "Requiem aeternam"

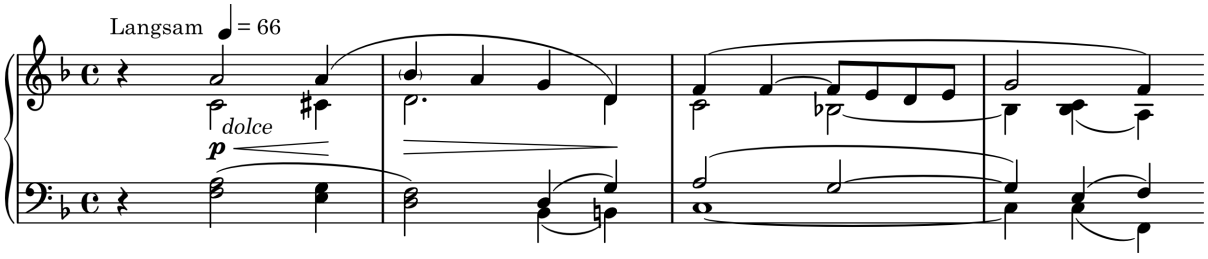
Disco 1 : Faixa 71



6. Este trecho é a introdução de uma peça para côro e piano. Analise os acordes e NMs.

Schumman, *Beim Abscheid zu singen*, op. 84

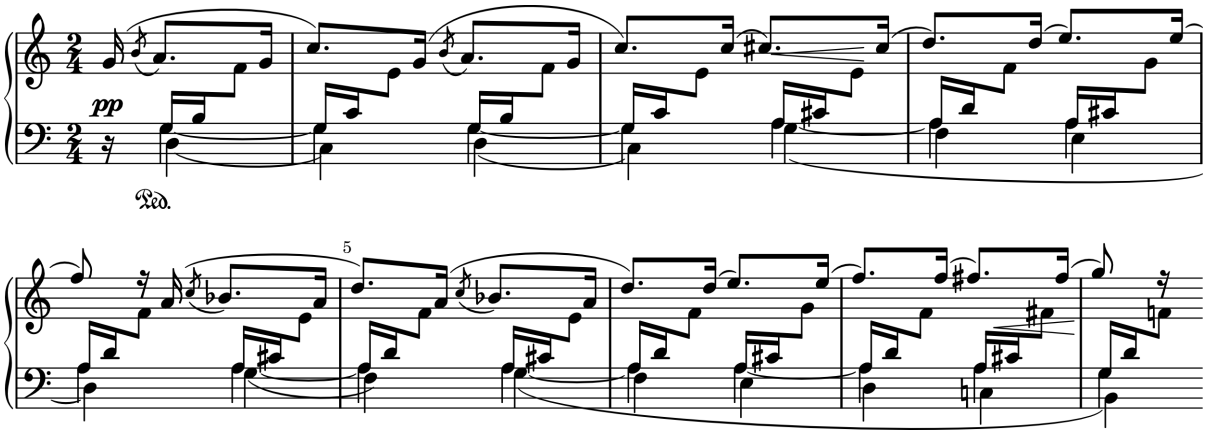
Disco 1 : Faixa 71



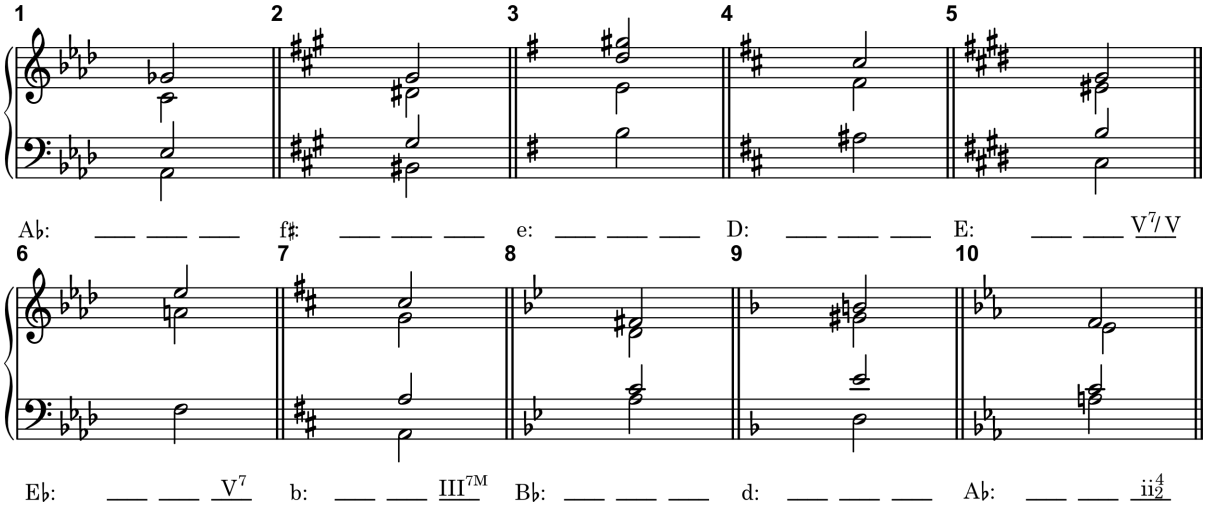
7. Analise os acordes e NMs, mas ignore os ornamentos (apojaturas) em sua análise. Estude as quatro vozes que acompanham a melodia. Elas seguem os princípios da condução de vozes tradicional? E o que dizer sobre a melodia? Ela contribui para uma quinta voz independente, ou é algumas vezes dobrada por alguma linha de acompanhamento?

Schumman, Arabesque, op.18

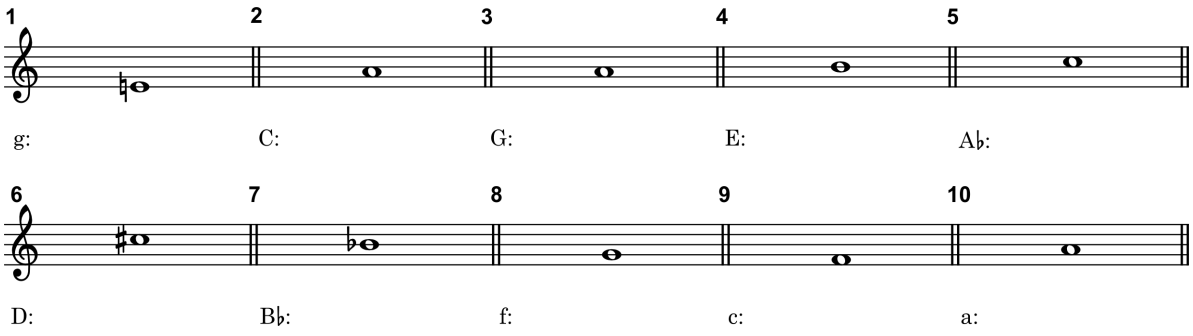
Disco 1 : Faixa 71



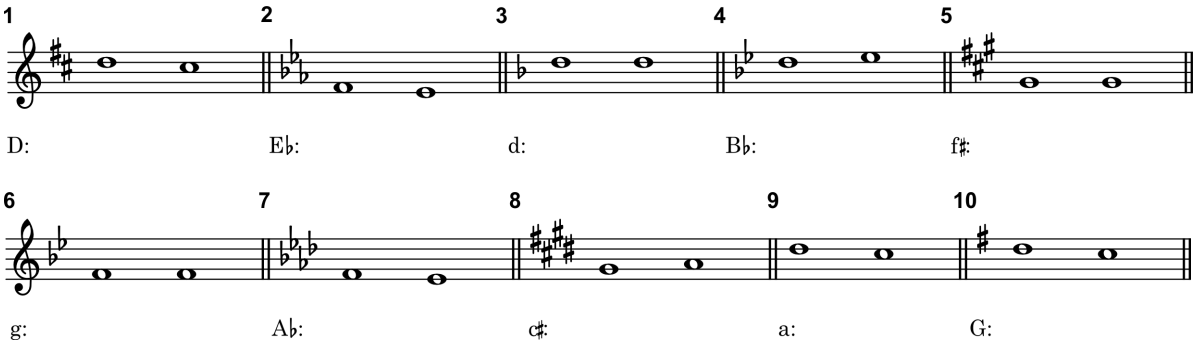
B. Para cada um dos problemas a seguir, primeiro analise o acorde dado. Em seguida, encontre uma forma suave de chegar nesse acorde. Apesar de existirem diversas possibilidades, frequentemente irá funcionar usar um acorde cuja fundamental esteja uma 5J acima da fundamental da dominante secundária. Exeperimente com outras relações também. Então resolva cada acorde de forma apropriada, tendo cuidado especial com a sensível e as resoluções das sétimas. Analise todos os acordes com numerais romanos e cifras.



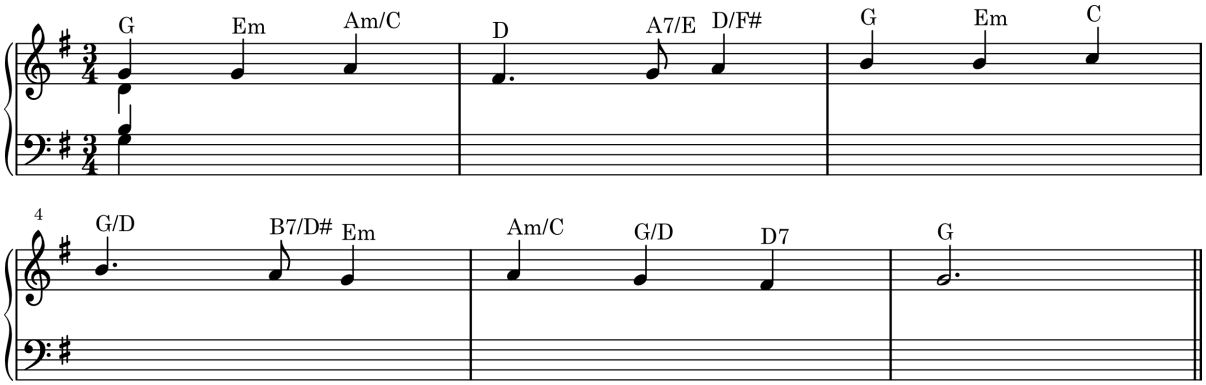
C. Abaixo de cada nota liste o V ou V^7 secundário que poderia harmonizar aquela nota. Você pode achar útil rever os exemplos das páginas 224-225.



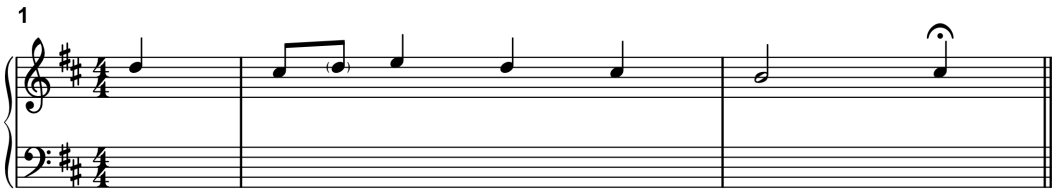
D. Escreva numerais romanos para mostrar como a primeira nota poderia ser harmonizada como uma dominante secundária. A segunda nota severá ser harmonizada pela tríade tonicalizada.



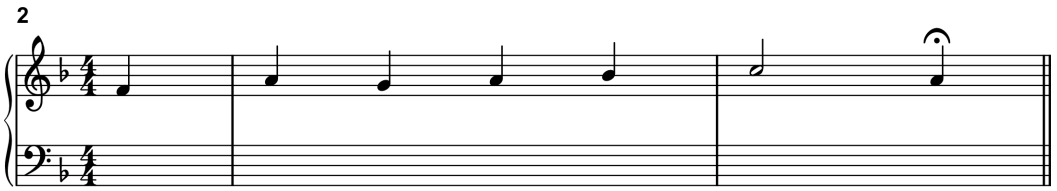
E. A seguir está a primeira frase de "America" (ou "God Save the Queen"), junto com a harmonia em cifra. Coloque números romanos abaixo do pentagrama e complete a harmonização a quatro partes. Cuidado com a condução de vozes em volta do c. 4, que pode ser astucioso. Onde está a hemíola neste trecho? (Reveja a p. 210)



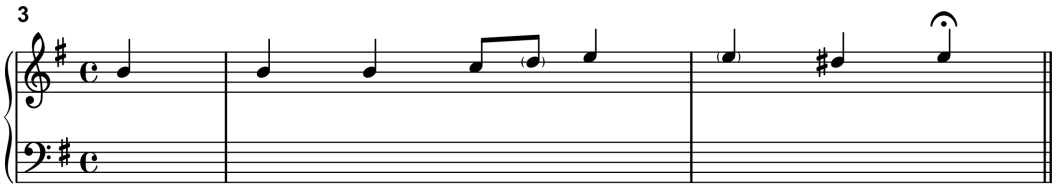
F. Harmonize cada frase coral para coro SATB. Inclua uma ou mais dominantes secundárias e cada frase e ative a textura com algumas NMs. Note que a tonalidade da frase nem sempre está de acordo com a armadura de clave.



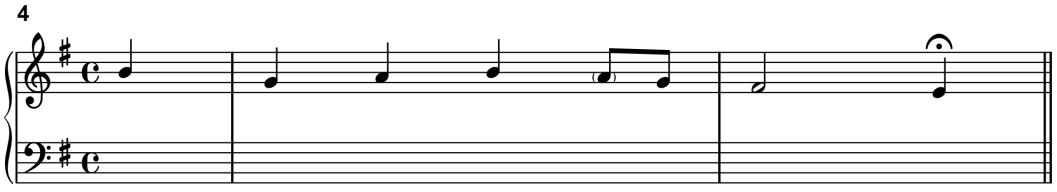
A: V_5^6



F:

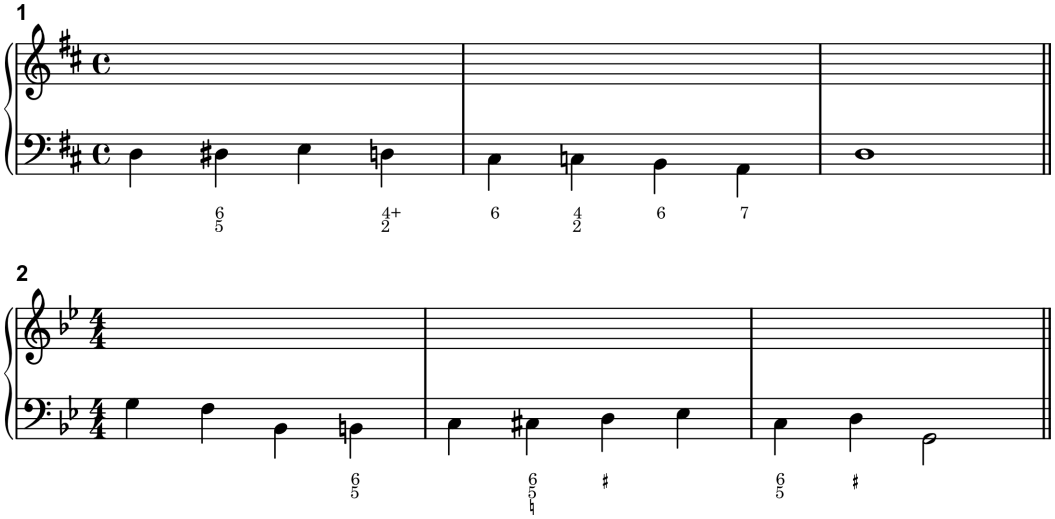


e:



e:

G. Analise as harmonias especificadas por cada baixo cifrado e faça uma harmonização para coro SATB.



Resumo

Cromatismo refere-se ao uso de notas que não são diatônicas na tonalidade da passagem. Acordes que utilizam cromatismo são chamados **acordes alterados**, e o acorde alterado mais comumente encontrado na música tonal é a **função secundária**. Uma função secundária é um acorde cuja função está mais próxima de pertencer a outra tonalidade do que à tonalidade principal daquele trecho. A maioria das funções secundárias são dominantes secundárias (*V do* e *V*^{7} *do*) ou acordes da sensível secundárias (*vii*$^\circ$ *do*, *vii*$^{\emptyset 7}$ *do* e *vii*$^{\circ 7}$ *do*).

Dominantes secundárias podem tonicalizar somente tríades ou tétrades maiores ou menores. Isto significa que o acorde de vii$^\circ$, por exemplo, não pode ser tonicalizado por uma dominante secundária.

Para soletrar uma dominante secundária, suba uma 5J a partir da fundamental do acorde que será tonicalizado e soletre uma tríade maior (para um V do) ou uma tétrade maior com sétima menor (para V^7 do). Para determinar se o acorde alterado que você encontrou na análise pode ser uma dominante secundária, veja se ele é uma tríade maior ou uma tétrade maior com sétima menor cuja fundamental está uma 5J do grau da escala que geralmente possui uma tríade maior ou menor naquela tonalidade. Se for o caso, o acorde alterado é uma dominante secundária.

Dominantes secundárias resolvem da mesma maneira que dominantes primárias, exceto se o acorde de resolução possuir uma sétima. Neste caso, a sensível da dominante secundária move-se, se necessário, um semitom descendente para se tornar a sétima do acorde de resolução.

O V^7/V é a dominante secundária mais comumente encontrada. Duas variações da progressão de engano que utilizam dominantes secundárias são V$^{(7)}$-V^7/vi e V$^{(7)}$-V^7/IV. O V$^{(7)}$/iii em maior é pouco utilizado, mas o V$^{(7)}$/III no modo menor é bastante comum.

Capítulo 17

Funções Secundárias 2

Acordes de sensível secundárias

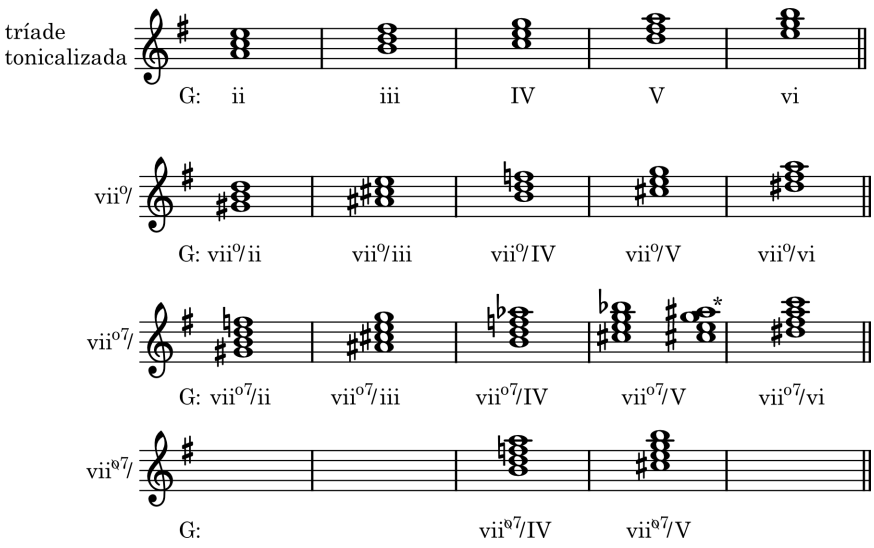
Os acordes de $V^{(7)}$ e de $vii^{o(7)}$ têm funções semelhantes na música tonal (rever p. 97), sendo a única diferença que V^7, que contém uma 5J acima da fundamental, soa como uma sonoridade mais substancial. As mesmas generalizações são verdadeiras para as funções secundárias, o que significa que qualquer acorde que pode ser tonicalizado por um $V^{(7)}$ pode também ser tonicalizado por um $vii^{o(7)}$.

Surge uma pequena complicação quando o acorde de sétima da sensível (em vez de *tríade* da sensível) é usado como uma função secundária. O acorde resultante deve ser um vii^{o7}/ ou um $vii^{ø7}$/? Quase todos os exemplos seguem estes princípios:

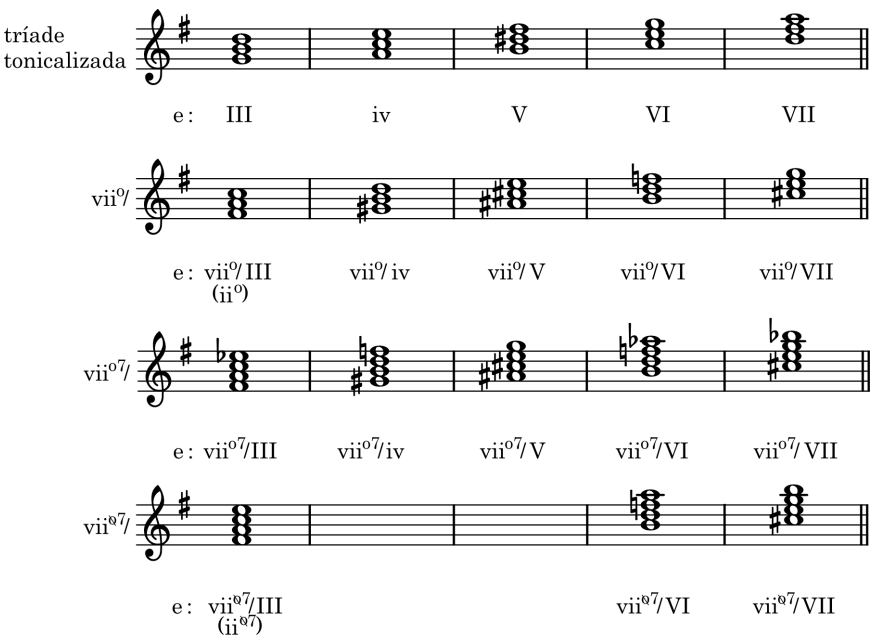
1. Se a tríade a ser tonicalizada é menor, use vii^{o7}.
2. Se a tríade a ser tonicalizada é maior, use ou vii^{o7} ou $vii^{ø7}$, embora a versão diminuta pareça ser usada mais frequentemente.

Exemplos 17-1 e 17-2 listam todos os acordes de sensível secundária em maior e menor. Apesar de todos estes acordes serem teoricamente possíveis, os acordes da sensível de ii, IV, iv, V, e vi são mais comuns que os outros. Um acorde, o vii^{o}/III em menor, é idêntico a uma tríade diatônica (ii^{o}), e o $vii^{ø7}$/III é idêntico a um acorde de sétima diatônico ($ii^{ø7}$). As funções destes acordes podem tornar-se claras apenas pelo contexto. Você deve notar também que não há $vii^{ø7}$/V no modo menor, mesmo considerando que o acorde de V é maior. Esta é uma exceção à regra 2 acima, e isto se deve ao fato de que o tom que V representa é extraído do menor natural, o que significa que o *tom* da dominante em menor é um tom menor, mesmo que a tríade da dominante seja maior.

Exemplo 17-1 *Acordes de sétima da sensível secundárias em Sol maior*



Exemplo 17-2 *Acordes de sétima da sensível secundárias em Mi menor*



Soletrando Acordes da Sensível Secundária

O procedimento para soletrar acorde da sensível secundária não é difícil e pode ser resumido como segue.

1. Encontre a fundamental do acorde a ser tonicalizado.
2. Desça uma 2m.
3. Usando aquela nota como fundamental, soletre uma tríade diminuta (para vii^{o} de), um acorde de sétima diminuto (para vii^{o7} de), ou um acorde de sétima meio diminuto (para vii^{ø7} de).

Por exemplo, para soletrar um vii^{o7}/vi em Mi♭,

1. A fundamental de vi em Mi♭ é Dó.
2. Uma 2m abaixo de Dó é Si.
3. Um acorde ^{o7} sobre Si é B-D-F-A♭.

Reconhecendo Acordes de Sensível Secundária

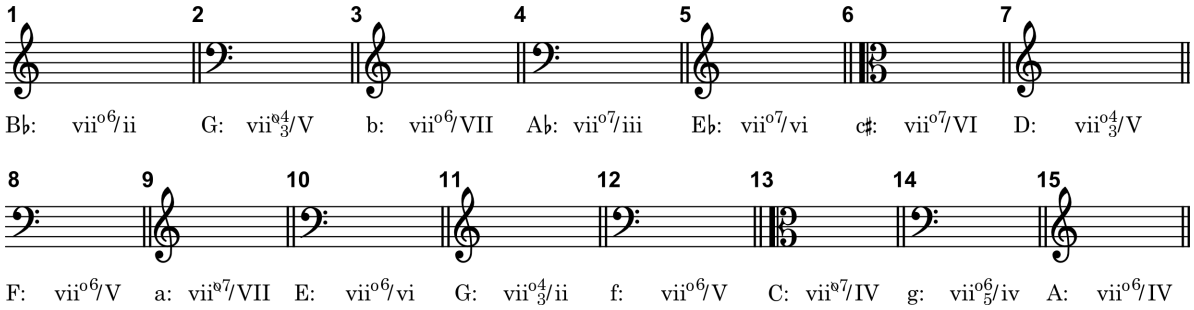
Se você encontrar um acorde alterado em uma passagem que não seja V$^{(7)}$/, há uma boa chance de que ele seja um acorde de sensível secundária. Os seguintes procedimentos funcionarão nos seguintes casos:

1. O acorde é uma tríade diminuta, um de sétima diminuto, ou um de sétima meio diminuto? Se não for, ele não é um acorde de sensível secundária.
2. Encontre a nota uma 2m acima da fundamental do acorde alterado.
3. A tríade maior ou menor construída sobre aquela nota é uma tríade diatônica nesta tonalidade? Se for, o acorde alterado provavelmente é um acorde de sensível secundária.

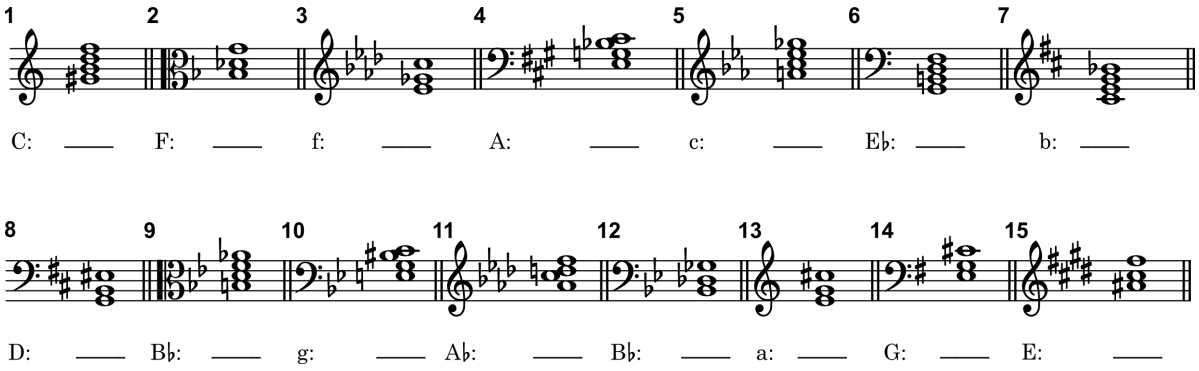
Auto-teste 17-1

(Respostas começam na página **??**)

A. Reveja como soletrar acordes de sensível secundária (p. 240). Em seguida, escreva esses acordes de sensível secundária na inversão especificada. Inclua armaduras.



B. Identifique qualquer acorde que seria um acorde de sensível secundária de acordo os procedimentos esboçados na página 240. Ponha um X em todos os demais.



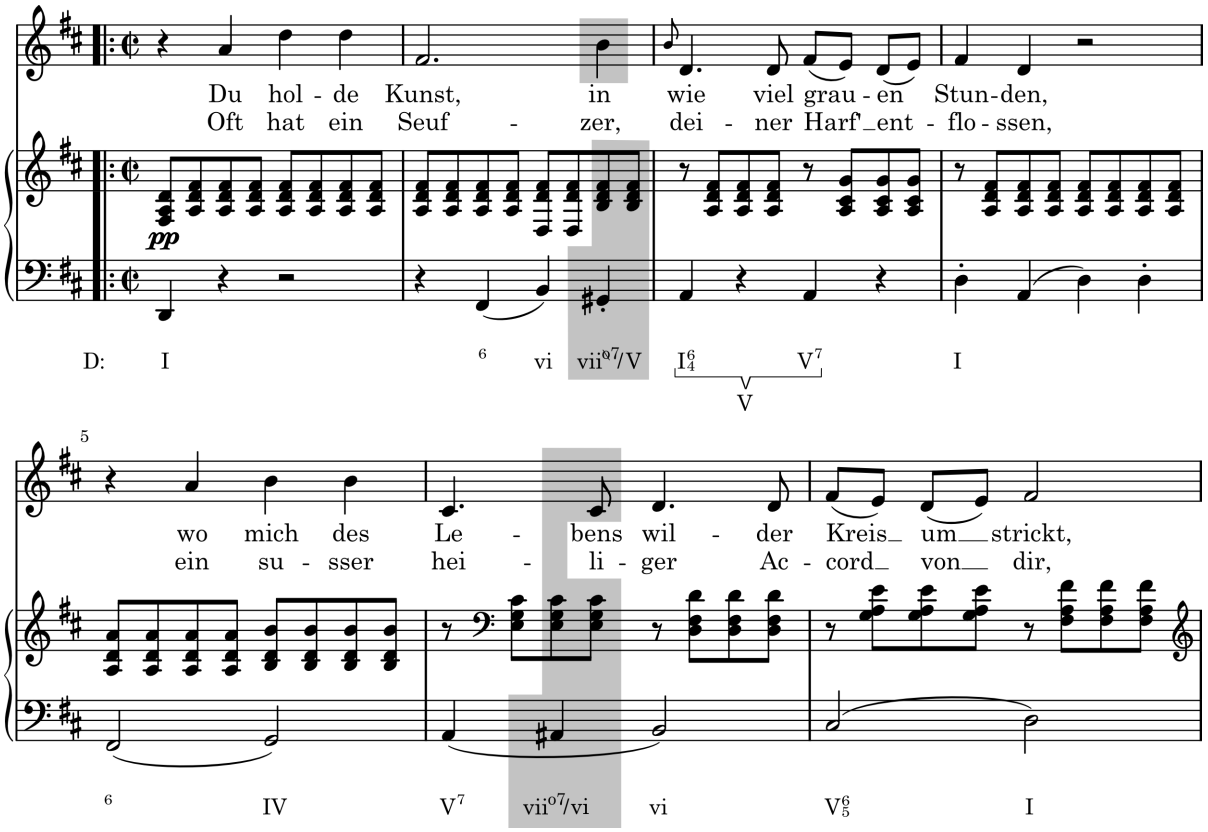
Acordes de Sensível Secundária em Contexto

Os acordes de sensível secundária resolvem da mesma forma que os acordes de sensível primária – sensível sobe, sétima desce – mas tenha cuidado para não dobrar o $\tilde{7}$ ao resolver um vii^{o7}/V ou um vii^{ø7}/V. Condução de vozes suave geralmente, mas não sempre, é uma característica da progressão. Alguns exemplos lhe darão uma idéia.

No exemplo 17-3, Schubert intensifica o movimento em direção à primeira cadência por meio de um vii^{ø7}/V. Assim como como o V/V, o movimento para o I^6_4 não é considerado uma resolução irregular, porque o I^6_4 somente atrasa o acorde de V. Nós notamos na página 228 que a cadência de engano V$^{(7)}$-vi é frequentemente embelezada ao inserir um V$^{(7)}$/vi entre o V e o vi. De forma semelhante, nesse contexto, é comum o vii^{o7}/vi, como na segunda frase do Exemplo 17-3.

Exemplo 17-3 Schubert, *An die Musik*, op. 88, no. 4

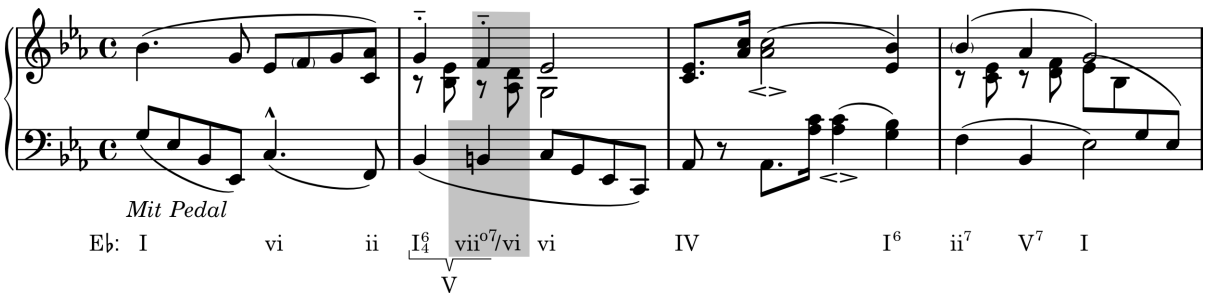
Disco 1 : Faixa 72



No Exemplo 17-4 nós encontramos ainda outra variante da progressão de engano. Aqui o I^6_4 cadencial no c. 2 é seguido não por um V, mas por um vii^{o7}/vi.

Exemplo 17-4 Schumann, *Herbege*, op. 82, no. 6

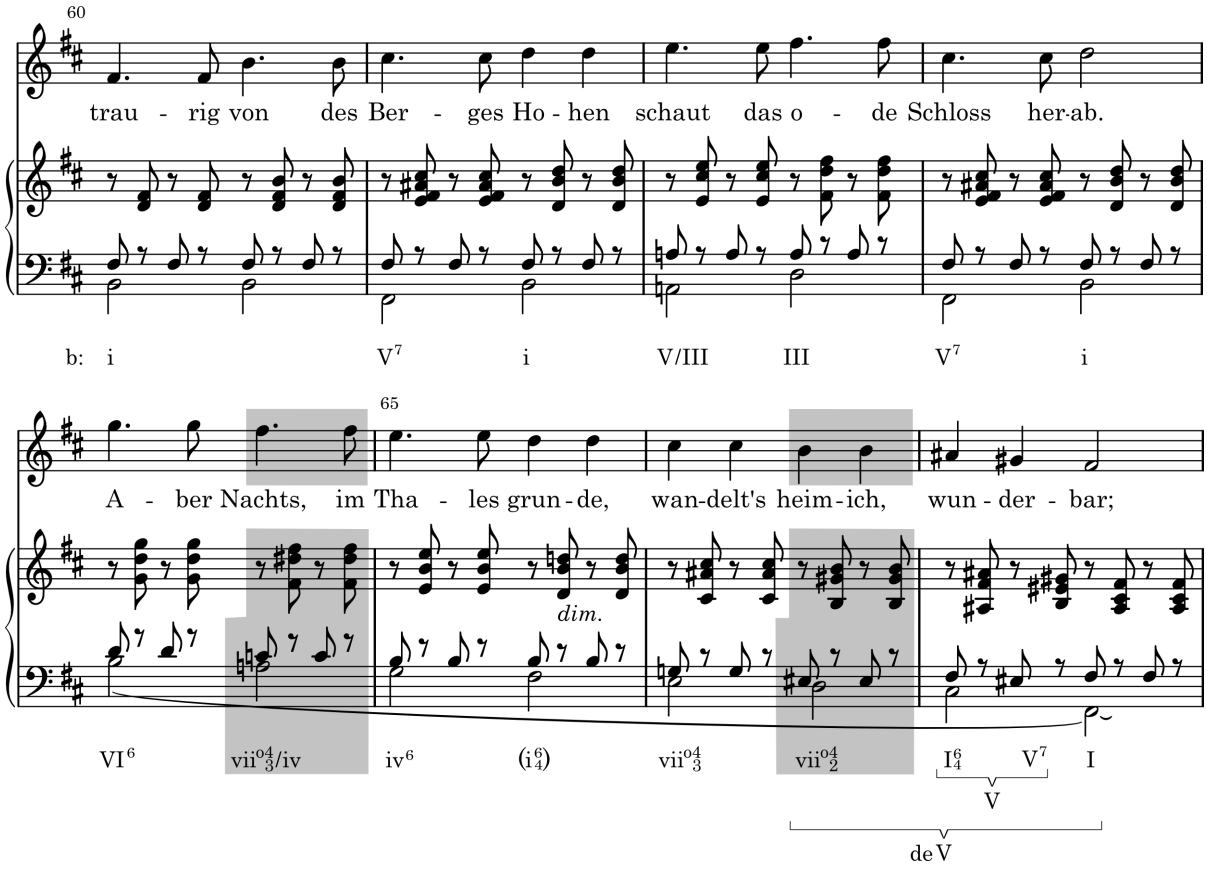
Disco 1 : Faixa 72



Ambos os vii^{o4}_3/iv e um vii^{o4}_2 do V aparecem no Exemplo 17-5. Existe um seis-quatro cadencial no c. 67, mas aui não há uma modulação real para Fá♯. Você pode provar para si mesmo ao tocar o exemplo. Você quase certamente irá ouvir o último acorde como um V, não como I. Note a longa chave ao final do Exemplo 17-5. Esta é uma abreviação conveniente que pode ser utilizada para longas tonicalizações.

Exemplo 17-5 Schumann, *Die feindlichen Brüder*, op. 49, no. 2

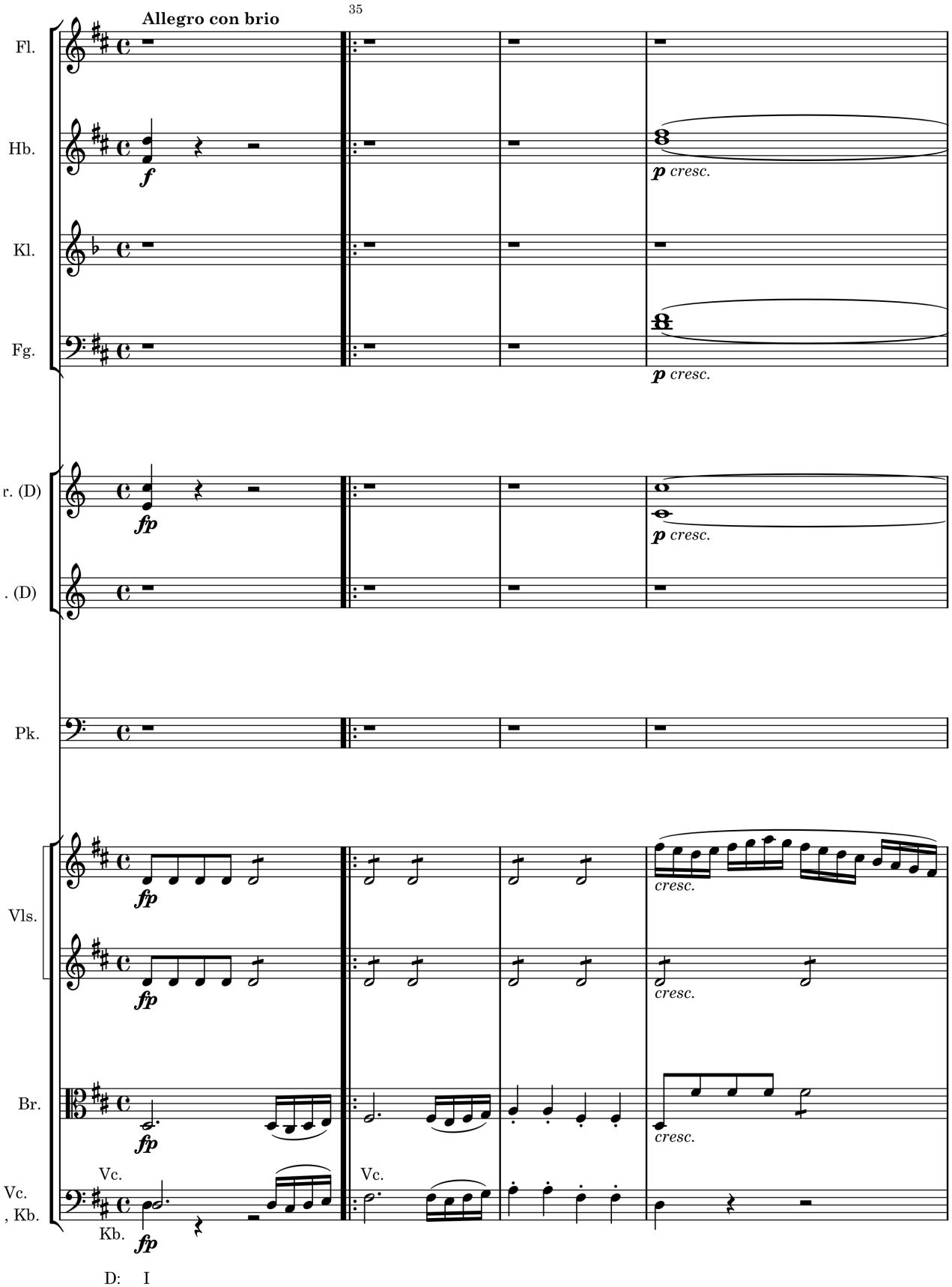
Disco 1 : Faixa 73

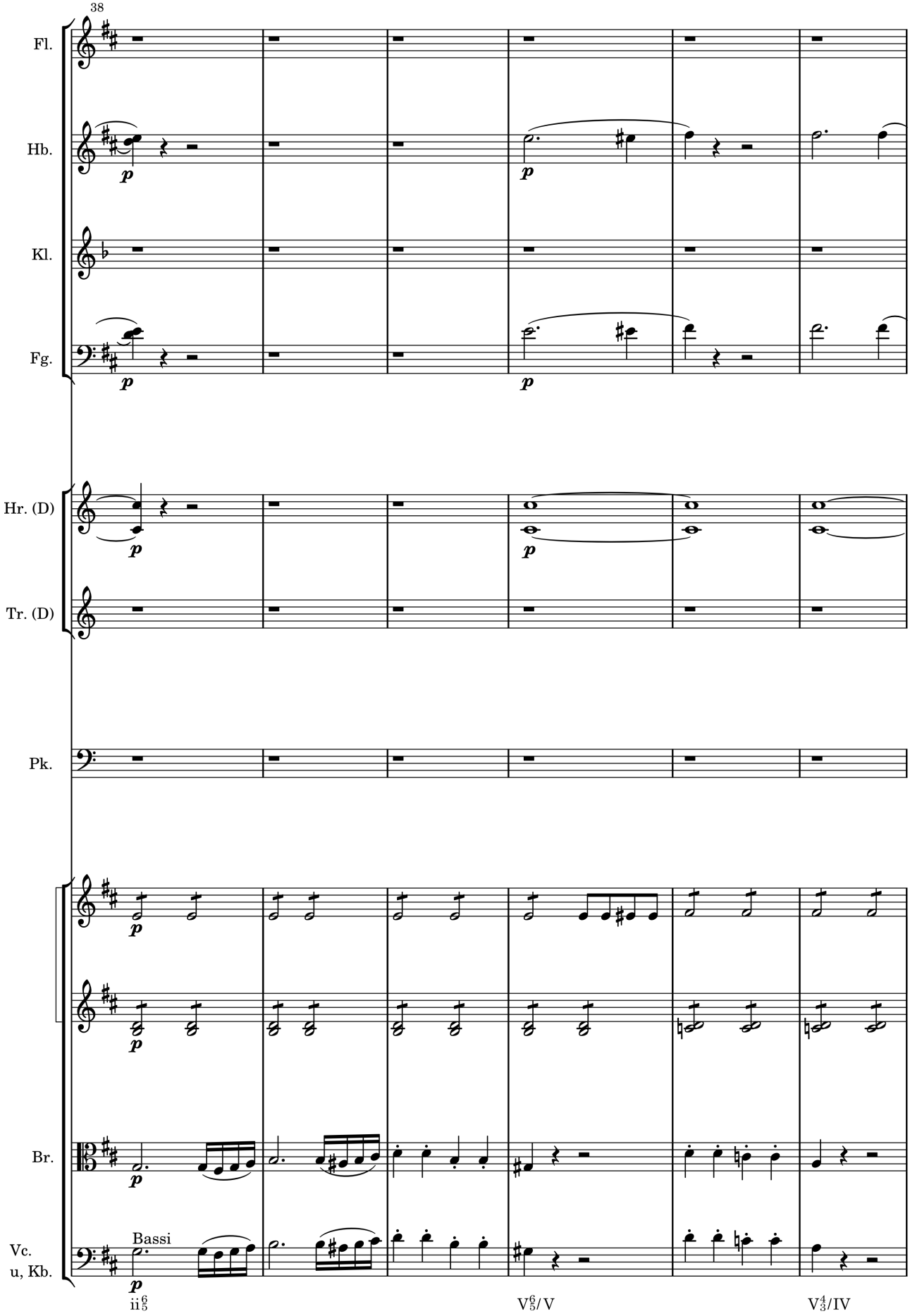


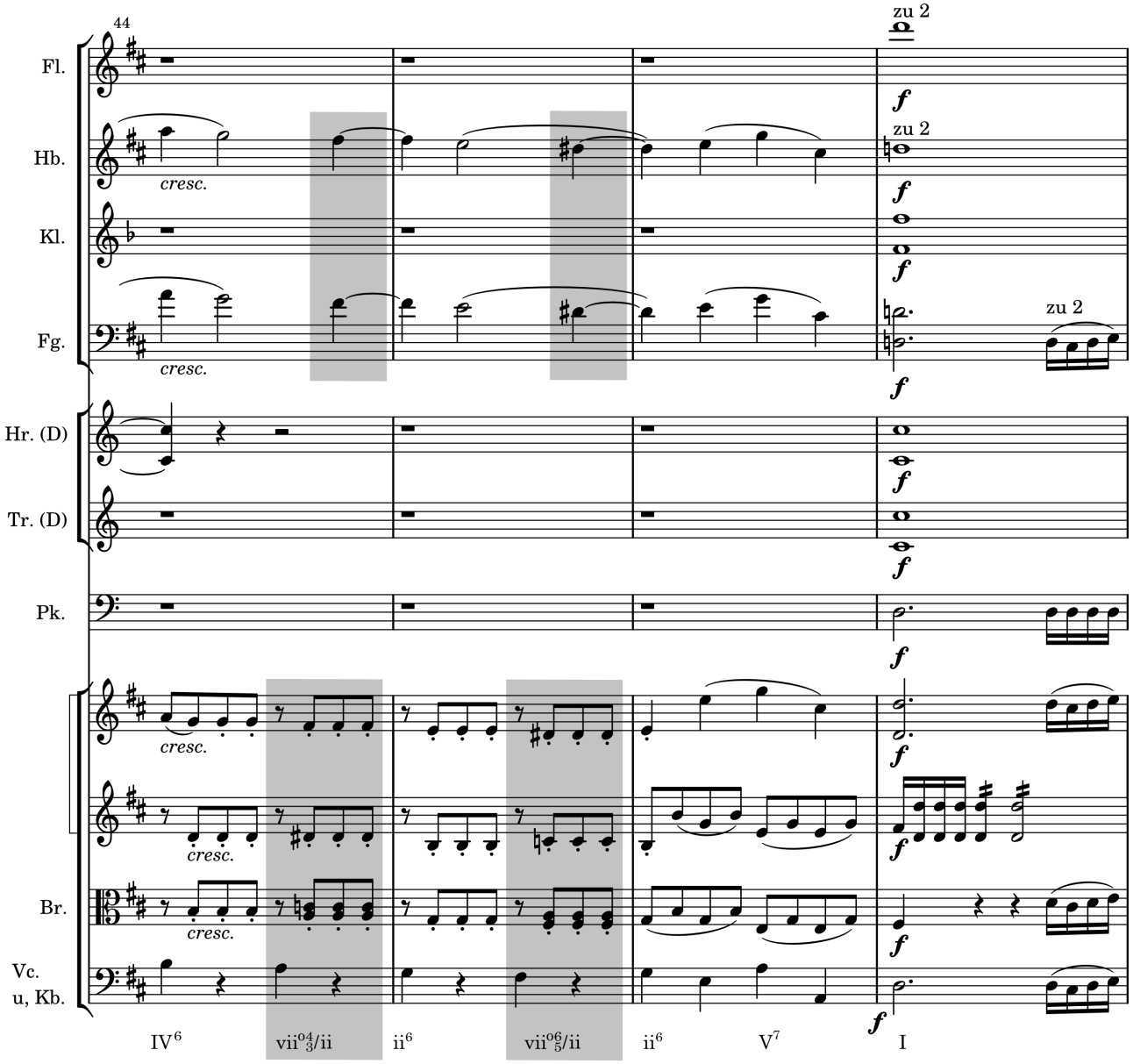
O Exemplo 17-6 é digno de nota sobre vários aspectos. Note que o V^6_5/V no c. 41 é seguido não por um V, como esperado, mas por um V^4_3/IV (Nós escolhemos a nota Lá no c. 43 como o baixo do V^4_3/IV). Esta e outras resoluções inesperadas das funções secundárias serão discutidas com mais propriedade mais adiante nesse capítulo. O V^4_3/IV em si resolve normalmente, assim como o vii^{o4}_3/ii e o vii^{o6}_5/ii, exceto por algumas liberdades tomadas pela parte da viola.

Exemplo 17-6 Beethoven, Sinfonia n. 2, op. 36, I

Disco 1 : Faixa 73




38
Fl.
Hb.
Kl.
Fg.
Hr. (D)
Tr. (D)
Pk.
Br.
Bassi
Vc.
u, Kb.
ii$^{6}_{5}$
V$^{6}_{5}$/V
V$^{4}_{3}$/IV



Sequências Envolvendo Funções Secundárias

Padrões sequenciais frequentemente utilizam funções secundárias. Uma especialmente comum é a sequência do ciclo de quintas, mas com uma ou mais função secundária (V/ ou vii°/) substituindo um ou mais acordes diatônicos. Dispomos abaixo uma curta sequência de ciclo de quintas com possíveis substituições para os três primeiros acordes

Ciclo de quintas diatônico em Dó	Em^7 (iii^7)	-	Am^7 (vi^7)	-	Dm^7 (ii^7)	-	G^7 (V^7)	-	C (I)
V^7/ substitutos	E^7 (V^7/vi)	-	A^7 (V^7/ii)	-	D^7 (V^7/V)				
vii^{o7}/ substitutos	G♯ (vii^{o7}/vi)	-	C♯ (vii^{o7}/ii)	-	F♯ (vii^{o7}/V)				

Escolhendo um acorde de cada das três primeiras colunas do quadro acima, podemos produzir algumas variações da progressão do ciclo de quintas:

Versão diatônica	Em^7	-	Am^7	-	Dm^7	-	G^7	-	C
Variação	E^7	-	Am^7	-	D^7	-	G^7	-	C
Variação	E^7	-	C♯^{o7}	-	Dm^7	-	G^7	-	C
Variação	G♯^{o7}	-	A^7	-	F♯^{o7}	-	G^7	-	C

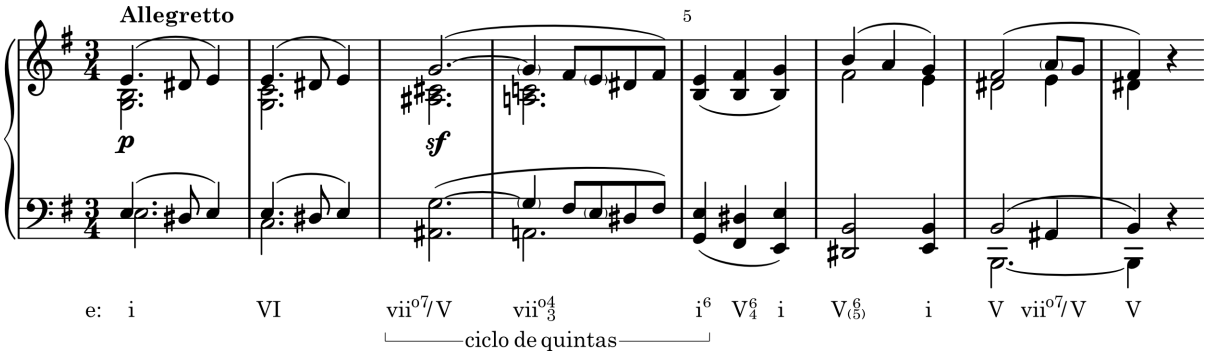
Traduzido por Hugo Ribeiro, UFS/UnB (hugoleo75@gmail.com) e Jamary Oliveira, UFBA (jamary@ufba.br)

Um exemplo de substituições desse tipo é vista no Exemplo 17-7. Existe uma progressão de ciclo de quintas do c. 2 ao c. 5 que é essencialmente uma progressão VI - ii°- V - i, com duas substituições por acordes ^{o7}

Ciclo de quintas diatônico							
em Mi menor	C (VI)	-	F♯^{o} (ii^{o})	-	B (V)	-	Em (i)
vii^{o7}/ substitutos			A♯^{o7} (vii^{o7}/V)		D♯^{o7} (vii^{o7})		

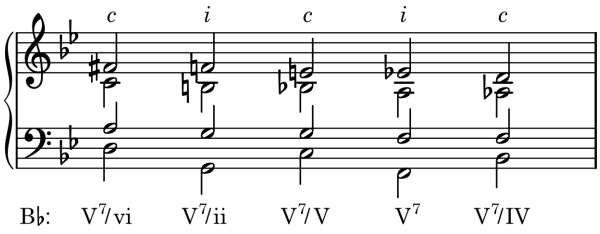
Exemplo 17-7 Beethoven, Sonata para Piano, op. 14, no. 1, II

Disco 1 : Faixa 74



Quando uma série de tétrades dominantes são usadas em uma sequência do ciclo de quintas, surgem alguns problemas de condução de vozes. Em primeiro lugar, cada sensível irá descer um semitom cromático para tornar-se a sétima do acorde de dominante seguinte. Também, como você deve lembrar da página 215, se os acordes estão em posição fundamental em uma textura a quatro partes, acordes de sétima incompletos devem alternar com acordes de sétima completos. Estes pontos estarão ilustrados no Exemplo 17-8.

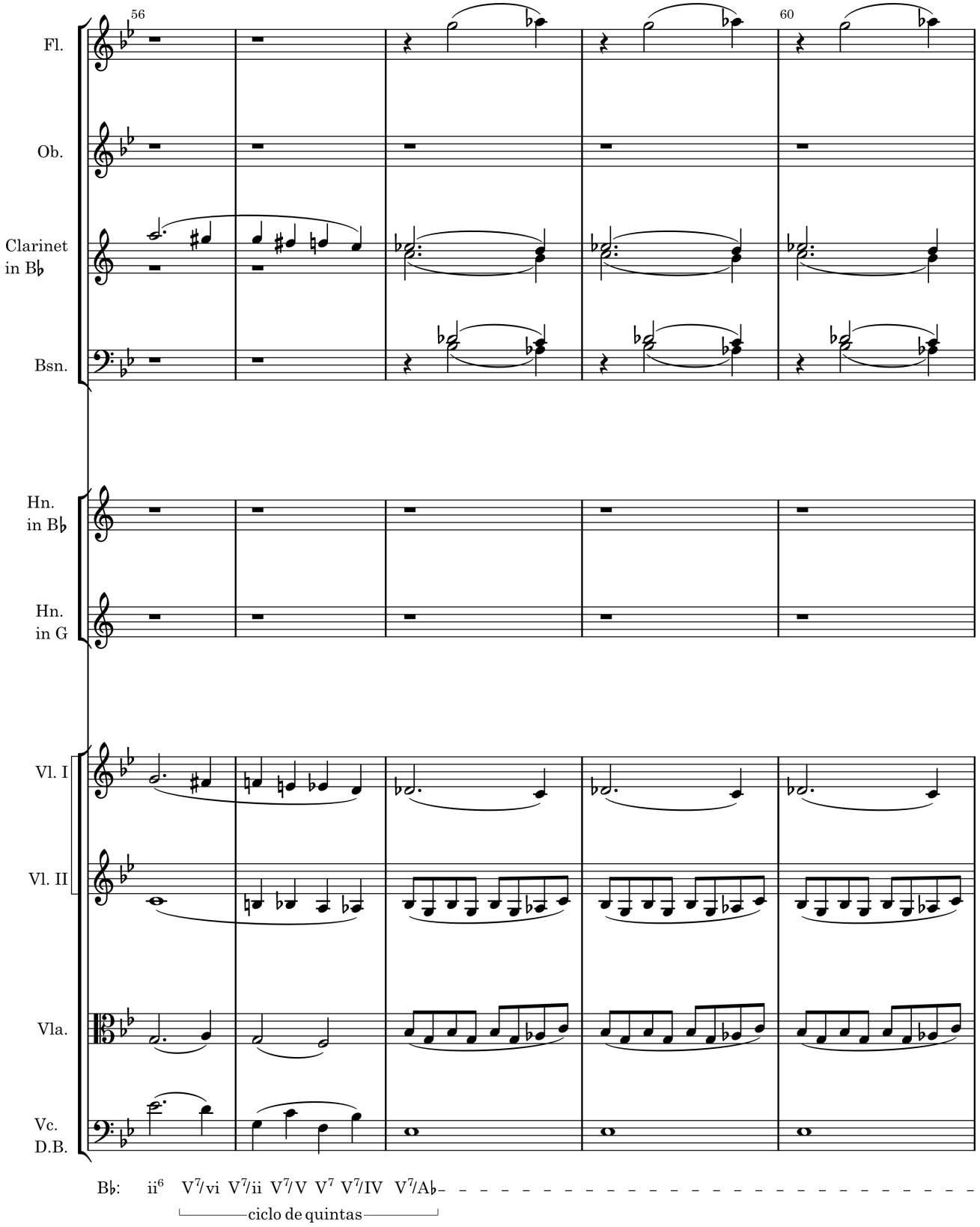
Exemplo 17-8

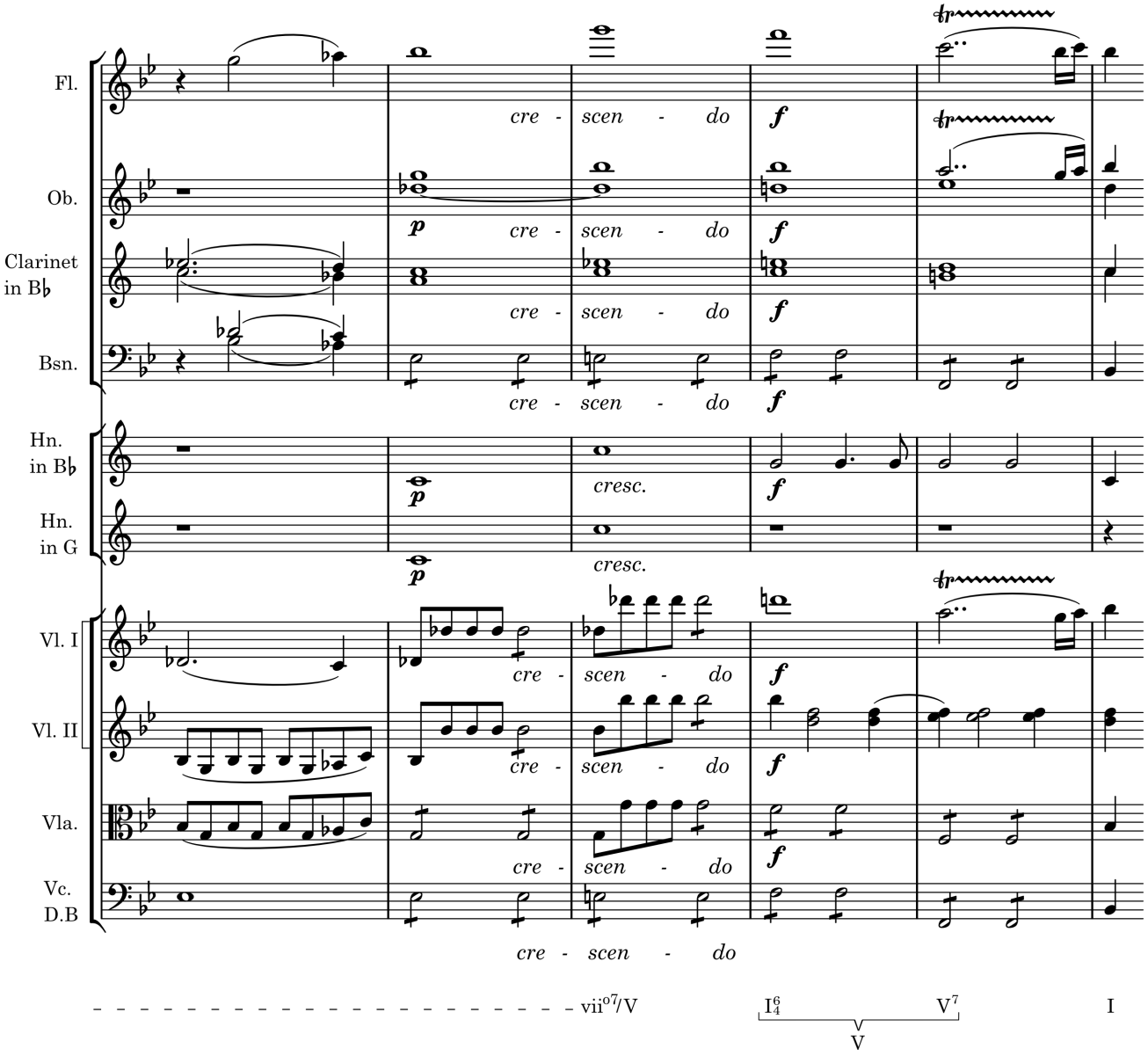


A condução de vozes do exemplo 17-8 é exatamente a condução de vozes que Mozart usa no Exemplo 17-9. Entretanto ele dá um passo "para muito longe", para um E♭^{7} no c. 58, implicado uma resolução para A♭. Uma mudança de tom de B♭ para A♭ seria aqui bastante inesperado. Por cinco compassos Mozart prolonga o suspense, até que E♭ no baixo é finalmente alterado para para E♮, criando um vii^{o7}/V em B♭. Isto conduz de volta para um CAP em B♭. Note também os acordes de A♭$^{6}_{4}$ (sexta-quartas pedais) que ocorrem nos compassos 58 a 61, adicionando a expectativa do ouvinte de A♭ como uma meta. Ao estudar esse exemplo, lembre-se de que os baixos no pentagrama inferior soam uma oitava abaixo do escrito.

Exemplo 17-9 Mozart, Sinfonia no. 40, K. 550, I

Disco 1 : Faixa 74





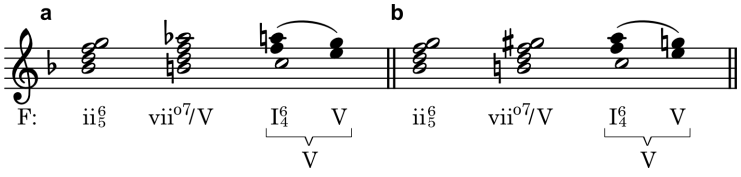
Checagem

1. Qual a distância abaixo a fundamental de um acorde de sensível secundária está em relação ao acorde a ser tonicalizado?
2. Qual dos dois está correto?
   vii^{o7}/ii
   vii^{ø7}/ii
3. Nomeie a única tríade maior que nunca é tonicalizada por um vii^{ø7} secundário.
4. Nomeie dois substitudos para um acorde de Dm^7 numa progressão de ciclo de quintas Dm^7 - Gm^7.

Resolução de Engano de Funções Secundárias

Algumas resoluções de funções secundárias que aparentam ser irregulares ou deceptivas na verdade não o são. Por exemplo, você provavelmente percebeu que a resolução do $\text{vii}^{\text{o}(7)}$/V no Exemplo 17-10a é perfeitamente normal porque um I^6_4 cadencial surge antes do V que ele está atrasando. Mas e sobre o Exemplo 17-10b, onde o que aparenta ser um $\text{vii}^{\circ 6}_5$/III também resolve para um V atrasado por um I^6_4 cadencial? Aqui é importante reconhecer que o $\text{vii}^{\text{o}7}$/V está soletrado enarmonicamente, apesar de que é teoricamente "incorreto".

Exemplo 17-10



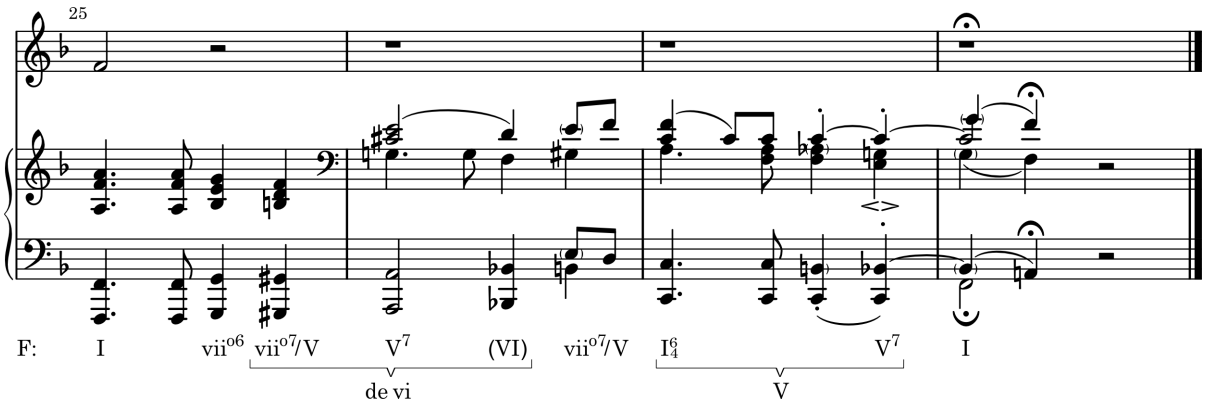
Todavia, resoluções de engano de funções secundárias certamente ocorrem. Especialmente comum é a resolução de um V^7/ para o vi (ou VI) do acorde que estava sendo tonicalizado. Por exemplo, na tonalidade de Fá maior:

Acordes	A^7	B♭
Análise	V^7/vi	VI/vi

Um belo exemplo de uma resolução de engano ocorre no final de uma das canções de Schumann (Ex. 17-11), assim como o $\text{vii}^{\text{o}7}$/V escrito "incorretamente" no Exemplo 17-10b.

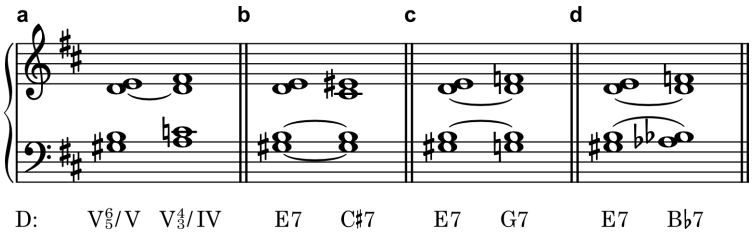
Exemplo 17-11 Schumann, *Auf dem Rhein*, op. 51 no. 4

Disco 1 : Faixa 75



Outro tipo de resolução de engano foi vista no Exemplo 17-6, no qual um V^6_5/V foi seguido por um V^4_3/IV. Uma das razões desta progressão "funcionar" aqui é que ela apresenta uma condução de vozes suave, resumida no Exemplo 17-12a. Ainda mais suave é a conexão entre quaisquer dois acordes M7m (tríade maior com sétima menor) que estejam uma terça menor de distância (Ex. 17-12b e c) ou, surpreendentemente, a um trítono de distância (Ex. 17-12d) porque tais pares de tétrades compartilham duas classes de notas. No exemplo, as notas comuns estão ligadas. Note que as vozes restantes se movem por semitom em movimento contrário. Toque esse exemplo e perceba o quão surpreendentemente convincente essas progressões soam.

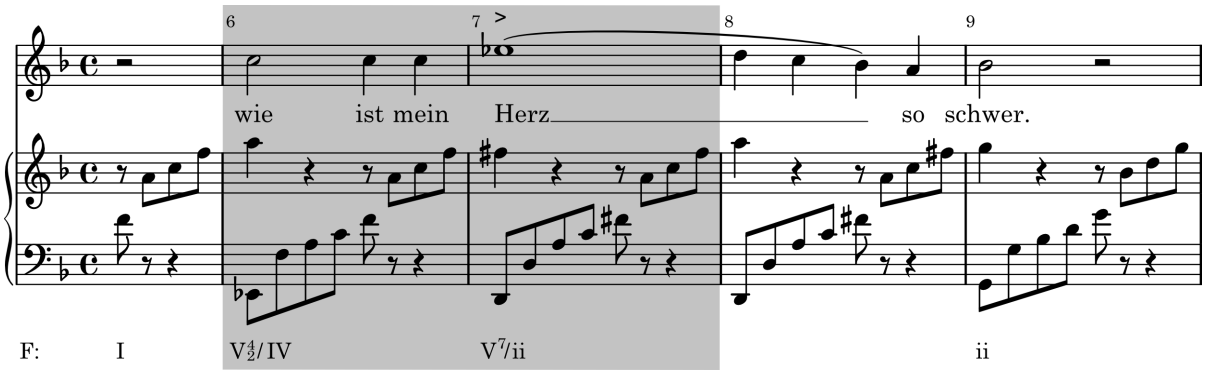
Exemplo 17-12



No Exemplo 17-13, existe um movimento de fundamental uma 3m abaixo a partir do V$^4_2$/IV (F^7) para o V^7/ii (D^7). Note que o compositor (que era a irmã de Felix Mendelssohn) mantém as notas comuns Lá e Dó no acompanhamento nos mesmos registros e moves as vozes externas cromaticamente em movimento contrário.

Exemplo 17-13 Fanny Mendelssohn Hensel, *Von dir, mein Lieb, ich scheiden muss*

Disco 1 : Faixa 76



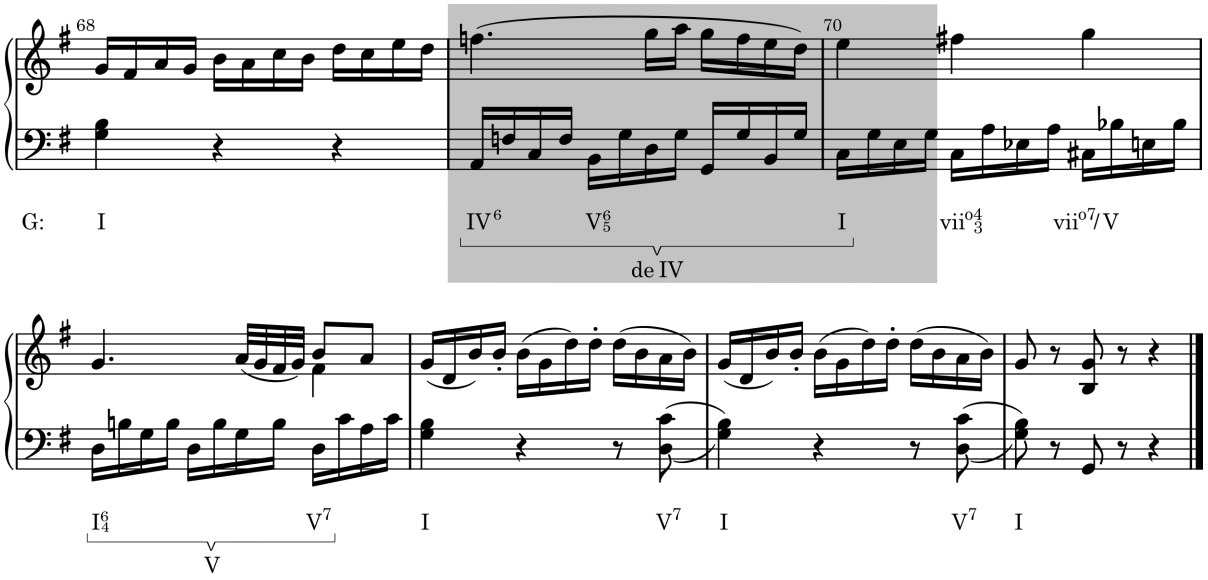
Outras Funções Secundárias

Nós discutimos dominantes secundárias,acordes de sensíveis secundárias, e, na seção precedente, submediantes secundárias. Outras funções secundárias ocorrem, mas com muito menor frequência. Tendemos a ouvir uma mudança de tom quando encontramos vários acordes que estão desviando nossa atenção do tom da tônica. Mas uma progressão curta de acordes geralmente não é suficiente para efetivar uma mudança de tom, e é em tais passagens que outras funções secundárias podem ocasionalmente ocorrer.

Escute o Exemplo 17-14. Apesar de podermos argumentar a favor de uma rápida mudança de tom para Dó maior nos c. 69 a 70, é improvável que de fato percamos a referência de Sol como um centro tonal tão rapidamente. Neste caso, IV^6/IV parece ser uma melhor análise do que IV^6 no tom de Dó.

Exemplo 17-14 Mozart, Sonata para Piano K. 545, II

Disco 1 : Faixa 77

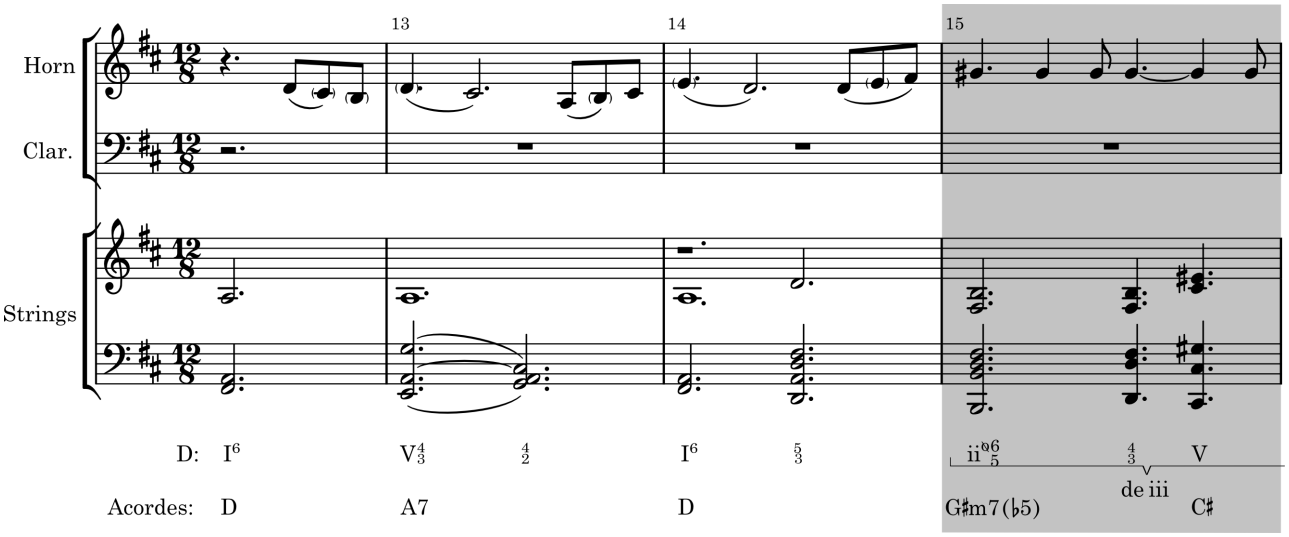


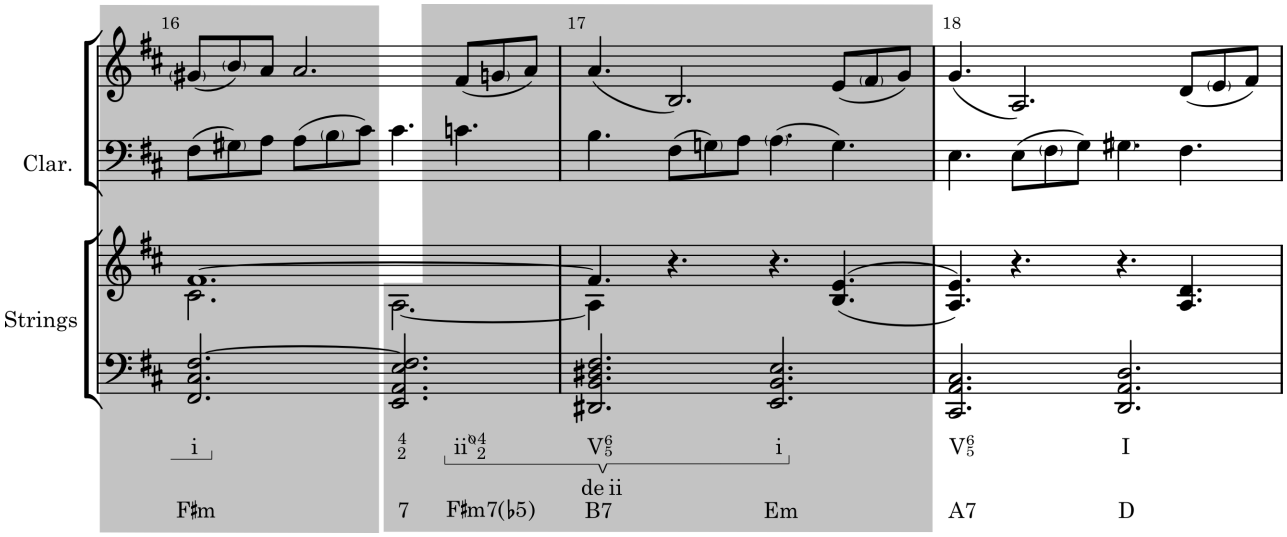
Exemplo 17-15 é consideravelmente mais complicado, mas o esforço é válido. Você pode querer iniciar tocando a redução que segue o exemplo. A progressão básica delineada é I-V-I-iii-ii-V-I, mas os acordes de iii e ii são elaborados por progressões ii-V-i próprias. Subjacente a tudo isso está uma incomum longa progressão do ciclo de quintas que envolve a fundamental de cada acorde no trecho com exceção do primeiro: A-D-G♯-C♯-F♯-B-E-A-D. Apesar da complexidade harmônica, a passagem flui sem problemas, parte de um famoso tema que certamente você já deve ter ouvido, se já não o conhece.

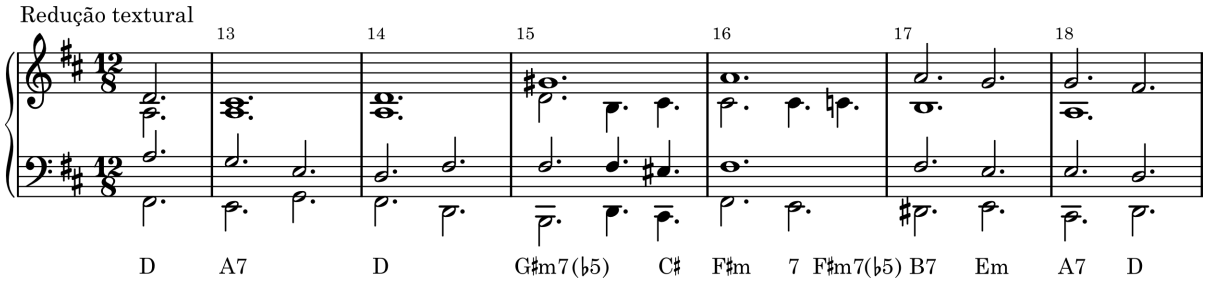
Finalmente, note que, apesar dos acordes que são o foco dessa discussão – o ii^{ø7}/iii e o ii^{ø7}/ii – serem escritos da mesma forma que um vii^{ø7}/V e um vii^{ø7}/IV, respectivamente, nós podemos assumir a partir do contexto que são acordes de ii^{ø7} secundários, e não acordes de vii^{ø7} secundários.

Exemplo 17-15 Tchaikovsky, Sinfonia n. 5, op. 64, II

Disco 1 : Faixa 78 (Instrumentos soam a nota escrita)







Auto-teste 17-2

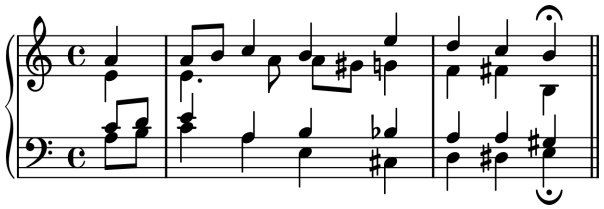
(Respostas começam na página **??**)

A. Análise.

1. Identifique os acordes NMS.

Bach, *Warum betrübst du dich, mein Herz*

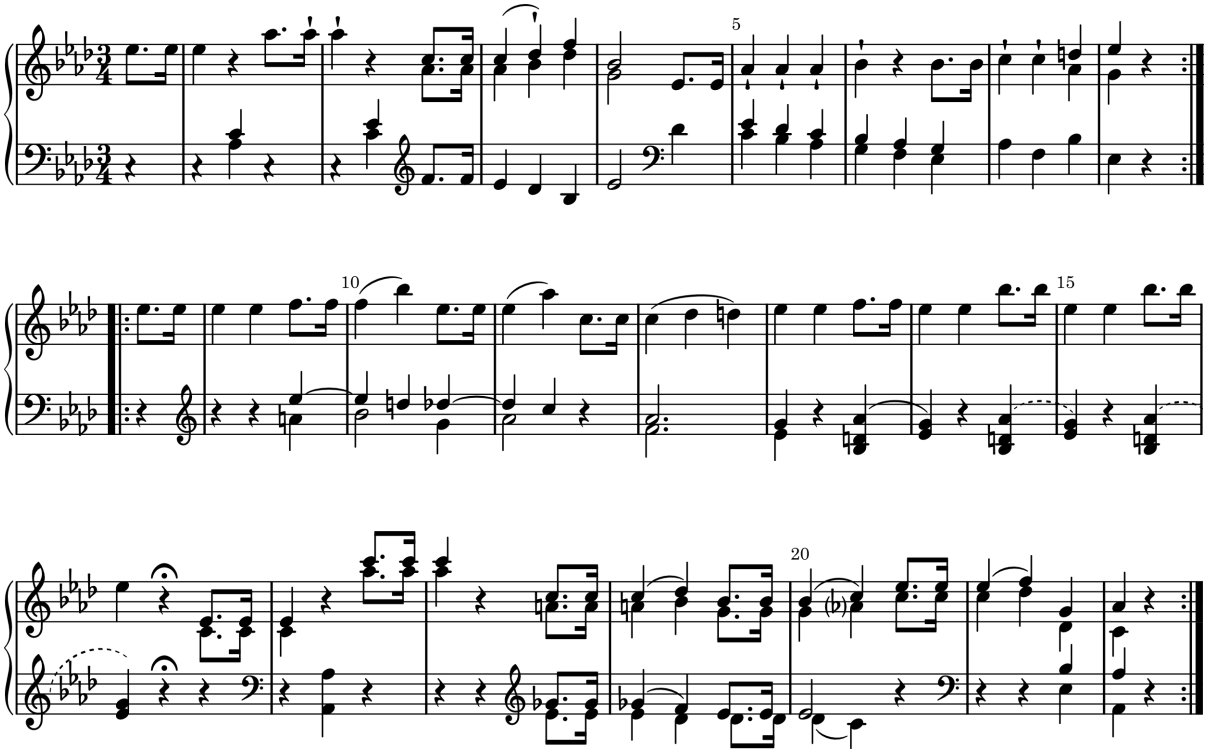
Disco 1 : Faixa 79



2. Identifique os acordes e NMS. Revise as páginas 246-247, em seguida encontre duas progressões do ciclo de quintas que contenham mais que três acordes. Lembre-se que o acorde de sensível pode substituir por um acorde no ciclo de quintas.

Haydn, Sonata para Piano no. 43, Minueto, I

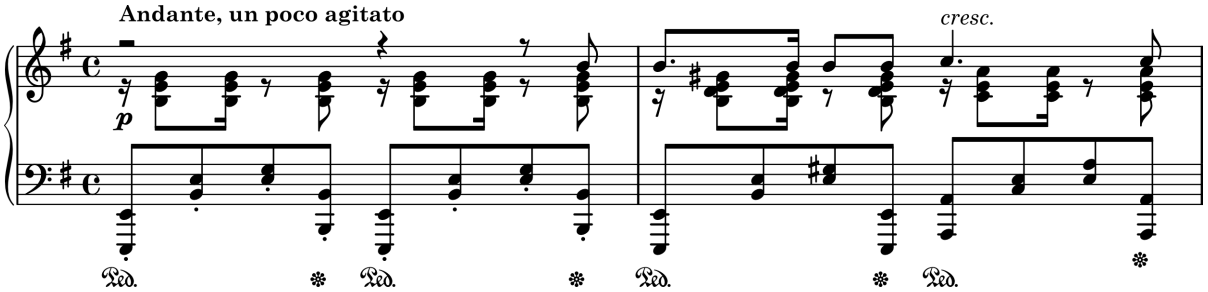
Disco 1 : Faixa 79

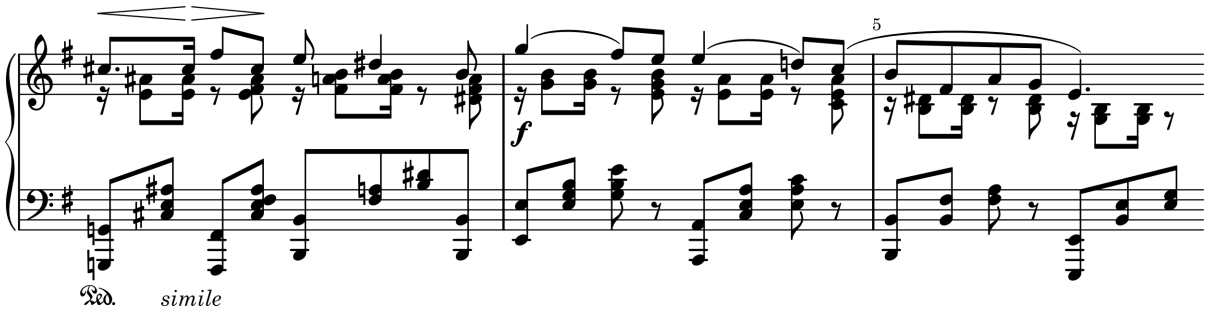


3. Identifique os acordes NMs. Lembre-se que as notas do baixo continuam a soar até que o pedal seja levantado. A última colcheia na melodia é uma NM bastante inusitada. Discuta como ela pode ser analisada.

Mendelsssohn, Canções sem palavras, op. 102, no. 1

Disco 1 : Faixa 80

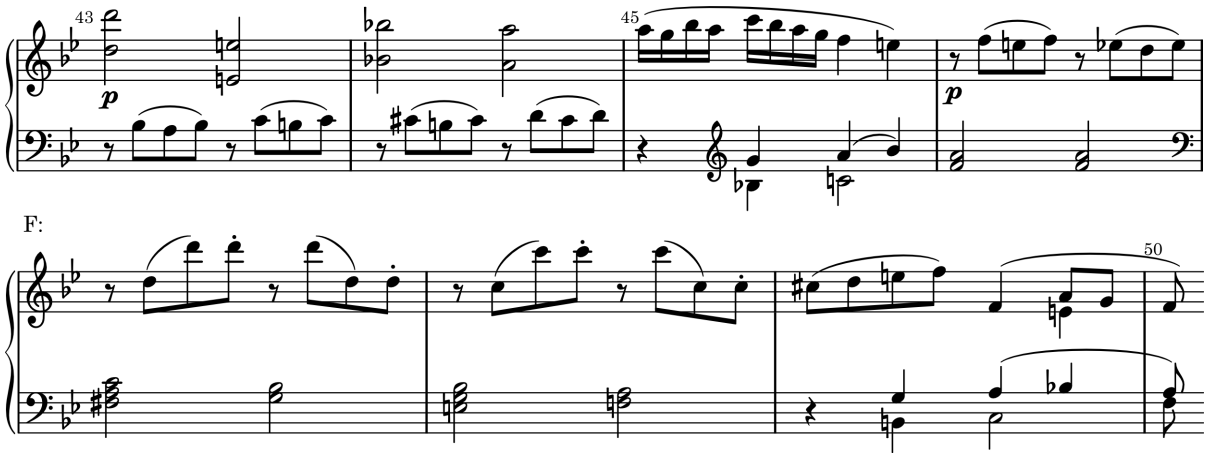




4. Identifique os acordes e NMs. Analise os acordes no c. 47 de duas formas: uma no tom de Fá maior, uma no tom sugerido no c. 46.

Mozart, Sonata para Piano K. 333, I

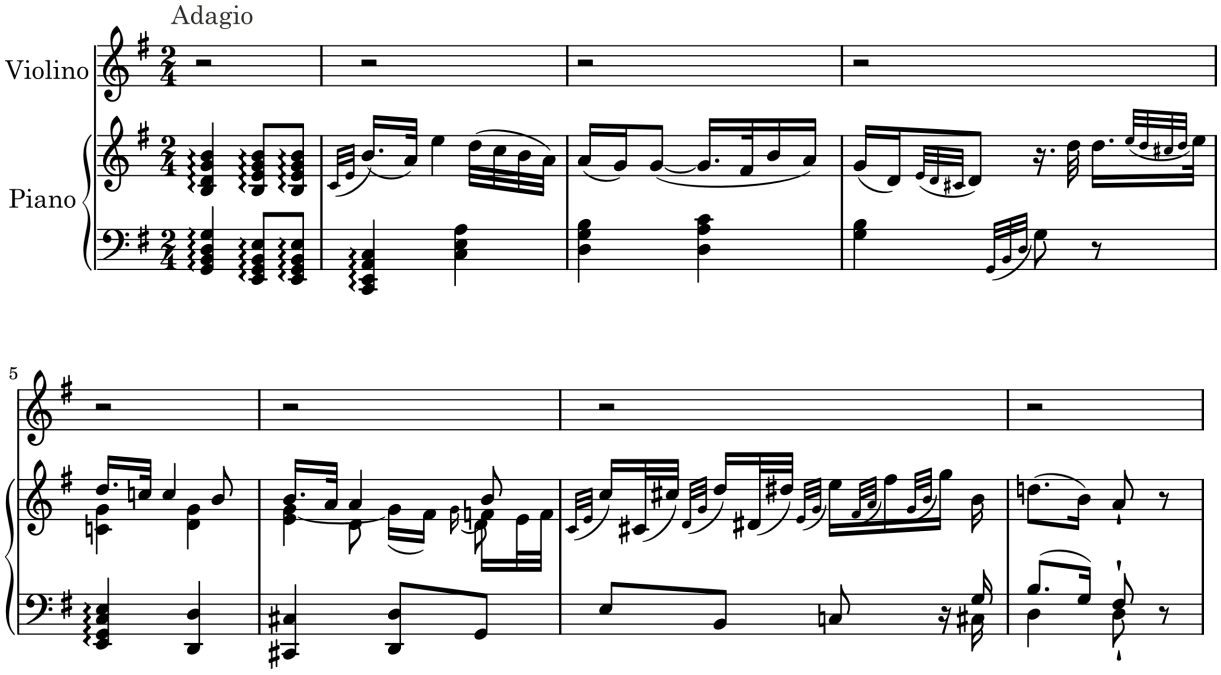
Disco 1 : Faixa 80



5. Identifique os acordes e NMs. Explique porque este trecho não é um período. Não inclua os ornamentos em sua análise.

Mozart, Sonata para Violino K. 379, I

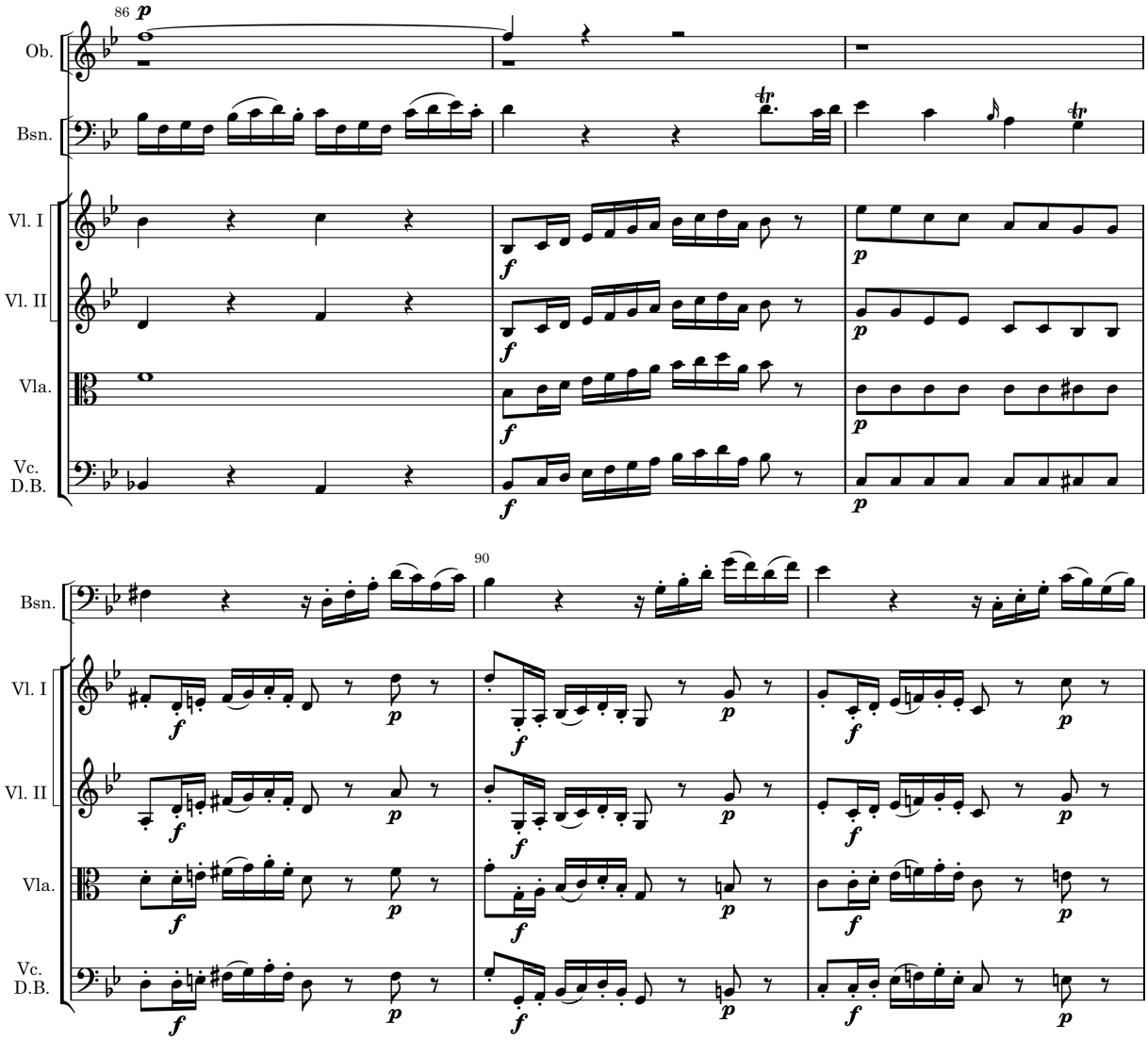
Disco 1 : Faixa 81

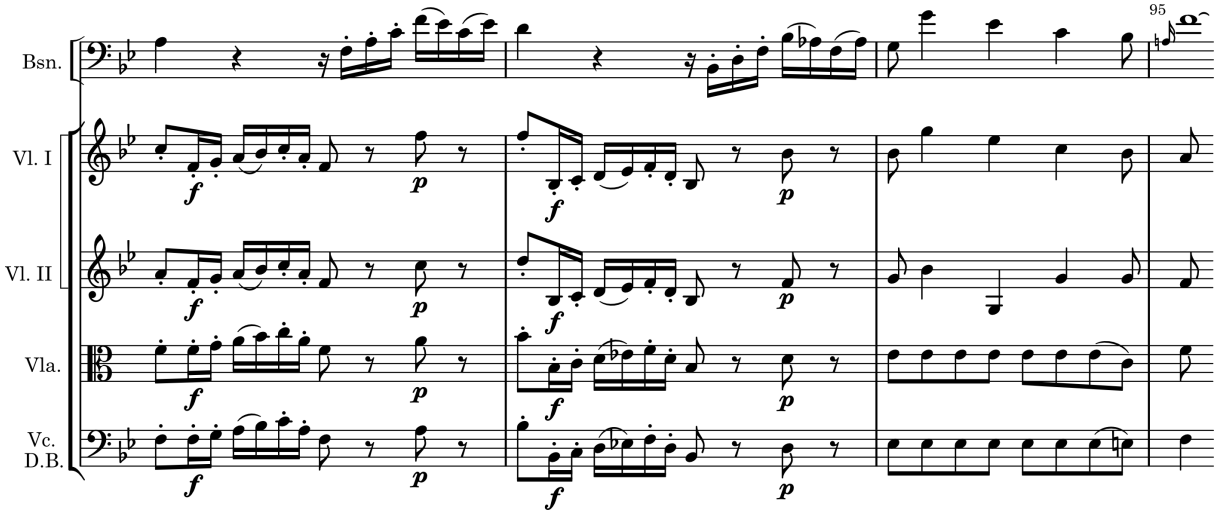


6. Identifique os acordes com os números romanos, mas não identifique as NMs. Analise os acordes da metade do c. 88 até a metade do c. 90 em outro tom que não Si♭ maior. Assinale a progressão mais longa do ciclo de quintas que você possa encontrar.

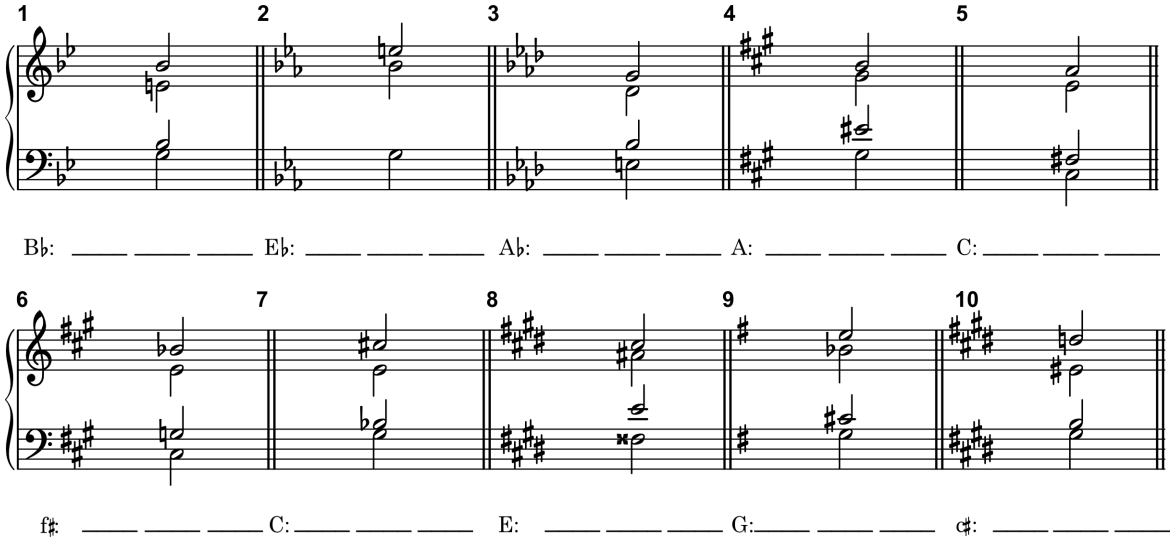
Mozart, Concerto para fagote K. 191, I

Disco 1 : Faixa 81

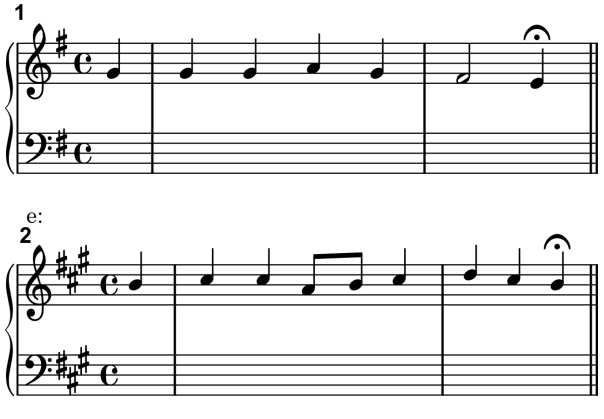




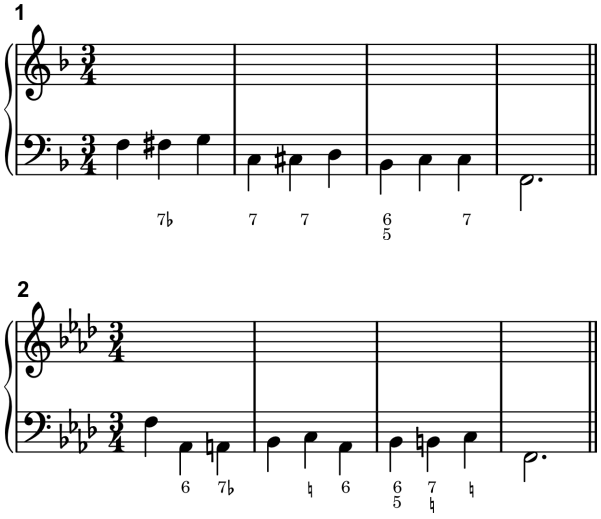
B. Para cada destes problemas, analise primeiro e resolva o acorde dado, sendo especialmente cuidadoso com a sétima e a sensível do acorde. Ache então uma maneira suave de conduzir ao acorde dado. Analise todos os acordes com números romanos e cifras.



C. Harmonize cada uma destas frases chorais para côro SCTB. Em cada harmonização, inclua ao menos um acorde de sensível secundária ou incorpore algum outro aspecto discutido neste capítulo em cada harmonização.



D. Analise as harmonias especificadas por cada baixo e faça um arranjo de cada um para côro SCTB.



Resumo

Qualquer acorde que pode ser tonicalizado por uma dominante secundária também pode ser tonicalizado por um acorde de sensível secundária. Os acordes vii^{o}/ e vii^{o7} podem ser usados para tonicalizar acordes maiores ou menores, mas o vii^{ø7} pode tonicalizar somente acordes maiores. Todavia, um acorde maior que nunca é tonicalizado por um vii^{ø7} é o acorde de V no modo menor.

Para soletrar um acorde de sensível secundária, desça uma 2m a partir da fundamental do acorde que será tonicalizado e soletre uma tríade diminuta (para um vii^{o} do), uma tétrade diminuta (para um vii^{o7} do), ou uma tétrade semi-diminuta (para um vii^{ø7} do). Para determinar se um acorde alterado que você encontrou numa análise pode ser um acorde de sensível secundária, veja se é uma tríade diminuta, uma tétrade diminuta ou uma tétrade semi-diminuta cuja fundamental está a uma 2m abaixo de um grau da escala que geralmente possui uma tríade maior ou menor naquela tonalidade. Se for o caso, o acorde alterado provavelmente é uma sensível secundária.

Dominantes ou sensíveis secundárias são frequentemente substitutas para acordes diatônicos numa sequência de ciclo de quintas. Uma dominante secundária terá a mesma fundamental que o acorde diatônico que substitui, enquanto um acorde de sensível secundária terá uma fundamental uma 3M acima.

O vii^{o7}/vi é usado em mais duas variantes da progressão de engano: V^{7}-vii^{o7}/vi-vi e I$^{6}_{4}$-vii^{o7}/vi-vi. Em adição, dominantes secundárias podem elas próprias terem resoluções deceptivas, geralmente para o vi (ou VI) do acorde a ser tonicalizado. Outras funções secundárias que não sejam o V, vii^{o} e vi também ocorrem ocasionalmente.

Capítulo 18

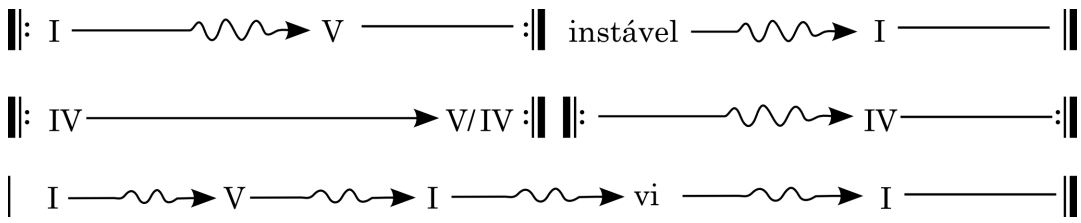
Modulação Usando Acordes Comuns Diatônicos

Modulação e Mudança de Tonalidade

Quase todas as composições da era tonal começam e terminam na mesma tonalidade. Às vezes o *modo* será modificado, geralmente de menor para maior, mas a *nota da tônica* permanece a mesma. Uma peça que começa em dó menor e termina em Dó maior é ainda em Dó. Mesmo obras com múltiplos movimentos começam e terminam na mesma tonalidade se os movimentos são pretendidos para serem tocados juntos como uma unidade. (Uma exceção interessante é o ciclo de canções.) O princípio também se mantém para movimentos individuais de obras com múltiplos movimentos (sonatas, sinfonias, ciclos de canções, etc.), embora os movimentos interiores estarão geralmente em tonalidades diferentes. Usamos o termo **mudança de tonalidade** para situações como: "Há uma mudança de tonalidade de Dó maior no primeiro movimento para Fá maior no segundo movimento."

Modulação é outra coisa. A modulação é uma troca de centro tonal que ocorre *dentro* de um movimento particular. Pois, enquanto uma obra tonal começa e termina na mesma tonalidade, outras tonalidades geralmente irão ser insinuadas, referidas, ou mesmo fortemente estabelecidas. Quanto maior a obra, mais tempo poderá ser devotado a outras tonalidades além da tônica e mais tonalidades serão tocadas.

A estrutura tonal de uma composição é intimamente relacionada com sua grande forma. Por exemplo, uma sonata para piano Clássica pode ter a seguinte estrutura tonal. As setas onduladas representam modulações e numerais romanos representam outras tonalidades em relação à tônica.



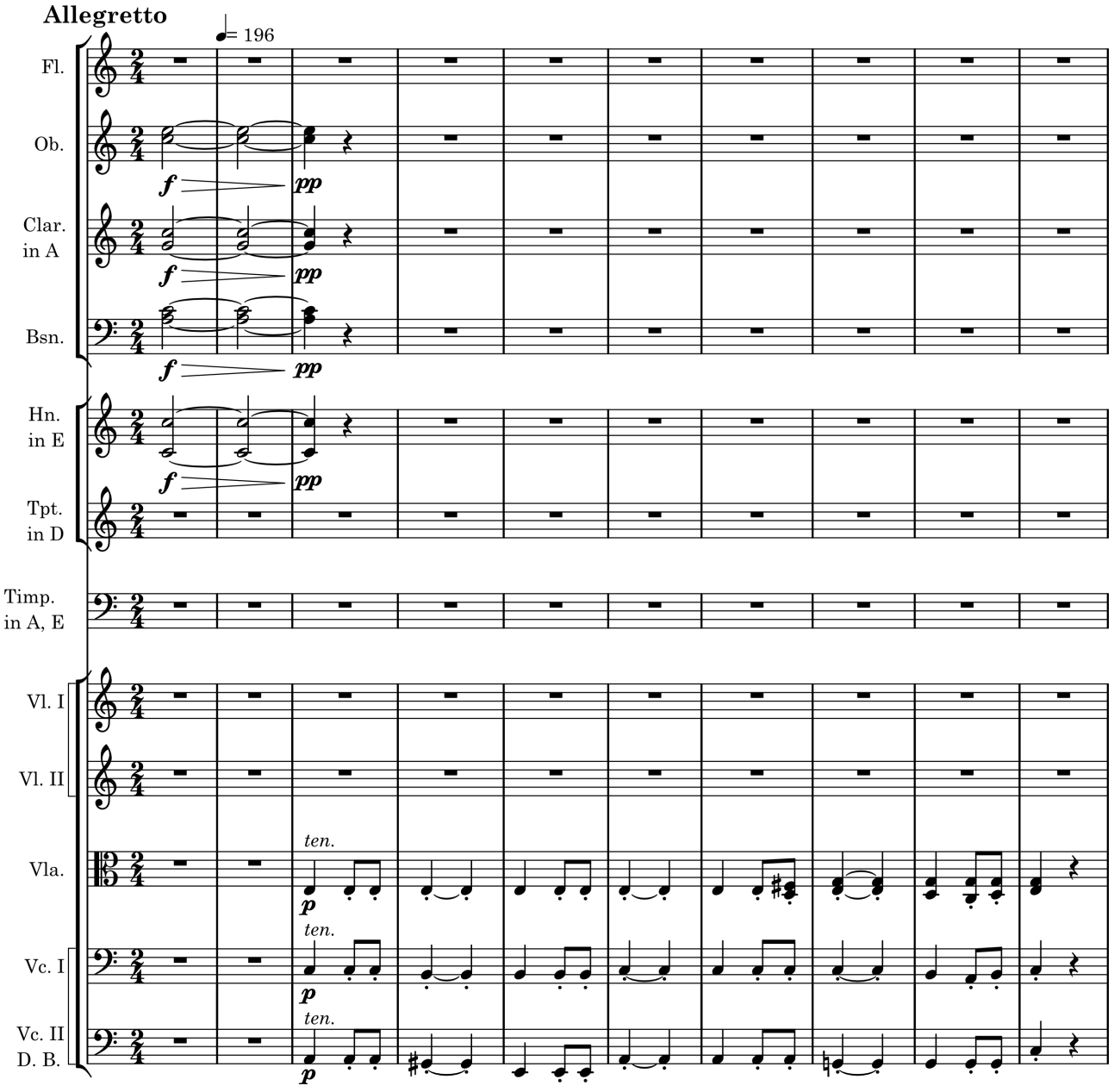
Modulação e Tonicalização

O limite entre modulação e tonicalização (usando funções secundárias: V/V etc.) não é claramente definido na música tonal, nem pretende ser. Um ouvinte pode achar que uma passagem muito curta tonicalizando uma nova tonalidade é suficiente para tornar a modulação convincente. Por exemplo, você pode ter ouvido alguns exemplos nos Capítulos 16 e 17 como modulações, enquanto que outro ouvinte não. O fator mais importante no convencimento de um ouvinte se houve ou não uma modulação é o tempo, apesar de que outros elementos como o I_4^6–V cadencial ou o V/V na nova tonalidade pode contribuir também. Ouça o Exemplo 18-1. No final do exemplo você ouve Dó ou Lá como tônica? Se poderia analisar esta passagem como *tonicalizando* o Dó ou como *modulando* para Dó maior. A diferença nas análises não é importante. Não há certo e errado aqui – há apenas interpretações ou ouvintes diferentes.

Traduzido por Hugo Ribeiro, UFS/UnB (hugoleo75@gmail.com) e Jamary Oliveira, UFBA (jamary@ufba.br)

Exemplo 18-1 Beethoven, Sinfonia no. 7, op. 92, II

Disco 1 : Faixa 82



Parece claro, no entanto, que o compositor espera que o ouvinte sofisticado (com certeza uma minoria na platéia) consiga de alguma forma seguir as modulações auralmente. Se não, muitos dos efeitos importantes seriam perdidos. Por exemplo, se um compositor nos reapresenta uma melodia numa nova tonalidade, quando nós esperávamos que ela aparecesse na tonalidade da tônica, o compositor esera que nós fiquemos surpreso. De outra forma, por que se incomodar? O fato de que tais efeitos se percam em vários ouvintes não deve nos impedir de tentar apreciar o que o compositor está fazendo.

Relações de Tonalidades

Duas tonalidades que soam iguais mas são escritas diferentemente são ditas **tonalidades equivalentes enarmonicamente**. Dó♯ maior e Ré♭ maior são enarmonicamente equivalentes. Se um compositor, por alguma razão, reescreve Dó♯ como Ré♭, nenhuma modulação ocorreu, pois a nota da tônica não mudou.

Se uma tonalidade menor e uma maior tem a mesma nota da tônica, elas são ditas **tonalidades homônimas (paralelas)**. O homônimo menor de Dó maior é Dó menor. Como as tonalidades homônimas compartilham a mesma tônica, não se usa o termo **modulação** quando se fala do movimento de uma tonalidade para a sua homônima. Os termos **mudança de modo** ou **mistura de modos** são então usados (Mistura de modos é discutida com mais detalhe no Capítulo 21).

Se uma tonalidade maior e uma menor tem a mesma armadura, elas são chamadas **tonalidades relativas**. A relativa menor de Dó maior é lá menor. O termo modulação é apropriado aqui, porque o movimento de uma tônica para outra está envolvido. Modulações entre tonalidades relativas são comuns, especialmente da menor para a relativa maior.

Muitas modulações na música tonal são entre **tonalidades vizinhas**. Duas tonalidades são ditas vizinhas se há uma diferença de não mais de um sustenido ou bemol em suas armaduras. Como esta definição se aplica tanto para tonalidades maiores quanto menores, ela inclui as tonalidades relativas da tonalidade maior ou menor, onde não há diferenças na armadura. Aqui estão as tonalidades vizinhas de Dó maior e Dó menor.

Tonalidade inicial: Dó maior		
1♯	G	e
0♯, 0♭	C	a
1♭	F	d

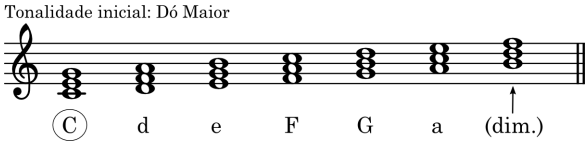
Tonalidade inicial: Dó menor		
2♭	g	B♭
3♭	c	E♭
4♭	f	A♭

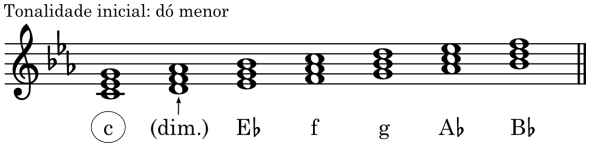
Outra forma de achar as tonalidades vizinhas à alguma tonalidade inicial é pegar as tonalidas representadas pelas tríades de tônica, dominante e subdominante e suas relativas. Na tonalidade menor, utilize a *escala menor natural* para determinar as tonalidades vizinhas.

Tonalidade inicial: Dó maior		
Dominante	G	e
Tônica	C	a
Subdominante	F	d

Tonalidade inicial: Dó menor		
Dominante	g	B♭
Tônica	c	E♭
Subdominante	f	A♭

Há ainda um outro método, que é pegar as tonalidades representadas (somente) pelas tríades diatônicas maiores e menores. Novamente, utilize a escala menor natural para tonalidade menores. As tríades maiores e menores diatônicas são também aquelas que podem ser tonicizadas por acordes de dominante ou sensível secundárias.





Se você comparar os três métodos acima, você descobrirá que cada abordagem chega ao mesmo resultado. Há sempre cinco tonalidades vizinhas relacionadas à tonalidade inicial. Utilize o método que você achar mais fácil.

Qualquer outra relação de tonalidades que não sejam enarmônicas, homônimas, relativas, ou vizinhas, são ditas **relações estranhas**, e tais pares de tonalidades são chamados **tonalidades afastadas**. Geralmente descreve-se relações estranhas em termos de relações mais simples. Assim, uma modulação de Dó maior para Ré maior pode ser descrita como uma modulação para a dominante da dominante; uma de Dó maior para Mib maior pode ser dita uma modulação para o relativo maior do homônimo menor.

Checagem

1. Seria o movimento de Mi maior para Mi menor uma modulação? Explique. Se não, como é chamado? E que tal de um Lá♯ menor para Si♭ menor?
2. Compare e contraste *modulação* e *mudança de tonalidade.*
3. Nomeie os cinco tipos de relação entre tonalidades.
4. Descreva três formas de encontrar as cinco tonalidades vizinhas a qualquer tonalidade inicial.

Auto-teste 18-1

(Respostas começam na página **??**)

A. Nomei a tonalidade relativa em cada caso.

1. D:	_____	2. b♭:	_____	3. f♯:	_____	4. C♭:	_____	5. F:	_____
6. d♯:	_____	7. E:	_____	8. f:	_____	9. E♭:	_____	10. g♯:	_____

B. Nomei todas as tonalidades vizinhas da tonalidade dada. Certifique-se de utilizar maiúsculo para maior e minúsculo para menor.

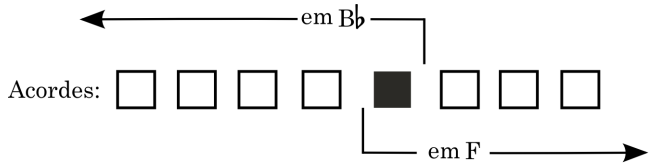
1. B♭:	_____	_____	_____	_____	_____
2. D♭:	_____	_____	_____	_____	_____
3. c:	_____	_____	_____	_____	_____
4. a♯:	_____	_____	_____	_____	_____
5. c♯:	_____	_____	_____	_____	_____
6. A:	_____	_____	_____	_____	_____

C. Nomei a relação em cada caso (enarmonicamente equivalente, paralela, relativa e vizinha, vizinha ou estranha.

1. G/f:	_____	6. C♭/G♭:	_____
2. B/E:	_____	7. d/D:	_____
3. a♯/b♭:	_____	8. E♭/D♭:	_____
4. c/A♭:	_____	9. B♭/g:	_____
5. f♯/A:	_____	10. c♯/F♯:	_____

Modulação com Acorde Comum

Muitas modulações são tornadas mais suaves pelo uso de um ou mais acordes que são comuns às duas tonalidades como uma interseção entre elas. Este **acorde comum** (ou acordes) serve como uma articulação (dobradiça) ou pivô ligando as duas tonalidades. No diagrama abaixo, o retângulo pintado representa o acorde comum (também chamado de acorde pivô) numa modulação de Si♭ para Fá.



Enquanto qualquer par de tonalidades relativas vizinhas tem pelo menos uma tríade diatônica comum, este não é sempre o caso com relações de tonalidades estranhas. A modulação para uma tonalidade estranha geralmente requer o uso de um acorde alterado como acorde comum; técnicas para tal tipo de modulação serão apresentadas no Capítulo 19.

Para descobrir os acordes comuns em potencial entre duas tonalidades, simplesmente considere as tríades diatônicas na primeira tonalidade para ver onde elas também ocorrem na segunda tonalidade. Por exemplo, aqui estão as quatro tríades em comum entre Si♭ maior e Fá maior.

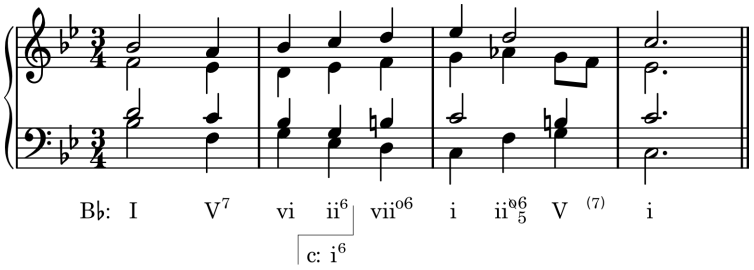
Primeira tonalidade, B♭	I	ii	iii	IV	V	vi	vii°
Tríades em, B♭	B♭	Cm	Dm	E♭	F	Gm	A°
Tríades em, F	B♭	C	Dm	E°	F	Gm	Am
Segunda tonalidade, F	IV	V	vi	vii°	I	ii	iii

Nas tonalidades menores nós geralmente consideramos os tipos de acordes comumente encontrados em cada grau da escala: i, ii°, III, iv, V, VI, vii° (menos frequentemente, outros acordes que ocorrem em menor, como IV e v, são usados como acordes comuns). Isto resulta em dois acordes comuns entre as tonalidades de Si♭ maior e dó menor.

Primeira tonalidade, B♭	I	ii	iii	IV	V	vi	vii°
Tríades em, B♭	B♭	Cm	Dm	E♭	F	Gm	A°
Tríades em, c	B°	Cm	D°	E♭	Fm	G	A♭
Segunda tonalidade, c	vii°	i	ii°	III	iv	V	VI

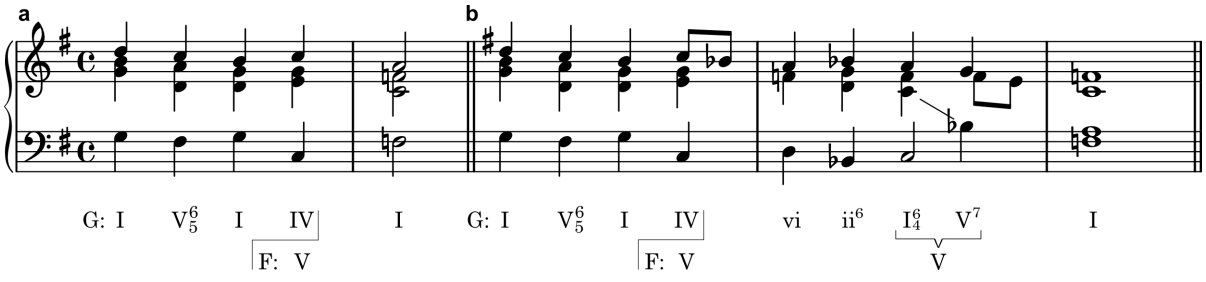
O Exemplo 18-2 ilustra uma modulação de Si♭ maior para dó menor, usando o ii em Si♭ como o acorde comum. Note o símbolo utilizado para ilustrar modulações com acordes comuns. Os numerais romanos após a modulação são escritos logo abaixo do pentagrama, mesmo que estejam na nova tonalidade.

Exemplo 18-2



Quando você estiver compondo uma modulação,você descobrirá que o V ou vii° das duas tonalidades é geralmente a escolha menos bem sucedida como acorde comum. Como o Exemplo 18-3a ilustra, tal modulação pode soar muito abrupta. A modulação será mais suave se a progressão V-I estiver separada por alguns acordes, especialmente pelo uso de uma progressão de engano, um seis-quatro cadencial, ou ambos, como no Exemplo 18-3b.

Exemplo 18-3



A melodia com uma direção ao objetivo final no Exemplo 18-3b também contribui para tornar essa modulação para uma tonalidade afastada convincente e bem sucedida.

Analisando Modulações por Acorde Comum

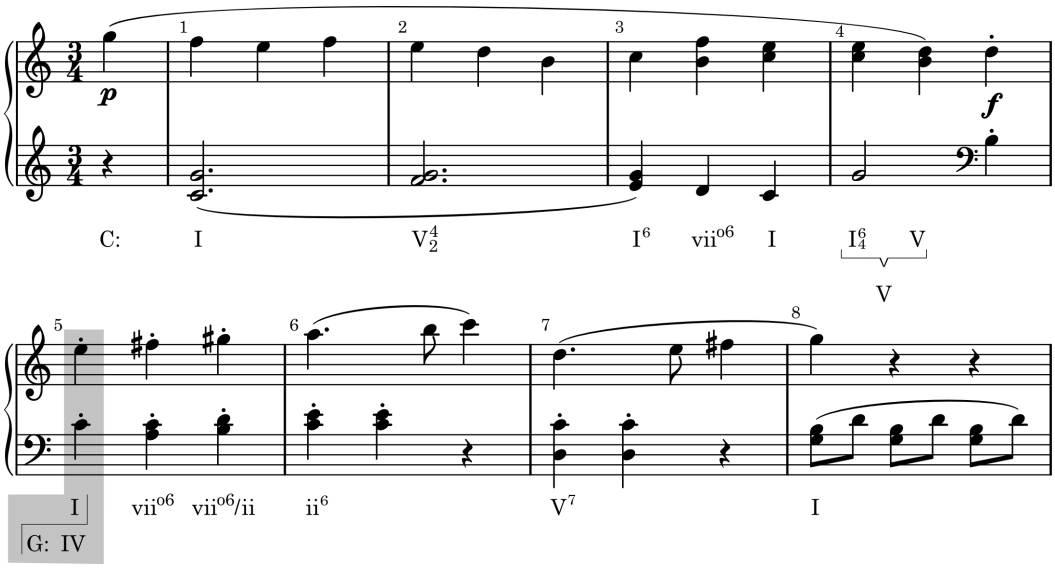
Ao analisar modulações, o procedimento a seguir é este.

1. Ouça cuidadosamente a passagem.
2. Encontre o **ponto de modulação**, ou seja, o primeiro acorde que parece estar funcionando mais naturalmente na segunda tonalidade do que na primeira (este passo é geralmente sujeito a interpretações diferentes, mas frequentemente este acorde contém um acidente não encontrado na primeira tonalidade ou é um acorde de tônica seis-quatro (I^6_4 ou i^6_4) na nova tonalidade.)
3. Volte um acorde anterior ao identificado no segundo passo. Se existir um acorde diatônico comum, ele deverá estar nesta posição.

No Exemplo 18-4, o acorde de F♯°no meio do c. 5 serve como um vii^{o6} em Sol maior, mas somente como uma sensível secundária em Dó maior, logo ele funciona mais naturalmente em Sol maior do que em Dó maior. Este é o acorde que sinaliza a modulação. Voltando um acorde, no começo do c.5, nós teremos o acorde comum Dó maior (I = IV).

Exemplo 18-4 Mozart, Sonatina Vienense, no. 6, II

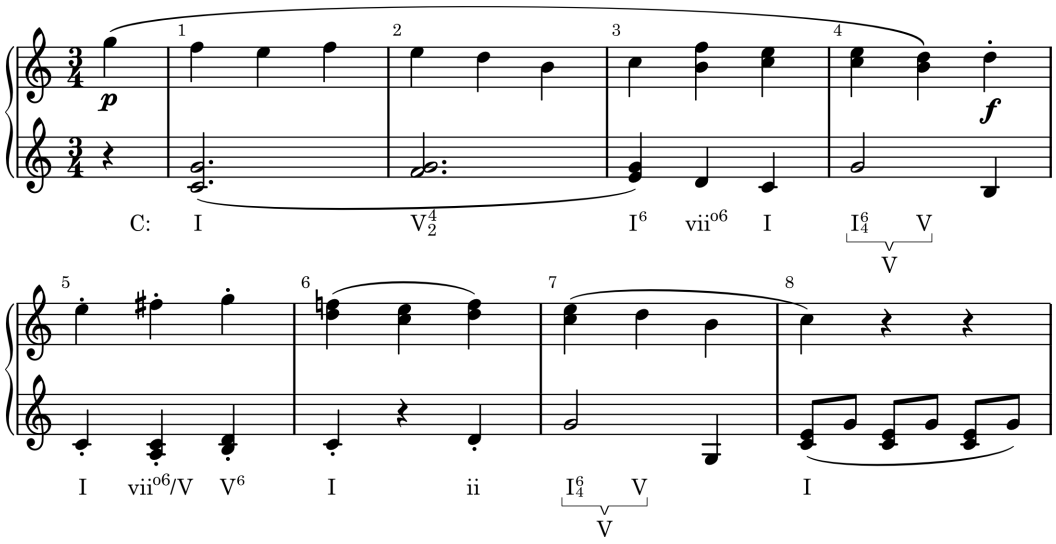
Disco 1 : Faixa 83



O Exemplo 18-4 é "recomposto" no Exemplo 18-5 para ilustrar o fato de que o *acorde comum em si não sinaliza a modulação*, mas somente a suaviza. No Exemplo 18-5 o acorde de Dó maior não é seguido por uma modulação para Sol, mas por uma cadência em Dó.

Exemplo 18-5

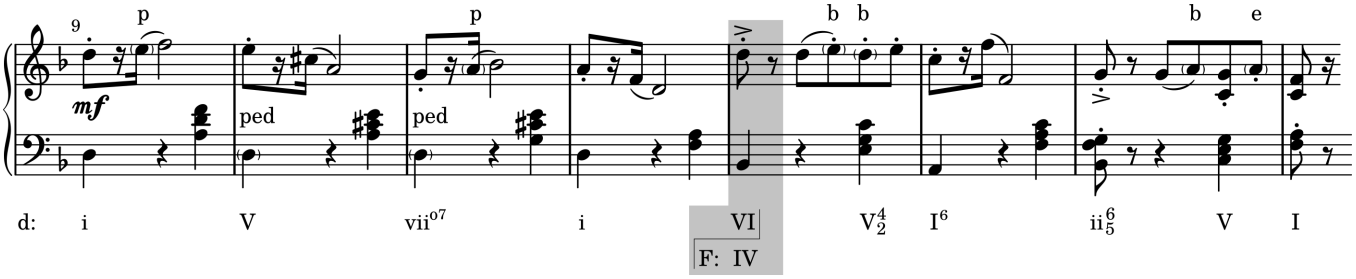
Disco 1 : Faixa 83



A modulação mais comum em tonalidades maiores é I-V, como no Exemplo 18-4. Em tonalidade menores, modulações para o III ou para o v são as mais frequentemente encontradas. O Exemplo 18-6 ilustra uma modulação i-III. O acorde de Dó maior com sétima menor (o Si♭ é o baixo implícito) funciona mais naturalmente em Fá maior do que em ré menor, e é precedido por um acorde comum.

Exemplo 18-6 Tchaikovsky, Mazurka op. 39, no. 10

Disco 1 : Faixa 84

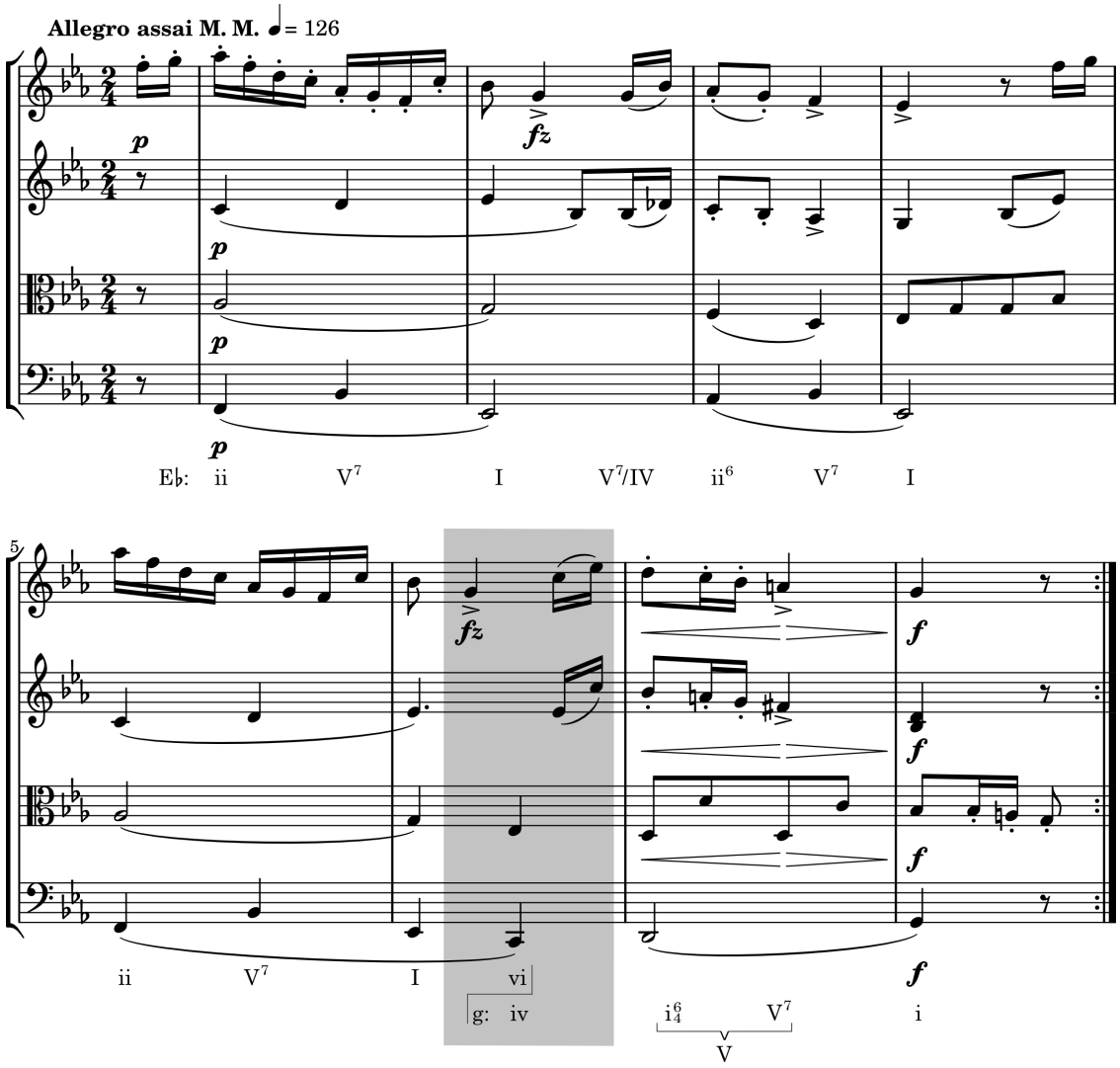


Incidentalmente, você pode ouvir alguns dos exemplos desse capítulo como tonicalizações ao invés de verdadeiras modulações. De qualquer forma, analise-as como modulações para praticar a busca pelo acorde comum.

Enquanto I-V e i-III são as modulações mais frequentemente encontradas, todas as outras modulações proximamente relacionadas ocorrem. No Exemplo 18-7, a tonalidade se move brevemente de I para iii. Note que não há mudança de armadura, em vez disso, a armadura da tonalidade principal é geralmente mantida na peça inteira, não importa quantas modulações ocorram.

Exemplo 18-7 Dvorák, String Quartet op. 51, IV

Disco 1 : Faixa 84



Auto-teste 18-2

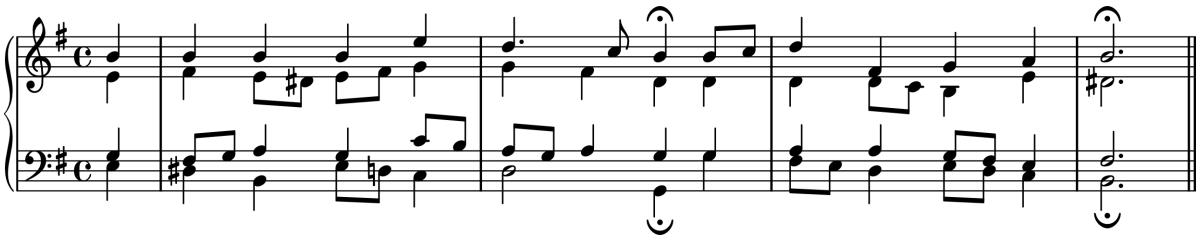
(Respostas começam na página **??**)

A. Análise.

1. Este trecho inicia e finaliza em Mi menor, com uma modulação para a relativa maior no meio. Identifique os acordes e NMs, mostrando os acordes comuns da forma que foi utilizada neste capítulo.

Bach, *Keinen hat Gott verlassen*

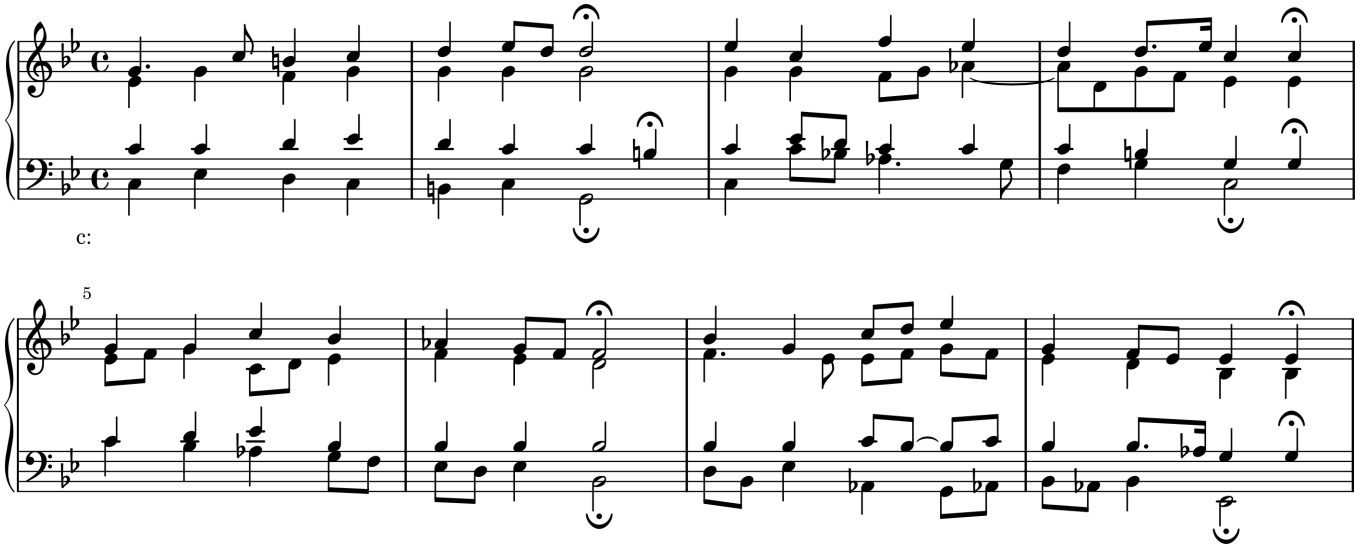
Disco 1 : Faixa 85



2. Identifique os acordes e NMs. Porquê é improvável que Bach estivesse pensando na sonoridade da última colcheia do c. 7 como uma tétrade?

Bach, *Jesu, Jesu, du bist mein*

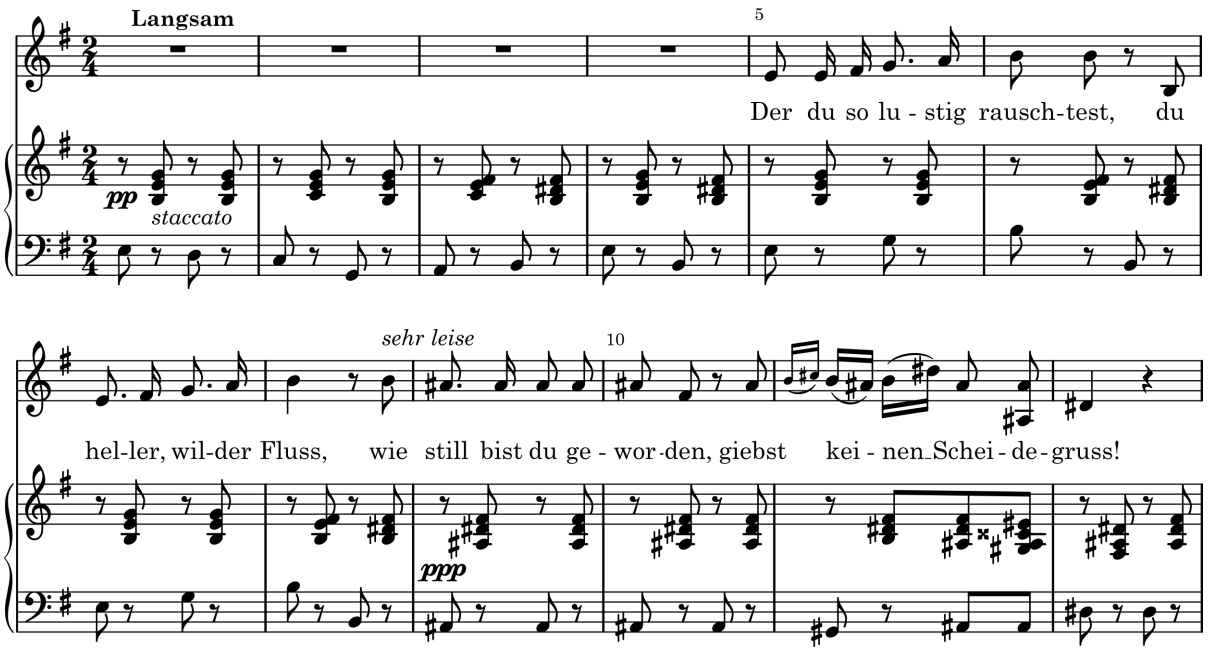
Disco 1 : Faixa 85



3. Esta canção estabelece firmemente a tonalidade de Mi menor no início e logo modula para uma tonalidade estranha. Identifique os acordes e NMs. (Seria uma boa idéia iniciar tocando o acompanhamento do piano bem devagar e em seguida ir adicionando as cifras.)

Schubert, *Auf dem Flusse*, op. 89, no. 7

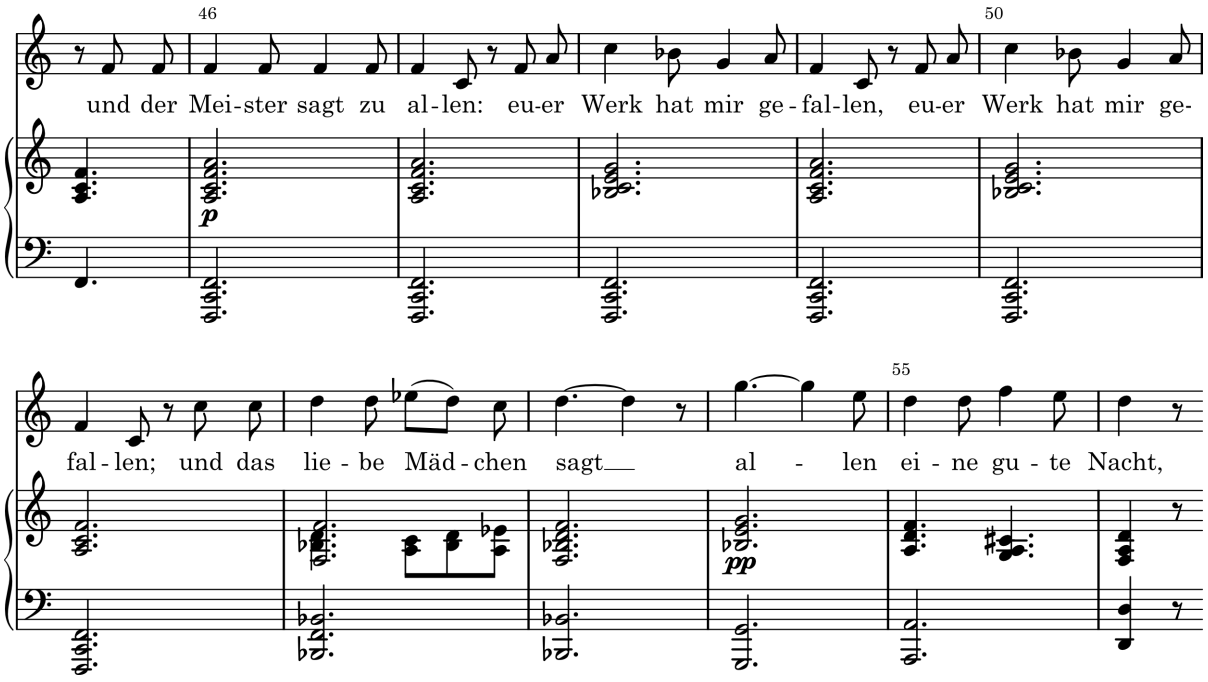
Disco 1 : Faixa 86



4. Identifique os acordes e NMs. Lembre-se que este é um trecho, não seja enganado pela armadura de clave.

Schubert, *Am Feirabend*, op. 25, no. 5

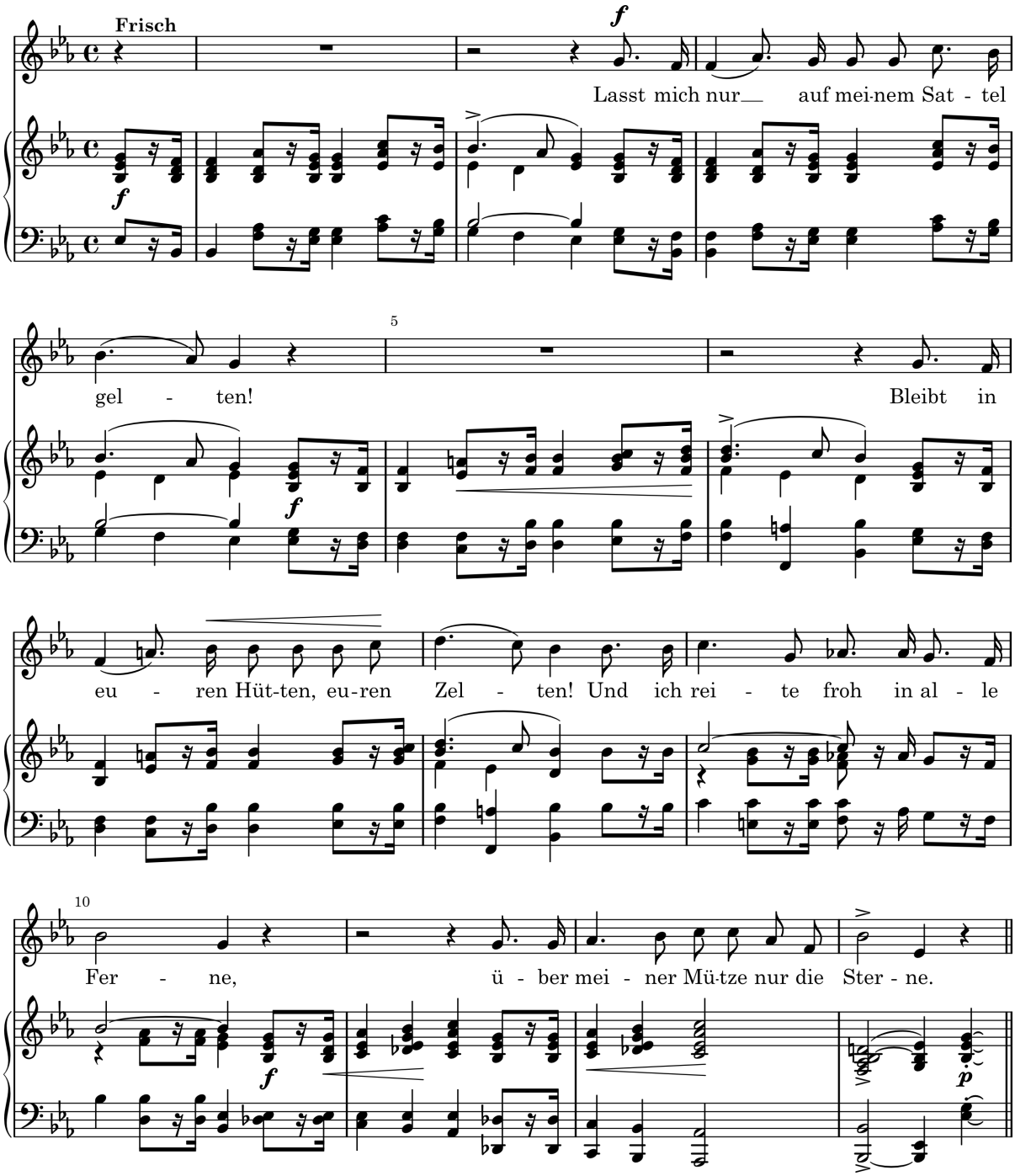
Disco 1 : Faixa 86



5. Identifique os acordes e NMs. Encontre a progressão harmônica do ciclo de quintas mais longa neste trecho. Até que ponto esta progressão gera uma sequência na melodia e no baixo?

Schumann, *Freisinn*, op. 25, no. 2

Disco 1 : Faixa 86



B. Preencha o nome da nova tonalidade na segunda linha de cada exercício.

1. B♭: I V I ii^6 V vi
   ___: ii V^4_3 I V^7 I

2. f♯: i V VI iv^6
   ___: ii^6 V vi IV V I

3. d: i V^6_5/iv iv V^4_2 i^6
   ___: iv^6 (i^6_4) ii^{o6}_5 V^4_2 i^6 vii^{o6} i

4. A: I V vi ii^6 vii^{o6}
   ___: ii^{o6} i^6_4 V i
   V

5. E♭: I V^4_3 I^6 IV
   ___: I vii^{o6} I^6 V^4_2 I^6 ii^6 V I

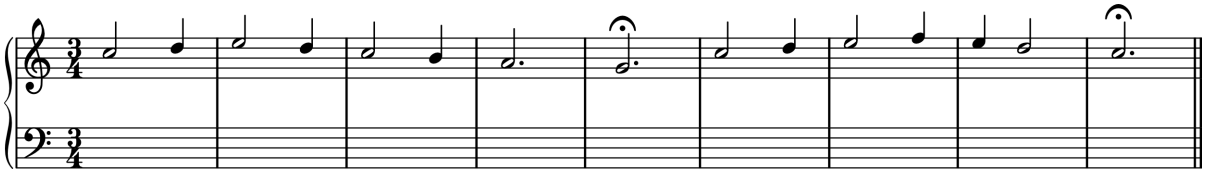
C. Liste as tríades diatônicas que poderiam servir como acordes comuns entre cada par de tonalidades. Em tonalidades menores, assuma as qualidades de acordes mais usuais: i, ii°, III, iv, V, VI, vii°.

Exemplo	Primeira tonalidade:	C:	I	iii	V	vi
	Tríades:		C	Em	G	Am
	Segunda tonalidade:	G:	IV	vi	I	ii

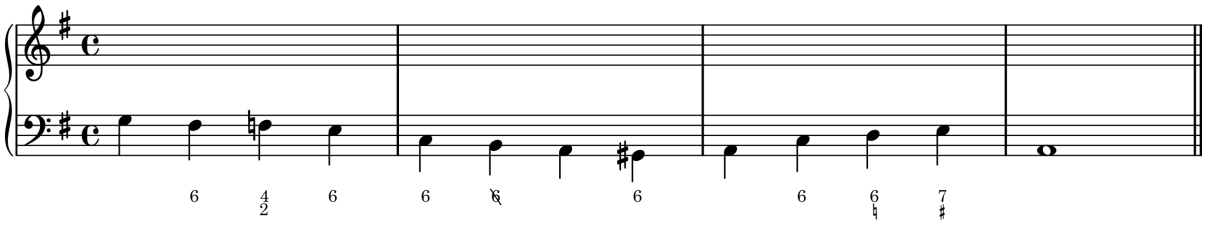
1. Primeira tonalidade, A♭:
   Tríades:
   Segunda tonalidade, D♭:
2. Primeira tonalidade, c:
   Tríades:
   Segunda tonalidade, f:
3. Primeira tonalidade, a:
   Tríades:
   Segunda tonalidade, F:
4. Primeira tonalidade, G:
   Tríades:
   Segunda tonalidade, D:
5. Primeira tonalidade, c♯:
   Tríades:
   Segunda tonalidade, E:
6. Primeira tonalidade, D:
   Tríades:
   Segunda tonalidade, f♯:

D. Faça arranjos corais da parte B, progressões I (SCTB) e 2 (SCB). Ative a textura com NMs e/ou arpejos. Organize a estrutura métrica de forma que o último acorde ocorra num tempo forte.

E. Harmonize a seguinte melodia coral para coro SCTB. A primeira frase deverá modular para V; a segunda deverá voltar para I.



F. Analise os acordes especificados pelo baixo cifrado, e em seguida faça um arranjo para coro SCTB.



Resumo

Uma modulação é uma mudança de centro tonal que acontece dentro de um movimento individual. Uma tonicalização é parecida com uma breve modulação, e ouvintes frequentemente irão discordar se uma passagem em particular realmente modulou.

Tonalidades enarmônicamente equivalente soam iguais mas são escritas diferentemente. Se tonalidades maiores e menores têm a mesma tônica, elas são chamadas **tonalidades paralelas**. Uma **mudança de modo** (ou mutação), mas não uma modulação, ocorre quando a música se move entre duas tonalidades paralelas. Se duas tonalidades maior e menor compartilham a mesma armadura de clave, são chamadas de **tonalidades relativas**. Duas tonalidades são consideradas **vizinhas** se suas armaduras de clave diferem por não mais que um acidente. Todas as relações que não sejam enarmônica, paralela, relativa, ou vizinha são chamadas de **relações estranhas**, e tais pares de tonalidades são consideradas **distantes**.

Modulações por acorde comum usam um ou mais acordes que são diatônicos a ambas as tonalidades como uma espécie de dobradiça ou pivô ligando as duas tonalidades. Ao passo que duas tonalidades vizinhas terão ao menos uma tríade diatônica em comum (logo, disponível como acorde comum), isto não será necessariamente verdadeiro para duas tonalidades distantes.

Para descobrir os acordes comuns em potencial entre duas tonalidades, liste as tríades diatônicas encontradas na primeira tonalidade e veja onde elas também ocorrem na segunda tonalidade. Para analisar uma modulação por acorde comum, encontre o primeiro acorde que funciona mais convincentemente na segunda tonalidade do que na primeira, em seguida volte um acorde. Se existir um acorde diatônico comum entre ambas as tonalidades, é lá que ele deverá ser encontrado.

Capítulo 19

Algumas Outras Técnicas Modulatórias

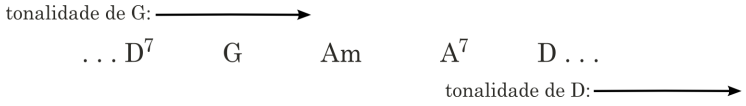
Acordes Alterados como Acordes Comuns

No Capítulo 18 nós discutimos modulações usando acordes que são diatônicos a ambas tonalidades como acordes comuns. Apesar de que modulações usando acordes diatônicos comuns são as mais frequentemente utilizadas nas técnicas modulatórias, existem muitas outras. Este capítulo irá mostrar algumas delas.

No Capítulo 18 nós listamos um procedimento de três passos para a análise de modulações. Estes passos merecem ser repetidos aqui.

1. Ouça cuidadosamente a passagem.
2. Encontre o primeiro acorde que parece estar funcionando mais naturalmente na segunda tonalidade do que na primeira (o ponto de modulação).
3. Volte um acorde. Se existir um acorde diatônico comum, ele deverá estar nesta posição.

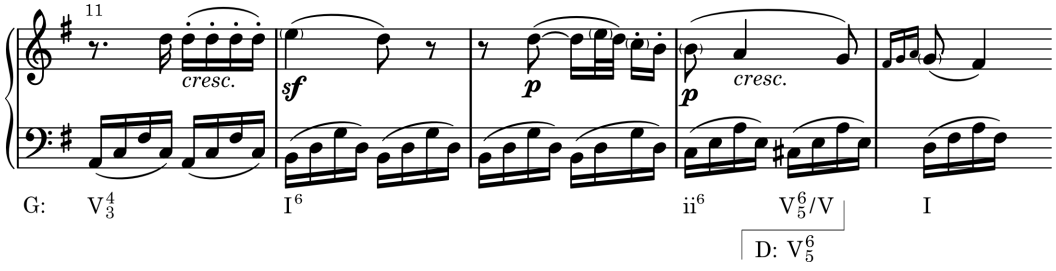
A frase, "se houver um acorde diatônico comum", sugere que acordes alterados podem às vezes ser usados como acordes comuns. Por exemplo, considere a modulação representada abaixo:



Aqui o primeiro acorde que funciona mais naturalmente em Ré do que em Sol é o Lá7 (V7 em Ré). Mas a tríade de lá menor que o precede não pode servir como acorde comum, pois não faz sentido no contexto de Ré maior. Assim, o A^7 é ele próprio o acorde comum, funcionando como V^7/V em Sol. Esta modulação é ilustrada no exemplo 19-1.

Exemplo 19-1 Beethoven, Sonata op. 14, no. 2, I

Disco 1 : Faixa 87



Traduzido por Hugo Ribeiro, UFS/UnB (hugoleo75@gmail.com) e Jamary Oliveira, UFBA (jamary@ufba.br)

Acordes $V^{(7)}$ e $vii^{o(7)}$ secundários podem ser usados como acordes comuns. O acorde pode ser uma função secundária na primeira tonalidade, na segunda, ou em ambas. Às vezes a função secundária coincide com o ponto de modulação, como no Exemplo 19-1, enquanto outras vezes a função secundária o precede.

Diversos outros acordes alterados, a serem discutidos nos capítulos 21 e 22, freqeuntemente servem como acordes comuns numa modulação, como exemplos em tais capítulos irão ilustrar. Uma técnica adicional envolvendo reinterpretação enarmônica do acorde comum é o tópico principal do Capítulo 25.

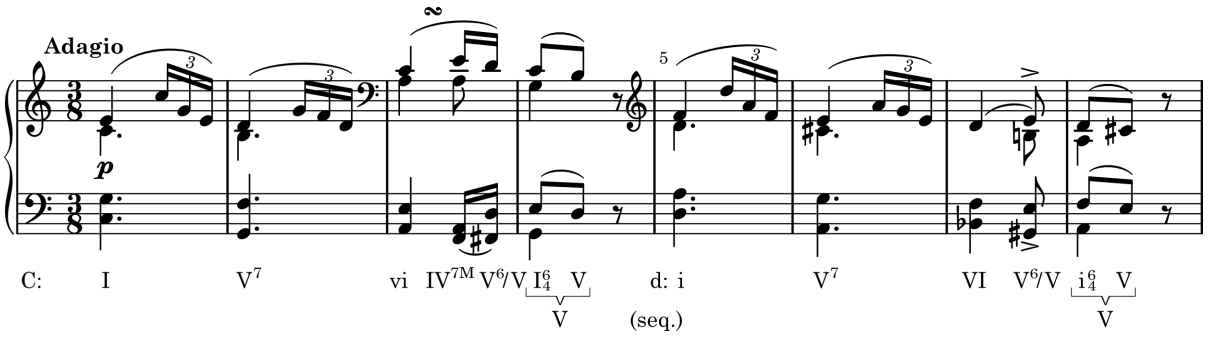
Modulação Seqüencial

Não é incomum que uma modulação ocorra através do uso de uma seqüência. Este é um expediente simples: o compositor simplesmente apresenta algo em um nível de alturas e então imediatamente apresenta-o novamente em outro nível de alturas. Mas a seqüência modulante, ao invés de ser diatônica, toniciza uma altura diferente. Geralmente um acorde comum pode ser analisado em tais sequências, mas a seqüência é igualmente importante para estabelecer o novo centro tonal.

O Exemplo 19-2 é claramente uma modulação sequencial. A primeira frase, em Dó maior, é transposta com poucas mudanças para Ré menor para criar a segunda frase. Sequências por grau conjunto ascendente são muito frequentemente encontradas. Note que o i em Ré menor também funciona como um ii em Dó maior, logo esta modulação é tanto sequencial como por acorde comum.

Exemplo 19-2 Schubert, Cinco Peças para Piano, D. 459, no. 3

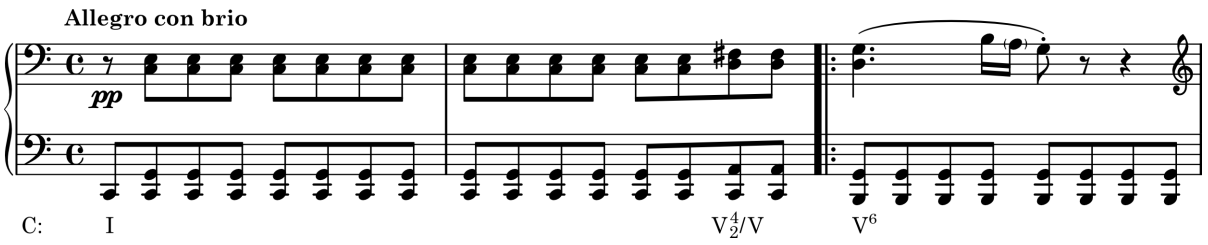
Disco 1 : Faixa 87

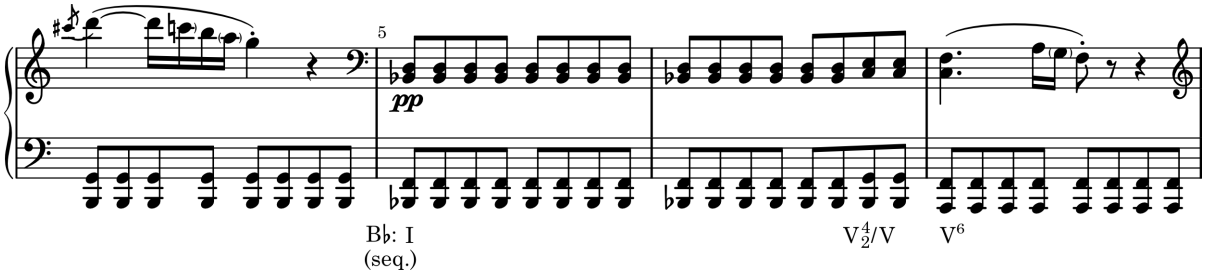


Enquanto que o movimento sequencial no Exemplo 19-2 é por grau conjunto ascendentemente, no Exemplo 19-3, o movimento sequencial é por grau conjunto descendente, de Dó maior para Si♭ maior. (algumas pessoas poderiam analisar esses compassos como G: IV–V^4_2–I^6 seguida pela mesma progressão em Fá.)

Exemplo 19-3 Beethoven, Sonata op. 53, I

Disco 1 : Faixa 88



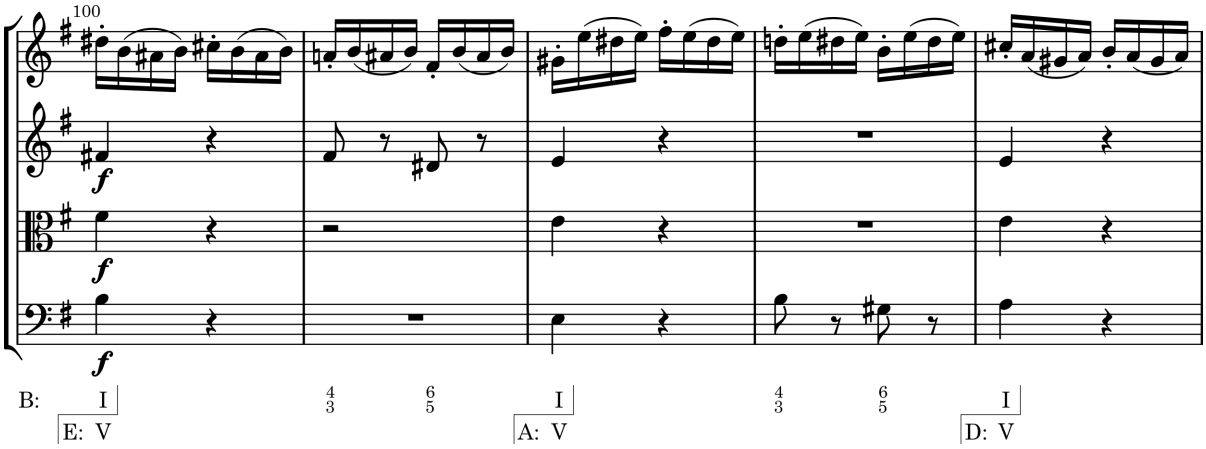


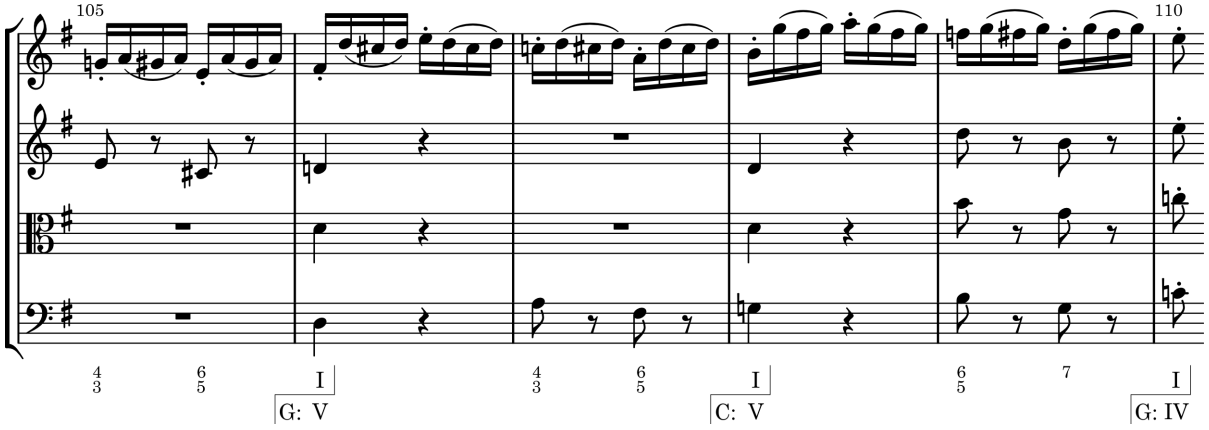
Tenha em mente que muitas modulações seqüenciais são de curta duração e podem mais propriamente ser ditas tonicalizações. Ambos os Exemplos 19-2 e 19-3 retornam para a primeira tonalidade imediatamente após a sequência.

Outro padrão comum de modulação seqüencial é o círculo de quintas. As sequências por círculo de quintas que estudamos até agora foram diatônicas (tais como vi-ii-V-I) com ocasionais funções secundárias sendo usadas. Mas o círculo de quintas pode ser usado para ir de uma tonalidade para outra. No Exemplo 19-4, Haydn usa uma sequência de ciclo de quintas (B-E-A-D-G-C), com cada acorde, exceto o último, começando como uma tríade e em seguida se tornando um V7 do acorde seguinte. A sequência poderia ter parado antes, ou poderia ter ido adiante do Dó para o Fá, Si♭, e assim por diante, opções essas que estão praticamente abertas numa modulação sequencial. Note que o exemplo modula de Si maior para Sol maior através de *tonicalizações* de uma série de tríades, não por *modulações* para Mi maior, Lá maior, e assim por diante.

Exemplo 19-4 Haydn, Quarteto de Cordas op. 3, no. 3, IV

Disco 1 : Faixa 88



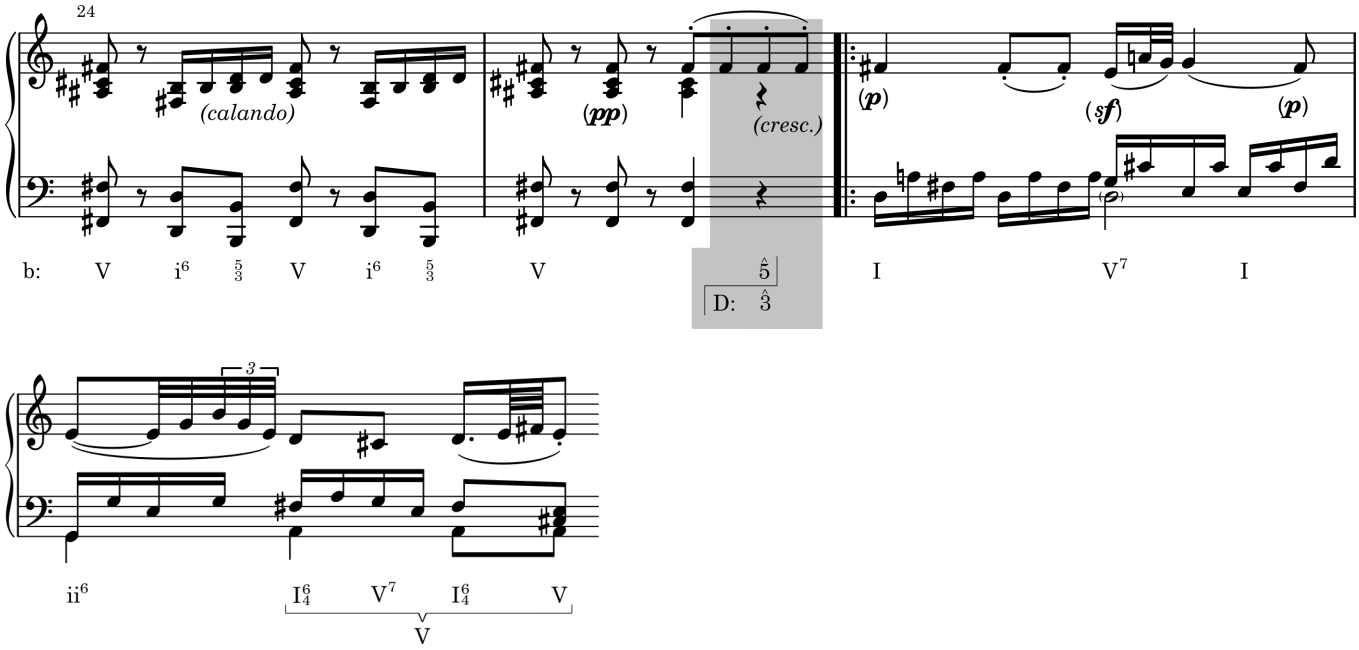


Modulação por Nota Comum

Em algumas modulações a articulação entre duas tonalidades não é um acorde comum mas uma nota comum. Diferente da modulação por acorde comum, onde a progressão geralmente torna a modulação suave e não dramática, a modulação por nota comum é geralmente anunciada claramente para o ouvinte pelo isolamento da nota comum. Este é o caso do Exemplo 19-5, onde a nota Fá♭ liga as tonalidades de si menor e Ré maior.

Exemplo 19-5 Mozart, Fantasia K. 475

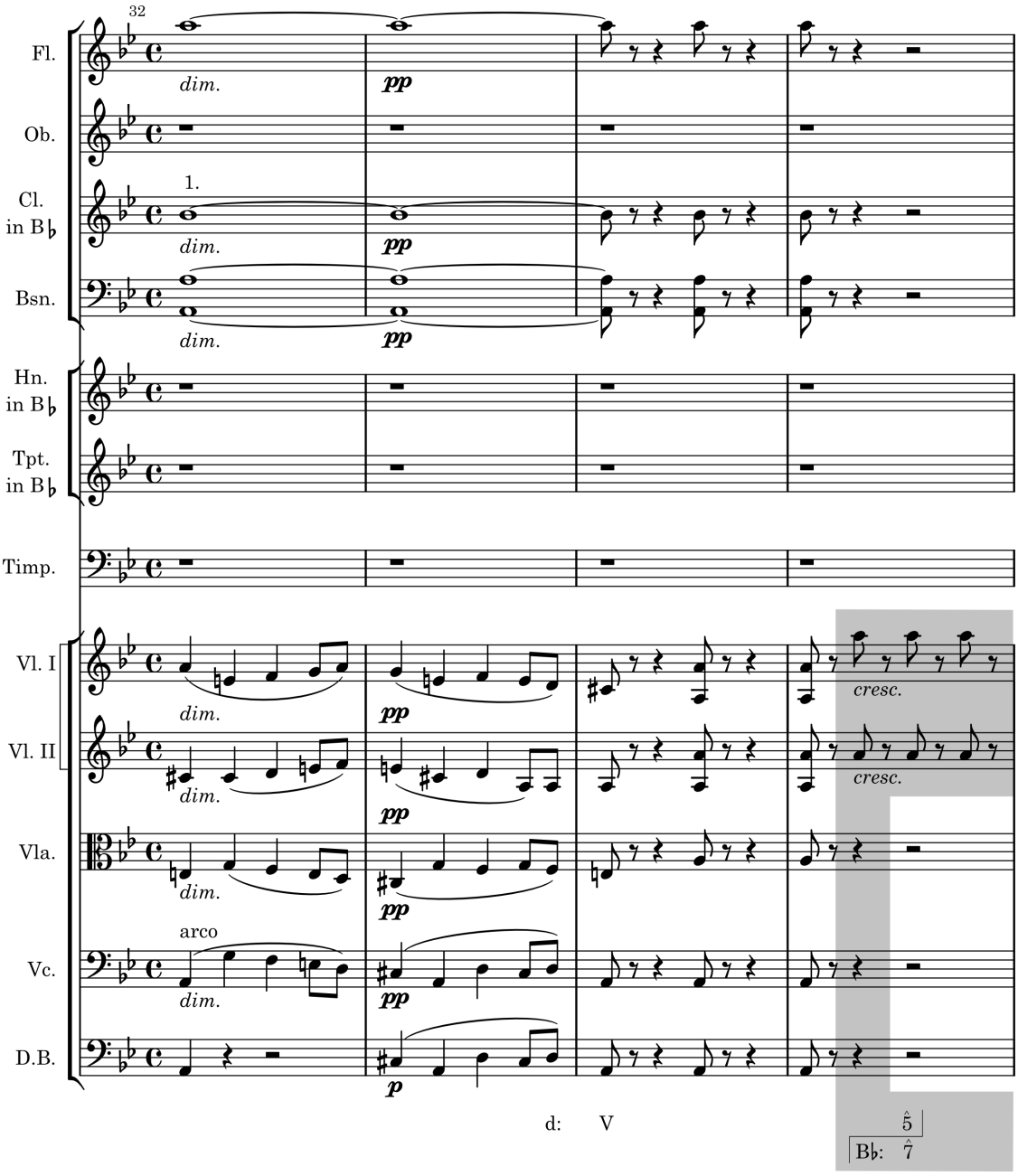
Disco 1 : Faixa 89

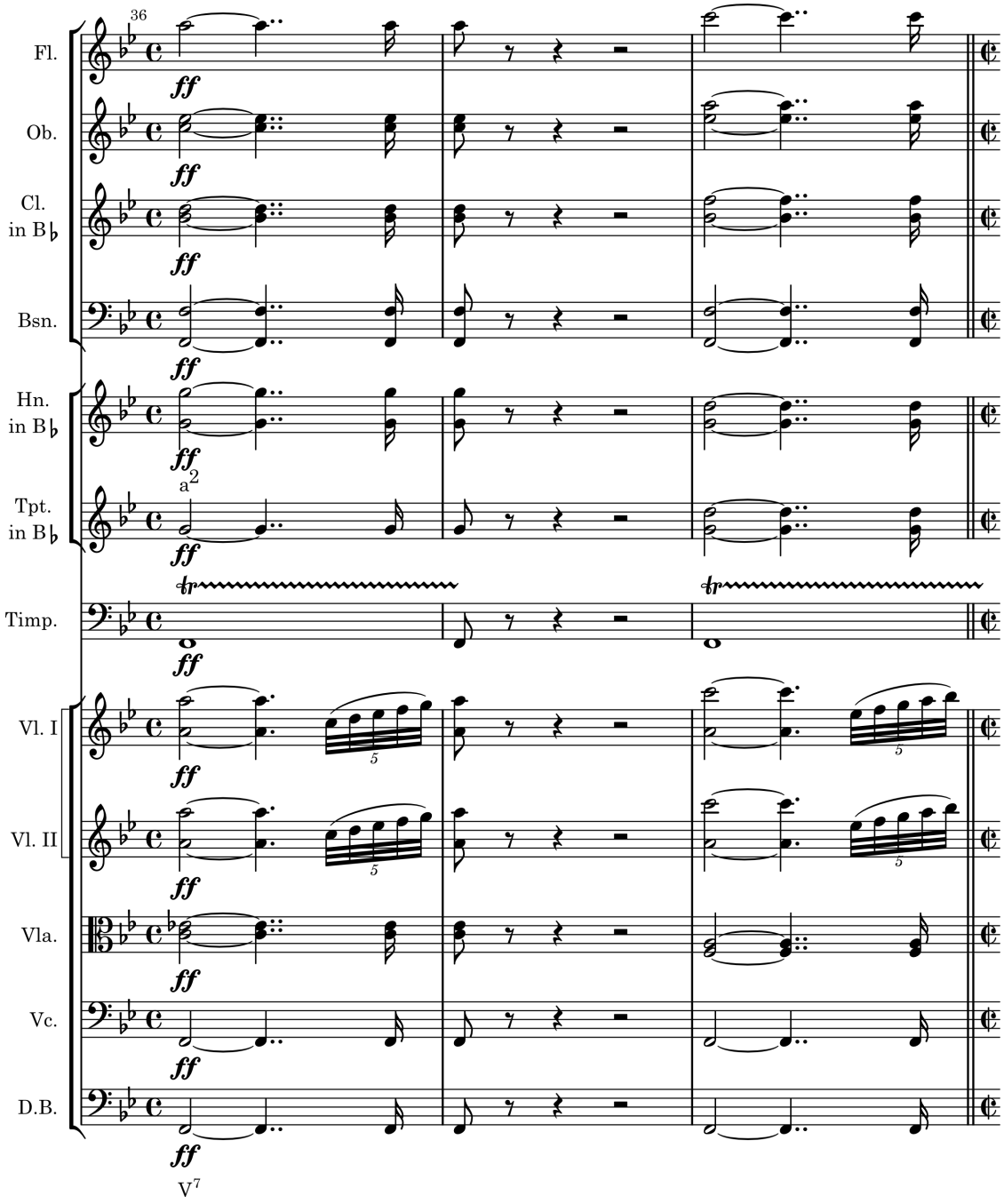


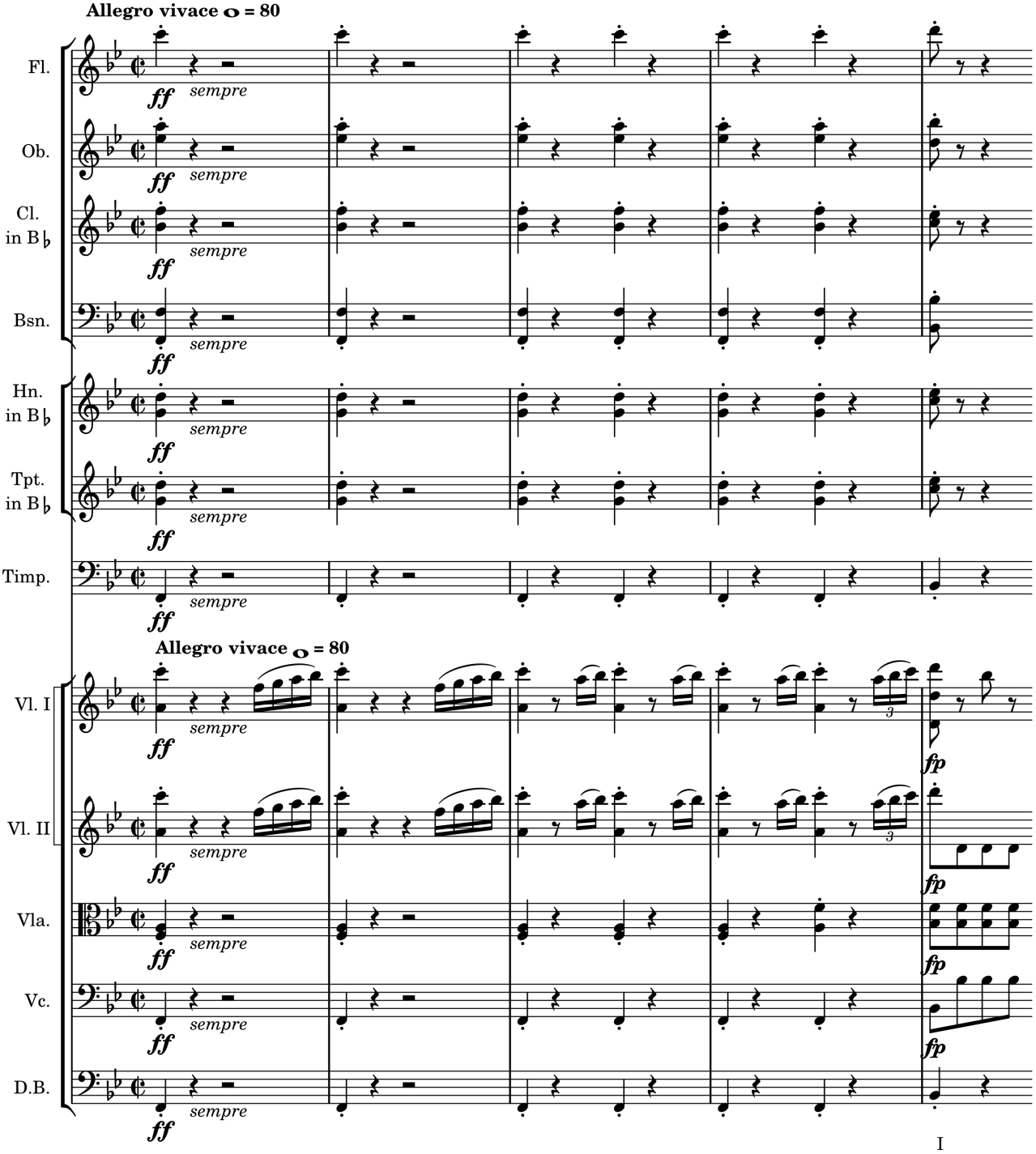
Mais dramático é o Exemplo 19-6, que ocorre no final da introdução lenta da Sinfonia no. 4 de Beethoven. Aqui um Lá liga um V pianissimo em Ré menor com um V^7 fortíssimo em Si♭ maior.

Exemplo 19-6 Beethoven, Sinfonia no. 4, op. 60, I

Disco 1 : Faixa 89




36
Fl.
Ob.
Cl.
in B♭
Bsn.
Hn.
in B♭
a2
Tpt.
in B♭
Timp.
Vl. I
Vl. II
Vla.
Vc.
D.B.
ff
tr
5
V7

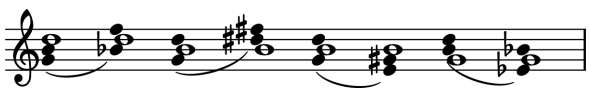


Os dois acordes ligados pela nota comum numa modulação por nota comum geralmente exibem uma **relação de mediante cromática**, que tem as seguintes características.

1. As fundamentais dos acordes estão afastadas uma terça menor ou maior. Às vezes a terça menor ou maior é reescrita enarmonicamente como uma segunda aumentada ou quarta diminuta.
2. As tríades são ambas maiores ou ambas menores (ou, no caso de acordes de sétima, as porções da tríade dos acordes são ambas maiores ou ambas menores).

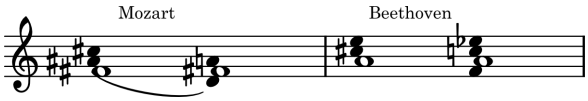
Alguns exemplos de relações de mediantes cromáticas estão ilustradas no Exemplo 19-7, com as notas comuns evidenciadas como semibreves.

Exemplo 19-7



As relações de mediantes cromáticas usadas por Mozart e Beethoven nos exs. 19-5 e 19-6 são mostradas no Exemplo 19-8:

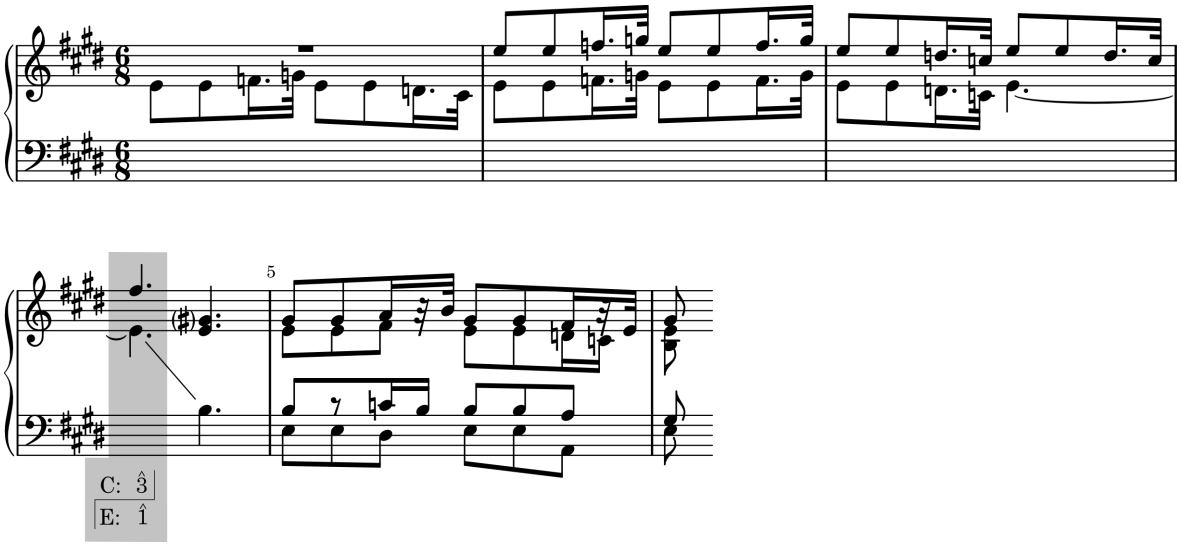
Exemplo 19-8



Nos exemplos de Mozart e Beethoven as duas tonalidades envolvidas eram vizinhas. Todavia, a relação de mediante cromática usada na modulação por nota comum torna fácil a modulação para tonalidades estranhas também. No Exemplo 19-9, Brahms inicia um movimento de uma sinfonia que enfatiza as notas mi, dó e sol – as notas da tríade de Dó maior. O ouvinte pode esperar que a música continue em Dó maior, mas no quarto compasso, a nota mi é isolada, depois da qual se torna a tríade de Mi maior. Dó maior e Mi maior estão numa relação de mediante cromática entre si.

Exemplo 19-9 Brahms, Sinfonia no. 4, op. 98, II (redução para piano)

Disco 1 : Faixa 90

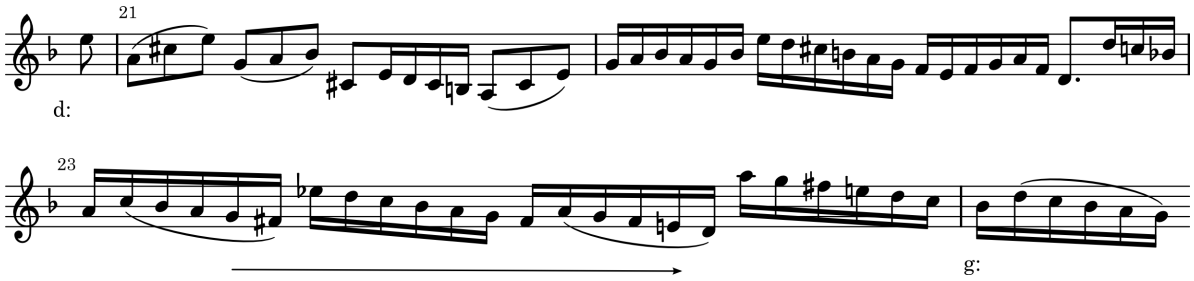


Modulação Monofônica

Às vezes uma modulação é feita por uma única linha vocal ou instrumental. Isto é feito pela introdução ou ênfase de notas que são encontradas na segunda tonalidade mas não na primeira. Embora as harmonias sejam mais ou menos implícitas numa modulação monofônica, geralmente é melhor apenas rotular as tonalidades, como foi feito no Exemplo 19-10. Aqui a modulação é sinalizada pelo Fá♯ e Mi♭ no c. 23.

Exemplo 19-10 Bach, Partita no. 2 para Violino Solo, "Giga"

Disco 1 : Faixa 90

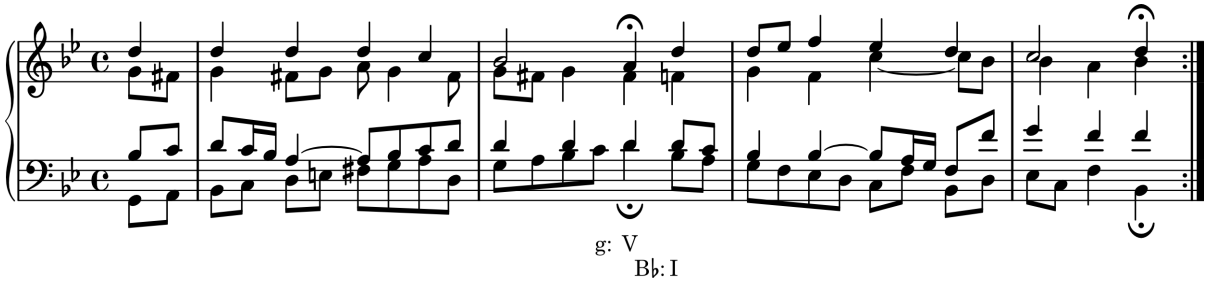


Modulação Direta

Às vezes, a modulação acontece sem qualquer tentativa de torná-la mais suave através do uso de acordes comuns ou notas comuns. Tais modulações mais frequentemente ocorrem entre frases, por isso, este tipo de modulação é geralmente chamado de **modulação de frase**. Um exemplo típico de um coral aparece no Exemplo 19-11.

Exemplo 19-11 Bach, *Für Freuden, lasst uns springen*

Disco 1 : Faixa 91

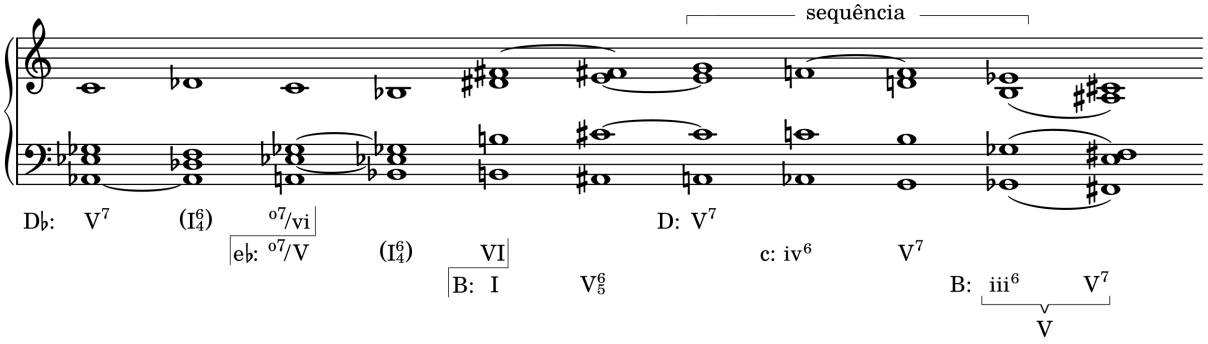


Muitas modulações de frase poderiam ser analisadas como modulações por acorde comum ou nota comum, ou ambas, como é o caso aqui: o I em Si♭ poderia ser analisado como III em sol menor, enquanto o Ré3 no tenor proveria uma nota comum entre o V em sol menor e o I em Si♭ maior. Tal análise não está incorreta, mas nós preferimos o termo "modulação de frase" porque ele mais acuradamente reflete a maneira como ouvimos este excerto – uma frase terminando em sol menor e outra começando em Si♭ maior, com pouco esforço para preencher a lacuna.

Algumas modulações diretas ocorrem *dentro* da frase. Entretanto, este tipo de modulação não é frequentemente encontrada, e se deve tentar eliminar todas as outras possibilidades para explicar a modulação antes de rotulá-la como modulação direta.

O Exemplo 19-12 mostra uma redução de textura do tipo de passagem modulatória difícil que se pode ocasionalmente encontrar. Toque o exemplo devagar (você definitivamente precisa ouví-lo), observando a análise abaixo.

Exemplo 19-12 Mozart, Fantasia K. 475, comp. 6-16 (simplificado)



As duas primeiras tonicalizações (são muito curtas para serem chamadas modulações), Ré♭→mi♭ e mi♭→Si, são obtidas por acordes comuns. Depois, uma curta seqüência liga Ré maior (ou menor) e dó menor. A tonalidade de Si então emerge como o objetivo da passagem. Num sentido amplo, a sequência conecta o V^6_5 em Si com o V^7 em posição fundamental em Si, que torna a seqüência algo menos importante harmonicamente do que o resto da passagem. A tonicização fugaz de Ré maior e Dó menor pode ser considerada direta, já que nenhuma outra explicação razoável está disponível (O iii^6 serve a mesma função que um I^6_4 cadencial.)

Checagem

1. Como chamamos uma modulação que é alcançada por uma única linha vocal ou instrumental?
2. Que tipo de modulação envolve traspor um padrão acima ou abaixo para uma nova tonalidade?
3. Qual é o termo para o tipo de modulação na qual uma única nota unifica duas tonalidade?
4. Nomei os outros dois tipos de modulação discutidos neste capítulo.

Auto-teste 19-1

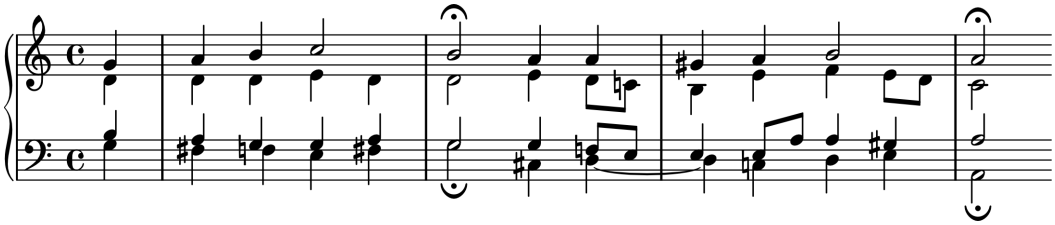
(Respostas começam na página **??**)

A. Análise.

1. Analise os acordes e NMs. Em adição, identifique a abordagem da sétima para cada tétrade (rever pp. 192-193)

Bach, *Die Nacht ist kommen*

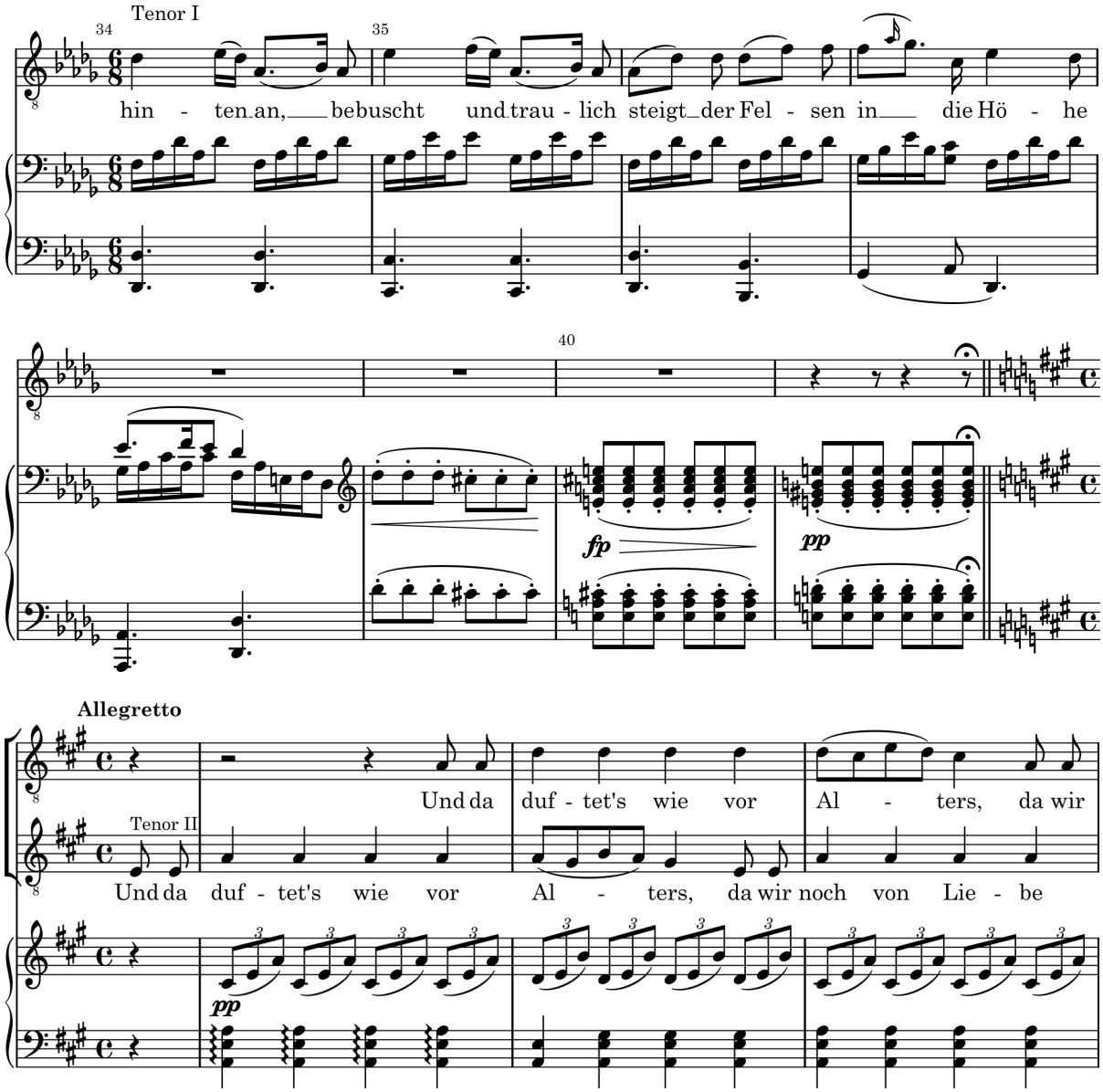
Disco 1 : Faixa 92



2. Este trecho inicia em Réb maior e termina em Lá maior. Estão essas duas tonalidades numa relação de mediante cromática? Ouça o trecho cuidadosamente para determinar a técnica modulatória empregada. Identifique acordes e NMs.

Schubert, *Im Gegenwartigen Vergangenes*, D. 710

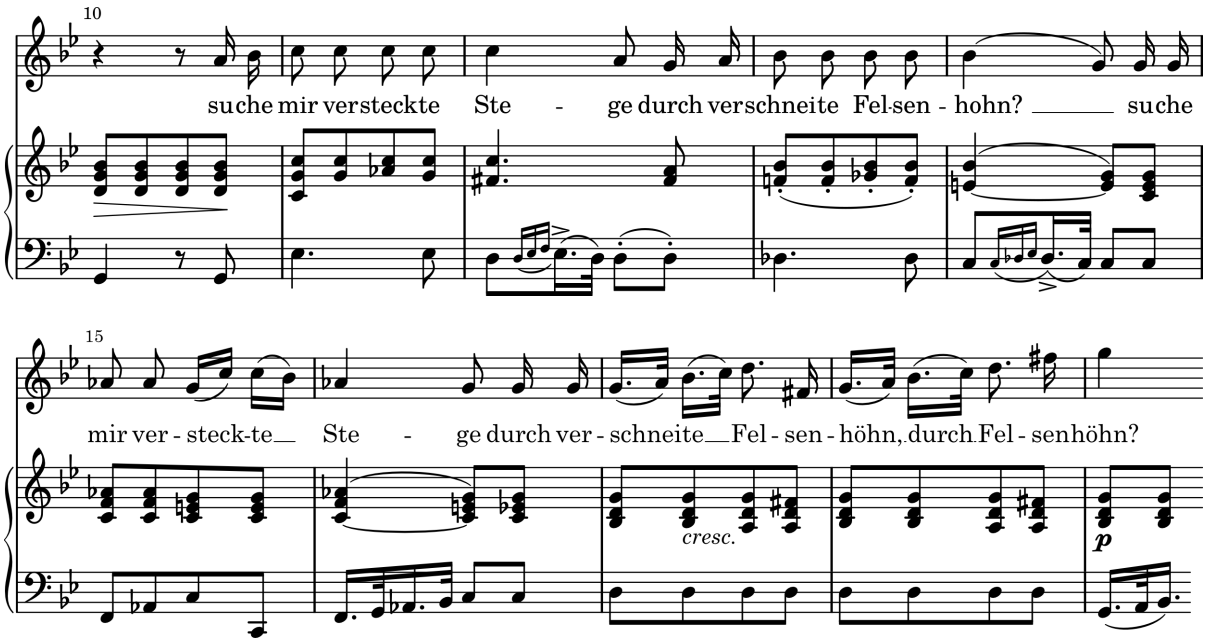
Disco 1 : Faixa 92



3. Neste trecho, c. 10 a 12 e 17 a 19 estão todos na mesma tonalidade. Identifique os acordes nesses compassos com numerais romanos. Identifique os acordes nos compassos 13 a 16 com numerais romanos em outra tonalidade. Ouça do compasso 11 ao 14. Como essa segunda tonalidade é alcançada? A volta para a primeira tonalidade acontece com o último acorde do c. 16. Qual seria a melhor forma de descrever esse tipo de modulação?

Schubert, *Der Wegweiser*, op. 89, no. 20

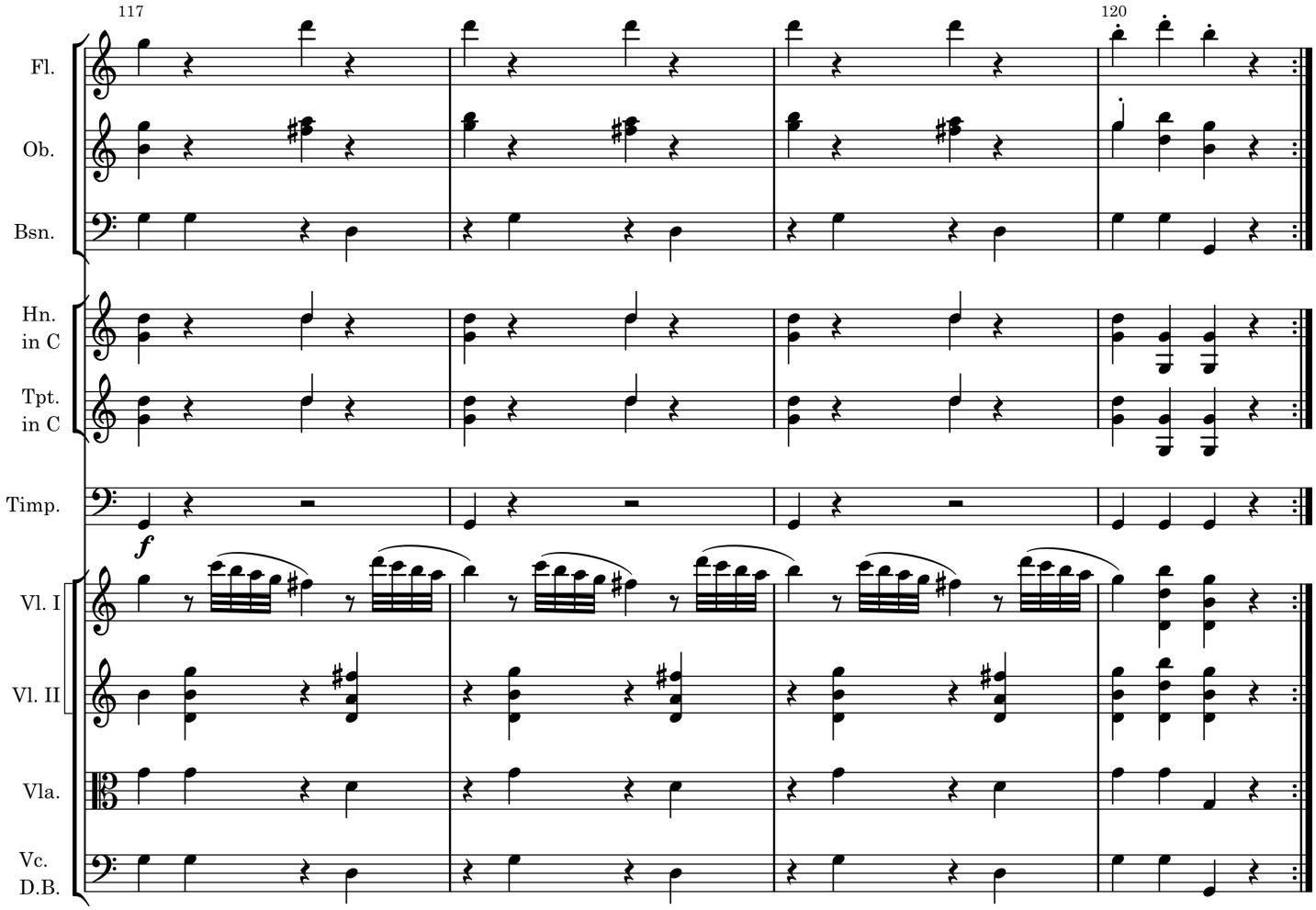
Disco 1 : Faixa 93

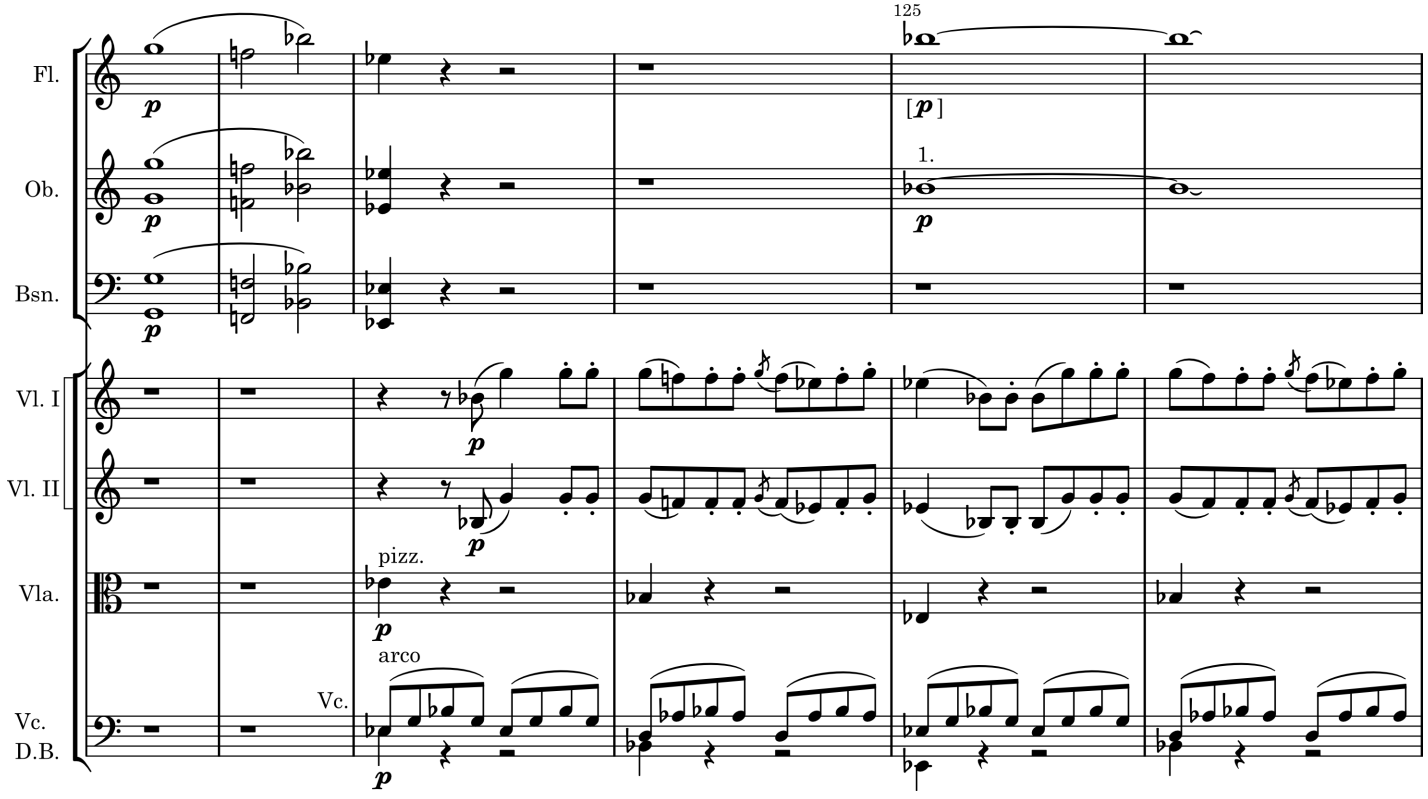


4. Nomeie as duas tonalidades estabelecidas neste trecho. Como a modulação é alcançada? Qual a relação entre ambas as tonalidades?

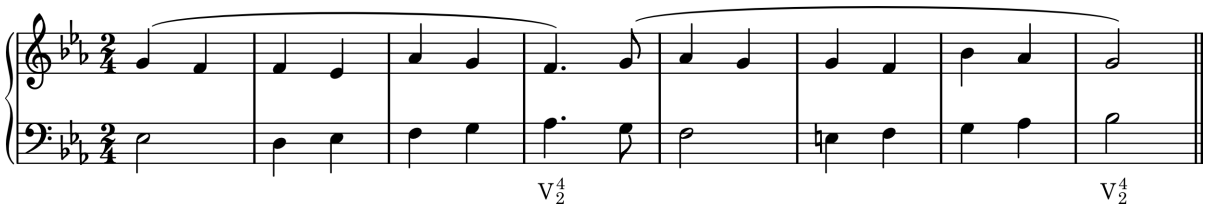
Mozart, Sinfonia no. 41, K. 551, I

Disco 1 : Faixa 93





B. Analise as harmonias sugeridas pela mldura soprano-baixo a seguir. Em seguida adicione as partes de contralto e tenor. Identifique a técnica modulatória utilizada.



Resumo

Apesar de que modulações por acorde comum ser o tipo mais frequentemente encontrado, outros tipos de modulação existem. Por exemplo, um acorde que é um **acorde alterado** em uma ou ambas as tonalidade pode servir como o acorde comum. Os únicos acordes alterados que estudamos até então foram as funções secundárias, mas iremos estudar outros em capítulos subsequentes. Outra possibilidade é a **modulação sequencial**, na qual a transposição de um padrão causa a mudança de centro tonal. Numa **modulação por nota comum**, uma única nota serve como elemento comum entre as duas tonalidades. Os acordes unidos pela nota comum geralmente exibem uma relação de **mediante cromática**. Uma única linha não harmonizada estabelece um novo centro tonal numa **modulação monofônica**. Uma modulação que não utiliza acorde comum nem nota comum é uma **modulação direta**. Pelo fato de que muitas modulações diretas ocorrem entre frases, este tipo de modulação é frequentemente chamado de **modulação de frase**.

Capítulo 20

Grandes Formas

Terminologia Formal

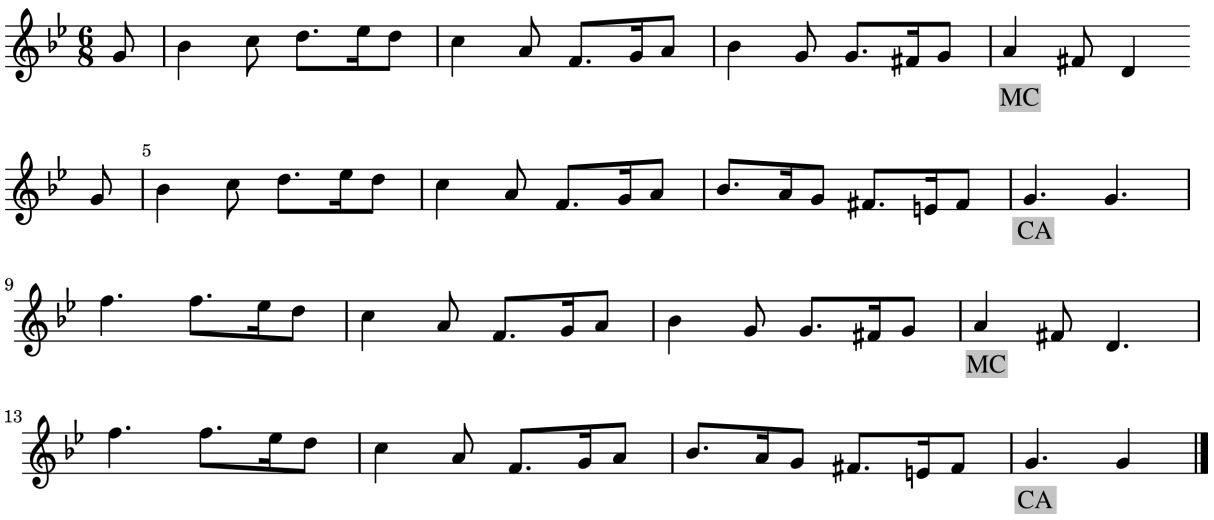
No capitulo 10 você aprendeu a terminologia das formas período – tais termos como **frase**, **período contrastante** e **duplo período paralelo**. Estes termos são bastante usados e seus significados são geralmente aceitos. Os termos que introduzimos neste capítulo são também muito utilizados, mas quem escreve sobre formas musicais discorda sobre alguns aspectos importantes de seus significados. Além disto, alguns escritores reconhecem e denominam subcategorias dos tipos formais discutidos neste capítulo. Apesar de nosso enfoque tentar encontrar um terreno comum entre os vários sistemas, você deve ter em mente que qualquer livro a respeito de forma musical que você leia discordará até certo ponto de nossas definições, e seu instrutor pode preferir utilizar uma abordagem diferente.

Formas Binárias

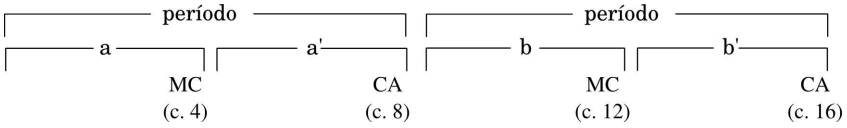
A palavra **binária** tem a ver com o conceito de dois. Você provavelmente esteja familiarizado com a aritmética binária, na qual apenas dois dígitos são usados. Na musica uma **forma binária** é aquela que consiste de duas seções aproximadamente equivalentes, apesar de poderem ser de tamanhos desiguais. "Aproximadamente equivalentes" significa que não usamos o termo *binário* para uma peça apenas porque ela tem uma introdução; a introdução obviamente não é equivalente à parte principal da obra.

Períodos e duplos períodos são formas binárias, mas geralmente não usamos o têrmo *binário* para eles porque um têrmo como **período paralelo** é mais informativo. No entanto, no Exemplo 20-1 vemos uma melodia familiar cujas quatro frases não formam um duplo período.

Exemplo 20-1 **"Greensleeves"**



Um diagrama de estrutura de frases revela dois períodos paralelos:

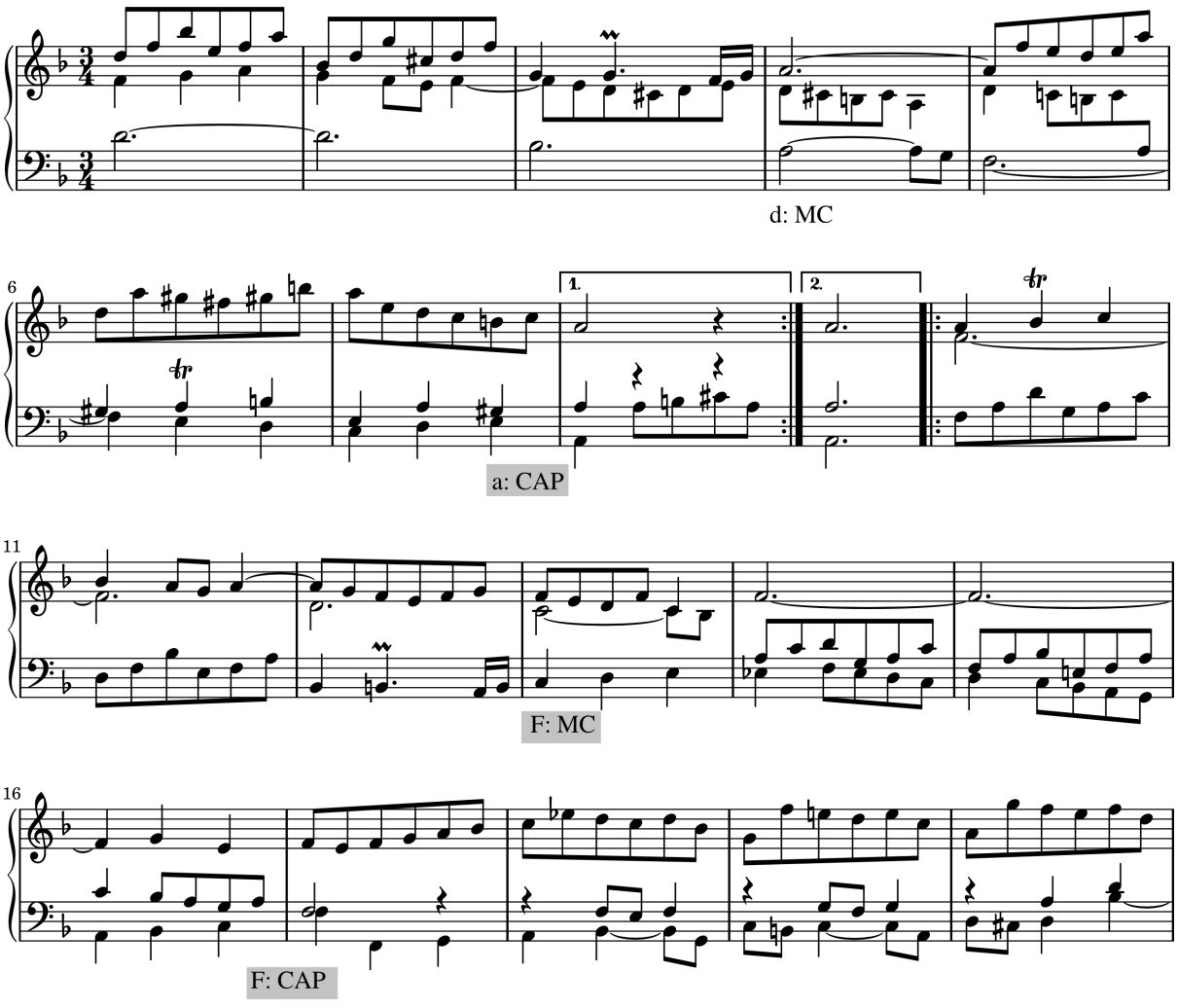


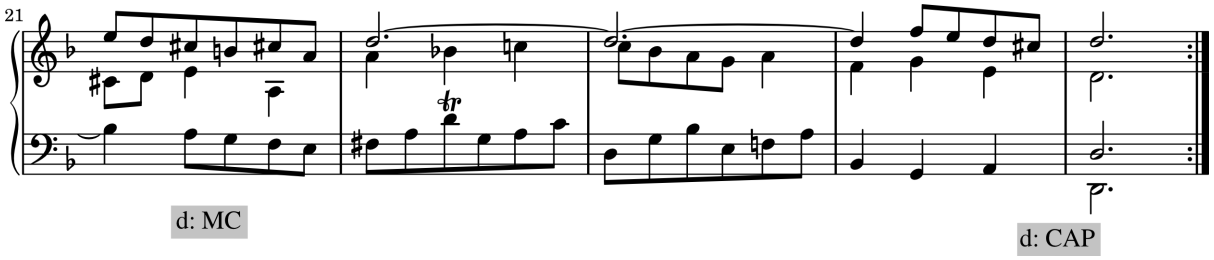
Embora a estrutura não seja um duplo período (devido às duas cadências autênticas), ela é uma forma binária. Além disto, "Greensleeves" é uma forma binária **seccional** porque a primeira parte termina com uma harmonia de tônica. Se a primeira parte de uma forma binária termina com qualquer *outra* que não a harmonia de tônica da *tonalidade principal* da forma, ela é chamada de forma binária *contínua.* A distinção entre formas seccionais e continuas é importante, envolvendo independência tonal no primeiro caso e condução tonal em larga escala no segundo.

As duas partes da forma binária do Exemplo 20-2 são bastante desiguais em comprimento, sendo a segunda o dobro da primeira. A primeira metade finaliza com uma CAP em Lá menor, mas porque a tonalidade da peça é Ré menor e não Lá menor, este é um exemplo de forma binária contínua.

Exemplo 20-02 Bach, Suíte Francesa no. 1, Minueto I

Disco 2 : Faixa 1





Note neste exemplo que a segunda seção é construída a partir dos dois motivos principais da primeira seção. Entretanto, não existe uma área de contraste seguida por um retorno claramente exposto do material inicial, então este exemplo não é uma forma ABA. Em vez disto, como a maioria dos exemplos binários, ele está em alguma forma entre AA' e AB, com a segunda seção contendo elementos de contraste e continuação. Isto é também verdadeiro em "Greensleeves" (Ex. 20-1), onde os finais das frases 3 e 4 são idênticos aos finais das frases 1 e 2.

O exemplo de Bach (Ex.20-2) repete cada uma das duas seções literalmente. As repetições geralmente não mudam nossa analise formal. O minueto é uma forma binária contínua se ambas, uma, ou nenhuma repetição for feita. Entretanto, movimentos ou temas que consistem de duas seções repetidas são tão comuns que um termo especial, **reprise dupla**, é frequentemente usado. Para ser exato então, diríamos que o Exemplo 20-2 é uma forma binária contínua com reprise dupla. Incidentalmente, os compositores às vezes escrevem as repetições por extenso em vez de usar sinais de repetição, mas ainda usaríamos o termo *reprise dupla*. Schummann e Chopin gostavam muito de escrever as repetições por extenso.

Note em "Greensleeves" que as duas partes da forma binária são de tamanhos iguais (8+8), enquanto que em Bach a segunda parte é muito mais longa (8+16). Alguns escritores usam os termos **binário equilibrado** e **binário não equilibrado** para essas situações.

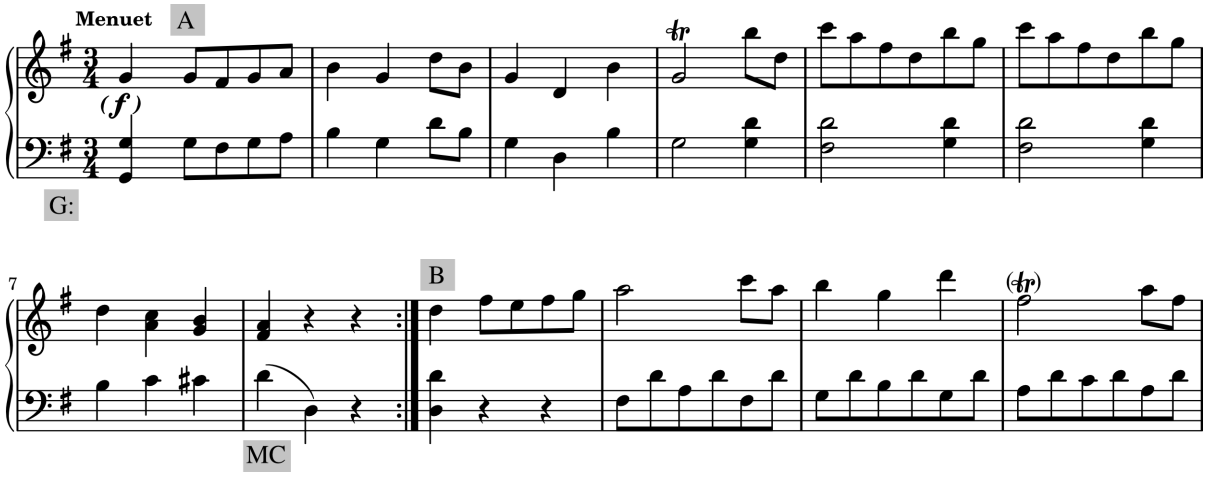
Formas Ternárias

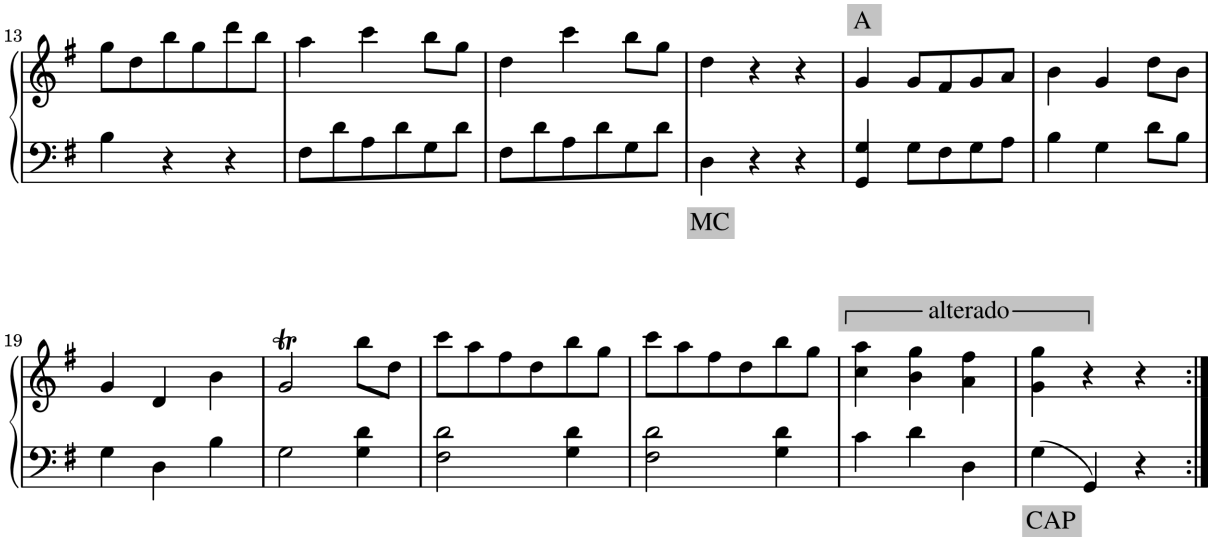
A idéia de apresentação-contraste-retorno, simbolizado como ABA, é uma idéia importante na forma musical. O ABA ou **forma ternária** é capaz de fornecer a estrutura para qualquer coisa, desde um tema curto a um longo movimento de uma sonata ou sinfonia. A seção B de uma forma ternária pode prover contraste com a seção A seja através do uso de material melódico, textura, tonalidade, ou alguma combinação dessas.

O minueto de uma antiga sonata para teclado de Haydn é vista no Exemplo 20-3, na qual nós identificamos as cadências ao final de cada seção. Note que esse exemplo é uma estrutura de reprise dupla, que a primeira parte termina na dominante (c. 8), e que toda a primeira parte retorna (c. 17-24), com um ajuste da cadência para permitir uma finalização na tríade da tônica. Dessa forma, esse minueto é um exemplo de forma ternária contínua com reprise dupla.

Exemplo 20-03 Haydn, Sonata para Piano no. 11, III, Minueto

Disco 2 : Faixa 1

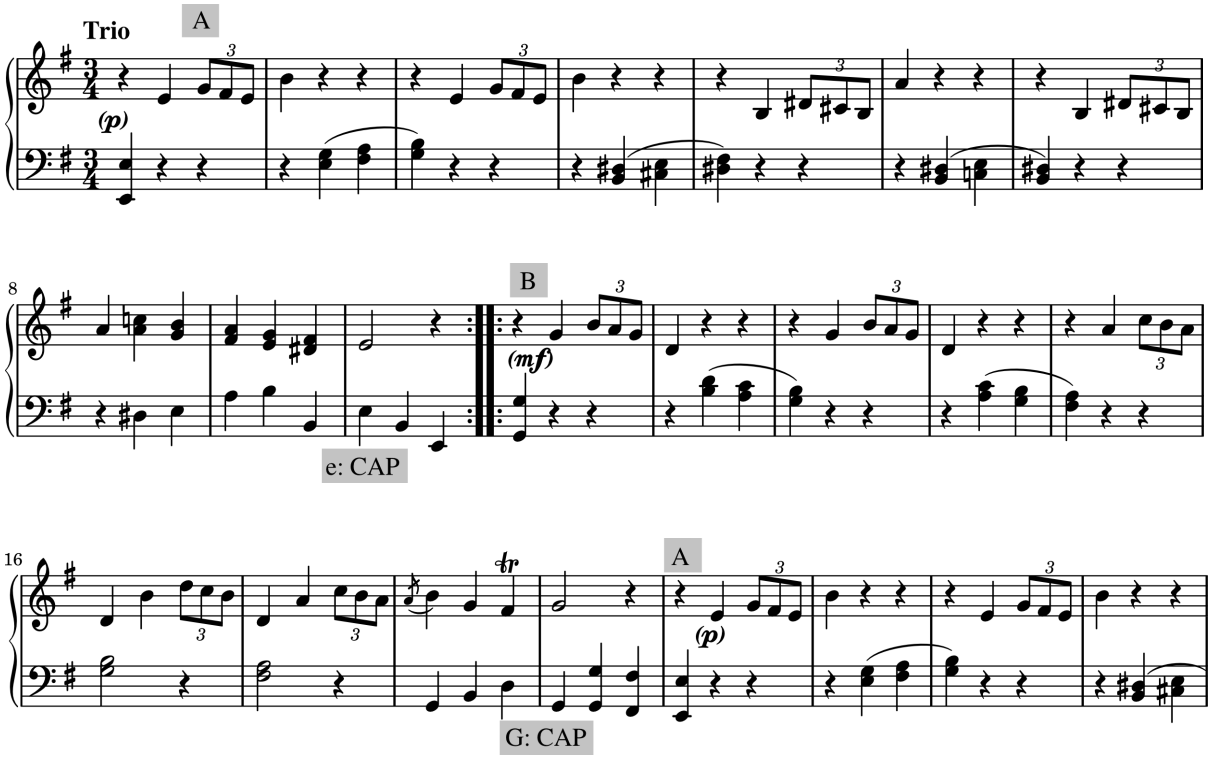


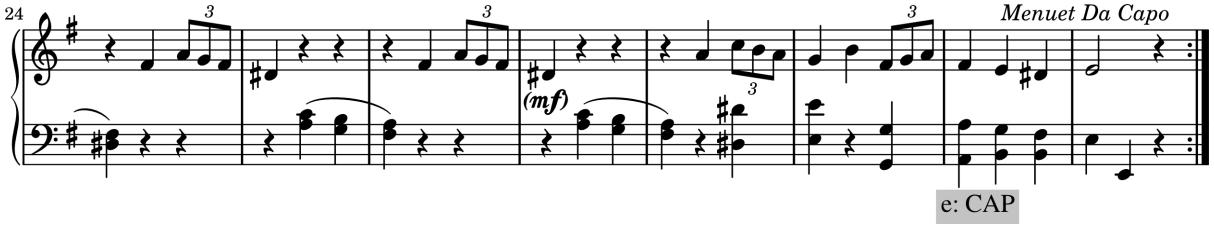


Em formas ternárias curtas a seção B geralmente é claramente baseada no material da seção A. Isto é verdadeiro por toda a parte B no minueto de Haydn, mas especialmente nos primeiros compassos. Exemplo 20-4 é o trio que continua o movimento iniciado no Exemplo 20-3. Novamente esta é uma estrutura de reprise-dupla, mas aqui a seção A finaliza com uma cadência autêntica em Mi menor, a tonalidade principal do trio. A parte B (c. 11-19) é baseada no material de A, mas algumas das figuras estão invertidas (compare os c. 1-2 com c. 11-12), e ela está na tonalidade da relativa maior. A volta ao A no c. 20 é bastante óbvia ao ouvinte, apesar dessa seção A ser um pouco mais longa que a original e consideravelmente variada, incluindo até mesmo algumas das figuras invertidas de B. A forma é ternária seccional com reprise dupla.

Exemplo 20-04 Haydn, Sonata para Piano no. 11, III, Trio

Disco 2 : Faixa 2





Como na maioria dos minuetos e trios, o minueto de Haydn (Ex. 20-3) é executado tanto antes quanto depois do trio (Ex. 20-4), de forma que o movimento inteiro é em si uma forma ternária seccional.

À primeira vista, o Exemplo 20-5 pode parecer uma forma a cinco partes:

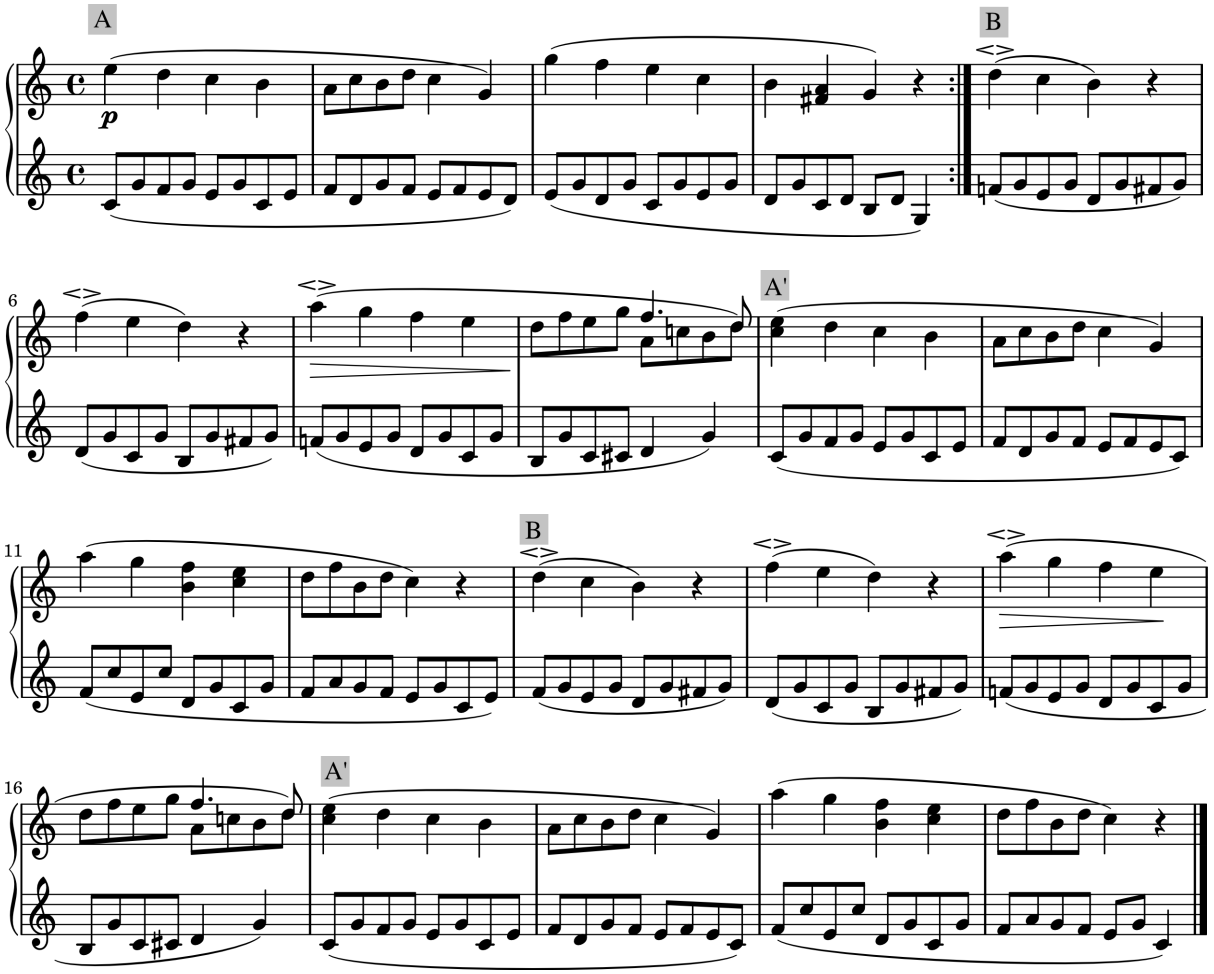
A B A' B A'

Mas verificamos em um melhor exame que Schumman apenas escreveu por extenso a segunda repetição de uma forma ternária contínua.

A B A'

Exemplo 20-05 Schumann, "Melodia" op. 68, no. 1

Disco 2 : Faixa 2



Um grande número de canções populares do século vinte, especialmente aquelas compostas antes do advento do rock, aderiram a um padrão ternário seccional que nós iremos chamar de Forma de balada popular americana. Ela consiste de um período de oito compassos que é repetido com um texto bastante diferente, seguido por

uma "ponte" de oito compassos que frequentemente está em outra tonalidade e uma volta ao período inicial. O diagrama a seguir resume esta forma:

Música	A	A	B	A
Texto	1	2	3	4
Compassos	1-8	9-16	17-24	25-32

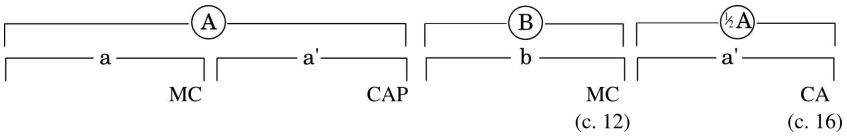
Centenas de canções ("The Lady Is a Tramp", "Moonlight in Vermont", e assim por diante) seguem esse mesmo formato geral[1].

Formas Binarias Cíclicas

Frequentemente, a última parte do que parece ser uma forma ternária retorna apenas metade da primeira seção A.

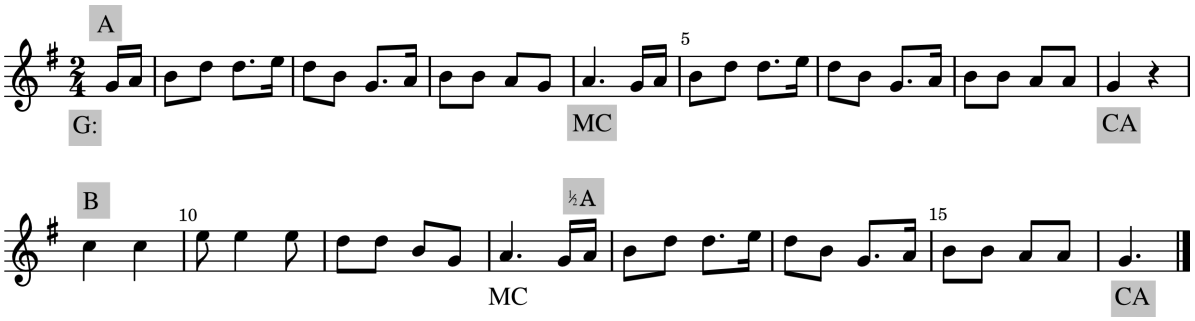
A B ½A

O termo que alguns escritores usam para esta forma é **binária cíclica**. Frequentemente a estrutura de frases de um exemplo binário cíclico seccional será:



Esta é a forma de muitas canções tradicionais, tais como "Oh, Susana" (Exemplo 20-6).

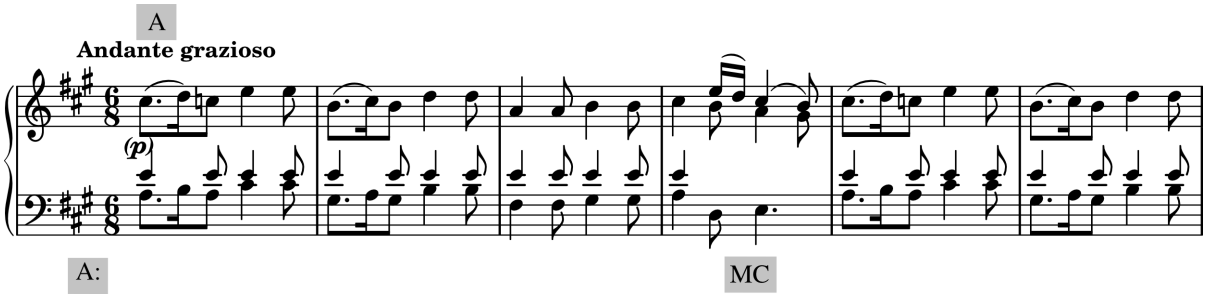
Exemplo 20-06 Foster, "Oh! Susanah"



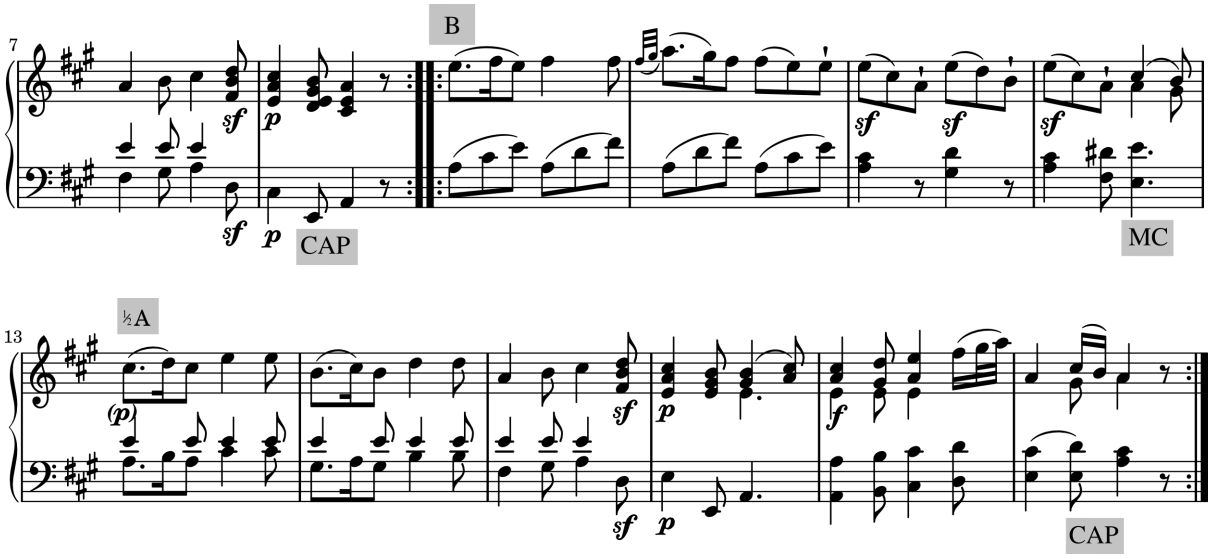
Exemplo 20-7 é o tema de um grupo de variações. Este é um exemplo de uma forma binária cíclica seccional com reprise dupla. Sua forma difere de "Oh! Susannah" somente no fato que a volta da frase a' é extendida por dois compassos.

Exemplo 20-7 Mozart, Sonata para Piano, K. 331, I

Disco 2 : Faixa 3



[1] N.T. Para um exemplo de música brasileira, cito "As Rosas não Falam" (Cartola).



Blues de 12 compassos

O **blues de 12 compassos** é uma forma importante no jazz, rock e estilos relacionados. Ele consiste de três frases de quatro compassos, algumas vezes num padrão *aab* ("You Ain't Nothin' but a Hound Dog") e algumas vezes num padrão *abc* ("Rock Around the Clock"). Se o blues tiver um texto (existem muitas composições blues que são puramente instrumentais), o texto pode ser tanto *aab* ou *abc*.

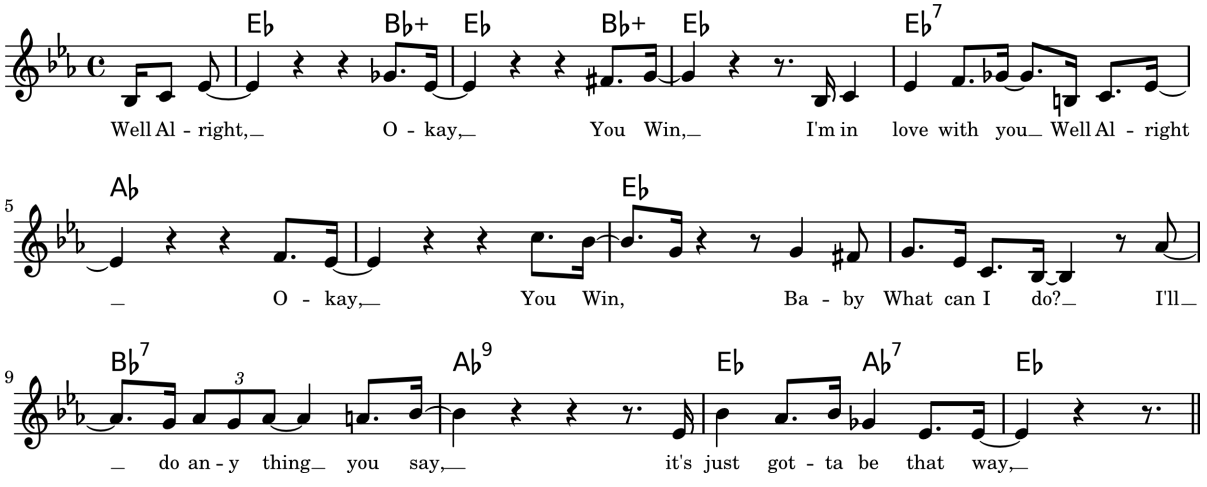
O mais básico padrão harmônico para o blues de 12 compassos é o seguinte:

Frase 1	|	I	|	I	|	I	|	I	|
Frase 2	|	IV	|	IV	|	I	|	I	|
Frase 3	|	V	|	IV	|	I	|	I	|

Apesar deste padrão ser sempre perceptível num blues, existe uma ampla gama de variações, e poucos blues ouvidos atualmente seguem exatamente esse padrão simples. No Exemplo 20-8 somente a segunda frase segue o modelo. A primeira frase é embelezada com dominantes aumentadas e termina com um V^7/IV para levar de forma suave para a segunda frase. A frase final utiliza V^7 e IV^9 ao invés de tríades, e termina com um I-IV^7-I Note também a mistura dos modos maior e menor (através do uso de Sol♮, G♭ e Fá♯), algo muito comum no blues.

Exemplo 20-8 Wyche e Watts, "Alright, Okay, You Win"

Disco 2 : Faixa 3



Checagem

1. Qual a diferença entre forma binária seccional e binária contínua?
2. Qual a diferença entre forma binária cíclica e ternária?
3. O que o termo *dupla reprise* significa?
4. Qual a estrutura harmônica básica de um blues de 12 compassos?

Outras Formas com Desenho Ternário

Formas binárias e ternárias, especialmente a última, fornecem a estrutura para muitas pecas e movimentos de obras em vários movimentos. O típico minueto e trio (ver discussão a respeito dos Exemplos 20-3 e 20-4) é ternário seccional, porque o minueto é tocado antes e depois do trio:

A	B	A
Minueto	Trio	Minueto

O minueto em si geralmente é um ternário com dupla reprise ou um binário cíclico com dupla reprise, assim como o trio.

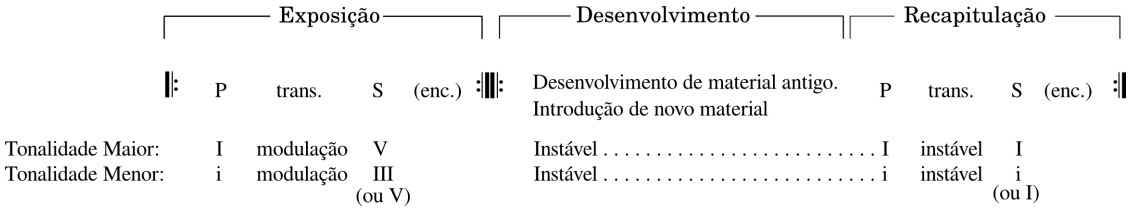
Movimentos lentos são geralmente também em forma ternária. Por exemplo, o segundo movimento da Sinfonia no. 1 de Brahms é uma forma ternária. Ele fez uso de **transições**, que são passagens que conectam diferentes temas ou centros tonais, e de uma **coda**, que é uma seção conclusiva especial.

Seção	A	trans.	B	trans.	A	coda
Tonalidade	E	mod.	c♯	mod.	E	E
	(I)		(vi)		(I)	(I)
Compassos	1-27	28-38	39-57	57-66	67-100	101-128

Forma Sonata

Muitas outras formas musicais estão além do alcance deste texto, mas duas das mais importantes serão aqui discutidas brevemente.

A forma sonata (ou forma sonata allegro) é geralmente encontrada como o primeiro movimento de uma sonata, quarteto de cordas, sinfonia, ou obra semelhante, embora outros movimentos possam também ser em forma sonata. Os exemplos precoces da forma sonata assemelham-se à forma ternária contínua com reprise dupla. Todavia, as três seções são bastante expandidas para incluir temas ou grupo de temas interespaçados com material de transição ou de desenvolvimento. Apesar de que cada movimento em uma forma sonata utiliza seu material de forma única, uma versão normativa da forma é dada a seguir.



Várias observações podem ser feitas sobre a sonata, tal como foi resumida neste diagrama.

1. Invés de ABA, nós utilizamos as nomenclaturas **exposição**, **desenvolvimento**, e **recapitulação** para as três largas seções da forma sonata. Essas nomenclaturas nos dizem algo sobre a função temática e tonal de cada seção.

    a. A **exposição** apresenta os temas importantes assim como o conflito tonal entre as duas tonalidades mais importantes no movimento.

    b. O **desenvolvimento** tem uma organização mais variável: ele pode desenvolver motivos dos temas da exposição, apresentar uma atividade sequencial ou (ocasionalmente) introduzir um novo tema. Ele também desenvolve o conflito tonal, passando por diversas tonalidades, geralmente mais distantes, antes de preparar para a volta à tonalidade inicial.

c. A **recapitulação** executa novamente os temas importantes do movimento, geralmente na mesma ordem, mas a modulação para a tonalidade secundária é removida. Em outras palavras, os temas que estão originalmente na tonalidade secundária agora estão na tonalidade principal. Isto resolve o conflito tonal criado na exposição.

2. Os numerais romanos neste diagrama não representam meros acordes. Eles representam a tonalidade de cada seção e mostram sua relação com a tonalidade de tônica do movimento – **a tonalidade inicial**. Logo, em muitas sonatas, nas quais a tonalidade maior utiliza o modo maior, a **tonalidade secundária** mais importante é o V, a tonalidade da dominante. Em sonatas no modo menor, a tonalidade secundária típica é o III, a tonalidade da relativa maior.

3. P e S significa grupos de **tema primário** (tema P, tema principal, primeiro tema) e **tema secundário** (tema S, tema subordinado, segundo tema). Esses grupos de temas aparecem tanto na exposição quanto na recapitulação, separados por uma passagem de transição mais instável. Cada um deles pode conter um ou mais temas, os quais são frequentemente construídos como períodos, sentenças, ou formas binária/ternária. Note que na exposição essas duas áreas são apresentadas em tonalidades diferentes, mas ambas aparecem na tonalidade de tônica durante a recapitulação. Assim como na exposição, no desenvolvimento e na recapitulação em si, esses grupos de temas têm funções características únicas.

   a. **Temas primérios** estabelecem a tonalidade principal com ao menos uma cadência (geralmente uma CAP ou MC) naquela tonalidade. Eles frequentemente soam mais vitais, grandiosos, ou cerimoniais que os temas secundários, apesar de que temas primários líricos também podem ser encontrados.

   b. A **transição**, uma passagem entre P e S, desestabiliza a tonalidade inicial, tipicamente através de material musical sem descanso e uma MC tanto na tonalidade inicial ou na tonalidade secundária. Logo, a transição pode modular ou não. Transições modulatórias (e algumas transições não modulatórias) geralmente são reescritas na recapitulação para se tornarem não modulatórias.

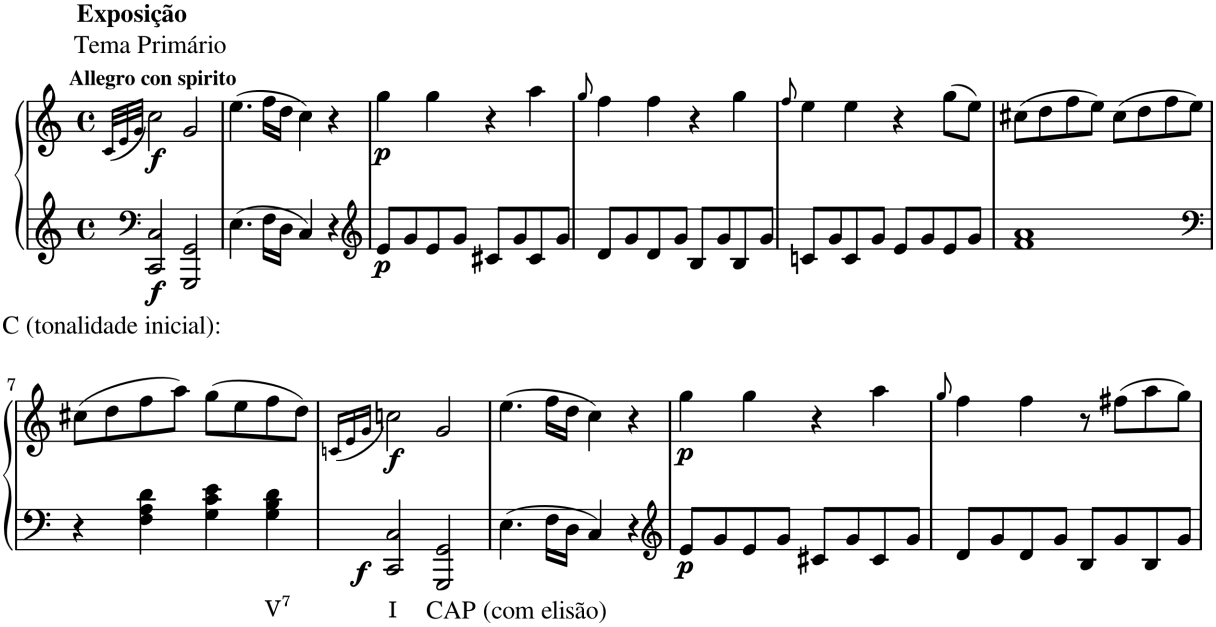
   c. **Temas secundários** criam o contraste tonal na exposição ao estabelecer a tonalidade secundária, confirmando-a com uma CAP naquela tonalidade. Na recapitulação, temas secundários reafirmam a tonalidade inicial da mesma maneira após a transição desestabilizadora. Temas secundários frequentemente têm um caráter lírico ou gentil.

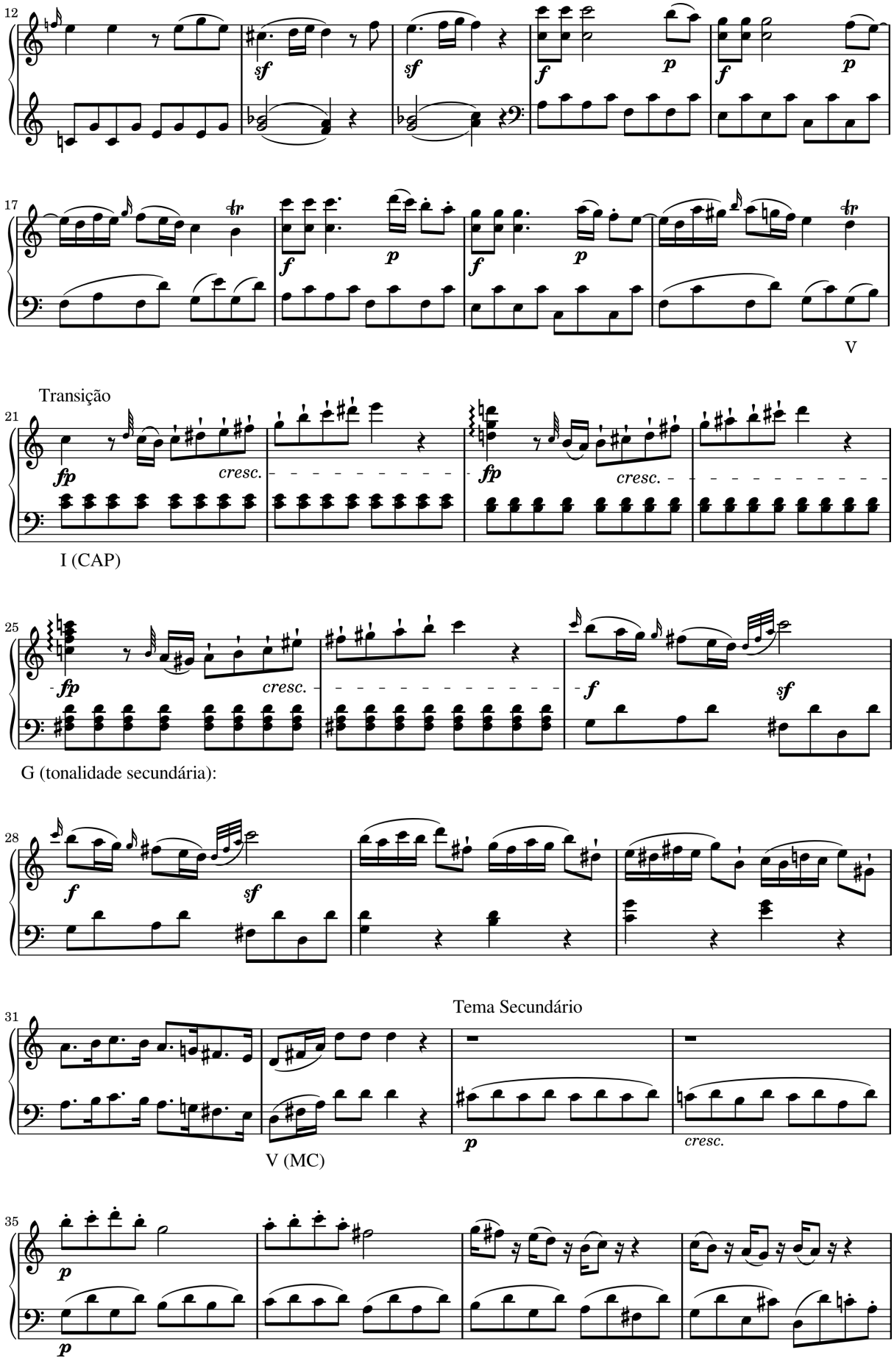
   d. Exposições e recapitulações frequentemente terminam com uma **seção de encerramento** que mais adiante confirma a tonalidade prevalecente com simples gestos sequenciais e cadenciais.

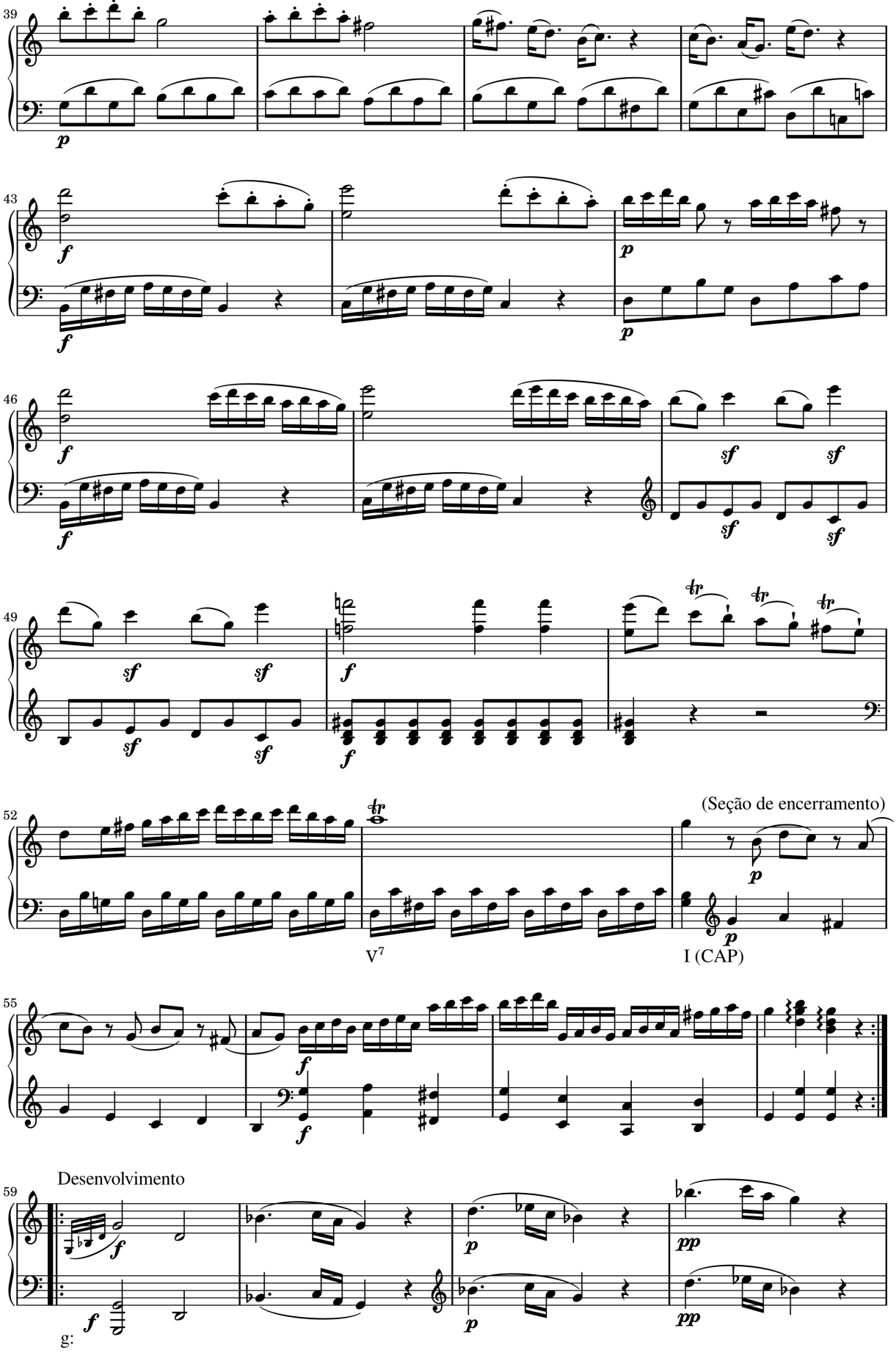
4. As repetições são menos frequentes na música do século dezenove do que na música do século dezoito, apesar de que longas introduções e codas são mais comumente encontradas. O número de temas apresentados nas duas áreas tonais tendem a ser maior na música mais recente.

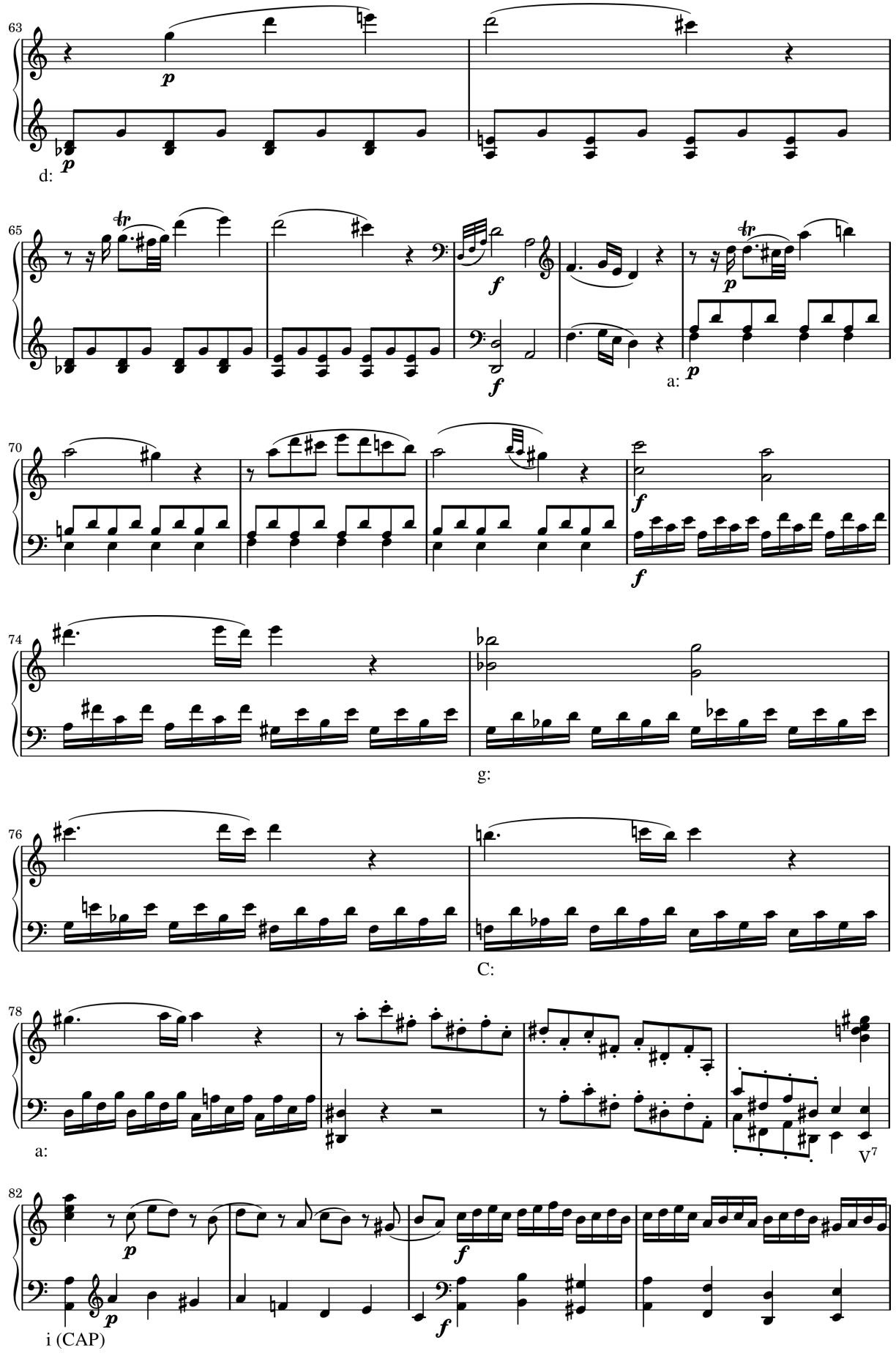
Esses pontos são melhor discutidos e ilustrados no seguinte movimento de sonata:

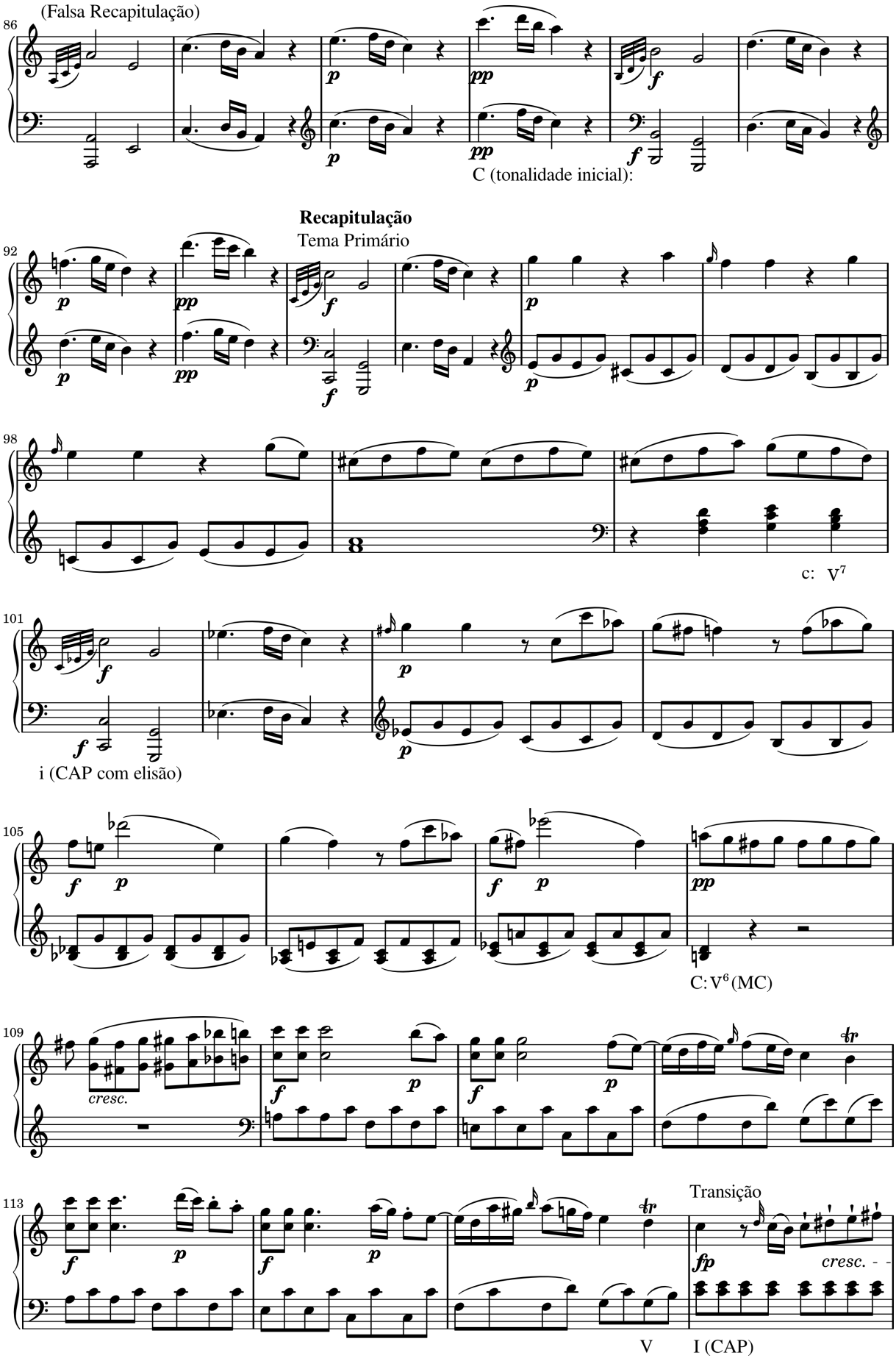
Exemplo 20-9 Mozart, Sonata para Piano K. 309, I

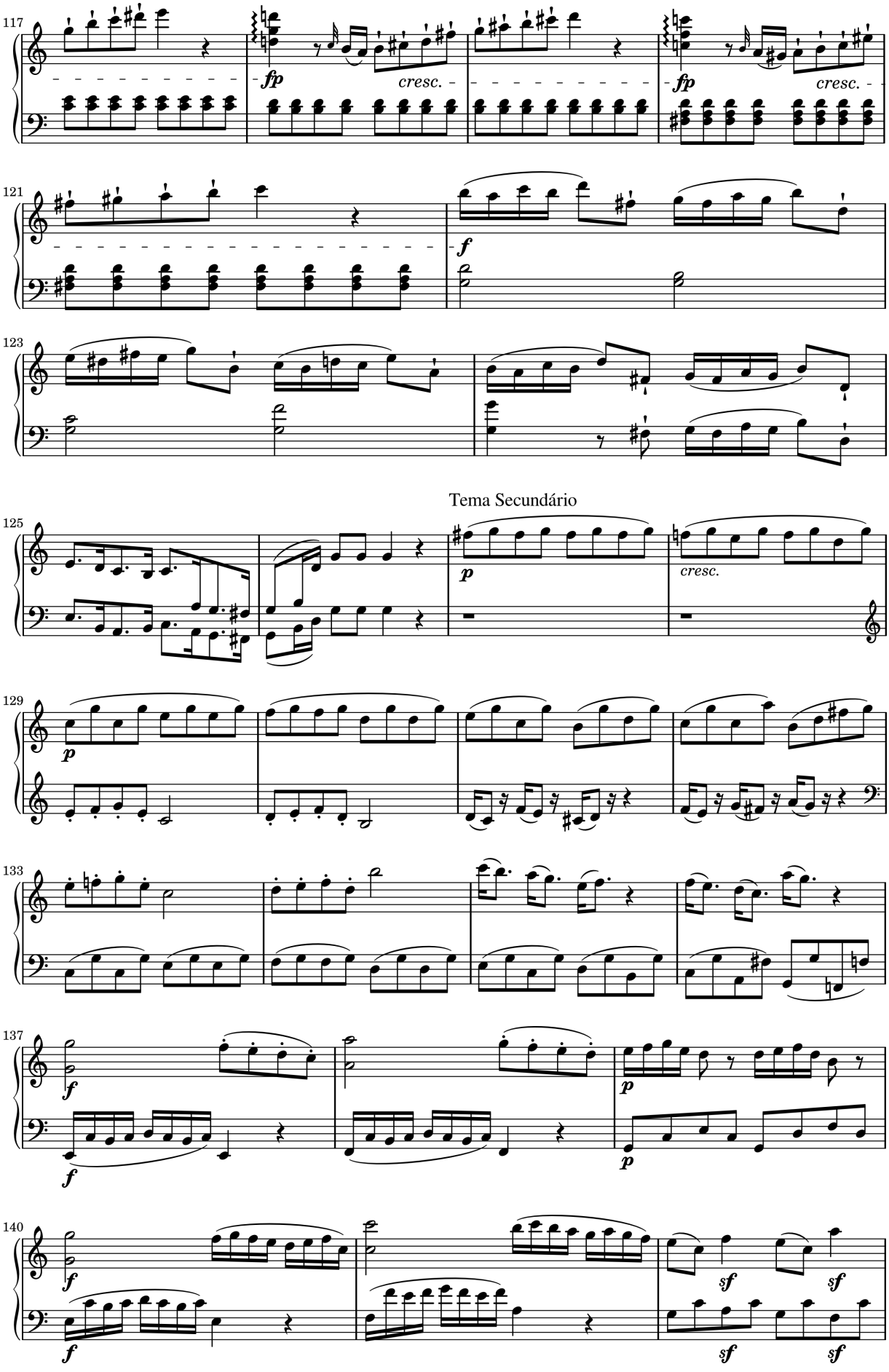


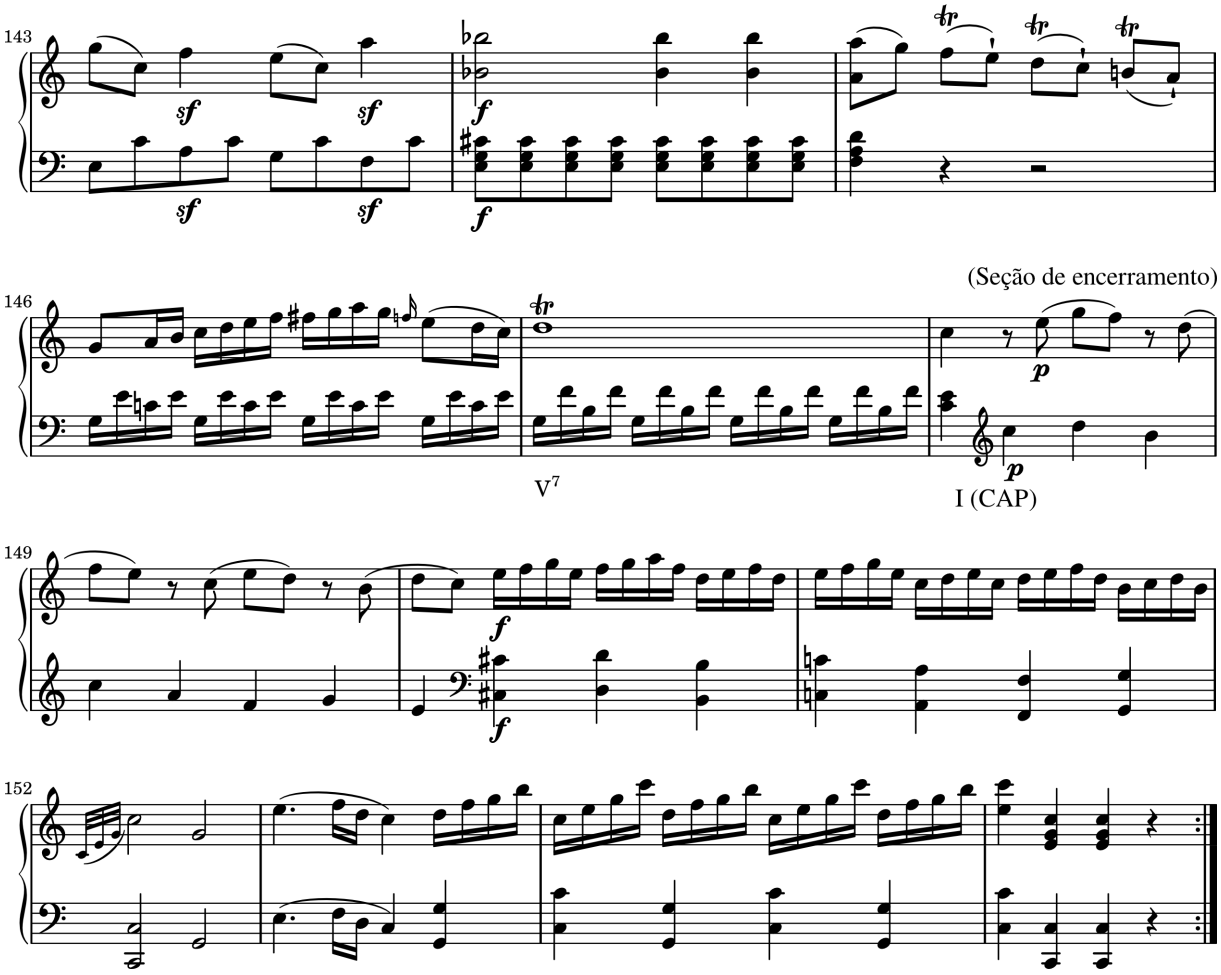

12
sf
sf
f
p
f
p
17
f
p
f
p
V
Transição
21
fp
cresc.
fp
cresc.
I (CAP)
25
fp
cresc.
f
sf
G (tonalidade secundária):
28
f
sf
Tema Secundário
31
p
cresc.
V (MC)
35
p
p


39
43
46
49
52
(Seção de encerramento)
V7
I (CAP)
55
Desenvolvimento
59
g:


63
p
p
d:
65
f
f
p
p
a:
70
f
f
74
g:
76
C:
78
a:
V7
82
p
f
p
i (CAP)


(Falsa Recapitulação)
86
C (tonalidade inicial):
Recapitulação
Tema Primário
92
98
c: V7
101
i (CAP com elisão)
105
C: V6 (MC)
109
cresc.
113
Transição
cresc.
V
I (CAP)


117
fp
cresc.
fp
cresc.
121
f
123
Tema Secundário
125
p
cresc.
129
p
133
137
f
p
p
140
f
sf
sf
f
sf
sf



Vamos oolhar o Exemplo 20-9 com mais detalhe para ver como a forma sonata é realizada. A exposição (c. 1-58) inicia o conflito tonal entre a tonalidade inicial e a tonalidade secundária, neste caso Dó Maior e Sol Maior, respectivamente.

O tema primário (c. 1-21) tem uma estrutura não usual e ideias interessantemente variadas. A primeira (c. 1-8) e segunda frases (8-21) ambas iniciam com um grandioso gesto de arpejo de dois compassos (c. 1-2 e 8-9) que introduz uma passagem mais extensa e lírica. A segunda frase demora mais para atingir seu objetivo, a cadência final (c. 21), tonicalizando brevemente o ii^6 e IV^6 antes de mover-se por novo material até a CAP. O tamanho da segunda frase tem o efeito adicional de prover ênfase extra à tonalidade inicial.

A seção de transição (c. 21-32) neste exemplo – uma sentença com uma repetição extra da ideia inicial (c. 25-26) – é do tipo modulatória e leva à uma MC em Sol maior no c. 32, que estabelece o tema secundário. Esta modulação é bastante sutil: a sensível Fá♯ da nova tonalidade aparece primeiro como uma nota de passagem cromática no c. 21 (juntamente com o Ré♯). Quando ele reaparece sobre um acorde de Sol maior no c. 23, nós primeiramente ficamos incertos se ele é um embelezamento cromático em Dó maior ou um membro diatônico da nova escala de Sol maior. Na verdade, nós só ficamos completamente certos de que houve uma modulação quando a dominante da nova tonalidade aparece como objetivo da MC no c. 32. Note também que o primeiro acorde da transição sobrepõe-se ao acorde da cadência final do tema primário no c. 21; esta elisão (rever p. 139) é uma característica comum de transições.

Após a transição de caráter agitado e sem descanso, o tema secundário inicia de forma mais calma. De fato, os dois compassos lânguidos de introdução (c. 33-34) sugerem um tema que está sem presa de começar. Como a transição que o precedeu, este tema é uma sentença, mas as mais ideias iniciais mais longas, de quatro compassos (c. 35-38 e 39-42) dá ao tema secundário uma sensação mais expansiva. Note também o quão longo o tema leva para atingir a CAP no c. 54; as progressões cadenciais repetidas e os desvios harmônicos nos c. 43-54 são típicos de grupos de temas secundários, que requer tempo para apagar a impressão no ouvinte da tonalidade inicial em favor da nova tonalidade secundária.

Seguindo a cadência, uma breve seção de encerramento continua o trabalho de confirmar a nova tonalidade com uma ideia repetida que claramente delineia as relações diatônicas da escala de Sol maior.

Com o conflito tonal e temático tendo sido estabelecido na exposição, o desenvolvimento (c. 59-93) intensi-

fica a noção de "conflito" ao utilizar procedimentos musicais que sugerem instabilidade e agitação: modulações frequentes e passagens sequenciais, com poucas cadências fortes ou unidades temáticas claras. Ele começa com o motivo utilizado para abrir a obra, mas o coloca no modo menor. A invés de confirmar uma única tonalidade, este motivo inicia a primeira de muitas sequências ou quasi-sequências modulatórias: c. 59-66, que modula de Sol menor para Ré menor, é seguido por uma breve reafirmação nos c. 67-72 que faz o mesmo uma quarta abaixo (de Ré menor para Lá menor).

Sequências subsequentes ficam cada vez menor ao passo que a cadência se intensifica. A unidade de dois compassos no c. 73-74 é repetida um tom abaixo no c. 75-76. O compasso final desta unidade é então repetida duas vezes em diferentes tonalidade (c. 77, 78) antes de levar à uma CAP no c. 82.

O uso de uma CAP numa seção de desenvolvimento é bastante raro pois ela contradiz a impressão prevalecente de instabilidade. Uma MC na tonalidade inicial, estabelecendo o retorno dos temas de abertura na recapitulação, seria mais típica. Todavia, Mozart parece criar uma breve decepção com esta cadência não usual. Compassos 82-85 apresenta a volta do material de fechamento do final da exposição, levando-nos a experar o início da próxima seção – a recapitulação. Nós realmente ouvimos o motivo inicial no c. 86 – mas na tonalidade e modo errados. Esta situação, na qual a aparente chegada da recapitulação revela-se estar em um local tonal errado, é chamada de **falsa recapitulação** (alguns podem chamá-la de falso início). Mozart então reestabelece a dominante da tonalidade inicial verdadeira, Dó maior, no c. 90, em preparação para a recapitulação.

A recapitulação típica retorna os temas da exposição na mesma ordem: tema primário, transição, tema secundário, e seção de encerramento. No entanto, essas passagens que estavam na tonalidade secundária agoa reaparecem na tonalidade inicial. Quando nós olhamos uma recapitulação, então, nós estamos especialmente interessados nas diferenças entre a recapitulação e a exposição. Fora a remoção ou ajustamento da modulação na transição, mudanças devem ser para adicionar alguma variedade, confirmando a tonalidade inicial mais fortemente, ou desenvolvendo temas que foram ignorados no desenvolvimento.

No Exemplo 20-9, a recapitulação (c. 94-155) retorna os temas da exposição na ordem original, tal como se é de esperar. Contudo, cada tema foi modificado de alguma forma. Por exemplo, a segunda frase do tema primário está agora no modo menor, enquanto o material dos c. 12-14 foi removido e substituido por uma nova passagem cadencial (c. 105-109); o tema volta aos trilhos no c. 110. Este passeio por Dó menor queba a "mesmice" tonal da recapitulação e nos lembra de passagens anteriores nas quais esse material se encontrava em menor: o início do desenvolvimento e a falsa recapitulação.

Pelo fato da transição da exposição ter modulado de Dó maior para Sol maior, a transição da recapitulação (c. 116-126) é ajustada para remover essa modulação. O material após as ideias iniciais da sentença (c. 122-126), apesar de usar motivos similares, mantém a passagem inteiramente dentro de Dó maior. Como resultado, a MC no c. 126 envolve a dominante da tonalidade inicial ao invés daquela da tonalidade secundária. Isto permite que o tema secundário inicie na tonalidade inicial.

Fora o fato de estar na tonalidade inicial, o tea secundário (c. 127-148) é relativamente não modificado em relação à exposição. A ideia inicial desta sentença (c. 129-132) é levemente variada e tem a melodia na mão esquerda ao invés da direita mas, fora isso, segue igual à exposição.

A seção de encerramento também se mantém muito próxima à versão da exposição. No entanto, o último compasso é substituído por quatro compassos (c. 152-155) que traz de volta o motivo de abertura além de confirmar a tonalidade inicial com repetidos movimentos harmônicos de V-I. Finalizar com o motivo de abertura é uma estratégia típica que agradevelmente arredonda o movimento.

Forma Rondó

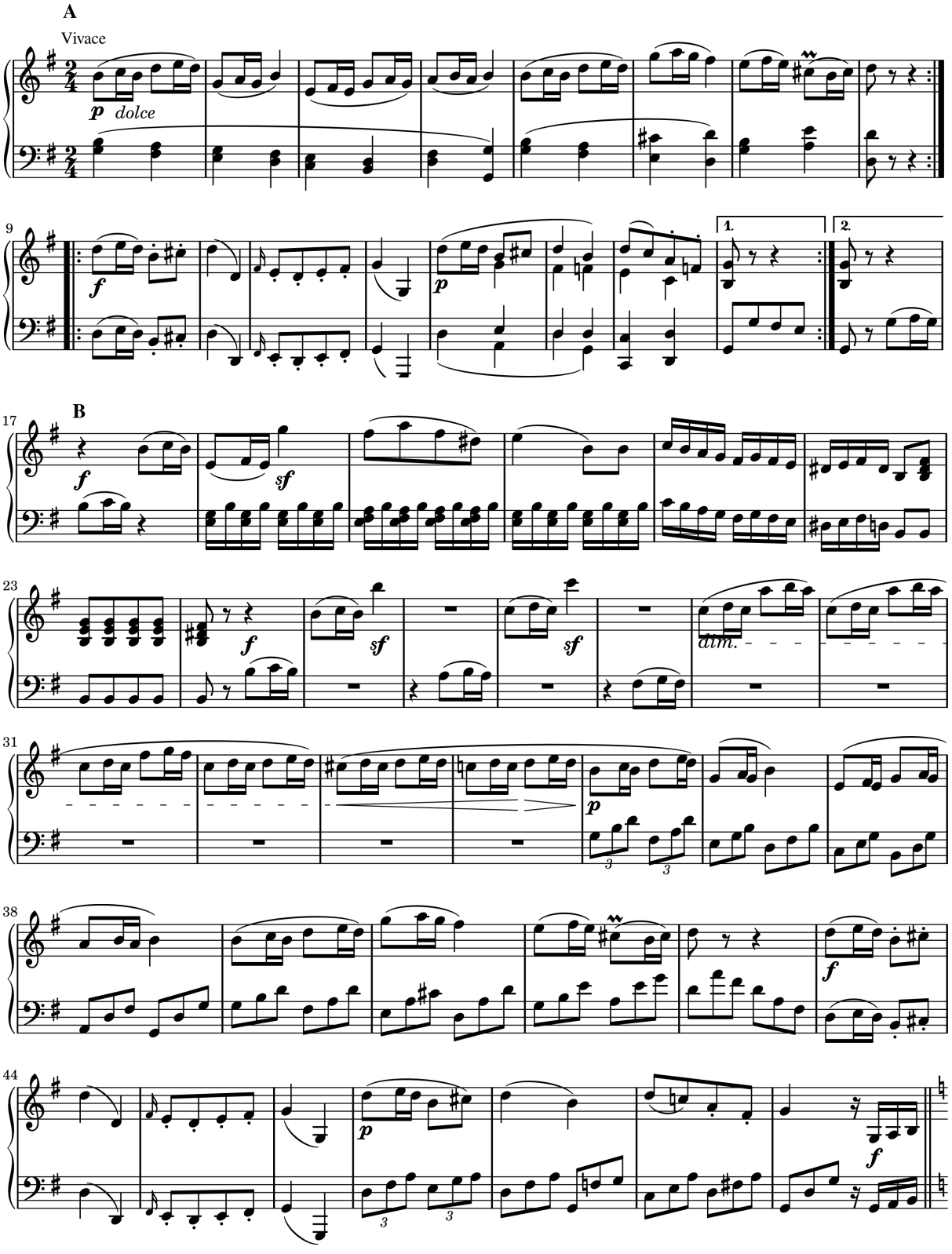
Forma rondó é caracterizada por um tema refrão que alterna com passagens tematicamente contrastantes. A noção de retorno formal a pões na mesma categoria com a forma ternária, incluindo a sonata, mas o grande número de retornos é único ao rondó. Ela é encontrada mais frequentemente como o movimento final de uma sonata, quarteto de cordas, ou sinfonia, embora os movimentos lentos também são às vezes em forma rondóo. Estes são os tipos mais comuns:

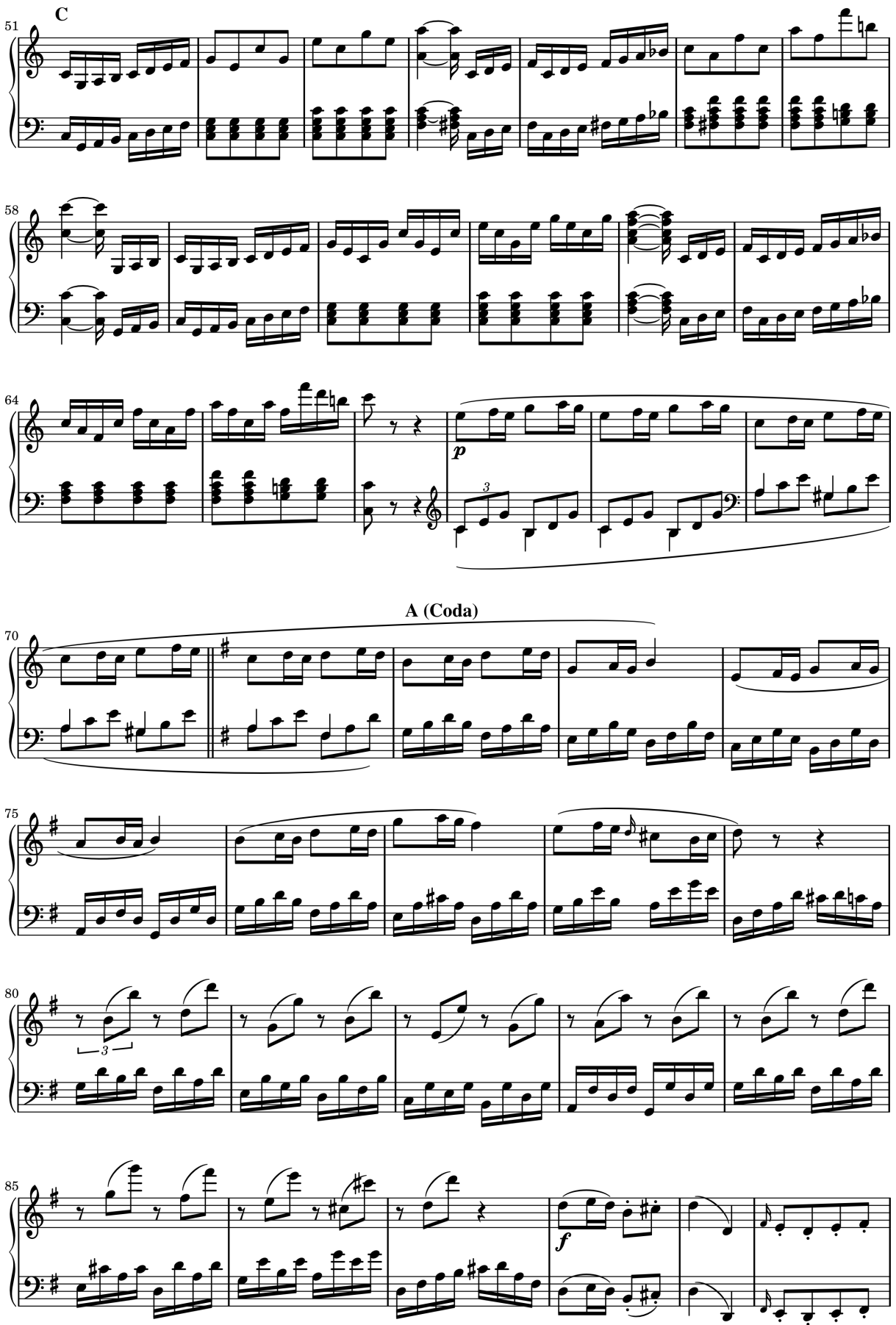
Rondó a cinco partes	A	B	A	C	A		
(rondó clássico)	I	V	I	x	I		
Rondó a cinco partes	A	B	A	B	A		
(variante)	I	V	I	?	I		
Rondó a sete partes	A	B	A	C	A	B	A
	I	V	I	x	I	I	I
Sonata-rondó	A	B	A	C (dev.)	A	B	A
	I	V	I	x	I	I	I

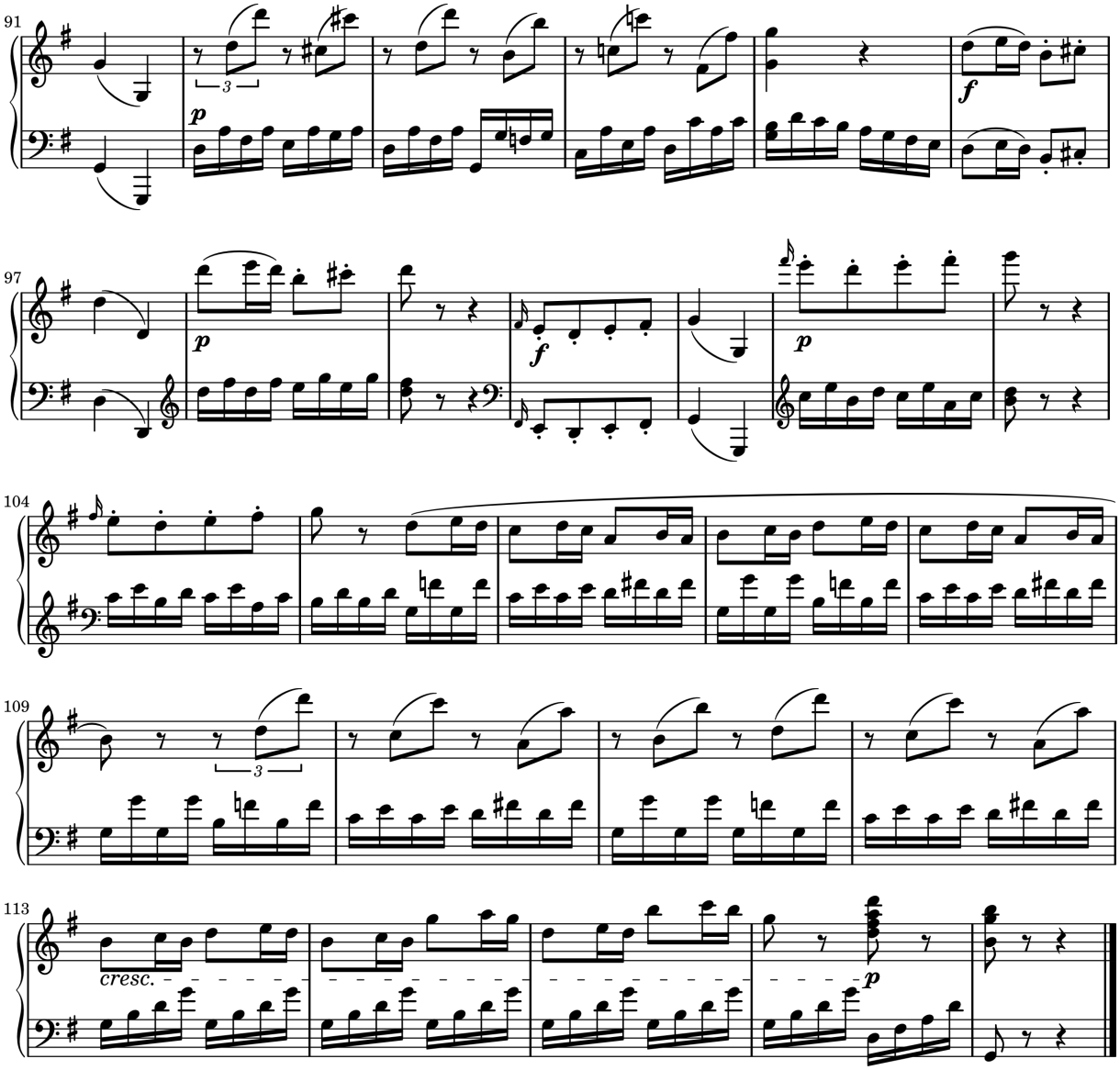
O x nos diagramas acima simboliza outro tom que não I ou V; o ? significa que existe uma quantidade de possibilidades comuns. Rondós também utilizam o modo menor. Em tais casos, a relativa maior (III) frequentemente substitui o V.

Exemplo 20-10 ilustra um típico rondó de cinco partes. Aqui a seção A é um tema binário contínuo. As seções B e C modulam para vi e IV, respectivamente, enquanto o retorno à seção A final é extensivamente tratado, funcionando como uma longa coda (uma característica típica de rondós de todos os tipos).

Exemplo 20-10 Beethoven, Sonata para Piano op. 79, III




C
51
58
64
p
A (Coda)
70
75
80
85
f



A sonata-rondó distingui-se do rondó a sete partes pelo desenvolvimento de material anterior na seção C. Além disso, a seção B de *qualquer* rondó pode funcionar como a transição e tema secundário de uma exposição de sonata – modulando para uma tonalidade secundária e em seguida estabelecendo-a através de um tema claramente exposto. Quando isto é aplicado a uma sonata-rondó, esta forma lembra uma sonata com uma volta "extra" ao tema primário (A) após a exposição e outro após a recapitulação.

Auto-teste 20-1

(Respostas começam na página **??**)

A. Cante "América" ("My Country, 'Tis of Thee"), em seguida diagrame sua estrutura de frases.

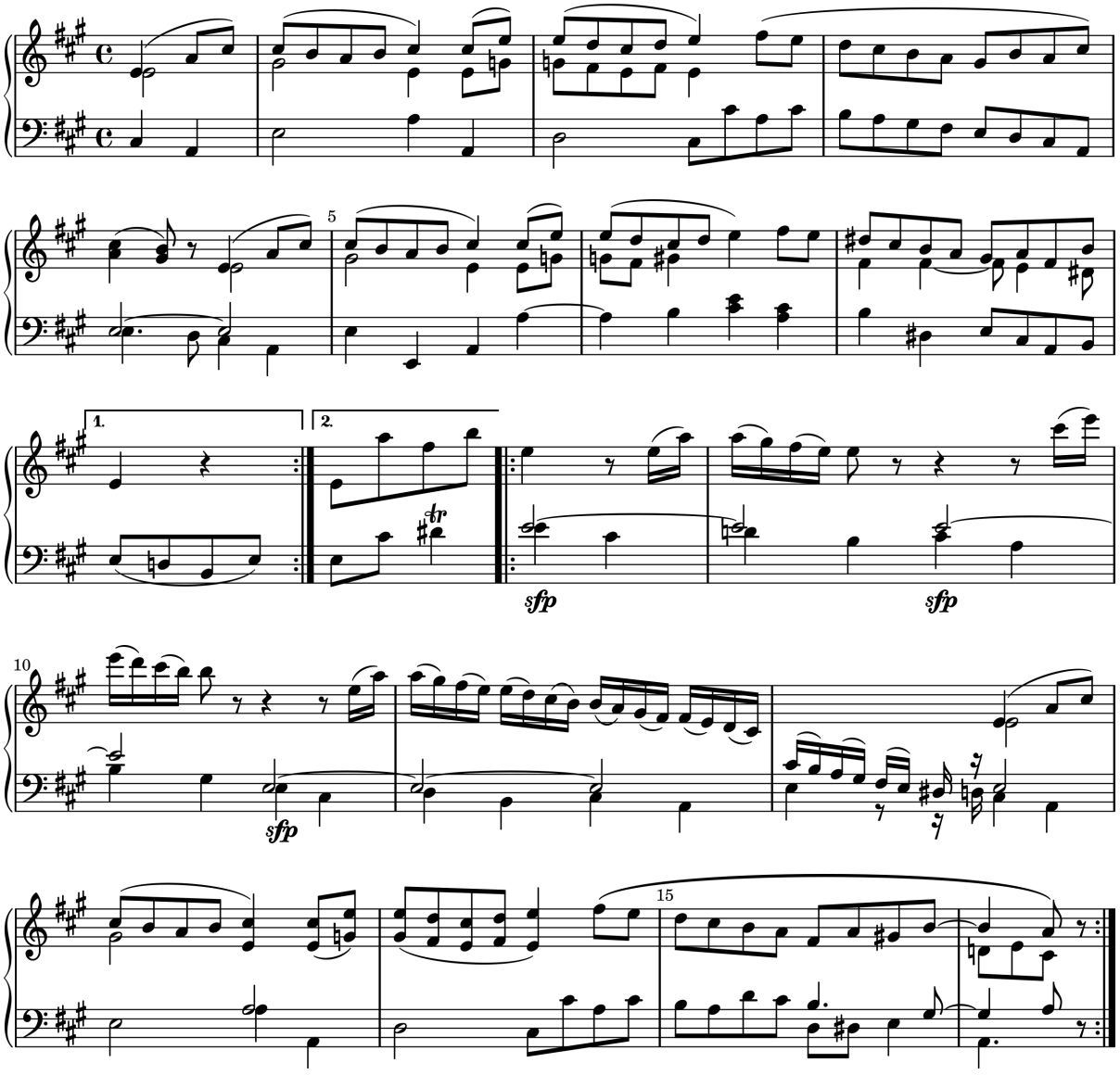
B. Diagrame a seguinte peça até o nível da frase e nomei sua forma. Assuma que existe uma meia cadência no c. 12, apesar de haver diversas formas de ouvi-lo. Também complete os seguintes exercícios:

1. Explique o Sol♮3 nos compassos 1 e 2.
2. Caso houvesse uma modulação no final da primeira seção (a maioria das pessoas a ouvem como uma tonicalização), onde estaria o acorde comum?
3. Você pode comparar os c. 9-11 com qualquer coisa nos c. 1-4?
4. Encontre um ritardo 9-8 com mudança de baixo.
5. Encontre as oitavas paralelas por movimento contrário.

Beethoven, Bagatela, op. 119, no. 4

Disco 2 : Faixa 4

Andante cantabile

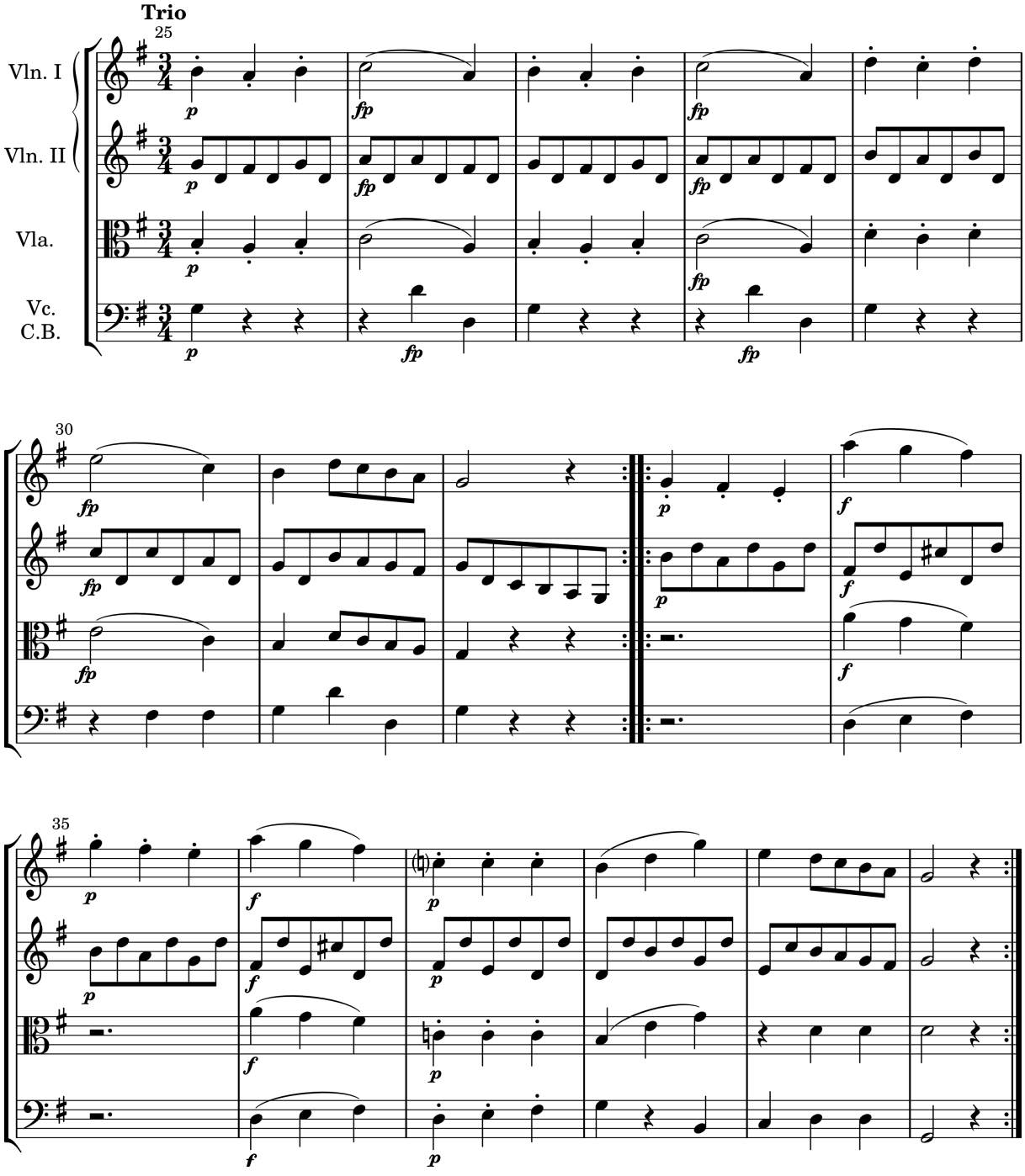


C. Diagrame este trio até o nível da frase e denomine a forma. Assuma que as frases são de quatro compassos. Também, complete estes exercícios:

1. As violas duplicam que parte (até o c. 39) ?
2. Explique o Do♯4 no c. 36.
3. Encontre 5as paralelas entre as vozes externas.

Mozart, Sinfonia K. 97, III

Disco 2 : Faixa 4

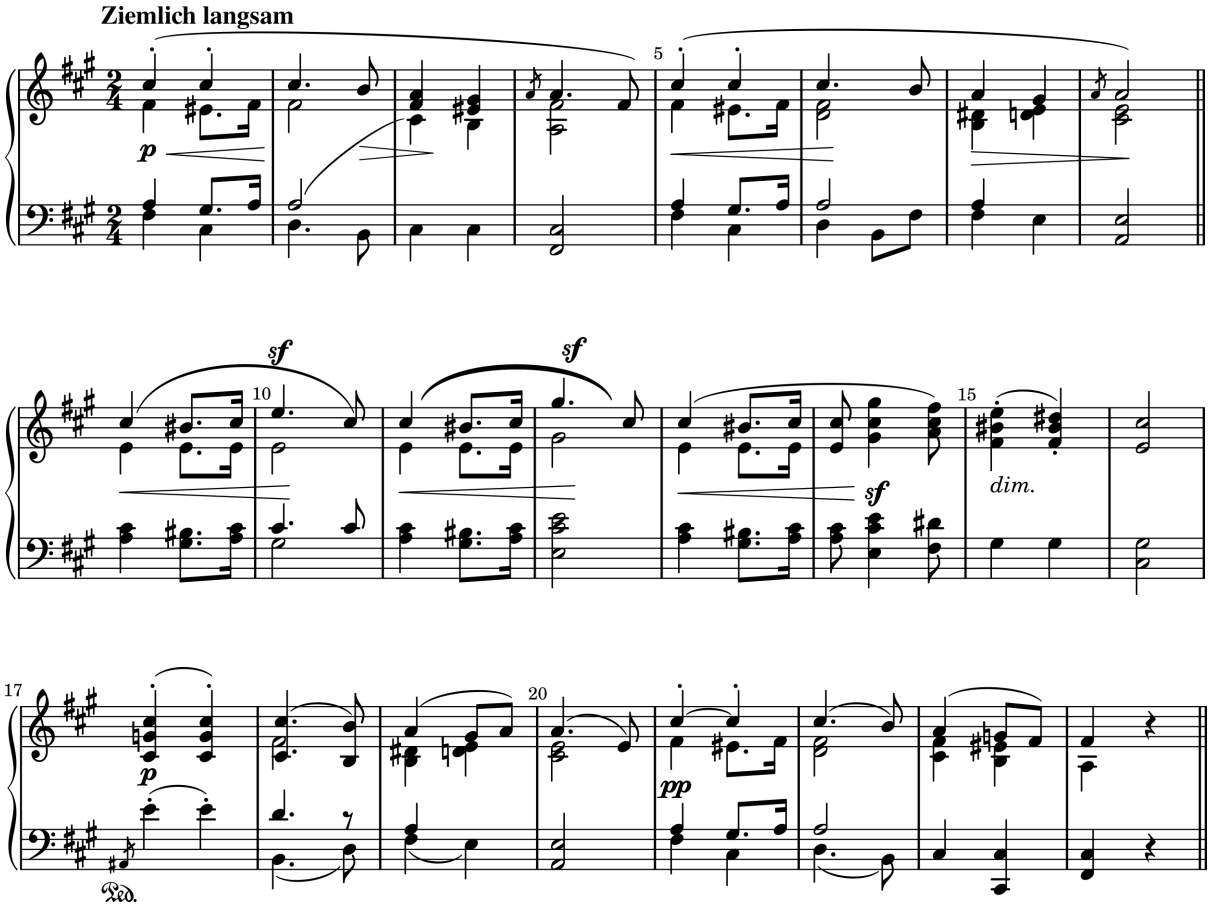


D. Diagrame esta peça até o nível da frase e denomine a forma. Assuma que todas as frases são de quatro compassos, exceto pela frase de oito compassos no c. 9-16. Também complete estes exercícios:

1. Discuta a escolha de tons (tonicalizações) nesta peça.
2. Identifique os acorde dos c. 17-24. Assuma que a modulação de volta ao Fá♯ menor é uma modulação de frase.
3. Encontre um grupo de 5as paralelas disfarçadas nestes mesmos compassos.
4. O que nesta peça é reminiscente da forma com reprise dupla?

Schumann, Album Leaf op. 99, no. 1

Disco 2 : Faixa 4



Resumo

O termo **forma binária** é aplicado a um movimento ou porção de um movimento que consiste de duas seções principais (exceto aqueles períodos e duplo-períodos que geralmente não são chamados de formas binárias). Se a primeira seção de uma forma binária termina na tríade de tônica na tonalidade inicial da forma, ela é uma **binária seccional**; se a primeira seção termina com qualquer outro acorde, ela é uma **binária contínua**. Muitas formas binárias podem ser simbolizadas como AA', sendo que a seção A' contém tanto elementos de continuação quanto contraste.

Música na **forma ternária** tem três partes, com a seção do meio provendo contraste através do uso de material diferente, seja melódico, textura, tonalidade ou uma combinação desses, e a terceira parte retornando toda ou a maior parte da primeira seção. A forma ternária é simbolizada como ABA e pode ser seccional ou contínua, dependendo se a primeira seção A termina ou não com a tríade de tônica da tonalidade inicial da forma.

Forma binária cíclica refere-se à música na qual a seção de abertura A retorna após o material contrastante, mas numa forma consideravelmente abreviada, como em A, B, $^1/_2$A. Em muitas oportunidades a escolha entre binária cíclica e ternária é difícil de fazer. Tal como as formas binária e ternária, a forma binária cíclica pode ser seccional ou contínua.

Muitas das formas binária, ternária e binária cíclica são também formas de dupla-reprise, o que significa que elas consistem de duas seções repetidas. A primeira seção repetida é sempre a seção A, enquanto que a segunda seção repetida é o resto da forma. As repetições às vezes são escritas por extenso, talvez com ornamentações ou mudança no registro. Também, as seções principais de uma forma binária, ternária ou binária cíclica podem ser conectadas por **transições**, e a forma pode finalizar com uma seção conclusiva especial chamada **coda**.

A forma Balada popular americana é um desenho ternário AABA de 32 compassos. O blues de 12 compassos consiste de três frases com uma estrutura harmônica básica sobre a qual, na maioria dos casos, cada composição blues elabora uma progressão específica.

Forma sonata contém três grandes unidades formais. A **exposição** apresenta uma sucessão de temmas característicos e estabelece um conflito tonal entre uma **tonalidade inicial** e uma **tonalidade secundária** contrastante. O **desenvolvimento** é organizado de forma mais variada, mas freqeuntemente apresenta desenvolvimento motívico dos temas da exposição, atividade sequencial, e a exploração de tonalidades mais distantes. A **recapitulação** reapresenta os temas da exposição, transpondo o material da tonalidade secundária para a tonalidade inicial. Muitas sonatas também contém uma **coda**.

Exposições de sonatas geralmente contém 1) um **tema primário** ou temas que estabelecem e confirmam a tonalidade inicial, 2) uma **transição** que desestabiliza a tonalidade inicial, 3) um **tema ou temas secundários** que estabelecem a tonalidade secundária e, frequentemente, 4) uma **seção de encerramento** que confirma a tonalidade secundária.

Um segundo tipo formal, o **rondó**, é caracterizado por um tema refrão que alterna com passagens temáticas contrastantes. As diferentes variantes desta forma, tais como o rondó a cinco partes e o rondó a sete partes, diferem somente em relação ao número de voltas do refrão e passagens contrastantes. A **sonata rondó** combina seu uso característico de voltas do refrão com as características de desenvolvimento e conflito tonal da sonata.

Traduzido por Hugo Ribeiro, UFS/UnB (hugoleo75@gmail.com) e Jamary Oliveira, UFBA (jamary@ufba.br)

Parte Cinco

CROMATISMO 2

Capítulo 21

Mistura de Modos

Introdução

O termo **mistura de modos** refere-se ao uso de notas de um modo (aqui, "modo" refere-se aos modos maior e menor) em uma passagem que predominantemente é em outro modo. Geralmente, a mistura envolve o colorir uma passagem no modo maior com notas de seu homônimo menor. A mistura de modos geralmente está a serviço de propósitos expressivos e é uma fonte frequente de acordes alterados. Outros termos usados para a mistura de modos são **acordes emprestados** e **mutação**.

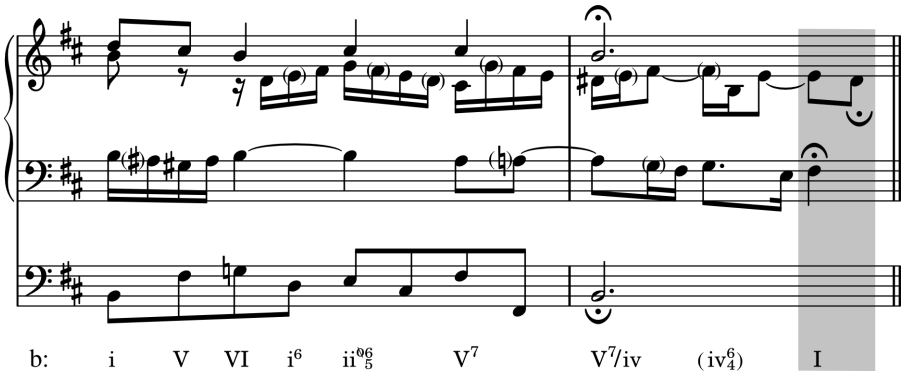
Acordes Emprestados em Menor

Alguns escritores sentem que o uso do $\hat{6}$ e do $\hat{7}$ alterados ascendentemente em menor é um exemplo de mistura de modos. De acordo com este ponto de vista, cada V, por exemplo, é emprestado do maior, o que torna a mistura de modos em menor uma ocorrência muito comum. Nosso enfoque é que os graus da escala $\hat{6}$ e $\hat{7}$ têm, cada um, duas versões (reveja as pg. 53-55), o que significa que o $\hat{3}$ alterado ascendentemente é o único grau da escala que pode ser emprestado em um modo menor.

Desta forma, há um acorde frequentemente emprestado do maior que contém o $\hat{3}$ alterado ascendentemente, e este acorde é a própria tríade de tônica maior. O $\hat{3}$ alterado ascendentemente na tríade de tônica é chamado **terça de Picardia**, e foi usado para concluir a maioria das composições em menor desde mais ou menos 1500 até aproximadamente 1750. Um uso típico da terça de Picardia é visto no exemplo 21-1. Note que o numeral romano em maiúsculo I é o bastante para indicar a mistura de modos. Não é necessário acrescentar nenhuma nota explicativa na análise. A condução de vozes neste exemplo é digna de nota, especialmente a linha descendente do tenor e a parte do contralto, a qual contém, de fato, duas linhas. A redução mostra uma simplificação da textura.

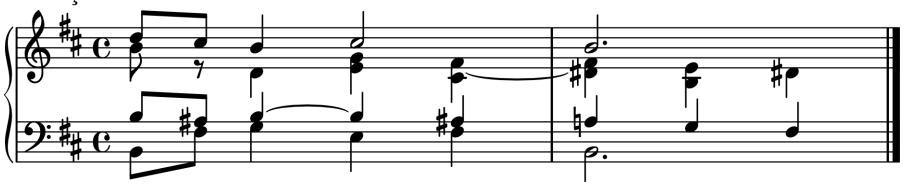
Exemplo 21-1 Bach, *Helft mir Gottes Güte preisen*

Disco 2 : Faixa 5



Traduzido por Hugo Ribeiro, UFS/UnB (hugoleo75@gmail.com) e Jamary Oliveira, UFBA (jamary@ufba.br)

Redução textural

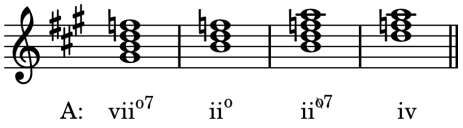


A idéia da terça de Picardia é, às vezes, usada em uma escala mais larga. Por exemplo, a Sinfonia no. 5 de Beethoven começa em dó menor, mas o tom principal do último movimento é Dó maior.

O Uso do ♭6̂ em Maior

Os exemplos de mistura de modos no modo maior mais frequentes envolvem acordes que contém ♭6̂. O "♭6̂" aqui se refere ao sexto grau abaixado da escala. Os acidentes a serem usados na música podem ser um ♮, um ♭, ou um ♭♭, a depender da armadura de clave, mas nós iremos nos referir ao sexto grau abaixado da escala como ♭6̂ em todo o caso. O empréstimo do ♭6̂ do homônimo menor cria quatro acordes emprestados que são usados frequentemente: vii^{o7}, ii^{o}, ii^{ø7} e iv. O Exemplo 21-2 ilustra estes acordes no tom de Lá maior. Note que os numerais romanos são idênticos àqueles usados em menor.

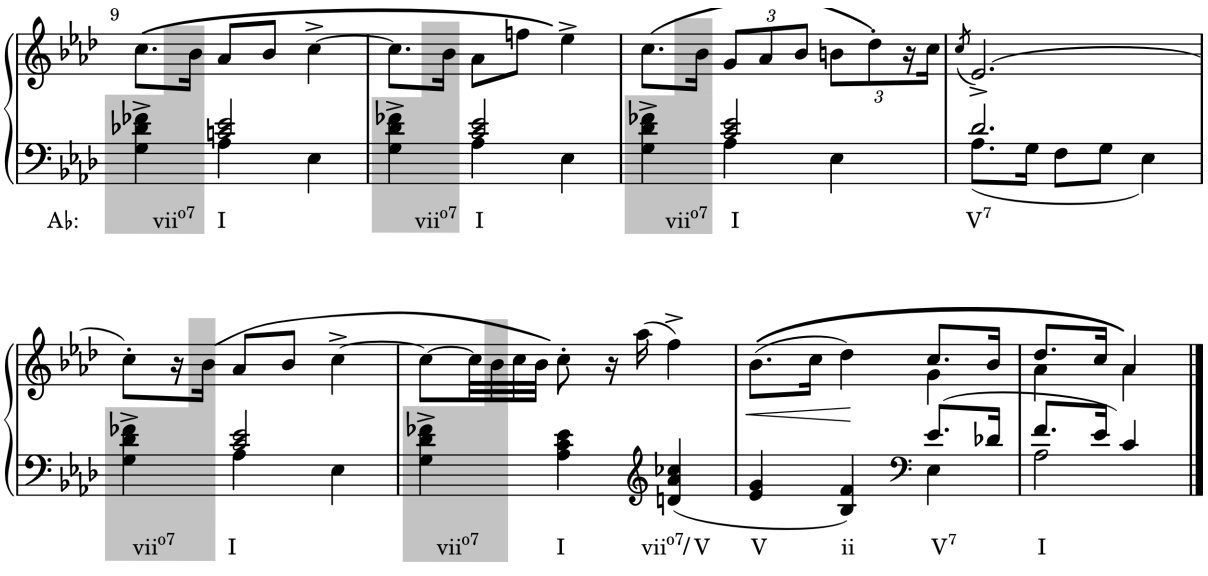
Exemplo 21-2



O vii^{o7} é realmente um acorde mais útil que o vii^{ø7}, considerando que quintas paralelas nunca são um problema em sua resolução. O acorde de vii^{o7} é um dos elementos motívicos primários no Exemplo 21-3, ao ser acentuado toda vez que ocorre. Apesar do fato que o ♭6̂, fá♭, estar numa voz interna, ele forma o começo de uma linha importante iniciada na primeira frase e completada na segunda: F♭–E♭–D♭ | F♭–E♭–D♭–C. Note, também, o efeito interessante criado pelo não usual V-ii-V no c. 15.

Exemplo 21-3 Chopin, Mazurka, op. 17, no. 3

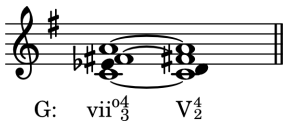
Disco 2 : Faixa 5



Casualmente, você lembrará que tanto o vii^{ø7}/ ou vii^{o7}/ podem ser usados para tonicalizar uma tríade maior (rever p. 239). Nós agora podemos compreender que o uso do vii^{o7} de uma tríade maior é um exemplo de mistura de modo. O vii^{o7}/V no Exemplo 21-3 ilustra esse ponto, o Dób sendo o ♭$\hat{6}$ "emprestado" de Mib menor.

Frequentemente, o vii^{o7} não resolve diretamente para o I mas é seguido pelo V^7. Apenas uma voz precisa movimentar-se para conseguir isto, como o Exemplo 21-4 ilustra.

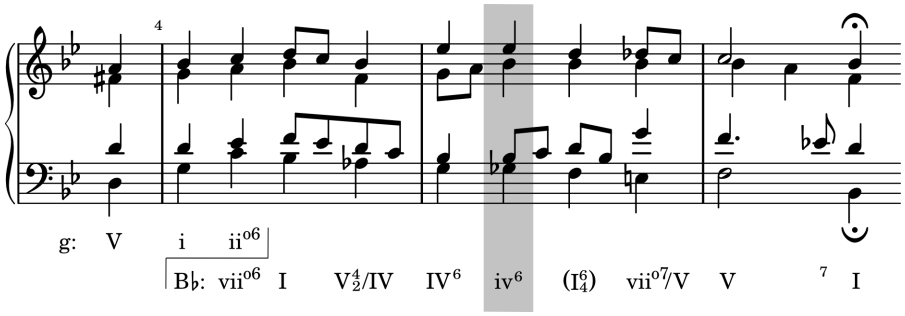
Exemplo 21-4



O iv emprestado é usado frequentemente em primeira inversão como parte de uma linha de baixo descendente, como no Exemplo 21-5. A imitação entre o soprano e o tenor nos c. 4 a 5 e a linha ascendente do tenor nos c. 5 a 6 estão entre os muitos pontos a serem apreciados nesta linda frase.

Exemplo 21-5 Bach, *Herzliebster Jesu, was hast du*

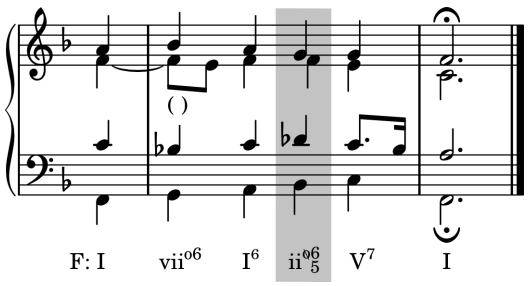
Disco 2 : Faixa 6



O ii^{ø7} emprestado é provavelmente usado com mais frequência que o ii^o emprestado devido à direção adicional proporcionada pela sétima. O Exemplo 21-6 é típico.

Exemplo 21-6 Bach, *Christus, der ist mein Leben*

Disco 2 : Faixa 6

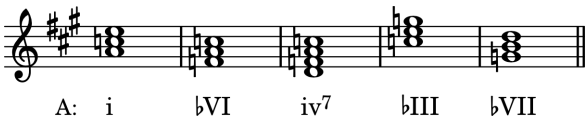


Em geral, o ♭$\hat{6}$ no vii^{o7}, iv, ou ii$^{(ø7)}$ desce por grau conjunto para o $\hat{5}$. Ele também é frequentemente alcançado por grau conjunto, seja a partir do ♮$\hat{6}$ ou do $\hat{5}$.

Outros Acordes Emprestados em Maior

Os exemplos de mistura de modos encontrados com mais frequência em maior são aqueles acordes que tomam de "empréstimo" somente o ♭$\hat{6}$: ii°, ii^{ø7}, iv e vii^{o7}. Os próximos exemplos mais comuns de mistura de modo faz uso do ♭ $\hat{3}$: i, ♭VI e iv^{7}. Menos comuns são aqueles que usam o ♭$\hat{7}$: ♭III e ♭VII. Todos esses acordes são vistos no Exemplo 21-7. Note que os símbolos para as tríades de submediante e de mediante emprestadas são precedidas por um bemol para indicar que a fundamental está alterada descendentemente. Use o bemol em sua análise sem se importar com o acidente real encontrado na notação, o qual pode ser um bequadro, um bemol, ou um duplo bemol, a depender do tom.

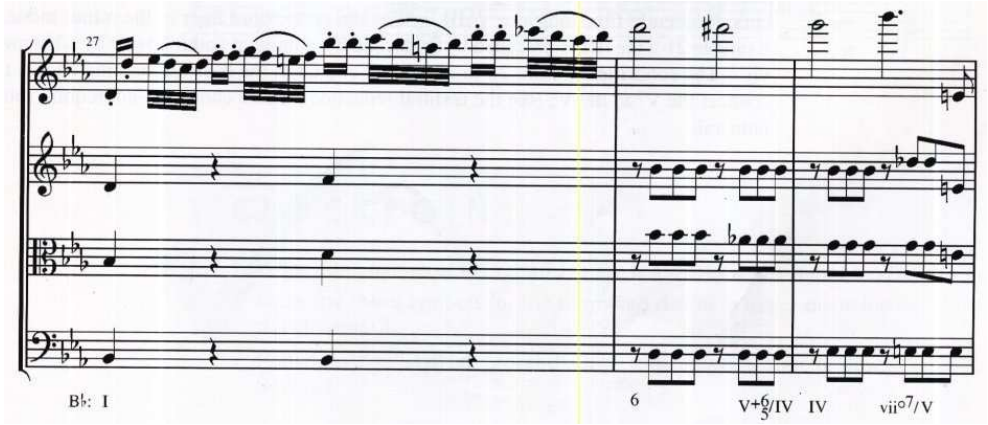
Exemplo 21-7

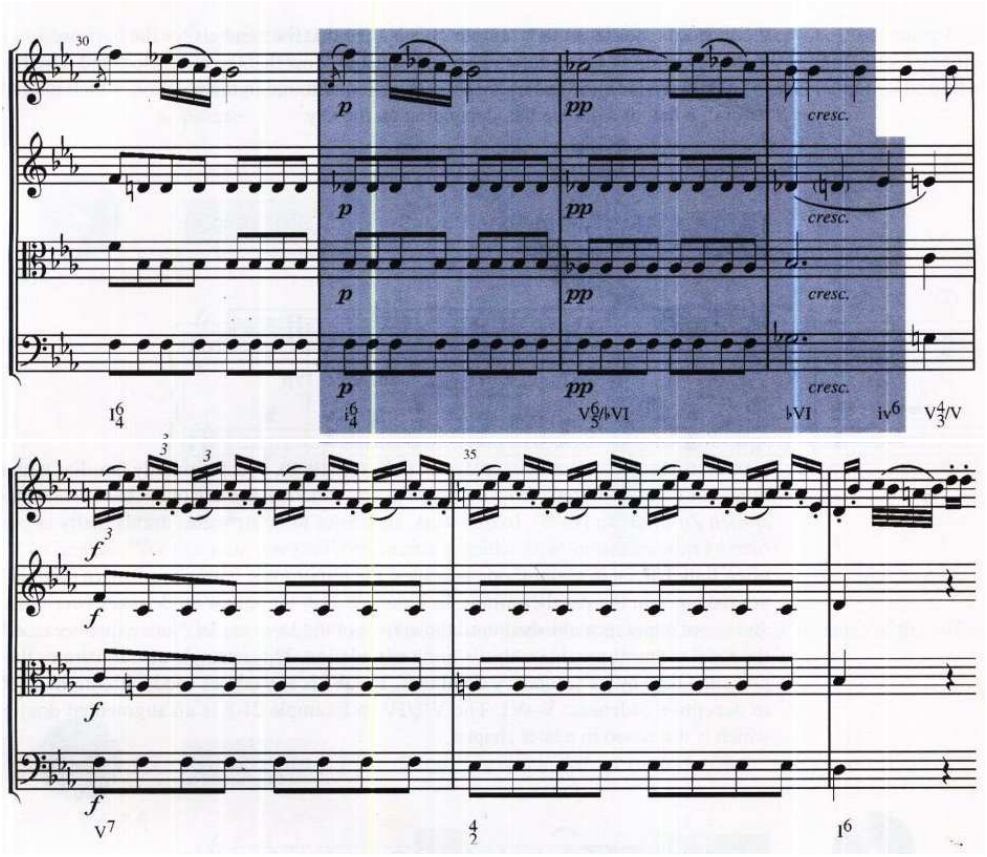


Se você assistiu ao filme *2001: Uma Odisséia no Espaço* (1968), você já está familiarizado com o famoso uso da tônica menor na música do filme, que faz uso da música *Assim falou Zarathustra* (1896) de Richard Strauss. Nesta obra, a tônica maior luta dramaticamente para se impor sobre sua versão menor, com a qual alterna. Todavia, apesar do vii^{o7}, iv, e ii^{ø7} serem encontrados frequentemente sozinhos em passagens no modo maior, a tríade menor da tônica ocorre frequentemente em longas passagens no homônimo menor. No Exemplo 21-8 o modo menor assume no c. 31, e o maior não é restabelecido até a chegada do Ré♮ no c. 36. Note que essa *não* é uma modulação, porque o Si♭ é o centro tonal de todo o trecho. Este exemplo ilustra também o ♭VI, precedido aqui por sua dominante secundária. O ♭VI é, às vezes, usado com um efeito dramático em cadências de engano: V-♭VI. O V$^{+6}_{5}$/IV no Exemplo 21-8 é uma dominante aumentada, a qual será discutida em um capítulo posterior.

Exemplo 21-8 Haydn, Quarteto op.9, no.2, I

Disco 2 : Faixa 7

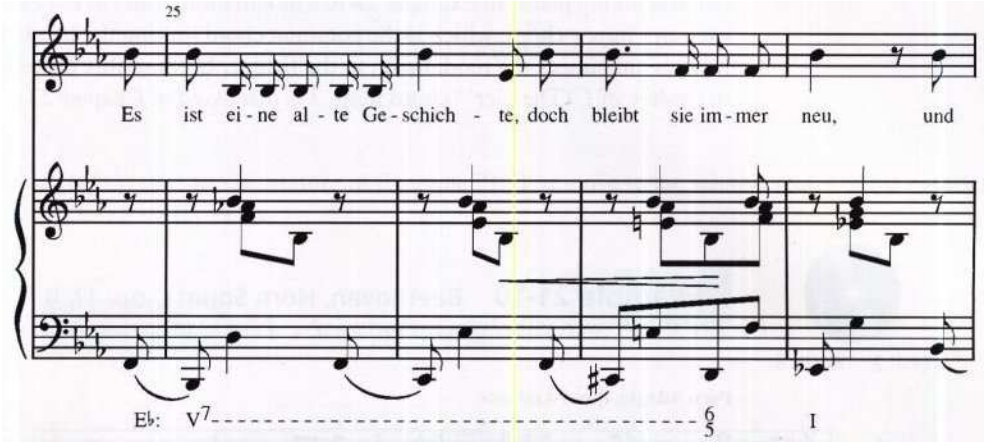


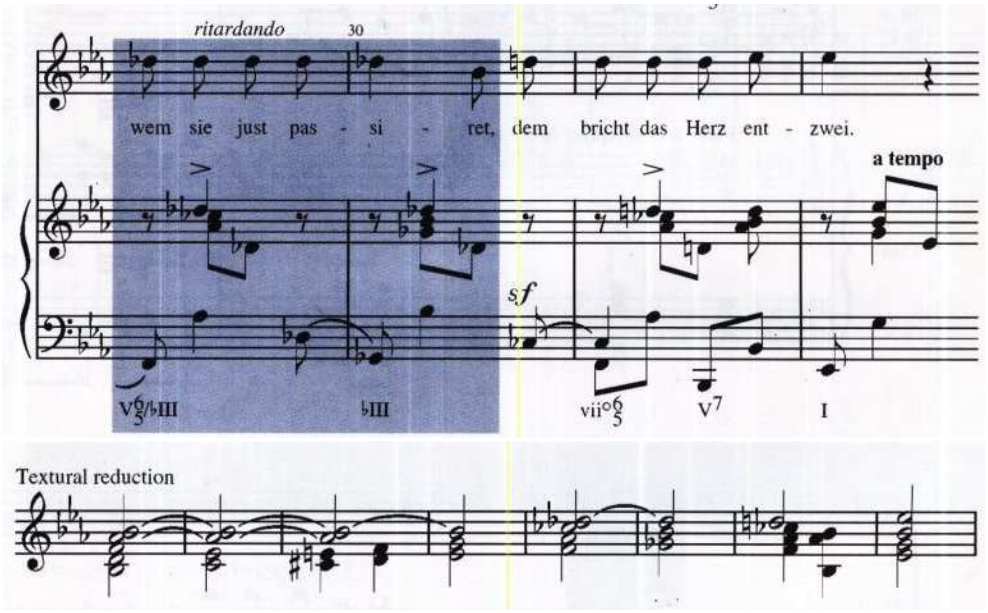


Os acordes de ♭VII e ♭III não são de forma alguma frequentemente encontrados. O ♭VII, quando ocorre, frequentemente funciona como um V/♭III, exatamente como o mesmo acorde aparece no modo menor. No Exemplo 21-9 o ♭III é precedido por sua dominante secundária e seguido por um vii^{o7} emprestado. As sonoridades nos c. 26 a 27 com Dó e Dó♯ no baixo são acordes de passagem que conectam o V7 ao V^6_5 (ver a redução). Estes acordes não requerem numerais romanos.

Exemplo 21-9 Schumman, *Ein Jüngling liebt ein Mädchen*, op. 48, no. 11

Disco 2 : Faixa 7





Checagem

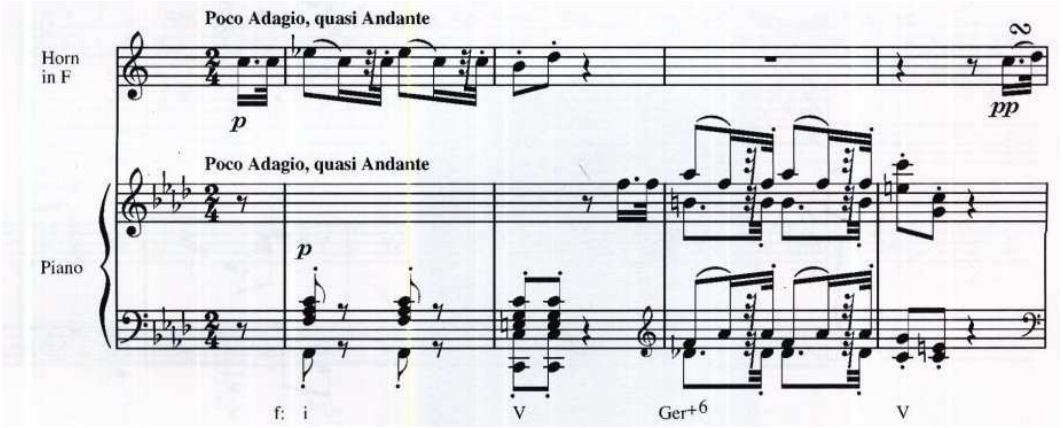
1. Qual o nome para o $\hat{3}$ alterado ascendentemente na tríade de tônica no modo menor?
2. Mostre os símbolos de acordes para os acordes emprestados em maior discutidos neste capítulo.
3. Como o ♭6 geralmente prossegue: por grau conjunto ascendente, por grau conjunto descendente, ou por salto descendente?

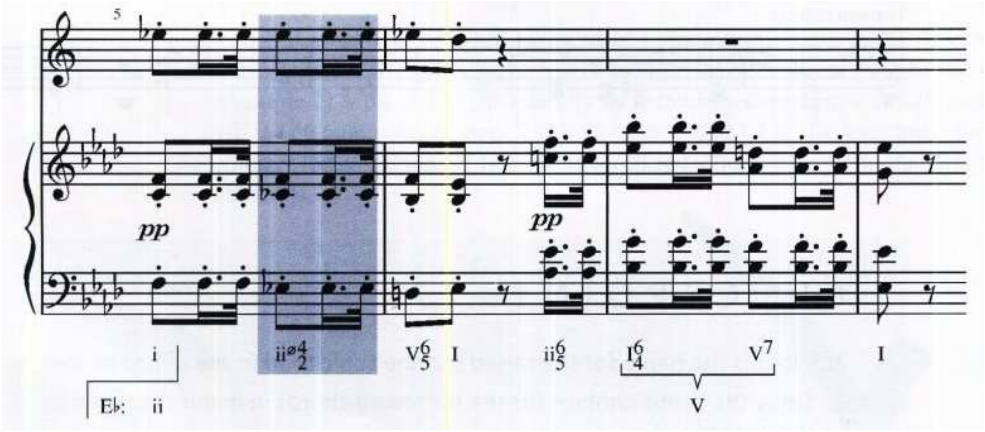
Modulações Envolvendo Mistura de Modos

A mistura de modos em uma nova tonalidade é frequentemente usada como um sinal ao ouvinte de que uma modulação está a caminho. No Exemplo 21-10 ocorre uma modulação de Fá menor para para Mi♭ maior. No c. 5, Beethoven usa um acorde de Fá menor, que é o acorde comum entre ambas as tonalidades. O acorde de Fá^{ø7} que segue anuncia a modulação para o ouvinte porque este acorde é estranho à tonalidade de fá menor. (O acorde Al^{6+} no c. 3 é discutido no Capítulo 23.)

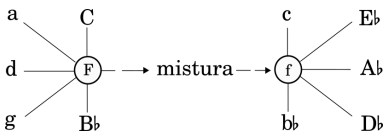
Exemplo 21-10 Beethoven, Sonata para Trompa, op. 17, II

Disco 2 : Faixa 8





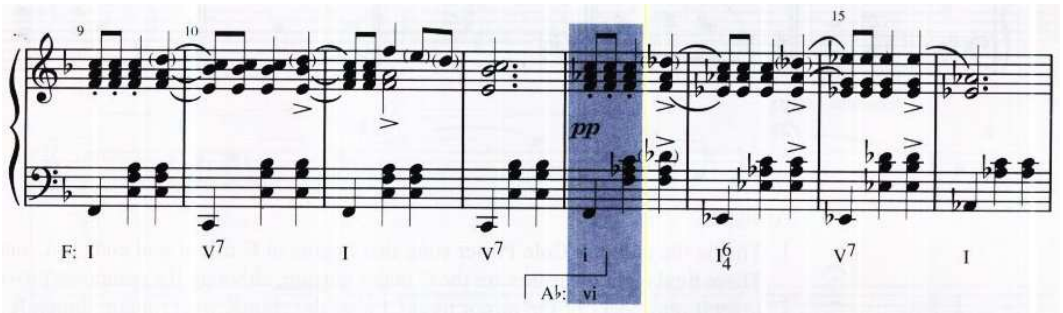
A mistura de modos também simplifica a modulação para certos tons afastados. Se uma passagem em maior escorrega para o homônimo menor, todas os tons vizinhos do homônimo menor ficam facilmente à mão. Por exemplo, a mistura no tom de Fá nos dá acesso a todos os tons no diagrama abaixo:



Schubert usa mistura no Exemplo 21-11 para se mover para a relativa maior do homônimo menor: F→ f → A♭.

Exemplo 21-11 Schubert, *Originaltanze*, op. 9, no. 33

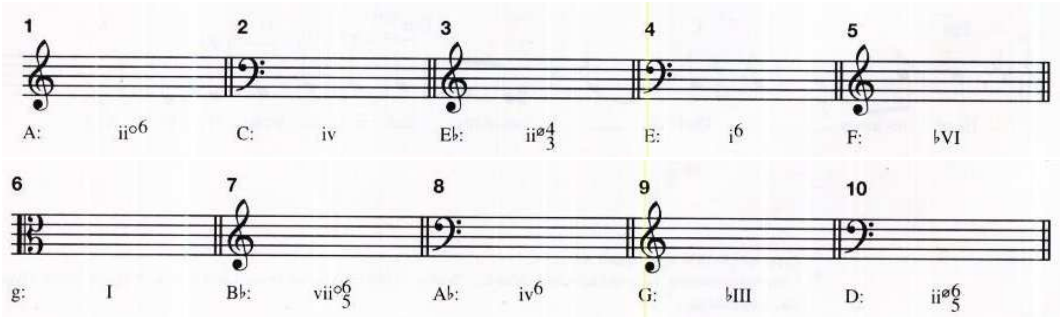
Disco 2 : Faixa 5



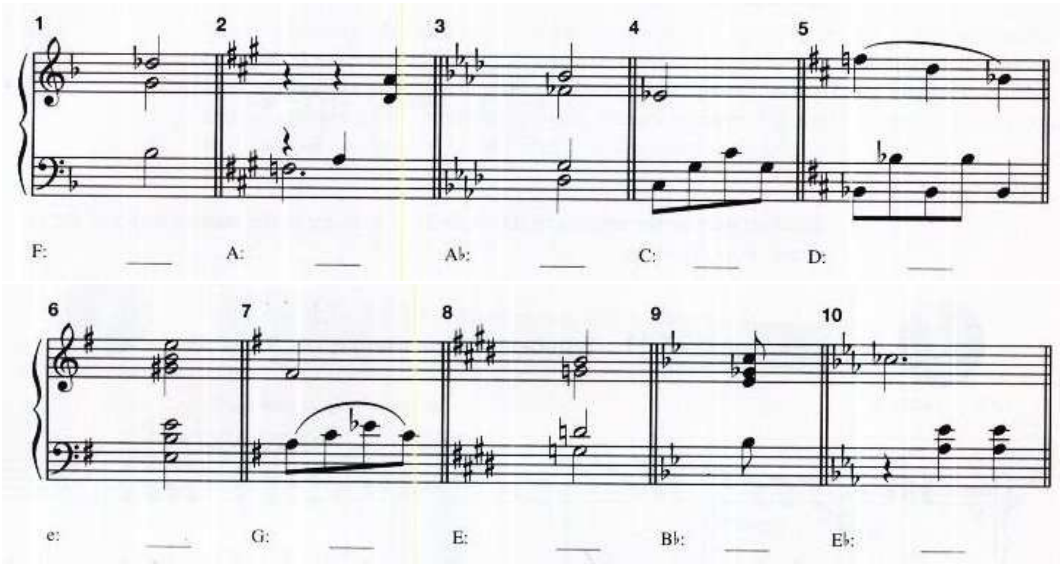
Auto-teste 21-1

(Respostas começam na página **??**)

A. Escreva os acordes seguintes nas inversões especificadas. Inclua armaduras.



B. Identifique os seguintes acordes. Inclua os símbolos de inversão.

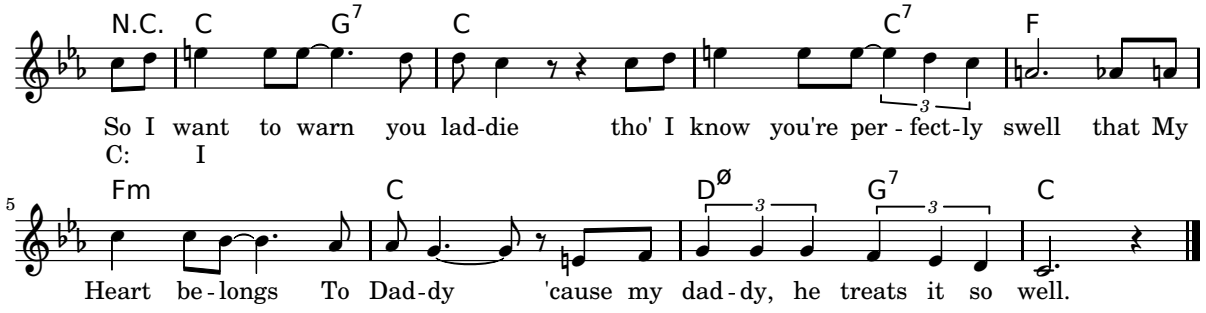


C. Análise.

1. Este é o final de uma canção de Cole Porter que se inicia em Dó menor e termina em Dó maior. Esses últimos oito compassos são a porção em Dó maior, apesar de que o compositor nos fornece diversas lembranças do modo menor. Identifique os acordes com numerais romanos e circule quaisquer notas da melodia que relembre Dó menor.

Porter, "My Heart Belongs to Daddy"

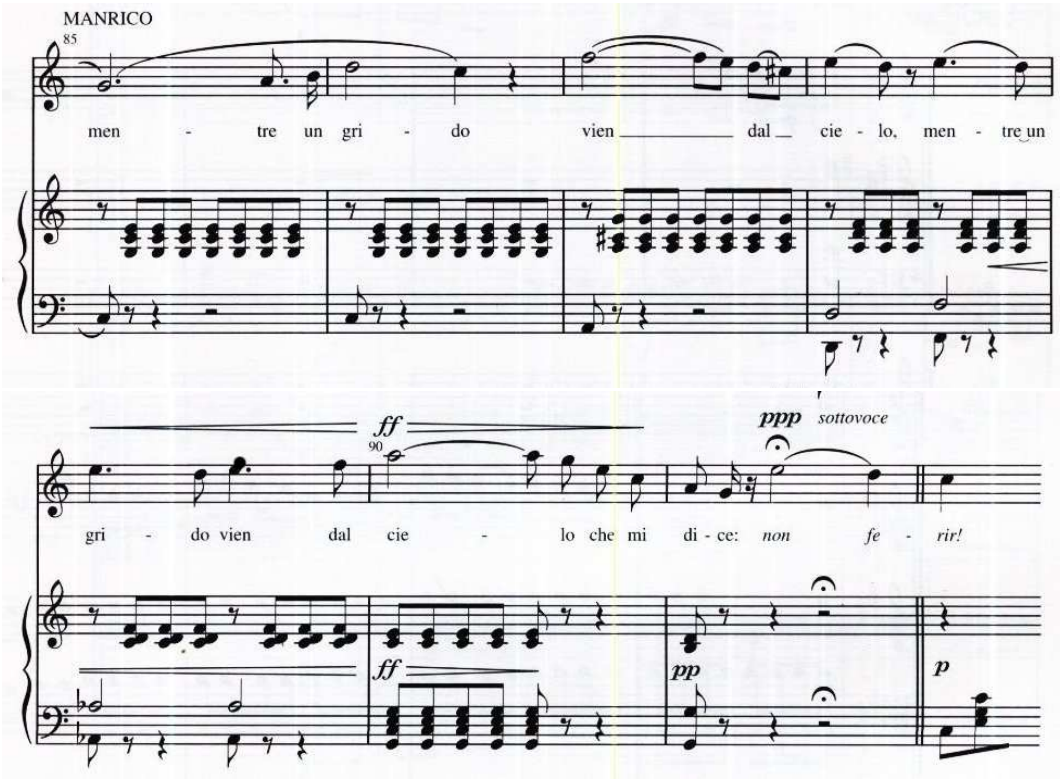
Disco 2 : Faixa 9



2. Identifique os acordes e NMs, circulando os numerais romanos de quaisquer acordes emprestados.

Verdi, *Il Trovatore*, Ato II, no. 11

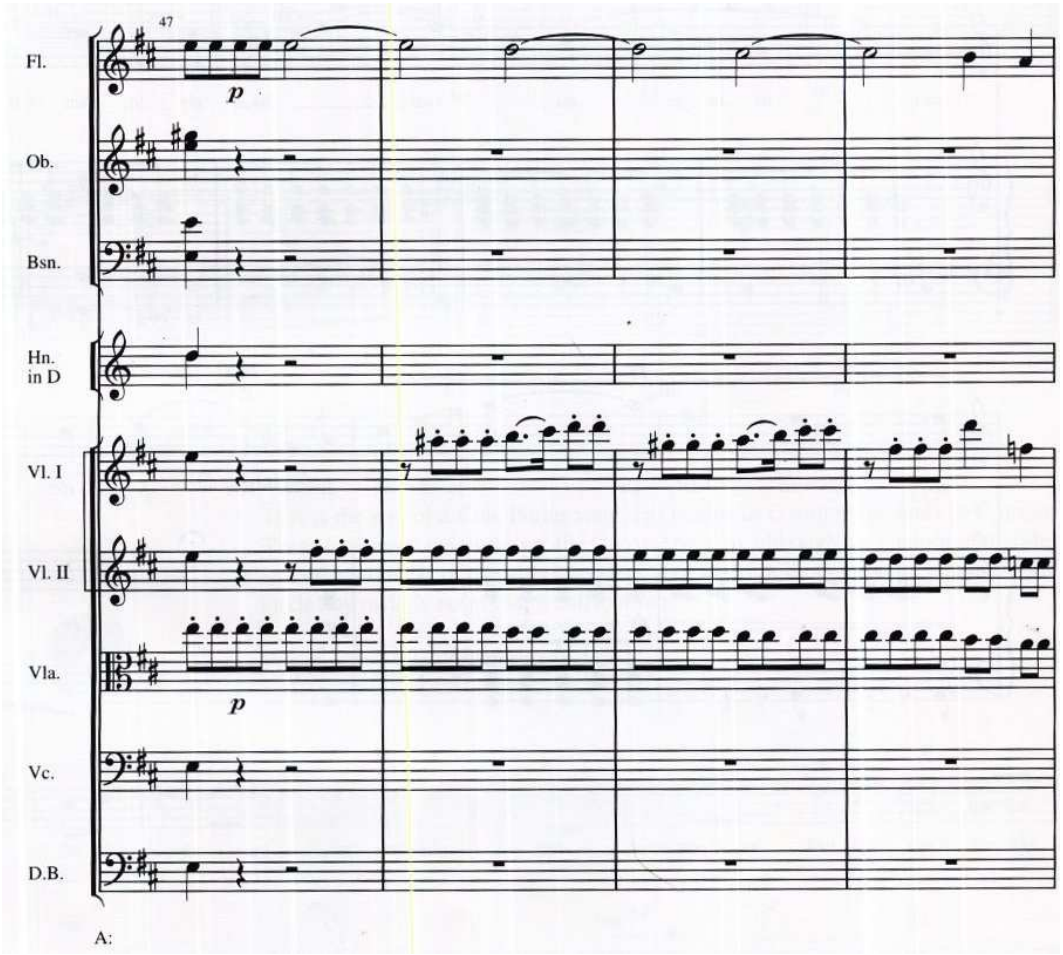
Disco 2 : Faixa 10

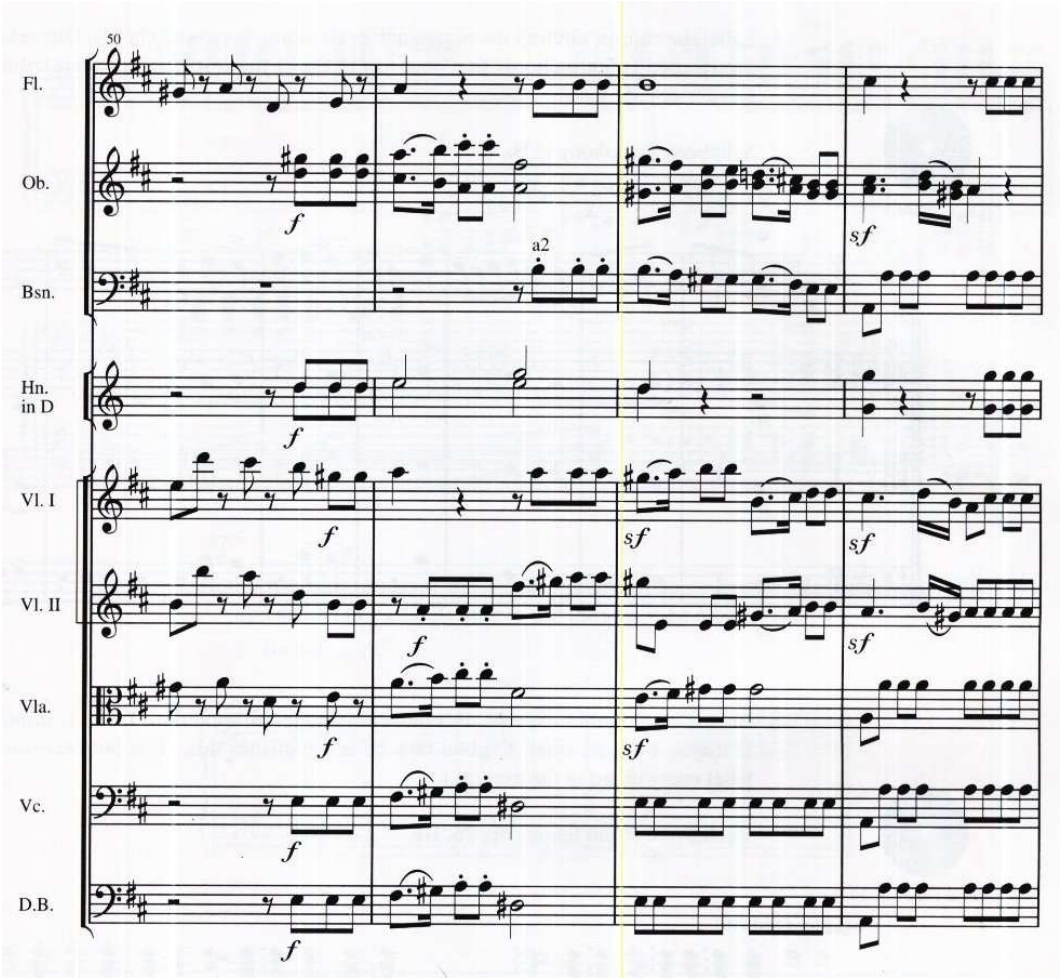


3. Identifique os acordes, circulando os numerais romanos de quaisquer acordes emprestados. Qual parte está duplicando as violas nos c. 47-51? A trompa em Ré soa uma 7m abaixo do escrito.

Haydn, Sinfonia no. 73, I

Disco 2 : Faixa 10

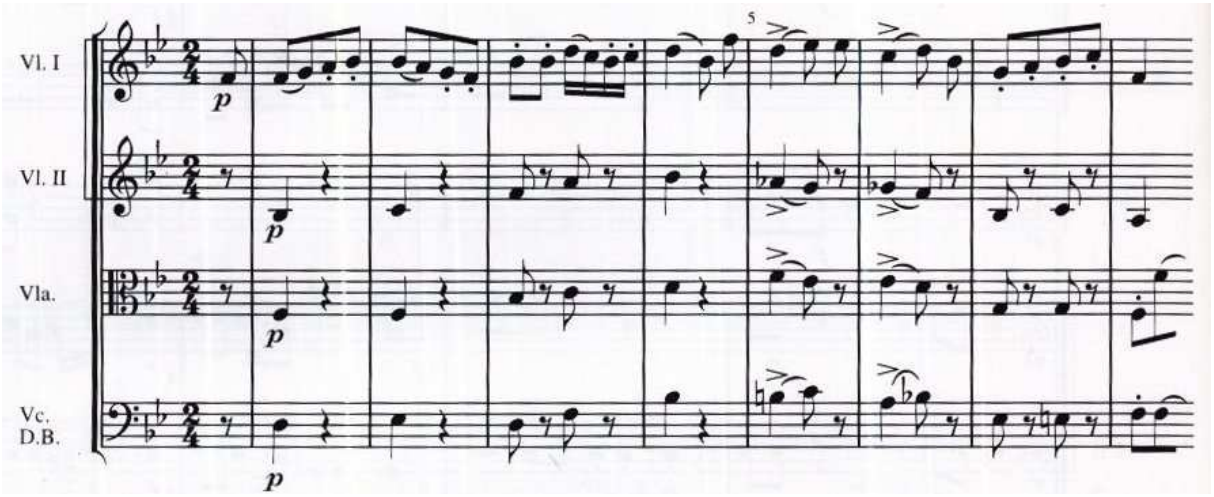

47
Fl.
p
Ob.
Bsn.
Hn.
in D
Vl. I
Vl. II
Vla.
p
Vc.
D.B.
A:



4. Identifique os acordes, circulando os numerais romanos de quaisquer acordes emprestados. Discuta qualquer acorde de sétima diminuta que ocorra em termos da resolução de seus trítonos. Revise as páginas 201-202.

Schubert, Sinfonia em Si♭, I

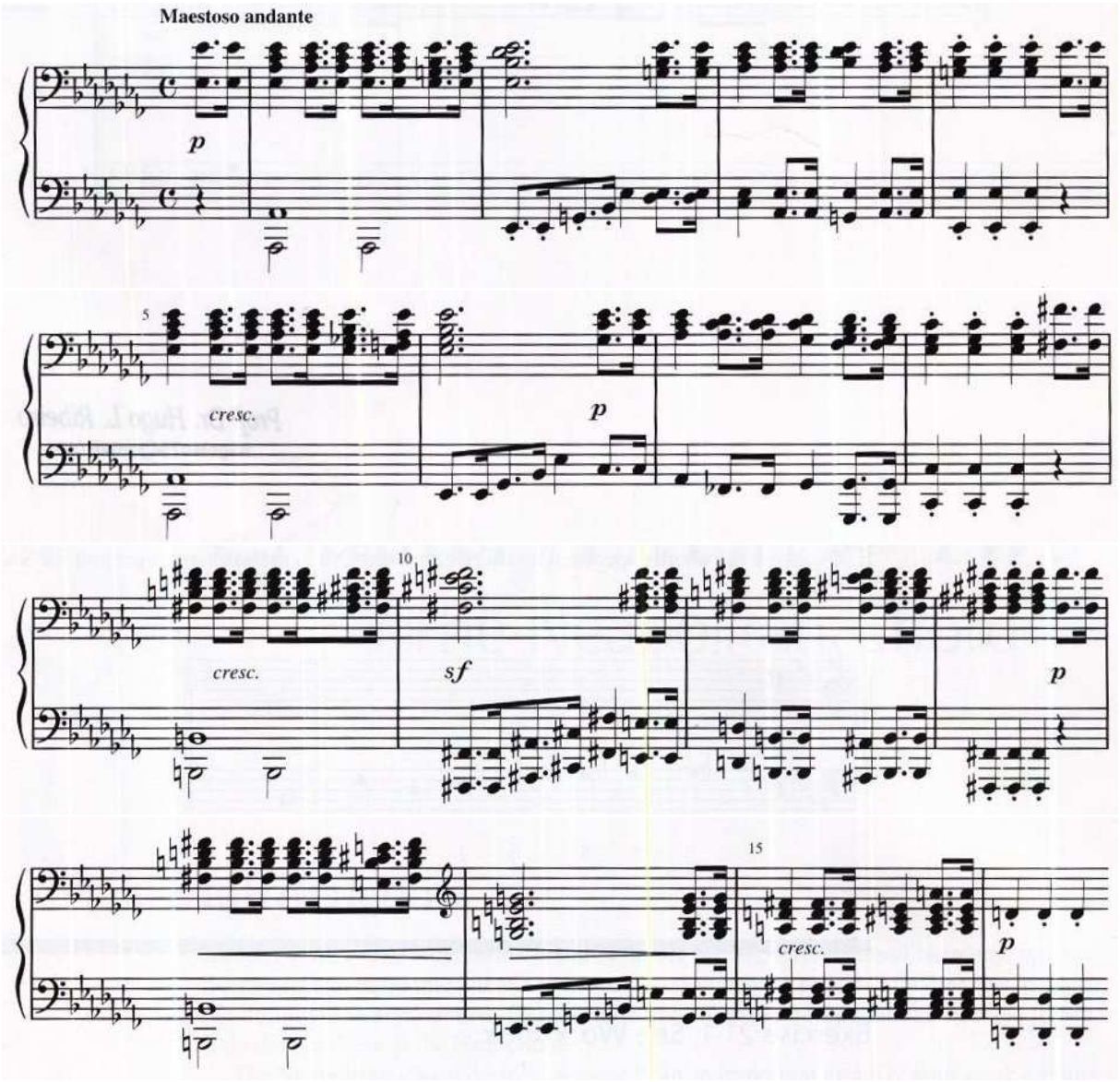
Disco 2 : Faixa 11



5. Neste admirável trecho, Beethoven consegue modular de Láb menor para Ré maior, um trítono de distância. Explique como ele realiza tal procedimento (Não é necessário identificar todos acordes no trecho).

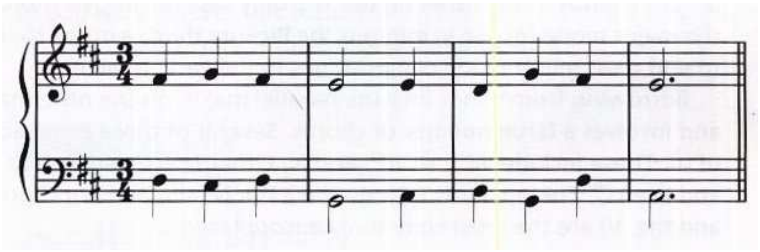
Beethoven, Sonata op. 26, III

Disco 2 : Faixa 11

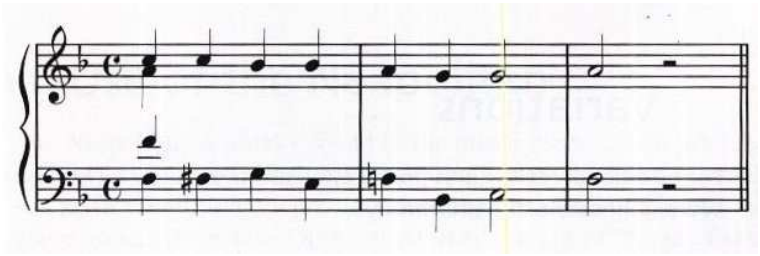


D. Encadeamento. Analise os acordes sugeridos pela moldura soprano-baixo. Em seguida, acrescente as partes de contralto e tenor. Não esqueça de usar a mistura de modo especificada.

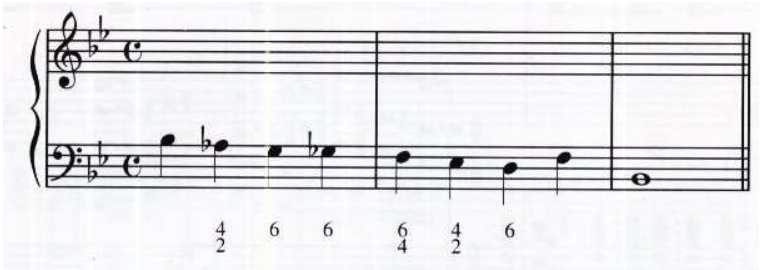
1. Inclua um vii^{o7}.



2. Inclua um ii$^{\varnothing 6}_{5}$.



E. Analise os acordes especificados pelo baixo cifrado, em seguida faça um arranjo para coro SATB.



Resumo

O termo **mistura de modos** refere-se ao uso de notas de um modo numa passagem que é predominantemente em outro modo. O único caso no qual um acorde é "emprestado" de um modo maior para ser usado no modo menor pe a **Terça de Picardia**, uma tríade de tônica maior que era usada para finalizar a maioria das composições em menor no começo da era tonal.

Emprestar do menor para seu homônimo maior, por outro lado, é mais comum e envolve um grande número de acordes. Muitos desses surgem pelo uso do $\flat\hat{6}$. Estes incluem o vii^{o7}, ii^{o}, ii$^{\varnothing 7}$ e iv. Outros acordes emprestados requerem o uso do $\flat\hat{3}$ e mesmo do $\flat\hat{7}$. Esses acordes incluem o i, $\flat$VI, iv^{7}, $\flat$III e $\flat$VII, e destes, o i e o $\flat$VI são os mais comumente encontrados.

Mistura de modos é frequentemente um fator em modulações. Algumas vezes é utilizado somente na nova tonalidade após um acorde comum para sinalizar ao ouvinte que uma modulação está acontecendo. Outras vezes o acorde comum em si é um acorde emprestado, uma técnica que simplifica modulações para tonalidades distantes.

Capítulo 22

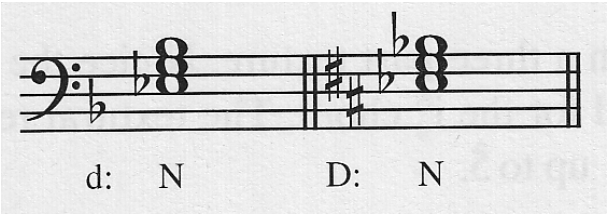
O Acorde Napolitano

Introdução

Apesar da progressão I-V-I ser a força organizacional básica na harmonia tonal, muito do interesse harmônico da superfície em uma passagem tonal pode ser obtido pela maneira como a dominante é alcançada. Um dos acordes mais coloridos que podem ser usados para preceder a dominante é o Napolitano.

O **acorde Napolitano** deriva seu nome de um importante grupo de compositores de ópera do século XVIII associados com a cidade de Nápoles. Embora os compositores da "escola Napolitana" usassem com frequencia este acorde em sua música, eles não o criaram mas o herdaram de compositores mais antigos. Entretanto, o termo *Napolitano* sobreviveu, e nós faremos uso dele e de sua abreviatura, N (o símbolo ♭II é uma alternativa aceitável). Dito de forma simples, a tríade Napolitana é uma *tríade maior* construída sobre o *segundo grau da escala alterado descendentemente*. Um acidente é requerido para soletrar o Napolitano em um tom menor e dois em um tom maior, conforme ilustrado no Exemplo 22-1.

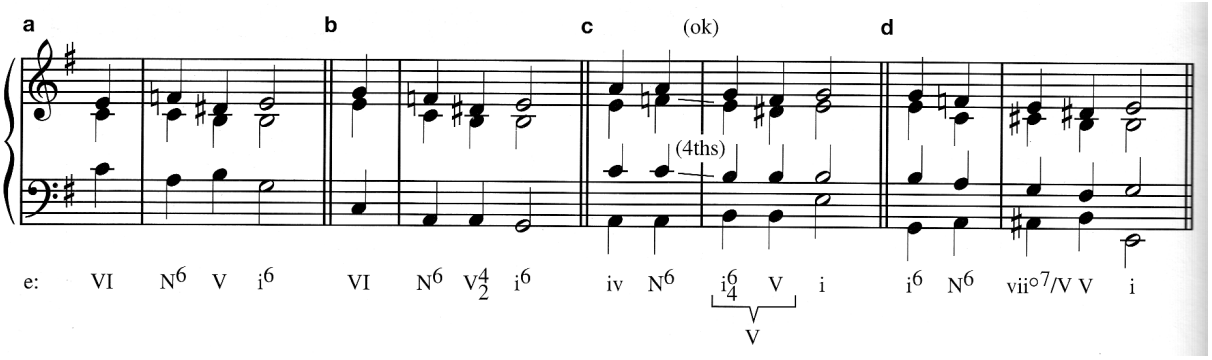
Exemplo 22-1



Uso convencional do Napolitano

O Napolitano é geralmente encontrado no modo menor e em primeira inversão. De fato, a primeira inversão é tão típica da tríade Napolitana que ela é frequentemente chamada de **acorde de sexta Napolitana**. Ele tem uma função pré-dominante, assim como um acorde de ii^6 (ou $ii^{\circ 6}$) diatônico, indo eventualmente para o V, mas seu efeito aural é visivelmente diferente. O Exemplo 22-2 ilustra diversos contextos nos quais a N^6 é comumente encontrado. No piano, estabeleça a tonalidade de Mi menor e toque o exemplo para se tornar familiar com a sonoridade especial do N^6.

Exemplo 22-2



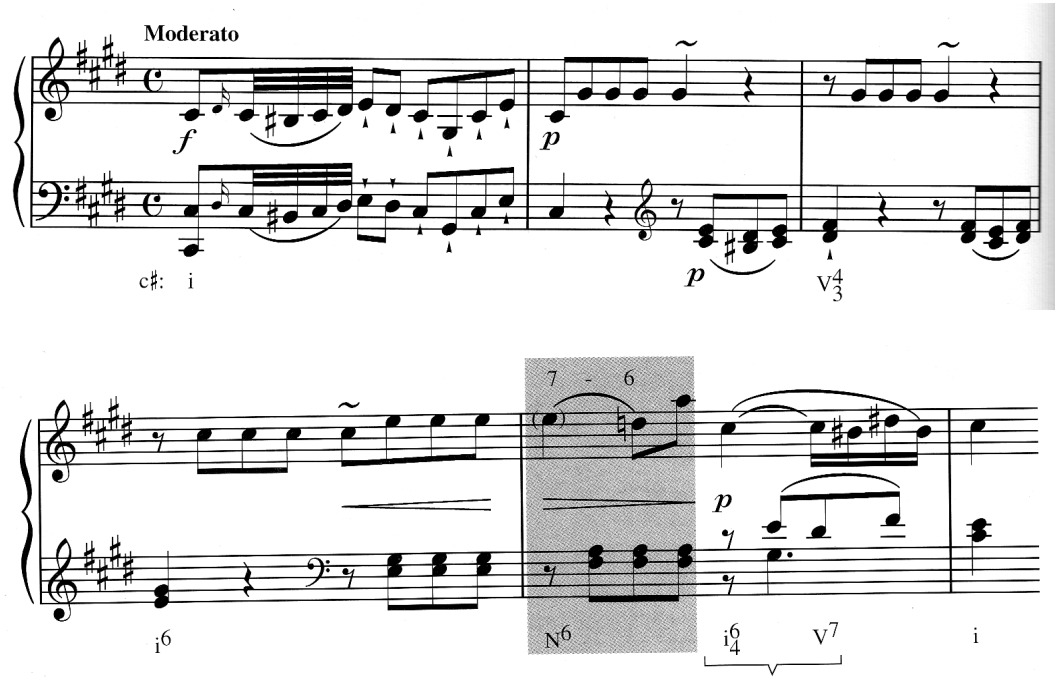
O Exemplo 22-2 ilustra diversas características do N^6.

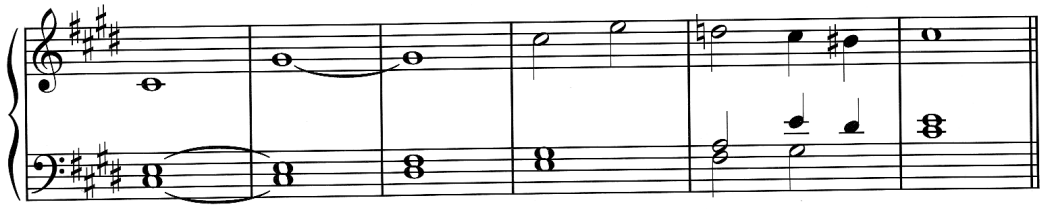
1. Quando uma nota é duplicada, geralmente é a terça do acorde de N^6.
2. O N^6 progride para V (ou i^6_4-V), mas o $vii^{\circ 7}/V$ pode surgir entre o acorde de sexta napolitano e o V. Em geral, o N^6 não seria seguido do iv ou do ii°.
3. O $\flat\hat{2}$ (a fundamental do N^6) resolve descendentemente, especialmente quando ele aparece na melodia. Sua meta é a sensível,que está a um intervalo pouco comum de uma 3°abaixo do $\flat\hat{2}$ (veja as linhas do soprano nos Ex. 22-2a e b). Mas a 3°é preenchida pela tônica quando o acorde de N^6 progride primeiro para i^6_4 ou $vii^{\circ 7}/V$ (Ex. 22-2c e d).
4. Quando o N^6 progride para o i^6_4, como no exemplo 22-2c, deve-se usar 4as paralelas para evitar 5as paralelas. As 5as paralelas seriam criadas no exemplo 22-2c se a linha do contralto estivesse transposta uma oitava abaixo.
5. O acorde de N^6, assim como o $ii^{\circ 6}$ normal, é geralmente precedido pelo VI, iv ou i.

O Exemplo 22-3 ilustra o N^6 numa textura a três partes. Note o salto na voz do tenor do Lá2 para o Mi3 para prover a terça do acorde de i^6_4. A redução textural revela o movimento ascendente em graus conjuntos do baixo do $\hat{1}$ ao $\hat{5}$.

Exemplo 22-3 Haydn, Sonata para Piano no. 36, I

Disco 2 : Faixa 12

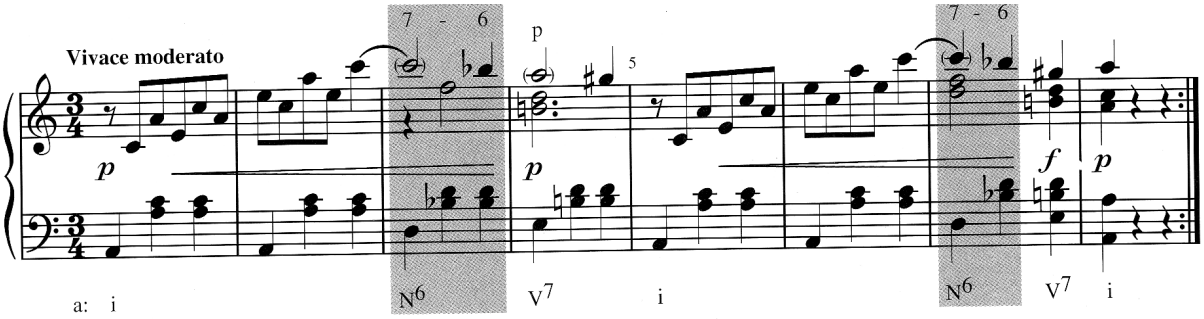




No Exemplo 22-4 o N^6 aparece em uma textura mais complicada para teclado. Ambos Napolitanos no exemplo prosseguem diretamente para o V. Na resolução do primeiro N^6, o intervalo de uma 3°na melodia é preenchido por uma nota de passagem (o Lá4). Note que o tratamento mais livre das partes internas permitem que o ♭$\hat{2}$ (Si♭2) na mão esquerda suba para o ♮$\hat{2}$. Isto não pertuba o ouvinte, cuja a atenção é atraida para a resolução do Si♭4 mais significante na melodia. Isto também ocorre nos Exemplos 22-6, 22-7 e 22-11.

Exemplo 22-4 Beethoven, Bagatela op. 119, no. 9

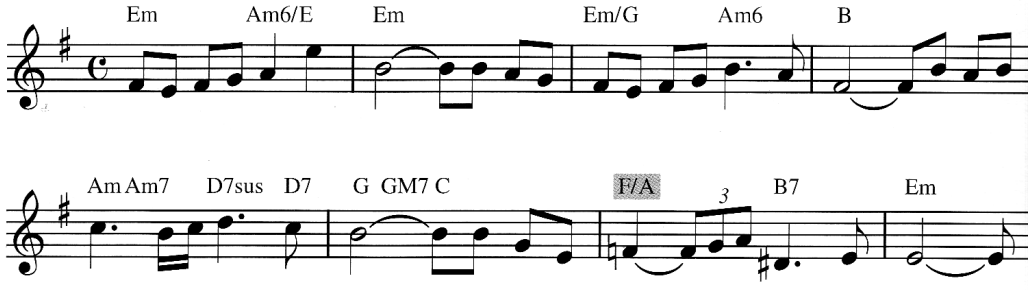
Disco 2 : Faixa 12



O N^6 ocasionalmente também ocorre em música papular. O Exemplo 22-5, um tema de uma trilha sonora de um filme, finaliza com uma progressão em ciclo de quintas: $iv^{(7)}$–VII^7–$III^{(7M)}$–VI–N^6 –V^7–i. O Napolitano é indicado pelo símbolo "F/A", que especifica uma tríade de Fá maior com Lá no baixo.

Exemplo 22-5 Rota, "O Poderoso Chefão II"

Disco 2 : Faixa 13



Outros Usos do Napolitano

O napolitano geralmente é utilizado em primeira inversão no modo menor, e geralmente progrida para o V. Entretanto, muitos outros contextos para napolitano podem ser encontrados:

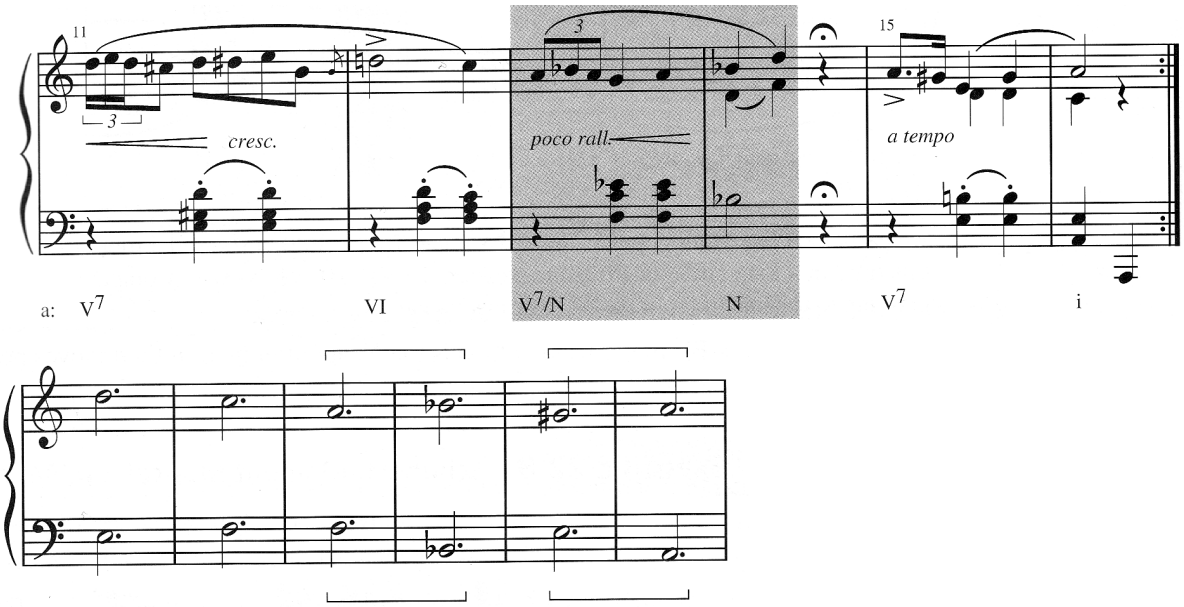
1. O Napolitano pode aparecer em posição fundamental (N) ou, raramente, em segunda inversão (N^6_4). Em ambos os casos, provavelmente o baixo será dobrado em uma textura a quatro partes.
2. O Napolitano pode ocorrer no modo maior.
3. O Napolitano pode ser tonicalizado. Isto pode tomar a forma de um único acorde (tal como V7/N), ou pode ser uma modulação genuina para o tom do Napolitano. Em alguns casos o VI (ou ♭VI) pode funcionar como V/N.
4. Em uma modulação o acorde comum pode ser um Napolitano em qualquer dos tons. Tonalidades afastadas podem estar envolvidas em tal modulação.
5. O Napolitano pode, às vezes, ter uma função outra que não a de um acorde pré-dominante.
6. Em raros exemplos o Napolitano pode ter uma estrutura outra que não uma tríade maior, incluindo o n (tríade menor), N^{7M} (tétrade com sétima maior), e N^7 (tétrade com sétima menor).

Os exemplos abaixo ilustram a maioria destes usos do napolitano.

Ambos o V^7/N e o Napolitano em posição fundamental ocorrem no Exemplo 22-6. Note a relação de fundamentais em trítono entre os acordes N e V. A redução textural clarifica a sequência nos compassos 13-16.

Exemplo 22-6 Chopin, Mazurka op. 7, no. 2

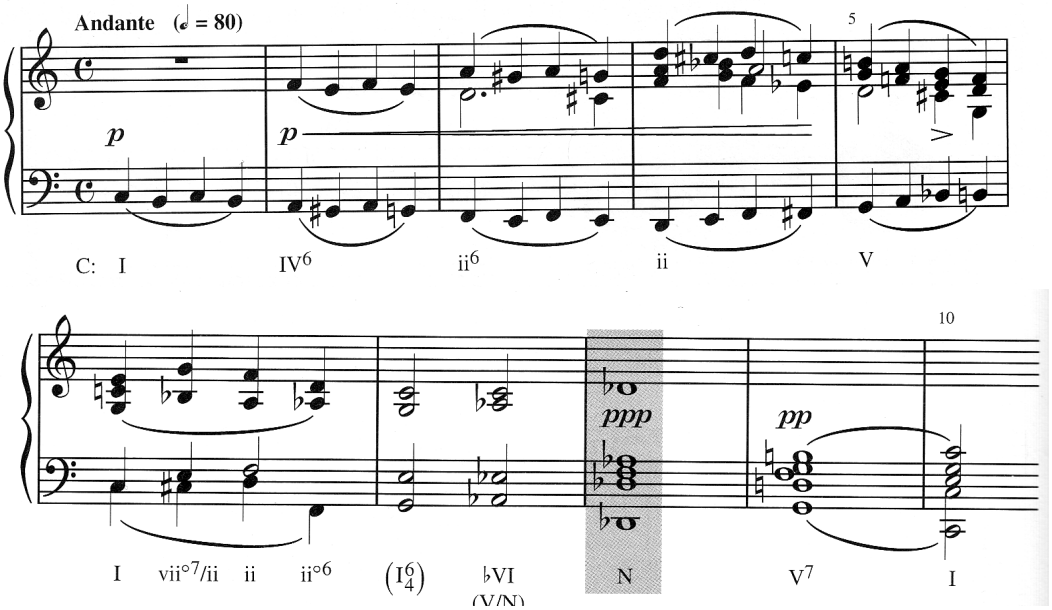
Disco 2 : Faixa 13



No Exemplo 22-7 Verdi usa o N numa tonalidade maior (e em posição fundamental). Todavia, ele prepara o N usando mistura de modos nos dois compassos anteriores. (Somente os acordes principais são analisados nos cinco primeiros compassos).

Exemplo 22-7 Verdi Il Trovatore, Ato I, no. 5

Disco 2 : Faixa 14

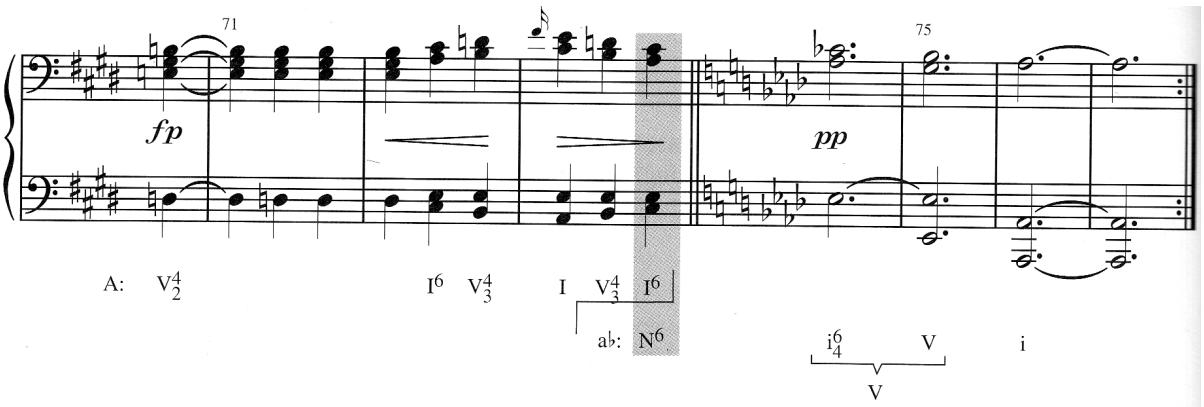


Um trecho prévio de uma música popular, Exemplo 7-6 (p. 93), também usou um N em posição fundamental, desta vez em uma longa progressão de ciclo-de-quintas: iv–VII–III–VI–N–V–i. (Compare aquela progressão com a do Exemplo 22-5, discutida anteriormente).

O Exemplo 22-8 começa em Lá maior e conclui em Lá♭ menor (embora nenhuma das armaduras concorde com esta análise). O acorde de I^6 antes da barra dupla é enarmonicamente o mesmo que a tríade de Si𝄫 maior, que é o Napolitano em Lá♭. Ele progride então normalmente para i^6_4-V em Lá♭ menor.

Exemplo 22-8 Schubert, Momentos Musicais, op. 94, no. 6

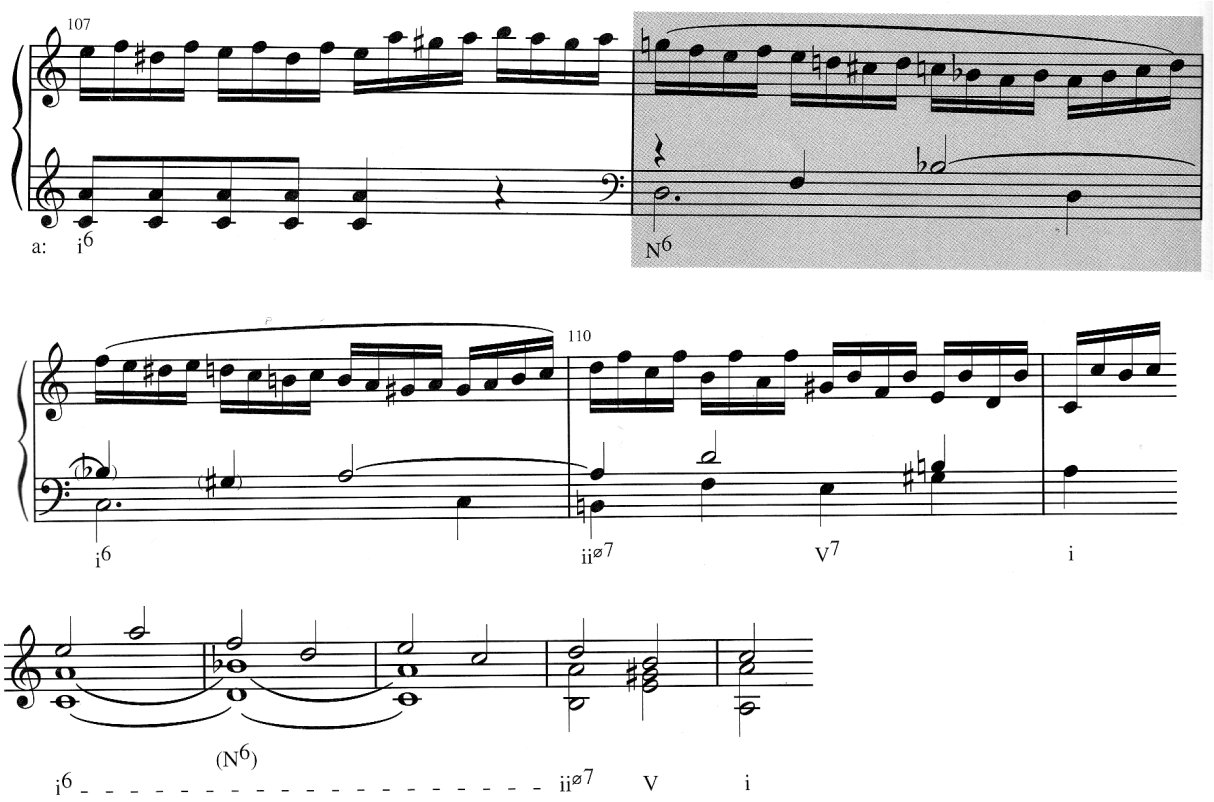
Disco 2 : Faixa 14



O acorde no c. 108 do Exemplo 22-9 contém todas as notas de um acorde napolitano, mas ele não progride para o V. Em vez disto, conforme a mostra a redução, o acorde de N^6 funciona como um acorde bordadura para o i^6 que aparece antes e depois dele.

Exemplo 22-9 Mozart, Sonata K.310, I

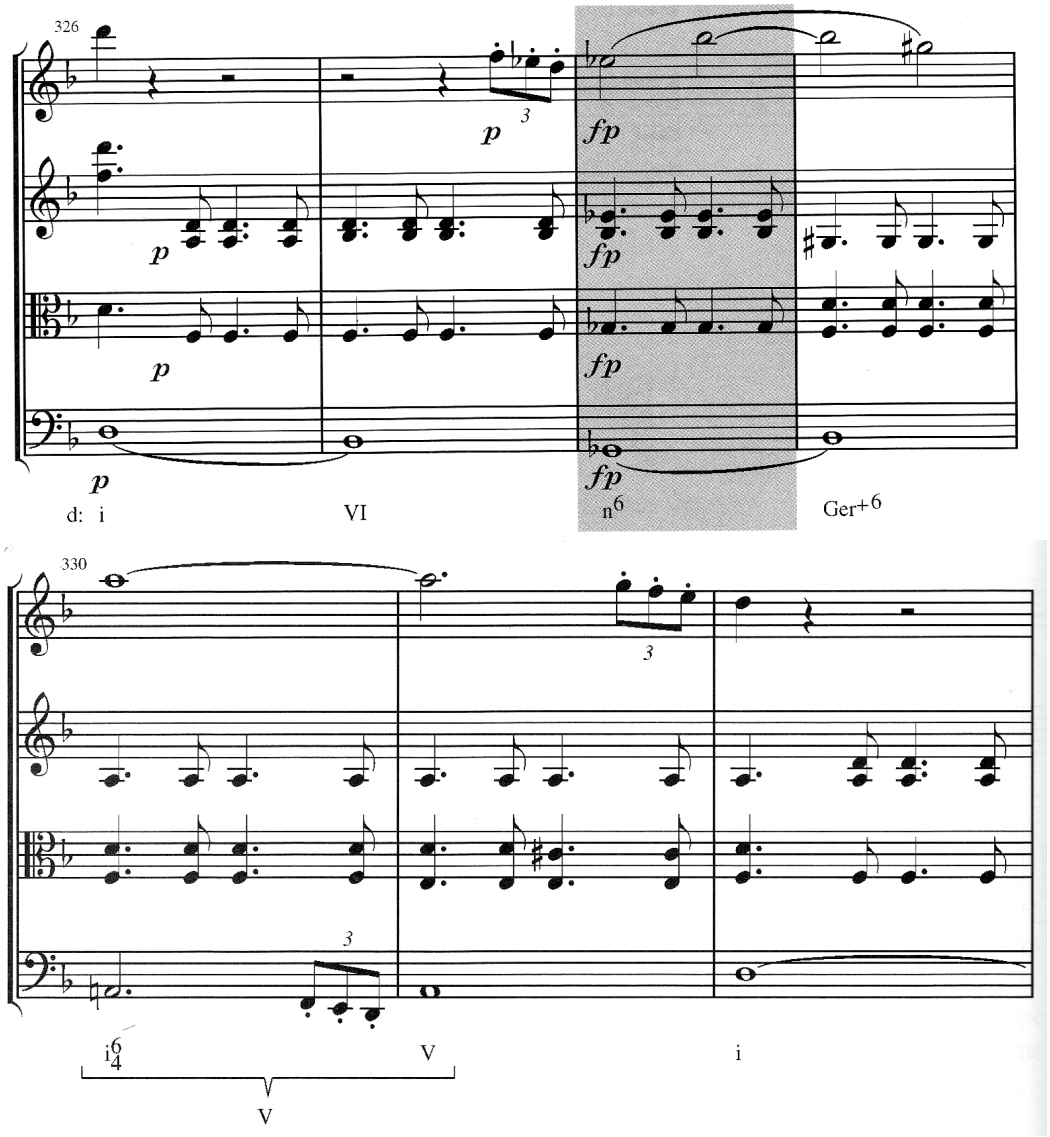
Disco 2 : Faixa 15



Um n^6 não usual, um Napolitano menor, ocorre no Exemplo 22-10, e Schubert enfatiza ele com o último *forte* a ser ouvido no movimento[1]. O n^6 é seguido por um Al^{6+}, um acorde que é discutido no próximo capítulo. Interessantemente, o Al^{6+} é enarmônicamente o mesmo que um V^7/n^6.

Exemplo 22-10 Schubert, Quarteto de cordas em Ré menor ("A Morte e a Donzela"), D. 810, I

Disco 2 : Faixa 15

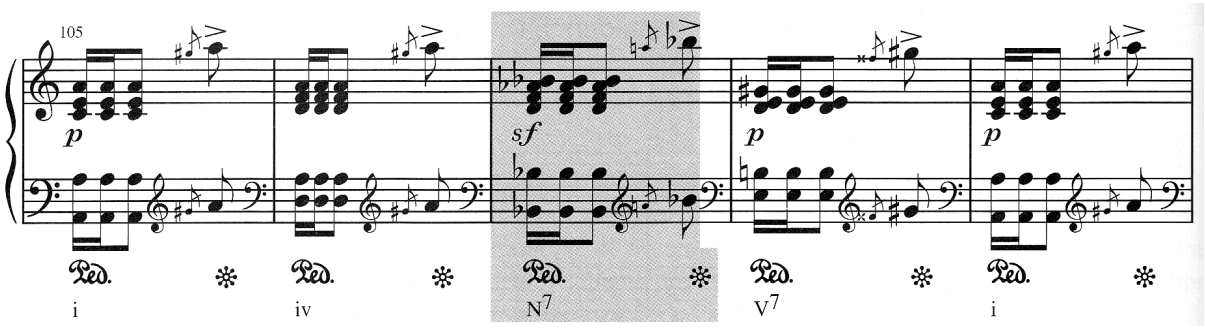


[1]Estamos em débito com o Professor Graham Phipps da Universidade de North Texas por este exemplo.

No Exemplo 22-11, um acorde de V^7 é precedido por um N^7 (uma tétrade com sétima menor), resultando em dois acordes M7m afastados por um trítono. Esta é uma das três combinações de acordes M7m que compartilham duas notas (reveja pág. 250), neste caso Ré e Láb/Sol♯. Note a ênfase da dinâmica no acorde Napolitano não usual, como no exemplo anterior.

Exemplo 22-11 Clara Wieck Schumann, "Impromptu – Le Sabbat", op. 5, no. 1

Disco 2 : Faixa 15



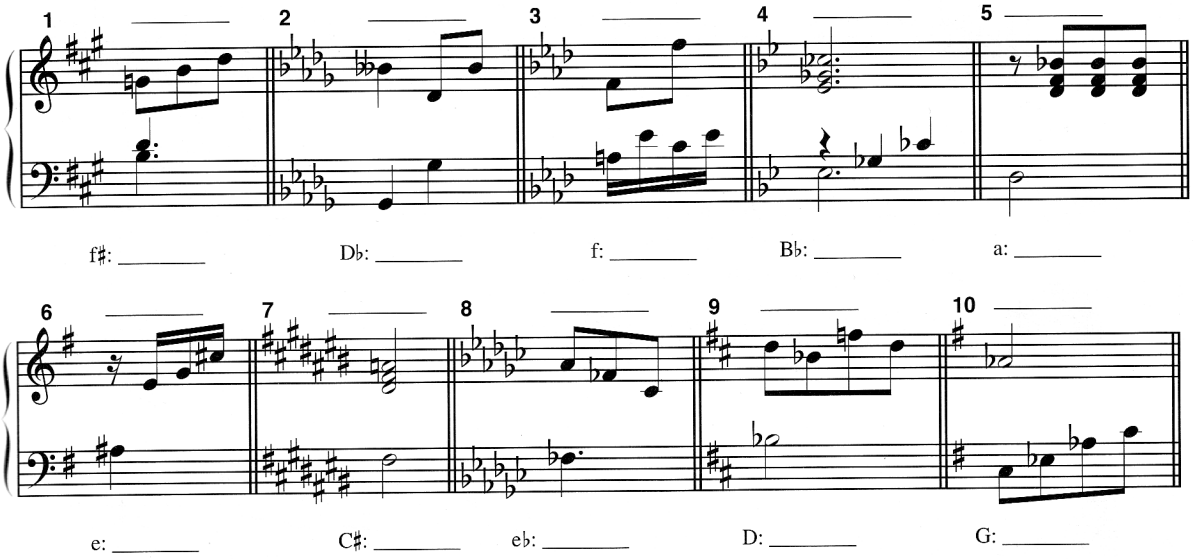
Checagem

1. Nomeie quatro acordes que comumente seguem um acorde N^6.
2. Qual nota geralmente é dobrada num N^6?
3. O ♭$\hat{2}$ num N^6 tende a se mover ascendentemente ou descendentemente?
4. Nomeie diversos usos menos comuns do acorde Napolitano.

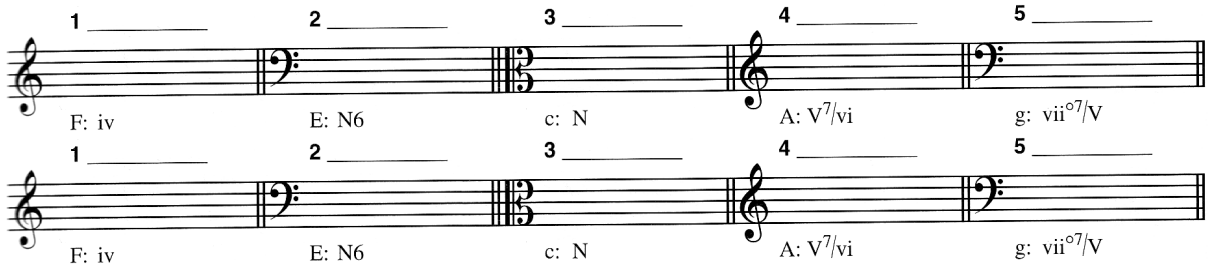
Auto-teste 22-1

(Respostas começam na página **??**)

A. Identifique cada acorde com cifras e numerais romanos.



B. Inclua armaduras. Em seguida escreva cada acorde e identifique-os com cifras.

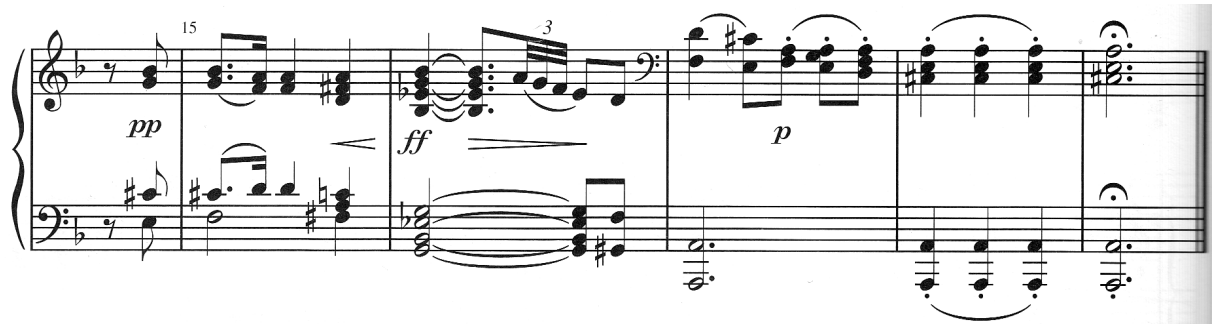


C. Análise

1. Identifique os acordes com os símbolos apropriados. Tente pensar em duas interpretações para o primeiro acorde no c. 16.

Haydn, Sonata para Piano no. 37, II

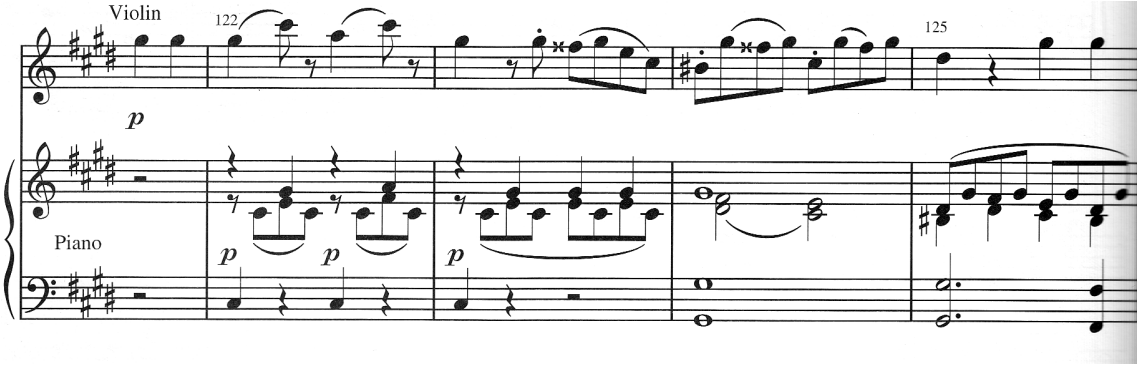
Disco 2 : Faixa 16

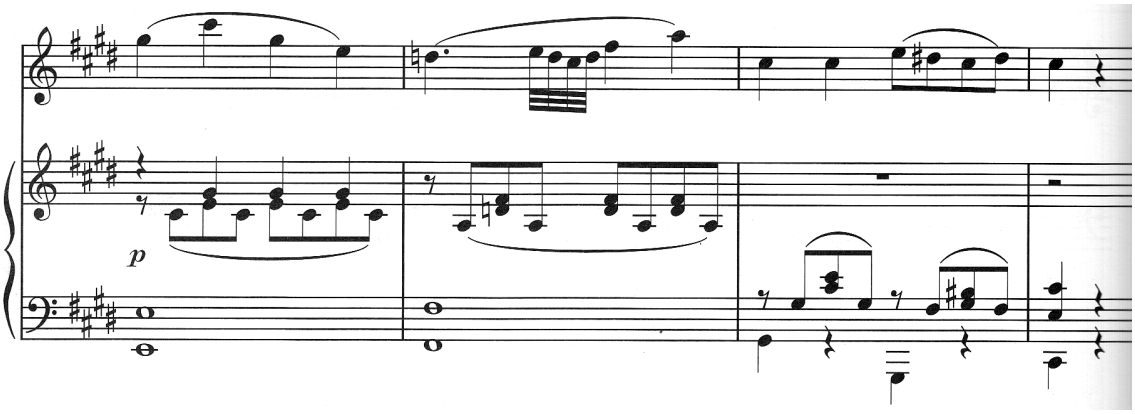


2. a. Identifique os acordes.
   b. Identifique qualquer acorde de sexta quarta pelo tipo.
   c. Identifique a forma deste trecho.

Mozart, Piano Trio K. 542, III

Disco 2 : Faixa 16

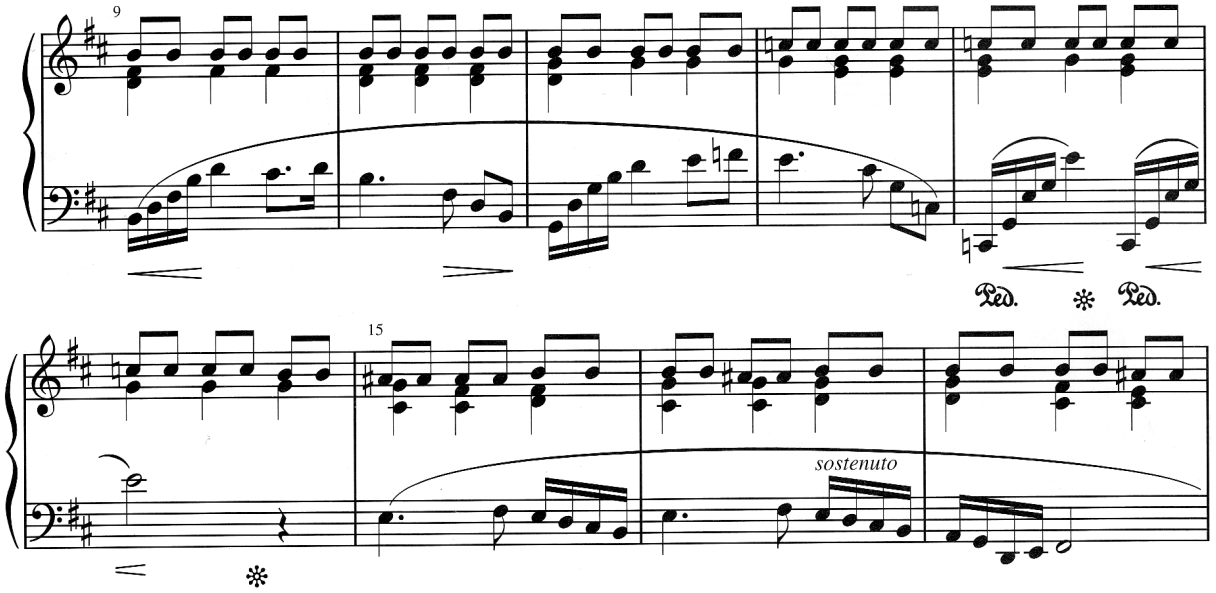




3. Identifique os acordes e NMs. Assuma que o fá♮3 no c. 11 é uma nota de acorde. Omita os símbolos de inversão porque, neste trecho, a melodia está no baixo.

Chopin, Prelúdio op. 28, no. 6

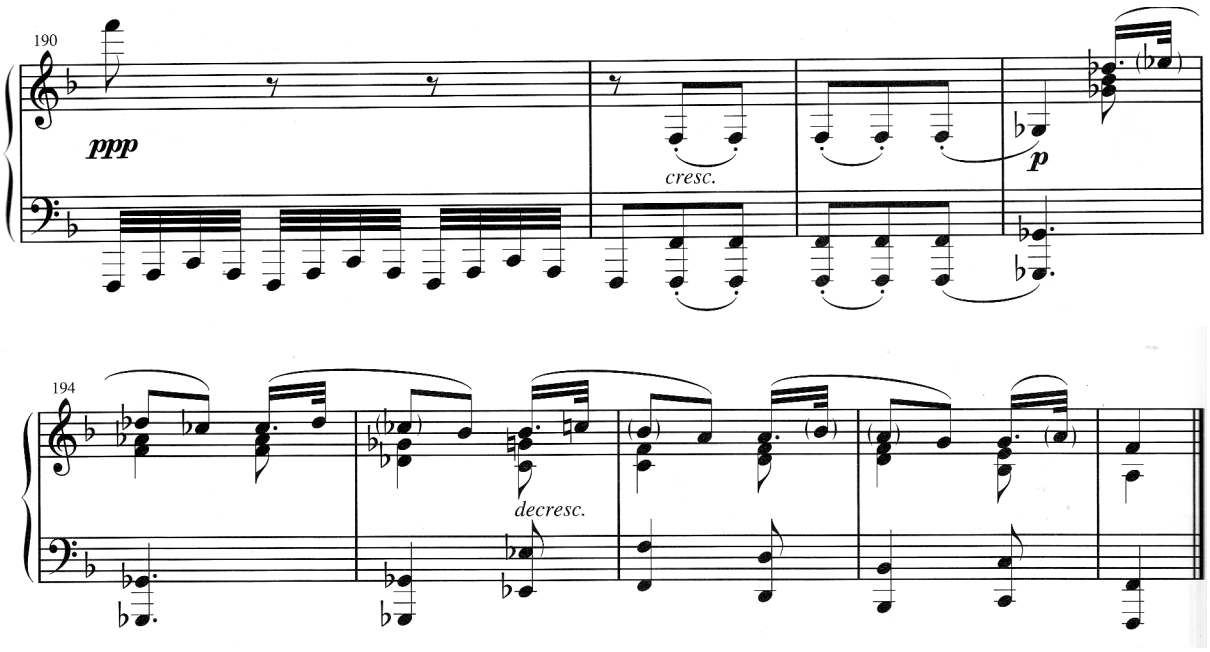
Disco 2 : Faixa 17



4. A obra da qual esse exemplo foi retirado intencionava ser o movimento lento da famosa "Sonata Waldstein" de Beethoven. Ao invés, atualmente é poipularmente conhecida como "Andante favori". (a) Analise todo o trecho na tonalidade de Fá maior. NMs na melodia foram postas em parênteses. (b) Como você definiria a última NM? (c) Onde acontece uma nota pedal?

Beethoven, Andante WoO 57.

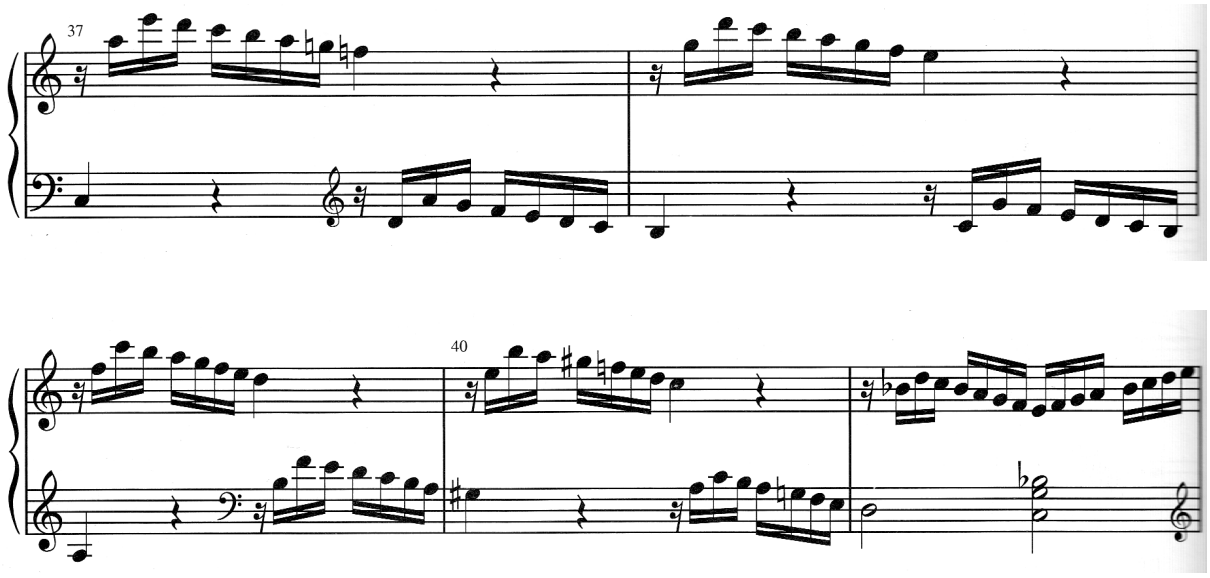
Disco 2 : Faixa 17

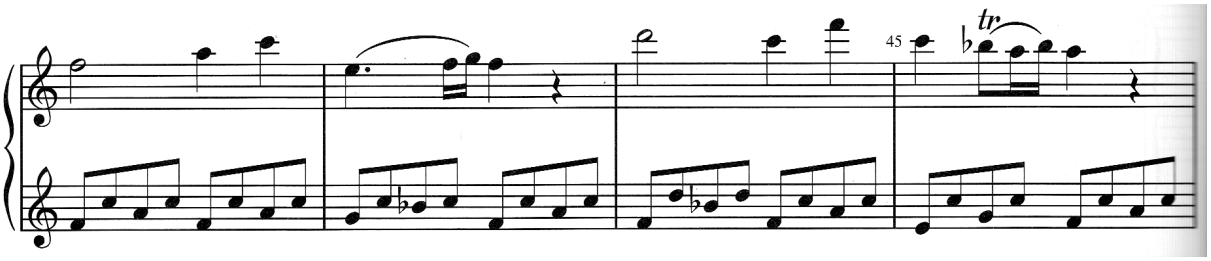


5. Este trecho de uma conhecida sonata de Mozart inicia em Lá menor e termina em Fá maior, tendo o primeiro acorde do c. 41 como acorde comum. Identifique todos os acordes.

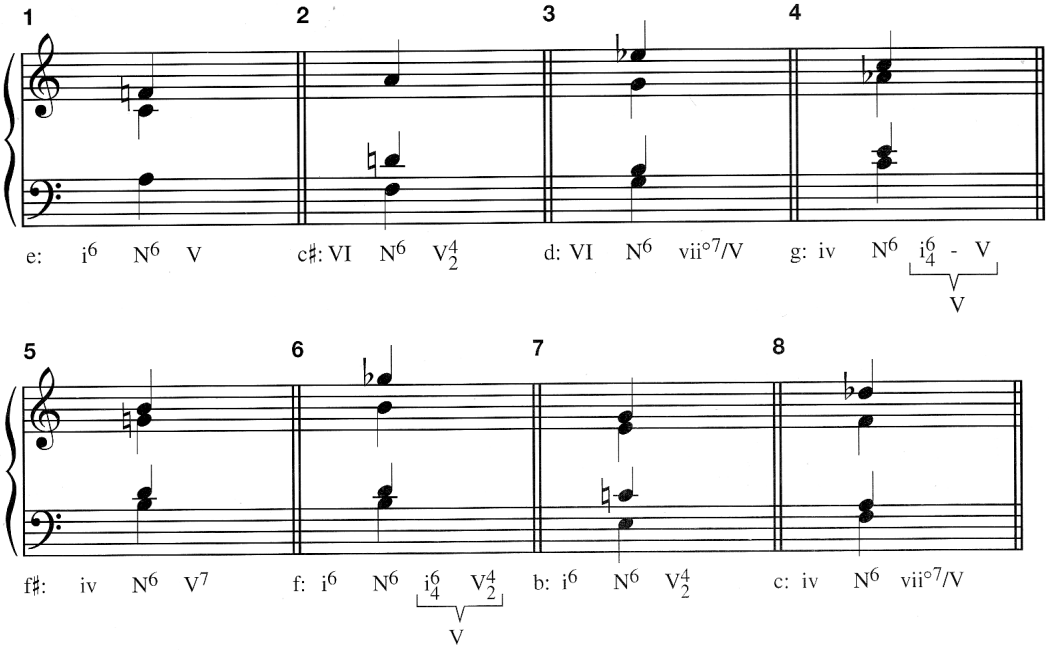
Mozart, Sonata para Piano K. 545, I

Disco 2 : Faixa 18

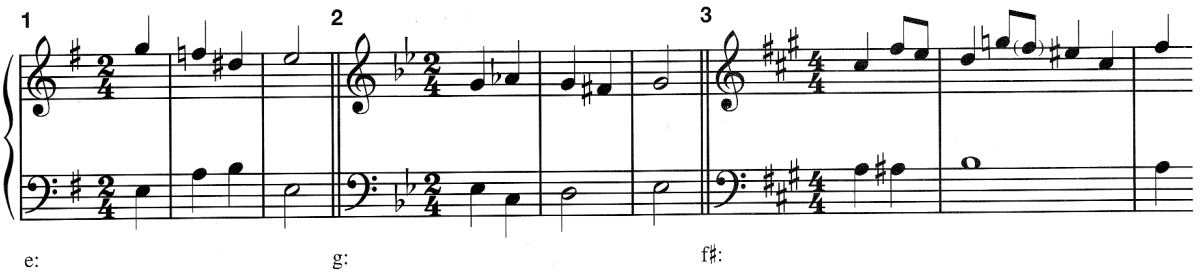




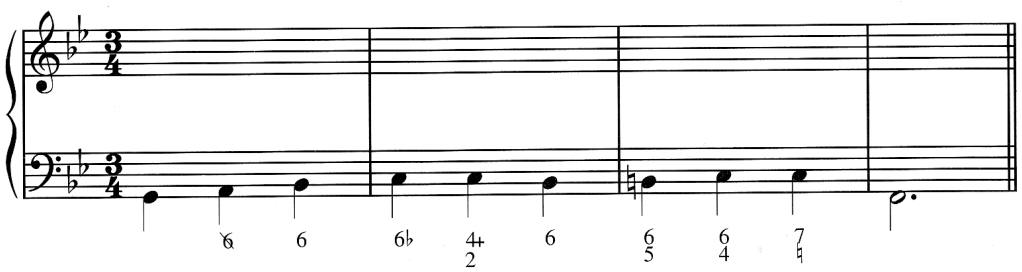
D. Para cada exercício escreva a armadura correta e os acordes especificados antecedendo e seguindo o N^6. Use a textura dada a três ou quatro partes em cada caso.



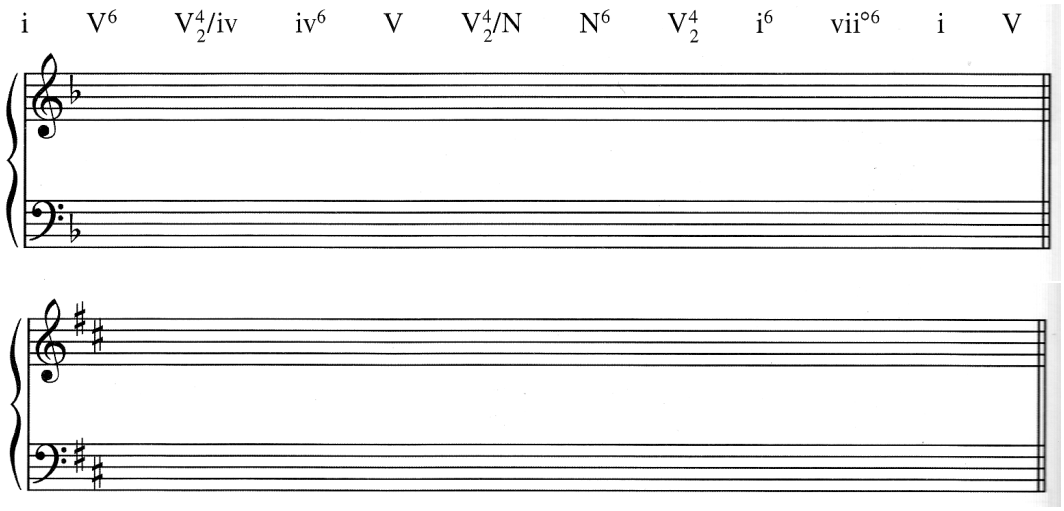
E. Analise as harmonias sugeridas pela moldura soprano-baixo. Acrescente as partes intermediárias para uma textura a quatro partes. Cada trecho deve incluir um acorde napolitano.



F. Analise as harmonias especifcadas por este baixo cifrado, e faça um arranjo para coro a quatro partes. Ele contém uma modulação.



G. Faça um arranjo da seguinte progressão em Ré menor para coro a três partes. Faça outro arranjo em Si menor para coro a quatro partes. Organize o ritmo e a métrica de forma que o último acorde aconteça sobre um tempo forte.



Resumo

O acorde Napolitano (simbolizado como N) é uma tríade maior construída sobre o segundo grau da escala abaixado. O acorde Napolitano ocorre mais frequentemente no modo menor e tipicamente aparece na primeira inversão, por isso geralmente é chamado de acorde de sexta Napolitano.

Como a tríade de sobretônica diatônica, o N^6 progride para o V, algumas vezes passando pelo $I^6{}_4$ ou $vii^{\circ 7}/V$, ou ambos, no caminho. Em quatro partes, a terça do N^6 é dobrada e – na resolução do N^6 – o $\flat\hat{2}$ se move descendentemente para a nota mais próxima do acorde seguinte.

Apesar do acorde Napolitano ser caracteristicamente encontrado no modo menor, e em primeira inversão, ele também ocorre no modo maior e em outras posições do baixo. Em adição, o Napolitano pode servir como um acorde comum em uma modulação e pode ele mesmo ser tonicalizado. Menos comum, o acorde Napolitano pode progredir para um acorde outro que não seja o V e pode, em situações raras, ter uma estrutura diferente de uma tríade maior, incluindo o n (tríade menor), N^{7M} (tríade maior com sétima maior) e N^7 (tríade maior com sétima menor).

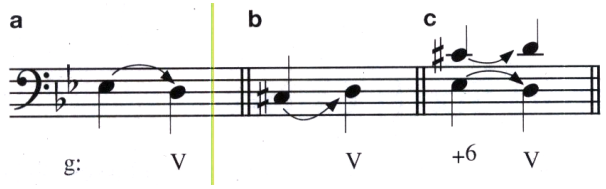
Capítulo 23

Acordes de sexta aumentada 1

O intervalo de sexta aumentada

Uma maneira de enfatizar uma nota é alcancá-la por semitom, seja ascendente ou descendentemente. Nos exemplos 23-1a e b a dominante em Sol menor é alcançada por semitons. O acesso à dominante por semitons ao mesmo tempo ascendente *e* descendente resulta em um acesso ainda mais forte à dominante conforme está ilustrado no Exemplo 23-1c. Como você pode observar as duas notas de acesso formam um intervalo vertical de uma **6a. aumentada**. Este método de acesso à dominante distingue uma categoria completa de acordes chamados **acordes de sexta aumentada**.

Exemplo 23-1

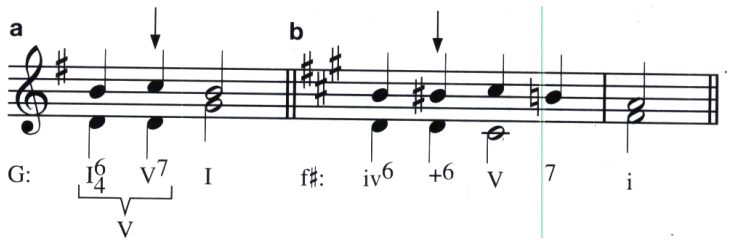


Os elementos característicos da maioria dos acordes de sexta aumentada são aqueles ilustrados no exemplo 23-1c:

1. O acorde a ser alcançado é o acorde de V.
2. O $\hat{6}$ do modo menor (alterado cromatica e descendentemente se o modo for maior) aparece no baixo.
3. O $\sharp\hat{4}$ está na parte superior.

O intervalo de uma 6^+ formado por estas notas é enarmonicamente equivalente a uma 7m, mas a diferença entre o efeito de uma 6^+ e o de uma 7m é facilmente detectado pelo ouvido. A 7m tende a resolver como no exemplo 23-2a, a 6^+ como no exemplo 23-2b. Toque ambas as partes do exemplo 23-2, e note o contraste no efeito destes dois intervalos.

Exemplo 23-2



Em uma textura a duas partes o acorde de sexta aumentada aparece como nos exemplos 23-1c e 23-2b. O símbolo analítico usado é simplesmente 6^+. Note que o numeral é um 6^+ arábico e não um VI+ romano.

Traduzido por Hugo Ribeiro, UFS/UnB (hugoleo75@gmail.com) e Jamary Oliveira, UFBA (jamary@ufba.br)

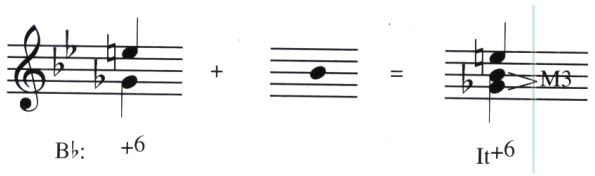
O intervalo de 6^+ geralmente resolve para fora por graus conjuntos, seguindo as tendências das notas para conduzir à dominante. Menos cumumente, a nota superior da 6^+ desce cromaticamente para produzir a sétima de um V^7. Isto geralmente ocorre apenas em acordes de 6^+ que têm três ou mais classes de notas (veja abaixo), com a nota superior do intervalo de 6^+ em uma parte intermediária.

Pelas razões mencionadas acima, o acorde de 6^+ está entre os mais fortes de todos os acessos à dominante, e ele geralmente segue diretamente para o V (ou i^6_4-V). Ele é frequentemente usado logo após uma modulação para tornar claro ao ouvinte que uma modulação ocorreu de fato. Assim como o N^6, o 6^+ tem origem no modo menor, mas logo mostrou-se igualmente útil nos tons maiores. Quando usado nos tons maiores, ele é frequentemente precedido por mistura de modos.

O Acorde de Sexta Aumentada Italiano

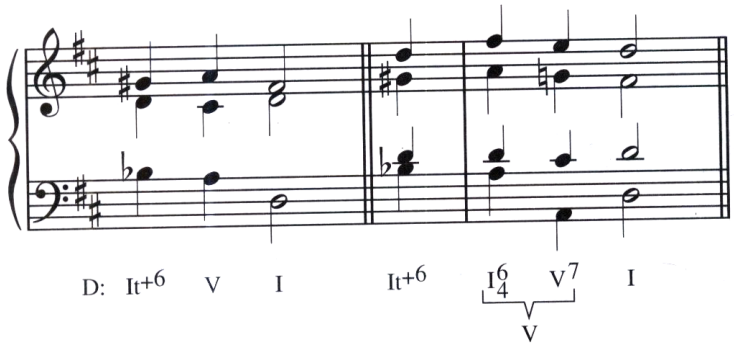
Na maioria dos casos os acordes de 6^+ contém mais que duas classes de notas. Quando uma terceira classe de notas é incluida, ela é geralmente a nota tônica, que se encontra uma 3M acima do baixo. Esta combinação de notas é chamada de **acorde de sexta aumentada Italiana** (It^{6+}), que está ilustrada no exemplo 23-3. Este têrmo geográfico, como os outros que iremos usar, não tem qualquer autenticidade histórica – ele é simplesmente um rótulo conveniente e tradicional.

Exemplo 23-3



O It^{6+}, como qualquer outro acorde de 6^+, resolve para V ou para I^6_4-V. Em uma textura a quatro partes, a nota tônica é duplicada. As resoluções típicas são mostradas no Exemplo 23-4.

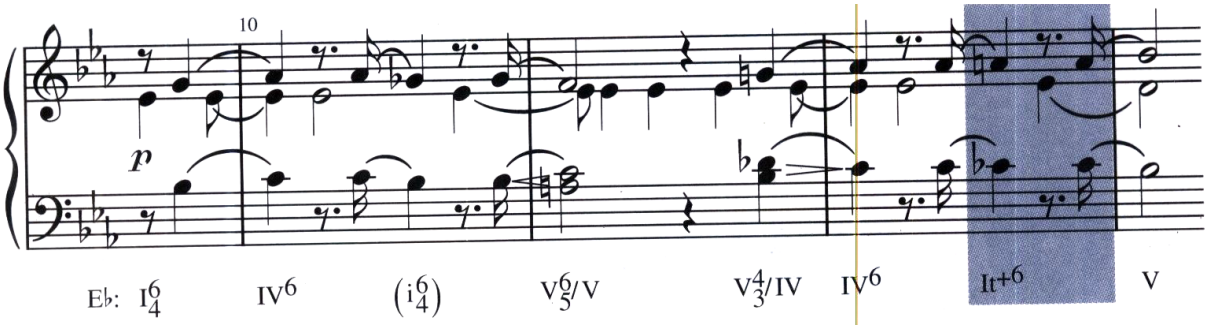
Exemplo 23-4



O Exemplo 23-5 inclui uma ilustração de uma It^{6+} em uma textura a três partes. A maior parte do trecho consiste de 6as paralelas (soprano e baixo) em torno de um pedal de tônica (contralto). Note que o baixo alcança o $\hat{5}$ quatro vezes, com diferentes harmonias em cada caso.

Exemplo 23-5 Mozart, A Flauta Mágica, K. 620, Abertura (partitura de piano)

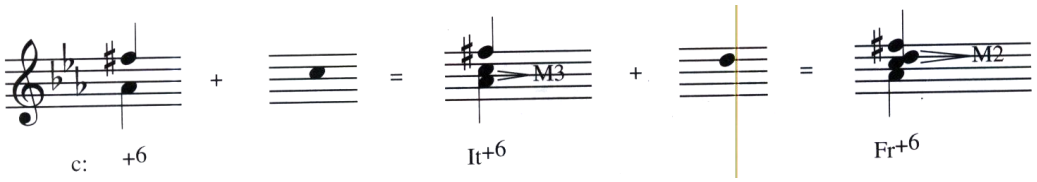
Disco 2 : Faixa 19



O Acorde de Sexta Aumentada Francês

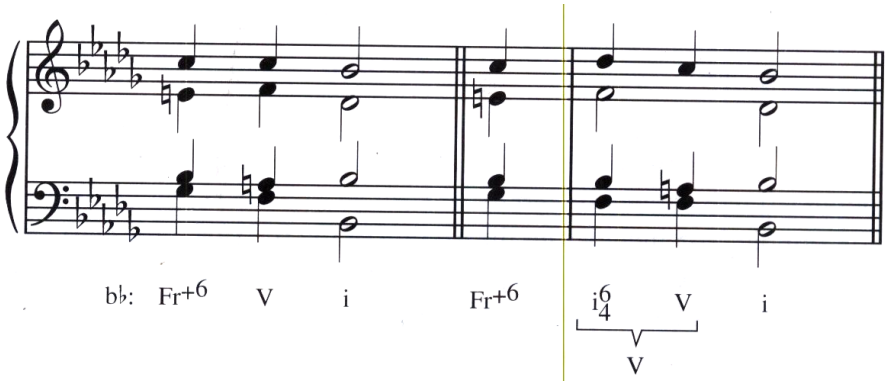
Há dois acordes de 6^+ comuns que contém quatro classes de notas, e ambos podem ser pensados como um acorde de It^{6+} com uma nota acrescentada. Se a nota acrescentada for o $\hat{2}$, a sonoridade é chamada **acorde de sexta aumentada Francesa** (Fr^{6+}) , o qual é mostrado no Exemplo 23-6. Certifique-se de identificar uma 6^+ Francesa como Fr^{6+} e não como um F^6, que é uma cifra harmônica.

Exemplo 23-6



O Fr^{6+} funciona melhor em uma textura a quatro partes ou em texturas livres. As resoluções típicas estão ilustradas no Exemplo 23-7.

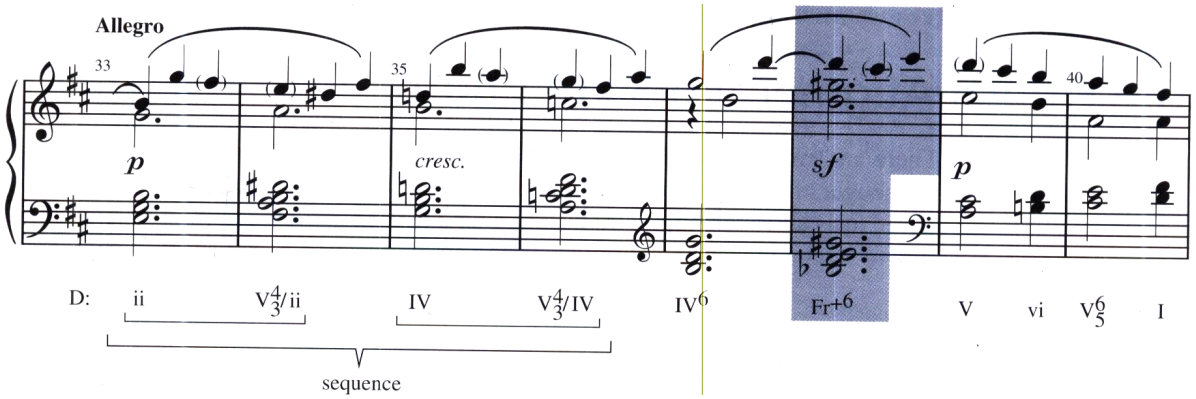
Exemplo 23-7



No Exemplo 23-8 uma Fr^{6+} fornece a côr harmônica para o clímax de todo um movimento. Neste ponto, no c. 38, Beethoven muda para uma textura a sete partes, o que explica porque o $\sharp\hat{4}$ está duplicado. Nos compassos seguites há um súbito retorno ao *piano* e a uma textura mais rala, com a nota de resolução ($\hat{5}$) aparecendo apenas no baixo. Note que o baixo e o "tenor" movimentam-se em terças paralelas todo o tempo.

Exemplo 23-8 Beethoven, Sonata op. 10, no. 3, III

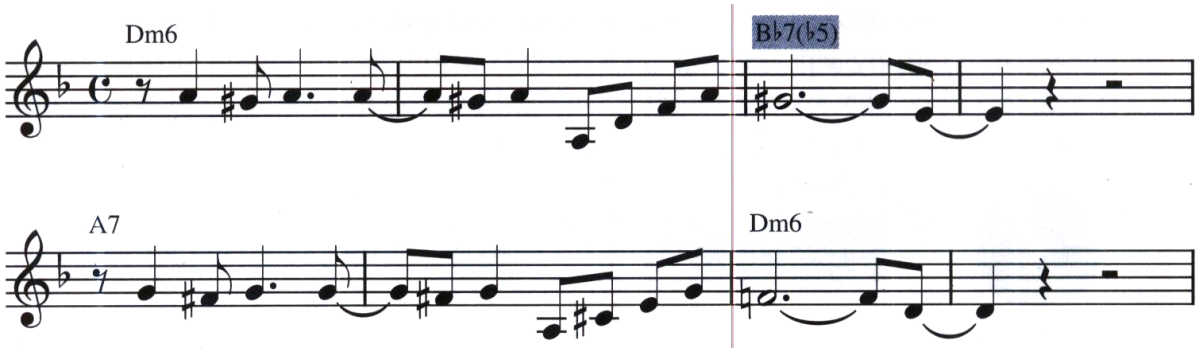
Disco 2 : Faixa 19



O Fr^{6+} ocasionalmente também é encontrado na música popular e no jazz. O símbolo usado pede um acorde M7m (Tríade maior com sétima menor) com uma quinta abaixada. Por exemplo, o acorde Fr^{6+} no Exemplo 23-8 acima apareceria numa cifra harmônica como um B♭7(♭5), assim como acontece no Exemplo 23-9.

Exemplo 23-9 Miller, "Bernie's Tune"

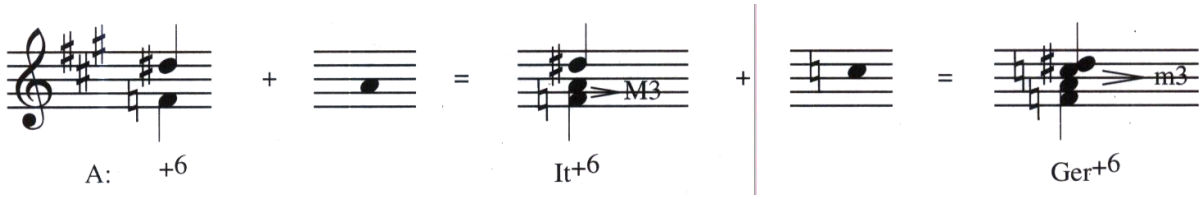
Disco 2 : Faixa 20



O Acorde de Sexta Aumentada Alemão

O outro acorde comum de 6^+ que contém quatro classes de notas é o **acorde de sexta aumentada Alemã** (Al^{6+}). Ele pode ser pensado como um It^{6+} com a adição de um $\hat{3}$ do modo menor (alterado cromatica e descendentemente se em um tom maior). O Al^{6+} é visto no Exemplo 23-10.

Exemplo 23-10

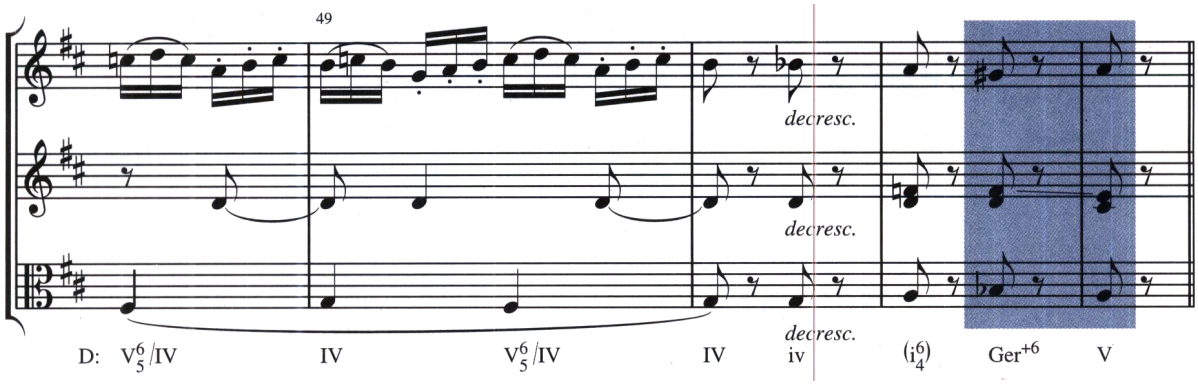


Assim como qualquer acorde de 6^+, as resoluções usuais do Al^{6+} são para o V e para o i^6_4-V. Quando o Al^{6+}

progride diretamente para o V, há possibilidade de resultar 5as paralelas, como no Exemplo 23-11. Devido ao fato de que o ouvido é atraído pela resolução do intervalo de 6^{+}, as paralelas não são tão objetíveis aqui, e elas podem ser encontradas ocasionalmente.

Exemplo 23-11 Mozart, Quarteto de Cordas K. 173, II

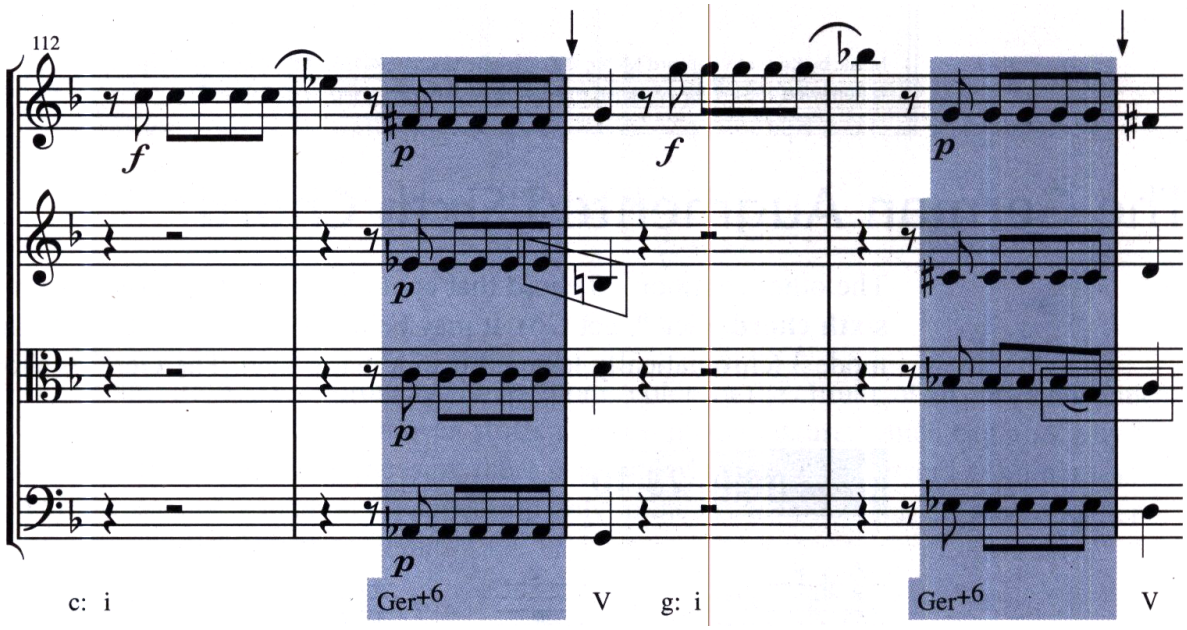
Disco 2 : Faixa 21



Entretanto, os compositores geralmente conseguem esconder as paralelas pelo uso de antecipações ou de ritardos ou evitá-las pelo uso de saltos ou arpejos. No Exemplo 23-12 Mozart primeiro evita as 5as saltando do Mi♭3 para o Si♮2 (uma 4°), e então, na segunda Al^{6+}, arpejando o Si♭2 para o Sol2 antes da resolução, transformando a Al^{6+} em uma It^{6+}. (Note que os Exemplos 23-11 e 23-12 são ambos retirados da mesma obra.)

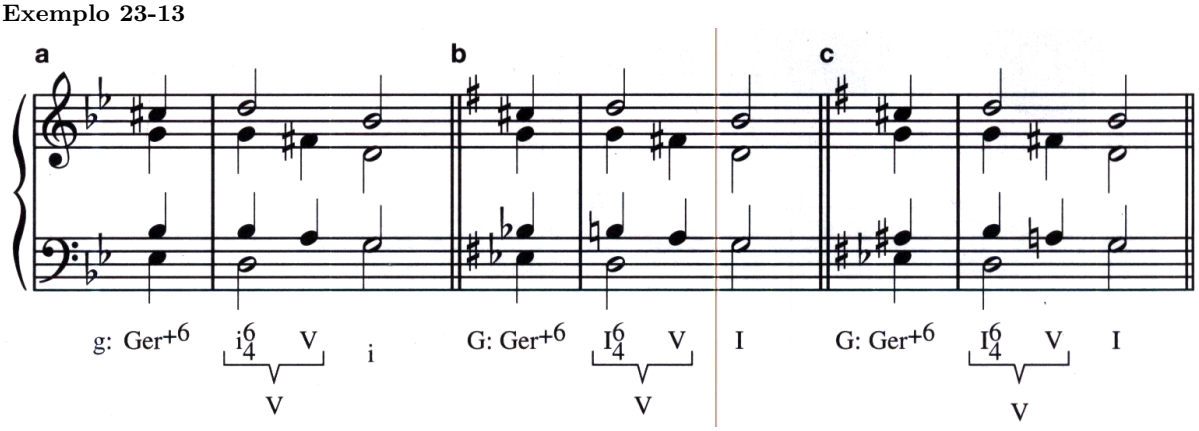
Exemplo 23-12 Mozart, Quarteto de Cordas K. 173, I

Disco 2 : Faixa 22



Uma solução mais simples para o problema do paralelismo é a de adiar o V pelo uso do sexta-quarta cadencial, como no Exemplo 23-13.

Exemplo 23-13

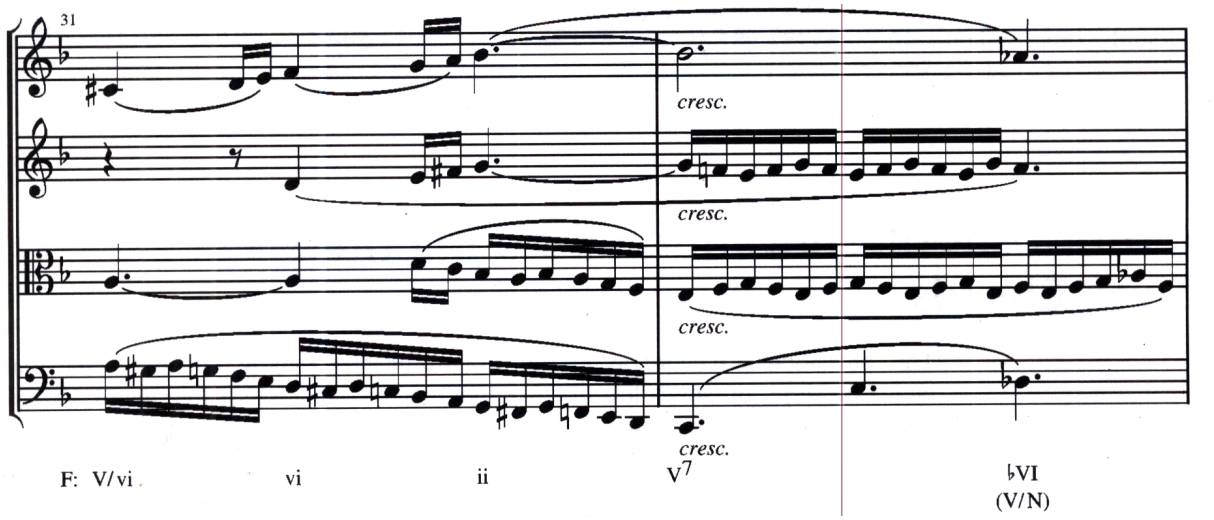


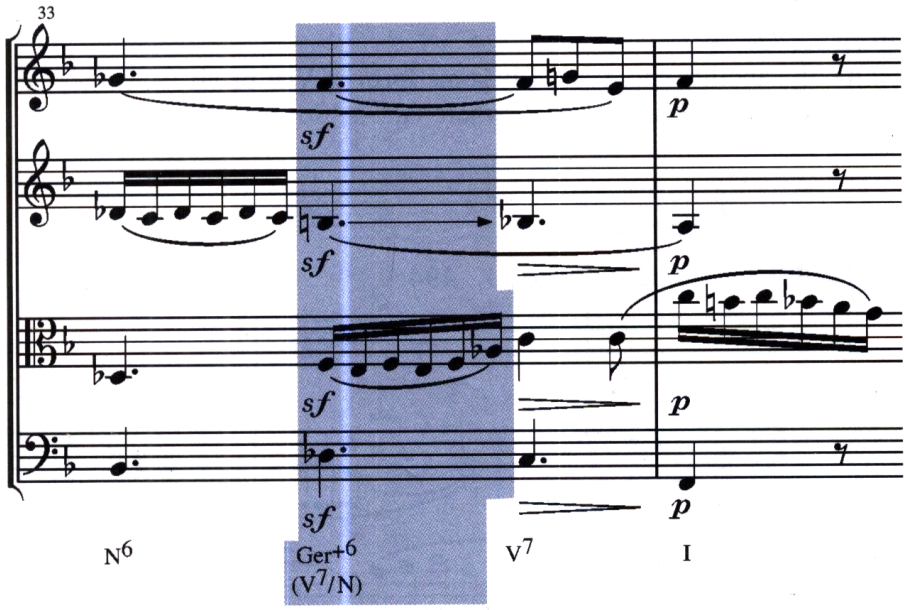
Voce pode ter notado que o último Al^{6+} no Exemplo 23-13 é soletrado diferentemente dos outros, embora ele soe o mesmo (Lá♯ = Si♭). Esta é uma enarmonização muito comum da Al^{6+}, usada apenas no modo maior, quando a Al^{6+} está progredindo para o I^6_4. A razão para o seu uso é mais para o olho que para o ouvido: Lá♯ e Si♮ parece mais razoável que Si♭ e Si♮, considerando que esperamos que as notas alteradas ascendentemente subam e notas alteradas descendentemente desçam.

Enarmonias são também envolvidas quando comparamos o Al^{6+} com o V^7/N. O ouvinte pode descobrir o Al^{6+} de um acorde de dominante com sétima apenas por sua resolução, uma característica que pode conduzir a algumas modulações interessantes (a serem discutidas no Capítulo 25). Por exemplo, o Al^{6+} no c. 33 do Exemplo 23-14 soa como um V^7/N (um D♭^{7}), especialmente considerando que ele é precedido por um N^6. A resolução para V^7 é necessária antes que sua função torne-se clara para nós. Note também que o ♯$\hat{4}$ (Si♮2) desce cromaticamente para o ♮$\hat{4}$ (Si♭), para prover a sétima do acorde de V^7.

Exemplo 23-14 Beethoven, Quarteto op. 18, no. 1, II

Disco 2 : Faixa 23





Acordes de Al^{6+} são frequentemente encontrados em cifras harmônicas, onde são indicados como um acorde M7m (tríade maior com sétima menor) sobre o sexto grau da escala menor, por exemplo C: A♭7–G7, que representa C: Al^{6+}–V^{7}. A teoria jazzística explica o A♭7 como uma substituição do trítono; ou seja, o A♭7 é um substituto para um acorde de D7 (V7/V). Suas fundamentais estão afastadas por um trítono *e* ambos os acordes compartilham o mesmo trítono: Dó-Sol♭ no acorde de A♭7, e Dó-Fá♯ no acorde de D7.

Checagem

1. A 6^{+} num acorde de sexta aumentada resulta da combinação de quais graus da escala?
2. Para criar um It^{6+}, qual grau da escala você deve adicionar à 6^{+}?
3. Qual grau da escala você adiciona ao acorde It^{6+} para formar um acorde Fr^{6+}?
4. Qual grau da escala você adiciona ao acorde It^{6+} para formar um acorde Al^{6+}?

Outros usos de acordes de sexta aumentada convencionais

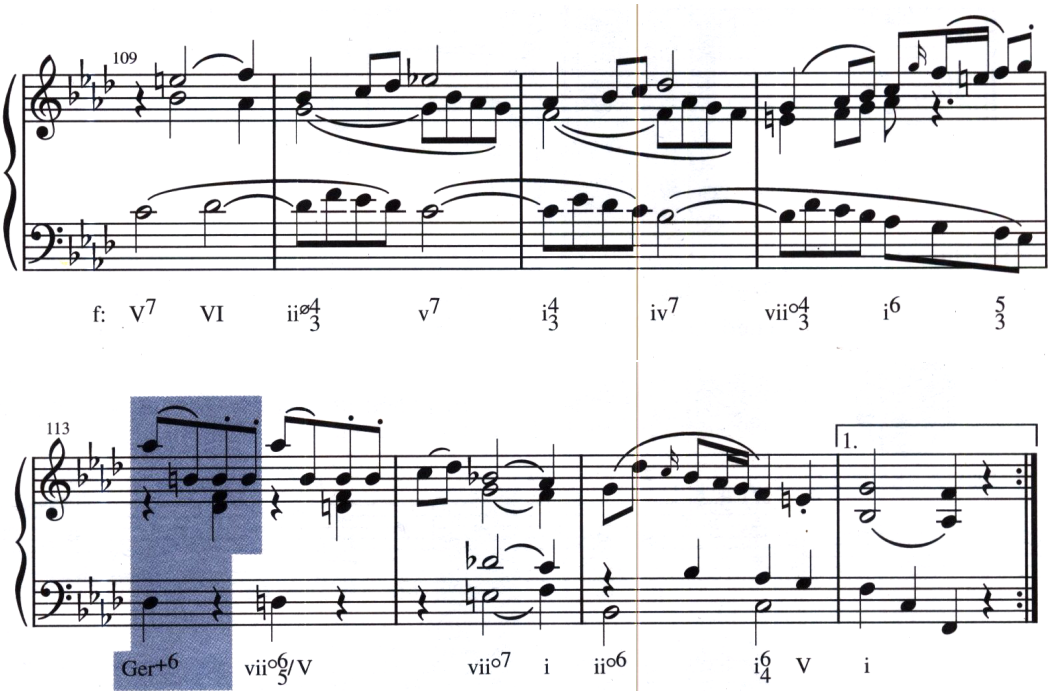
O acorde de 6^{+} convencional, como foi descrito neste capítulo, geralmente funciona como o elemento final de uma série de acordes que levam para a dominante ou para o sexta-quarta cadencial. Todavia, diversos outros contextos podem ser encontrados, mesmo com o que podem ser considerados acordes de 6^{+} convencionais. Alguns exemplos te darão uma idéia.

O 6^{+} pode ser utilizado como um acorde bordadura, como em V-6^{+}-V, que é, de certa forma, uma função mais fraca do que seu uso como acorde pré-dominante. Um exemplo disto pode ser visto no Exemplo 21-10 na página 318.

Menos comumente, outro acorde, geralmente alguma forma de V7/V ou vii°/V, aparece entre os acordes de 6^{+} e de V, como no Exemplo 23-15, onde o vii°^{7} substitui o V.

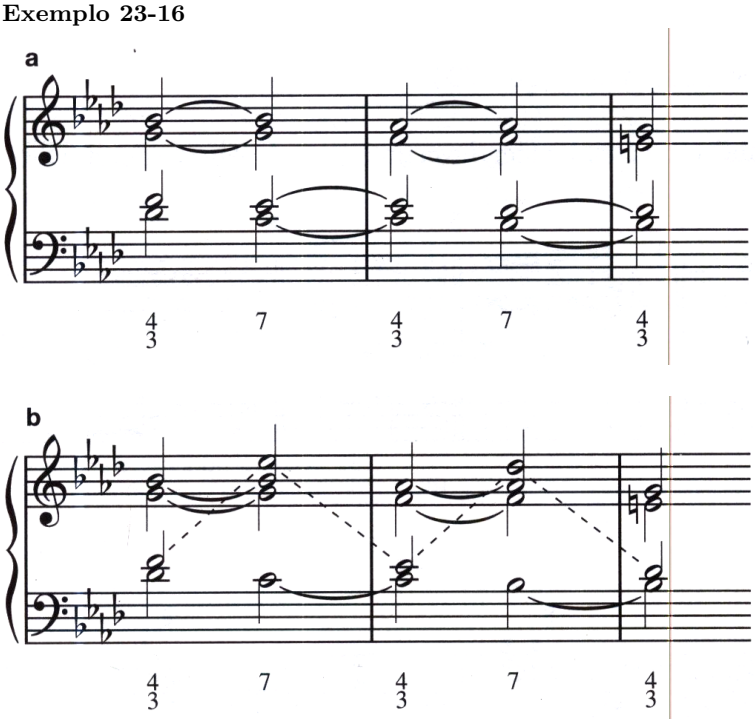
Exemplo 23-15 Mozart, Rondó K. 494

Disco 2 : Faixa 23



Os compassos 110 a 112 do Exemplo 23-15 contém uma variante interessante do pdrão de ciclo de quintas que nós discutimos no Capítulo 15 (revise as pág. 215-216). Exemplo 23-16a mostra um modelo bem mais simplificado, enquanto o Exemplo 23-16b elabora um pouco mais esse modelo. Finalmente, compare o Exemplo 23-16b com c. 110 a 112 no Exemplo 23-15.

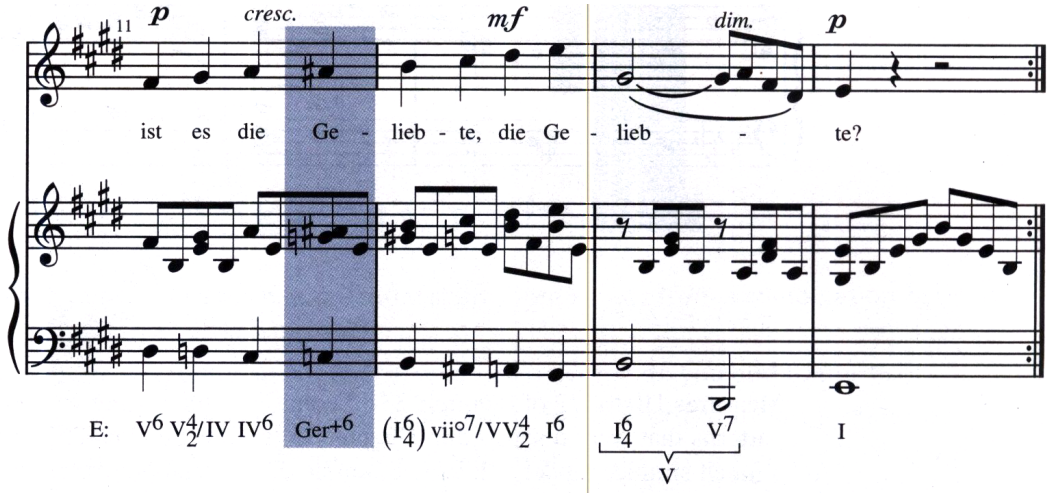
Exemplo 23-16



No Exemplo 23-17 o Al^{6+} resolve normalmente num acorde de I^6_4, mas que acaba sendo um sexta-quarta de passagem ao invés do esperado sexta-quarta cadencial. Note também o movimento contrário nos c. 11 a 12 entre a melodia e o baixo.

Exemplo 23-17 Fanny Mendelssohn Hensel, *Auf der Wanderung*

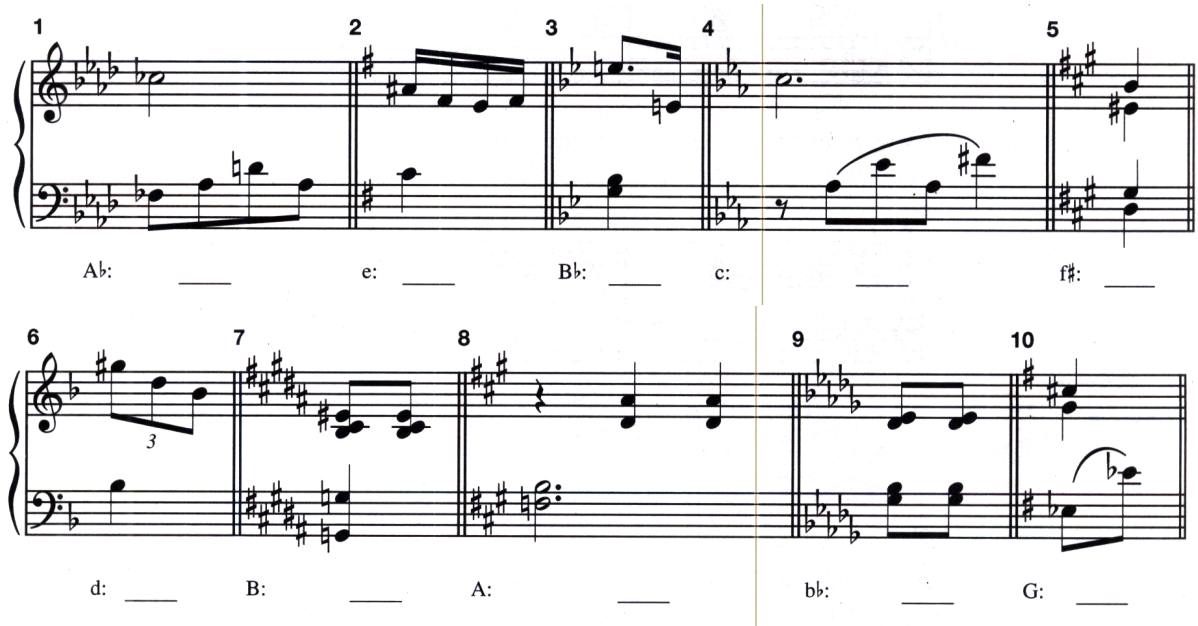
Disco 2 : Faixa 23



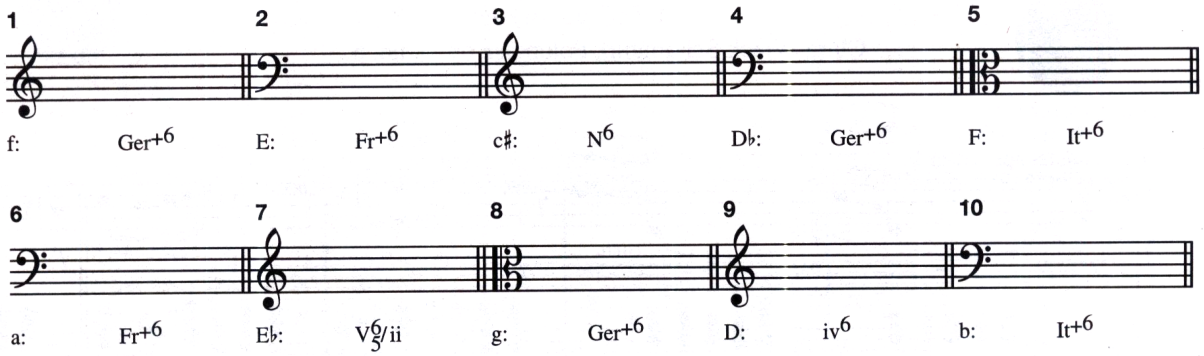
Auto-teste 23-1

(Respostas começam na página **??**)

A. Identifique cada acorde, usando os símbolos de inversão quando apropriados.



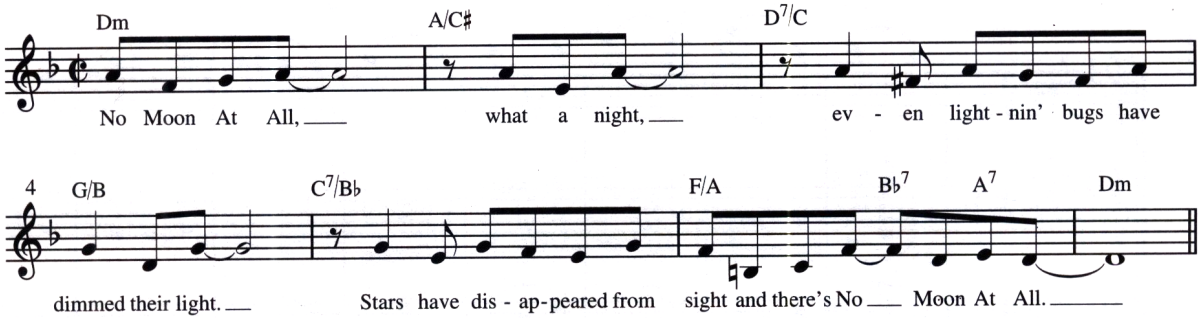
B. Escreva cada acorde em posição cerrada. Os acordes de sexta aumentada devem estar em suas posições de baixo usuais (♭$\hat{6}$ no baixo). inclua as armaduras.



C. 1. Escreva os numerais romanos juntamente com os símbolos de inversão quando apropriados. Coloque-os acima das cifras.

Evans and Mann, "No Moon at All"

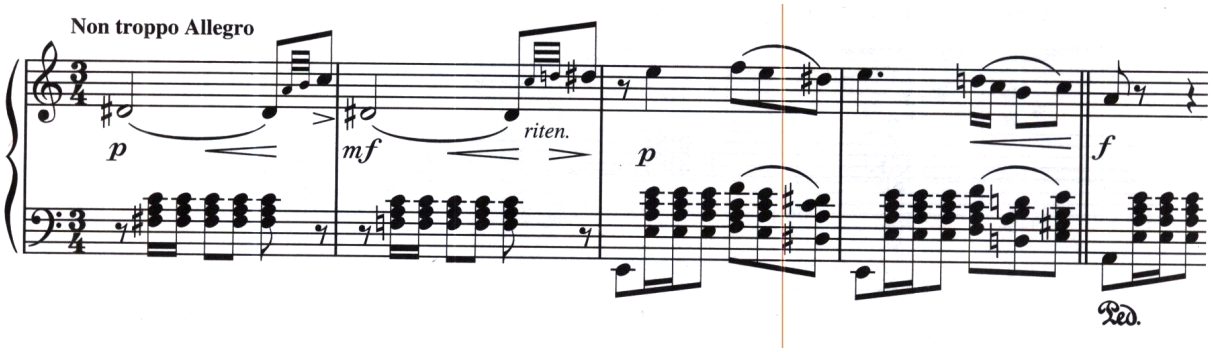
Disco 2 : Faixa 24



2. Neste e em cada um dos trechos que seguem, identifique os acordes e discuta os detalhes de resolução de cada acorde de 6^{+}. O ♯$\hat{4}$ e o ♭$\hat{6}$ confirmam suas esperadas resoluções para o $\hat{5}$? Como as 5as paralelas são evitadas na resolução do Al^{6+}?

Clara Wieck Schumann, Polonaise op. 6, no. 6

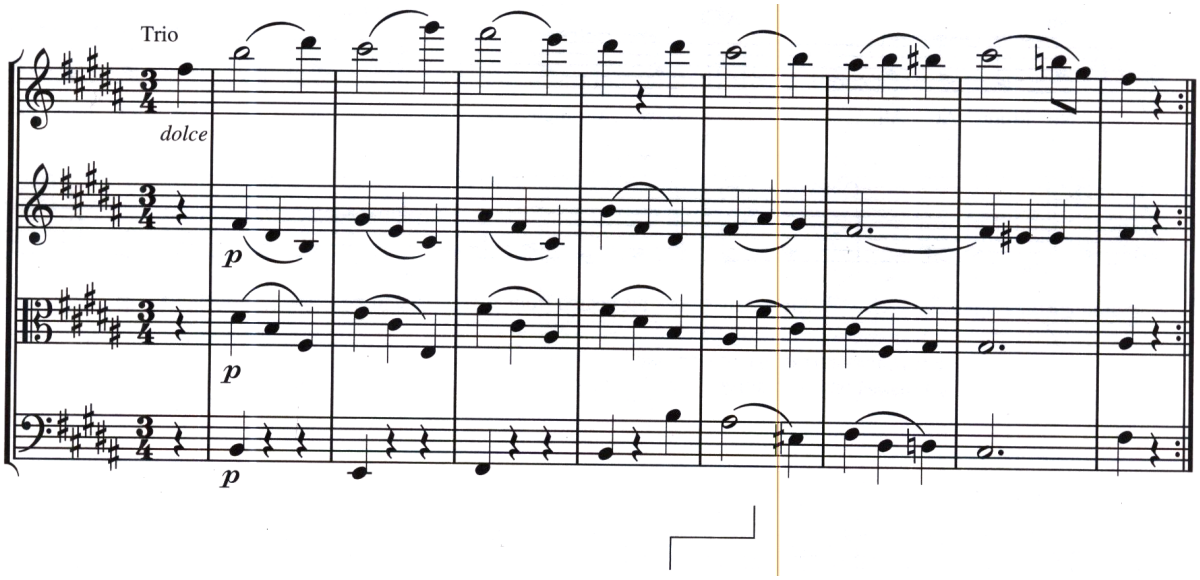
Disco 2 : Faixa 25



3. Este trecho modula.

Haydn, Quarteto de Cordas, op. 64, no. 2, III

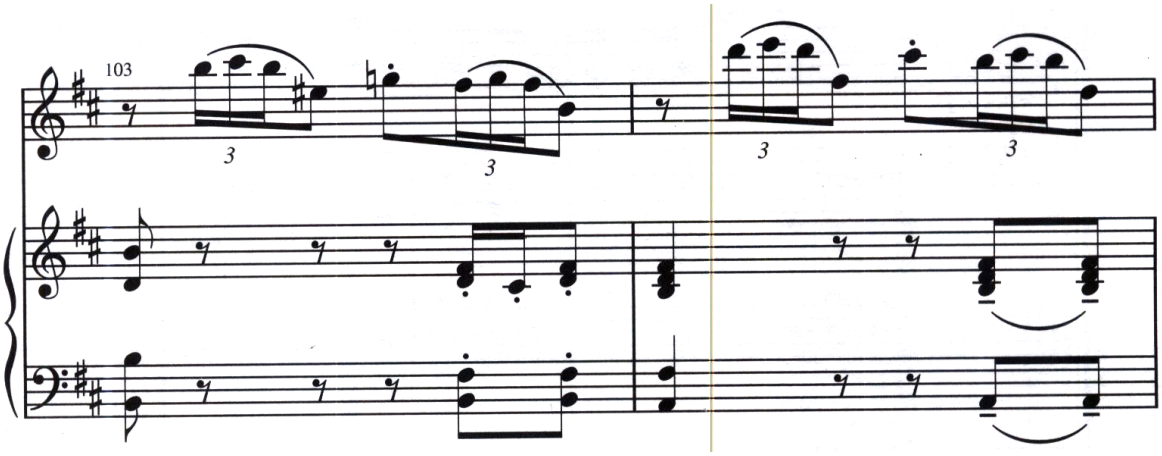
Disco 2 : Faixa 26

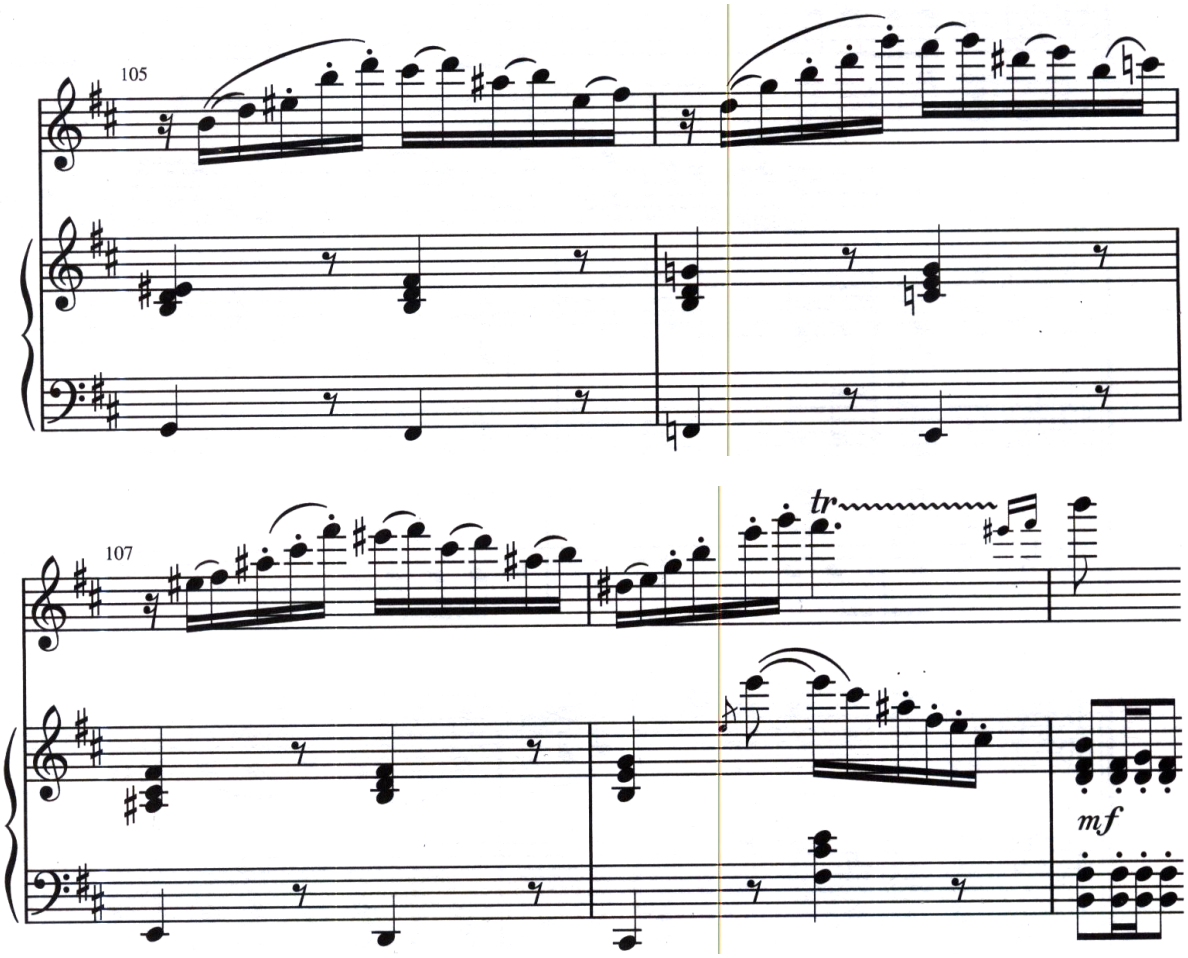


4. Encontre neste trecho dois acordes que são enarmonicamente equivalentes, mas bastante distintos em função.

Reineke, Concerto para Flauta op. 283, I

Disco 2 : Faixa 27

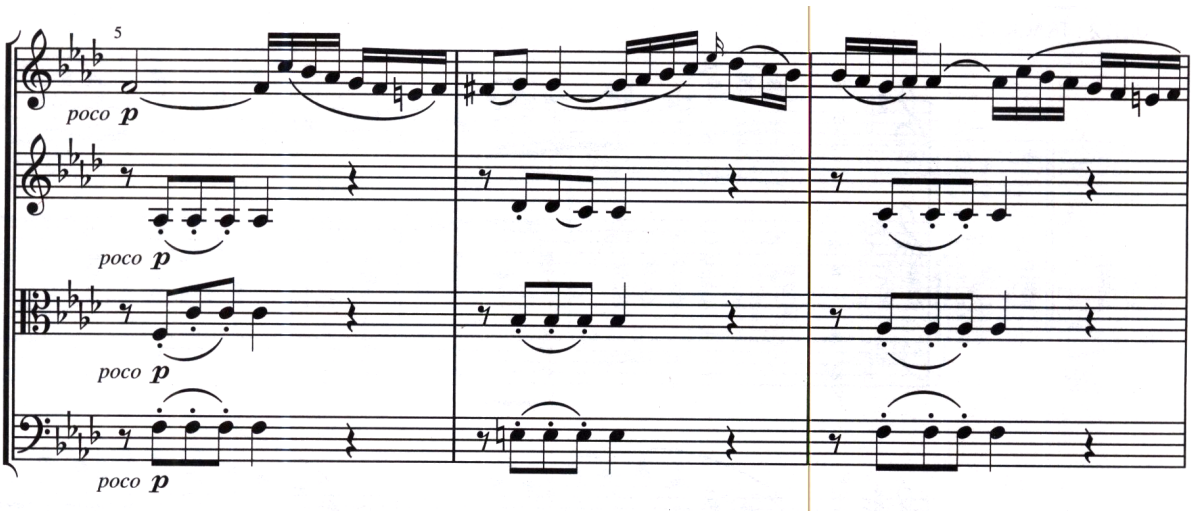


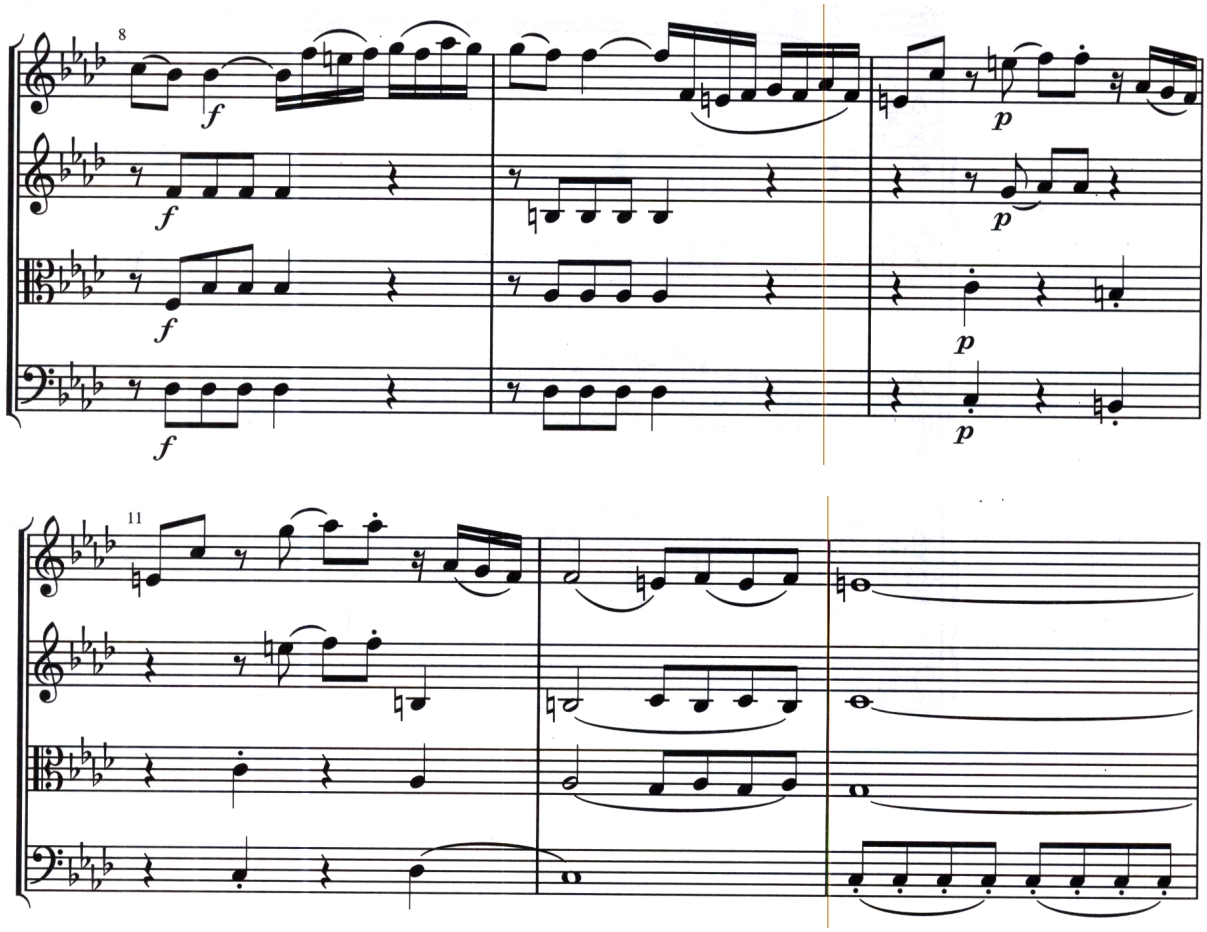


5. Identifique todos os acordes e encontre um exemplo de uma nota de passagem cromática.

Haydn, Quarteto de Cordas op. 20, no. 5, I

Disco 2 : Faixa 28

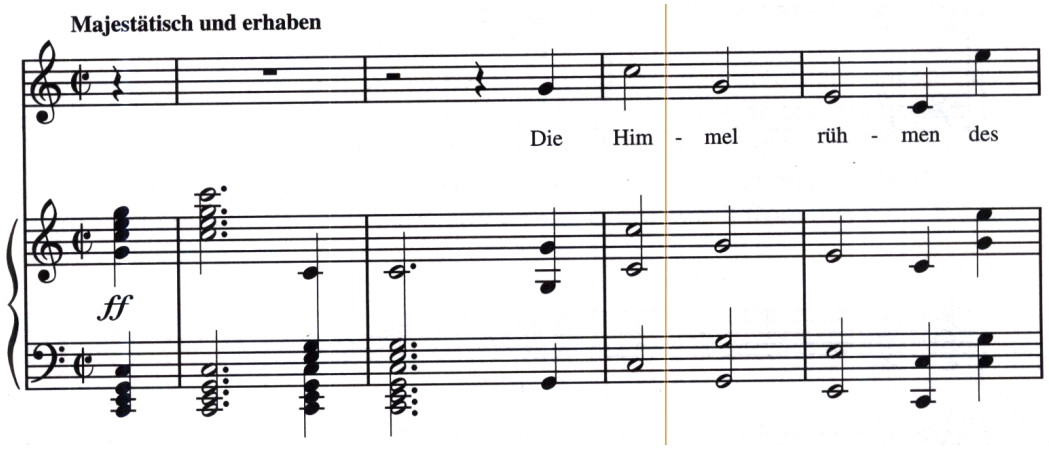


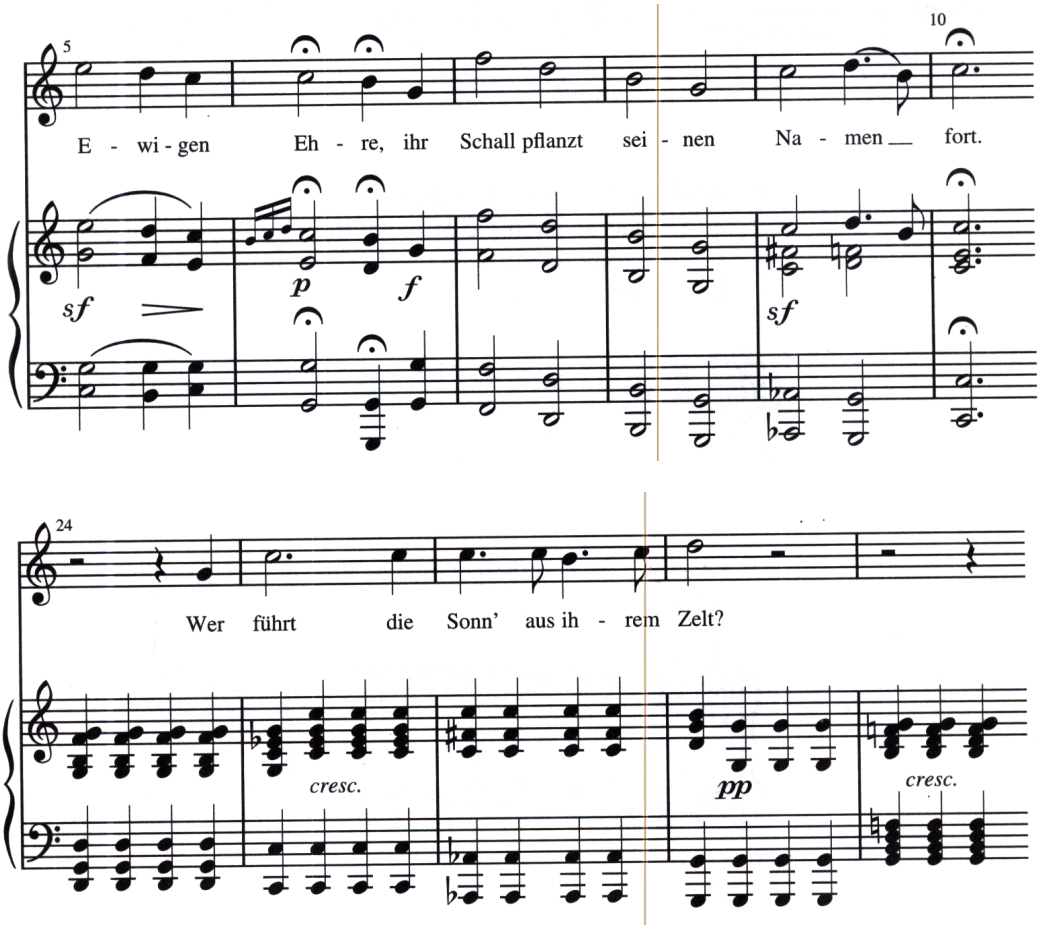


6. Os dois trechos abaixo são da mesma canção.

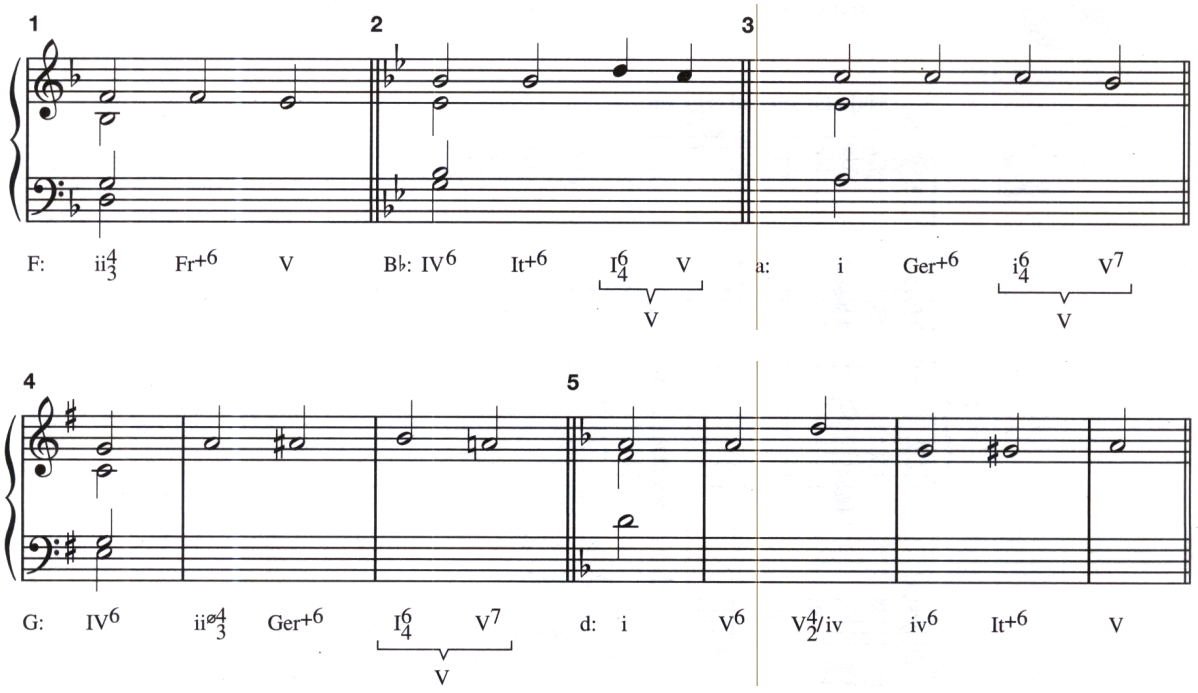
Beethoven, *Die Ehre Gottes aus der Natur*, op. 48, no. 4

Disco 2 : Faixa 29

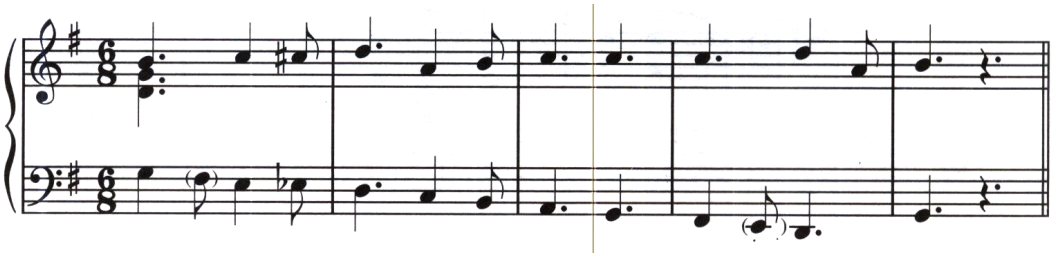




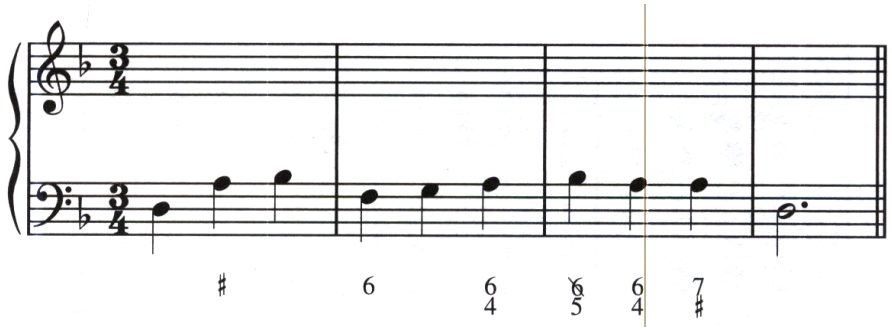
D. Acrescente a voz que falta em cada fragmento abaixo. Todos exceto o exercício 5 são textura a quatro partes.



E. Analise as harmonias sugeridas por esta moldura soprano-baixo, e tente incluir uma Fr^{6+} e um exemplo de mistura de modos em sua harmonizacão. Complete então a textura para piano incluindo as duas partes internas na pauta superior, seguindo os procedimentos de uma boa condução de vozes.



F. Analise os acordes especificados por este baixo cifrado, e faça um arranjo para côro SATB.



Resumo

A classe de acordes conhecida como acordes de sexta aumentada tem esse nome devido ao intervalo de 6a. aumentada. A 6^{+} é tipicamente formada entre o sexto grau da escala menor ($\flat\hat{6}$ se no modo maior) na voz do baixo e um $\sharp\hat{4}$ em alguma parte superior. O intervalo de 6^{+} expande para uma oitava no $\hat{5}$ harmonizado por um acorde de V ou I^{6}_{4}.

Em texturas a três ou mais vozes, a tônica da escala geralmente aparece juntamente com o $\flat\hat{6}$ e o $\sharp\hat{4}$, e esta combinação de intervalos é chamada de **acorde de sexta aumentada Italiana**. Os outros dois acordes convencionais de sexta aumentada adicionam uma quarta nota ao acordes de sexta aumentada Italiana: o **acorde de sexta aumentada Francesa** adiciona o segundo grau da escala, enquanto o **acorde de sexta aumentada Alemã** adiciona o $\hat{3}$ do modo menor (no modo maior será o $\flat\hat{3}$ ou $\sharp\hat{2}$).

Acordes de sexta aumentada geralmente progridem para o V, apesar de que o acorde de V pode ser atrasado pelo acorde de tônica$^{6}_{4}$. O acorde de tônica$^{6}_{4}$ é especialmente útil ao evitar 5as paralelas na resolução do acorde de Al^{6+}, apesar de que as 5as também podem ser evitadas ou escondidas por outros meios.

Usos exepcionais de acordes de sexta aumentada convencionais são ocasionalmente encontrados. Alguns desses são discutidos nas páginas **??-??**.

Capítulo 24

Acordes de Sexta Aumentada 2

Introdução

O Capítulo 23 apresentou os acordes de sexta aumentada na forma em eles geralmente ocorrem na música tonal: como fortes acordes pré-dominantes com o ♭$\hat{6}$ no baixo, o ♯$\hat{4}$ em alguma parte superior e resolvendo para fora formando uma 8J no $\hat{5}$, que funciona como fundamental de um acorde de V. Entretanto,os acorde de sexta aumentada são às vezes usados de outras maneiras, incluindo estas:

1. Um membro do acorde outro que não o ♭$\hat{6}$ pode ser usado como nota do baixo.
2. O intervalo de 6^+ pode ser criado por graus da escala outros que não o ♭$\hat{6}$ e o ♯$\hat{4}$ conduzindo para outro grau da escala que não $\hat{5}$.
3. O intervalo de 6^+ pode expandir-se para a terça ou a quinta de um acordes ao invés de sua fundamental.
4. O acorde de sexta aumentada pode não ser um dos três tipos comumente encontrados.

Estas quatro possibilidades, que *não* são mutuamente exclusivas, são discutidas em mais detalhe nas seções seguintes. A lista é organizada de acordo com a frequência de ocorrência, o que significa que você raramente encontrará os usos listados próximo ao final do capítulo.

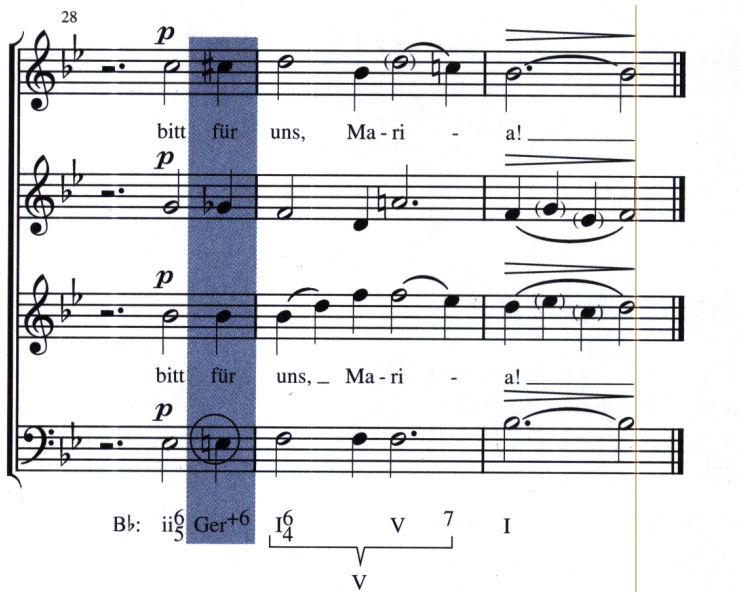
Outras Posições do Baixo

Nós ainda não discutimos que nota funciona como fundamental de um acorde de sexta aumentada. A razão para isto é simplesmente que o acorde de sexta aumentada é uma sonoridade linear que *não tem qualquer fundamental*. Podemos organizar as notas de um Fr^{6+} para lembrar um V^7/V alterado, e as sonoridades do It^{6+} e do Al^{6+} podem ser comparadas a acordes de iv^7 alterados. De fato, muitos teóricos preferem usar numerais romanos modificados como uma maneira conveniente de representar os acordes de sexta aumentada. Contudo, estes acordes são sem fundamentais; eles têm apenas uma posição de baixo mais comum, o (♭)$\hat{6}$ no baixo.

Embora o $\hat{6}$ do modo menor geralmente constitua o baixo de um acorde de 6^+, outras posições do baixo realmente ocorrem, especialmente em música do período Romântico. Geralmente, a condução de vozes será idêntica ou semelhante àquelas encontradas nas resoluções padrão discutidas no Capítulo 23, mas o intervalo de 6^+ é quase sempre invertido, tornando-se uma 3°. A mais comum das várias possibilidades é aquela com o ♯$\hat{4}$ no baixo, como no Exemplo 24-1. Note também a enarmonia no Al^{6+}, substituindo o dó♯ pelo ré♭.

Exemplo 24-1 Brahms, *Ruf zur Maria*, op. 22, no. 5

Disco 2 : Faixa 30

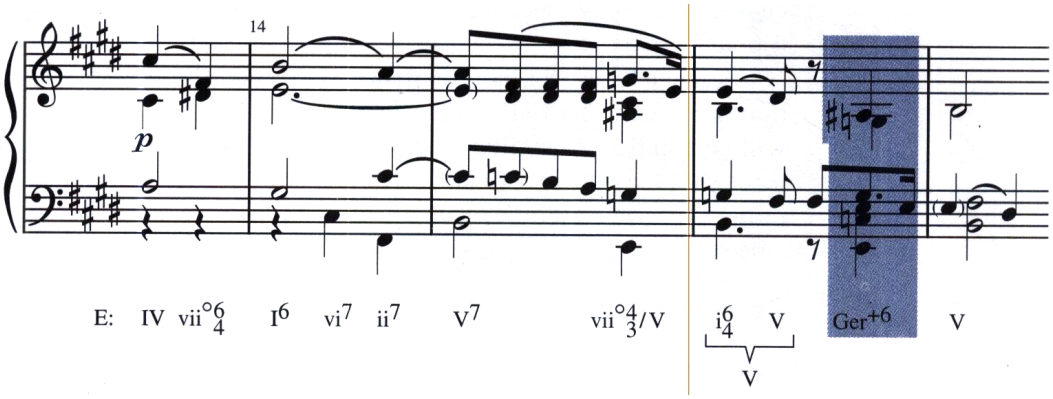


Uma progressão bastante similar a esta do Exemplo 24-1 é vista num trecho de uma canção jazzística do Exemplo 11-15 (p. 166). Se você voltar àquele exemplo, você perceberá que ele termina com uma progressão IV-Al^{6+}-I$^{6}_{4}$-V^{7}-I com o ♯$\hat{4}$ no baixo do acorde de Al^{6+}. A cifra harmônica para esse caso é E♭7/D♭, com o D♭ funcionando como um C♯.

A única outra posição do baixo que ocorre com alguma frequência é aquela com a nota tônica no baixo, como no Exemplo 24-2.

Exemplo 24-2 Brahms, Sinfonia no. 1, op. 68, II (redução para piano)

Disco 2 : Faixa 30

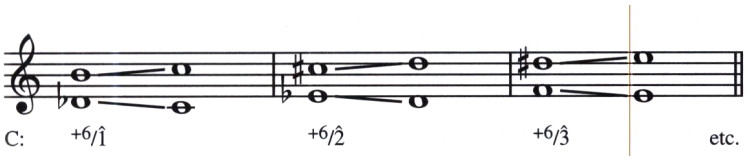


Devido ao fato que os acordes de 6^{+} não têm fundamental e, portanto, não possam ser tecnicamente invertidos, não é necessário mostrar a posição do baixo do acorde no símbolo analítico. Use apenas o It^{6+}, ou o quer que seja apropriado, independente da posição do baixo.

Resoluções em Outras Graus da Escala

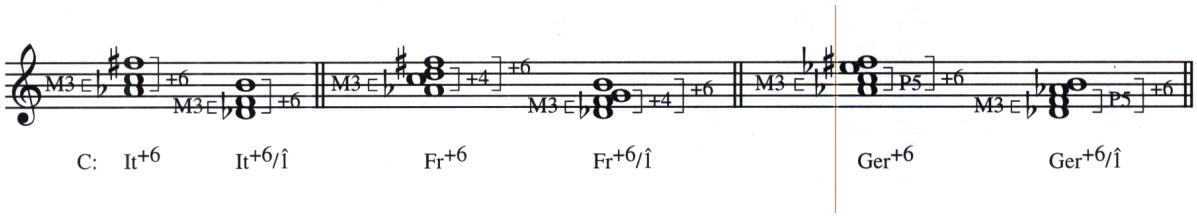
O intervalo crucial de qualquer acorde de sexta aumentada é, obviamente, o intervalo de 6^+ em si. Devido ao fato que esse intervalo geralmente embeleza o $\hat{5}$, nós poderíamos ter utilizado símbolos como $\text{Al}^{6+}/\hat{5}$, mas entende-se que o "$\hat{5}$" está implícito quando escrevemos Al^{6+}. Todavia, especialmente no período Romântico, o 6^+ algumas vezes também é aplicado a outros graus da escala que não sejam o $\hat{5}$, e nestes casos nós deixaremos claro ao usar o método exibido abaixo no Exemplo 24-3.

Exemplo 24-3



Com a finalidade de soletrar ou reconhecer os vários 6^+ nestes contextos, teremos que nos familiarizar com o conteúdo intervalar dos três tipos de acorde de sexta aumentada. No Exemplo 24-4, os acordes de 6^+ embelezando o $\hat{1}$ são formados pela transposição dos intervalos a partir das estruturas familiares do $6^+/\hat{5}$.

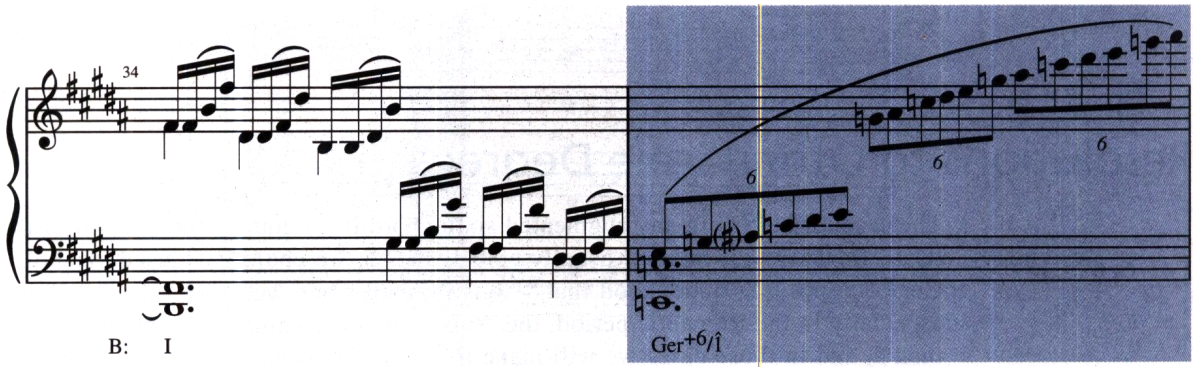
Exemplo 24-4

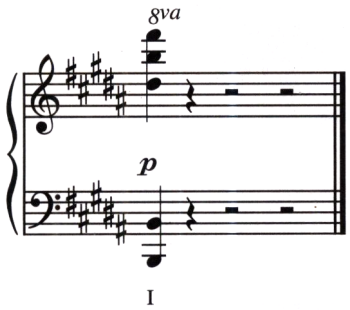


A cadência $\text{Al}^{6+}/\hat{1}$-I no Exemplo 24-5 aparece bem no final da música, após uma cadência V^4_3 mais convencional alguns compassos antes.

Exemplo 24-5 Chausson *Sérénade italienne*, op. 2, n°5

Disco 2 : Faixa 31

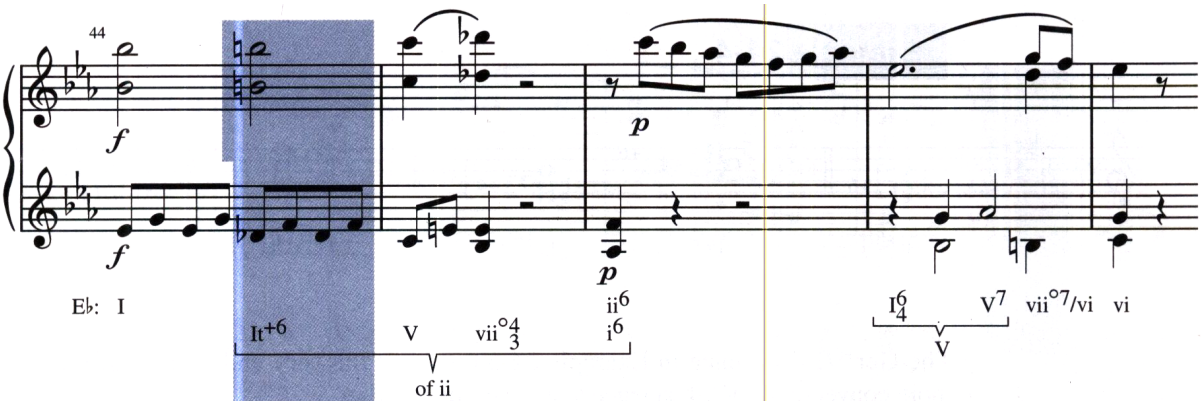




Frequentemente quando um acorde de sexta aumentada resolve para algo que não o V, o acorde para o qual ele resolve é uma dominante secundária. Neste caso, é provavelmente melhor mostrar a análise em relação ao acorde que está sendo tonicalizado. Por exemplo, o acorde no c. 44 do Exemplo 24-6 poderia ser analizado como um $It^{6+}/\hat{6}$, mas é melhor entendido como parte de uma tonicalização de Fá menor (ii).

Exemplo 24-6 Mozart, Sonata para Piano K. 457, I

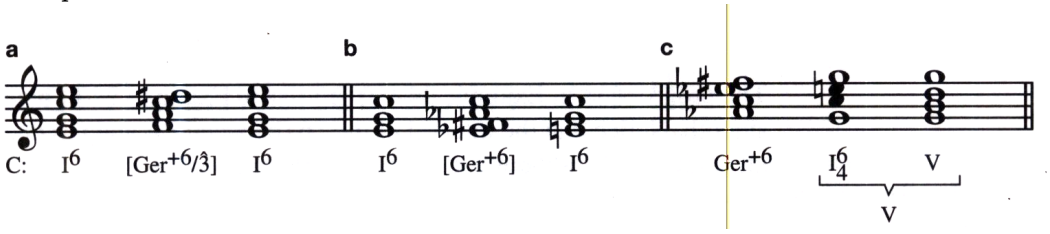
Disco 2 : Faixa 31



Resoluções Para Outros Membros de Acordes

Em todas as resoluções discutidas até aqui, o intervalo de 6^+ (ou 3°) resolveu para a fundamental do acorde seguinte (o qual, às vezes, estava ornamentado com uma sexta-quarta cadencial). Muito menos comum é a resolução da 6^+ ou da 3°para a terça de um acorde (como no Ex. 24-7a), ou para a quinta do acorde (Ex. 27-7b). Tal uso da sonoridade da sexta aumentada é muito diferente daquelas discutidas até aqui. Para indicar isto, o símbolo do acorde é colocado entre colchetes. Em adição, o intervalo de 6^+ ou 3°pode ser usado para embelezar outro grau da escala que não o $\hat{5}$, em cujos casos nós usamos um símbolo como $[Al^{6+}/\hat{3}]$, como no Exemplo 24-7a. É importante compreender que os Exemplos 24-7b e c têm pouco em comum, mesmo se ambos mostram Al^{6+} soletrados idênticamente e seguidos por tríades de tônica. A tríade de tônica no Exemplo 24-7b está na inversão relativamente estável de sexta-terça, enquanto que a tríade de tônica no exemplo 24-7c é uma sexta-quarta cadencial representando a dominante em posição fuindamental que segue.

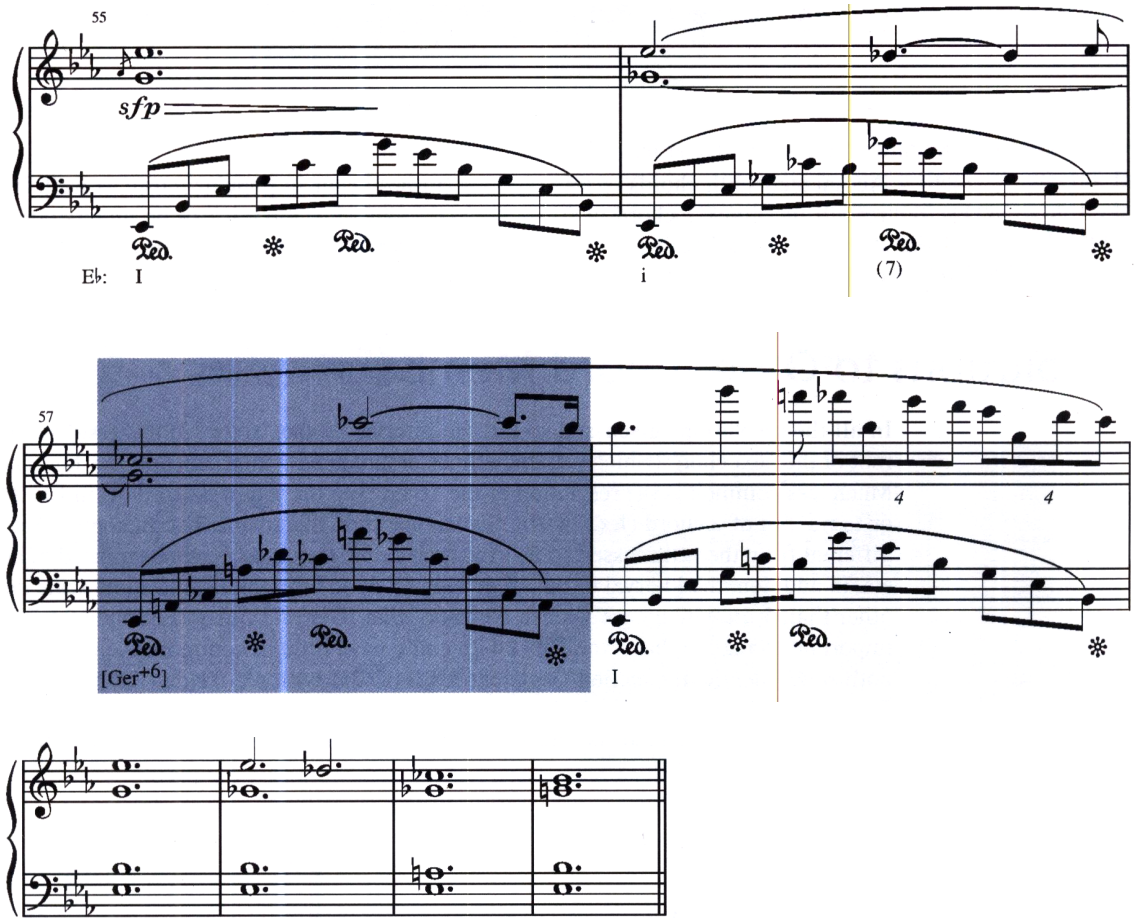
Exemplo 24-7



Um exemplo de uma Al^{6+} resolvendo para a quinta de um acorde de I é visto no Exemplo 24-8. A redução textural mostra que a condução de vozes é bastante suave. Certifique-se de ouvir ambas versões.

Exemplo 24-8 Chopin, Noturno op. 55, no. 2

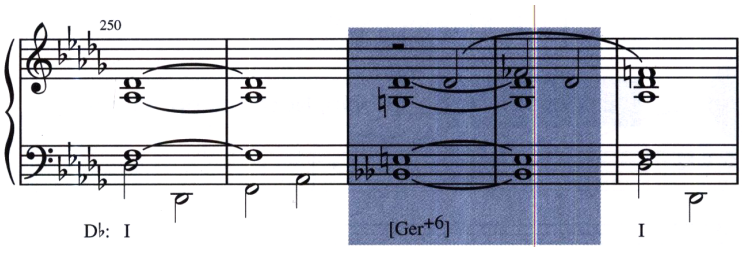
Disco 2 : Faixa 32



A progressão no Exemplo 24-9 é similar ao Exemplo 24-8, mas a condução de vozes é menos suave. Note que o intervalo de 6^+ (entre o si𝄫 e o sol♮) não se expande literalmente para uma oitava em lá♭, apesar de que tinha o potencial para fazê-lo.

Exemplo 24-9 Tchaikovsky, *Romeu e Julieta*, op. 45 (cordas e sopros)

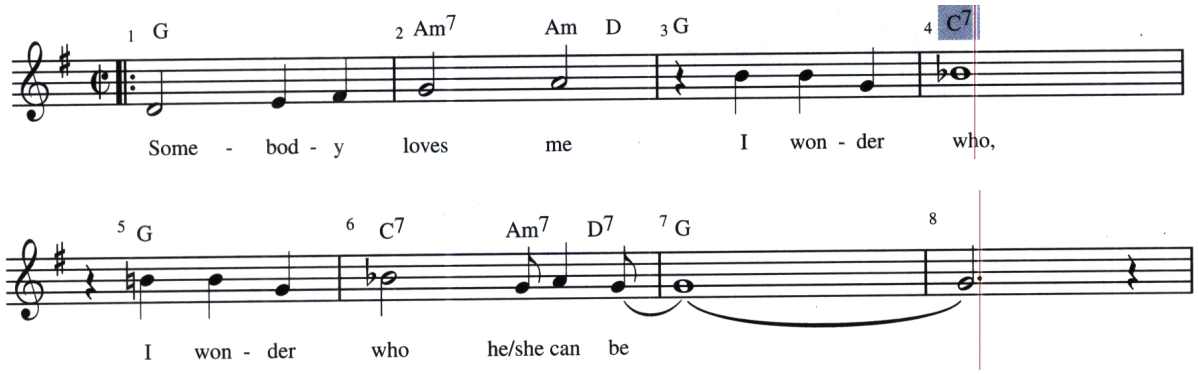
Disco 2 : Faixa 32



Acordes de sexta aumentada deste tipo também ocorrem algumas vezes na música popular. Se você enarmonizar o primeiro acorde de C7 no Exemplo 24-10 como dó-mi-sol-lá♯, ele pode ser entendido como um acorde [Al^{6+}/$\hat{3}$]. Neste caso, a 6^+ (entre o dó e o lá♯) expande para uma oitava em si, a terça do acorde de I.

Exemplo 24-10 Gershwin, "Somebody Loves Me"

Disco 2 : Faixa 33



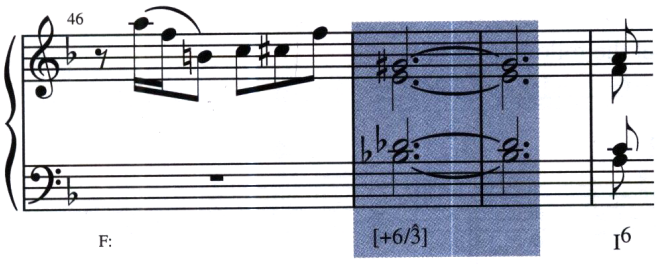
O mesmo pensamento pode ser usado para entender a "blue note" (o ♭$\hat{3}$) na progressão I-I-IV^7-I frequentemente encontrada nos quatro primeiros compassos de um blues de doze compassos em maior.

Outros Tipos de Acordes de Sexta Aumentada

Raramente você encontrará um acorde de sexta aumentada que não seja um dos três tipos padrões: Italiano, Francês ou Alemão. Quando você encontrar tal sonoridade, o símbolo 6^+ será suficiente para mostrar o intervalo característico encontrado no acorde. Um dos tais acordes é visto no Exemplo 24-11. Aqui a sonoridade do 6^+ assemelha-se a um Fr^{6+}, mas o ré♭3 deveria ser um ré♮3 para que ele fosse um Fr^{6+}. Nós colocamos o 6^+ entre colchetes porque o intervalo de 6^+ expande para a terça do acorde de I^6, como no Exemplo 24-7a.

Exemplo 24-11 Strauss, *As alegres Travessuras de Till Eulenspiegel*, op. 24 (redução para piano)

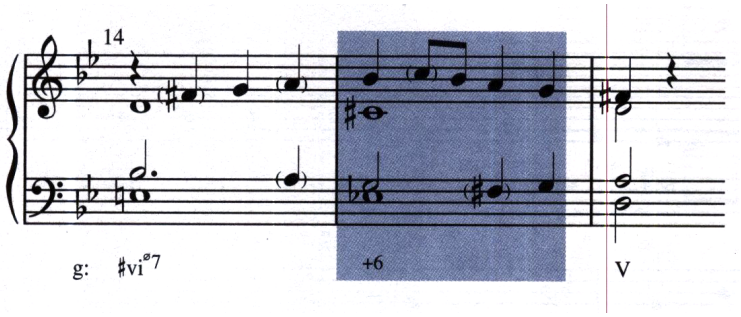
Disco 2 : Faixa 33



O símbolo 6^+ pode também ser usado para o que é realmente uma ocorrência muito comum – o uso de duas ou três sonoridades de sexta aumentada com um único intervalo de 6^+. No Exemplo 24-12 as notas de todos os três tipos de acordes de sexta aumentada aparecem no c. 15. Em tais casos o símbolo 6^+ pareceria uma boa solução, embora você possa identificar a sonoridade que tenha maior duração (Al^{6+}) ou a sonoridade que aparece por último (It^{6+}).

Exemplo 24-12 Mozart, Sinfonia no. 40, K. 550, I (redução para piano)

Disco 2 : Faixa 33



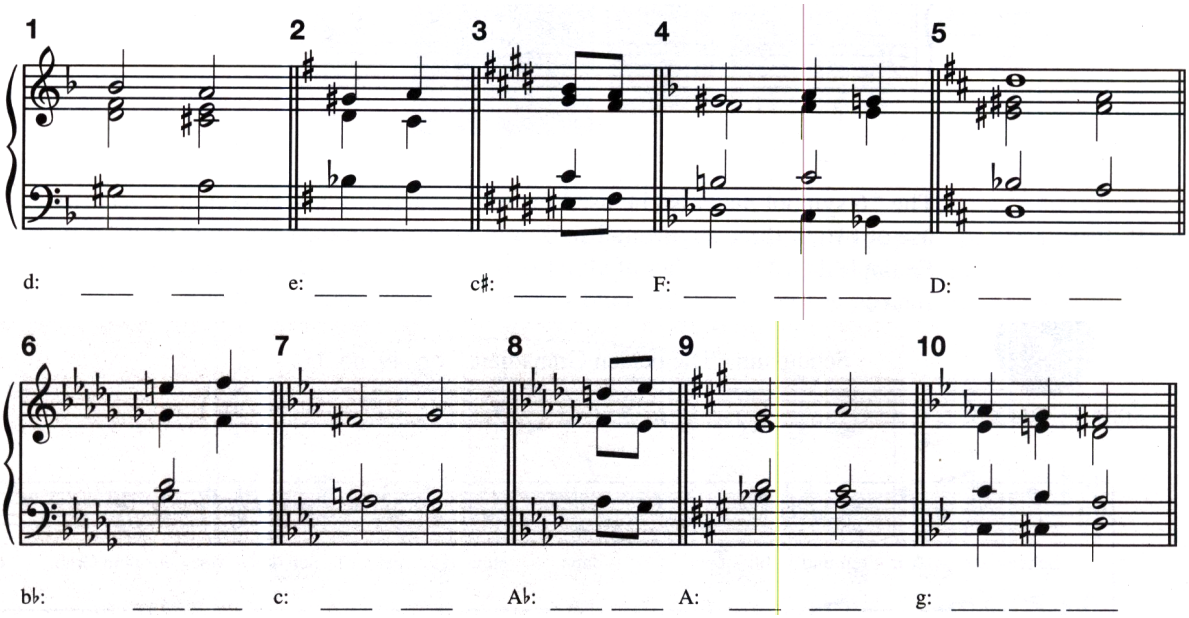
Checagem

1. Este capítulo discute quatro formas não tradicionais nas quais acordes de sexta aumentada podem ser utilizados. Liste estas quatro formas.
2. Nós colocamos acordes de sexta aumentada entre colchetes, como em [Fr^{6+}], para qual tipo dos quatro usos?
3. Qual símbolo nós utilizamos para a rara ocorrência de um acorde de sexta aumentada que não é um dos três tipos comuns?

Auto-teste 24-1

(Respostas começam na página **??**)

A. Identifique os seguintes acordes.

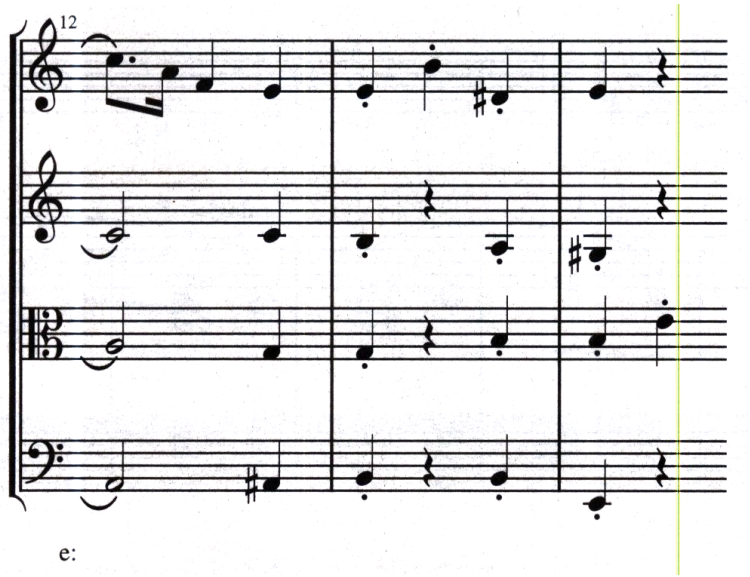


B. Análise

1. Identifique os acordes neste curto trecho.

Brahms, Quarteto de Cordas op. 51, no. 2, III

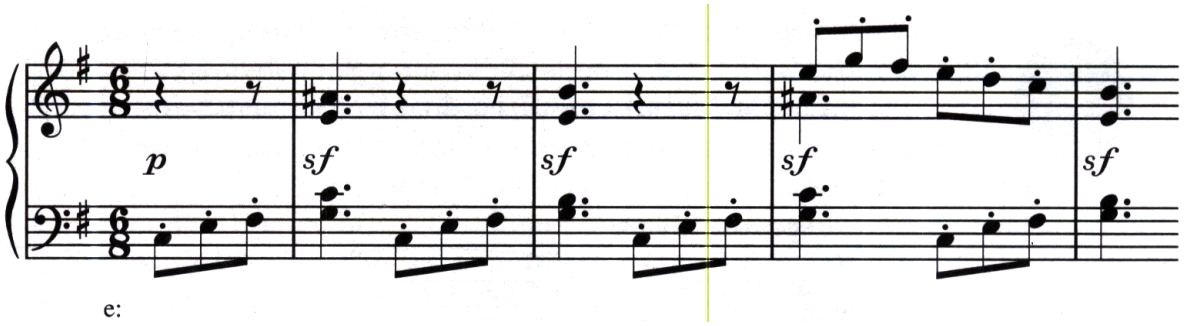
Disco 2 : Faixa 34



2. Identifique os acordes neste trecho.

Tchaikovsky, "The Witch", op. 39, no. 20

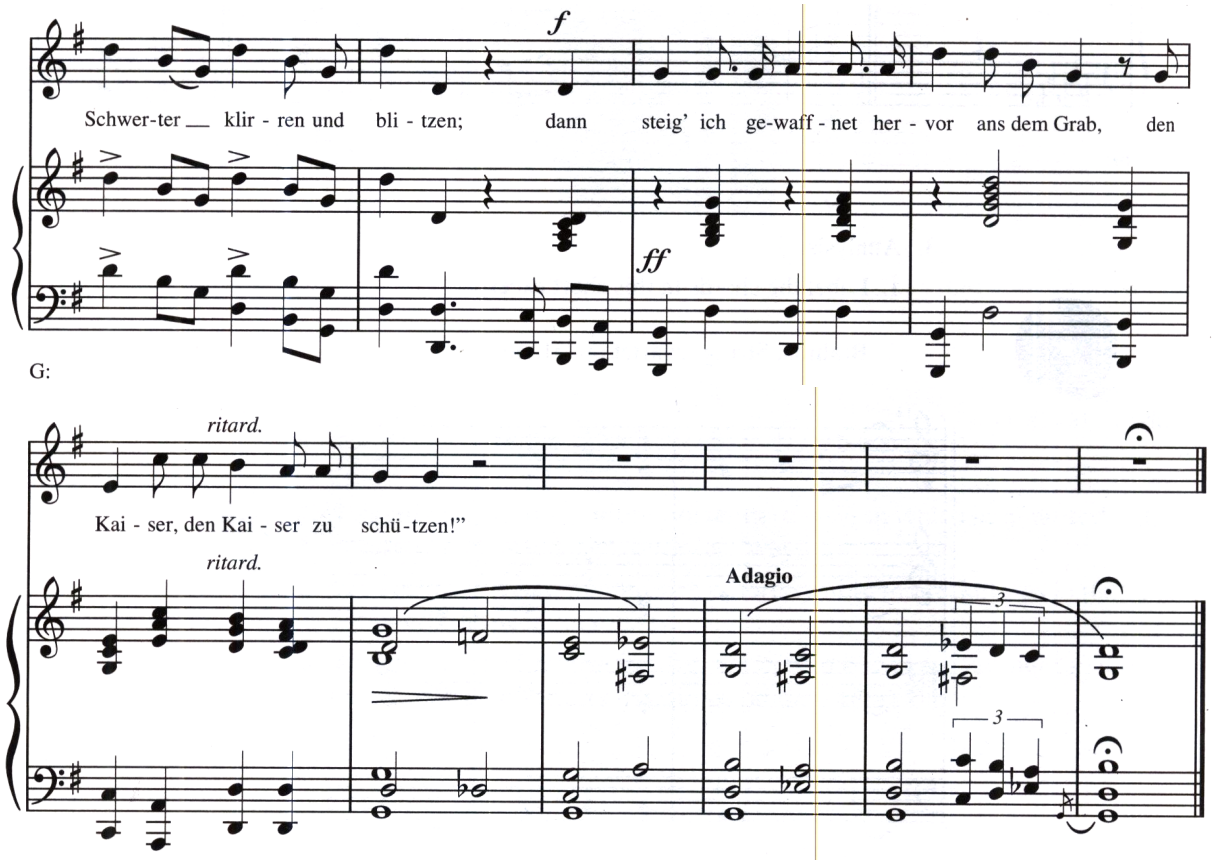
Disco 2 : Faixa 34



3. Este é o final de uma das mais famosas canções de Schumann. Qual hino nacional está escondido na parte vocal? Note também o contraste entre o trecho vocal mais diatônico e a codetta mais cromática que finaliza a canção. Identifique os acordes e NMs.

Schumann, “Die beiden Grenadiere”, op. 49, no. 1

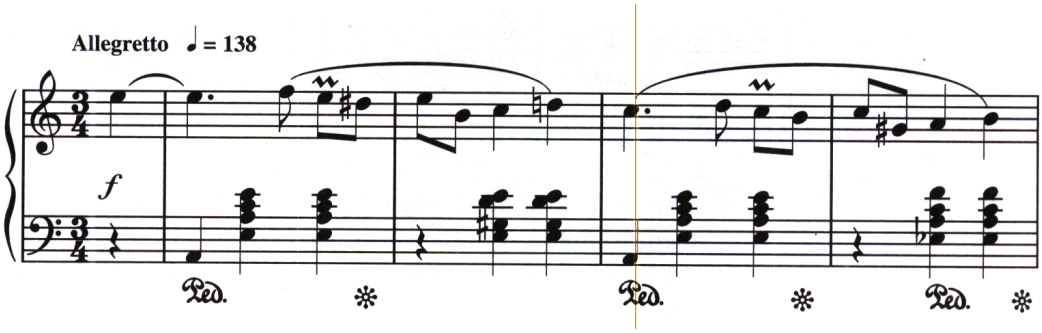
Disco 2 : Faixa 35

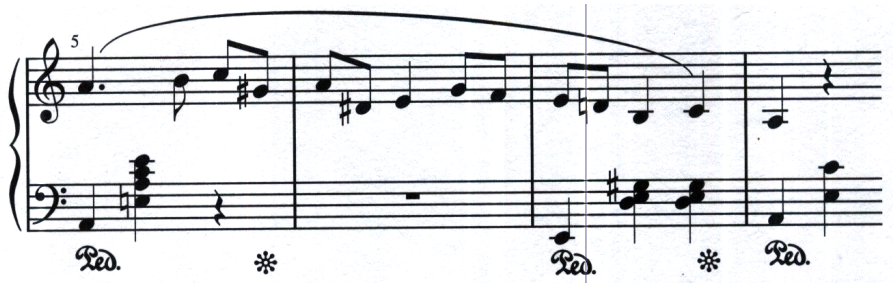


4. Identifique os acordes, mas não as NMs, neste trecho. (Dica: analise o Mi♭ no c. 4 como um ré♯). Note que no primeiro compasso, por exemplo, o Lá1 é a nota do baixo por todo o compasso.

Chopin, Mazurka op. 67, no. 4

Disco 2 : Faixa 35

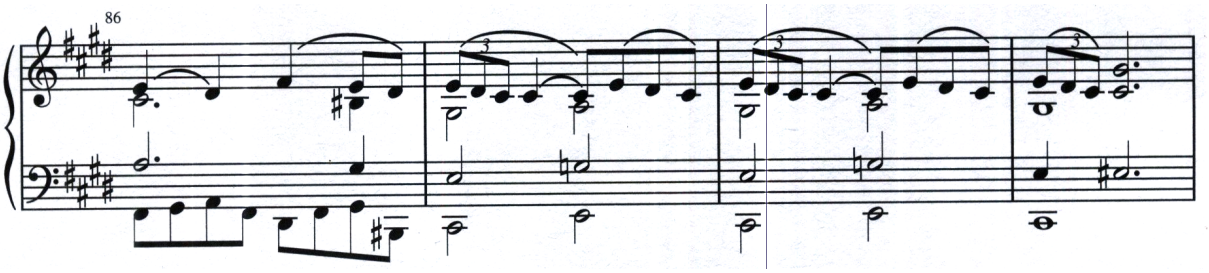




5. Neste trecho a 6^{+} (ou 3°) é enarmonizada. Identifique os acordes, mas não as NMs.

Dvorák, Sinfonia no. 9 ("Do Novo Mundo"), II (textura simplificada)

Disco 2 : Faixa 35



Resumo

Muitos dos acordes de sexta aumentada estão em conformidade com os três tipos discutidos no capítulo anterior, mas variações podem ocorrer. Em um dos casos, acordes de sexta aumentada podem aparecer com outros graus da escala que não o $\flat\hat{6}$ no baixo – mais comumente o $\sharp\hat{4}$, mas outras membros do acorde podem aparecer no baixo também. Outra possibilidade é o intervalo de 6^{+} expandir para a tônica de outro acorde que não seja o V ou V^{7}, como em Al^{6+} /$\hat{1}$; isto ocorre com mais frequência em conexão com dominantes secundárias. Ainda outra possibilidade é resolver o intervalo de uma sexta aumentada não na tônica do acorde mas na terça ou na quinta. (Isto não inclui a resolução I^{6}_{4}-V, na qual o I^{6}_{4} representa o acorde de V.) Finalmente, em alguma ocasião você pode encontrar um acorde de sexta aumentada que não seja um dos três tipos padrão (Italiana, Francêsa ou Alemã).

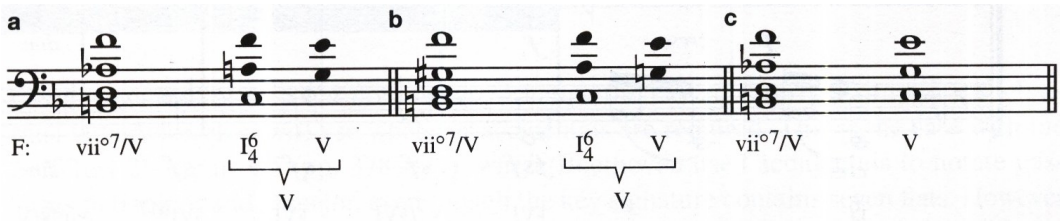
Capítulo 25

Soletração Enarmônica e Modulações Enarmônicas

Soletração Enarmônica

Soletrações enarmônicas são utilizadas por compositores por uma variedade de razões. Uma razão é indicar claramente a direção na qual uma nota irá se mover. Por exemplo, considere o vii°/V no Exemplo 25-1a. Quando o vii°/V move-se para o I^6_4 cadencial não há muito sentido o Láb subir para o Lá♮. Este movimento parece um pouco mais sensato quando o Láb é soletrado como Sol♯, assim como está no Exemplo 25-1b, mas o resultado aural com qualquer instrumento de altura fixa é o mesmo. Esta nova soletração muda visualmente o acorde de um $b^{\circ 7}$ para um $g\sharp^{\circ 7}$, mas ela não muda sua sonoridade, sua função ou sua análise. Obviamente, quando o vii°/V move-se diretamente para o V, como no Exemplo 25-1c, o Láb não apresenta nenhum problema porque a sétima resolve imediatamente em movimento descendente para o Sol.

Exemplo 25-1

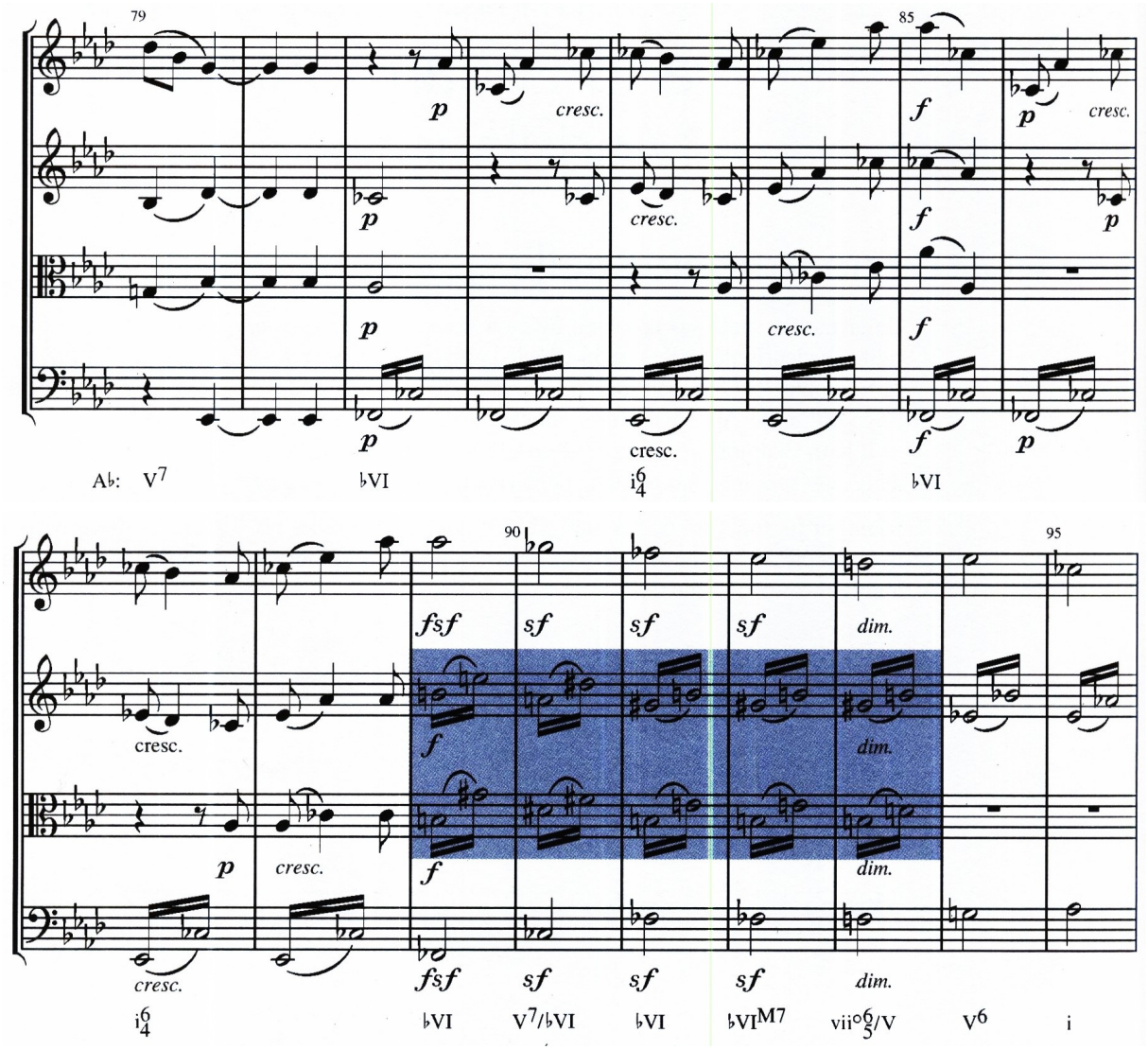


Se você retornar à um exemplo anterior (Ex. 17-11 na pág. 250), você verá uma ilustração de um vii°/V enarmonicamente soletrado, distribuido exatamente como no Exemplo 25-1b. Muito similar ao vii°/V enarmonicamente soletrado é o acorde de Al^{6+} enarmonicamente soletrado (revise o Ex. 23-13 na pág. 346). Note que ambos envolvem a reescrita do $\flat\hat{3}/\sharp\hat{2}$ precedendo um I^6_4 no modo maior.

Outra razão para soletração enarmônica é o desejo da parte do compositor de facilitar as coisas para o executante. Este é provavelmente o caso no Exemplo 25-2, que tonicaliza Fáb, o ♭VI de Láb. No trecho do ♭VI, Mendelssohn escreve o segundo violino e a viola enarmonicamente na tonalidade de Mi maior, possivelmente para tornar seus trêmolos mais fáceis de ler.

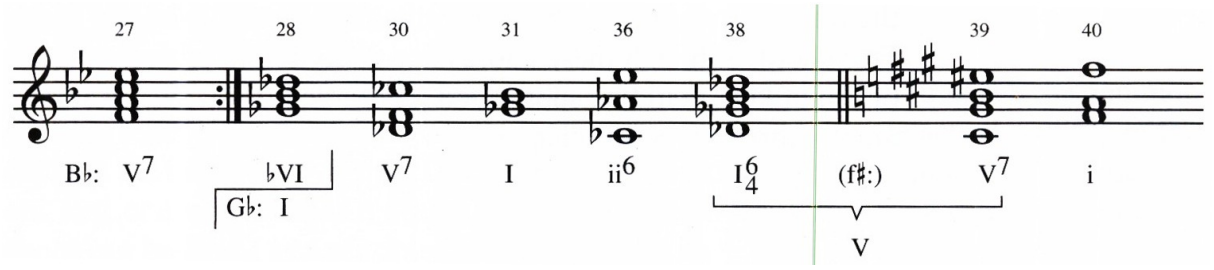
Exemplo 25-2 Mendelssohn, Quarteto de Cordas op. 80, IV

Disco 2 : Faixa 36



Ao invés de soletrar enarmonicamente somente algumas partes, como Mendelssohn fez no exemplo anterior, compositores geralmente reescrevem a tonalidade por inteiro. No Trio para Cordas de Schubert existe uma modulação de Si♭ maior para Sol♭ maior (♭VI), que em seguida, através de uma mistura de modos, muda para Sol♭ menor. Para evitar essa estranha tonalidade (a armadura de clave conteria nove bemóis!), Schubert, de forma bastante razoável, a escreve em Fá♯ menor. O esqueleto harmônico desta passagem é mostrado no Exemplo 25-3.

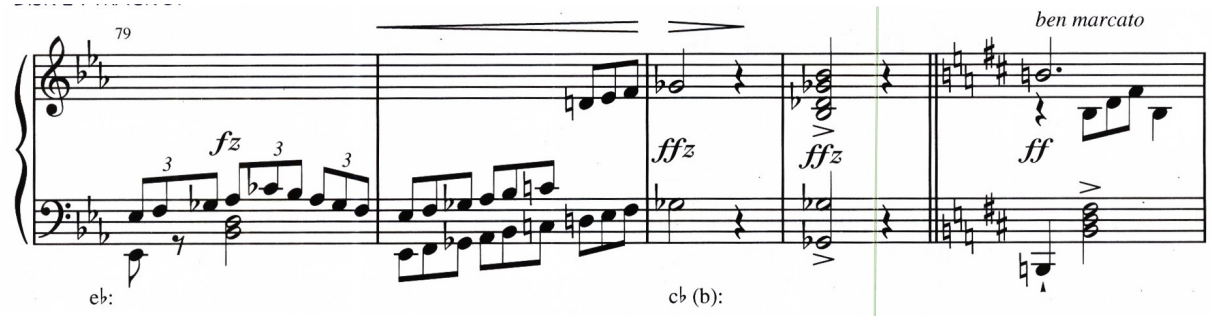
Exemplo 25-3 Schubert, Trio de Cordas D. 581, I (redução



A música do século dezenove está repleta de exemplos de tonalidades enarmonicamente soletradas. Um dos Impromptus de Schubert contém uma passagem com a seguinte estrutura tonal: Mi♭ maior – Mi♭ menor – Dó♭ menor, o último sendo reescrito como um Si menor. O trecho referente ao Mi♭ menor – Dó♭ menor dessa passagem é dado no Exemplo 25-4.

Exemplo 25-4 Schubert, Impromptu op. 90, no. 2

Disco 2 : Faixa 37



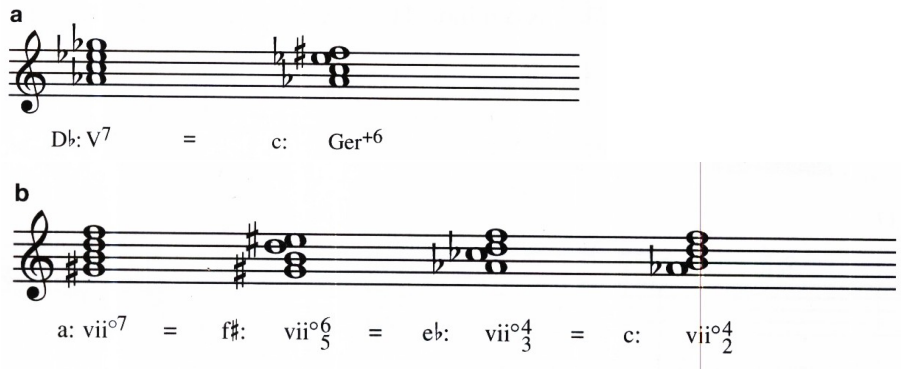
Compositores irão – mas nem sempre – mudar a armadura de clave em situações como essa. De outra forma, ele utilizarão o acidente que for requerido. Este é o caso do Autoteste 21-1, parte C5 (p. 324), no qual Beethoven utilizou acidentes para escrever passagens em Si menor e Ré maior, apesar da armadura de clave conter sete bemóis. Independente de como esteja escrito, a tonalidade enarmonicamente soletrada é um exemplo de soletração enarmônica por conveniência; o ouvinte está totalmente desinformado sobre soletrações enarmônicas, e nenhum símbolo analítico especial é necessário. Soletração enarmônica por conveniência *não* é mesmo que modulação enarmônica, o qual é um tópico muito mais interessante, e que é o assunto do restante deste capítulo.

Reinterpretação Enarmônica

A soletração enarmônica discutida até então neste capítulo tem intenção primária para os olhos, não os ouvidos. Entretanto, existem quatro sonoridades utilizadas na música tonal que podem ser reinterpretadas enarmônicamente *em uma tonalidade diferente* (não em tonalidades enarmônicas, como Sol♭ maior e Fá♯ maior), e o ouvinte pode ouvir essa reinterpretação quando esses acordes resolvem.

Uma dessas sonoridades é a tétrade maior com sétima menor, que pode servir tanto como um V^7 ou como um Al^{6+} (Ex. 25-5a). Outra sonoridade é a tétrade diminuta com sétima diminuta, na qual qualquer nota pode servir como uma sensível (Ex. 25-5b). As outras duas possibilidades são a tríade aumentada e o acorde de Fr^{6+}, apesar destes acordes raramente serem reinterpretados enarmônicamente. Tonalidades maior ou menor homônimas podem ser seubstituídas para as tonalidades mostradas no Exemplo 25-5 e exemplos similares por todo este capítulo.

Exemplo 25-5



As implicações de tudo isso são que, quando o ouvinte escutar uma sonoridade de sétima maior-menor ou de sétima diminuta, certas expectativas provavelmente surgirão (tais como, “este acorde resolve com uma V^7 em

Réb" maior), apenas para ser, às vezes, deliciosamente frustada por uma reinterpretação enarmônica igualmente lógica (tal como, neste caso, uma $A1^{6+}$ em Dó menor). Este processo,que é frequentemente reservado para pontos especialmente dramáticos em uma composição, é conhecida como uma **modulação enarmônica**.

Checagem

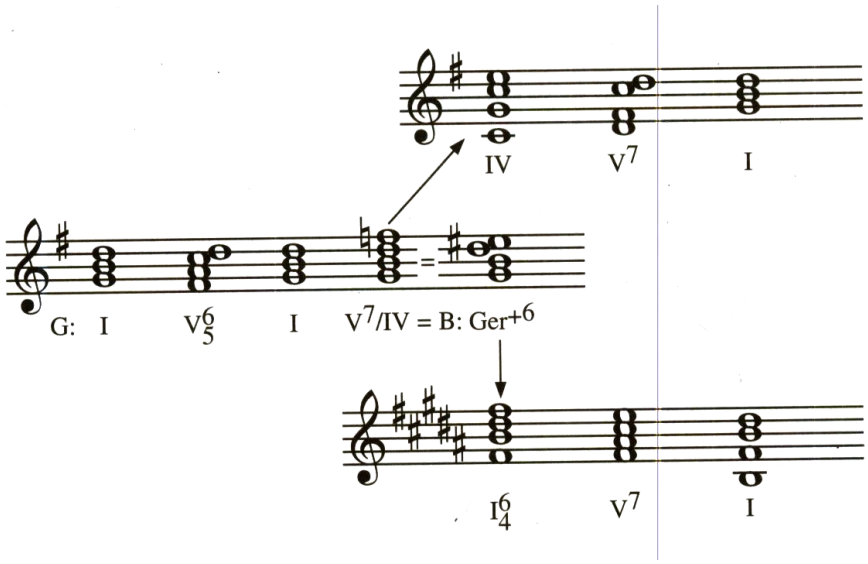
1. Contraste enarmonia por conveniência e modulação enarmônica.
2. Faça um esquema começando com Si♭ maior que possa resultar em enarmonia por conveniência para o intérprete.
3. Quais as quatro sonoridade que podem ser reinterpretadas enarmônicamente para que elas ocorram em diferentes tons?
4. Quais destas quatro sonoridades são comumente usadas enarmonicamente na música tonal?

Modulações Enarmônicas Usando a Sonoridade Tétrade Maior com Sétima Menor

O termo **modulação enarmônica** é usado para referir-se à modulação na qual o acorde comum é reinterpretado enarmônicamente para caber no segundo tom. A escrita real do acorde não é importante – ele pode ser escrito como ele apareceria no primeiro tom, no segundo, ou mesmo em ambos se ele ocorre mais de uma vez. O que importa é que o acorde comum possa ser ouvido como um acorde sensato nos dois tons.

A pessoa que escutar o Exemplo 25-6 provavelmente espera que o quarto acorde resolva como um V^7/IV em Sol maior, como ele o faz na pauta superior. Mas existe a possibilidade de que ele possa ser enarmônicamente reinterpretado como uma $A1^{6+}$ em Si maior, como visto na pauta inferior. Esta reinterpretação resulta em uma modulação enarmônica de Sol maior para Si maior. Toque o Exemplo 25-6 várias vezes, comparando o efeito das duas resoluções da sonoridade de sétima maior-menor.

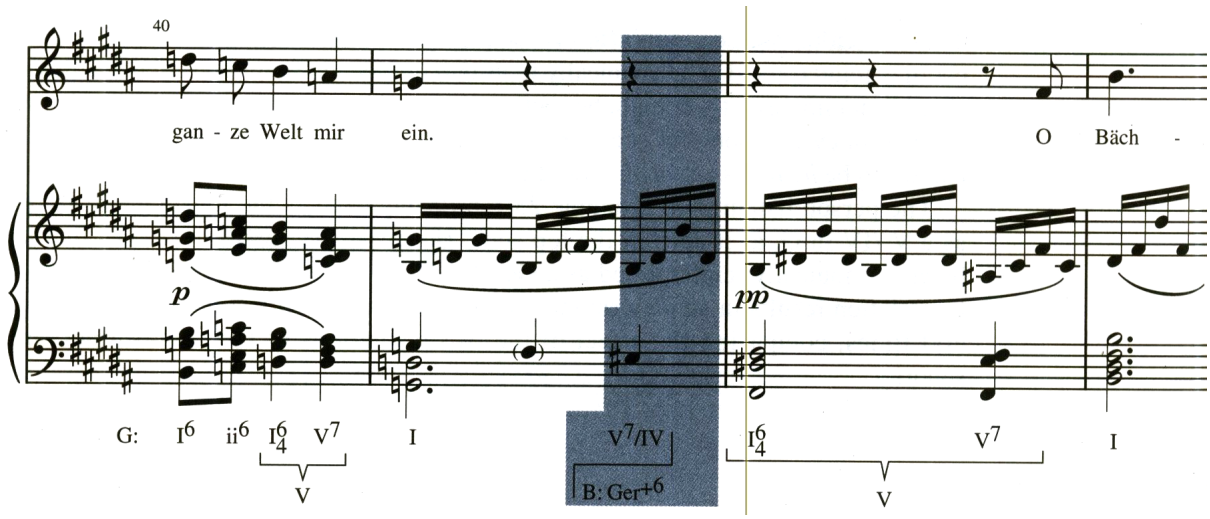
Exemplo 25-6



Agora compare o Exemplo 25-6 com o Exemplo 25-7. O último acorde no c. 41 do Exemplo 25-7 soa como um acorde de G^7. Considerando que a tonalidade neste ponto é Sol, o ouvinte provavelmente espera que o próximo compasso comece com um acorde de Dó (IV em Sol). Em vez disto, o G^7 é tratado e escrito como uma $A1^{6+}$ em Si maior. Note que nós não analisamos o primeiro acorde no c. 41 como o acorde comum (G: I = B: ♭VI). Isto é porque é o acorde de sexta-quarta cadencial no c. 42, não o V^7/IV = Al^{6+}, que nos informa que uma modulação está acontecendo. lembre sempre de procurar pelo acorde comum ao voltar um acorde em relação àquele que sinaliza a modulação.

Exemplo 25-7 Schubert, "Der Neugierige," op. 25, no. 6

Disco 2 : Faixa 38

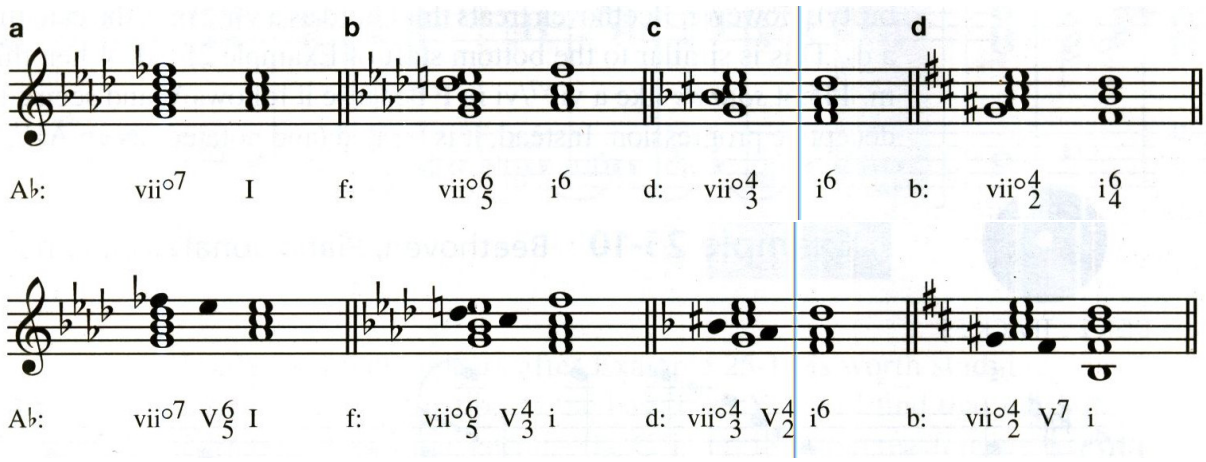


Qualquer acorde de V^7 ou de V^7 secundário no primeiro tom pode ser reinterpretado como acorde de Al^{6+} no novo tom. O reverso é também possível – um Al^{6+} primeiro tom pode tornar-se um V^7 ou um V^7 secundário no segundo tom. Contudo, na maioria dos casos o acorde comum é um Al^{6+} no segundo tom, provavelmente porque tem um efeito mais dramático. Também, o acorde de sétima maior-menor no primeiro tom parece mais frequentemente ser um V^7/IV. Esta afinidade comum, V^7/IV tornando-se um Al^{6+}, foi ilustrado nos Exemplos 25-6 e 25-7. Também poderia ser possível utilizar um It^{6+} como um equivalente enarmônico de um V^7 incompleto, mas isto não é frequentemente encontrado por causa dos problemas de dobramento.

Modulações Enarmônicas Usando o Acorde de Sétima Diminuta

Surpreendentemente, o acorde de sétima de minuta não é usado tão frequentemente quanto o acorde de sétima maior-menor em modulações enarmônicas, mesmo considerado que qualquer acorde de sétima diminuta pode levar para quatro direções, comparado com as duas possibilidades da tétrade maior-menor (veja Ex. 25-5). O pentagrama superior do exemplo 25-8 mostra quatro resoluções da mesma sonoridade de sétima diminuta. O pentagrama inferior é semelhante, exceto pelo fato de que o acorde de sétima diminuta em cada caso é seguido por um V^7 antes da resolução para a tônica. Ambos os métodos – vii°^{7}–I e vii°^{7}-V^7-I – são usados em modulação enarmônica. Você deve tocar o Exemplo 25-8 para se familiarizar com o som dessas resoluções.

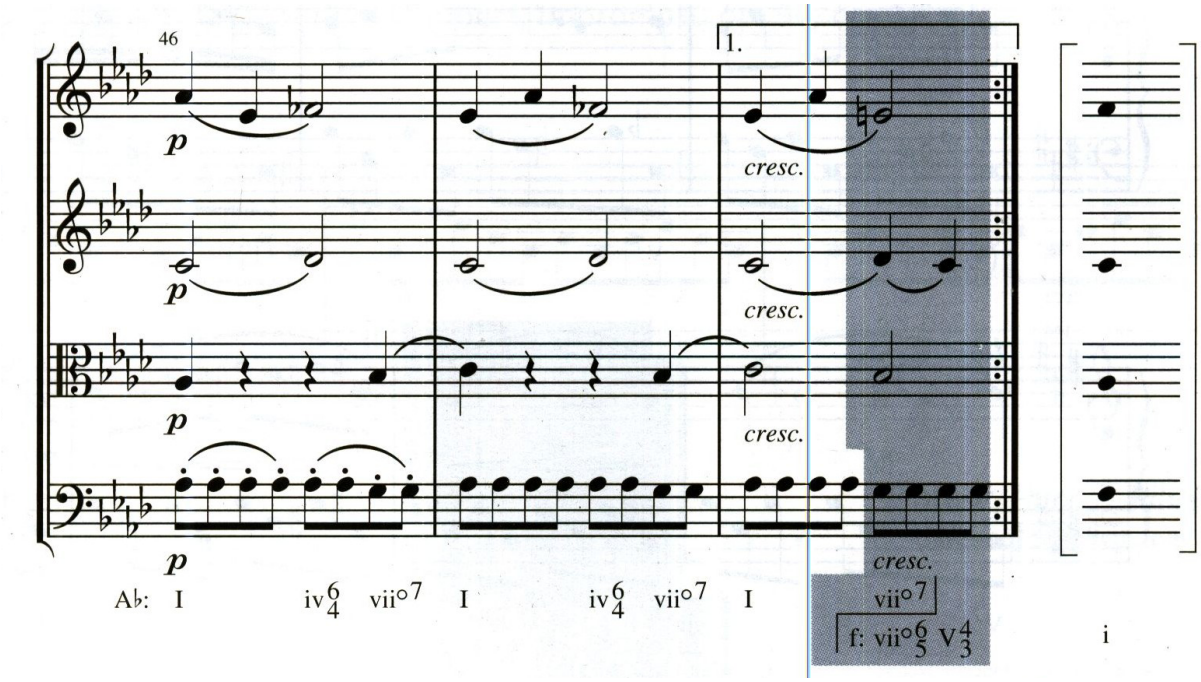
Exemplo 25-8



O Exemplo 25-9 é do final da exposição de um movimento em forma sonata de Haydn. O movimento começa em Fá menor e modula para Láb maior, a relativa maior. Pelo fato do compositor repetir toda a exposição, ele precisa modular de volta para Fá menor antes da repetição. Haydn prepara a modulação nos c. 46-47 com o uso de um acorde de G^{o7} (vii^{o7} em Láb), da mesma maneira que no pentagrama superior do exemplo 25-8a. Na primeira finalização, entretanto, ele usa a mesma sonoridade, reescrita como vii^{o6}_{5} em Fá menor, e o resolve como pentagrama inferior do Exemplo 25-8b, levando-nos de volta a Fá menor para a repetição. Aqui é o Dó3 no segundo violino que sinaliza a modulação ao transformar o acorde de sétima diminuta num V^4_3 em Fá menor.

Exemplo 25-9 Haydn, Quarteto op. 20, no. 5, I

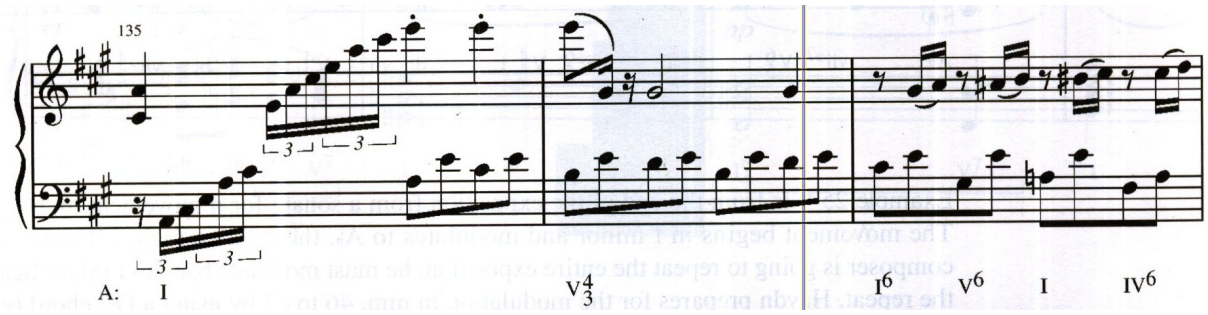
Disco 2 : Faixa 38

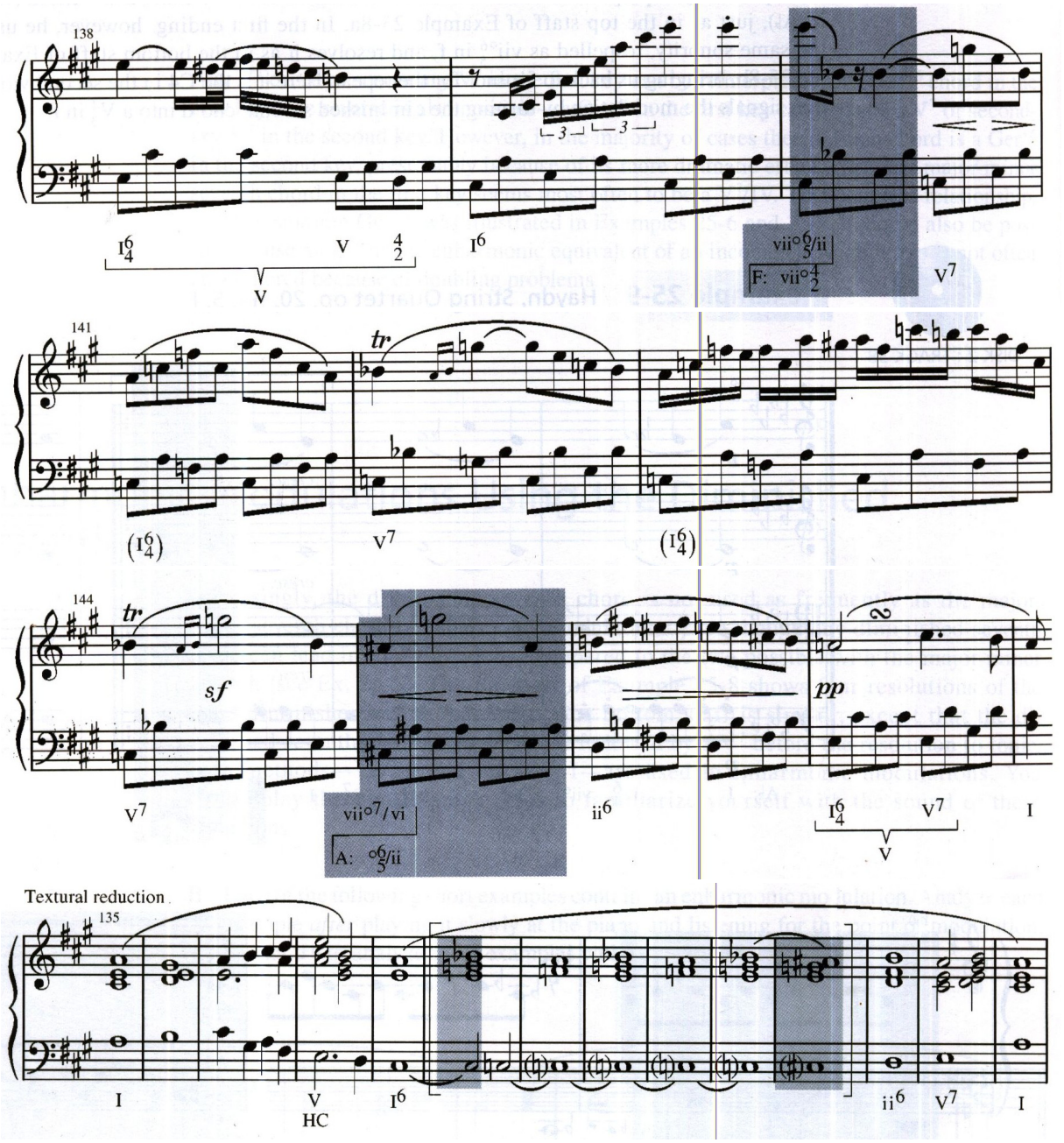


O Exemplo 25-10 começa e termina em Lá maior. Um acorde de $C\sharp^{o7}$ aparece no c. 140, mas o ouvinte provavelmente o escuta como um $A\sharp^{o7}$, que é vii^{o7}/ii em Lá maior (vii^{o7}/IV seria outra possibilidade). No entanto, Beethoven tratará este acorde como um vii^{o4}_{2} em Fá, como o Dó♯ no baixo agindo realmente como um Réb. Isto é semelhante ao pentagrama inferior do Exemplo 25-8d. Quando este mesmo acorde retorna no c. 145, ele soa *como* um vii^{o7}/vi em Fá porque ele segue o V e parece implicar uma progressão de engano V-vii^{o7}/vi-vi. Em vez disto, ele é tratado (e escrito) como um $A\sharp^{o7}$, um vii^{o6}_{5}/ii em Lá maior.

Exemplo 25-10 Beethoven, Sonata para Piano op. 2, no. 2, IV

Disco 2 : Faixa 39





A redução textural que aparece no exemplo 25-10 merece ser estudada. Toque-a e escute, prestando atenção especialmente à linha do baixo. Você notará que os c. 140-45 constituem uma digressão harmônica, evitando que o Dó♯ do c. 139 alcance sua meta, Ré, ate o c. 146. O exemplo todo é um período paralelo. A primeira frase tem quatro compassos, terminando com uma meia cadência no c. 138. A segunda frase começa como a primeira (logo a estrutura paralela), mas é expandida de quatro para dez compasso por meio da tonicalização do ♭VI no c. 140 a 145. Essa expansão é indicada pelos colchetes na redução.

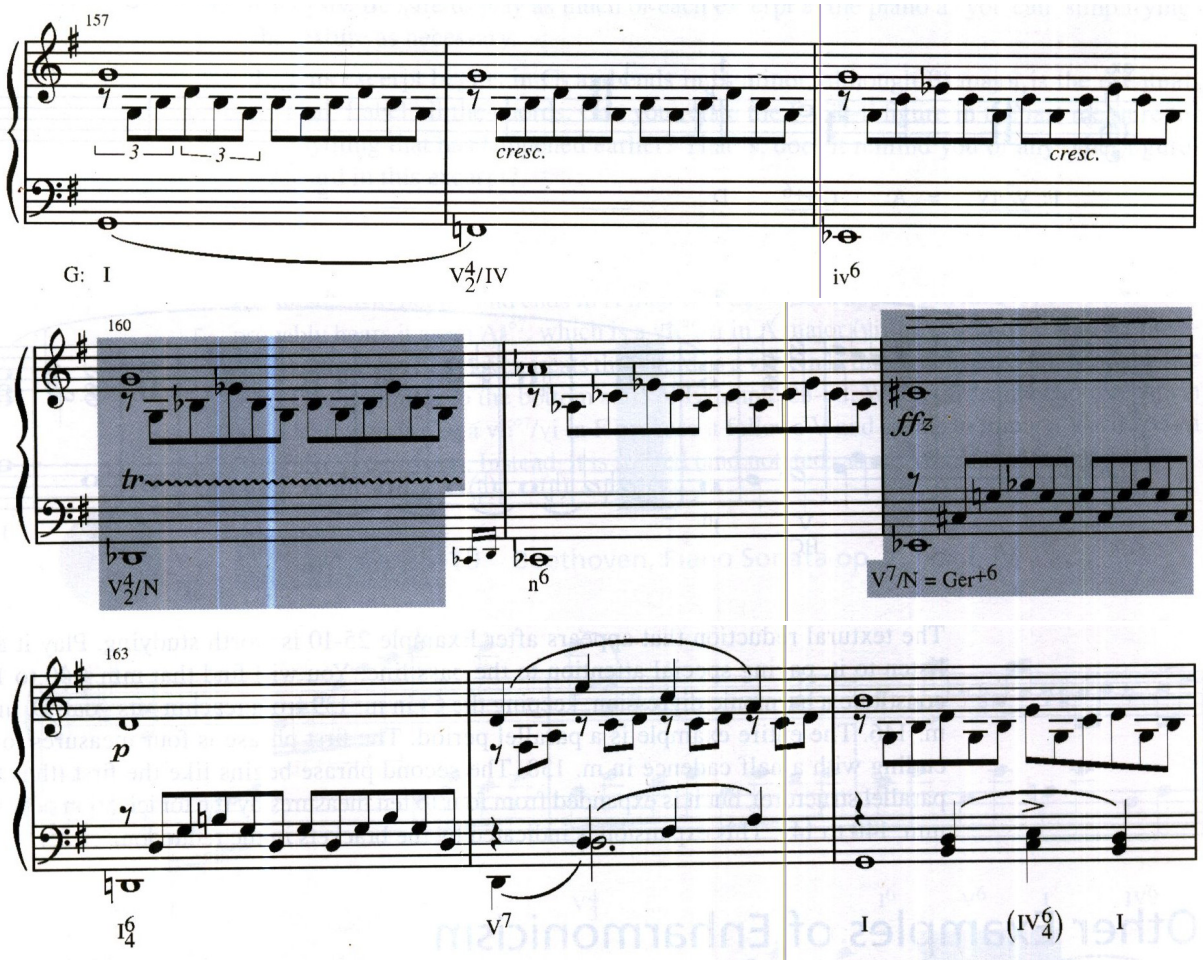
Outros Exemplos de Enarmonização

Tétrades maior-menor e acordes de sétima diminuta algumas vezes são utilizados enarmônicamente de forma mais localizada. No Exemplo 25-11 existe uma breve tonicalização do Lá♭ menor (o Napolitano menor!) nos c. 160 a 161, mas isso é muito curto para ser uma modulação. O compasso 162 soa o mesmo acorde que foi utilizado no c. 160 – um V^7 do A♭m – mas aqui funciona como um Al^{6+} em Sol maior. O Napolitano menor extremamente raro surge na seguinte sequência: G7-Cm-E♭7-A♭m[1].

[1] A versão original deste Impromptu está em Sol♭ maior ao invés de Sol, o que significa que ele tonicaliza um Lá♭♭ menor! Contudo, Schubert levou isso em consideração e reescreveu a tonalidade de Lá♭♭ menor enarmonicamente como Sol menor.

Exemplo 25-11 Schubert, impromptu op 90, no. 3

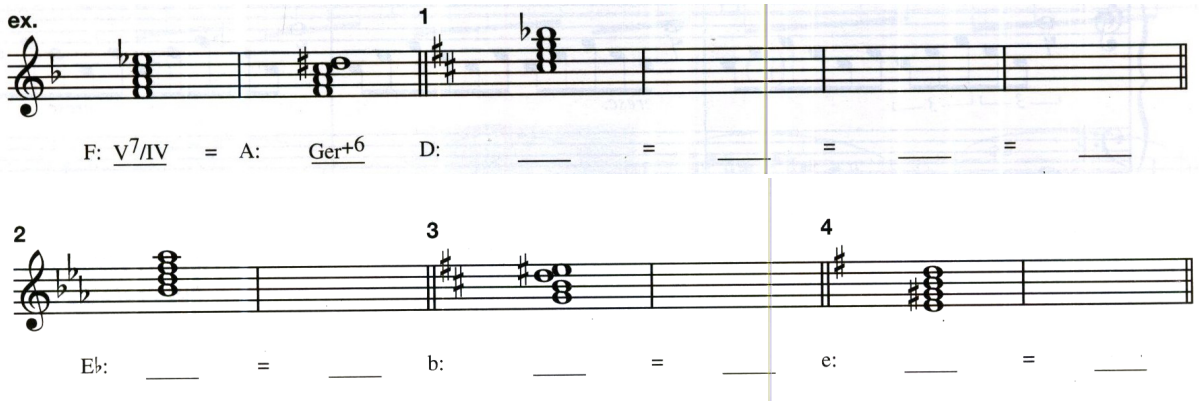
Disco 2 : Faixa 39



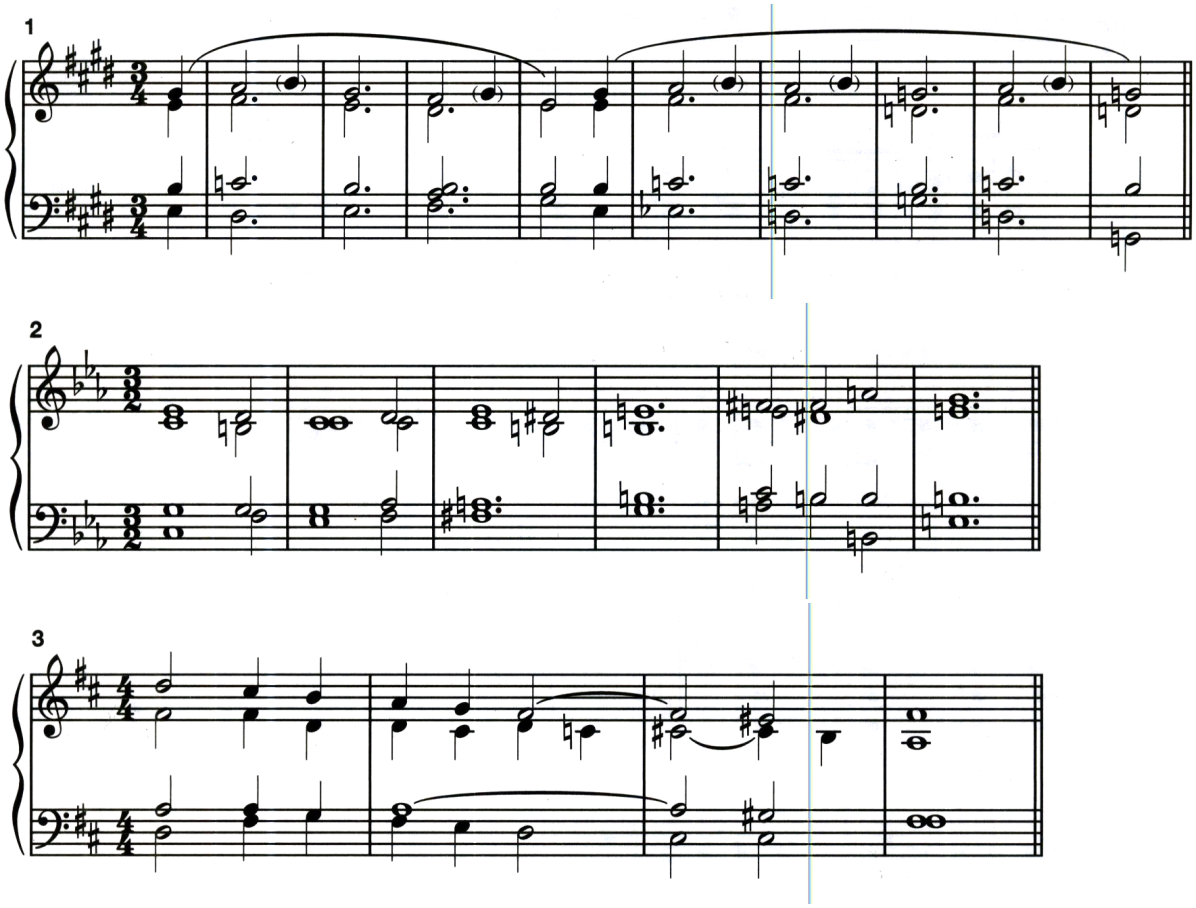
Auto-teste 25-1

(Respostas começam na página **??**)

A. Analise o acorde dado. Mostre então qualquer possibilidade de reinterpretação enarmônica deste acorde, mantendo a mesma armadura. Cada reinterpretação enarmônica deve envolver um novo tom, não apenas um tom enarmonicamente equivalente (tal como Sol♯ E Lá♭).



B. Cada um dos curtos exemplos seguintes contém uma modulação enarmônica. Analise cada exemplo *após* tocá-lo lentamente no piano e escutar o ponto de modulação. Não tente analisar estes exemplos sem escutá-los.

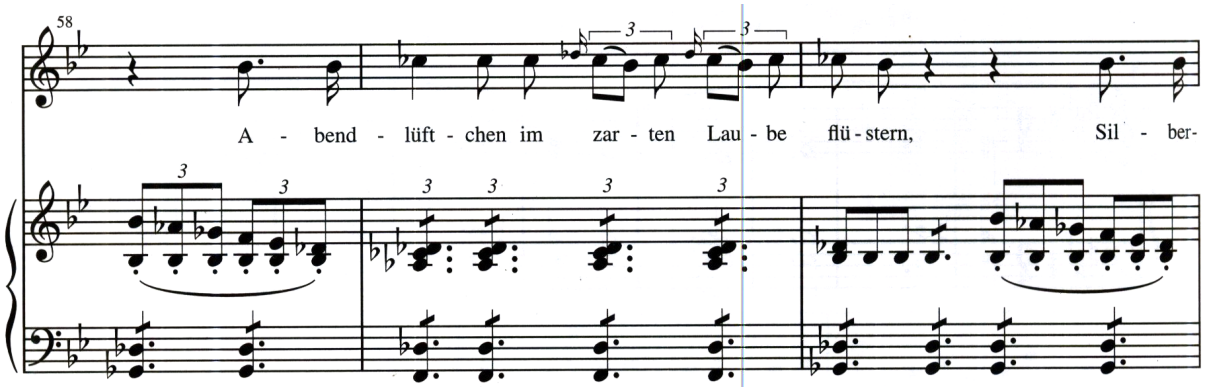


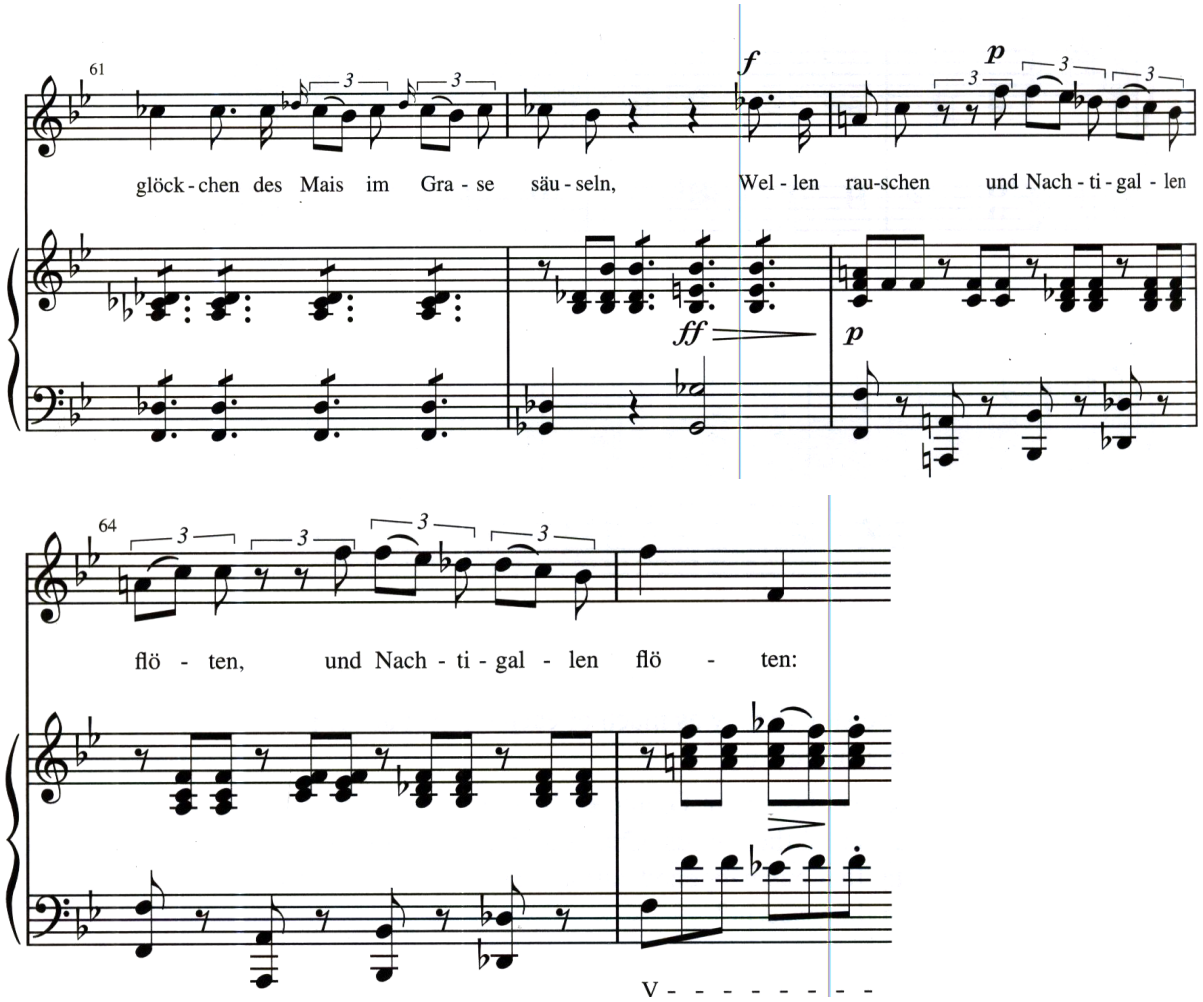
C. Análise. Toque o máximo que você puder de cada trecho no piano, simplificando a textura quando necessário.

1. Este trecho começa em Solb maior e conclui em Sib menor, embora o Sib maior seja a meta eventual. Indentifique todos os acordes. Você pode relacionar a figura Fá-Solb-Fá no último compasso com qualquer coisa que aconteceu antes? Isso é, isto lhe lembra de qualquer outra figura ouvida neste trecho?

Beethoven, "Adelaide," op. 46

Disco 2 : Faixa 40



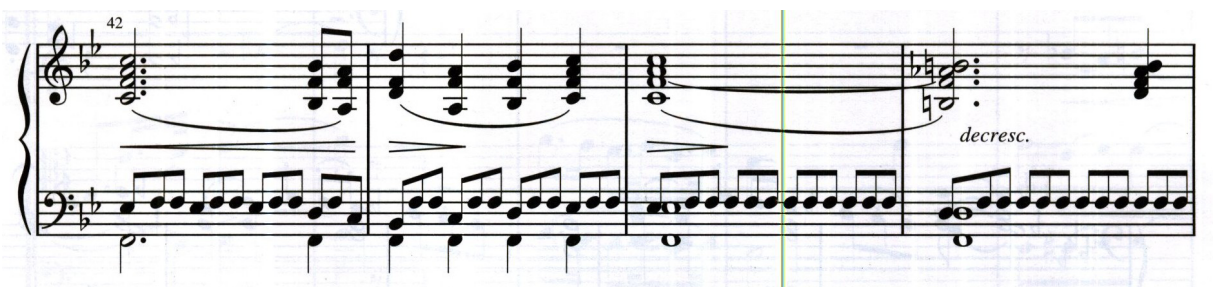


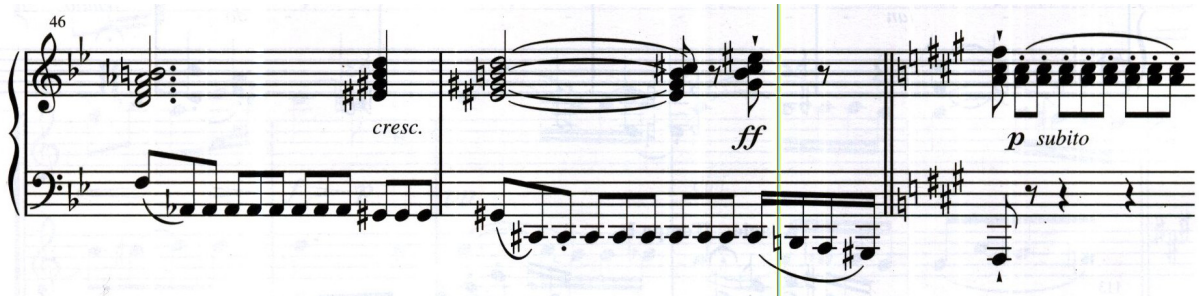
2. Olhe novamente o trecho de Schubert no Autoteste 19-1, parte A2 (p. 285). Seria essa uma modulação enarmônica? Explique sua resposta.

3. Este trecho começa em Si♭ maior e modula para Fá♯ menor. Antes que você analise a modulação, toque o trecho lentamente como blocos de acordes, ouvindo cuidadosamente enquanto você toca.

Schubert, Sonata para Piano D. 960, I

Disco 2 : Faixa 40

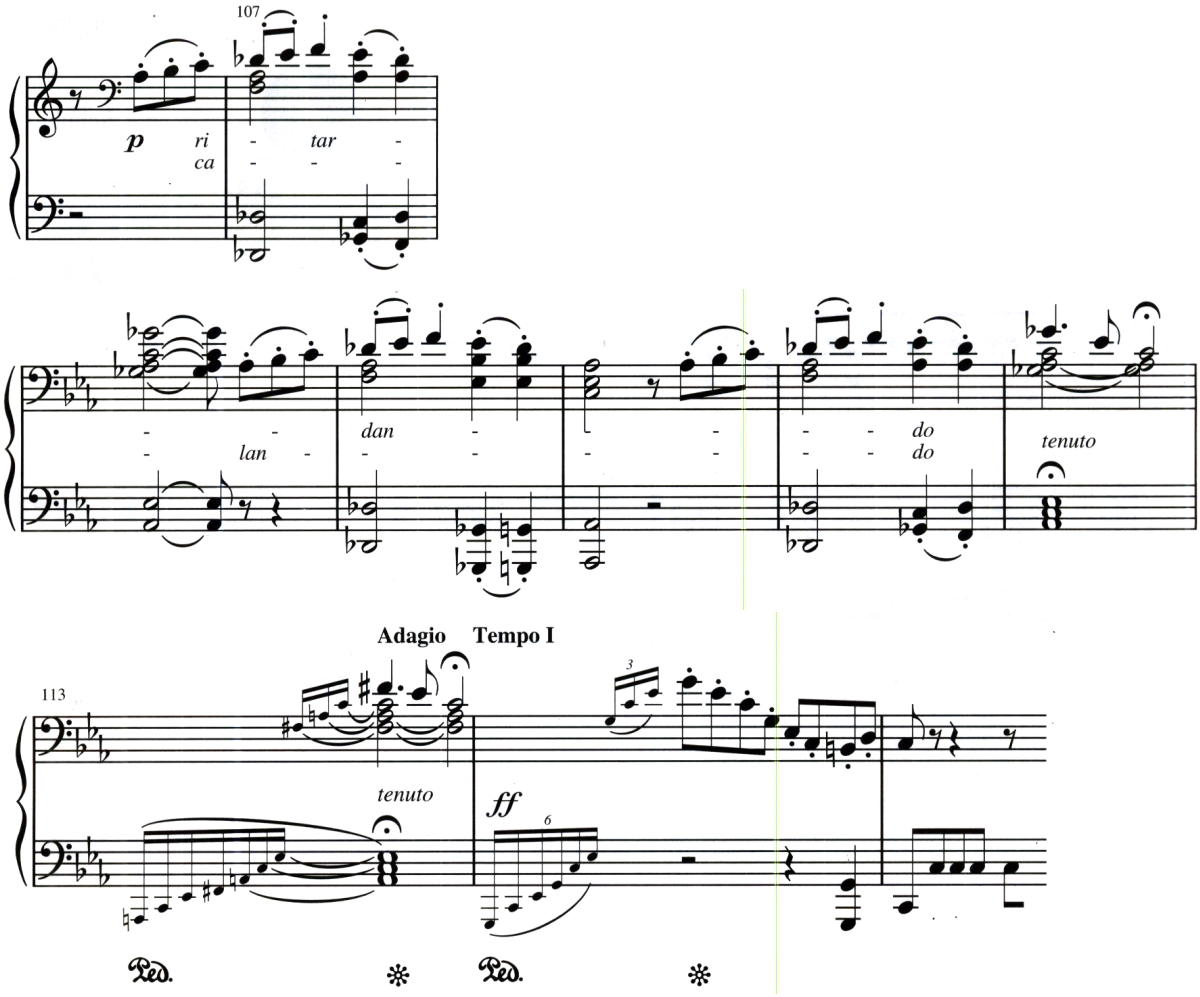




4. Este trecho começa em Réb maior e termina em Dó menor. Identifique todos os acordes.

Beethoven, Sonata para Piano op. 10, no. 1, III

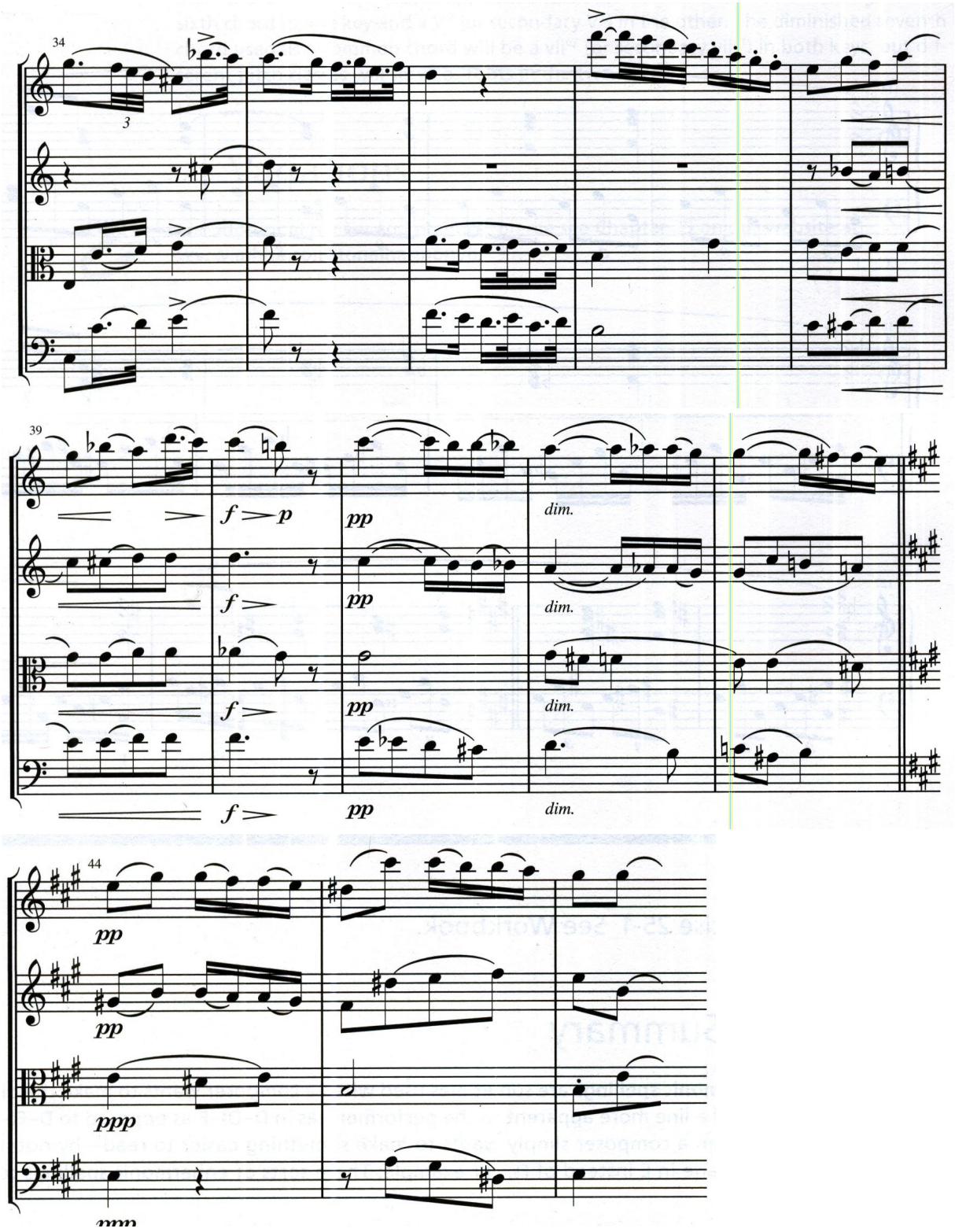
Disco 2 : Faixa 41



5. Esta passagem começa em Dó maior e conclui em Mi maior, embora eventualmente sua meta seja o tom de Lá maior. Identifique todos os acodes neste trecho.

Schubert, Quarteto de Cordas op. 125, no. 2, II

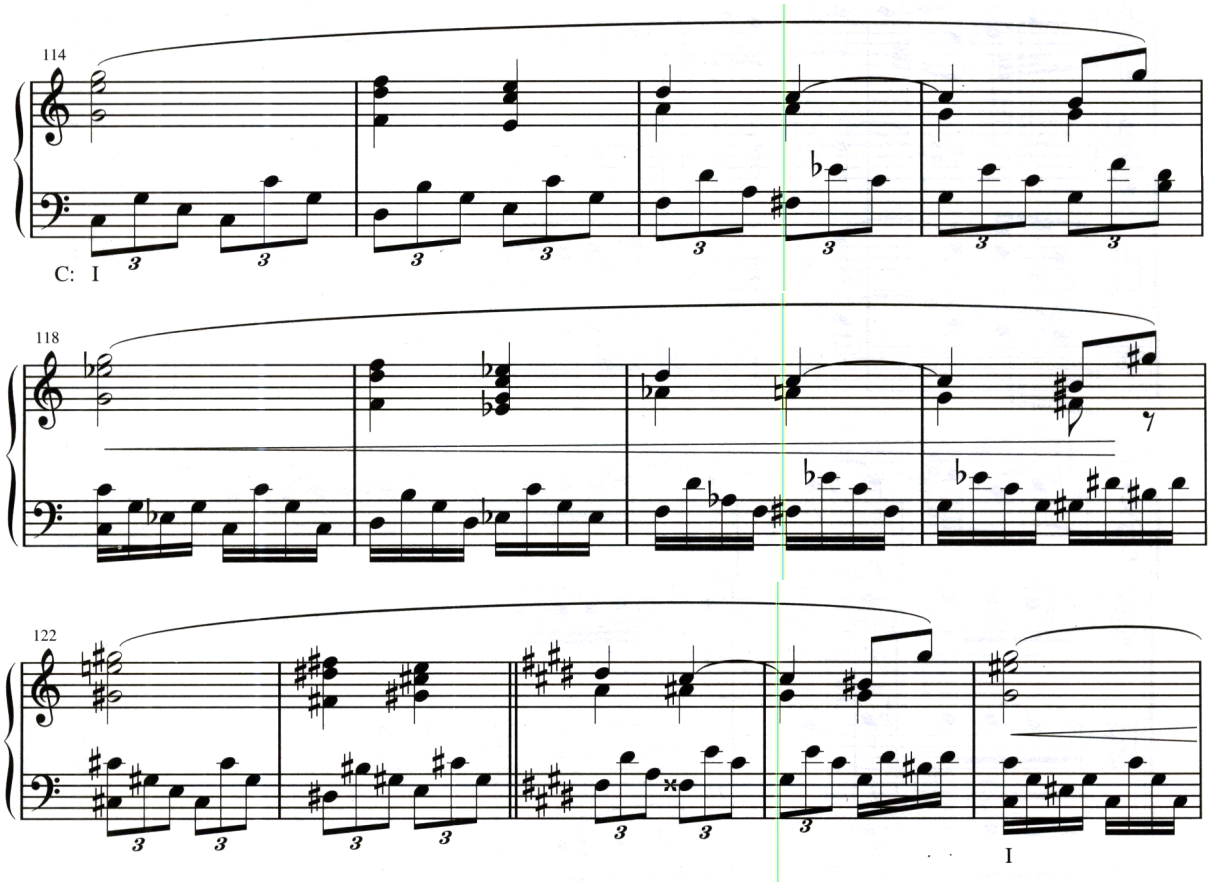
Disco 2 : Faixa 41



6. Este trecho é de uma passagem de retorno ao tema A de uma forma rondó a sete partes. O trecho inicia em Dó maior e finaliza em Dó♯ maior/menor, apesar de brevemente mover-se para Mi maior para o retorno do tema. identifique todos os acordes, incluindo a modulação enarmônica.

Beethoven, Sonata para Piano op. 90, II

Disco 2 : Faixa 42



Resumo

Soletração enarmônica é utilizada algumas vezes quando um compositor quer deixar a direção de determinada linha melódica mais clara para o executante – como em Ré-Ré♯-Mi em oposição à Ré-Mi♭-Mi – ou quando um compositor simplesmente quer tornar algo mais fácil de ler – ao escrever uma passagem em Mi ao invés de Fá♭, por exemplo. Estes tipos de soletração enarmônica surgem para a conveniência do executante, mas eles são inaudiveis ao ouvinte. **Reinterpretação enarmônica**, por sua vez, são audiveis porque elas reinterpretam um acorde numa nova tonalidade como parte de uma modulação. Modulações enarmônicas quase sempre utilizam uma tétrade maior com sétima menor ou uma tétrade diminuta como acorde comum. A tétrade maior-menor será ouvida como uma sexta aumentada Alemã em uma tonalidade, e um V^7 (ou V^7 secundário) na outra. Tétrades diminutas utilizadas como acorde comum será um $vii^{\circ 7}$ (ou $vii^{\circ 7}$ secundário) em ambas as tonalidades, mas classes de nota diferentes servirão como fundamentais em cada caso.

Capítulo 26

Demais Elementos do Vocabulário Harmônico

Introdução

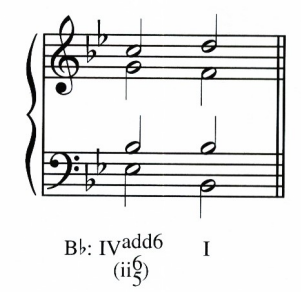
A harmonia tonal, na superfície um fenômeno musical simples e natural, é na realidade um conjunto de afinidades muito complexas e variáveis. Muitas pessoas têm devotado anos ao estudo da harmonia tonal e ao qual ilimitado núnero de estruturas musicais para os quais ela tem fornecido os fundamentos. Ela certamente representa uma das mais altas conquistas do itelecto e arte Ocidentais.

Devido ao fato de que o assunto é tão complexo, concentramo-nos neste texto com aqueles eventos harmônicos na musica tonal que podem ser pensadas como o vocabulário básico do sistema – aqueles eventos que ocorrem com um grau de frequência relativamente alta. Este capítulo trata de uns poucos detalhes que são talvez menos fundamentais mas que, entretanto, merecem atenção. Mas certamente, mesmo com este capítulo, nós não exuriremos completamente o vocábulo harmônico. As variantes em detalhe e as exceções às "regras" encontradas na música tonal são muito numerosas para serem classificadas; de fato, é duvidoso que elas possam ser algum dia codificadas. Esta complexidade é um dos aspectos realmente fascinantes da música tonal, um aspecto que você deve estar ansioso para explorar em seus estudos adicionais da literatura.

A Dominante com 6a Substituta

Você pode estar familiarizado com o conceito de acorde com notas acrescentadas, tais como a tríade com uma 6a adicionada. Tais acordes não foram realmente um padrão no vocábulo da musica ocidental antes do impressionismo, mas eles foram reconhecidos com uma possibilidade muito antes daquele tempo. Por exemplo, Jean Philippe Rameau (1683-1764), um influente teórico e compositor francês considerava o primeiro acorde do Exemplo 26-1 como sendo um acorde de IV com sexta acrescentada. Embora você possa preferir identificá-lo como um ii^6_5, essa abordagem não explica a sétima não resolvida (Si♭3). Qualquer que seja a análise que você escolha, a cadencia é plagal (revise p. 137).

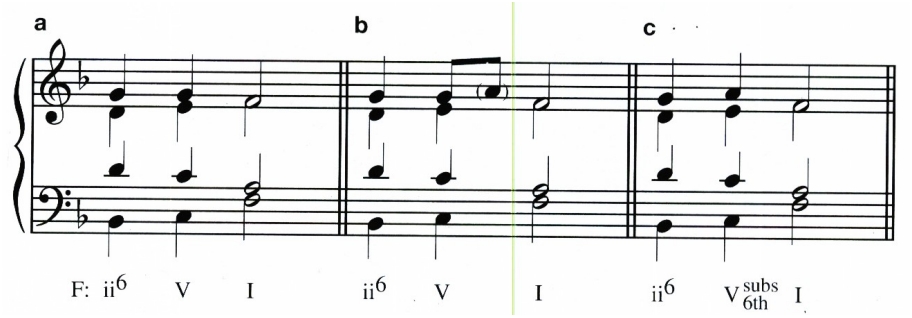
Exemplo 26-1



Apesar de tríades com sexta acrescentada não serem características da maioria da música tonal, o acorde de dominante com uma **sexta substituta** não é incomum, especialmente no século dezenove. Neste caso, a sexta acima da fundamental substitui a quinta que não aparece. Se você tocar as três cadências do Exemplo 26-2, você notará que elas têm um efeito semelhante. A primeira é uma forma familiar de cadência autêntica perfeita. O

Exemplo 26-2b incorpora uma escapada que embeleza a quinta do acorde de V. No Exemplo 26-2c o Lá3 aparece no lugar da quinta – ele é uma sexta substituta (V^{subs}_{6a}). Você pode ter notado que o V^{subs}_{6a} contém os mesmos graus da escala que aqueles encontrados em um acorde de iii^6, mas a função é claramente dominante. Analisar a cadência do Exemplo 26-2c como iii^6-I certamente seria um erro.

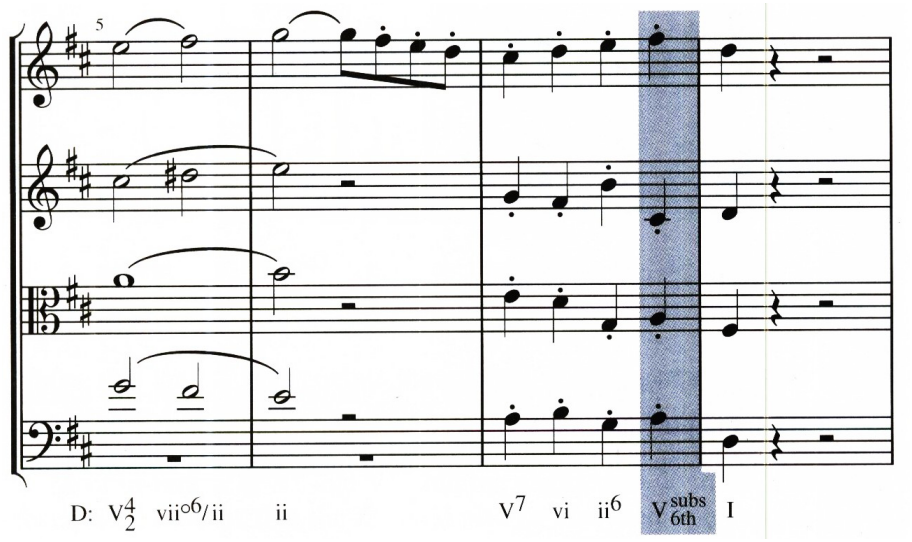
Exemplo 26-2



O Exemplo 26-3 contém uma ilustração de V^{subs}_{6a}. Note que o Mi4, a nota que deveria ter sido a quinta do acorde de V, aparece imediatamente antes do Fá♯4. O V^{subs}_{6a} é geralmente preparado desta maneira, que justifica alguns teóricos em analisar o V^{subs}_{6a} como um acorde de V com uma escapada não tradicional. Ambos enfoques são aceitáveis.

Exemplo 26-3 Haydn, Sinfonia no. 101, IV

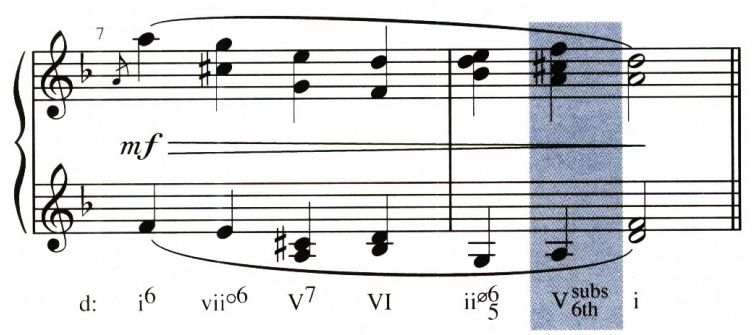
Disco 2 : Faixa 43



O Exemplo 26-4 é surpreendentemente semelhante ao exemplo anterior, mas ele está no modo menor. Note novamente a preparação da sexta.

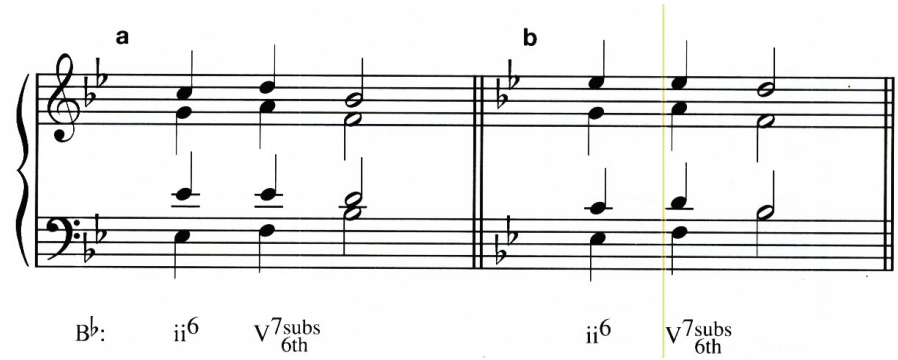
Exemplo 26-4 Schumann, "Folk Song", op. 68, no. 9

Disco 2 : Faixa 44



A sexta substituta pode aparecer em conexão com a tríade de dominante em posição fundamental, como nos exemplos anteriores, ou com o V^7 em posição fundamental, como no Exemplo 26-5a. A sétima do acorde é sempre escrita *abaixo* da sexta adicionada, como no Exemplo 26-5a, não acima dela, como no Exemplo 26-5b. Toque ambas as versões e note o efeito desagradável do segundo.

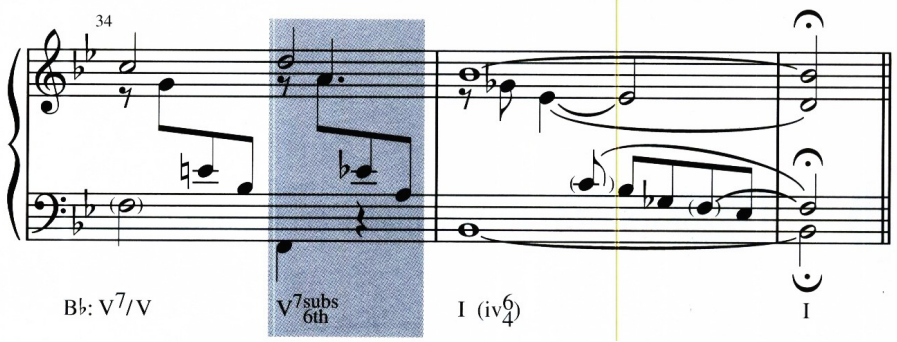
Exemplo 26-5



O Exemplo 26-6 ilustra o $V\ ^{7subs}_{6a}$ na prática. Se você for um músico de jazz, você provavelmente estará tentado a escrever o $V\ ^{7subs}_{6a}$ como um V^{13}. Porém, nós não consideramos esse um acorde verdadeiramente de 13a porque falta nele muitos membros do acorde (5a, 9a, e 11a).

Exemplo 26-6 Schumann, *Humoresque*, op. 20.

Disco 2 : Faixa 45

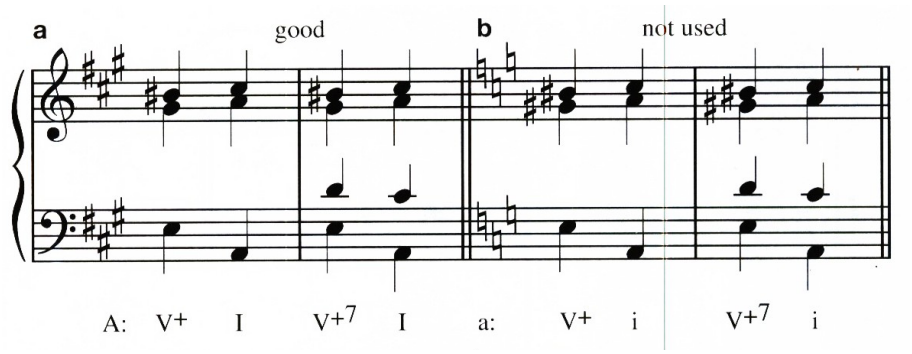


Quando você resolve um V ou V^7 com uma sexta substituta, *a sexta deve saltar descendentemente para a tônica* (como em $\hat{3}$ para $\hat{1}$); a 6a nunca funciona como uma antecipação (como em $\hat{3}$ para $\hat{3}$).

A Dominante com a Quinta Aumentada

Quando a quinta de um V ou V^7 é cromática e ascendente alterada, a sonoridade resultante é tanto uma tríade aumentada (V^+) ou uma tétrade aumentada com sétima menor (V^{+7}). Esta alteração é útil no sentido em que a quinta alterada cria uma sensível para a terça da tríade de tônica. O efeito de sensível não estaria presente se a tríade de tônica fosse menor, e por essa rasão a dominante aumentada não é encontrada resolvendo para uma tríade menor. Estes conceitos estão ilustrados no Exemplo 26-7. Lembre-se de que o sinal "+" no V^{+7} refere-se à tríade, não à 7a.

Exemplo 26-7

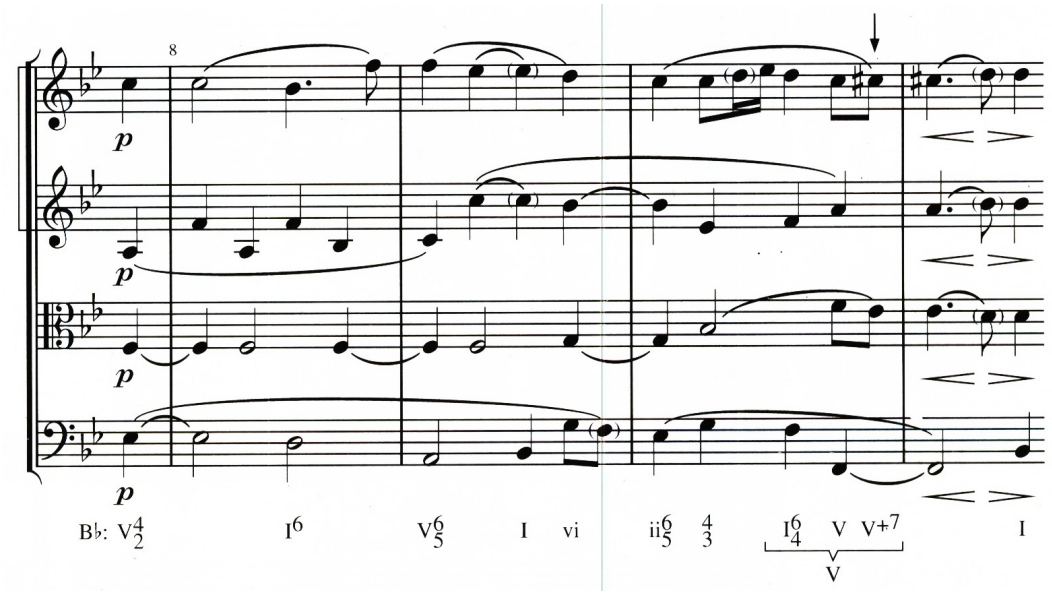


Note que o V^{+7} pode conter o intervalo de uma sexta aumentada, dependendo da disposição das vozes (entre o soprano e o tenor no Ex. 26-7a). Tente não confundir esta dominante alterada, seja em posição fundamental ou invertida, com acordes de sexta aumentada mais convencionais.

Na maioria dos exemplos de V^+ e V^{+7}, a dominante aumentada é precedida por sua forma diatônica, o que significa que o ♯$\hat{2}$ poderia também ser analisado como uma nota de passagem cromática. O Dó♯4 do Exemplo 26-8 é uma nota de passagem cromática, mas ao mesmo tempo cria uma V^{+7} com a duração de quatro colcheias.

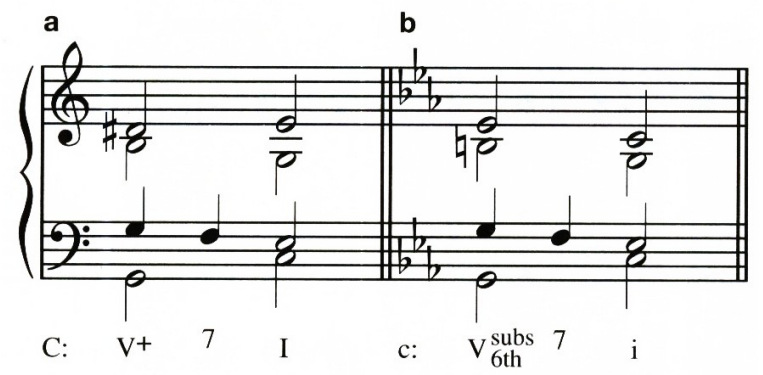
Exemplo 26-8 Beethoven Sinfonia no. 9, Op.125, III (cordas)

Disco 2 : Faixa 46



O V^{+} e o V^{+7} no modo maior são enarmônicos com o V $^{\text{subs}}_{\text{6a}}$ e o V $^{\text{7subs}}_{\text{6a}}$ no modo menor, como no Exemplo 26-9 ilustra. Todavia, as resoluções são bastante diferentes: a quinta aumentada do V^{+} move-se *ascendentemente* por semitom para o $\hat{3}$ (Ex. 26-9a), enquanto que a sexta substituta do V $^{\text{subs}}_{\text{6a}}$ salta *descendentemente* para o $\hat{1}$ (Ex. 26-9b).

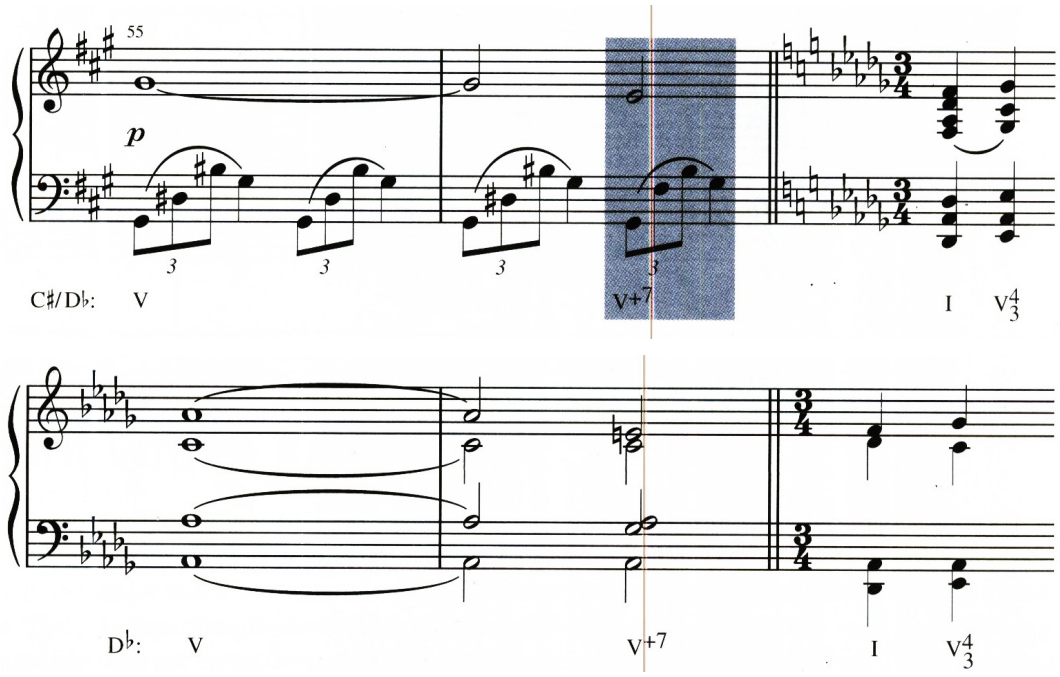
Exemplo 26-9



O Exemplo 26-10 inicia com um acorde de V na tonalidade de Dó♯, e o acorde eventualmente resolve para o I, enarmônicamente soletrado como um D♭. No segundo compasso do exemplo, o Mi3 parece criar um V $^{\text{7subs}}_{\text{6a}}$, mas se você tocar o exemplo, você você ouvirá que o Mi3 é na verdade um Réx3, e que o acorde é um $G\sharp^{+7}$ (compare com Ex. 26-9a). Chopin usou essa soletração enarmônica para conveniência do executante, o qual prefere ler Sol♯-Mi-Fá no soprano do que Sol♯-Réx-Fá. A redução textural simplifica a situação escrevendo tudo em Ré♭.

Exemplo 26-10 Chopin, Noturno op. 48, no. 2

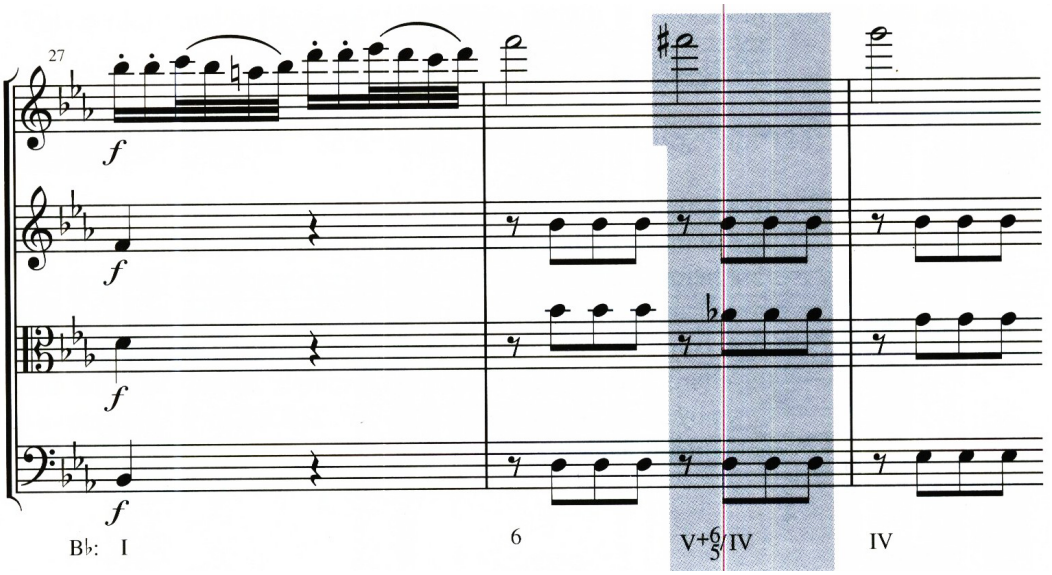
Disco 2 : Faixa 47



As dominantes secundárias também podem aparecer na forma aumentada. As mais comuns são a V^{+}/IV e a V^{+7}/IV, como no Exemplo 26-11.

Exemplo 26-11 Haydn, Quarteto de Cordas op. 9, no. 2, I

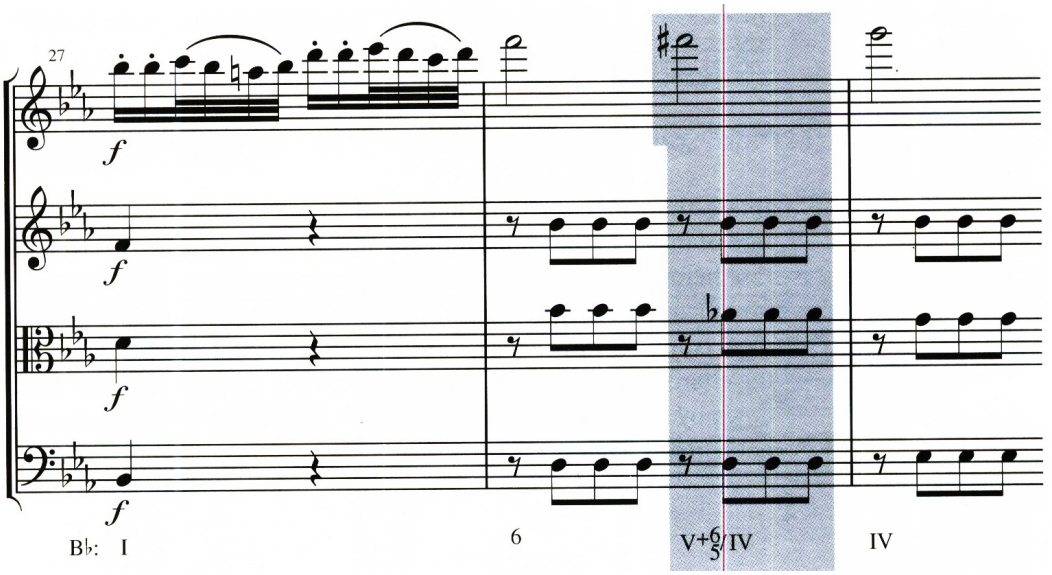
Disco 2 : Faixa 48



Lembre-se de não confundir V^{+} e V^{+7} com acordes de 6^{+}. No Exemplo 26-12 o $V^{+}{}^{4}_{2}$/IV tem uma 6^{+} entre as partes externas (Sol♮–Mi♯), logo, de certa forma, este *é* um tipo de acorde de sexta aumentada, mas a melhor análise é essa mostrada abaixo.

Exemplo 26-12 Schubert, Quarteto de cordas op. 29, IV

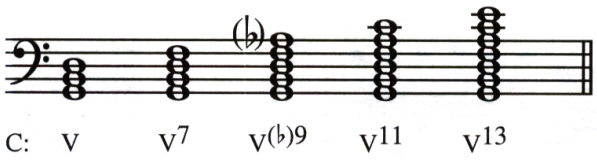
Disco 2 : Faixa 49



Acordes de Nona, Décima-Primeira, e Décima-Terceira

Assim como terças superpostas produzem tríades e acordes de sétimas, a continuação do processo produz acordes de nona, décimas-primeiras, e décimas-terceiras (o que não quer dizer que foi desta maneira que estas sonoridades evoluíram historicamente). Estes acordes estão ilustrados no Exemplo 26-13.

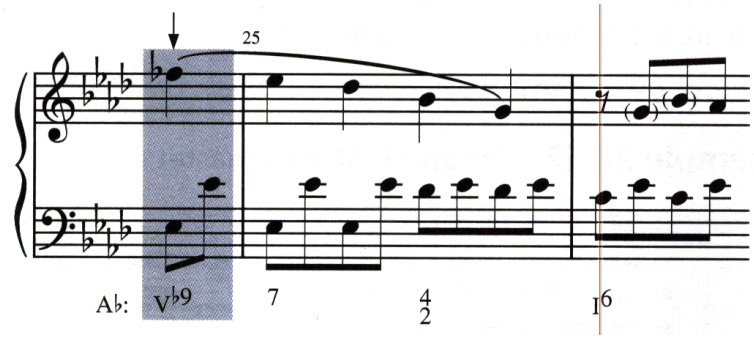
Exemplo 26-13



Por mais interessante que estes acordes possam ser, a tríade e o acorde de sétima foram realmente o acontecer padrão da música do século dezoito e dezenove. Décimas primeiras e décimas terceiras de verdade são raras antes do impressionismo. As nonas ocorreram por toda era a era tonal, mas a nona do acorde frequentemente pode ser analisada como uma NM e geralmente desaparece antes que o acorde resolva. A maneira mais comum de resolver a nona é descer por um grau conjunto para duplicar a fundamental do acorde. Isto é o que acontece no Exemplo 26-14, onde a nona do modo menor, Fá♭4, desce por grau conjunto para o Mi♭4, a fundamental do V^7. O bemol no $V^{♭9}$ indica uma nona menor acima da fundamental e não um bemol literalmente.

textbfExemplo 26-14 Beethoven, Sonata op. 2, no. 1, I

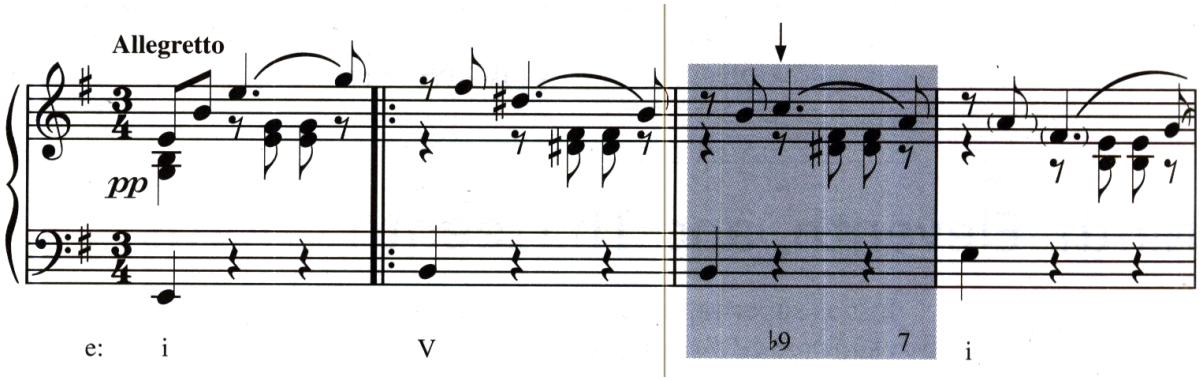
Disco 2 : Faixa 50



Outra possibilidade, ilustrada no Exemplo 26-15, é a de arpejar descendentemente da nona para sétima ou algum outro membro do acorde.

Exemplo 26-15 Beethoven, Quarteto de Cordas op. 59, no. 2, III (redução p/ piano)

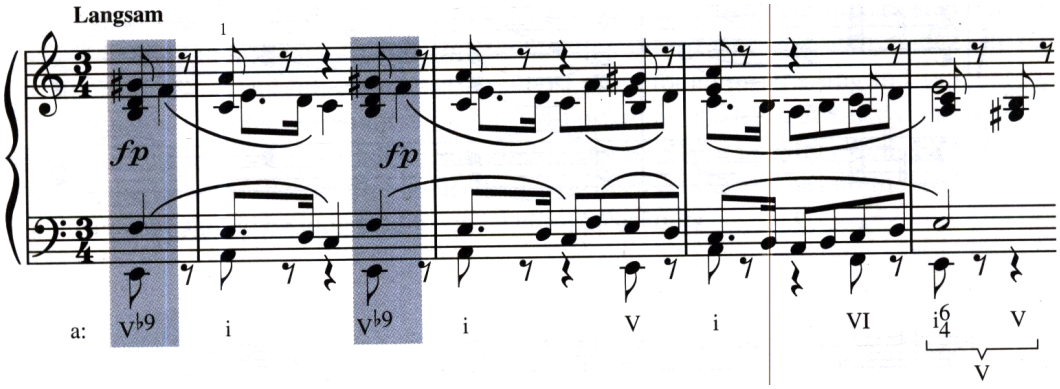
Disco 2 : Faixa 51



Todavia, pode-se encontrar exemplos de acordes de nona que mantém a qualidade de um acorde de nona até a resolução, ponto em que a nona resolve descendentemente por grau conjunto, tal como acontece com a sétima. Isto está ilustrado no Exemplo 26-16, onde a nona, Fá, resolve para o Mi no acorde seguinte.

Exemplo 26-16 Schumann, "Leides Ahnung", op. 124, no. 2

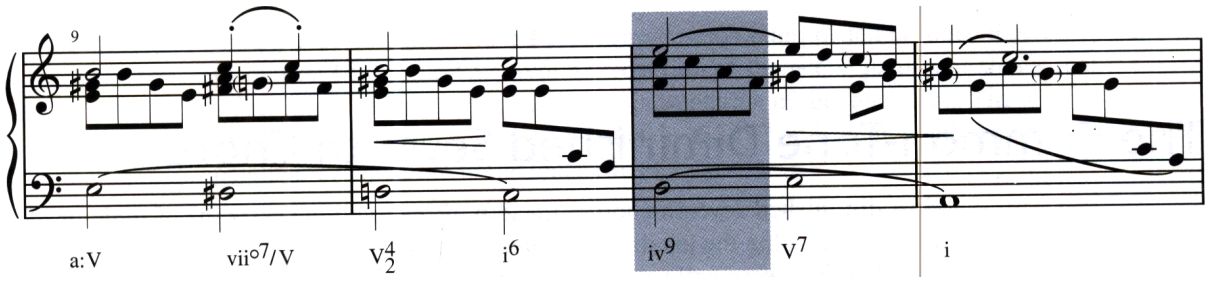
Disco 2 : Faixa 52



Todos os exemplos de acordes de nona citados até aqui foram dominantes com nonas. Embora as dominantes com nonas sejam mais comumente encontrados, outros acordes de nona de fato ocorrem. O Exemplo 26-17 contem um exemplo claro de um iv^9.

Exemplo 26-17 Schumann, "Scheherazade," op. 68, no. 32

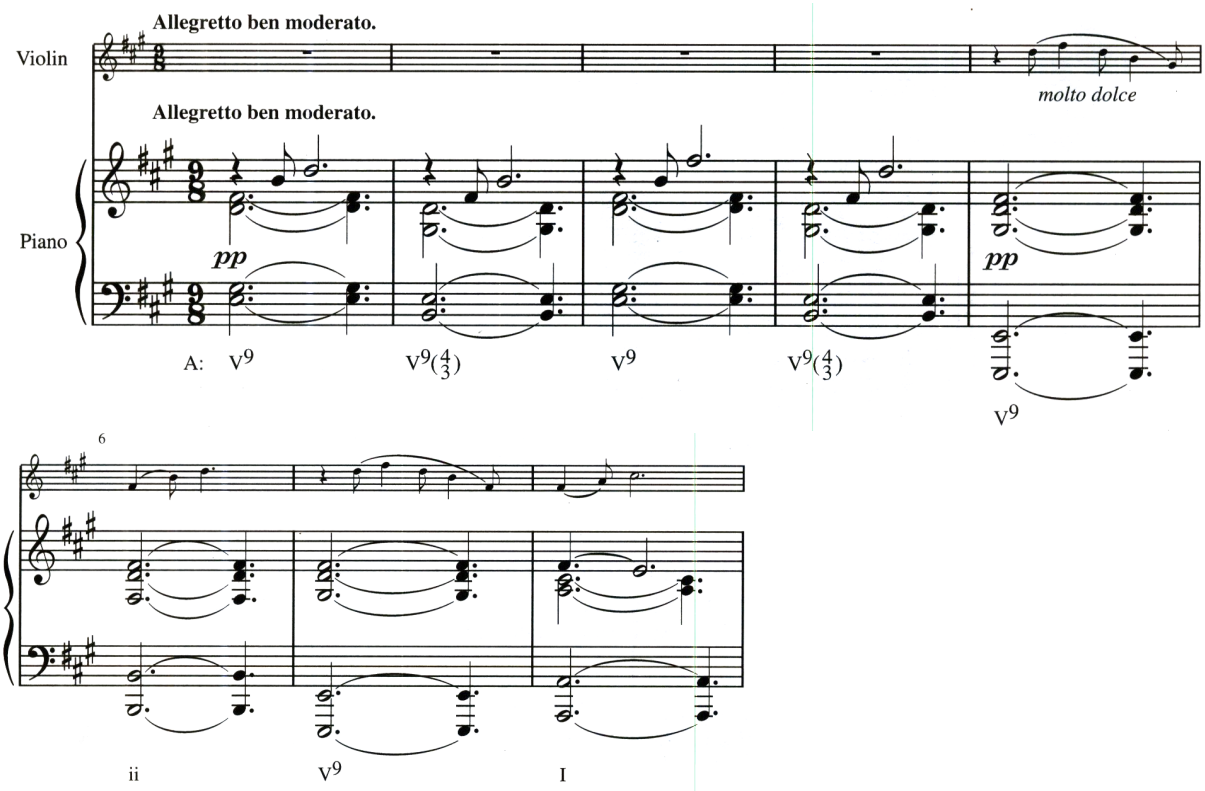
Disco 2 : Faixa 53



Os símbolos usados na análise de acordes de nona não são padronizados. O enfoque mais fácil é deixar que o numeral romano reflita o tipo da tríade, com o 9 ou ♭9 simplesmente adicionado a ele. Inversões de acordes de nona não são tão comuns quanto inversões de tríades e acordes de sétima. Além disto, os símbolos de baixo cifrados para as inversões de acordes de nona são muito incômodos para serem práticos. Uma solução útil, embora não científica, e dar entre parênteses as figuras usadas para as inversões dos acordes de sétima: $V^9(\frac{6}{5})$, e assim por diante. Isso não funcionará no caso de um acorde de nona na quarta inversão, mas a quarta inversão é muito incomum. Utilizando essa abordagem, os c. 2 e 4 do Exemplo 26-18 seriam identificados como acordes $V^9(\frac{4}{3})$. Franck interrompe a sonoridade de dominante no c. 6, fornecendo-nos, ao invés do $V^9(\frac{4}{3})$ esperado, um acorde de ii (o qual contém três das cinco notas de um V^9).

Exemplo 26-18 Franck, Sonata para Violino, I

Disco 2 : Faixa 54

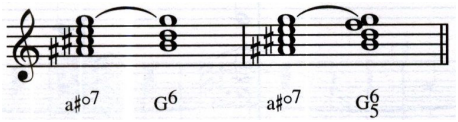


O Acorde de Sétima Diminuta por Nota Comum

A maioria dos acordes de sétima diminuta funcionam como sétima da sensível da tônica ou de algum outro acorde dentro da tonalidade. Apesar do potencial enarmônico do acorde de sétima diminuta ser ocasionalmente explorado na modulação enarmônica, a resolução do acorde geralmente esclarece sua função.

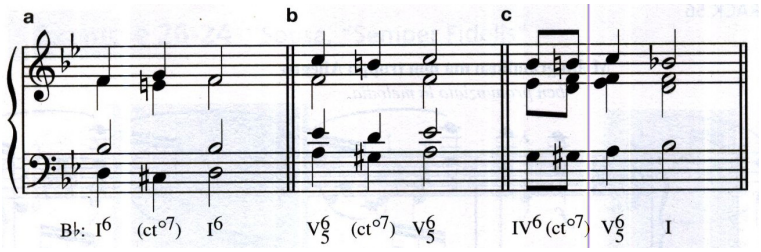
Entretanto, há um uso de acorde de sétima diminuto que não está de acordo com o modelo usual. Neste caso, o acorde de sétima diminuta progride para uma tríade maior ou para um acorde de dominante com sétima, a *fundamental* do qual é a *mesma* que uma das notas do acorde de sétima diminuta. No Exemplo 26-19, o Sol4, a sétima do $A\sharp^{o7}$, é retida para tornar-se a fundamental do próximo acorde. É óbvio que o acorde de $A\sharp^{o7}$ não é um acorde de sétima da sensível do Sol^6 ou do Sol^6_5. Nos referimos a um acorde de sétima diminuta usada desta forma como **acorde de sétima diminuta por nota comum** (nc^{o7}). Lembre-se que a nota em comum é a fundamental da tríade maior ou da dominante com sétima. O acorde nc^{o7} pode ser soletrado de qualquer maneira, o único critério sendo aquele no qual uma das notas seja a mesma da fundamental do acorde embelezado. Todavia, geralmente eles são soletrados como no Exemplo 26-19, com a nota comum sendo a sétima do acorde.

Exemplo 26-19



A função de um nc^{o7} é simplesmente a de embelezamento, e nós colocamos seu símbolo analítico entre parênteses para indicar sua função harmônica fraca. Um nc^{o7} pode ser usado para embelezar qualquer tríade ou tétrade da dominante, mas ele é mais encontrado progredindo para o I em maior ou o $V^{(7)}$ em maior (exemplos em menor são raros). Na maioria das vezes o nc^{o7} tem um sabor distantemente não essencial, agindo como um acorde bordadura (Ex. 26-20a e 26-20b) ou como um acorde de passagem (ex.26-20c). Note a condução suave em todas as partes. Pelo fato do nc^{o7} não ter, teoricamente, uma fundamental, nenhuma inversão deve ser indicada quando indentificar acordes nc^{o7}.

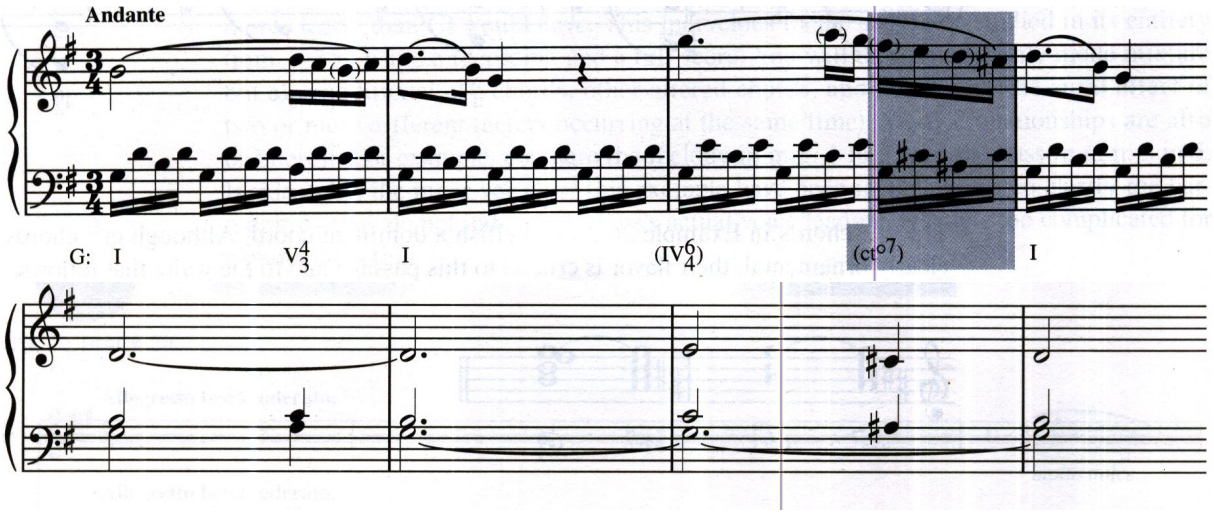
Exemplo 26-20



O exemplo 26-21 ilustra a progressão nc^{o7}-I interpolada entre um IV^6_4 pedal e sua resolução de volta ao I. A redução textural do acompanhamento mostra que o único evento harmônico significante aqui é a apresentação da tríade de tônica. O V^4_3 consiste apenas de bordaduras em um tempo fraco, enquanto o IV^6_4, e o nc^{o7} em combinação formam uma figura de bordadura dupla nas vozes intermediárias.

Exemplo 26-21 Mozart, Sonata para Piano K. 545, II

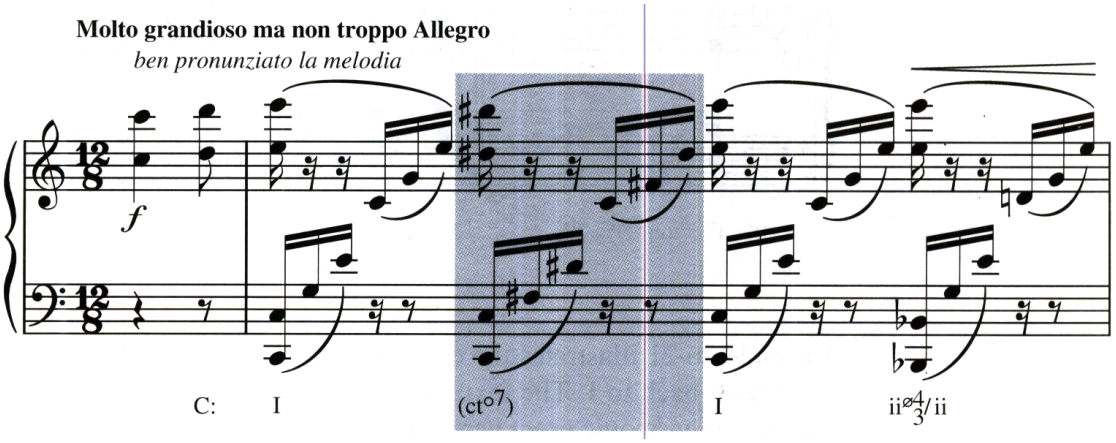
Disco 2 : Faixa 55

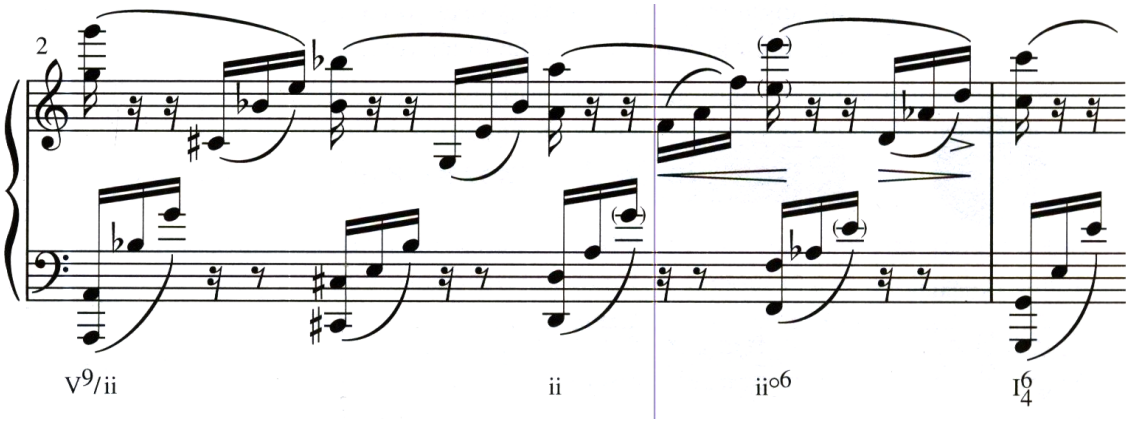


Enquanto acordes nc^{o7} geralmente estão completos, versões incompletos são algumas vezes encontrados, como no Exemplo 26-22, no qual está faltando a nota Lá no nc^{o7}.

Exemplo 26-22 Clara Wieck Schumann, Variações de Concerto, op. 8, var. 2

Disco 2 : Faixa 56

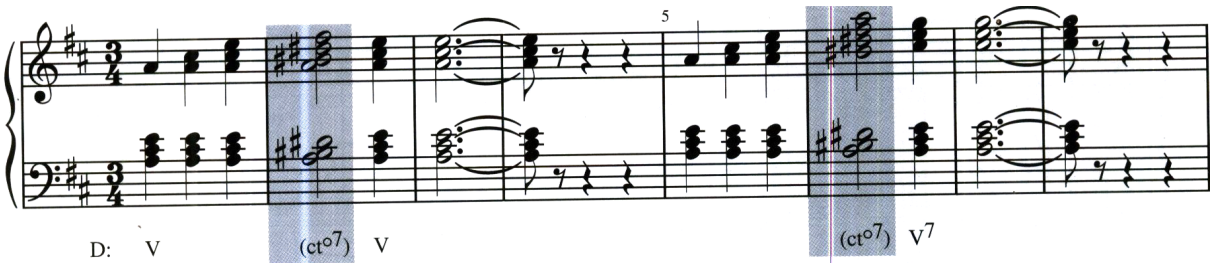




Os acordes nc°7 no Exemplo 26-23 embelezam um acorde dominante. Apesar de nc°7 serem claramente ornamentais, seu sabor é crucial a esta passagem e à valsa que segue.

Exemplo 26-23 Tchaikovsky, *Suíte Quebra Nozes*, "Valsa das Flores" (arranjo para piano)

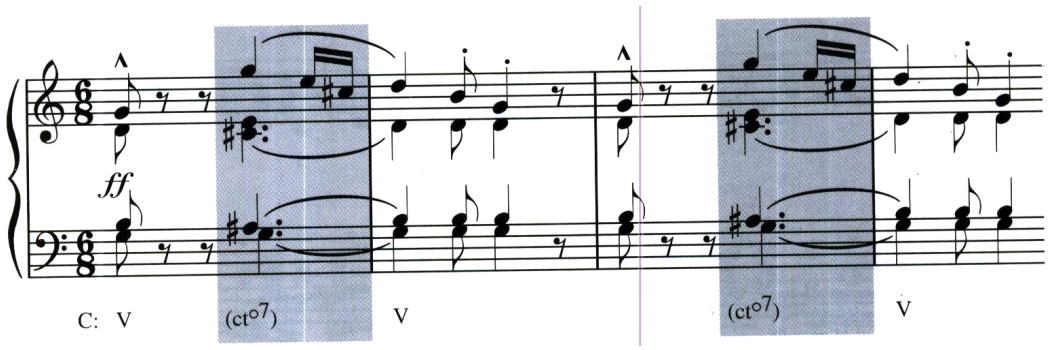
Disco 2 : Faixa 57



Outro acorde nc°7 de embelezamento do V proeminente é visto no Exemplo 26-24. Os oito compassos introdutórios a essa famosa marcha de Sousa é essencialmente uma longa harmonia de dominante.

Exemplo 26-24 Souza, "Semper Fidelis"

Disco 2 : Faixa 58

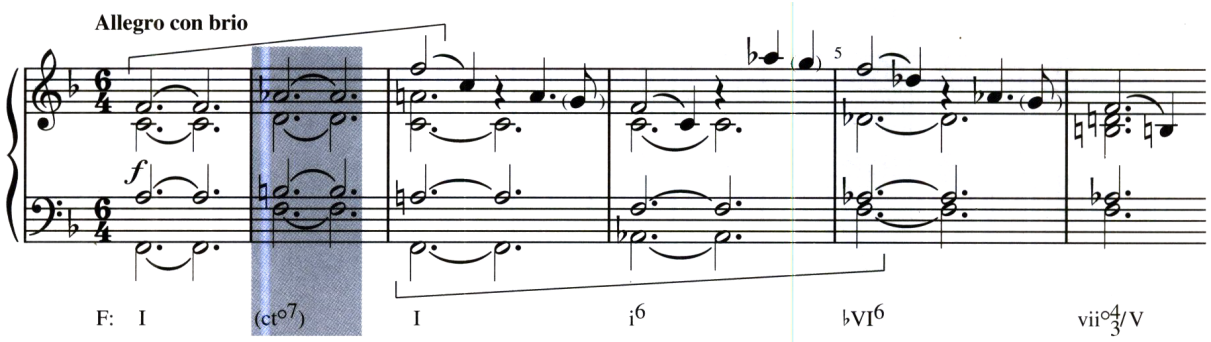


O nc°7 que embeleza o I é geralmente chamado de ♯ii°7 e aquele que embeleza o V de ♯vi°7, como o Exemplo 26-20. Entretanto, são encontradas ocasionalmente escrita enarmônicas. No exemplo 26-25, Brahms escreve o nc°7 que embeleza o I como um ♯iv°7 com a finalidade de esclarecer o arpejo Fá-Lá♭-Fá na melodia (em vez de Fá-Sol♯-Fá). Uma característica do tema que começa no exemplo 26-25 é o uso extensivo de mistura de modos, e o Lá♭ introduz esta técnica mas claramente que o Sol♯ faria. Este maravilhoso tema deve ser estudado em sua intregridade (c. 1-15), usando uma gravação e uma partitura completa. Você descobrirá não apenas mistura

de modos, mas acordes de nc^{o7} adicionais, outros acodes alterados, e polimétrica (o efeito auditivo de dois ou mais compassos diferentes ocorrendo ao mesmo tempo). As afinidades motívicas são também de interesse. Por exemplo, compare a melodia dos c. 1-3 com o baixo dos c. 3-5. Incidentalmente, as vozes internas deste exemplo foram incluídas somente para clarear as harmonias – elas não representam a verdadeira condução de vozes de Brahms, a qual é muito complicada para uma redução para piano.

Exemplo 26-25 Brahms, Sinfonia no. 3, op. 90, I (textura simplificada)

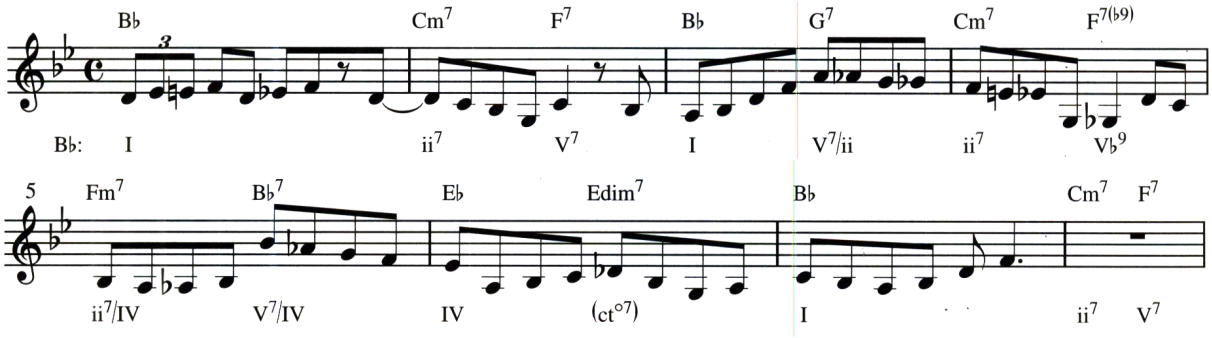
Disco 2 : Faixa 59



O sistema de cifra popular algumas vezes utiliza acordes nc^{o7}. Basta procurar por um acorde de sétima diminuta que parece resolver incorretamente, e ver se ele compartilha alguma nota com a fundamental do acorde anterior ou (mais frequentemente) logo após ele. No Exemplo 26-26, o E^{o7} compartilha uma nota com a fundamental do B♭ que o segue.

Exemplo 26-26 Parker, "Thriving from a Riff"

Disco 2 : Faixa 60



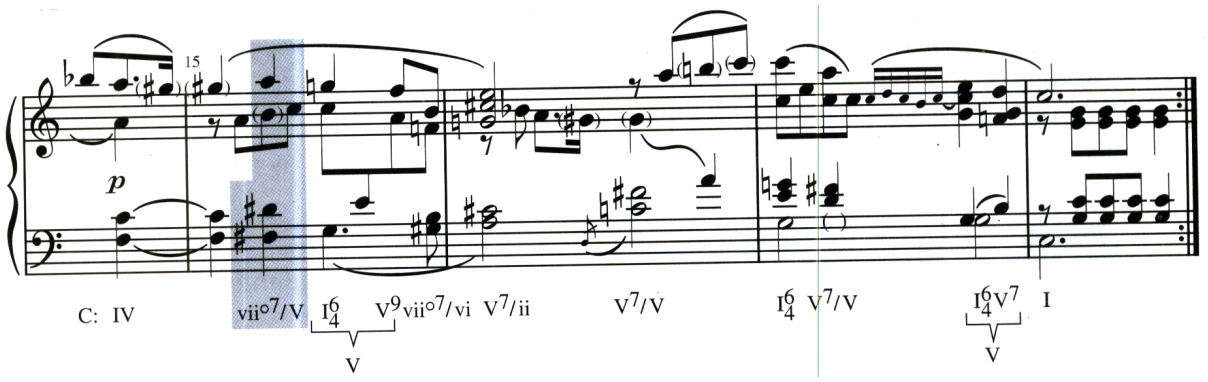
É fácil confundir o vii^{o7}/V com o nc^{o7} que embeleza a tônica porque eles enarmônicamente equivalentes e algumas vezes é soletrado enarmônicamente (reveja o Capítulo 25, p. **??**). Isto é especialmente claro no Exemplo 26-25, onde o nc^{o7} é realmente escrito como um vii$^{o4}_3$/V (B^{o7}). Você não terá problemas se tiver o seguinte em mente:

Acorde seguinte ao acorde ^{o7}:	**Deveria ser analisado como:**
I ou I^6	nc^{o7}
V ou I$^6_4$	vii^{o7}/V

No Exemplo 26-27 Schumann escreve o acorde no segundo tempo do c. 15 como um D♯^{o7}, um nc^{o7} de I, mas sua resolução para um I$^6_4$-V^9 requer um análise como um vii^{o7}/V. A textura deste exemplo é muito complexa e apresenta imitação entre as partes do soprano e do contralto.

Exemplo 26-27 Schumann, "Lento espressivo", op. 68, no. 21

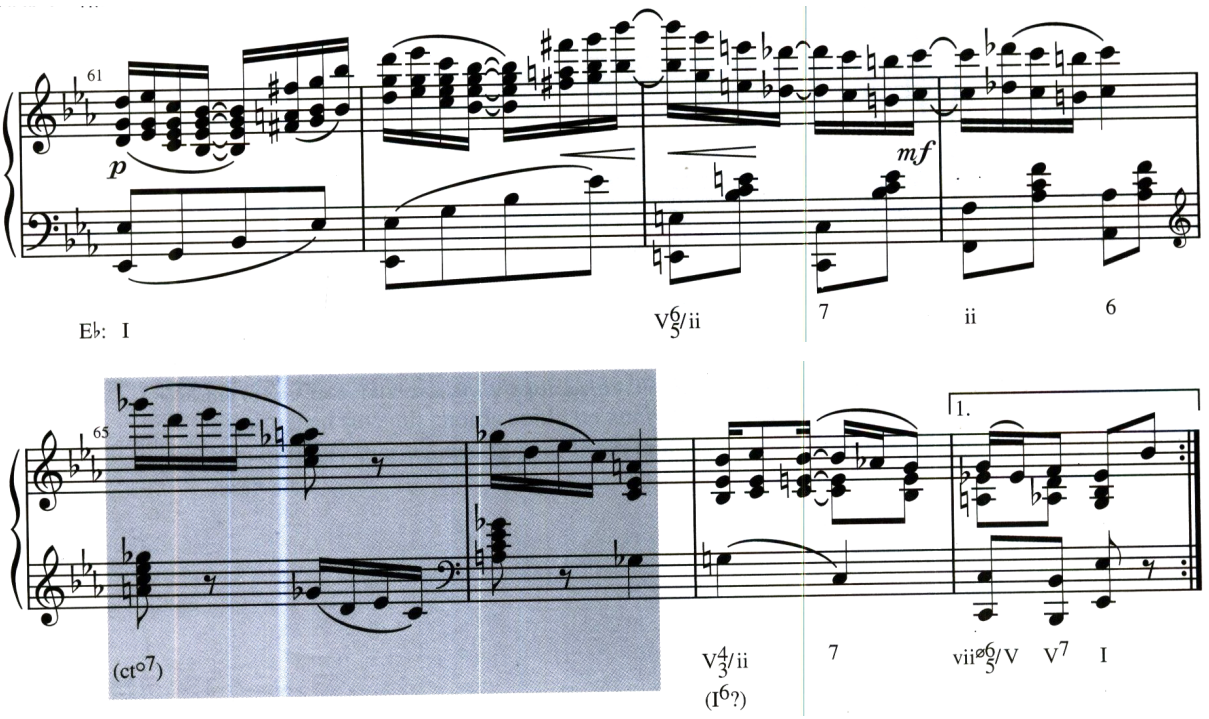
Disco 2 : Faixa 61



Acordes de sétima diminuto por nota comum algumas vezes são utilizados para embelezar dominantes secundárias da mesma forma que os acordes de I e V tradicionais. O ponto alto da passagem no Exemplo 26-28 é o acorde de A°7 no c. 65-66, o qual é um nc°7 muito breve I6 no c. 67, ou do V7/ii que é a harmonia principal daquele compasso, ou ambos.

Exemplo 26-28 Joplin, "Fig Leaf Rag"

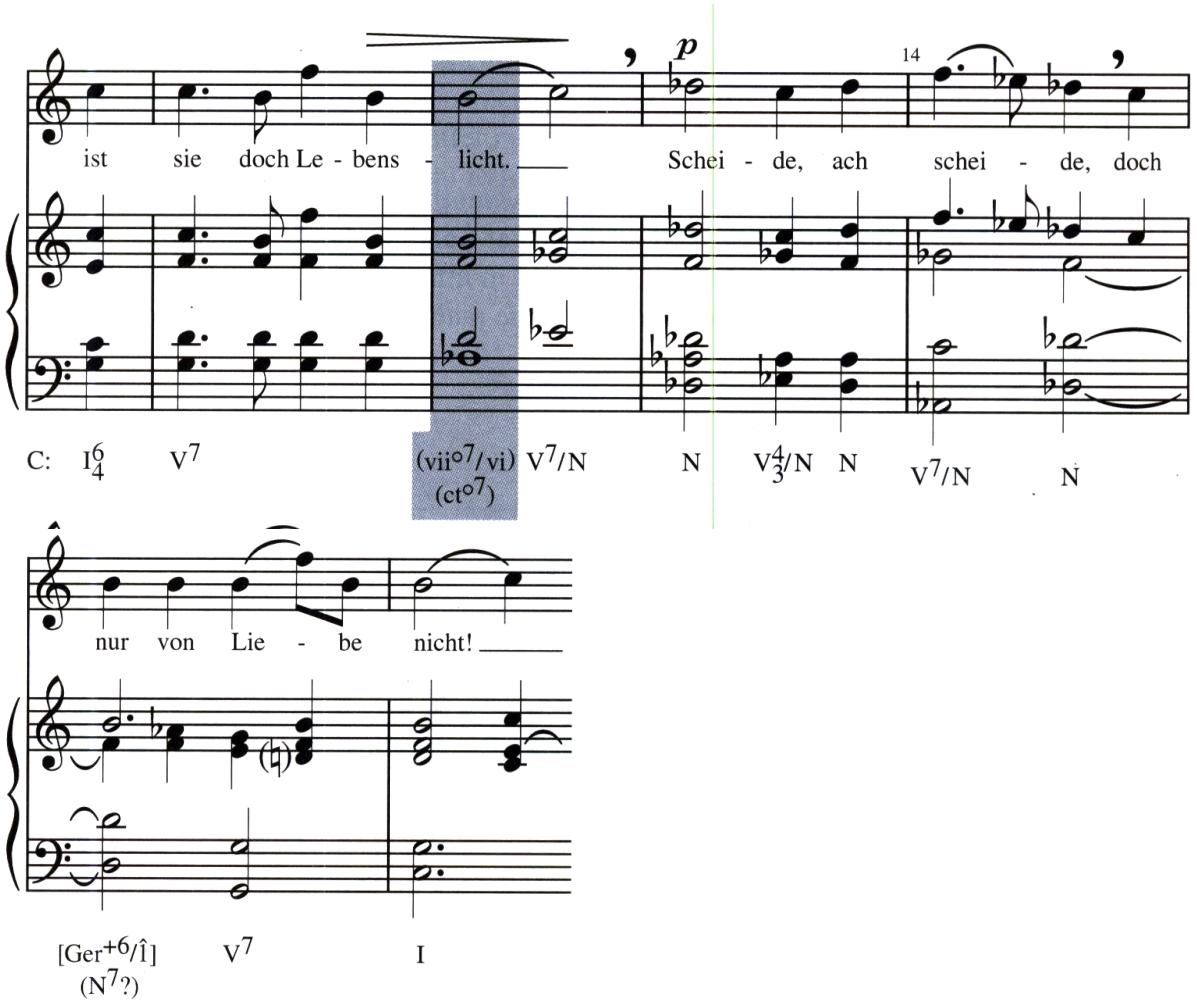
Disco 2 : Faixa 62



No Exemplo 26-29 um acorde nc°7 é usado enarmônicamente como parte de uma tonicalização do Napolitano. Quando nós primeiramente ouvimos o acorde de sétima diminuta no c. 12, nós provavelmente ouvimos ele como um vii°7/vi e esperamos um acorde de vi logo em seguida, como parte de uma resolução de engano do V7 precedente. Ao invés, ele funciona como um nc°7 do V7/N que o segue. Note também o não usual acorde de Al6+ no c. 15.

Exemplo 26-29 Fanny Mendelssohn Hensel, *Beharre*

Disco 2 : Faixa 63



Checagem

1. Seria o V $^{\text{subs}}_{\text{6a}}$ o mesmo que uma tríade com uma sexta adicionada?
2. Na resolução de um V $^{\text{subs}}_{\text{6a}}$, como a sexta resolve?
3. Em um V $^{\text{7subs}}_{\text{6a}}$, a sétima fica acima da sexta, ou é o contrário?
4. Como a quinta aumentada de um V^{+} ou V^{+7} resolve?
5. Na progressão $V^{\flat 9}$-i, como a nona resolve?
6. Quais acordes são mais comumente embelezados por um nc^{o7}?
7. Qual membro desses acordes (fundamental, terça, e assim por diante) serão compartilhados com o nc^{o7}?
8. O nc^{o7} que embeleza _____geralmente é soletrado como um $\sharp ii^{o7}$, enquanto aquele que embeleza o _____geralmente é soletrado como um $\sharp vi^{o7}$.

Simultaneidades

Sabemos que alguns acordes em uma passagem tem uma função mais de embelezamento que outros. Isto foi discutido na seção anterior e também em relação ao acordes de sexta-quarta de passagem, acordes de sextas paralelos, e outros. As vezes o rótulo tradicional para um acorde de embelezamento (isto é, V, ii, etc.) parece particularmente sem sentido, e nós podemos usar o termo simultaneidade para tal sonoridade para distingui-lo de um **acorde** tradicional. Um exemplo frequentemente encontrado é a sonoridade de sétima de diminuta com uma função de passagem.

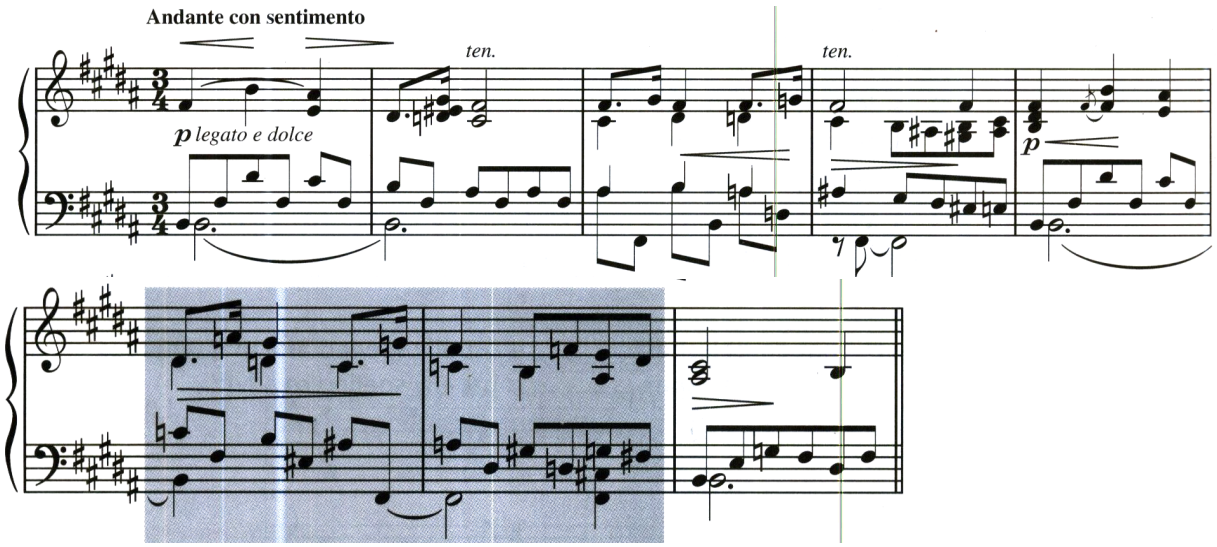
Considere os c. 5-8 do Exemplo 26-30. A progressão básica aqui é um I-V^7-I em Si maior, mas os c. 6-7 contém uma série de acordes de sétima diminutos escorregando descendentemente por semitons, indicado pela série de setas no diagrama seguinte.

Compassos	5		6	7	8
			$D\sharp^{o7} \rightarrow E\sharp^{o7} \rightarrow A\sharp^{o7} \rightarrow D\sharp^{o7} \rightarrow G\sharp^{o7} \rightarrow C\sharp^{o7}$		
Acordes	B	$F\sharp7$	$B7^{(\flat9)}$	$F\sharp7^{(\flat9)}$	B
Funções:	I	V^7	$V^{\flat9}$	I	

Esses acordes de sétima de diminutas são melhor entendidos como *simultaneidades* – sonoridades tradicionais usadas de maneira não tradicional. Aqui a sonoridade de sétima diminuta descendente não funcionam como acordes de vii^{o7} ou nc^{o7} mas como sonoridade de passagem conectando o V^7 ao $V^{\flat9}$. Apesar de que esses acordes de sétima diminuta possam ser analisados como uma sequência de ciclo de quintas (rever p. 246), não é provável que nós os percebemos desta forma, logo, nós não utilizamos numerais romanos em sua análise.

Exemplo 26-30 Clara Wieck Schumann, Romance op. 5, no. 3

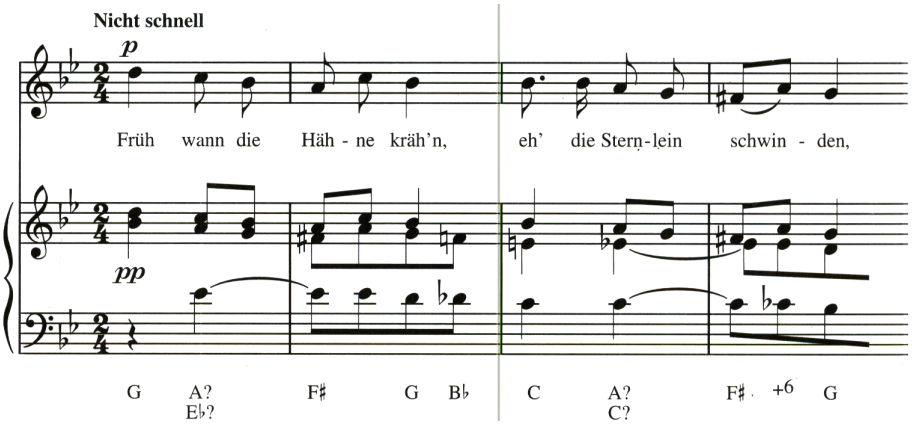
Disco 2 : Faixa 64



O exemplo 26-31 é mais complicado, e você deve tocá-lo várias vezes antes de continuar a leitura. Esta frase está em Sol menor, e ela contém exclusivamente sonoridades tradicionais. As NMs, se existir alguma, são difíceis de identificar. As fundamentais das sonoridades são rotuladas, com análises alternativas mostradas em dois casos.

Exemplo 26-31 Schumann, *Das verlassne Mägdelein*, op. 64, no. 2

Disco 2 : Faixa 65



Duas das sonoridades neste exemplo são sem sentido no contexto de sol menor na qual elas ocorrem: o B♭m no c. 2 e o It^{6+} sobre o Dó♭3 no c. 4. Se assumirmos que estas são simultaneidades com uma função de passagem, a frase começa a fazer mais sentido. Agora a análise seria como segue:

i	$ii^{\circ\,6}_{4}$ or VI	$vii^{\circ\,4}_{2}$	(i^{6}_{4})	IV^{7}	$ii^{\circ 6}$ or iv	$vii^{\circ\,4}_{3}$	i^{6}

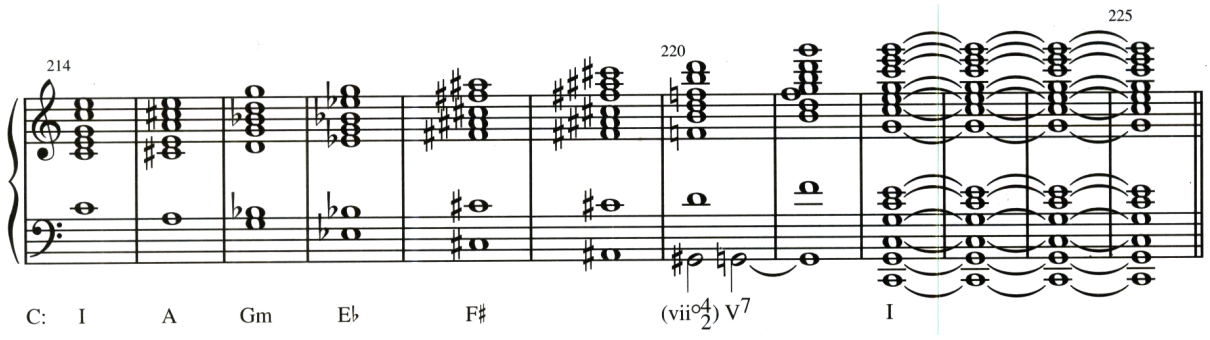
Agora podemos ouvir a frase em dois seguimentos, cada um concluindo com uma progressão vii^{o7}-i; a primeira sendo uma progressão mais fraca porque o acorde de i está na segunda inversão. A única singularidade na frase é o IV^{7}, o qual surge geralmente através da escala menor ascendente. Aqui ele é causado pelo cromatismo descendente na linha do contralto. Um detalhe interessante da passagem é a imitação do contralto e baixo nos c. 1-2 pelo soprano e contralto nos c. 3-4.

Sucessão Colorística de Acordes

Outra maneira de embelezar uma progressão fundamental de acordes é através do uso de movimentos inesperados de fundamentais para acordes estranhos ao tom. O Exemplo 26-32 consiste de uma enorme cadência final I-V^{7}-I em Dó maior, com o acesso ao V^{7} dramatizado por uma série colorida de acordes inesperados. Eles não parecem implicar qualquer tonicalização ou funcionar em um sentido tradicional em qualquer tom. Na análise nós simplesmente indicamos a fundamental e o tipo de sonoridade de cada acorde.

Exemplo 26-32 Lizst, *Orpheus* (redução)

Disco 2 : Faixa 66

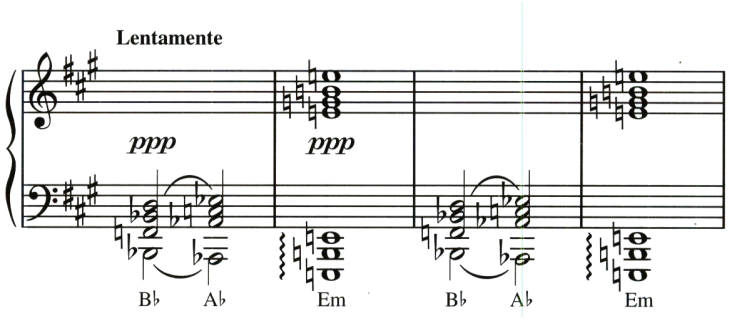


Sucessões colorística frequentemente envolvem afinidades cromáticas de mediante (rever p. 281), assim como nas sucessões precedentes do C para o A e do E♭ para o F♯. Ou então volte para o Exemplo 26-30 para uma sucessão num ambiente mais convencional, onde a progressão nos c. 3-4 pode ser analisada como um V-I-(♭III)-V, com o ♭III entre parênteses para indicar sua qualidade colorística. Ainda mais distante do que a relação de mediante cromática é a **relação de mediante duplamente cromática**. Neste caso, os acordes estão em modos *opostos* (maior/menor), têm fundamentais a uma distância de 3M ou 3m, e não compartilham *nenhuma* nota em comum. Exemplos poderiam ser de Dó maior para Lá♭ menor e de Dó menor para Lá maior.

As tríades de Lá♭ maior e Mi menor no Exemplo 26-33 estão numa relação de mediante duplamente cromática porque Lá♭ e Mi estão enarmônicamente separados a uma distância de 3M e as duas tríades não compartilham nenhuma classe de notas. O ouvinte provavelmente não conseguiria advinhar que esses acordes levariam para uma cadência autêntica em Fá♯ menor.

Exemplo 26-33 Puccini, *Tosca*, Ato II

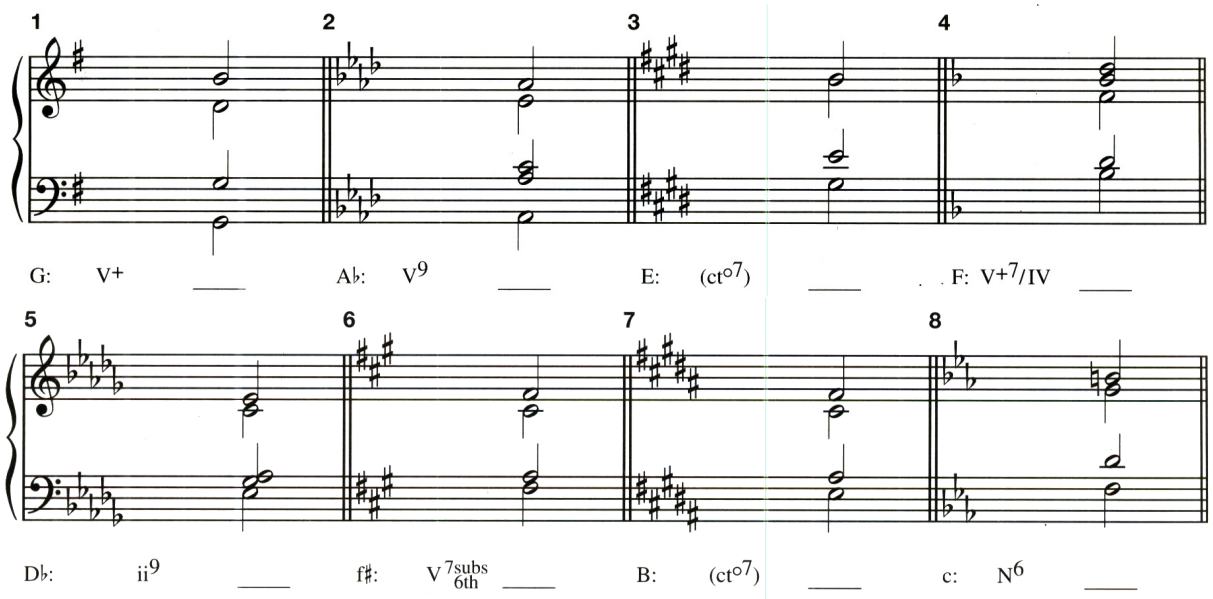
Disco 2 : Faixa 67



Auto-teste 26-1

(Respostas começam na página **??**)

A. Em cada exercício abaixo, analise o acordo dado. Escreva então o acorde especificado de maneira que ele conduza suavemente para o acorde dado com condução de vozes aceitável. Alguns dos problemas utilizam uma textura a cinco partes para uma condução de vozes mais simples.

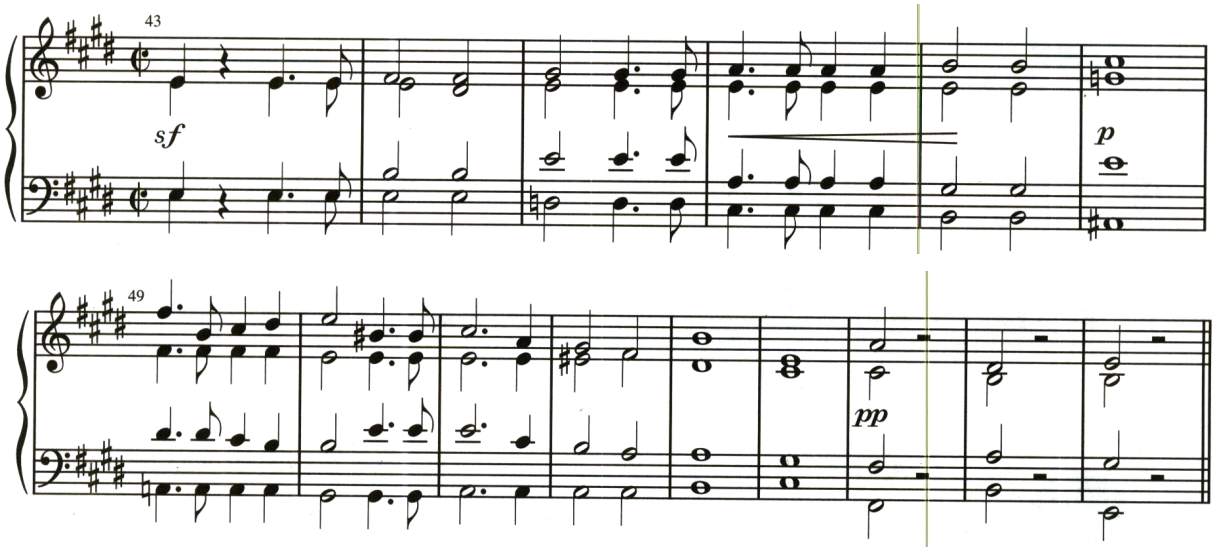


B. Análise. Por toda seção assinale (usando setas, etc.) quaisquer ocorrências de acordes discutidos neste capítulo.

1. Identifique os acordes e NMs neste trecho. Notas pedal ocorrem nos c. 44 e c. 52.

Schumann, "Das Schifflein," op. 146, no. 5

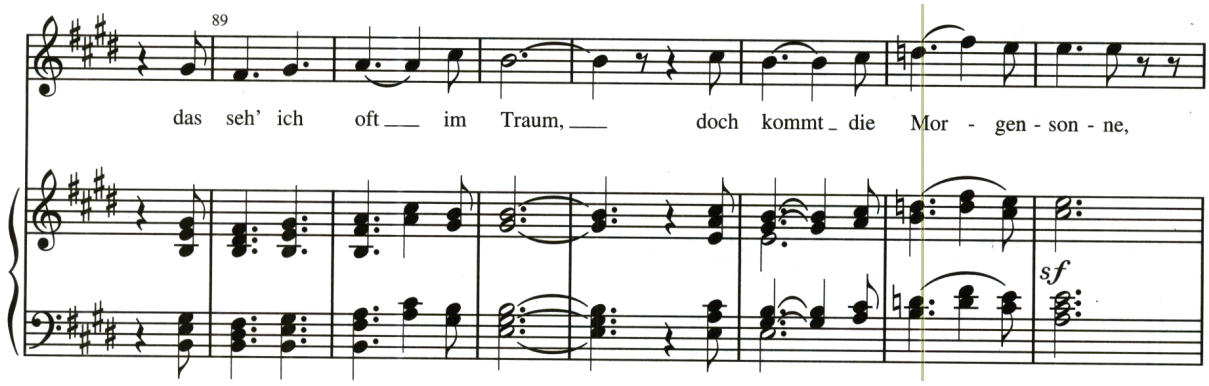
Disco 2 : Faixa 68

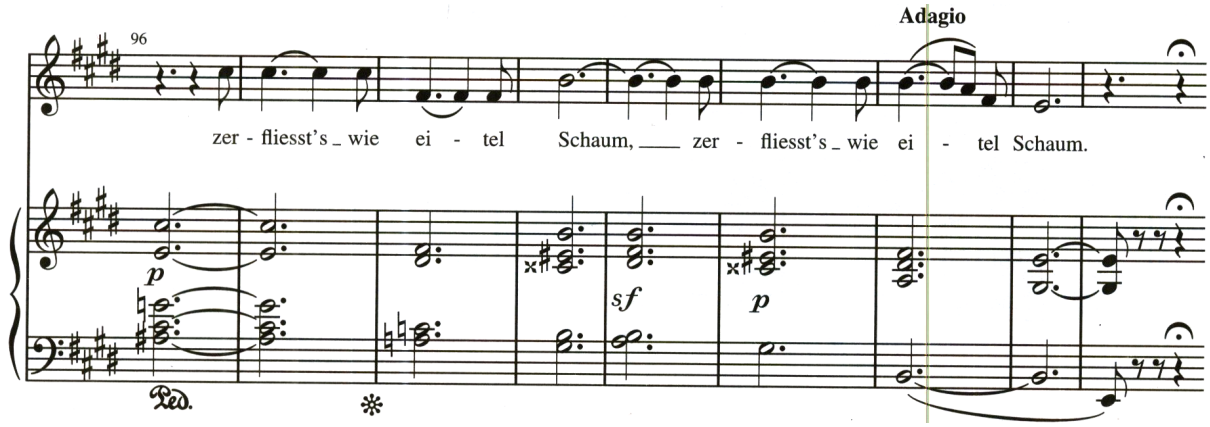


2. Este trecho está em Mi todo tempo. Quais as notas implícitas do baixo da segunda metade do c. 90 e c. 94? O acorde nos c. 96-97 parece não ter relação com o acorde do c. 98. Você pode pensar em uma explicação melhor? Identifique todos os acordes.

Schumann, "Aus alten Märchen," Op. 48, no. 15

Disco 2 : Faixa 69

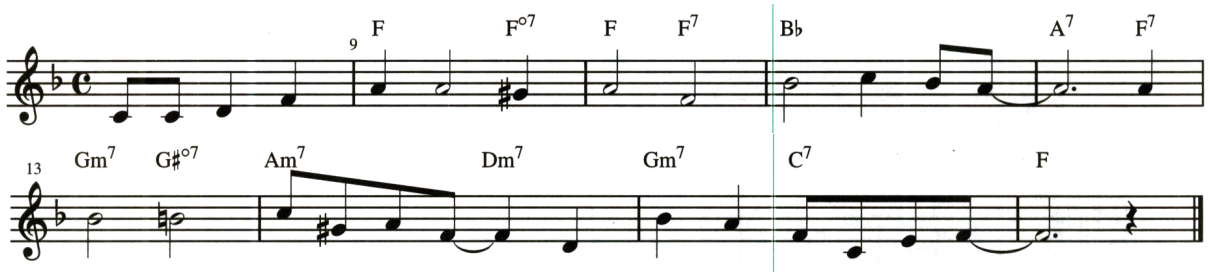




3. Escreva a análise desse trecho em numerais romanos, incluindo duas análises do primeiro acorde no c. 13. Onde está a sequência de ciclo de quintas mais longa nesta passagem? (Reveja p. 246.) E onde está a progressão envolvendo uma relação de mediante cromática?

Silver, "The Preacher"

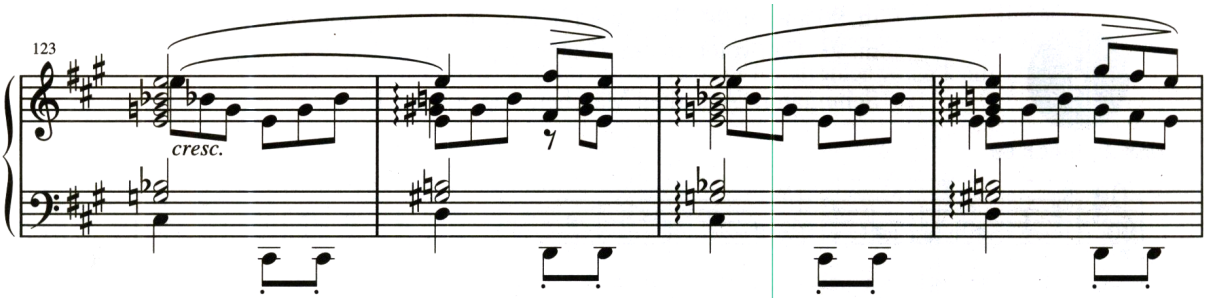
Disco 2 : Faixa 70

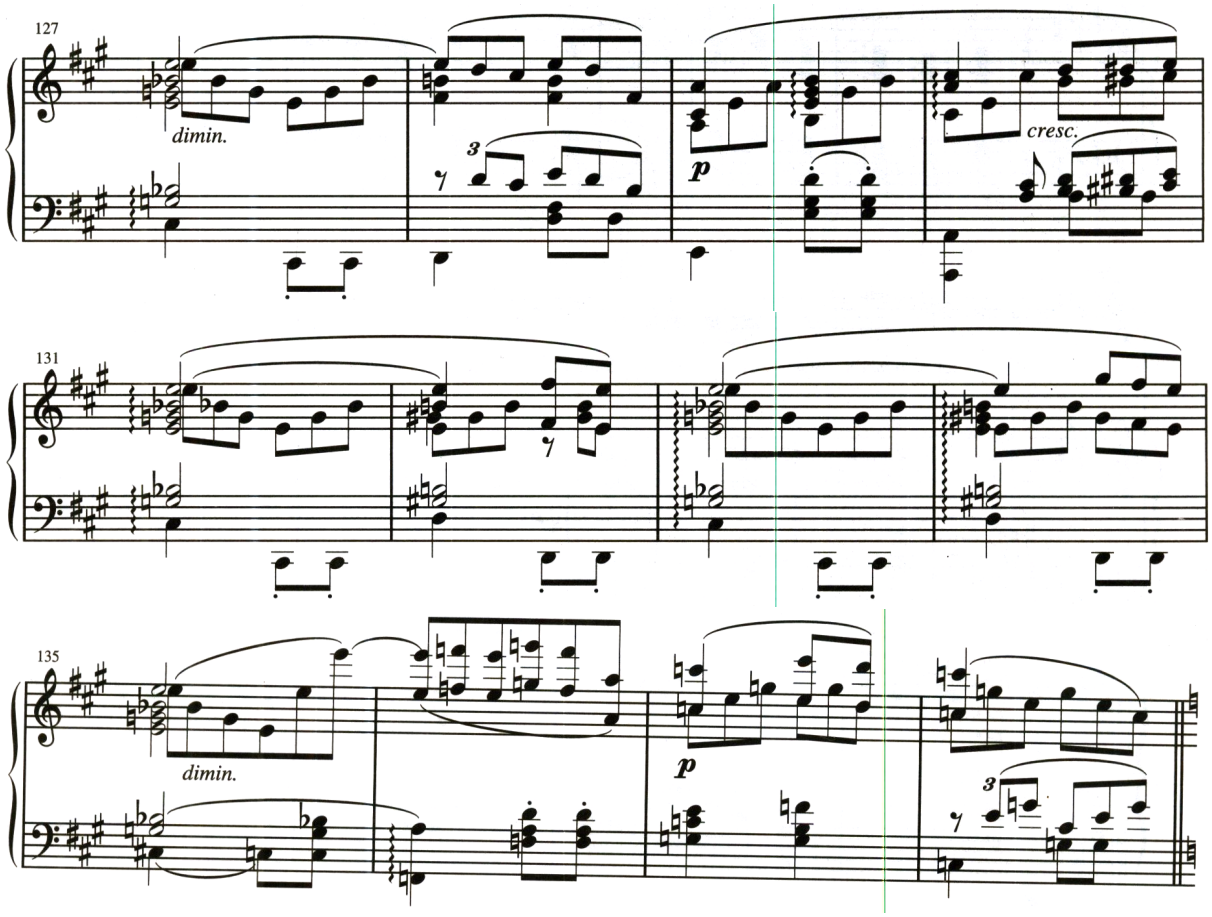


4. Esta passagem inicia em Lá maior e termina em Dó maior. Identifique os acordes com numerais romanos, incluindo a modulação por acorde comum.

Beethoven, Sinfonia no. 7, op. 92, II (redução para piano por Liszt)

Disco 2 : Faixa 71

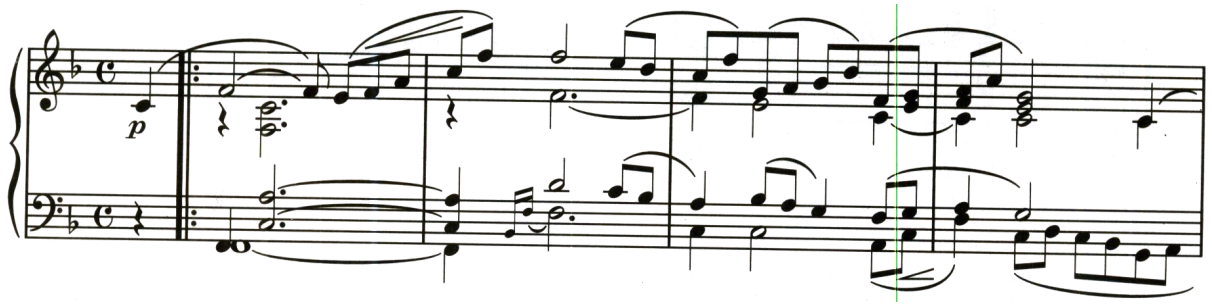


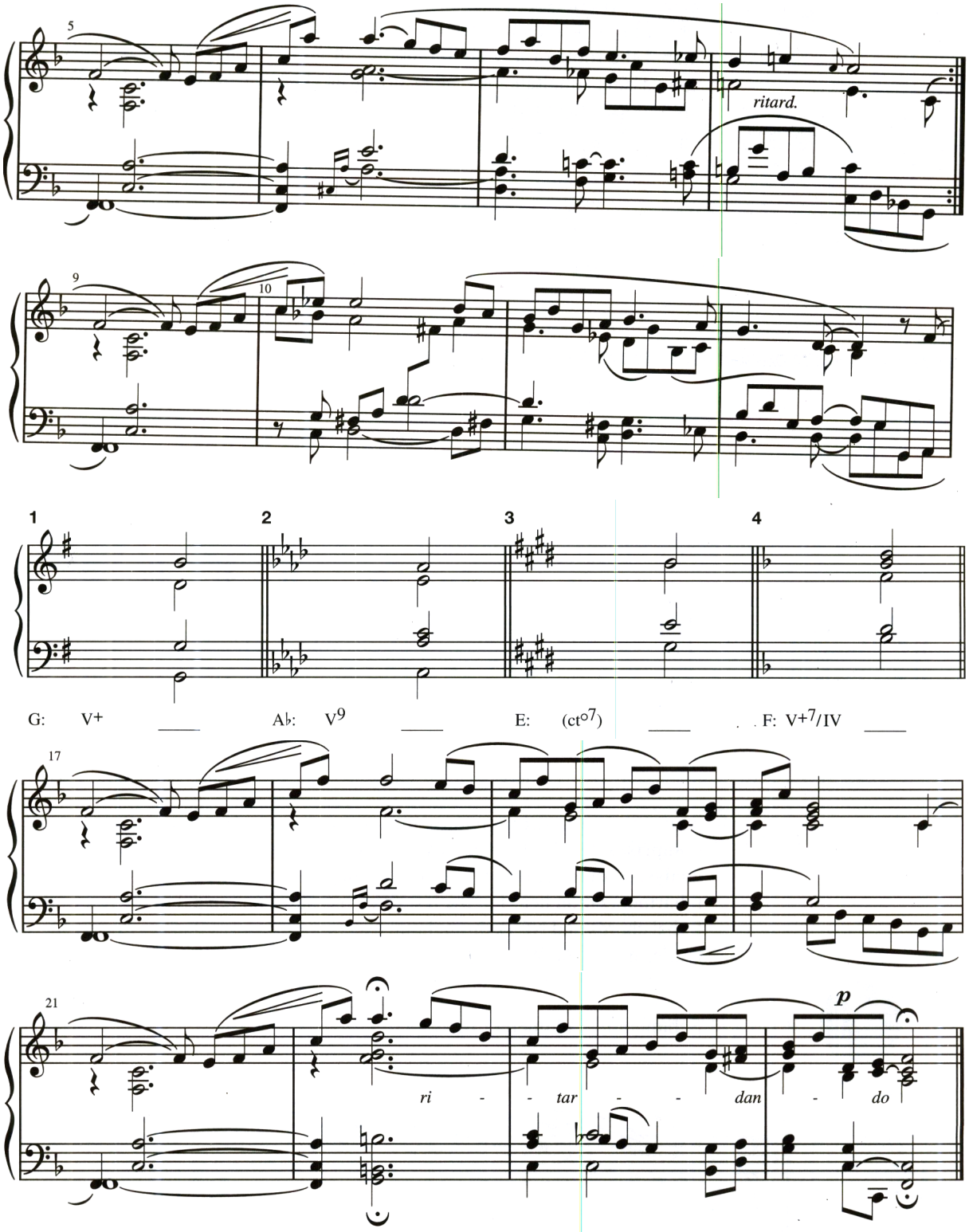


5. Este exemplo é uma das treze peças curtas que compõem as *Cenas Infantis* de Schumann. Embora ela possa ser analisada inteiramente em Fá, sua análise deve de alguma forma refletir as fortes tonicalizações de Dó maior, Sol menor e Ré menor. Como a rearmonização ouvida nos três últimos compassos pode ser relacionada com o restante da peça? Identifique os acordes e NMs, exceto pelos compassos que sejam exatamente iguais a compassos anteriores. Qual o melhor nome para a forma desta peça?

Schumann, "Träumerei", op. 15, no. 7

Disco 2 : Faixa 72

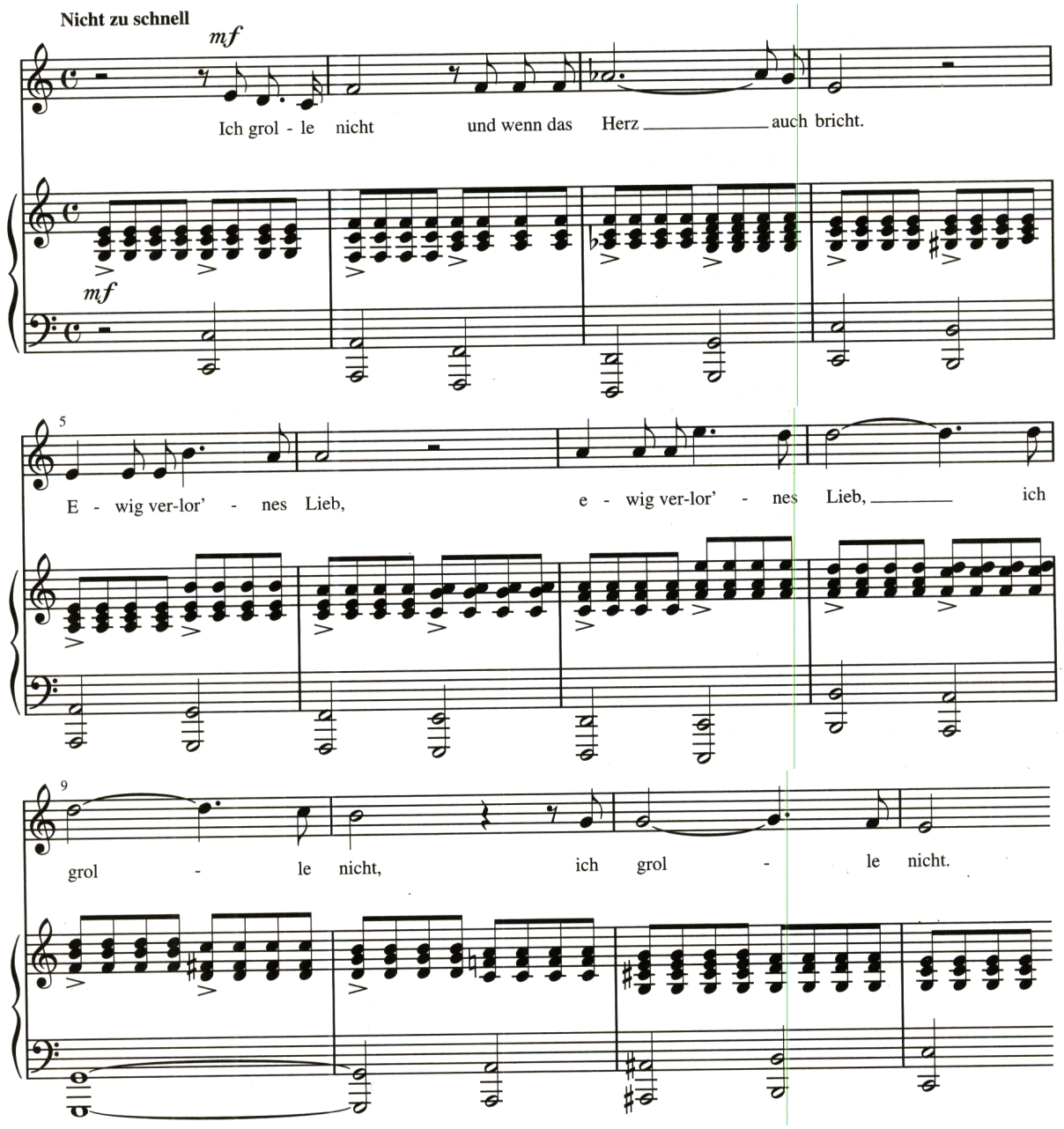



5
ritard.
9
10
1
2
3
4
G: V+
A♭: V9
E: (ct°7)
F: V+7/IV
17
21
p
ri - - tar - - dan - do

6. Esta famosa canção tem sido sujeita a várias análises contraditórias. A primeira frase (c. 1-4) não oferece qualquer problema; identifique os acordes com numerais romanos. O segundo acorde no c. 4 é uma simultaneidade, assim como a maioria dos acordes da segunda frase (c. 5-12). Identifique as fundamentais de quaisquer simultaneidades nos c. 5-8. A maioria dos acordes de sétima são simultaneidades de passagem e não verdadeiros acordes. Como você pode afirmar isto? Que intervalo usado em movimento paralelo forma a base para os c. 5-8? Identifique os acordes do c. 9-12.

Schumann, "Ich grolle nicht", op. 48, no. 7

Disco 2 : Faixa 73



Resumo

A **dominante com uma sexta substituta** é um acorde de V ou V^7 no qual a 6a acima da fundamental ($\hat{3}$) aparece *em lugar* da 5a do acorde ($\hat{2}$). A sexta geralmente é alcançada por grau conjunto ascendente e deixado por salto descendente: $\hat{2}$-$\hat{3}$-$\hat{1}$.

A **dominante com quinta aumentada** (V^+ e V^{+7}) ocorrem no modo maior. A quinta alterada descendentemente (♯2) progride para a 3a do acorde de I. Dominantes secundárias também podem ser aumentadas.

Apesar de que acordes de **nona, décima-primeira, e décima terceira** serem teoricamente possíveis, apenas o acorde de nona ocorre com alguma frequência antes do século vinte. Na maioria das vezes a nona do acorde desaparece antes que o acorde resolva. De outro modo, ela resolve descendentemente por grau conjunto.

O **acorde de sétima diminuta por nota comum** tem uma nota em comum com a fundamental do acorde que ele embeleza, mas tenha cuidado para não analisar o vii^{o7}/V como um nc^{o7} de um I^6_4. O acorde de sétima diminuta por nota comum geralmente embeleza ou o I (em qual caso ele provavelmente será escrito como um $\sharp ii^{o7}$) ou o V (escrito como um $\sharp vi^{o7}$). Escritas enarmônicas de fato ocorrem.

Simultaneidades é um termo utilizado para sonoridades tradicionais tratado de uma forma não tradicional. Os numerais romanos são inapropriados para a simultaneidades.

Uma **sucessões colorística de acordes** refere-se ao uso de acordes estranho ao tom de forma inesperada e não tradicional. Não incluímos aqui, obviamente uma dominante secundária inesperada, ou uma napolitana, por exemplo; nós nos referimos a acordes e progressões menos tradicionais.

Capítulo 27

Harmonia Tonal no Final do Séc. XIX

Introdução

As forças que finalmente conduziram ao colapso do sistema tonal, ou ao menos ao fim de seu domínio sobre as tradições musicais ocidentais, podem ser vistas como a extensão lógica da direção que a música tinha desenvolvido desde o início do século dezenove. O Capítulo 26 tratou de certas práticas harmônicas que começaram a aparecer com crescente frequência ao passo que o final do século se aproximava. Estas incluem a dominante com sexta substituta, o uso prevalente de relações de mediante cromática, acordes de nona funcionais, assim como harmonias de terças sobrepostas extendidas, e sucessões colorísticas de acordes. Ao tentar identificar quais características do período de transição que, enquanto se desenvolviam, eventualmente abriram as portas dos novos horizontes do século vinte, poderíamos certamente notar o crescente predomínio da escrita contrapontística, o nublar sistemático das harmonias essenciais por meio de notas melódicas mais longas e mais fortes, o ritmo de mudança mais rápido de um tom transiente para o outro, a tendência de evitar as cadências dominante-para-tônica por longos períodos de tempo e, frequentemente, a total prevenção de qualquer definição clara de um centro tonal principal até muito mais tarde na obra. Podemos também notar que a melodia foi gradualmente liberada de suas tradicionais associações harmônicas, com o resultado de que as sucessões melódicas e harmônicas começaram a existir por seus próprios colorísticos direitos.

O período no qual tais práticas tornaram-se mais penetrantes reside aproximadamente dentro das duas última décadas do século dezenove e os dois primeiros do vinte. Frequentemente chamada de **era pós-Romântica**, é uma época ardilosa e intrigante de muitas maneiras. Certamente as tendências que ela semeou tenderam a desenvolver-se em direções distintamente diferentes à medida que o século vinte avançou.

Certamente, nem todas a práticas de era pós-romântica eram revolucionárias. Nós já havíamos encontrado passagens na música de Mozart e Beethoven, e mesmo Bach, que desafiam a análise tonal, escrita ou auditiva. Ao final do século dezenove, entretanto, achamos que esta descrição aplica-se à maioria da literatura, em vez de representar um anacronismo ocasional.

Outros desenvolvimentos que devem ser mencionado de passagem incluem a expansão e modificação de muitas das grandes formas aceitas, conforme visto nas sinfonias de Bruckner e Mahler, os dramas musicais monumentais de Wagner, e os poemas sinfônicos de de compositores tais como Liszt e Sibelius. Quando estamos lidando como conceito de formas padrão, certamente devemos observar que o ciclo vital de qualquer nova aventura musical é tipicamente caracterizada por sua introdução, aceitação gradual, padronização, e logo após, o rápido desfavorecimento pelo uso excessivo. Em nenhuma época de história da música ocidental, entretanto, este processo pode ser observado mais claramente do que no breve mas turbulento momento que procedeu o nascer do século vinte.

Muito em evidência está uma crescente ênfase nos aspectos dramáticos e programáticos da música de concerto. Esta tendência pode ter inspirado um espírito de nacionalismo em numerosos compositores. Os mais notáveis entre eles são os assim chamados grupo dos cinco: Cui, Balakirev, Borodin, Moussorgsky e Rimsky-Korsakov. Grande parte de suas músicas é rica em alusões históricas assim como em referências às lendas folclóricas russas. Estes cinco não foram de forma alguma fenômeno geográfico isolado; outros compositores que se inspiraram na herança de suas terras natais incluem Edward McDowell (Estados Unidos), Sir Edward Elgar (Inglaterra), Jean Sibelius (Finlândia), Edvard Grieg (Noruega), e Antonin Dvorak (Boêmia), para citar apenas uns poucos. Este renascer da consciência nacional provou ser profundamente significante em sua influência sobre a diversidade resultante do estilo musical. Apesar de não estar dentro do escopo deste breve capítulo de lidar com os aspectos da evolução estrutural e nacionalismo citados acima, é entretanto útil lembrar que eles estavam acontecendo mais ou menos simultaneamente com os detalhes técnicos que iremos discutir aqui.

Traduzido por Hugo Ribeiro, UFS/UnB (hugoleo75@gmail.com) e Jamary Oliveira, UFBA (jamary@ufba.br)

Contraponto

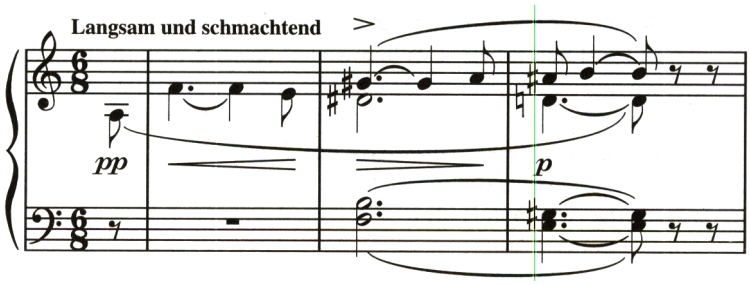
Apesar de tratarmos aqui os vários elementos do estilo pós-Romântico separadamente, você notará que em alguns casos eles são inseparáveis. O cromaticismo melódico excessivo afetará inevitavelmente o movimento harmônico; resoluções irregulares devem influenciar inevitavelmente o movimento linear. Talvez a característica dominante desta música seja a prevalência da manipulação contrapontística, particularmente das vozes auxiliares. Considerando que essas vozes tendem a ser cromaticamente flexionadas e a movimentar-se independentemente da voz principal (se houver uma voz principal), as harmonias individuais e, por consequência, qualquer senso claro de progressão harmônica, fica obscurecido.

Richard Wagner, um autor prolífico assim como compositor, é geralmente considerado como uma das figuras mais influentes no último período Romântico, particularmente no sentido que seus procedimentos composicionais parecem fornecer a ligação mais óbvia entre a metade do século e o subsequente surgimento do sistema de doze sons, a ser discutido no Capítulo 29.

O Prelúdio de *Tristão e Isolda*, apresentado no Exemplo 27-1, ilustrará como linhas em movimento podem obscurecer, ou mesmo deturpar, as harmonias verticais.

Exemplo 27-1 Wagner, *Tristão e Isolda*, Prelúdio (redução para piano)

Disco 2 : Faixa 74



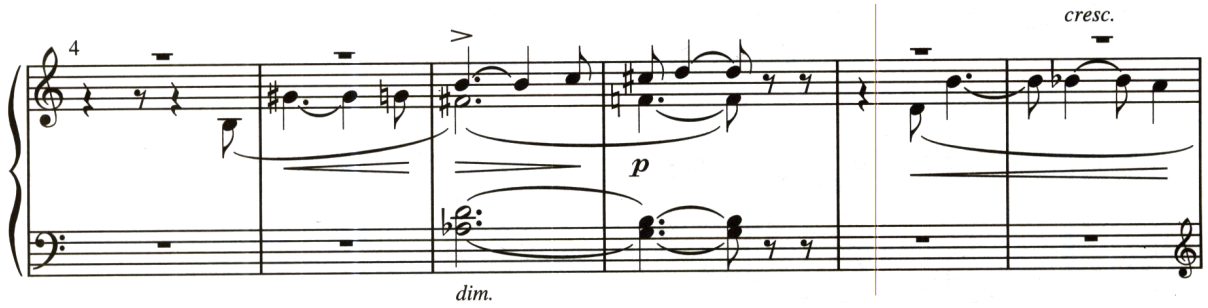
A sonoridade encontrada no primeiro tempo do c. 2 sugere um acorde de $F^{\emptyset 7}$ (enarmonizado). Entretanto, antes que este acorde seja permitido de funcionar de alguma forma, o Sol♯ resolve para o Lá, criando um acorde de Fr^{6+} que parece sugerir o tom de Lá. A conclusão final da frase no c. 3 confirma o centro tonal de Lá por meio de sua dominante; entretanto ficamos em dúvida se esperamos uma tônica maior ou menor. A condução de vozes neste exemplo é digna de atenção. Note os seguintes pontos:

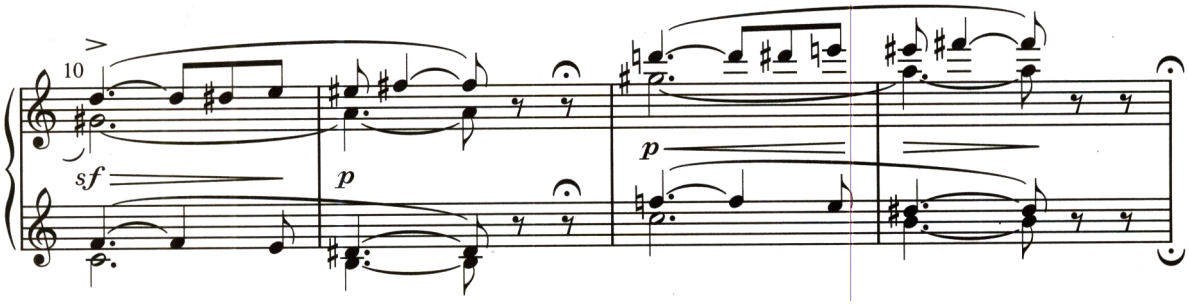
1. A linha do baixo nos c. 2-3 ecoa o contralto do c. 1.
2. A linha do soprano começando no c. 2 representa um *espelho exato* do contralto no c. 1-3.
3. A linha do tenor espelha, em reverso, a primeira e a última nota da linha do soprano.

O prelúdio continua então como segue (Ex.27-2).

Exemplo 27-2 Wagner, *Tristão e Isolda*, Prelúdio (redução para piano)

Disco 2 : Faixa 75





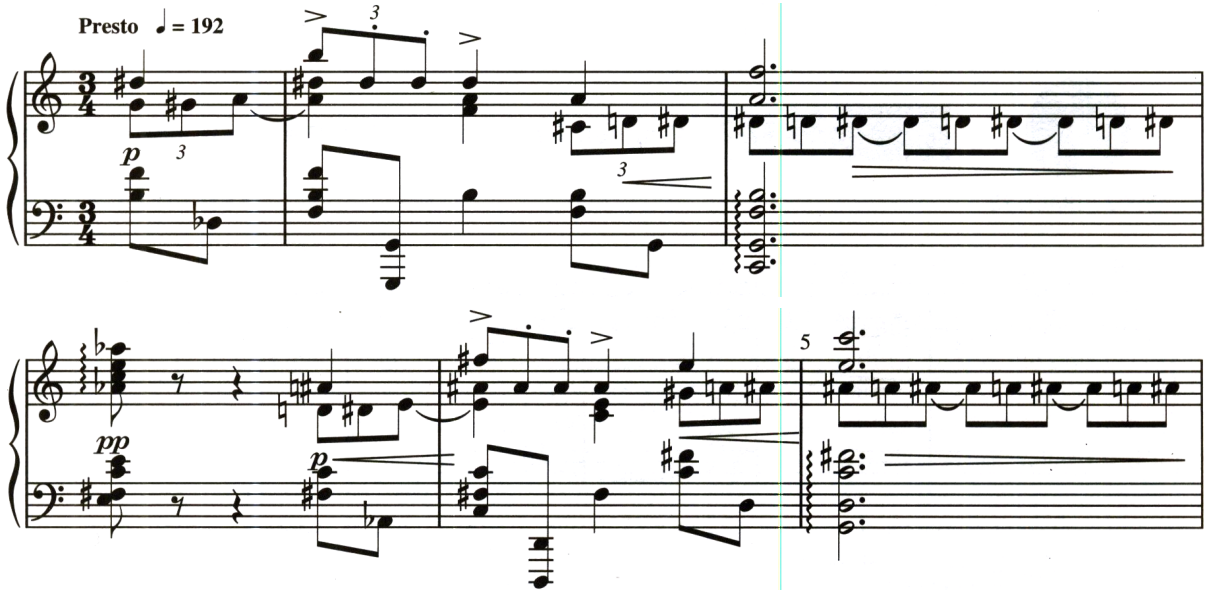
Embora o salto inicial de Si para Sol♯ pareça confirmar o Lá como centro tonal, ele na verdade serve como um elo a uma passagem sequencial que conduz a uma semi-cadência no tom de Dó, e finalmente, a uma meia-cadência repetida em Mi. De importância futura está o fato de que nós encontramos estes tons (Lá, Dó e Mi) funcionando subsequentemente como importantes regiões tonais por todo o Prelúdio. Deve-se notar também que o andamento exageradamente lento que esta peça deve ser tocada tende a obscurecer o senso de direção harmônica.

Os exemplos anteriores exibem uma economia de material motívico. O prelúdio também, como já notamos, prepara certas expectativas tonais que não são alcançadas. A atividade contrapontística pode servir para enfraquecer o centro tonal original e obscurecer o sentido de movimento em direção a um novo.

O obscurecimento sistemático da tonalidade através da atividade contrapontística também envolve estruturas de acordes não tradicionais que, em alguns casos, podem ocorrer como acidentes lineares. Alexander Scriabin era fascinado pela sobreposição de notas que mantinham a implicação da sugestão tonal tradicional, mas desafiavam qualquer tentativa de relacioná-as com estruturas de acordes triádicas. Ouça o Exemplo 27-3, de Scriabin.

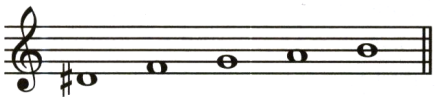
Exemplo 27-3 Scriabin, *Poema Fantástico* [Dó maior], op. 45, no. 2

Disco 2 : Faixa 76



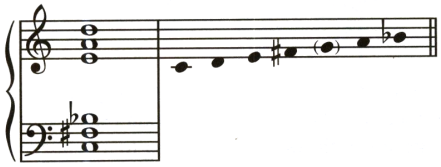
Os cinco compassos de abertura do *Poema Fantástico* provêm um exemplo interessante deste procedimento contrapontístico. O trecho está em Dó maior, e a localização estratégica das notas (Dó, Sol e Si) parecem suportar esta tonalidade. No entanto, a incongruência da melodia, assim como os numerosos acidentes, criam uma sensação de suspensão[1] e uma falta de movimento harmônico. Ao executar esse exemplo, você estará ciente das notas em relação de tons inteiros. Se, por exemplo, você juntar as notas encontradas nos tempos 2 e 3 do primeiro compasso completo, usando o Ré♯ como a nota mais grave, você perceberá que elas formam um padrão escalar construído sobre tons inteiros.

[1] N.T. no original, *hovering*.



Porque uma série de tons inteiros divide a oitava em segmentos iguais e não permite nenhuma quinta justa nem o semitom necessário para criar a relação de sensível, qualquer sentido de uma tonalidade clara, tradicional, é impossível. Mais ainda, por causa do trítono criado pelo intervalo de três tons consecutivos, uma certa sensação de falta de repouso é inevitável.

Note, também, a coleção de notas que ocorre no terceiro tempo do c. 4 desse trecho. Esta sonoridade algumas vezes é chamada de Acorde Místico e é particularmente apreciado por Scriabin. Quando distribuído em quartas, como mostrado a seguir, cria o som instável, suspenso, que caracteriza o exemplo. A escala em si pode ser esparsamente relacionada com a série harmônica, começando na oitava parcial (e omitindo a décima segunda). Novamente, se desmantelarmos o acorde numa configuração escalar, nós veremos que novamente os tons inteiros é um intervalo proeminente. A escala de tons inteiros e seu uso na composição do século vinte será discutida mais adiante, no Capítulo 28.



Tratamento da Harmonia de Dominante

Os exemplos anteriores, os quais lidavam principalmente com a manipulação contrapontística, ilustraram instâncias nas quais o *espírito* da função harmônica dominante é mantida, apesar de que em alguns casos sua estrutura vertical é modificada e frequentemente obscurecida.

Vamos agora retornar ao tradicional acorde de sétima maior-menor, que teve um papel importante no estabelecimento do sistema tonal o qual é o tema central deste livro.

Certamente o principal pilar estrutural[2] no qual o sistema tonal se apoia é mais apropriadamente representado pela inviolabilidade da progressão V-I. Rudolph Reti resumiu este conceito bastante sucinto quando ele observou, em *Tonality in Modern Music*[3]:

> De fato, o esquema I-x-V-I simboliza, obviamente de forma bastante resumida, o percurso harmônico de qualquer composição do período Clássico. Este *x*, geralmente aparecendo como uma progressão de acordes, como toda uma série, constitui, por assim dizer, a própria "música" dentro do esquema, sobre a qual a fórmula anexada V-I, é transformada numa unidade, num grupo, ou mesmo uma peça inteira.

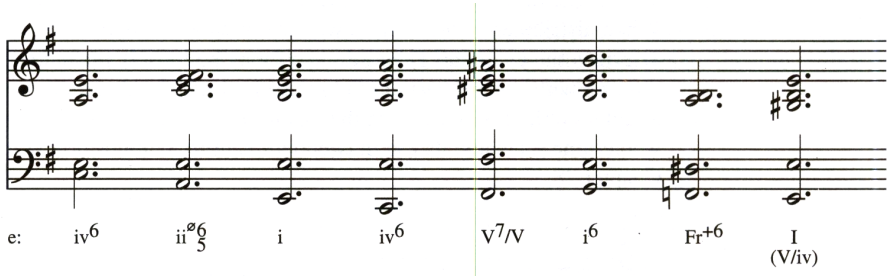
Inveitavelmente, então, quando esta relação tradicional é adulterada com o resultado musical que se segue, apesar da consonância superficial, representa uma digressão histórica significante.

O quarto movimento da Sinfonia de Brahms no. 4, op. 98, usa o processo de variação contínua para definir sua estrutura. O tema que forma a base para esta conjunto de variações verdadeiramente monumental é o que segue:

[2]N. T. No original, *single structural bulwark*.

[3]Rudolph Reti, Tonality in Modern Music, New York, Collier Books, 1962, p. 28. (Originalmente publicado como *Tonality-Atonality-Pantonality*) Usado com permissão de Hutching Publishing Group Limited, Inglaterra, Londres.

Sua apresentação inicial é harmonizada da seguinte forma:

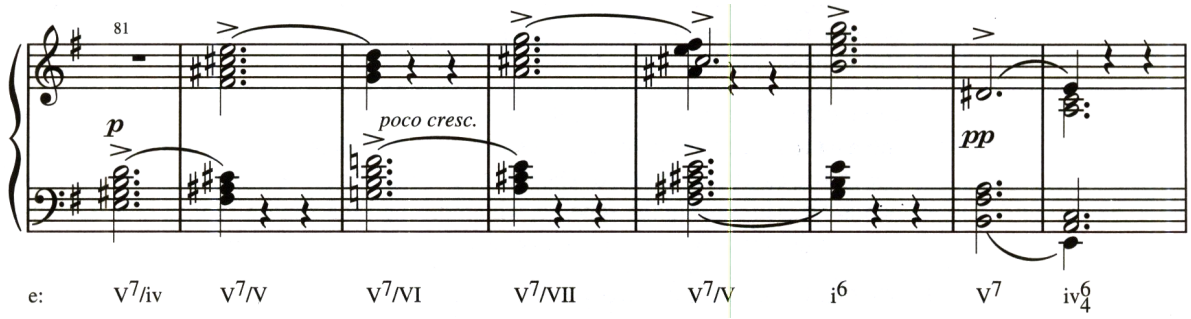


O que é formidável é a maneira na qual Brahms habilmente evita qualquer uso claro de harmonia de dominante por todo o trecho (note a resolução "deceptiva" do V^7/V para o i^6) até o penúltimo acorde, uma sonoridade de sexta aumentada francesa resolvendo para uma tônica maior (o qual, por sua vez, serve como um V/iv, dessa forma, preparando a segunda aparição do tema).

No Exemplo 27-4 (Variação 10), nós vemos uma cadeia de tétrades maior-menor, cada uma sugerindo uma função de dominante mas forçadas a resolver deceptivamente. Brahms realçou a ambiguidade desta passagem ainda mais através do uso do deslocamento de registro e ao alternar cordas e sopros de compasso em compasso. Logo, o efeito criado é notavelmente paralelo e quase não tonal.

Exemplo 27-4 Brahms, Sinfonia no. 4, op. 98, IV (redução para piano)

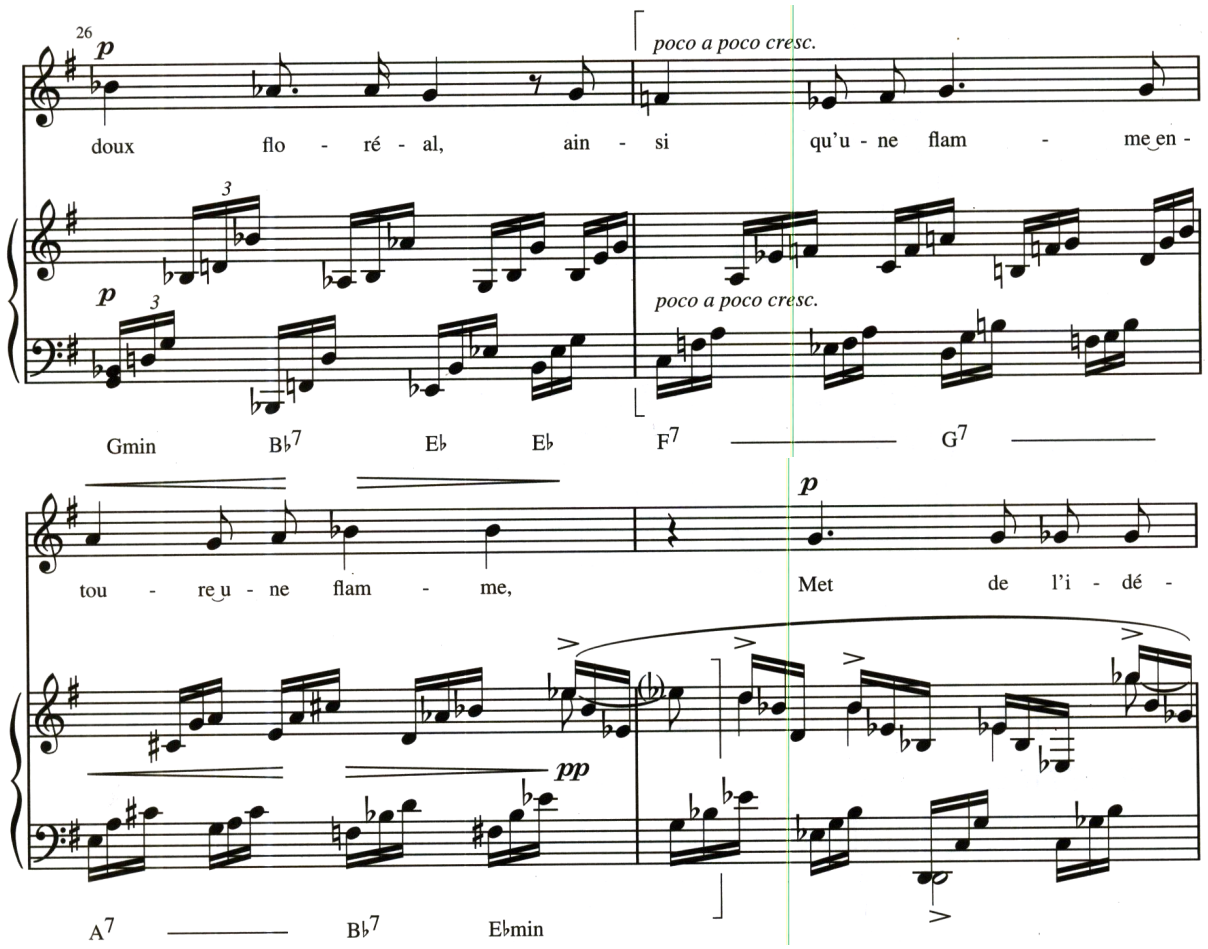
Disco 2 : Faixa 77



Na passagem seguinte, composta por Fauré, que é frequentemente mencionado como o óbvio predecessor de Debussy, nós notamos o uso da sonoridade de V^7, movendo-se coloristicamente em movimento paralelo com nenhuma pretensa função harmônica, chegando numa breve, mas satisfatória, tonicalização do Mi♭ (Ex. 27-5).

Exemplo 27-5 Fauré, "*L'hiver a cessé*", op. 61, no. 9

Disco 2 : Faixa 78

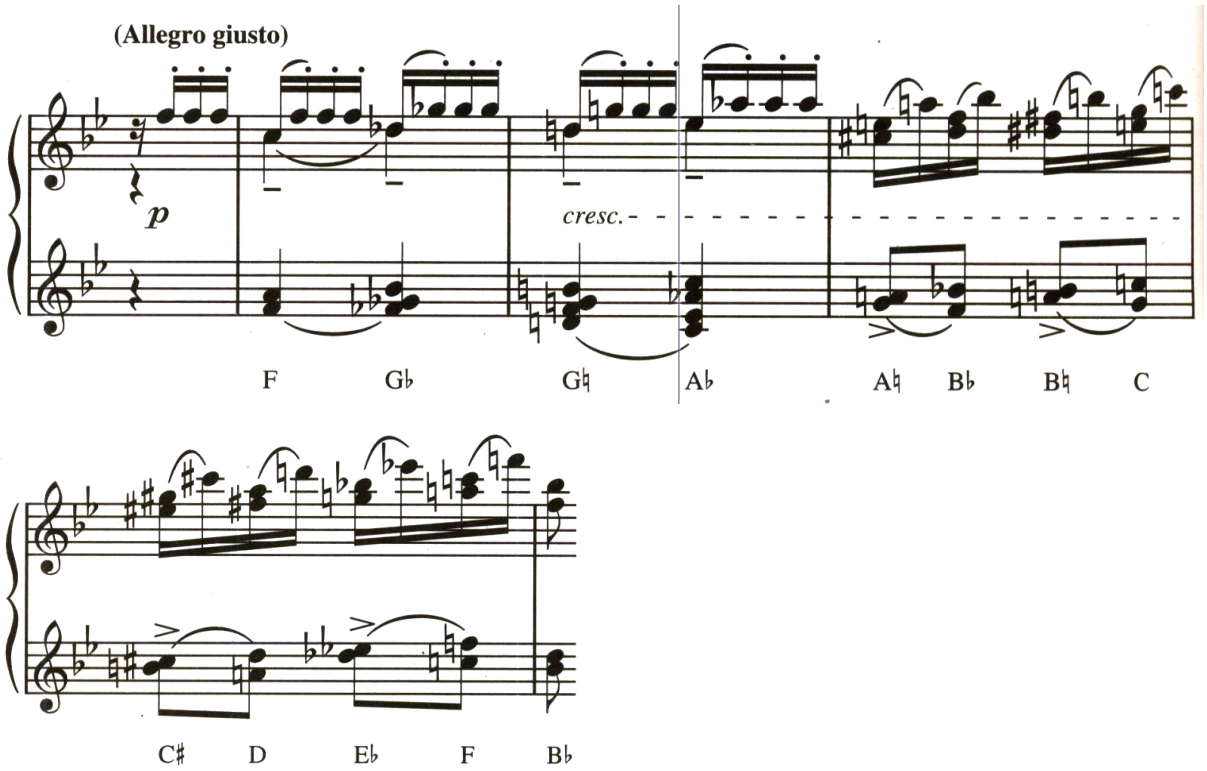


Este interesse em movimento paralelo de acordes de sétima da dominante foi eventualmente bastante expandido e ainda mais explorado por Claude Debussy, cuja música será discutida no Capítulo 28.

Exemplo 27-6, um trecho de Tchaikovsky, é essencialmente em Si♭. Não existe nenhum movimento harmônico real mas somente a harmoniazação de uma escala cromática ascendente para animar a progressão do V para o I. Apesar da sucessão de fundamentais dos acordes, como mostrado, ser estritamente paralela, a série de resoluções de engano das tétrades maior-menor cria uma padrão de intensa atividade harmônica.

Exemplo 27-6 Tchaikovsky, *Suíte Quebra-Nozes*, op. 71a, Abertura (redução para piano)

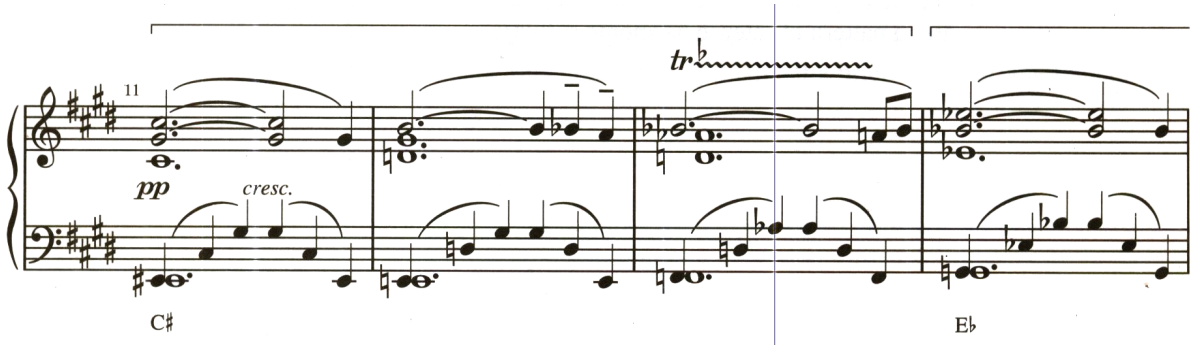
Disco 2 : Faixa 79

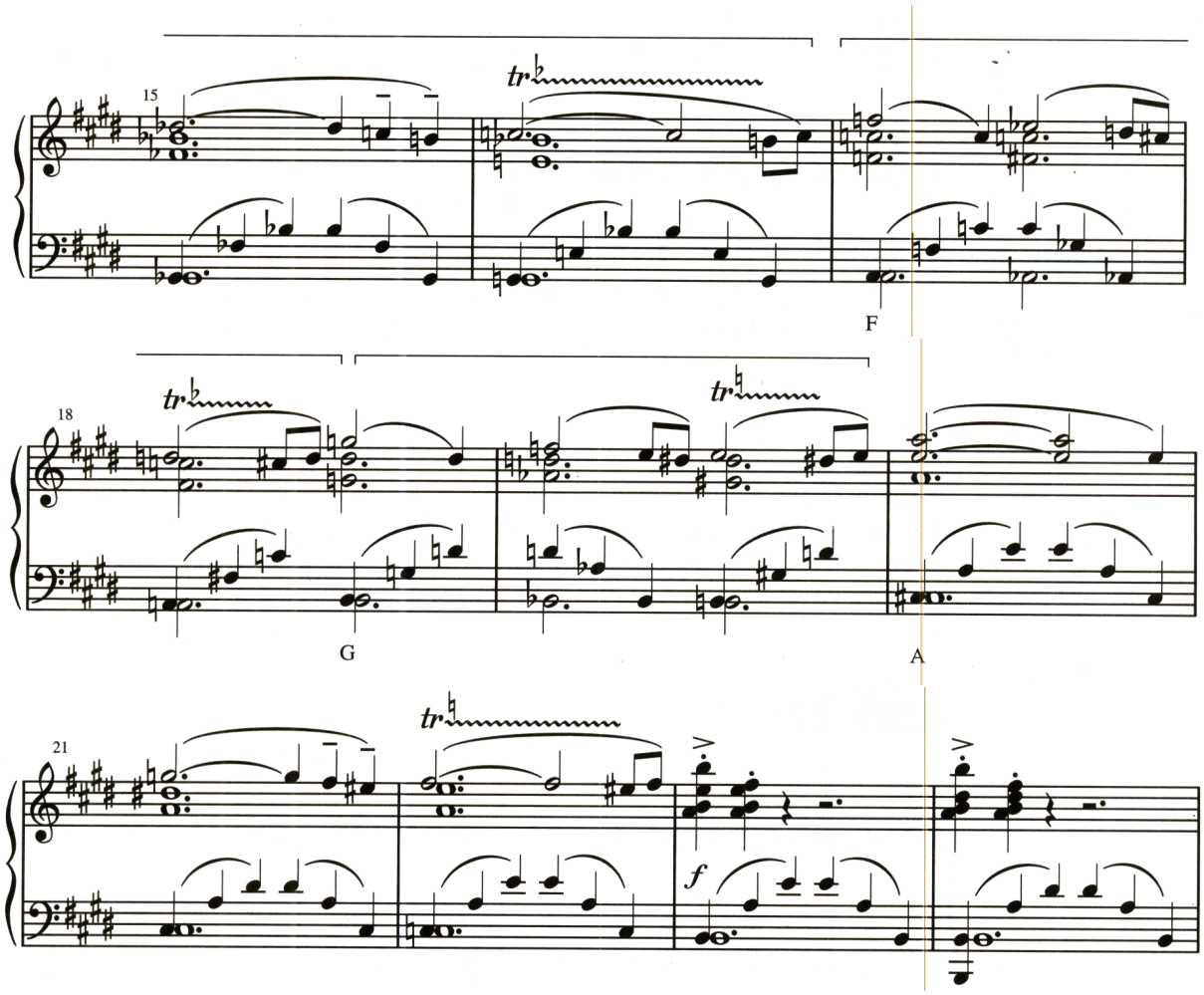


Sequência

A técnica da sequência, ilustrada em diversos exemplos anteriores, tem um papel importante na música de muitos compositores pós-Românticos, especialmente no processo de modulação. E seguinte exemplo de Rimsky-Korsakov, cuja influência foi enorme não somente em compositores russos posteriores, mas também no trato da orquestração, revela procedimentos nas quais a atividade sequencial serve para "legitimizar" relações não tradicionais.

Exemplo 27-7 Rimsky-Korsakov, *Scherazade* (redução para piano)

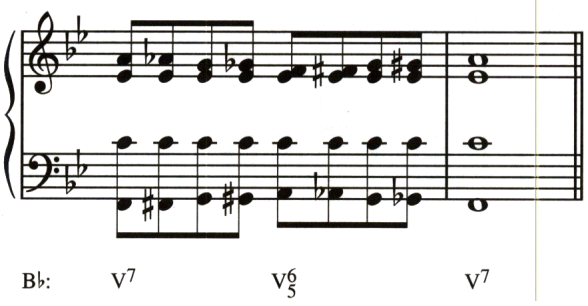




Esta passagem, encontrada próximo ao início da obra, estabelece a tonalidade de Mi maior. O trecho citado aqui inicia com uma harmonia de Dó♯ maior, sugerindo um V/ii. A sequência que inicia no terceiro compasso do trecho move-se através de uma série de tonicalizações separadas por um tom, de Dó♯ até Lá, e por fim leva a uma meia cadência em Si. De interesse é o segunda acorde da sequência, que vagamente sugere uma sexta aumentada. Esta sonoridade, que embeleza a terceiro acorde do padrão (V^7 da próxima área tonal), também compartilha um trítono em comum com ele. A suavidade do movimento sequencial torna convicente a relação pouco tênua entre a série de acordes tonicalizados (C♯-E♭-F-G-A) e toda a tonalidade de Mi maior.

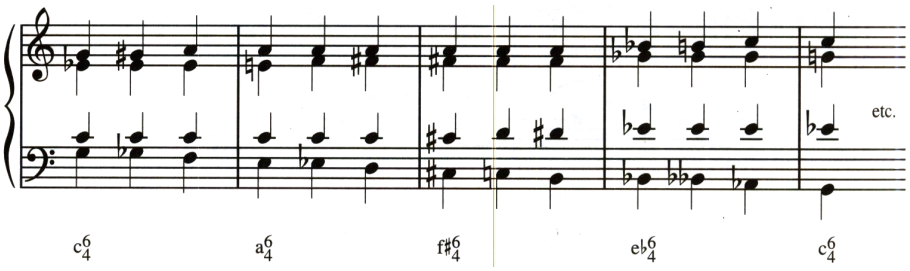
O exemplo anterior de Tchaikovsky (Ex. 27-6) apresentou uma série de sonoridades de dominantes com sétima resolvendo deceptivamente que foram utilizadas para harmonizar uma escala cromática ascendente. O **omnibus**, uma sucessão colorística sequencial de acordes tradicionalmente utilizados para harmonizar uma linha de baixo cromática *não funcional*, é também uma sucessão de acordes cromaticamente saturada. Ele é ilustrado no Exemplo 27-8.

Exemplo 27-8 Omnibus



Embora fosse possível analisar os acordes interpolados entre o V^7 em posição fundamental e o V^6_5 como tendendo a tonicalizar Dó menor (Al^{6+}-ii^6_4-Al^{6+}), o andamento de bravura no qual tais passagens são geralmente executadas mais provavelmente sugerirão uma harmonia de sétima da dominante estendida com notas de passagem cromáticas no baixo e no soprano. O omnibus pode também servir para harmonizar uma linha descendente do baixo como mostrado no exemplo 27-9.

Exemplo 27-9

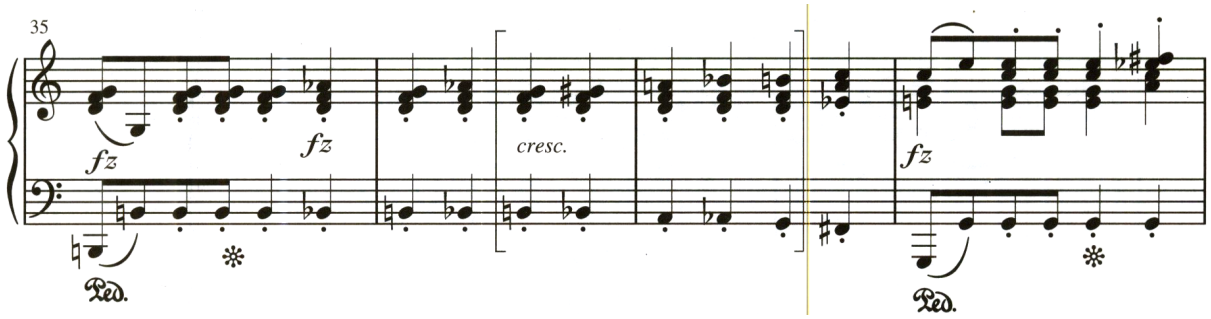


Você pode observar que apenas uma voz está movimentado-se de cada vez em movimento contrário no baixo, e que esta função é realizada ciclicamente pelo soprano, contralto e tenor. Note também que as tríades menores encontradas em cada terceiro acorde traz uma afinidade de mediante entre elas. Quando incorporadas numa modulação, esse esquema sequencial facilita uma rápida mudança entre tonalidades distantes, com a condução de vozes o mais suave possível.

Um exemplo deste procedimento é encontrado na Sonata em Lá maior de Schubert, onde ele ocorre como parte da transição levando ao segundo tema em Dó maior (Ex. 27-10).

Exemplo 27-10 Schubert, Sonata para Piano em Lá menor, D 845, I

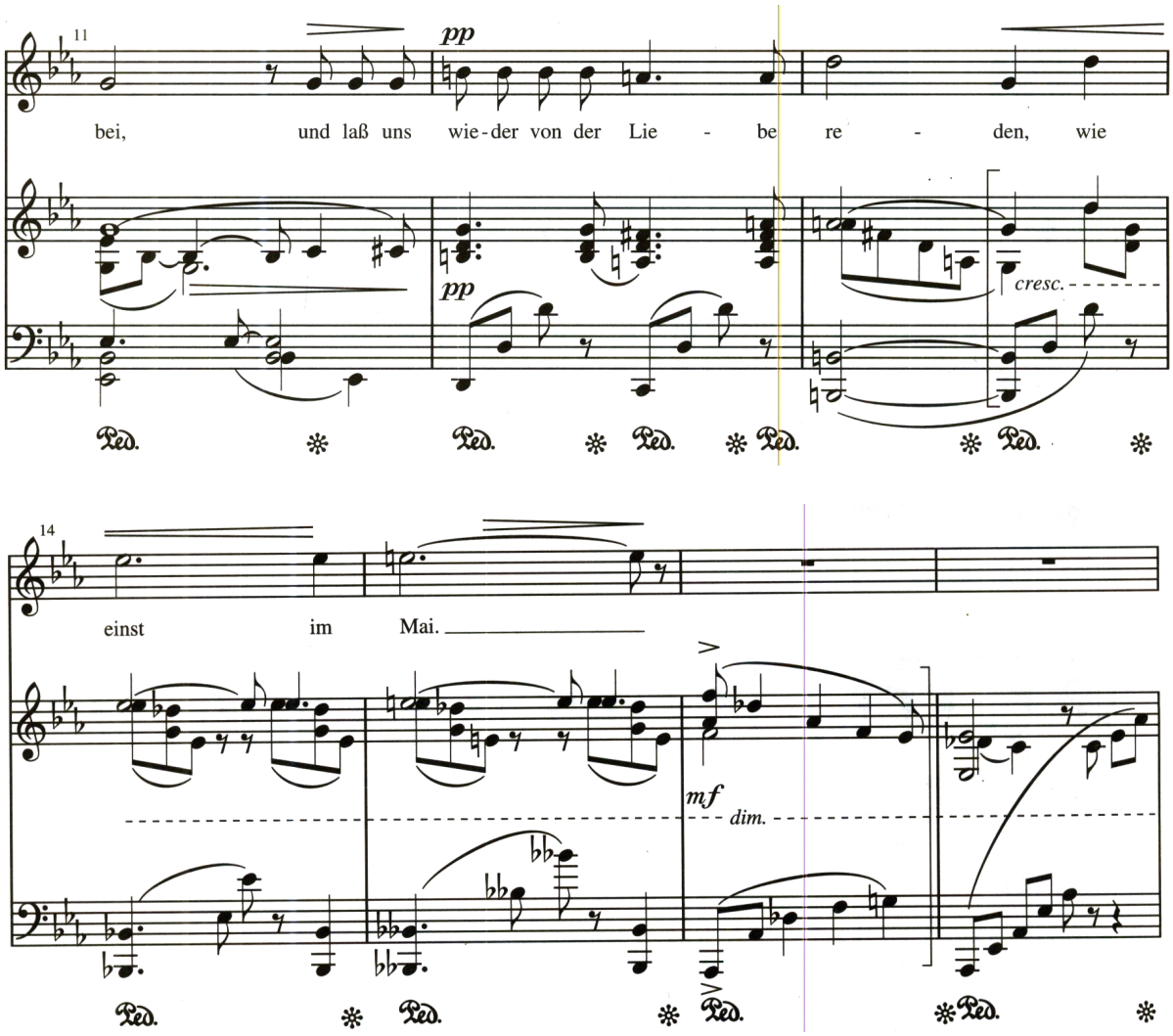
Disco 2 : Faixa 80



Ainda outro exemplo no qual o omnibus é utilizado para fazer acontecer uma modulação de Sol maior para Réb maior é encontrada no Exemplo 27-11. O trecho inicia em Mib maior com um acorde de tônica em posição fundamental. A adição do Dó♯ cria uma sonoridade de sexta Alemã, que leva para o Sol maior (I^6_4 no c. 12. No compasso seguinte, nós encontramos as notas Si no baixo (I^6) e Ré no soprano. Ao passo que essas duas vozes se expandem para fora, o padrão omnibus nos leva para uma sonoridade de Réb no c. 16, claramente sugerindo o Réb como a nova tônica.

Exemplo 27-11 R. Strauss, "*Allerseelen*", op. 10, no. 8

Disco 2 : Faixa 81

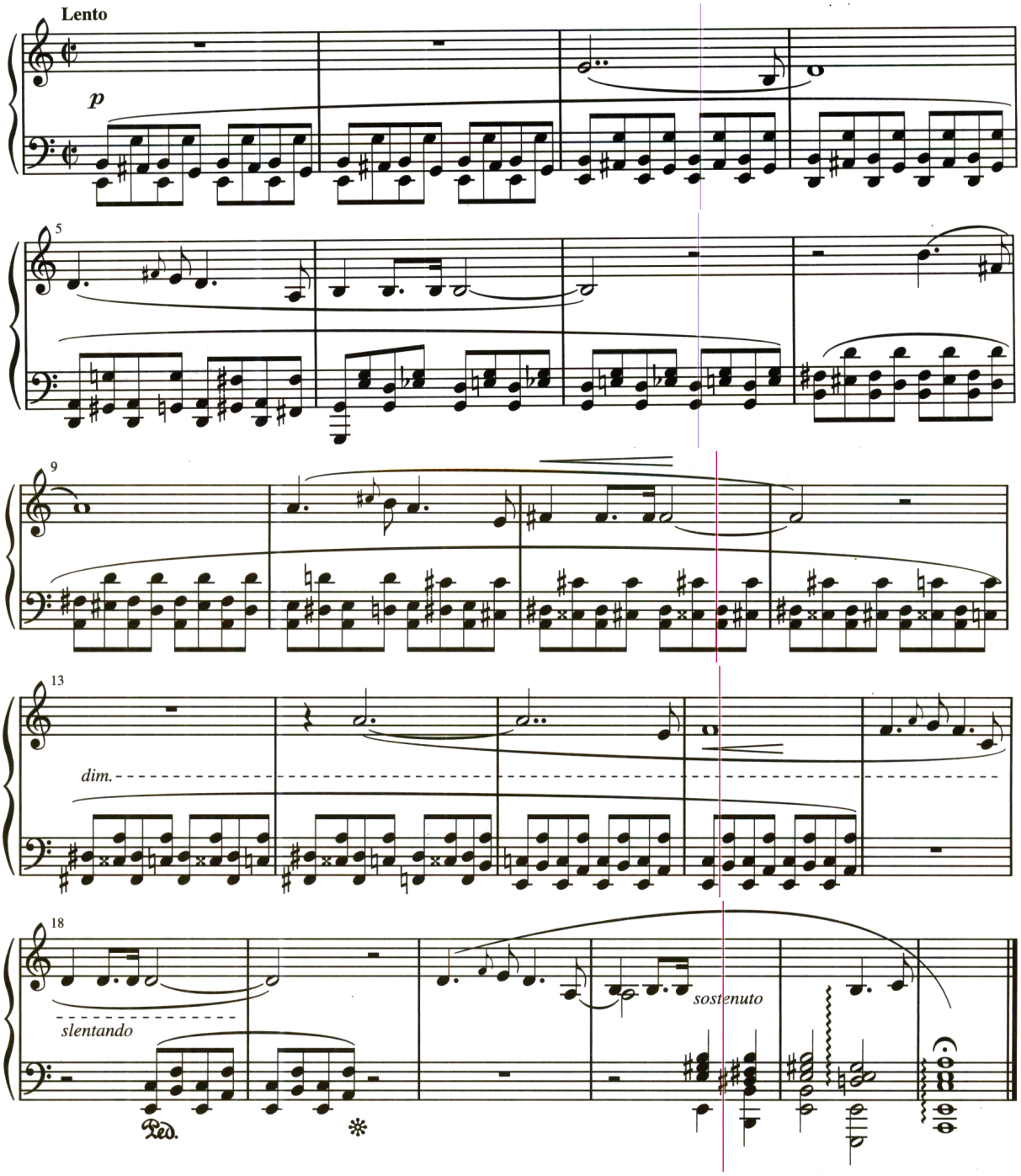


Tonalidade Expandida

O processo de evitar a confirmação da tônica pode, algumas vezes, ser levado tão longe que o ouvinte nunca está completamente certo do centro tonal primário da obra. Um surpreendente exemplo antigo de tonalidade expandida pode ser encontrado no Prelúdio em Lá menor de Chopin (op. 29, no. 2). Esta intrigante miniatura, mostrada no Exemplo 27-12, há muito tem provado ser um desafio tanto para teóricos quanto para historiadores.

Exemplo 27-12 Chopin, Preludio em Lá menor, op. 28, no. 2

Disco 2 : Faixa 82



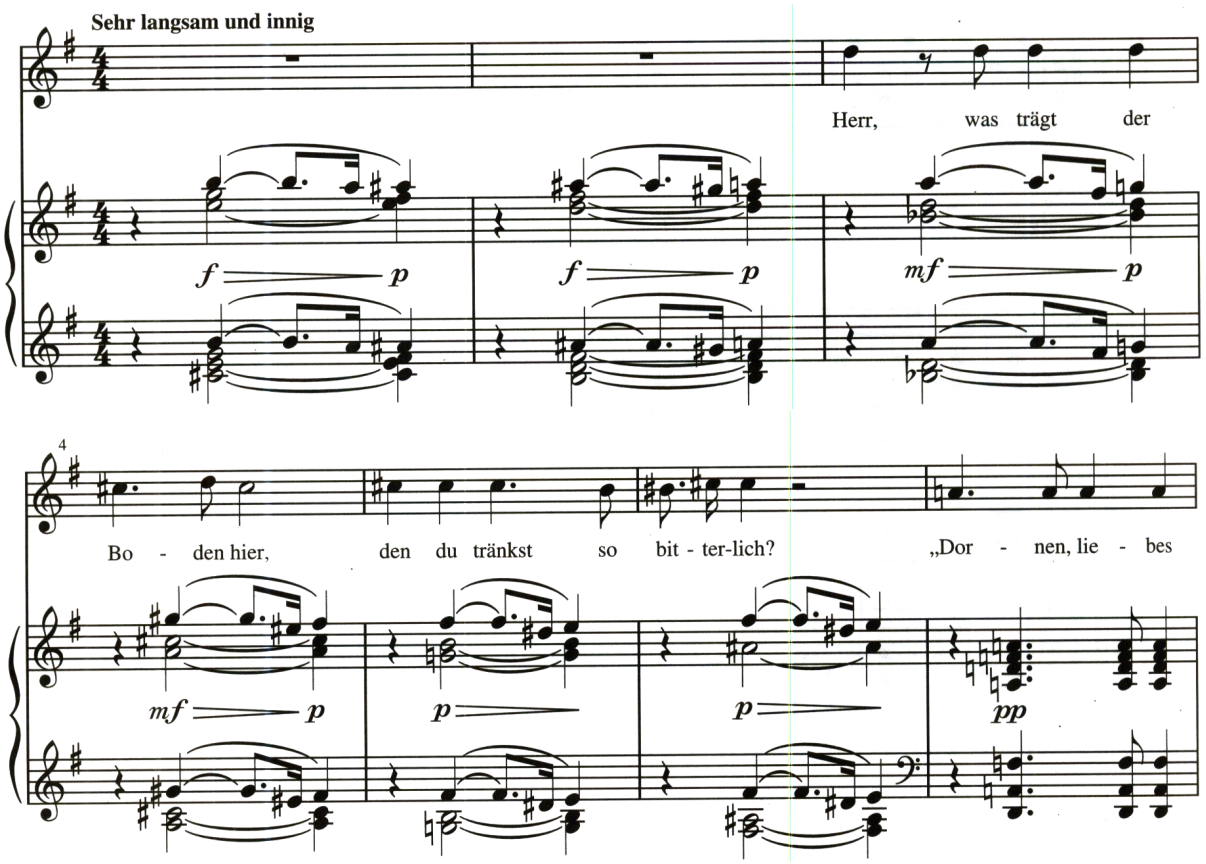
Apesar dos dois compassos introdutórios parecerem sugerir Mi menor, a cadência que acontece no c. 6 sugere V-I em Sol maior (apesar da penetrante figura de bordadura ouvida desde o início alternar "de forma importunada" entre Mi♮ e Mi♭). No c. 8, nós nos confrontamos inexpectadamente com uma sonoridade de Si menor e uma versão reduzida da melodia ouvida nos c. 3 a 6. Diferente da versão anterior, entretanto, nossa expectativa de uma cadência similar na tonalidade mediante de Ré é atravessada por um enigmático $D\sharp^{\varnothing 7}$ (ainda acompanhada pela figura de bordadura cromática), que escorrega para um igualmente enigmático $D\sharp^{o7}$ (c. 12-13). No c. 15, a linha de baixo, que vem firmemente descendente desde o c. 8, finalmente chega no Mi. Sobre ele é ouvido o que pode ser interpretado como um Lá menor $^{6}_{4}$, apesar de um não conforme Fá♮ na melodia. O gesto melódico nos c. 17 a 18 conclui em Ré enquanto abaixo dele nós podemos quase ouvir o Lá menor $^{6}_{4}$ alternando

com uma tríade de b^{o} (ii^{o} em Lá menor, talvez?). Compassos 21 a 22 nos traz as primeiras tríades simples e "não bagunçadas" de toda a peça: Mi maior para Si maior, em seguida de volta para Mi maior. Assim que nós hesitantemente decidimos aceitar o Mi maior como tõnica, Chopin novamente atrapalha nossas expectativas ao adicionar uma sétima ao acorde (Ré♮), finalmente estabelecendo o Lá menor como a tonalidade "oficial" da obra. Com seu cromatismo penetrante, andamento lento, e a condução de vozes descendente e gradual de múltiplas linhas cromáticas, a peça é reminiscente da mais conhecida Prelúdio no. 4 em Mi menor. Ambas as obras provêm exemplos de movimento harmônico relativamente simples embelezado por acordes de passagem não funcionais ou simultaneidades (discutida no Capítulo 26), apesar que a peça anterior claramente disfarça, e leva o ouvinte para muito além da tonalidade "inicial" que o prelúdio em Mi menor faz.

Agora examine o Exemplo 27-13.

Exemplo 27-13 Wolf, *Herr, was trägt der Boden*

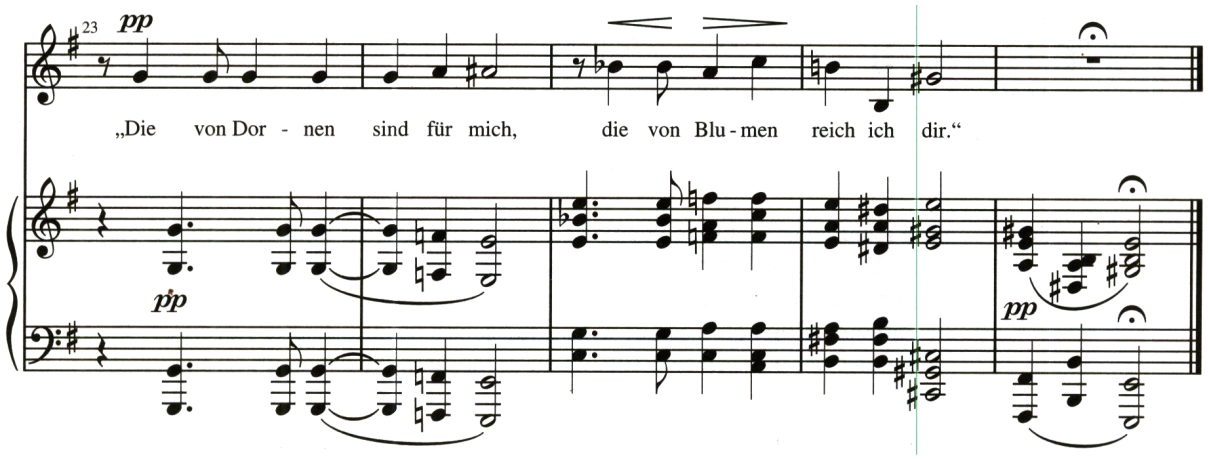
Disco 2 : Faixa 83



Na realidade, os compassos de abertura podem nos levar a esperar uma resolução eventual em Si menor como tônica, apesar que a armadura de clave a contradiga. Porém, c. 2 nega a sensível Lá♯, e o c. 3 com sua sonoridade de Sol menor quase que destroi qualquer expectativa anterior. No c. 4 (v menor?), c. 5 (iv^{6}), e c. 7 (V^{7}), nós somos aparentemente levados de volta a Si menor, somente para ser abruptamente abalado pela interrupção do Ré menor no c. 7. Note como a condução de vozes cromática das vozes externas aumenta essa sensação de tonalidade errante. Não é até os compassos finais da peça (Ex. 27-14) que o Mi (se bem que Mi maior) finalmente é permitido servir como centro tonal de gravidade.

Exemplo 27-14 Wolf, *Herr, was trägt der Boden*

Disco 2 : Faixa 84



Mesmo aqui nós notamos uma certa ambiguidade sugerida pela tonicalização do Napolitano (c. 25), o enigma harmônico do Lá♯/Si♭, e a tentativa final de atrasar a tônica através de uma cadência de engano no c. 26. Ainda assim, o movimento de fundamentais bastante funcional que leva ao final (Dó♯–Fá♯–Si–Mi) parece compensar a falta de expectativa desta meta tonal.

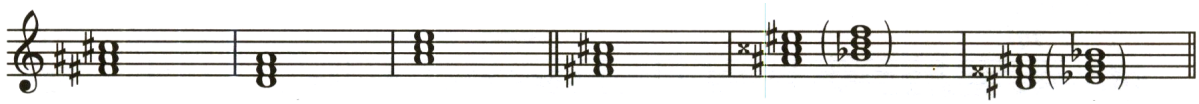
A mudança surpreendente do Fá♯7 para Ré menor entre os c. 7 e 7 (Exemplo 27-13) apresenta duas sonoridades cujas fundamentais estão separadas por uma terça (relação de mediante) e são contrastantes em qualidade (maior vs. menor), com nenhuma nota em comum. Isto ilustra a mediante duplamente cromática, primeiro descrita e ilustrada no Capítulo 26 (Ex. 26-33, pág. 398). Você perceberá a diferença significante entre esta e a relação de mediante cromática, discutida no Capítulo 19 (ex. 19-7, pág. 281), envolvendo dois acordes de qualidades iguais (maior para maior, menor para menor) cujas fundamentais estão a uma terça distantes, contendo uma nota em comum, uma nota alterada cromaticamente, e uma nota nova. As possibilidades para uma relação de mediante duplamente cromática para Fá♯ maior ou Fá♯ menor são as seguintes:

Fá♯ maior para Ré menor ou Lá menor

Fá♯ menor para Lá♯ (Si♭) maior ou Ré♯ (Mi♭) maior

O maior significado deste movimento de acorde no Exemplo 27-15 está na incompatibilidade das duas sonoridades em termos de uma única tonalidade diatônica e logo na certeza de uma surpreendente mudança tonal.

Exemplo 27-15 Relação de mediante duplamente cromática



As técnicas que têm sido discutidas neste capítulo representam aquelas típicas da maioria das figuras proeminentes da era Pós-Romântica. Esses são compositores cujas obras são consideradas como representantes das mais notáveis e influentes afastamentos das tradições estabelecidas. Apesar não ser do âmbito deste capítulo tratar da influência da música folclórica no posterior desenvolvimento da música do século vinte, deveria ser observado que seu impacto foi profundo. A obra de Bartók claramente brota de suas raízes nativas, assim como o faz muito da música de Vaughan Williams. Traços de influência hispânica podem ser ouvidas em muitas peças de Debussy e Ravel, enquanto elementos do jazz foi incorporado na música de compositores como Gershwin, Milhaud e Strawinsky. Muitos historiadores, de fato, consideram o interesse em música étnica ou folclórica uma causa significante da extraordinária diversidade que, como você está para ver, caracteriza o século vinte.

Auto-teste 27-1

(Respostas começam na página **??**)

A. Procedimentos harmônicos e melódicos. O Prelúdio de Scriabin, apesar de breve, ilustra alguns afastamentos da tradição. Toque a peça e responda as seguintes questões:

1. Qual a tonalidade geral da peça? _____

2. De que forma a melodia de abertura obscurece esta tonalidade? _____

   _____

   _____

3. Mostre análise com numerais romanos para os c. 4 ao 6.

   _____/ _____/ _____

4. Compassos 7 ao 8 contém duas progressões que são um tanto deceptivas. Onde elas ocorrem?

   _____e _____

5. Localize um acorde de sexta aumentada na composição. _____

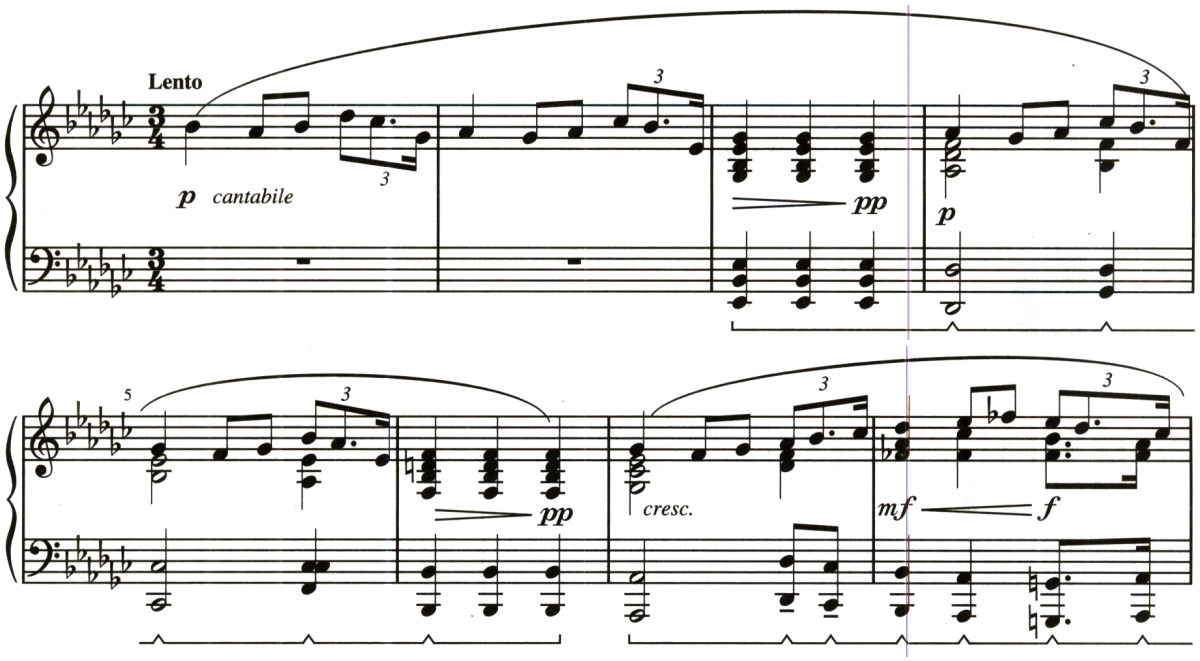
6. O que é não usual em relação ao final da peça? _____

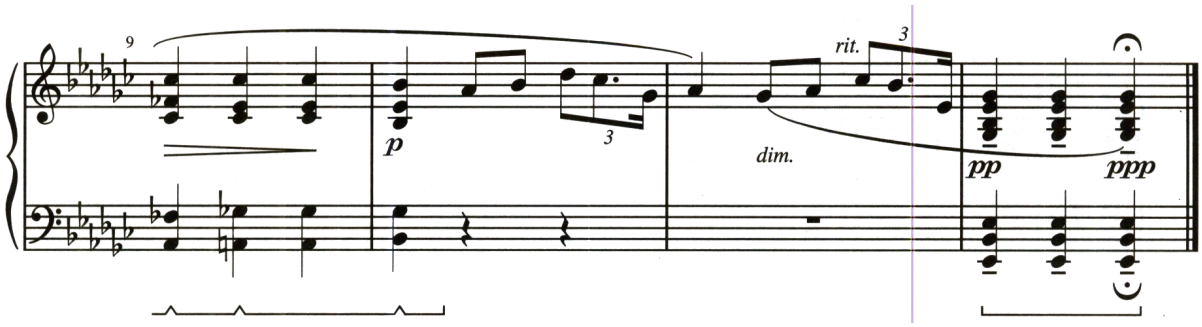
   _____

   _____

Scriabin, Prelúdio op. 16, no. 4

Disco 2 : Faixa 85

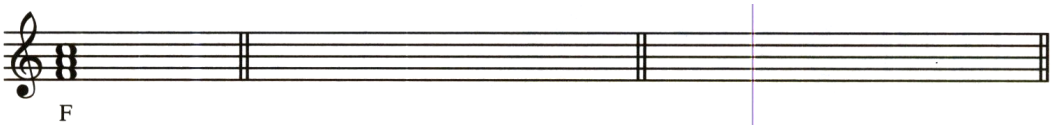




B. Relações de mediante de tríades. A você é dada uma tríade construída sobre Fá. Mostre todas as tríades, acima e abaixo, que ilustrem o seguinte:

1. Relação de mediante cromática (uma nota em comum e uma alteração cromática)

2. Relação de mediante duplamente cromática (nenhuma nota em comum, duas alterações cromáticas)



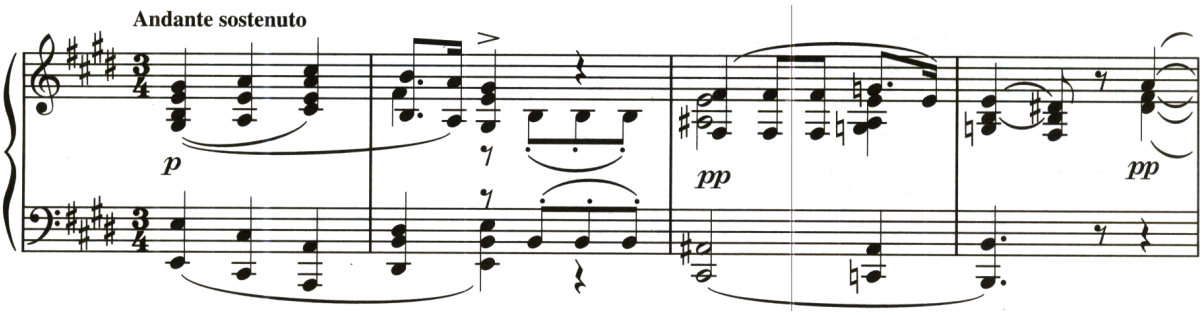
C. No seguinte trecho:

1. Mostre a análise em numerais romanos para os c. 1 ao 16. Note a ausência de uma clara cadência dominante-tônica em qualquer lugar deste trecho. Localize ilustrações de cadências de tônica evitadas e descreva a maneira na qual isso foi alcançado.

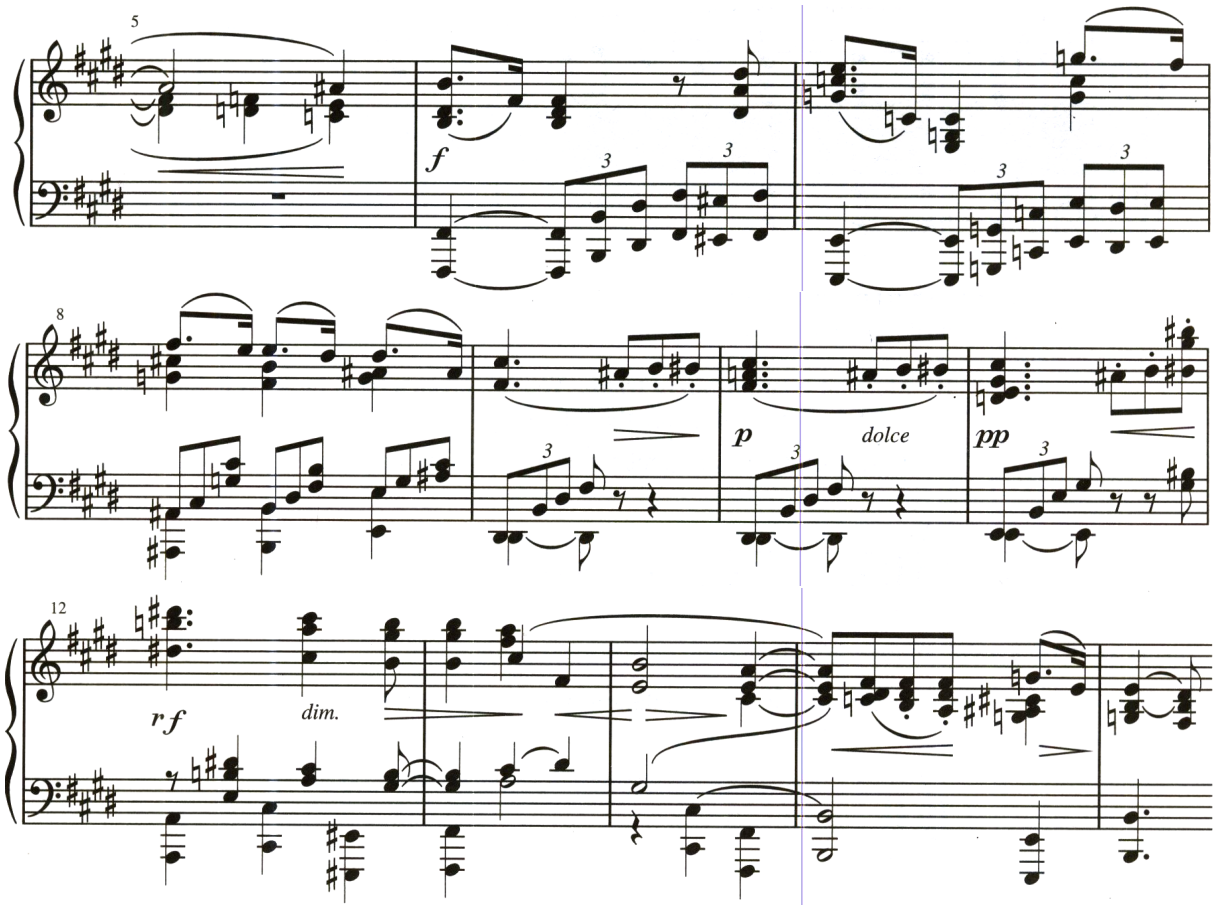
2. Que outros procedimentos caracterizam essa como uma obra do romantismo tardio?

Brahms, Sinfonia no. 1, op. 68, II (redução para piano)

Disco 2 : Faixa 86



Traduzido por Hugo Ribeiro, UFS/UnB (hugoleo75@gmail.com) e Jamary Oliveira, UFBA (jamary@ufba.br)



D. Sequência cromática. Analise as seguintes sequências cromáticas, em seguida continue cada uma como indicado.

E. Movimento harmônico não tradicional. Apesar da Arietta de Grieg claramente iniciar e terminar em Mi♭, a atividade harmônica dentro da tonalidade está longe de ser convencional. Responda às seguintes questões sobre esta breve composição:

1. Como você analisa a harmonia predominante nos c. 2 a 3?

   _____

2. A sucessão de acordes nos c. 5 a 6 (repetida nos c. 7-8) sugere a tonicalização da tonalidade proximamente relacionada de _____e pode ser analisada com numerais romanos da seguinte forma:

   _____/ _____/ _____/

3. O que é inusitado a respeito da cadência que ocorre nos c. 11 a 12?:

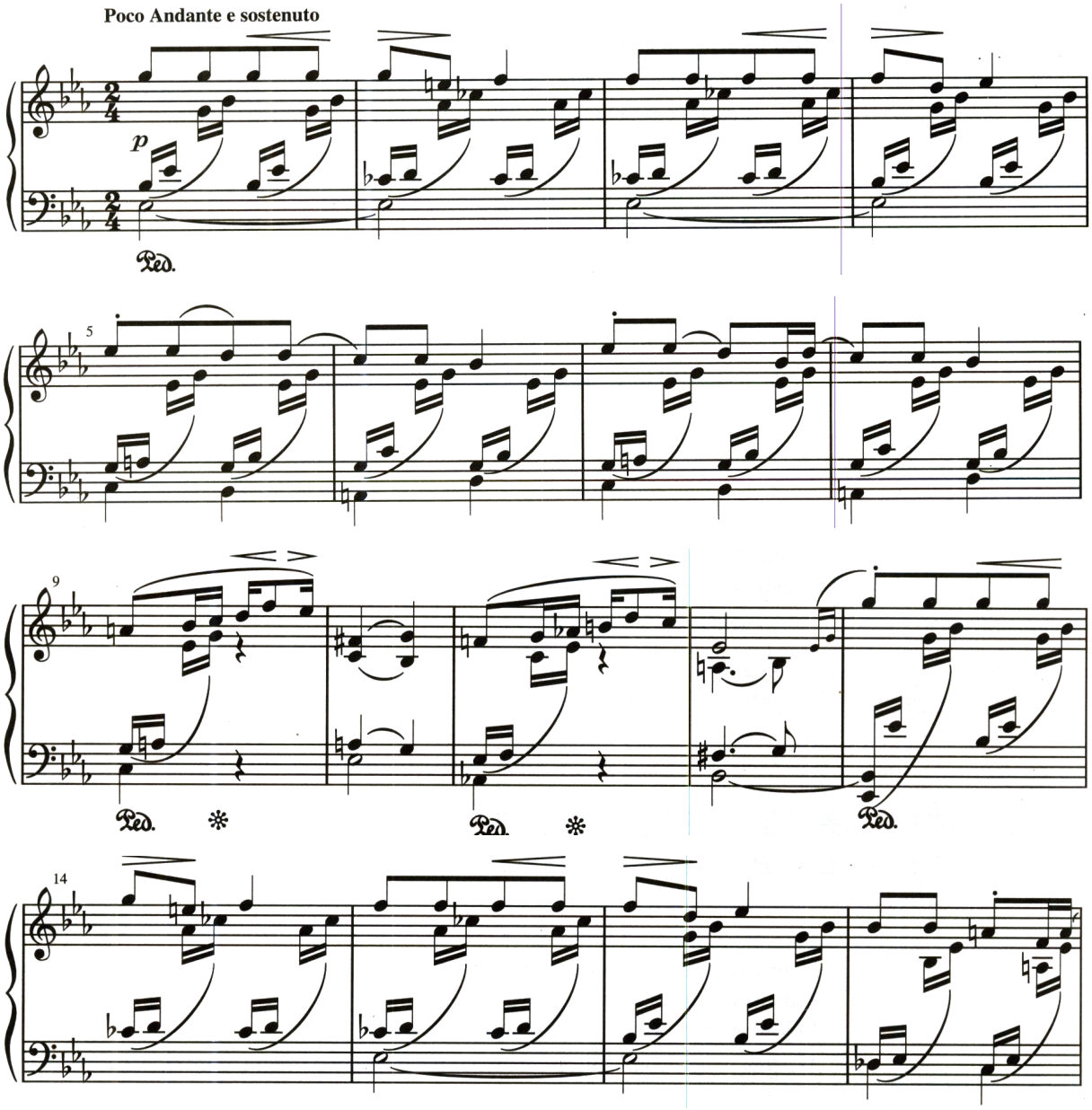
   _____

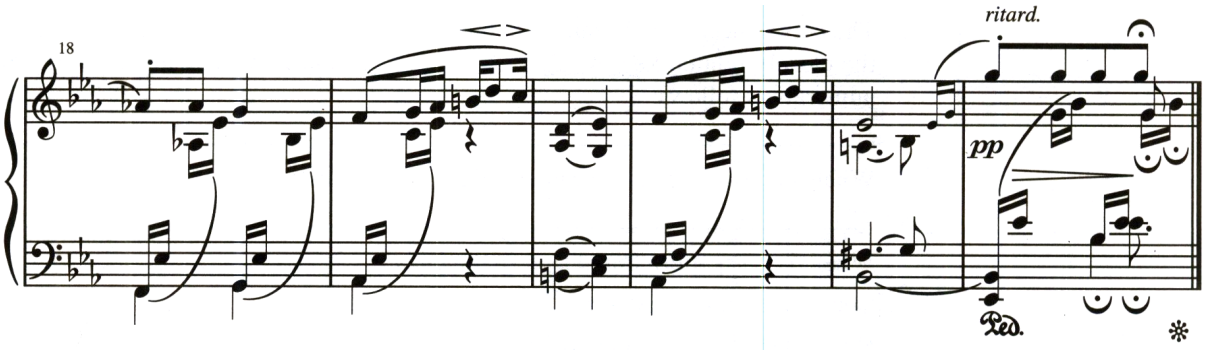
4. Localize a cadência de engano. _____

5. Como você descreveria a forma desta peça? _____

Grieg, Arietta, op. 12, no. 1

Disco 2 : Faixa 87





F. Tratamento não tradicional da tonalidade. *Das Verlassene Mägdlein* de Hugo Wolf provê uma mistura interessante de procedimentos tradicionais e não tradicionais. Toque a peça (a maioria das notas harmônicas essenciais estão contidas na parte do piano) e responda às seguintes questões:

1. Qual a tonalidade da peça? _____ De que forma os 12 compassos iniciais estabelecem essa tonalidade? Você pode assinalar numerais romanos para essa passagem? De que forma a distribuição de notas dos acordes não é tradicional?

2. Os compassos 13 a 14 ilustram que tipo de relação? _____

3. Compassos 19 a 22 não definem claramente uma tonalidade. Porquê não?

4. Qual centro tonal é sugerido no c. 27? _____

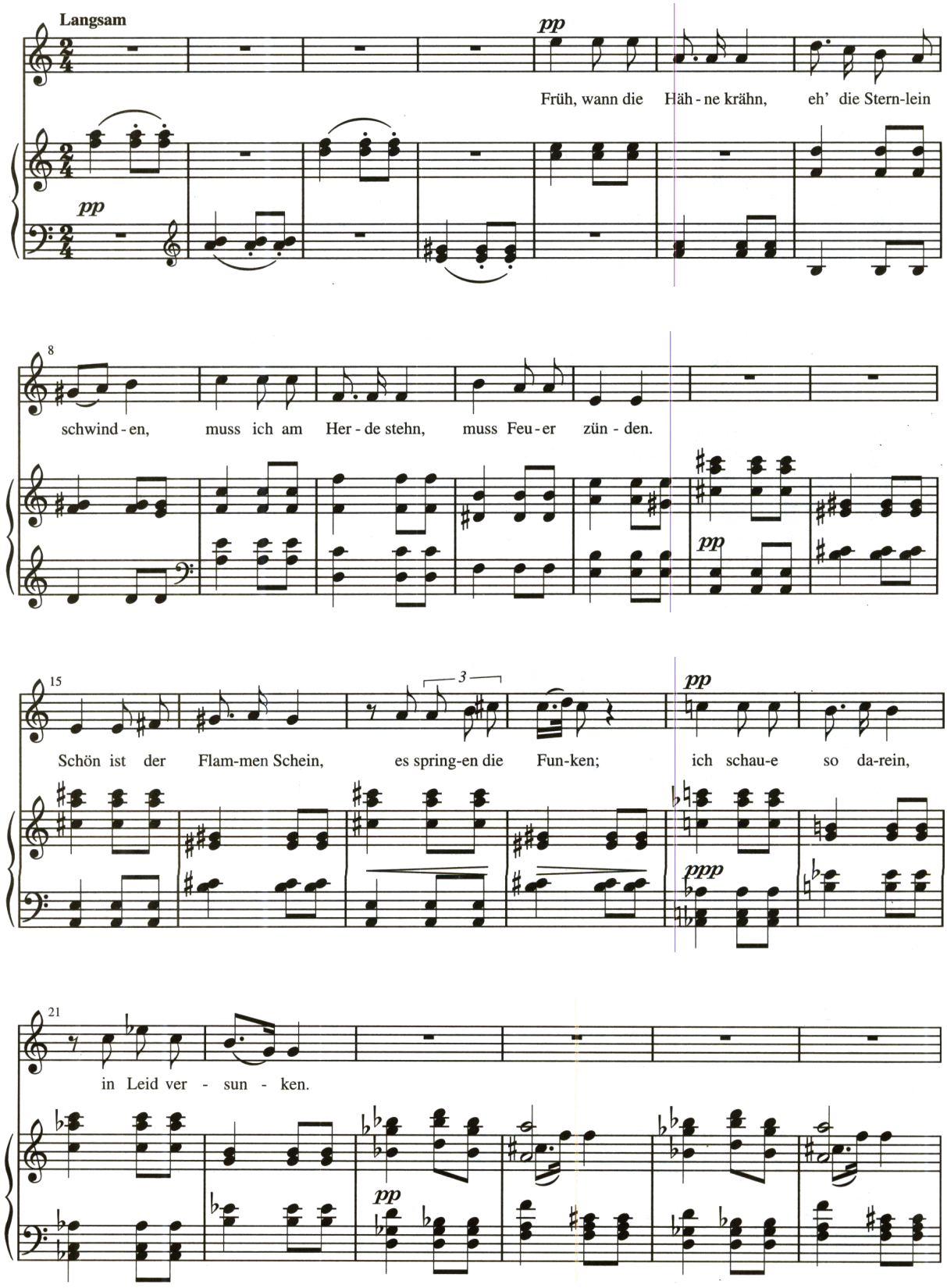
   Como ele é estabelecido? _____

5. Compasso 38 retorna ao material inicial. De que forma esse retorno foi preparado nos quatro compassos precedentes?

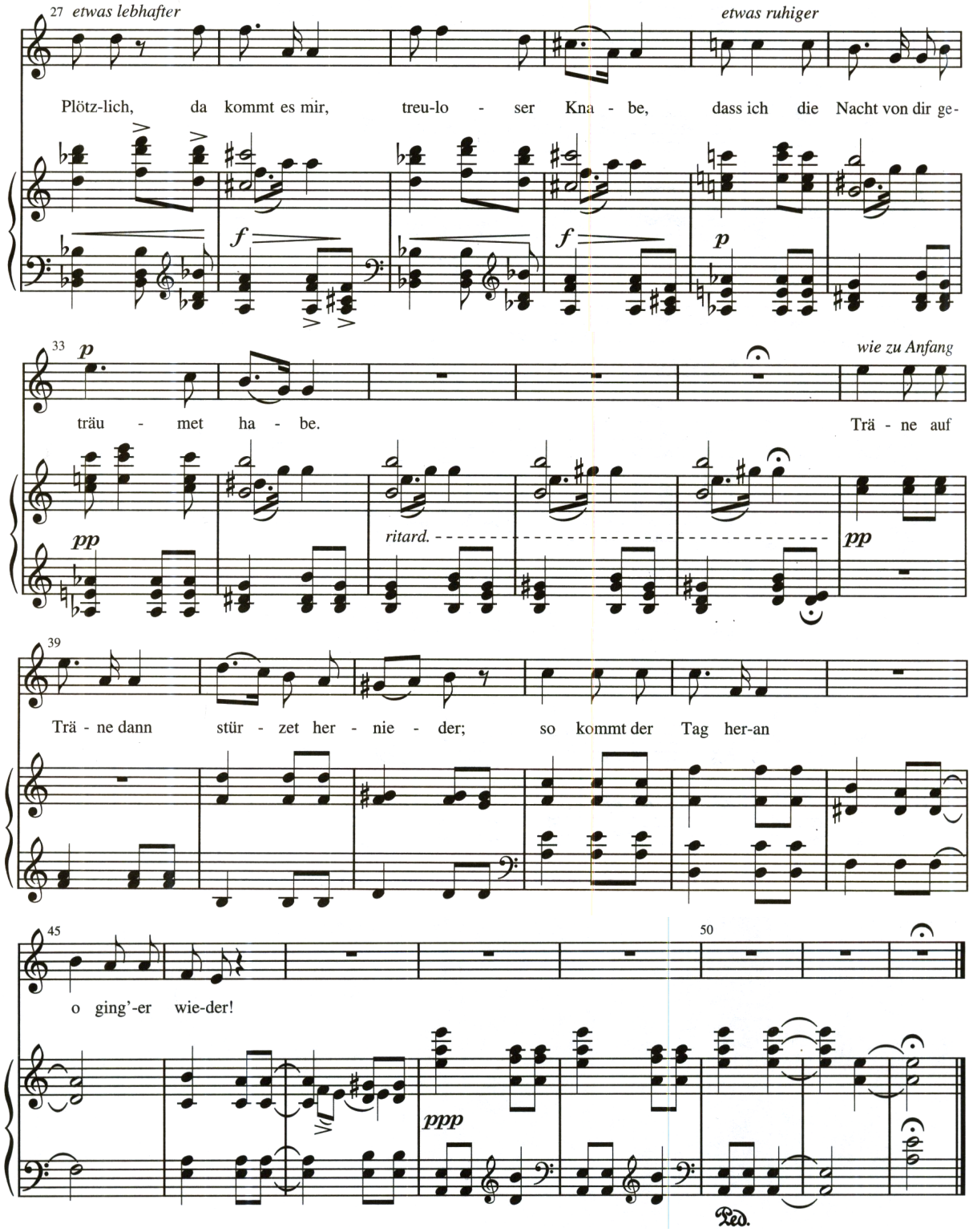
6. Como você descreveria a forma geral desta peça?

Wolf, *Das verlassene Mägdlein*

Disco 2 : Faixa 88



Traduzido por Hugo Ribeiro, UFS/UnB (hugoleo75@gmail.com) e Jamary Oliveira, UFBA (jamary@ufba.br)


27 etwas lebhafter
etwas ruhiger
Plötz-lich, da kommt es mir, treu-lo - ser Kna - be, dass ich die Nacht von dir ge-
f
f
p
33 p
wie zu Anfang
träu - met ha - be.
Trä - ne auf
pp
ritard.
pp
39
Trä - ne dann stür - zet her - nie - der; so kommt der Tag her-an
45
50
o ging'-er wie-der!
ppp
Ped.

Resumo

É possível identificar uma série de [*trends*] durante o perido de aproximadamente 40 anos que compõe a era Pós-Romântica. Um desses, nós notamos o resurgimento do interesse em manipulação contrapontística, particularmente como fomra de oscurecer o ritmo harmônico e a tonalidade. A técnica de sequência foi cada vez mais utilizada como forma de criar relações entre elementos musicais aparentemente disparates, embelezando o que teriam sido relações convencionais ou, em alguns casos, como uma forma de prolongar uma única tonalidade. Compositores começaram a ir em direção a associações menos tradicionais entre tonalidades, particularmente àquelas que confundam a análise convencional. Os meios para se estabelecer uma tonalidade se tornaram largamente colorísticas mais do que funcional. Tratamento irregular da harmonia da dominante e [*lessening of control by a single key*] como um fator organizacional também representam um afastamento significante das práticas associadas com a música tonal mais antiga.

Como nós já observamos, nem uma investigação de práticas formais mais longas ou um exame da música étnica (incluinda aquela dos Estados Unidos) pode ser acomodada dentro do âmbito deste breve capítulo. Se você desejar obter um entendimento mais acurado deste período transicional, você precisará estudar estruturas musicais mais longas. Você também precisará obter alguma familiariedade com os notáveis movimentos políticos, sociológicos e filosóficos que caracterizaram essa era.

Traduzido por Hugo Ribeiro, UFS/UnB (hugoleo75@gmail.com) e Jamary Oliveira, UFBA (jamary@ufba.br)

Parte Seis

UMA INTRODUÇÃO À MÚSICA DO SÉCULO XX

Capítulo 28

Uma Introdução às Práticas do Século XX

Introdução

Ao tempo em que o sistema tonal estava chegando aos seus limites, compositores se tornavam cada vez mais atentos à crescente necessidade de meios alternativos de organização musical e por um vocabulário que pudesse lidar adequadamente com esses novos métodos e conceitos. Elementos básicos que pareciam levar eles próprios à uma mudança significativa incluíam escalas, estrutura dos acordes, sucessão harmônica, ritmo e métrica, e textura musical em geral. Os experimentos iniciais parecem ter levado a dois caminhos diferentes: um deles, o da extensão dos princípios do ultracromatismo; o outro, à uma reação contra os excessos cromáticos. O primeiro caminho parece ter culminado no desenvolvimento do sistema dodecafônico, enquanto que o segundo levou muitos compositores a investigar a era pré-tonal, juntamente com a música folclórica, como uma fonte de materiais. De forma cada vez mais crescente, muitos dos músicos hoje em dia estão se voltando para culturas não ocidentais como uma fonte de idéias musicais frescas.

Com o desenrolar do Século XX é possível encontrar cada um desses caminhos se ramificando em várias outras direções, criando um vasto conjunto de estilos musicais, filosofias e práticas. Em alguns casos, é possível observar a inexorável sobreposição de padrões e filosofias musicais aparentemente distantes. Em outros casos, mais particularmente no seio da música de cinema e música comercial, nós podemos notar o uso continuado dos princípios do tonalismo. Digno de nota é a relativa velocidade na qual essa expansão tem acontecido, especialmente se levarmos em comparação o período entre 1650 a 1900, algumas vezes referido como período da Prática Comum, durante o qual a composição musical ocidental foi a baseada nos princípios da harmonia tonal.

A riqueza e diversidade da experiência musical contemporânea apresenta problemas para qualquer músico que tente sintetizar, codificar ou definir as principais tendências na música do século XX, mesmo do vantajoso ponto de estar em um novo milênio. Os três próximos capítulos irão prover uma revisão, não somente de alguns eventos historicamente significantes que acabaram por resultar na definição do ambiente cultural atual, como também dos materiais, técnicas e prática do século vinte. Desta forma também poderá servir como referência para um estudo e análise continuados.

Impresionismo

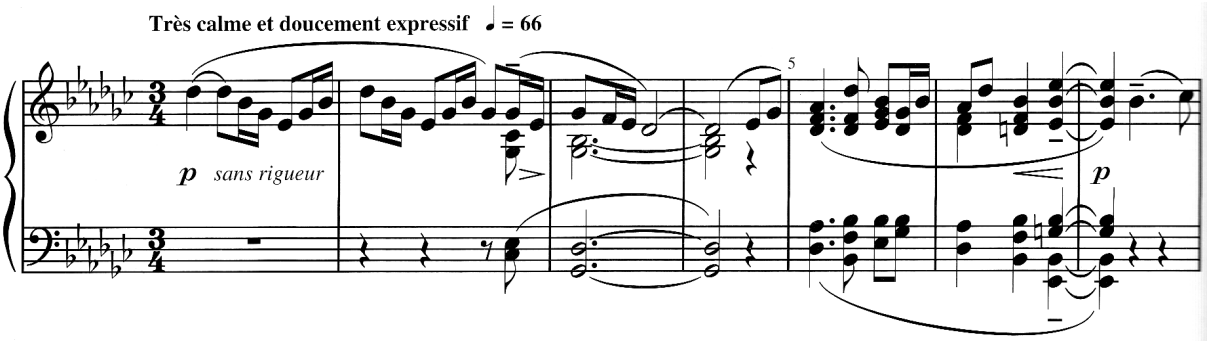
O termo **impressionismo** foi aplicado primeiramente para um estilo de pintura que se espalhou pela França e é frequentemente associado ao trabalho de pintores como Monet (1840-1926) e seus contemporâneos. O objetivo principal do artista era o de evocar um certo clima ou atmosfera, usando luzes e cores de uma forma não tradicional. Esse conceito refletiu-se na música no afastamento dos procedimentos mais formais do fim do Séc. XVIII e início do Séc. XIX e uma fascínio com a **cor**, expressa pela harmonia, instrumentação e uso do ritmo.

Claude Debussy (1862-1918) é considerado por muitos por ter feito algumas das mais significantes contribuições à evolução do pensamento musical do início do século vinte. Seu estilo composicional revela um afastamento com as práticas musicais anteriores, o que, apesar de ser facilmente acessível à ouvidos acostumados com músicas tonais, claramente desafiam as expectativas tonais. Mais notável entre esses afastamentos é seu uso inovador de novos materiais escalares e estruturas de acordes, elementos que serão ilustrados no exemplo seguintes e exemplos posteriores.

Você irá perceber a clara sugestão de um Sol♭ maior no Exemplo 28-1.

Exemplo 28-1 Debussy, "La Fille aux cheveux de lin", dos *Preludes*, Livro I

Disco 2 : Faixa 89



Mas, note também os procedimentos não tradicionais que ele utiliza.

1. Os compassos iniciais delineiam um acorde de E♭m7, cuja função é muito óbvia.
2. A primeira cadência (c. 2-3) é plagal, e dessa forma evita o uso funcional da sensível.
3. A progressão que começa no c. 5, com a predominância de relações de mediante, serve para tornar o centro tonal de Sol♭ ainda mais elusivo.

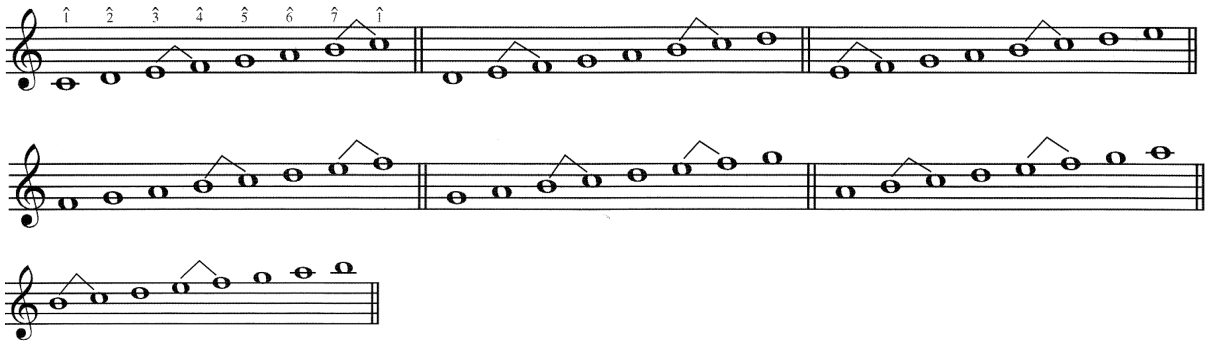
Em geral, os aspectos mais reveladores da música do século XX podem ser descobertas através de um exame do tratamento da tonalidade. O analista deverá perguntar as seguintes questões: Existe na peça um centro ou centros tonais? Se positivo, como a tonalidade é alcançada? Se não, como ela é evitada? As respostas à essas questões irão ajudar muito à lançar uma luz sobre o estilo e inclinações musicais de um compositor.

Escalas

MODOS DIATÔNICOS

Uma reação à saturação cromática do final do século XIX foi um renovado interesse nos **modos diatônicos**. A forma mais simples de representar cada um dos modos é usando as notas da Escala de Dó maior, mas com uma nota outra que não seja o Dó servindo como centro tonal para cada modo. Os sete modos de Dó maior são mostrados no Exemplo 28-2.

Exemplo 28-2



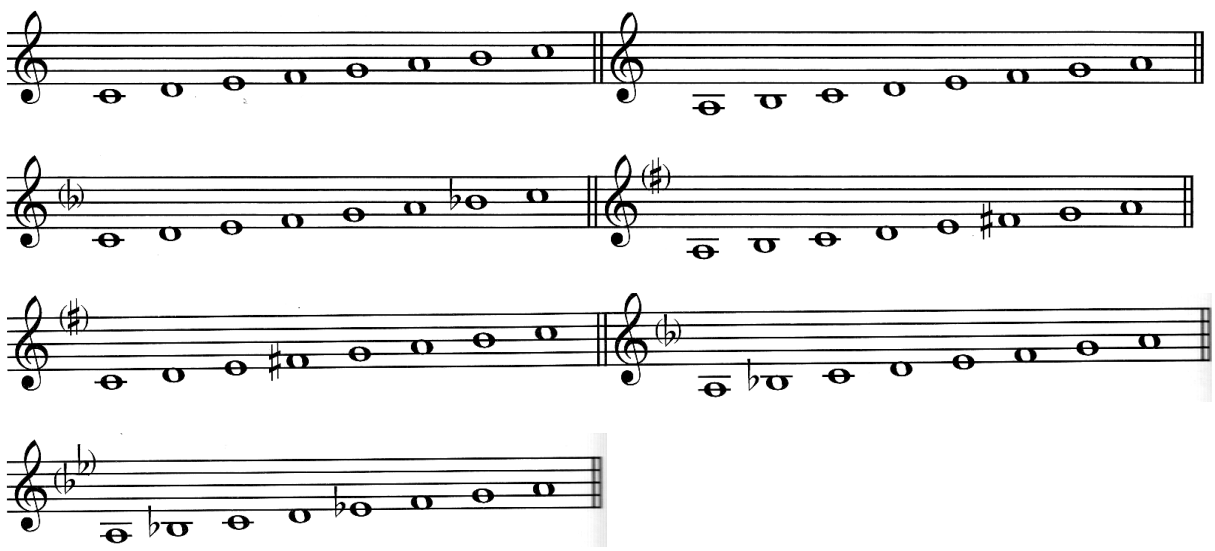
Estes sete modos podem ser transpostos para qualquer uma das 12 tonalidades. Como você verá nos Exemplos 28-3 e 28-4, escalas modais podem ser escritas utilizando tanto uma armadura de clave referencial ou adicionando acidentes. Os modos diatônicos são comumente identificados pela nota inicial[1] e o nome do modo. Por exemplo, os modos no Exemplo 28-2 são chamados de 1. Dó Jônio, 2. Ré Dórico, 3. Mi Frígio, 4. Fá Lídio, 5. Sol Mixolídio,

[1]N.T. O autor utiliza, em inglês, a termo *tone center*, para o que estou chamando de "nota inicial". Uma possível tradução seria "nota central", mas poderia ser confundida com a nota que fica no meio da escala.

6. Lá Eólio, e 7. Si Lócrio. Tal como as formações de escalas maiores e menores discutidas no Capítulo 1, cada modo tem uma organização própria de tons e semitons. No Exemplo 28-2, os semitons foram marcados. Note como o local dos semitons em relação com a nota inicial de cada modo é diferente.

Se nós compararmos os modos diretamente com as escalas maior e menor (Ex. 28-3), nós descobriremos que os modos Jônio e Eólio são idênticos às escalas maior e menor natural, respectivamente, e que os modos remanescentes (exceto o Lócrio) são muito semelhantes à uma escala maior ou à uma escala menor natural com somente uma alteração. A este respeito, compare os modos Lócrio e Frígio. Este método de identificação tem a vantagem de prover uma descrição aural que é claramente relacionada com escalas familiares.

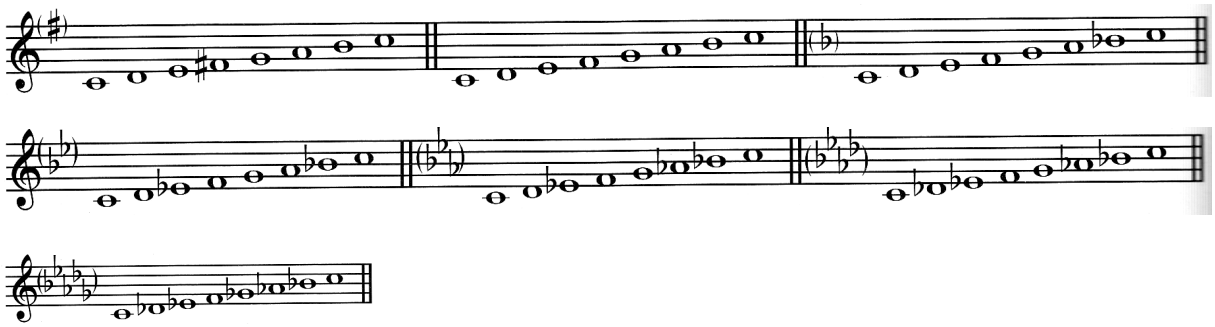
Exemplo 28-3



O modo Lócrio, que requer dois acidentes comparado à escala menor natural, falta um acorde dominante verdadeiro. Apesar de ser raramente encontrado na música de Debussy e outros compositores impressionistas franceses, ele é comumente empregado por músicos de jazz como uma estrutura básica de improvisação.

Os modos também podem ser organizados de acordo com o exemplo abaixo, em ordem decrescente de "brilho", ou seja, de acordo com o número de intervalos maiores ou aumentados acima da nota inicial do modo. Para facilitar a comparação, cada modo do Exemplo 28-4 está escrito sobre Dó.

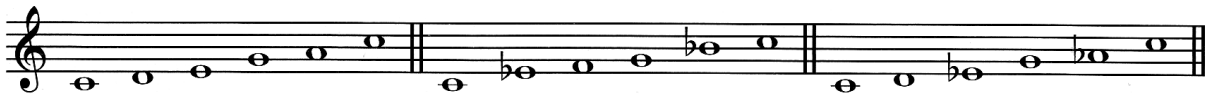
Exemplo 28-4



ESCALAS PENTATÔNICAS

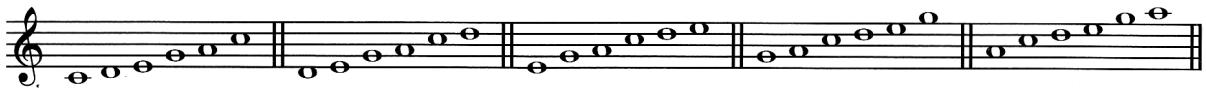
Escalas de cinco notas têm tido um papel significativo na música, particularmente na música não ocidental, por séculos. O termo *pentatônica* literalmente denota qualquer escala de cinco notas. O Exemplo 28-5 mostras três **escalas pentatônicas** que são encontradas na literatura.

Exemplo 28-5



Todos os três **conjuntos de alturas** podem ser vistos como subconjuntos de uma escala diatônica. Todavia, você irá notar que não existem semitons ou trítonos na **escala pentatônica maior** (Ex. 28-5a), a qual será exatamente o padrão das teclas pretas do piano. Através de reiteração, acento métrico e assim por diante, qualquer uma dessas cinco notas podem servir como tônica. Os cinco modos baseados na pentatônica de Dó maior estão mostrados no Exemplo 28-6.

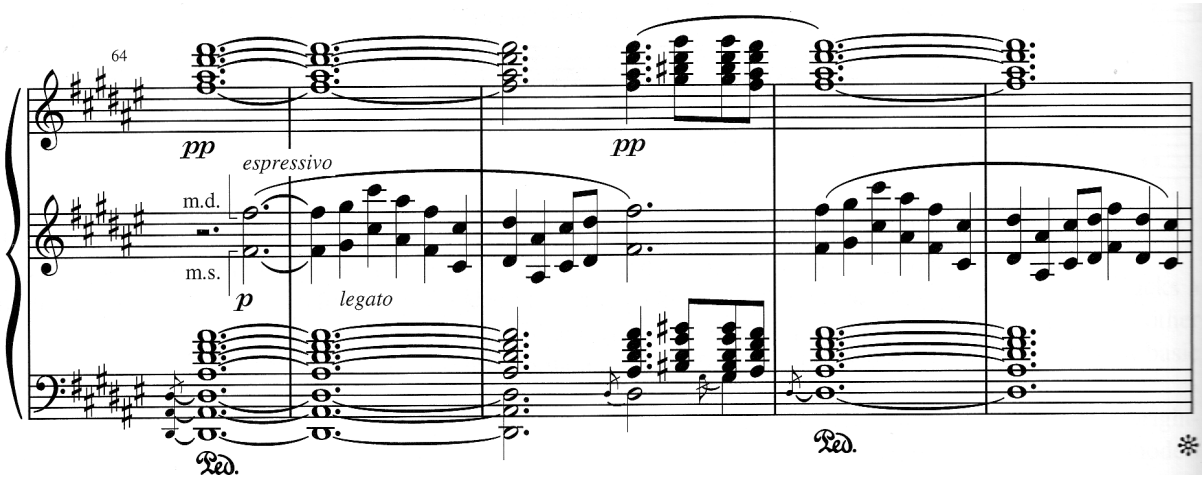
Exemplo 28-6



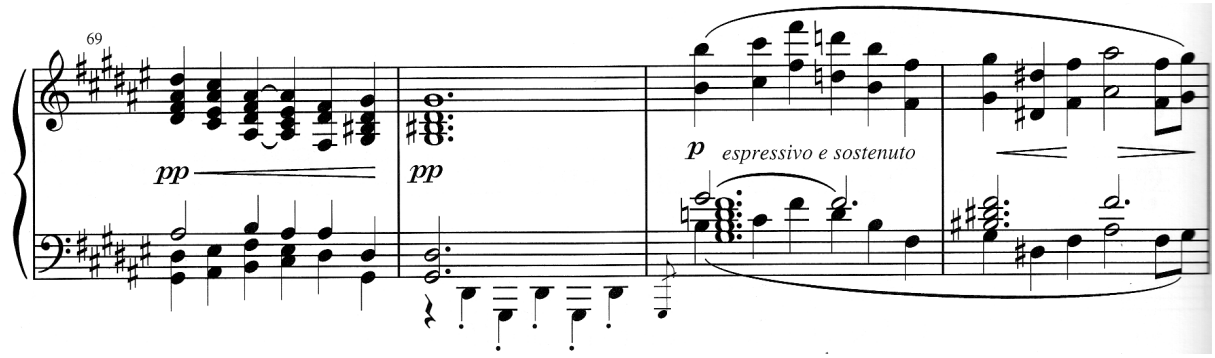
O efeito dessa escala é como se fosse harmonicamente estática, principalmente se seu uso for prolongado. Por esta razão, um compositor irá usar arbitrariamente a escala pentatônica como base para uma composição de qualquer tamanho. Também mostradas no Exemplo 28-5 estão a **escala pentatônica menor** (Ex. 28-5b) e a **escala Hirajoshi** (Ex. 28-5c). Note que a escala pentatônica menor é equivalente ao quinto modo da escala pentatõnica maior (Ex. 28-6e). Isto pode ser determinado ao comparar o padrão intervalar da esquerda para a direita utilizando os semitons como mostrado no Exemplo 28-5.

Se você retornar ao Exemplo 28-1, irá perceber que, com exceção do fá de passagem no comp. 3, a melodia dos primeiros seis compassos é baseada inteiramente na **escala pentatônica das teclas pretas**. Outro uso de certa forma um pouco mais sofisticado pode ser visto no Exemplo 28-7.

Exemplo 28-7 Debussy, "Nuages", dos *Nocturnes* (redução para piano)



Traduzido por Hugo Ribeiro, UFS/UnB (hugoleo75@gmail.com) e Jamary Oliveira, UFBA (jamary@ufba.br)

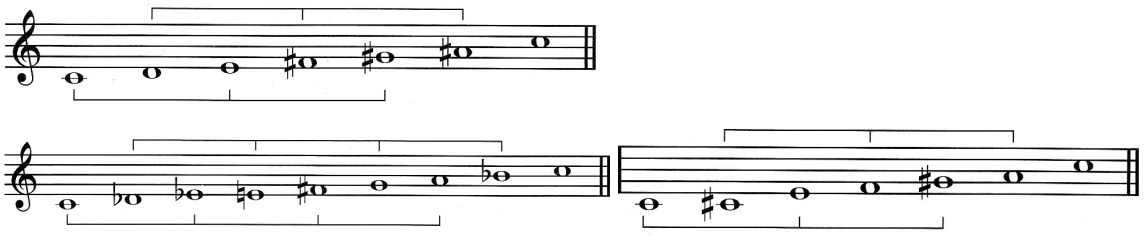


A melodia pentatônica nos c. 64-70 está centrada em volta do Fá♯ e é harmonizada por uma tríade menor construída sobre Ré♯ e uma tríade maior construída sobre Sol♯. Ao ouvindo tradicional, isto poderia sugerir um ii-V em Dó♯ maior ou talvez i-IV no modo de Ré dórico. Em nenhum ponto da passagem, todavia, tanto o Dó♯ quanto o Ré♯ são permitidos serem utilizados decisivamente como centro tonal.

ESCALAS SINTÉTICAS

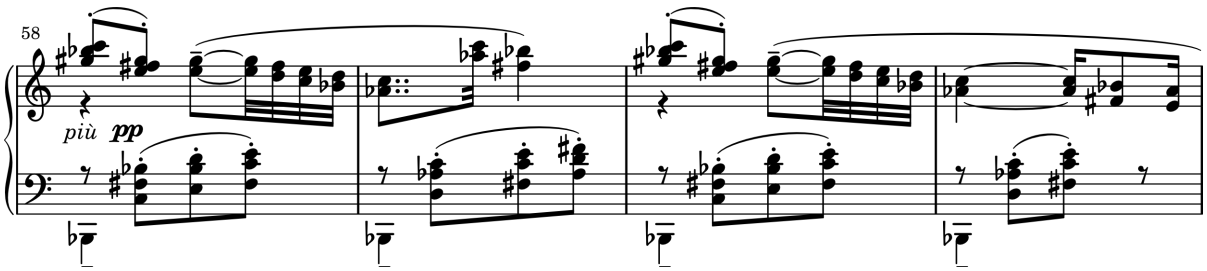
Os conjuntos de notas que temos discutido até então soam próximas ou são fragmentos de escalas associadas ao sistema diatônico. Todavia, compositores também têm feito uso extensivo de escalas **sintéticas**. A variedade disponível de escalas sintéticas é limitada somente pela imaginação do compositor. Três coleções que são interessantes por causa de sua estrutura **simétrica** são mostradas no Exemplo 28-8.

Exemplo 28-8

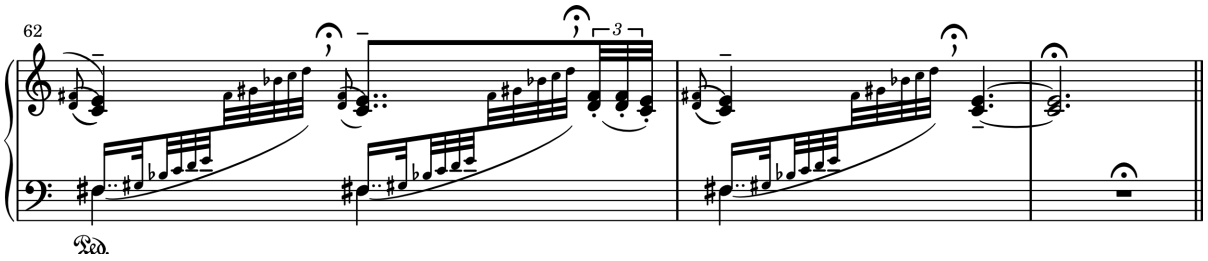


Uma das mais se destacam entre essas, a escala de **tons inteiros** (Ex. 28-8a), composta somente de segundas maiores, também era uma das favoritas de Debussy. Esta escala é derivada da justaposição de duas tríades aumentadas ao intervalo de um tom e é utilizada por Debussy em seu prelúdio para piano "Voiles", cuja seção final aparece no Exemplo 28-9. É de interesse notar que este prelúdio é composto numa estrutura ABA. As seções A são baseadas na escala de tons inteiros, enquanto que a seção B é baseada inteiramente na escala pentatônica das teclas pretas. Note o uso de enarmonias, tais como Sol♯ e Lá♭ nos c. 58-59, e o pedal em Si♭ nos c. 58-61 que serve como um elemento unificador por todas as seções A e B do prelúdio.

Exemplo 28-9 Debussy, "Voiles", dos *Preludes*, Livro I



Traduzido por Hugo Ribeiro, UFS/UnB (hugoleo75@gmail.com) e Jamary Oliveira, UFBA (jamary@ufba.br)



Assim como a escala pentatônica, a escala de tons inteiros possui diversas limitações estruturais porque ela só contém, basicamente, três intervalos: a segunda maior, a terça maior e o trítono (juntamente com suas inversões). Sua simetria e total falta de intervalos perfeitos (e por isso, de tríades maiores e menores) lhe fornece uma sonoridade elusiva, uma qualidade de ambiguidade tonal que tem atraído muitos compositores. A tríade aumentada é, de fato, a única tríade em terças sobrepostas possível nesse conjunto de alturas.

Sonoridades verticais que podem resultar de simultaneidades geradas por uma escala de tons inteiros são geralmente chamadas de **acordes de tons inteiros**. Alguns acordes de tons inteiros têm implicações tonais tradicionais. Por exemplo, um acorde de sétima da dominante incompleto (quinta omitida), e o acorde de Fr^{6+} enarmonizado podem ser estruturalmente derivados da escala de tons inteiros.

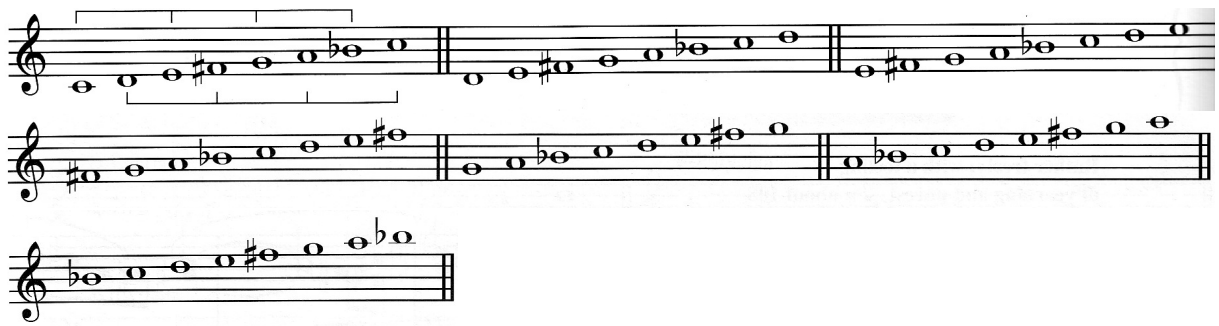
Assim como a escala de tons inteiros, a **escala octatônica** é derivada da sobreposição de duas sonoridades tradicionais. Assim como mostrado entre chaves no Exemplo 28-8b, ela é derivada de dois acordes de sétima diminuta afastados por semitom (ou tom).

Seu padrão intervalar pode ser visto como uma série repetida de sucessões de tons e semitons. Note que tanto faz começar em Dó (C-D♭-E♭-E-F♯-G-A-B♭) ou Ré♭ (D♭-E♭-E-F♯-G-A-B♭-C) resultará na a mesma coleção de oito notas. Em adição às duas tétrades diminutas, uma variedade de outras sonoridades tonais podem ser derivadas de suas notas, incluindo três dos quatro tipos de tríades tradicionais. Usando a cifragem popular para descrever as tríades construídas na fundamental Dó, nós encontraremos C°, Cm e C. É possível também encontrar as seguintes tétrades sobre Dó: C^{o7}, $C^{ø7}$, Cm7 e C7. Por causa da natureza simétrica desta escala, qualquer sonoridade encontrada entre suas notas será reproduzida a cada três, seis ou nove semitons acima. Por exemplo, além das tríades de C°, Cm e C encontradas no Exemplo 28-8b, nós também encontraremos as tríades de E♭°, E♭m, E♭, F♯°, F♯m, F♯, A°, Am e A. Esta escala, frequentemente utilizada por compositores do Grupo dos Cinco (mencionados no Capítulo 27), foi também de interesse de Scriabin, Stravinsky, Bartók, Debussy, Messiaen, e incontáveis compositores de jazz.

A **escala hexatônica** é uma coleção de seis notas derivada da justaposição de duas tríades aumentadas afastadas por um intervalo de semitom. Mostrada no Exemplo 28-8c, as sonoriadades verticais que podem ser derivadas dela têm semelhança com os acordes de tons inteiros discutidos mais cedo, todavia o intervalo de semiton cria um número de possibilidades melódicas e harmônicas, incluindo tríades maiores e menores. Seu padrão intervalar pode ser visto como uma série repetida de semitom/terça menor ou terça menor/semiton.

Uma escala que Debussy particularmente apreciava era a **escala Lídio-Mixolídio**, ou escala com ♯$\hat{4}$/♭$\hat{7}$. Os sete modos da escala Lídio-Mixolídio são mostradas no Exemplo 28-10. Esta escala híbrida bem pode ter resultado da justaposição de dois acordes maiores com sétima menor, com tônicas separadas por um grau, como está indicado pelas chaves no Exemplo 28-10a.

Exemplo 28-10

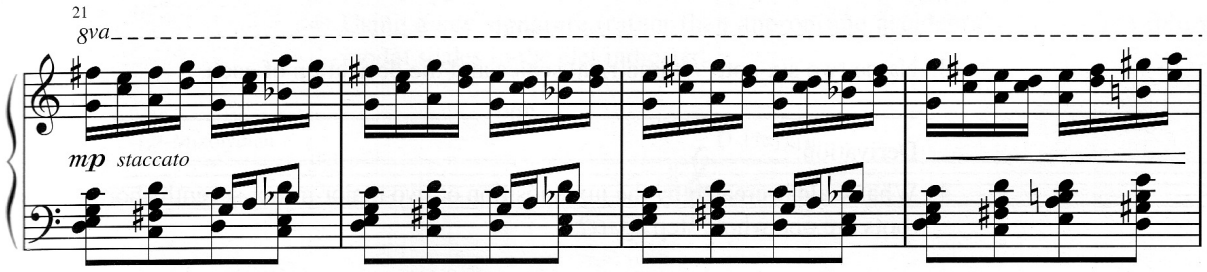


Você irá perceber que, dada a presença de ambos o Si♭ e Fá♯, será impossível realizar esse padrão escalar utilizando somente as teclas brnacas do piano. Assim como cada um dos modos diatônicos possui uma sonoridade específica, a escala discutida previamente poderá soar bastante diferente quando se perimitir que notas diferentes dessa escala sirvam como centros tonais. Por exemplo, iniciar em Ré resultará numa escala maior com um ♭$\hat{6}$ e ♭$\hat{7}$ (Ex. 28-10b). Da mesma forma, iniciar em Lá resultará numa padrão Frígio-Dórico, uma escala menor natural

com um ♭$\hat{2}$ e um ♯$\hat{6}$ (Ex. 28-10f). Quando o Sol é utilizado, uma escala menor melódica ascendente é criada (Ex. 28-10e). Quando começamos essa escala na nota Si♭, o padrão inicia com cinco notas numa relação de tons inteiros entre si (Ex. 28-10g).

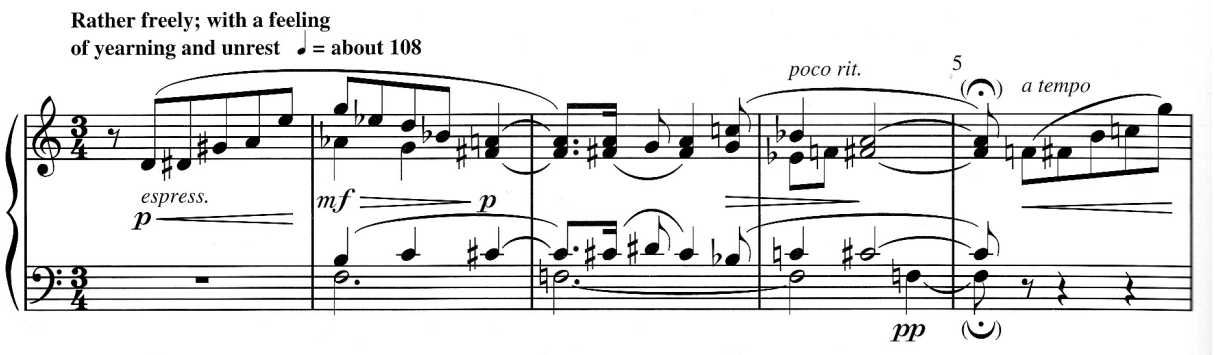
O Exemplo 28-11 nos fornece uma ilustração interessante e altamente contrapontística dessa escala tal como aparece no ballet de Stravinsky *Petrouchka*. Apesar da redução para piano utilizada aqui não nos permitir ver linhas individuais, no entanto ela demonstra a densidade da passagem. Utilizando o Dó, a nota mais grave, como ponto de referência, nós descobrimos que o trecho é baseado numa escala ♯$\hat{4}$/♭$\hat{7}$ (C-D-E-F♯-G-A-B♭); ainda assim em nenhum momento o ouvido aceita o Dó como centro tonal.

Exemplo 28-11 Strawinsky, "Dança Russa", de *Petrouchka* (redução para piano)



Os quatro compassos de abertura do Exemplo 18-12 faz uso de todos os 12 membros da **escala cromática**.

Exemplo 28-12 Kennan, Prelúdio no. 1



Apesar da nota poedal Fá na mão esquerda ser obviamente um ponto referencial importante, as simultaneidades formadas pelo movimento das linhas cromáticas não parecem confirmar o Fá como um centro tonal. Tal saturação cromática se torna cada vez mais um lugar comum ao passo que o século vinte progride, e eventualmente levará ao desenvolvimento da música dodecafônica, música composta utilizando o mpetodo das doze notas, que será discutida no próximo capítulo.

Auto-teste 28-1

(Respostas começam na página **??**)

A. Características escalares.

1. Quais os três modos diatônicos são essencialmente maiores na qualidade?

   _____ , _____ , e _____

2. Quais os dois modos diatônicos que começam com uma segunda menor?

   _____ e _____

3. Nomeie duas escalas simétricas de seis notas e a derivação de cada.

   _____ e _____

4. Qual escala é criada pela justaposição de duas tétrades maior-menor cujas fundamentais estão a uma distância de um tom?

   _____

5. Qual o tipo de acorde de sétima tradicional que serve de base para a derivação da escala octatônica?

   _____

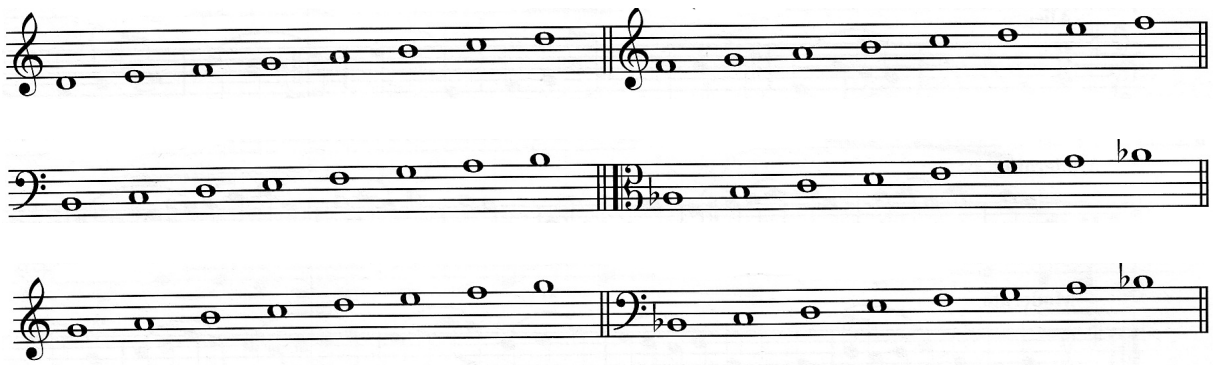
6. Três dos quatro tipos de tríades tradicionais podem ser derivados da escala octatônica. Elas são:

   _____ , _____ , e _____

7. Quando comparadas com a escala diatônica, quais os dois intervalos que estão faltando na escala pentatônica maior?

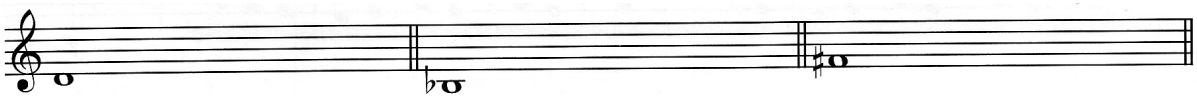
   _____ e _____

B. Adicione as alterações necessárias para criar o tipo de escala que está sendo pedido.



C. Transposição de escalas.

1. Utilizando o padrão da pentatônica maior C-D-E-G-A como modelo, transponha a coleção de forma a iniciar, respectivamente, em cada uma das notas indicadas.



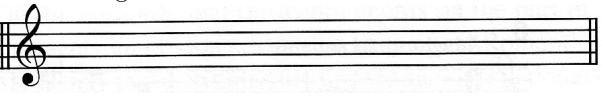
2. Qual dos três padrões transpostos anteriormente representa a pentatônica das teclas pretas? _____

3. Escreva a escala de tons inteiros começando em cada uma das seguintes notas (lembrando que é permitido misturar sustenidos e bemóis).

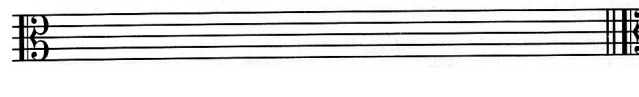
4. Utilizando uma armadura de clave (ao invés dos acidentes apropriados), escreva as seguintes escalas modais na clave indicada.

Mi bemol Mixolídio

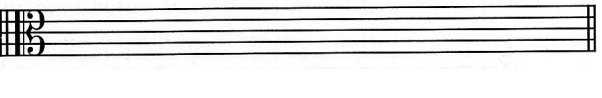
Ré Frígio



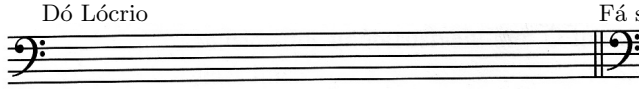
Lá Dórico



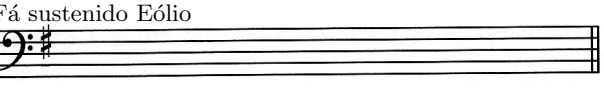
Sol Lídio



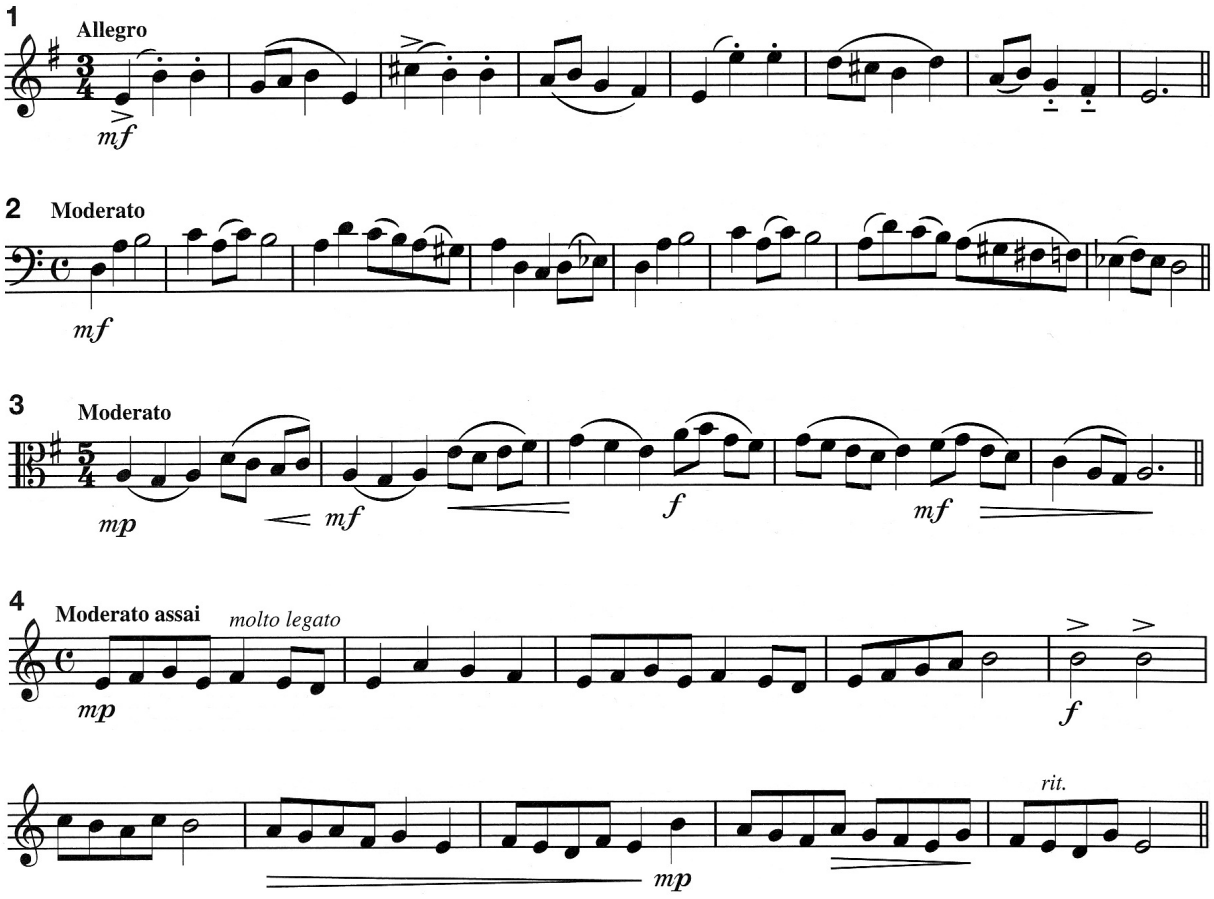
Dó Lócrio



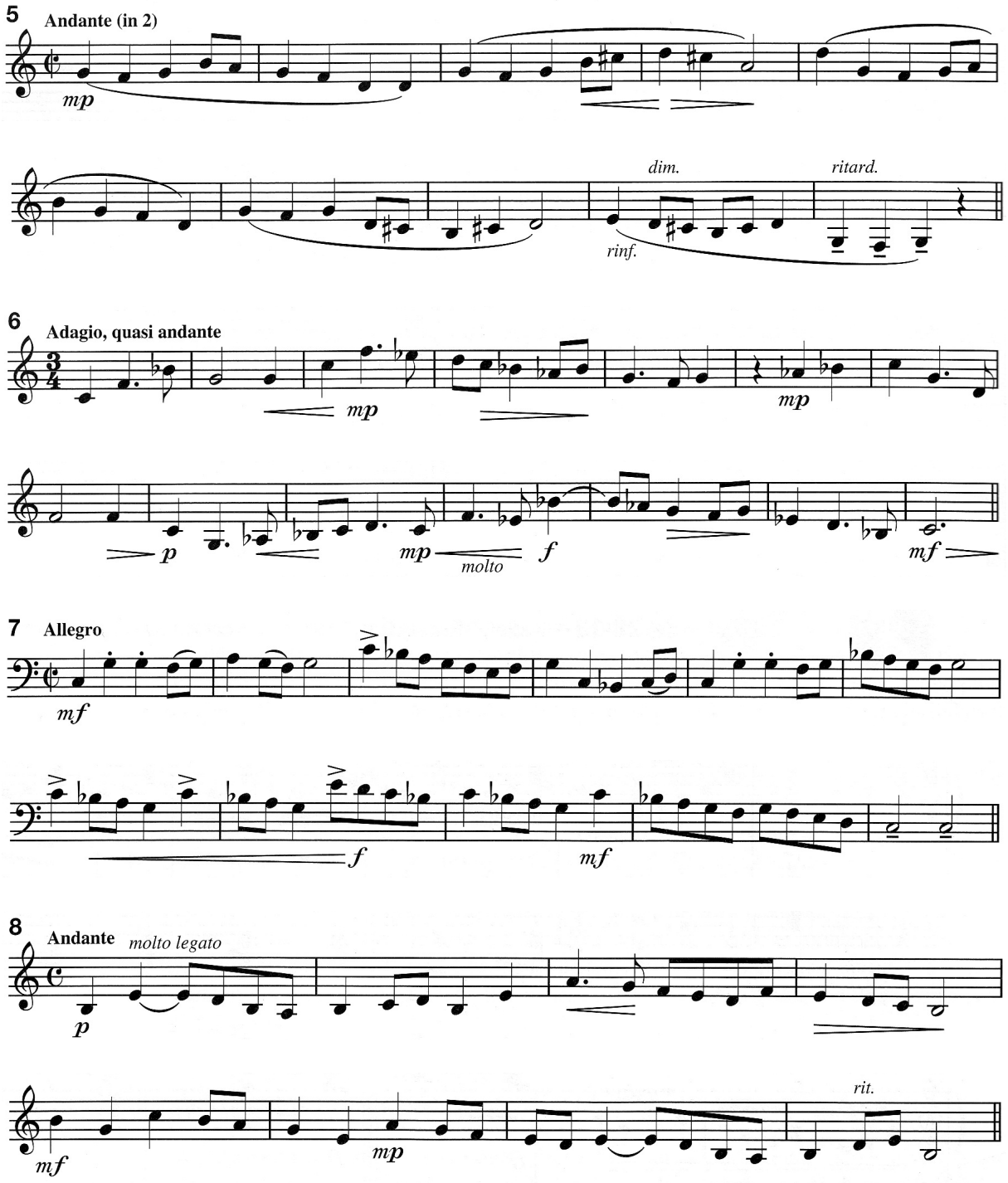
Fá sustenido Eólio



D. Identifique a escala que forma a base de cada uma das seguintes melodias:



Traduzido por Hugo Ribeiro, UFS/UnB (hugoleo75@gmail.com) e Jamary Oliveira, UFBA (jamary@ufba.br)



Estrutura dos acordes

HARMONIA EM TERÇAS EXTENDIDA

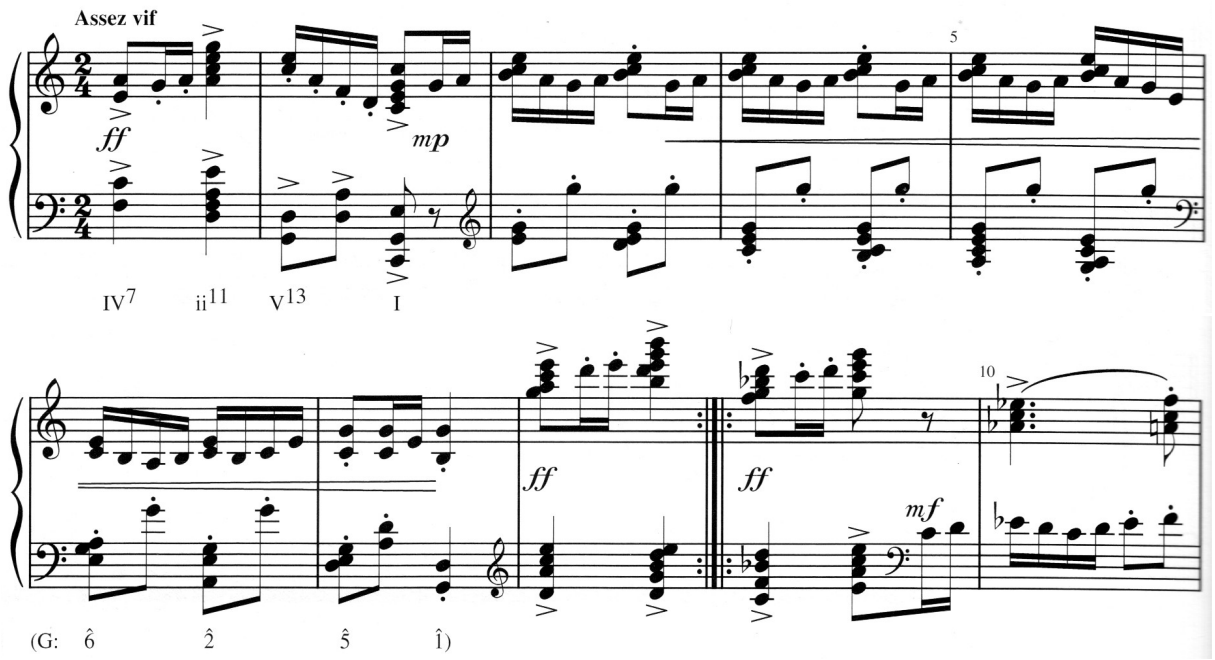
Você irá lembrar uma breve discussão no Capítulo 26 sobre o uso ocasional de acordes de nona na música tonal. Em muitos casos, essas sonoridades representam uma função dominante, com a nona sendo frequentemente tratada como uma nota estranaha ao acorde e resolvendo por grau conjunto descendentemente. Acordes de dominante com nona funcionais, apesar de menos comuns que acordes de sétima da dominante, podem ser encontrados na música de compositores tais como Schumann, Chopin e Beethoven. Acordes com décima primeira e décima terceira, por sua vez, são raramente encontrados no período anterior ao Séc. XX. Por essa razão o uso crescente de acordes com nona, décima primeira e décima terceira por parte de alguns compositores do Séc. XX representam uma

extensão óbvia da tradição pós-Romântica de harmonias em terças sobrepostas. Esses acordes podem ocorrer em situações funcionais ou não funcionais.

O Exemplo 28-13, de Ravel, ilustra o uso colorístico de sonoridades de terças extendidas ou acordes altos, no sentido que as regras tradicionais de resolução não mais se aplicam. Note o movimento de tônica no c. 1 ao 3 (indicado na análise) assim como a meticulasa atenção à condução de vozes. A textura dos compassos seguintes (c. 3-5) continua a empregar tais sonoridades, criadas através do movimento escalar da linha do baixo. O efeito desta passagem é prolongar o sentido de Dó como um centro tonal até a música escorregar *unobtrusively* até o Sol no c. 6-7 do trecho, retornando a uma linha de baixo funcional.

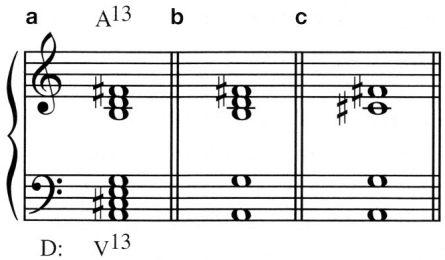
Exemplo 28-13 Ravel, "Rigaudon', do *Le Tombeau de Couperin*

Disco 2 : Faixa 91



Tal como foi dito no Capítulo 26, sonoridades de terças extendidas são criadas a partir da justaposição de terças maiores e menores. Frequentemente, um compositor pode escolher omitir aqueles memebros do acorde que criam dissonância, tal como a quinta (por exemplo) que cria uma dissonância quando ouvida com a décima primeira. Membros do acorde que são encontrados no início da série harmônica (Ex. 6-12, p. 88) com a fundamental também são frequentemente omitidas. Dependendo do contexto, essa omissão pode levar à alteração da percepção do ouvinte em relação à estrutura básica do acorde. Toque os três acordes do Exemplo 28-14.

Exemplo 28-14



O Exemplo 28-14a é claramente um acorde de décima terceira. Se interpretarmos a tônica Lá como sendo uma dominante, ná veremos todas as notas da escala de Ré maior soando. Isto adiciona uma sonoridade pesada, a qual o compositor pode preferir evitar. A omissão da terça e da quinta do acorde, como mostrado no Exemplo 28-14b,

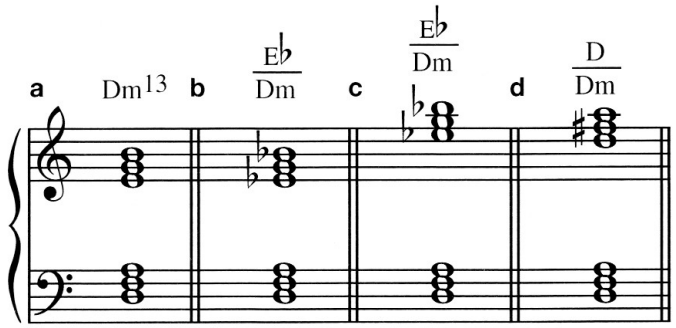
muda pouco a nossa percepção dessa sonoridade. No Exemplo 28-14c, contudo, quando nós sistematicamente mudamos a terça uma oitava acima e omitimos a quinta, a nona e a décima terceira, nós podemos interpretar a sonoridade como um acorde dominante com sexta acrescentada (uma corde introduzido no Capítulo 26), ou podemos até mesmo ouvir a nota Fá♯ como uma nota estranha ao acorde. A interpretação "correta" depende obviamente da condução de vozes do exemplo, assim como do contexto em que ele ocorre.

Os **símbolos de cifragem popular** associados com tríades comuns, tétrades e acordes de sexta adicionada (como em C6) foram introduzidos no Capítulo 3. Capítulo 11 adicionou o símbolo de "sus" (como em C7sus). As cifras também podem ser utilizadas para identificar acordes de nona, décima primeira e décima terceira introduzidos no Capítulo 26. O Apêndice B, "Cifras", lista acordes comumente encontrados no jazz, na música popular e na música clássica do século vinte. Tire um momento para se familiarizar com este apêndice porque nós iremos utilizar estes símbolos nas páginas que se seguem.

POLIHARMONIA

Um **policorde** consiste de dois ou mais acordes de diferentes áreas harmônicas, que soam simultâneamente. Os componentes de um policorde são chamados de unidades cordais. Uma variedade de policordes podem ser construídos a partir de tríades suporpostas, tétrades e outras sonoridades em terças. Tal como mostrado no Exemplo 28-15, as cifras podesm ser utilizadas para identificar as unidades cordais de policordes, os quais devem ser separados por um traço baixo "_" (quando escritos vericalmente) ou por uma barra inclinada "/" (quando escritos horizontalmente).

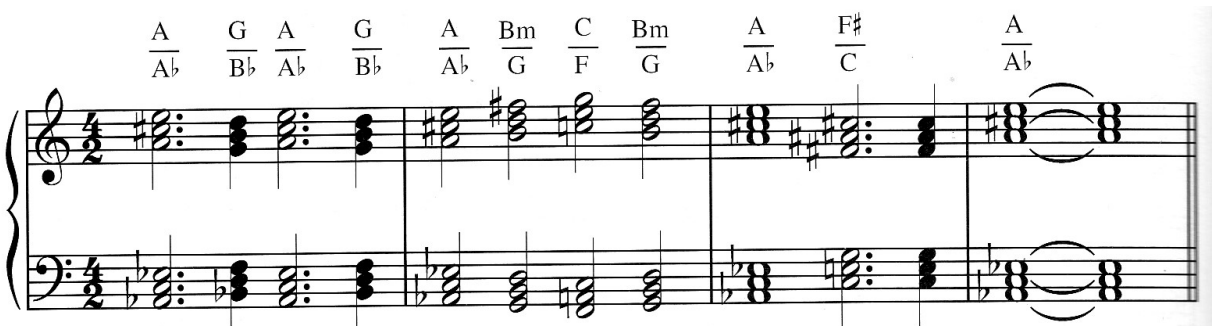
Exemplo 28-15



No Exemplo 28-15a a relação diatônica das notas bem podem sugerir um acorde de décima terceira. o Exemplo 28-15b ainda pode ser percebido como um acorde de Dm com extensões acima, mas a inflexão cromática da tríade superior está mais próxima de sugerir duas tríades independentes (Dm e E♭) com sua fundamentais separadas por uma 9m. Este efeito é mais enfatizado pelo distanciamento de oitavas e espaçamento cordal mostrado no Exemplo 28-15c. A sonoridade que ocorre no Exemplo 28-15d é frequentemente referida como um **acorde de terça dividida**, porque ele representa tanto as qualidades maior e menor construídas sobre uma mesma fundamental. Apesar de ser razoável utilizar o termo acorde "maior/menor", a similaridade deste termo com aquele utilizado para a tétrade maior-menor poderia ser bastante confuso.

Agora toque o Exemplo 28-16, que é policordal.

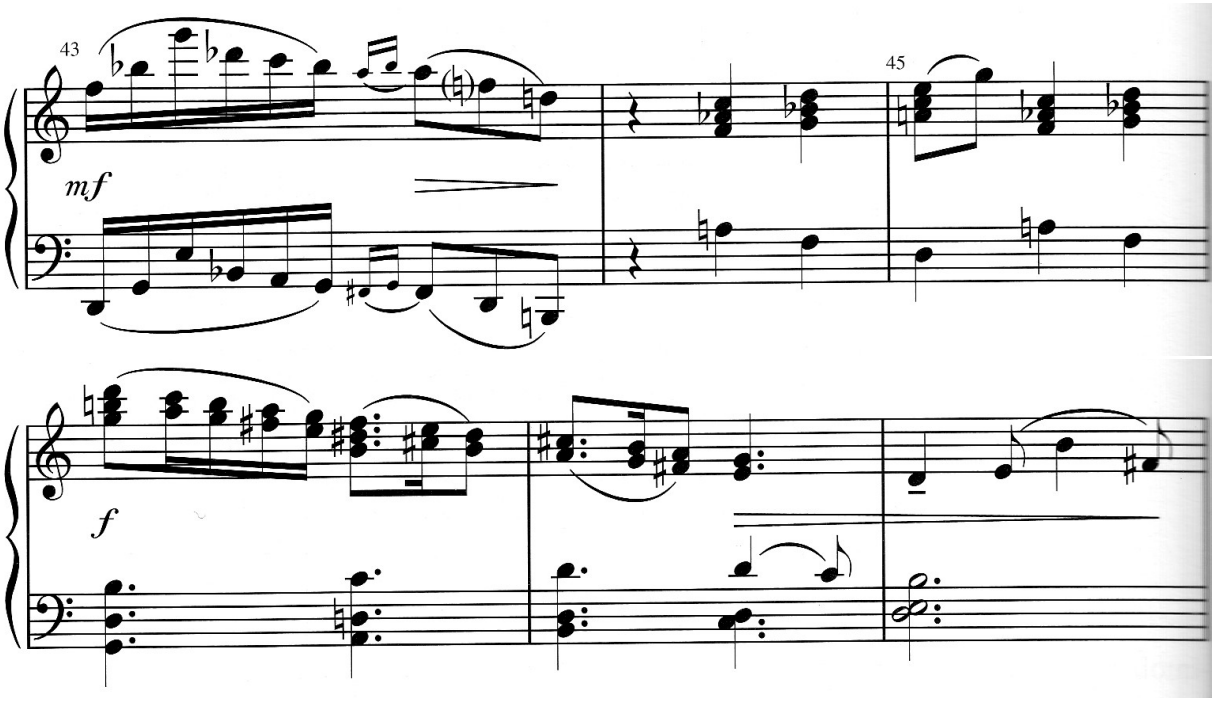
Exemplo 28-16



Note o movimento contrário na condução de vozes e forte dissonância criada por (1) policordes cujas unidades cordais têm fundamentais estão a uma distância de semitom ou trítono e (2) policordes que contém ao menos uma inflexão cromática contrastante, tal como G/B♭, em contraste com pares de acordes que podem ser encontrados na mesma armadura de clave, tais como C/F ou Bm/G.

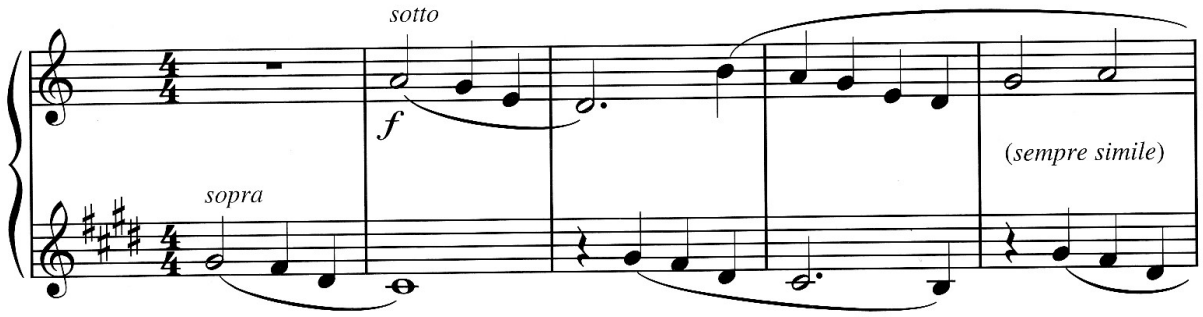
O Exemplo 28-17 foi tirado dos *Four Sketches for Piano*, de Darius Milhaud, um proeminente membro de um grupo de compositores franceses conhecidos como Os Seis, cujos membros incluiam, entre outros, Francis Poulenc e Arthur Honegger. O trecho começa no c. 43 com uma melodia um tanto agular apresentada em terças menores paralelas bastante espaçadas. Os dois compassos seguintes fazem uso de um acorde de terça dividida (Fm contra A♮ na mão esquerda) numa passagem que permanece tonalmente ambígua. Apesar de Sol maior estar implícito nos três compassos seguintes, as alterações inconstantes na mão direita fortemente sugerem Si maior (c. 46) seguido por Ré maior (c. 47), criando momentos efêmeros de dissonância que são típicos da escrita de Milhaud. Também digno de nota são a condução de vozes cuidadosa e o uso de terças e tríades paralelas na parte da mão direita. Nós veremos uso mais extensivo dessa técnica mais adiante neste capítulo.

Exemplo 28-17 Darius Milhaud, "Eglogue', *Four Sketches for Piano*



Quando dois ou mais centros tonais são ouvidos ao mesmo tempo – o que ocorre consideravelmente menos frequentemente que a policordalidade – nós nos referimos como **bitonalidade**, **bimodalidade** ou **politonalidade**. De forma que o ouvinte perceba a dualidade de tonalidades, é necessário que a condução de vozes e o movimento melódico de cada voz seja relativamente independente. Bimodalidade é sugerida no Exemplo 28-18, na qual nós encontramos duas linhas pentatônicas apresentadas em imitação.

Exemplo 28-18 Bartók, "Playsong", *Mikrokosmos* no. 105



Traduzido por Hugo Ribeiro, UFS/UnB (hugoleo75@gmail.com) e Jamary Oliveira, UFBA (jamary@ufba.br)

A impressão aural geral é a de ambiguidade tonal produzida por contraponto imitativo a duas vozes. Finalmente, note as armaduras diferentes, uma característica comum de passagens bimodais e bitonais. Apesar de compositores algumas vezes criarem sonoridades significativas de três ou mais unidades cordais, é improvável que três centros tonais independentes e simultâneos possam ser percebidos mesmo pelo mais astuto ouvinte.

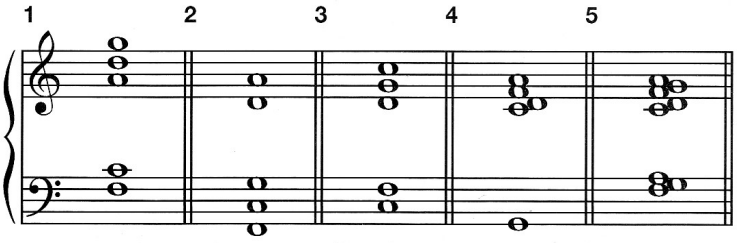
CONEXÕES ESCALA/ACORDE

Enquanto que no sistema tonal as alturas de uma tríade ou tétrade de um acorde em terças sobrepostas podem ser percebidads como uma unidade discreta e identificável, sem levar em consideração os dobramentos, inversão ou mesmo a presença de notas que não pertencem ao acorde, o efeito aural de sonoridades na composição do século vinte é muito mais dependente da referência de escala, dos dobramentos, espaçamento e arranjo em geral.

Exemplo 28-19 mostra cinco possíveis formas de organizar as alturas de uma escala pentatonica construída sobre Fá (Fá-Sol-Lá-Dó-Ré). Ao tocar cada uma das cinco, você provavelmente irá ouvir:

1. Uma tríade maior com uma sexta e uma nona acrescentadas
2. Uma sobreposição de quintas justas
3. Uma sonoridade rica de quartas sobrepostas
4. A intenção de um V^9 suspenso
5. Um cluster diatônico (acorde construído sobre segundas)

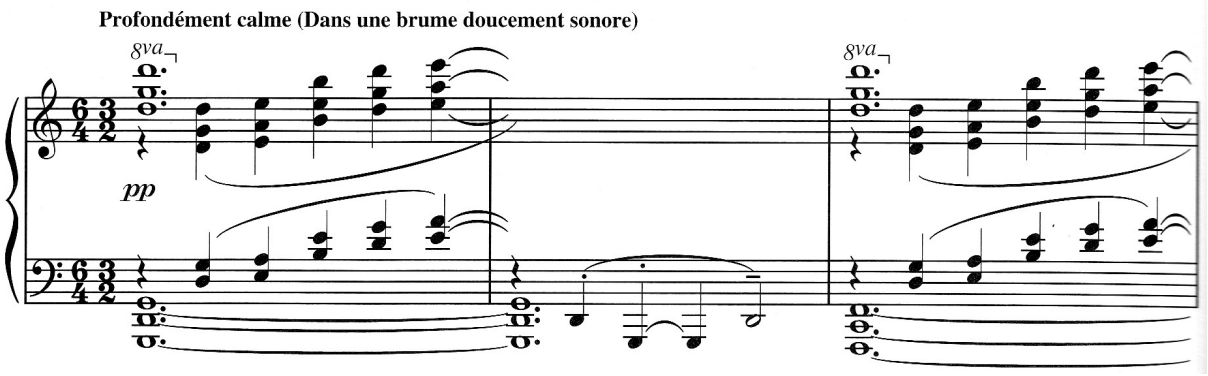
Exemplo 28-19

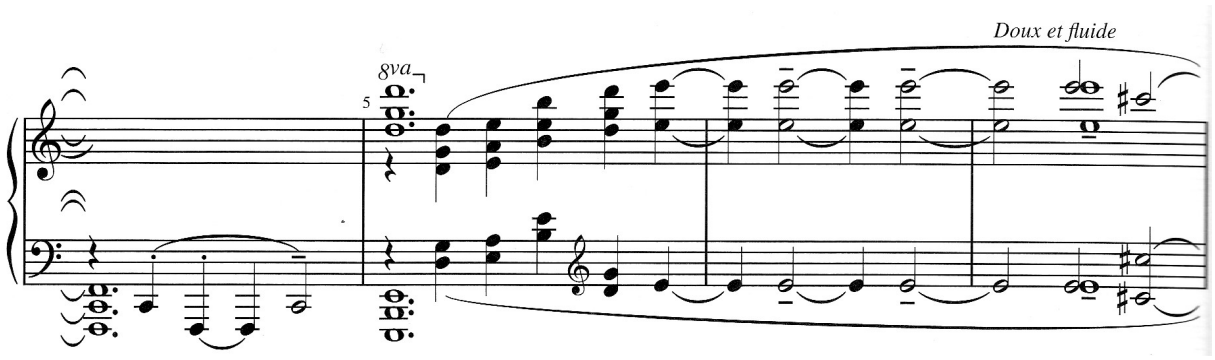


Conexões de Acorde/Escala têm um papel de destaque na teoria jazz. O livro *The Jazz Theory Book* de Mark Levine fornece uma abrangente introdução ao assunto.

Exceto pelo movimento da linha do baixo, as alturas utilizadas no Exemplo 28-20 estão estritamente em conformidade com a escala pentatônica maior construída sobre Sol (Sol-Lá-Si-Ré-Mi).

Exemplo 28-20 Debussy, "La Cathédrale engloudie" dos *Preludes*, Livro I





Se observarmos a escala pentatônica em termos de sua derivação a partir de quintas sobrepostas (Sol-Ré-Lá-Mi-Si), esta interdependência entre a escala e os acordes parece ser praticamente inevitável.

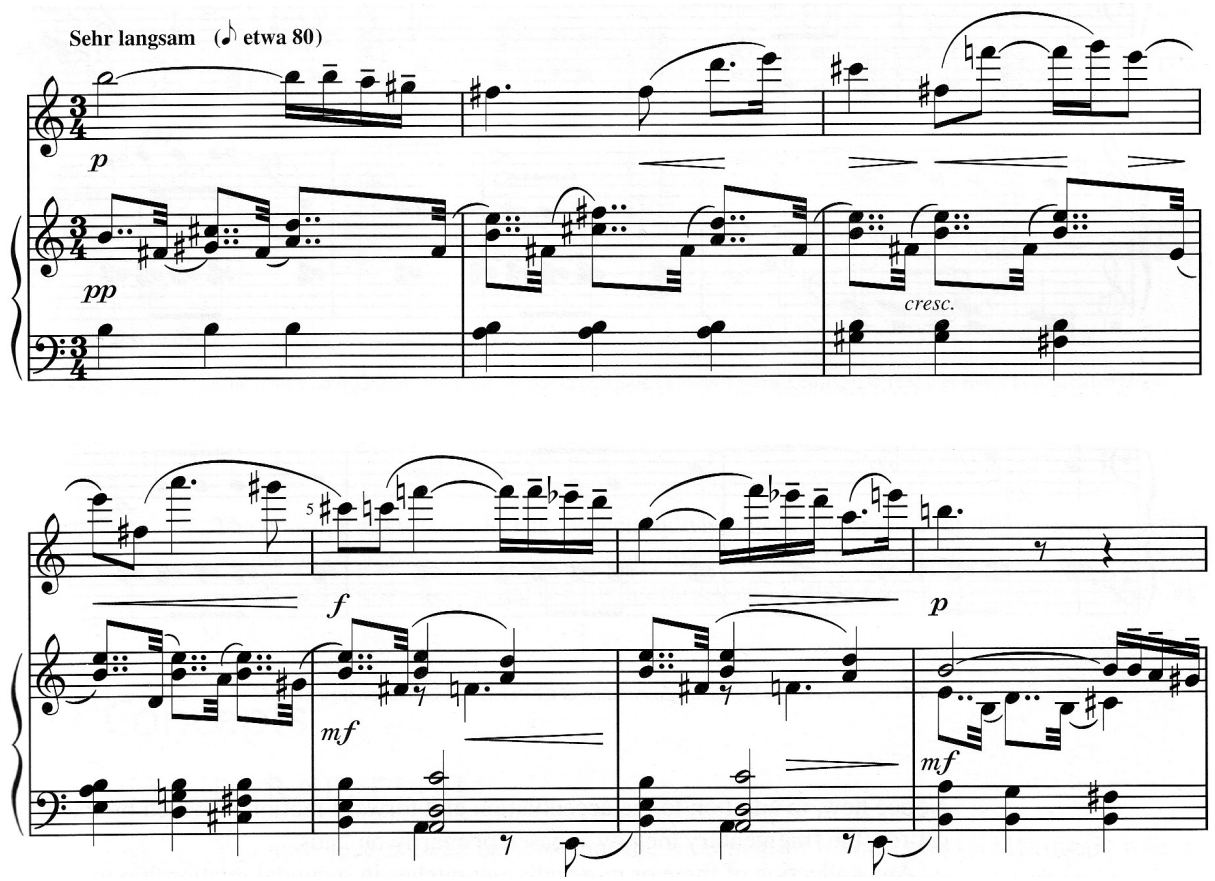
Bem pode ter sido o processo de experimentação com conexões entre materiais escalares e estruturas de acordes que sugeriram a compositores a possibilidade de experimentar com outros intervalos para construir acordes. Como nós veremos na próxima seção, a 4J e a sua inversão, a 5J, servem bem para evitar qualquer compromisso com implicações de tonais tradicionais.

HARMONIA QUARTAL E EM SEGUNDAS

Uma **harmonia quartal** é uma sonoridade derivada de quartas sobrepostas, enquanto uma **harmonia quintal** é uma sonoridade derivada de quintas sobrepostas. Apesar de existir uma óbvia relação próxima entre acordes construídos em quartas e aqueles construidos em quintas, o efeito aural pode ser bastante diferente por causa da dissonância inerente tradicionalmente associada com a quarta justa.

Uma harmonia predominantemente quartal pode ser observada no Exemplo 28-21.

Exemplo 28-21 Hindemith, Sonata para Flauta, II

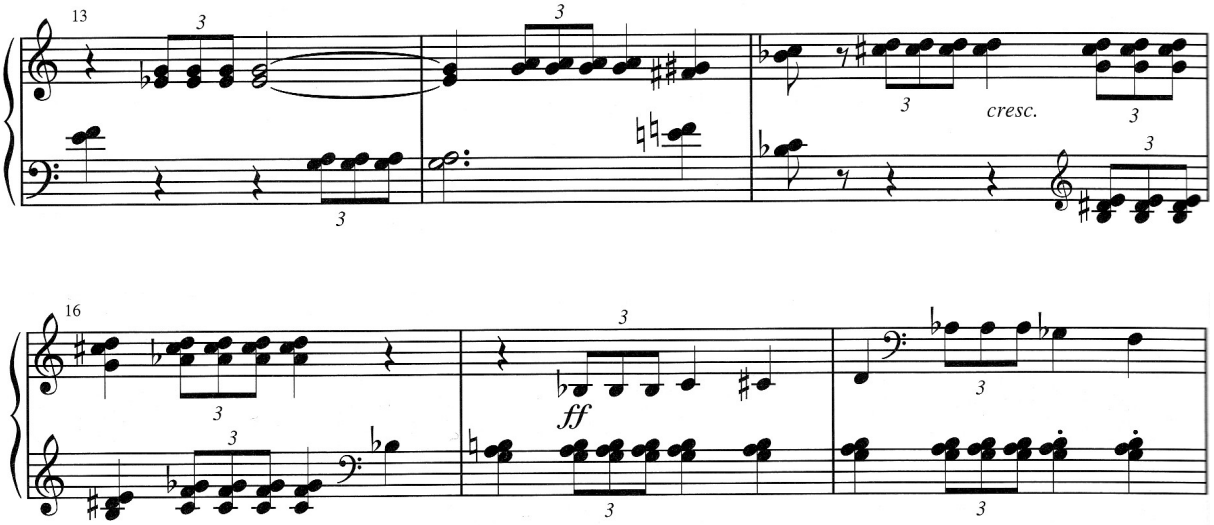


Traduzido por Hugo Ribeiro, UFS/UnB (hugoleo75@gmail.com) e Jamary Oliveira, UFBA (jamary@ufba.br)

O compasso de abertura é esencialmente derivado da seguinte sonoridade de quartas: Sol♯-Dó♯-Fá♯-Si, primeiramente ouvida numa forma invertida. Note também a condução de vozes, que assegura que a sonoridade de 4J é predominantemente mantida na mão direita da parte do piano até o c. 7. Você também perceberá como o sentido de Si como centro tonal é mantido pela linha do baixo, que consiste de uma escala de Si Dórico descendente (Si-Lá-Sol♯-Fá♯-Mi-Ré-Dó♯-B), assim como a frequente referência ao Fá♯ pela flauta solo e na mão direita do acompanhamento.

O termo **harmonia secundal** ou harmonia em segundas é utilizado em referência à sonoridade cordal derivada de segundas. O uso de segundas como um método de construção de acordes também provou ser atrativo para vários compositores. Exemplo 28-22 ilustra o uso de harmonia em segundas por Ross Lee Finney.

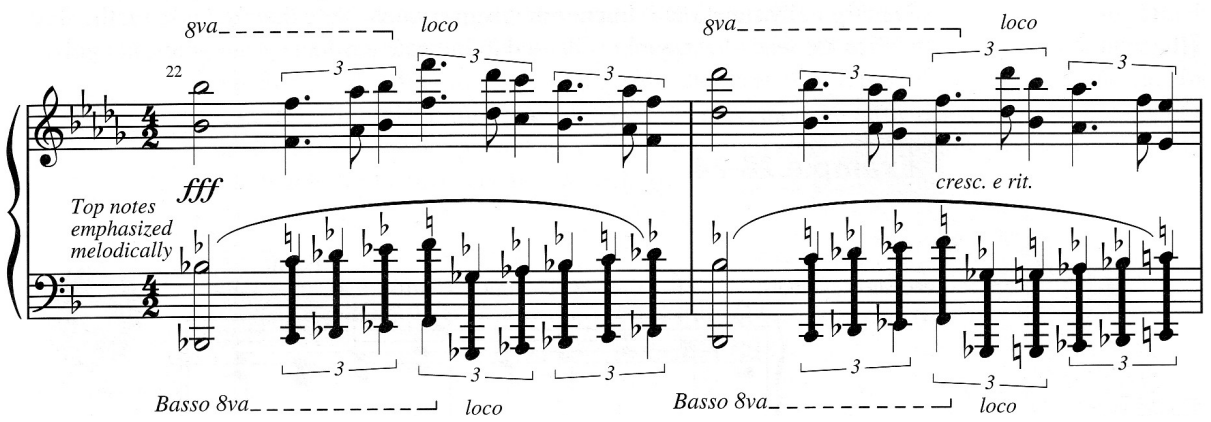
Exemplo 28-22 Finney, "Playing Tag", das *24 Invenções para Piano*



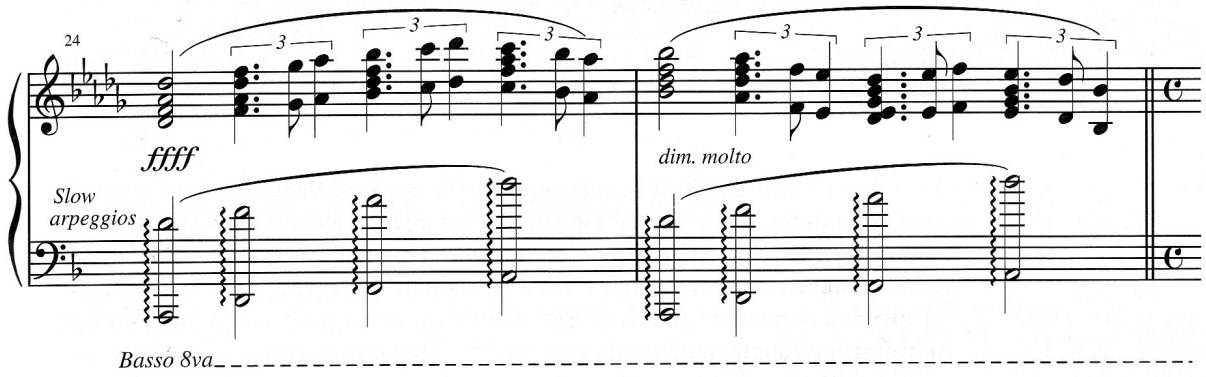
Note como, em adição à acentuação e movimento dado pela harmonia em segundas, a melodia fragmentada também é baseada em segundas.

Qualquer coleção de três ou mais notas em relação de segundas pode ser corretamente chamadas de **cluster**. O termo foi forjado pelo compositor americano Henry Cowell, cujos antigos experimentos pediam para os pianistas tocar certas passagens com os punhos, palma e, frequentemente, todo o antebraço. O Exemplo 28-23, um trecho de "The Tides of Manaunaun" ilustra essa técnica. As sonoridades assim criadas são poderosas e ricamente programáticas. Você também irá notar o uso de uma armadura de clave bitonal.

Exemplo 28-23 Cowell, "The Tides of Manaunaun" dos *Tales of Our Countryside*



Traduzido por Hugo Ribeiro, UFS/UnB (hugoleo75@gmail.com) e Jamary Oliveira, UFBA (jamary@ufba.br)



O conceito de acordes em clusters, especialmente quando usado em conjunto com a rica peleta timbrística da orquestra ou grupo de câmara tem continuado a provar ser extremamente útil para compositores da última metade do Século XX e será novamente explorada no Capítulo 30.

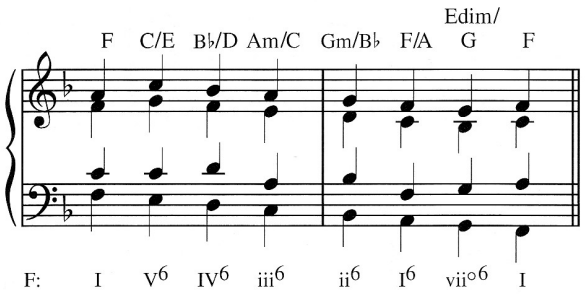
Outros Conceitos

PARALELISMO

Você já deve ter notado que o tratamento da textura tem um papel significante em nossa percepção da música do Século XX. O timbre instrumental, a estrutura dos acordes, os dobramentos, o espaçamento vertical, a construção melódica e o método de movimento de um evento musical para outro – todos estes aspectos contribuem significantemente para nossa impressão se a obra tem um centro tonal ou não.

Uma das mais antigas indicações de quebra com procedimentos tradicionais de progressão harmônica foi o uso de **paralelismo** no movimento de vozes. Em algumas formas, é claro, paralelismo tem sido conhecido antes do Século XX: você já foi exposto a acordes de sextas paralelas em um contexto tonal, como ilustrado no Exemplo 28-24. Apesar de não necessário neste exemplo em particular, as cifras escritas acima do pentagrama podem se provar extremamente úteis como um meio de descrever de forma acurada e sucinta **progressões harmônicas não funcionais** (e mesmo marginalmente funcional). Note que neste caso, o símbolo de barra invertida "/" nas cifras é utilizado para indicar as notas do baixo, não policordes.

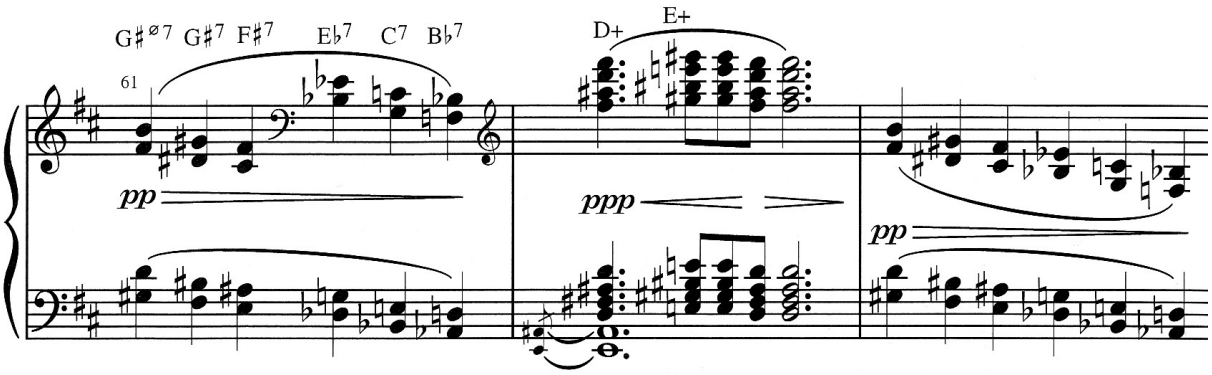
Exemplo 28-24



Mesmo nesta progressão triádica diatônica, o ouvido vivencia, no mínimo, uma certa confusão entre os acordes de tônica iniciais e final por causa do efeito de deslizamento causado pelo movimento paralelo entre as vozes externas.

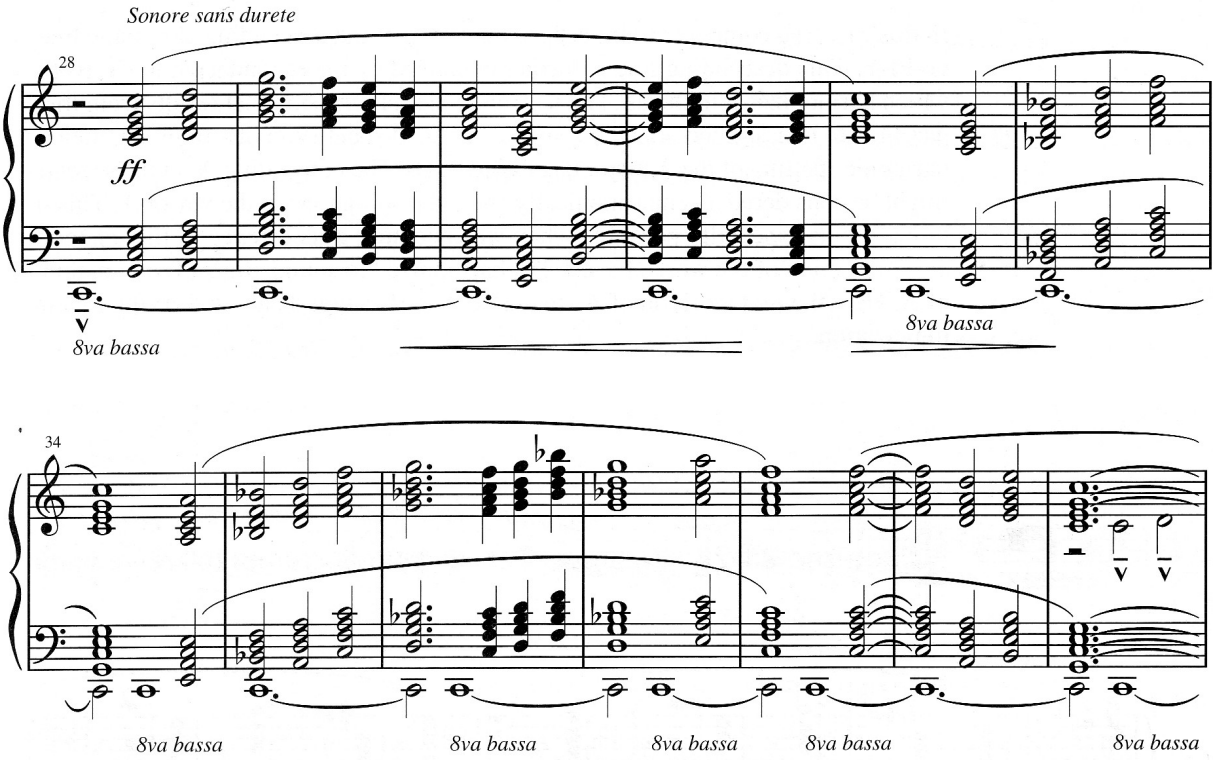
Ainda mais desafiador para o ouvido é o uso de acordes de sétima da dominante invertidos em movimento paralelo por Debussy, contrastados no compasso do meio pelo movimento paralelo de tríades aumentadas (Ex. 28-25). O termo **planing**, essencialmente sinônimo de paralelismo, é frequentemente usado para descrever esse artifício quando ele ocorre na música do século XX – geralmente como um meio de obscurecer qualquer senso de progressão funcional. Num exemplo como este, você achará que a análise das cifras (mostrada acima da pauta) é particularmente útil para descrever a sucessão de acordes no c. 61, assim como alternância entre as sonoridades de D+ e E+ no c. 62 (uma óbvia referência à escala de tons inteiros).

Exemplo 28-25 Debussy, "Nuages" dos *Noturnos* (redução para piano)



Seguindo o primeiro tempo do c. 61, a melodia delineia um acorde dominante com nona em Lá♭, enarmonicamente reescrito por conveniência. O paralelismo observado neste exemplo é dito como estrito ou como **planing cromático**, porque os intervalos verticais permanecem imutáveis. Este tipo de movimento paralelo irá inevitavelmente requerer um número substancial de acidentes porque tal qualidade de acorde não acontece normalmente entre os graus de uma tonalidade diatônica; como resultado disso, a sensação de centro tonal não será clara. Em contraste, **planing diatônico** envolve movimento paralelo de sonoridades verticais cuja qualidade é determinada pela escala diatônica prevalecente. O Exemplo 28-26 mostra tríades paralelas usadas para harmonizar uma melodia tipo cantochão.

Exemplo 28-26 Debussy, "La Cathédrale engloudie" dos *Preludes*, Livro I

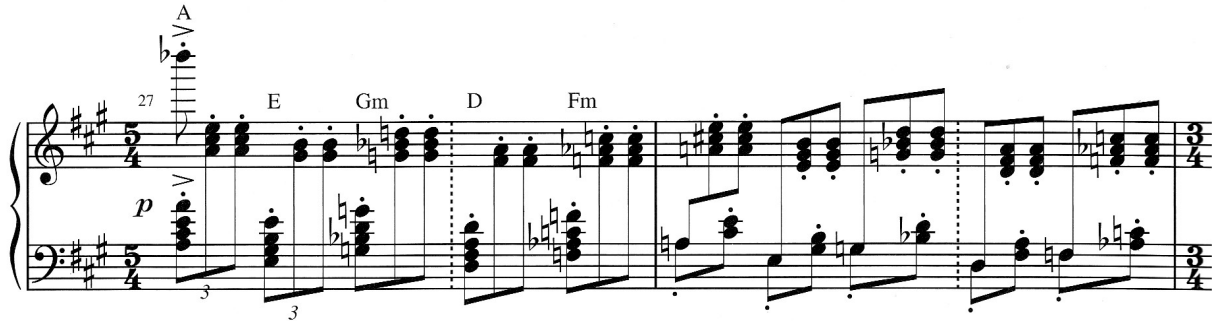


Todas as vozes se movem em paralelo sobre uma nota pedal em Dó. Note o **dobramento orquestral** da mão direita pela mão esquerda, freqeuntemente encontrada na música dos compositores impresionistas franceses. O extenso pedal em Dó e a ênfase rítmica em Dó, Mi e Sol servem para manter um forte senso de Dó maior como centro tonal. Note, todavia, que o Si♭ é substituido pelo Si♮ na linha melódica qu inicia no c. 33, sugerindo uma mudança da coleção de Dó Jônio para Dó Mixolídio. A coleção de Dó Jônio retorna no c. 39 com a reintrodução do Si♮. Note que Debussy conscientemente evita o trítono melódico, um recurso comumente empregado em melodias

de cantos.

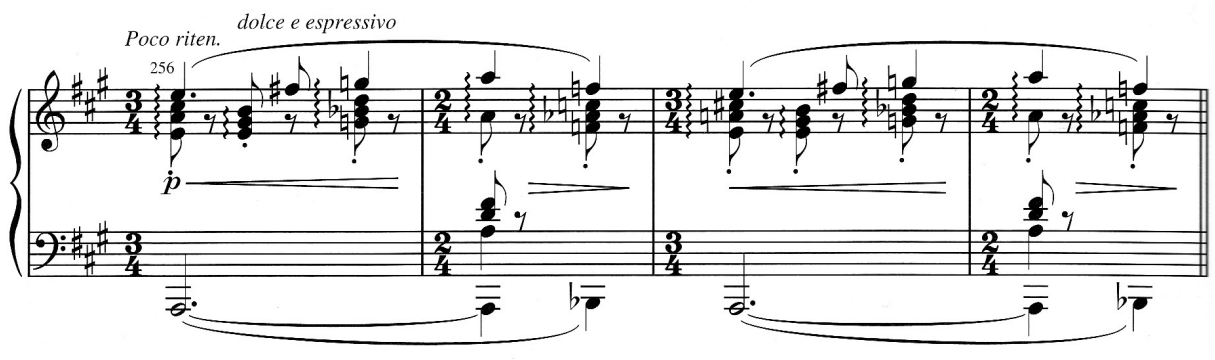
Ocasionalmente nós encontramos um **planing misto**, um movimento de vozes paralelo que não podem ser explicado nem pela consistência do tipo do acorde, nem pelas limitações de uma única escala. Tal passagem é mostrada no Exemplo 28-27.

Exemplo 28-27 Debussy, "Fêtes" dos *Noturnos* (redução para piano)



Neste caso, o objetivo do compositor é a harmonização da escala cromática descendente Lá-Sol♯-Sol-Fá♯-Fá. Esta linha descendente é enfatizada pela linha secundária Dó-Si-Si♭-Lá-Lá♭, que a dobra em terças. A progressão não funcional que resulta deste tipo de paralelismo é descrito acima do pentagrama utilizando cifras. No c. 27, note a enarmonização da terça da tríade de Lá maior como Ré♭. O Lá ♭ final na linha secundária pode ser considerado uma enarmonização da sensível de Lá. Isto parece especialmente plausível quando nós encontramos uma recorrência desse material na seção de conclusão da obra (Ex. 28-28), harmonizada para soar quase que funcional na tonalidade de Lá maior. Aqui a justaposição do Lá ♭ contra o Si ♭ claramente sugere uma sexta aumentada, servindo como uma forma de tonicalização.

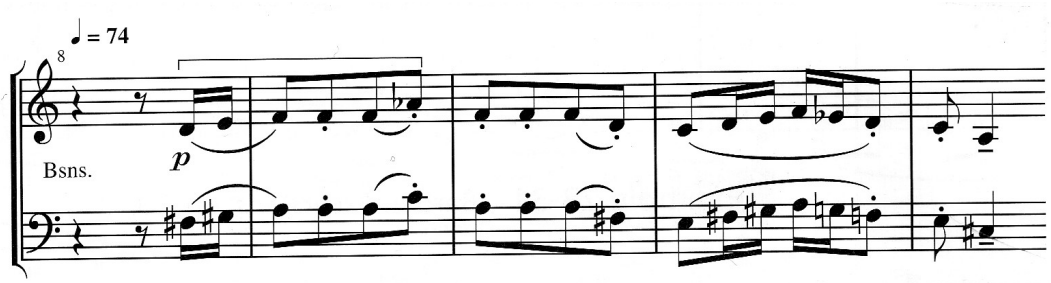
Exemplo 28-28 Debussy, "Fêtes" dos *Noturnos* (redução para piano)



O princípio do paralelismo pode ser aplicado a outras estruturas, tais como acordes em quartas e acordes em quintas, assim como o simples dobramento melódico em intervalos outros.

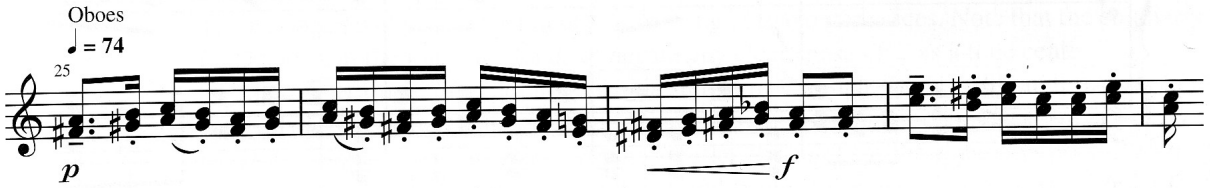
O segundo movimento do *Concerto para Orquestra* de Bartók nos provê um catálogo virtual de dobramentos. O movimento abre com um dueto de fagotes movendo-se em sextas menores paralelas, como ilustrado no Exemplo 28-29.

Exemplo 28-29 Bartók, *Concerto para Orquestra*, II (redução)



Este trecho é seguido por uma passagem com um novo material melódico para os oboés (Ex. 28-30), dobrado em terças paralelas (principalmente terças menores, mas com o aparecimento ocasional de terça maior).

Exemplo 28-30 Bartók, *Concerto para Orquestra*, II (redução)



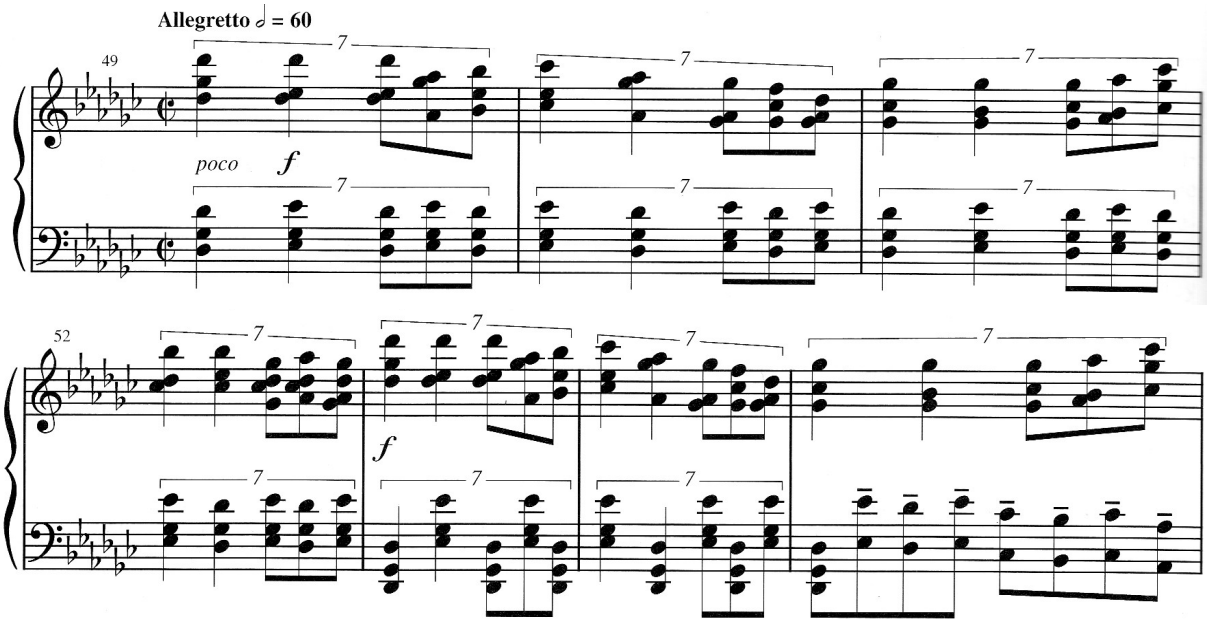
Seguindo uma breve transição nas cordas, a obra continua com outros pares de instrumentos: clarinetas dobradas a um intervalo de sétima menor, flautas dobradas a uma quinta justa e trompetes tocando em segundas maiores paralelas.

PANDIATONICISMO

O termo **pandiatonicismo** representa uma tentativa de equilibrar todas as sete notas da escala diatônica para que nenhuma nota soe como tônica. Uma passagem pandiatônica frequentemente pode sser identificada pela presença das seguintes características: (1) uso de uma armadura de clave, (2) ausência de alterações, (3) uso livre das sete (ou menos, em alguns casos) notas da escala maior associada com aquela armadura de clave, e (4) a ausência de movimento harmônico funcional.

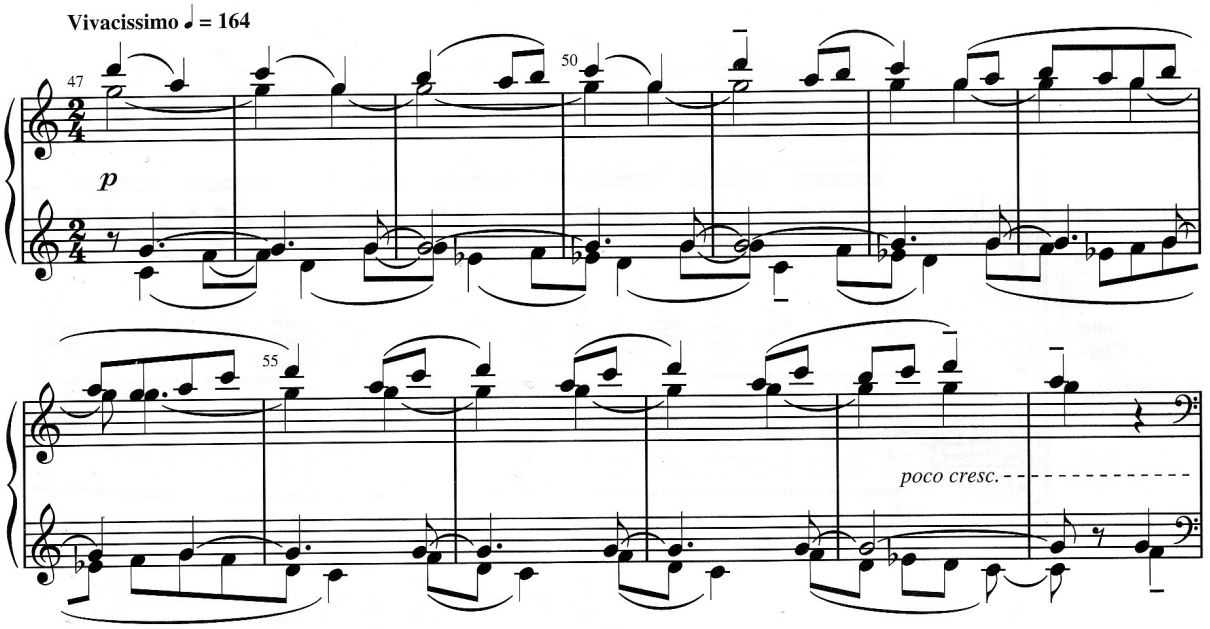
O Exemplo 28-31, de Samuel Barber, claramente preenche todos esses pré-requisitos. Ele utiliza a armadura de clave de Sol♭ maior, tem uma marcada ausência de alterações, apresenta o uso de todas as sete notas da escala de Sol♭ maior, e nós não percebemos nenhum movimento harmônico funcional enquanto tocamos ou ouvimos esse trecho. Apesar de existir alguma ênfase em Sol♭ (tônica) na mão direita e Ré♭ (dominante) na mão esquerda, a alternação do baixo de Ré♭ e Mi♭, a divisão métrica irregular e o uso de sonoridades que não sejam em terças sobrepostas, todos contribuem para uma aparente ausência de direção tonal. Ao olhar novamente ao Exemplo 28-13, nós poderemos considerar os c. 3 a 5 como uma breve passagem pandiatônica baseada na coleção de Dó maior.

Exemplo 28-31 Barber, *Excursions*, op. 20, III



O termo pandiatonicismo é também utilizado por alguns teóricos para se referir ao uso livre de coleções, tais como formações da escala menor que foram esencialmente derivadas da escala diatônica. Por exemplo, todas as notas do Exemplo 28-32 pertencem à escala menor melódica ascendente em Dó (Dó-Ré-Mi♭-Fá-Sol-Lá-Si).

Exemplo 28-32 Bartók, "Subject and Reflection", *Mikrokosmos* no. 141

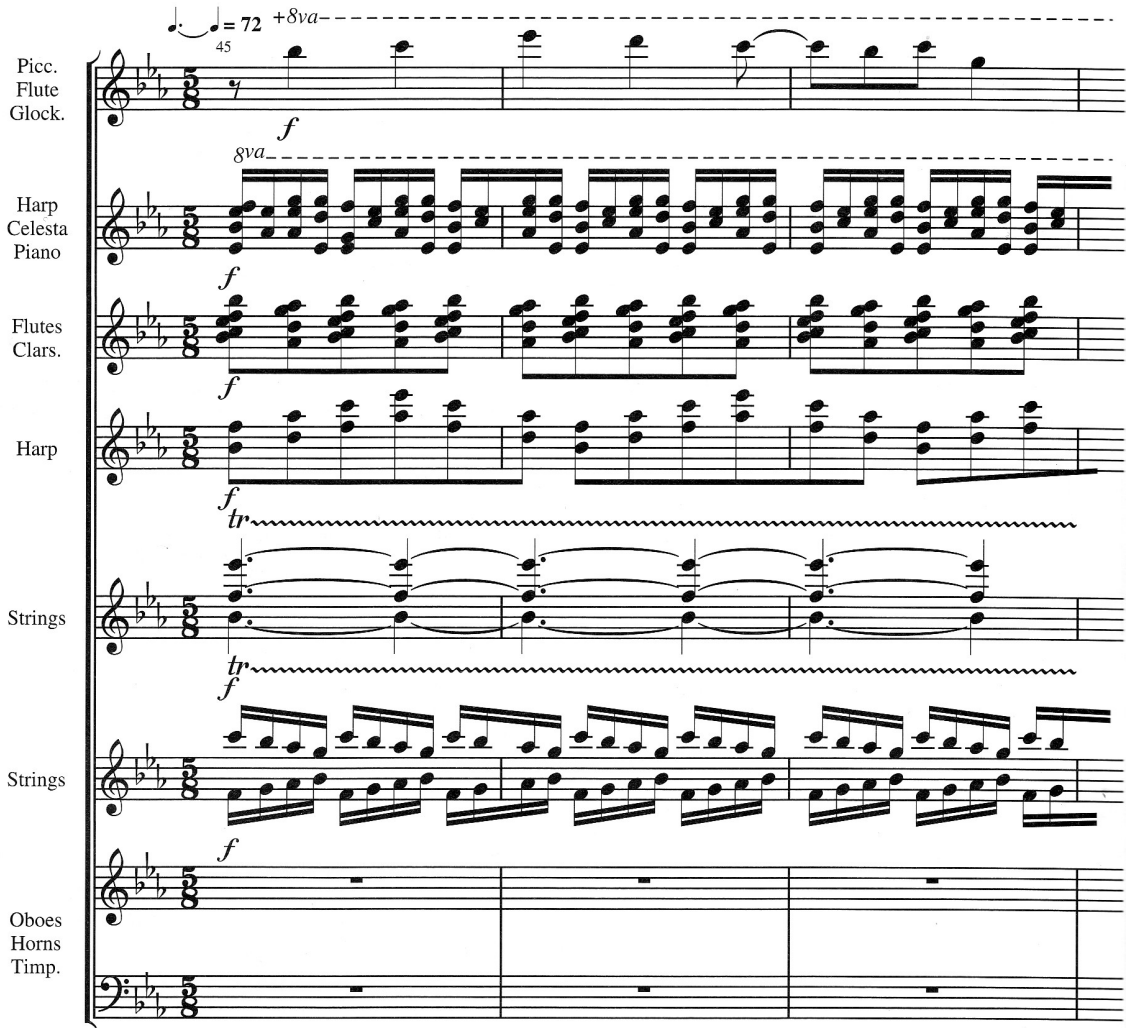


A passagem resulta de um espelhamento canônico de duas vozes externas. Note que a ênfase no Ré e Lá na voz superior tende a negar qualquer sensação clara de Dó como centro tonal.

Em outro exemplo de pandiatonicismo é mostrado no Exemplo 28-33. Apesar dessa passagem estar claramente baseada numa coleção de Mi♭, a nenhum membro dessa coleção é permitido servir como centro tonal. Extraído do ballet de Stravinsky *Petrouchka*, a redução dada aqui nos dá uma idéia da variedade de timbre e textura do trecho. Você pode também notar a relação entre o símbolo de compasso e as subdivisão implícitas pelas várias linhas independentes. A combinação de múltiplos agrupamentos rítmicos desta maneira será discutida na próxima

seção, que trata do ritmo e da métrica.

Exemplo 28-33 Strawinsky, "The Masquerades", de *Petrouchka* (redução)

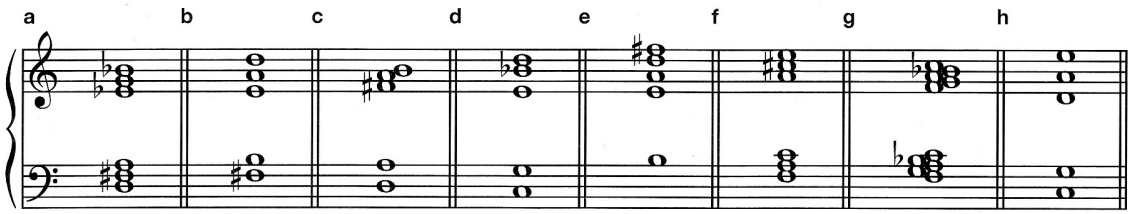


Autoteste 28-2

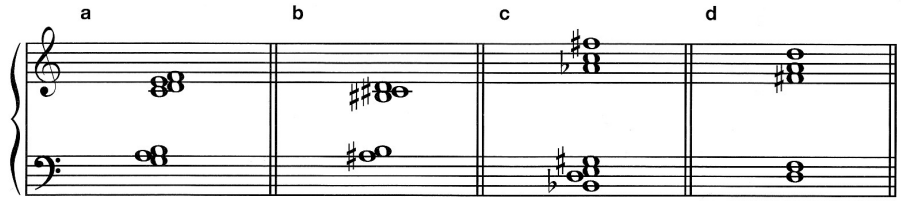
(Respostas começam na página **??**)

A. Sonoridades de terça extendida, quartal/quintal, e em segundas.

Descreva a estrutura de acordes mostrada abaixo providenciando o símbolo correto: use o símbolo "Q" para acordes em quartas/quintas, "S" para acordes em segundas, e cifras para sonoridades em terças e policordes.



B. Outras sonoridades verticais
Identifique as seguintes sonoridades como acorde de terça dividida, acorde de tons inteiros ou cluster.



C. Análise.

1. Identifique a escala na qual a seguinte composição é baseada.

   _____

2. Qual é o centro tonal do início da peça? _____

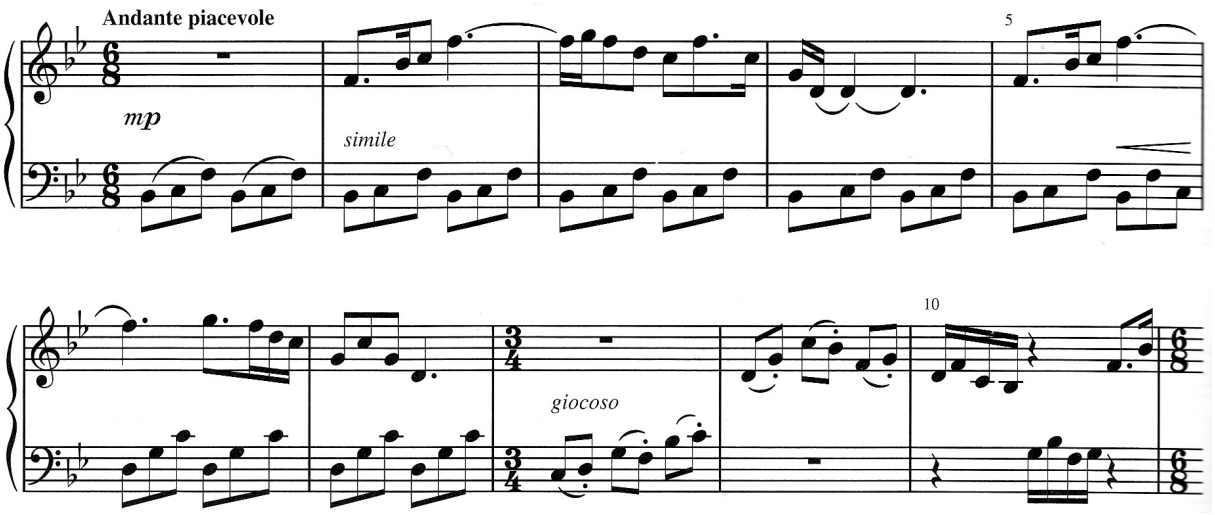
   Em qual compasso ele muda? / / _____ Para qual? _____

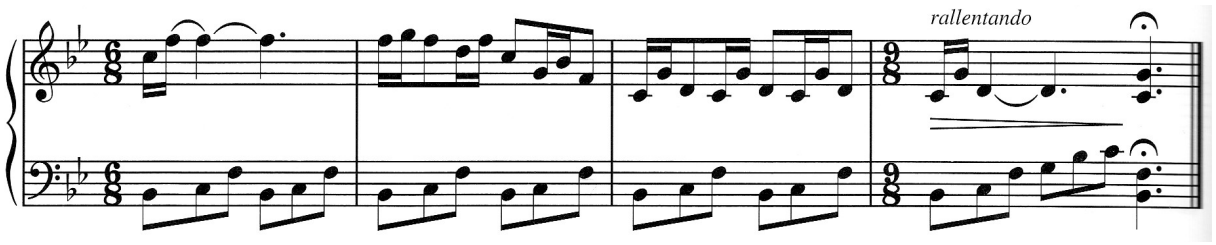
3. Qual a técnica utilizada na maior parte do acompanhamento? _____

4. Qual o intervalo melódico mais proeminente nesta composição? _____

Payne, *Skipping*

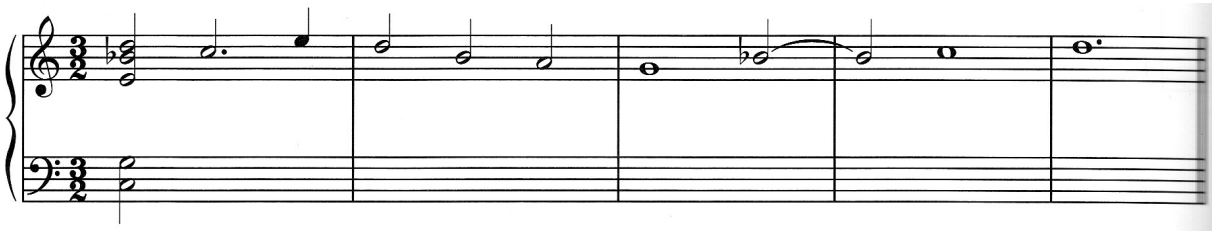
Disco 2 : Faixa 94



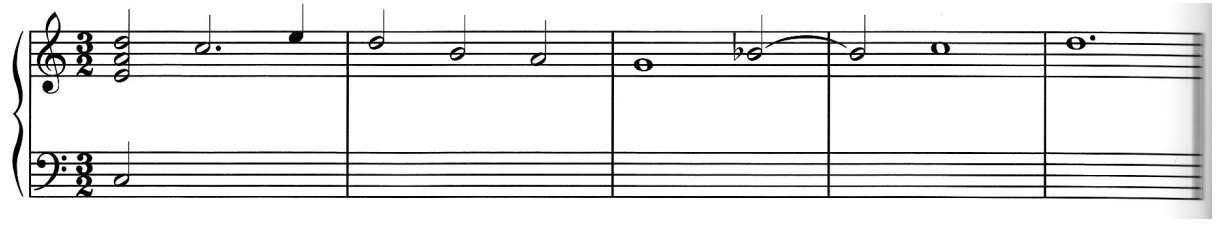


D. Construção de sequência.

1. harmonize a seguinte frase ao continuar o movimento paralelo de acordes de nona da dominante no espaço indicado.



2. Agora escreva uma harmonização em quartas, novamente continuando a usar a estrutura de acordes dada para o primeiro acorde.



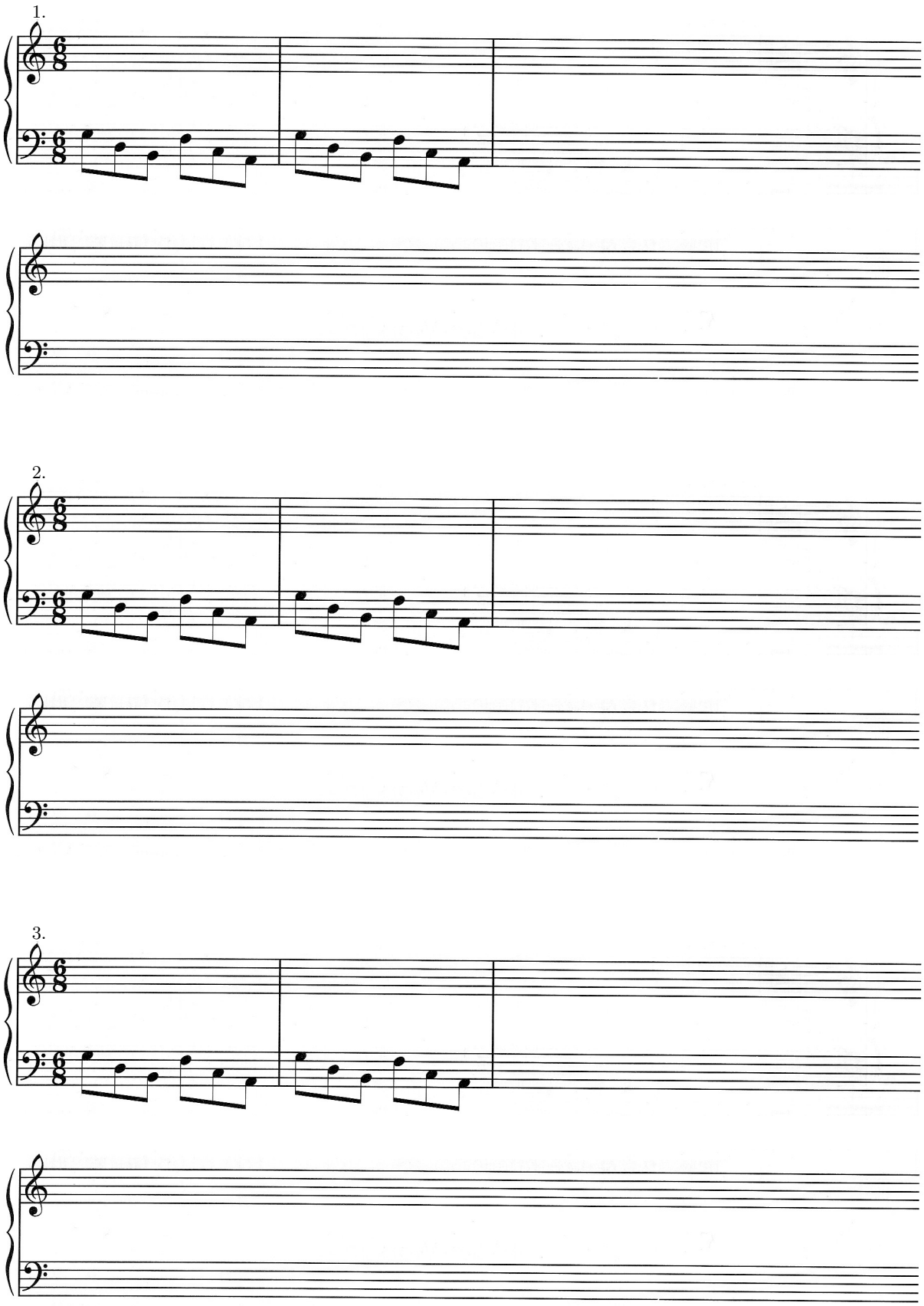
E. Composição (piano)

Utilizando o seguinte ostinato para a mão esquerda em cada caso, componha uma ou duas breves frases de música que demonstrem as seguintes técnicas:

Exemplo 1: pandiatonicismo

Exemplo 2: harmonia em segundas/clusters

Exemplo 3: bitonalidade


1.
2.
3.

Ritmo e Métrica

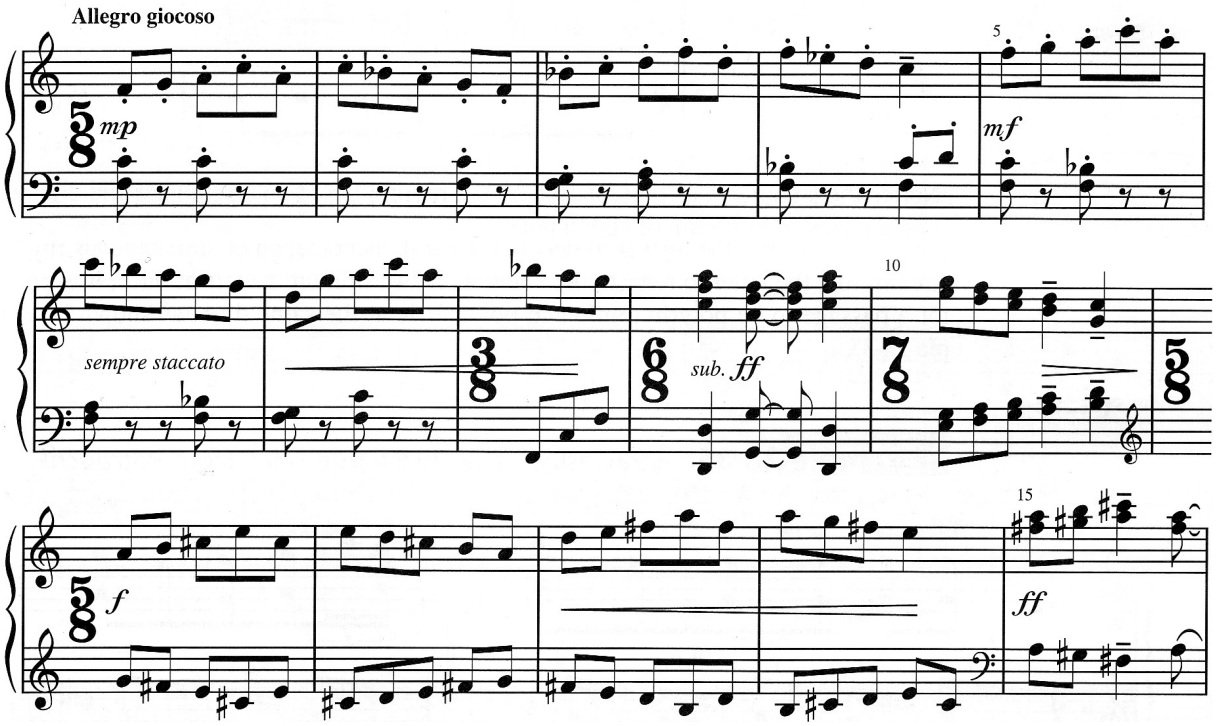
Pelo fato de que nossas associações com alturas de notas constituem os pilares primários do sistema tonal tradicional, seria razoável que a maioria das tentativas de estbelecer sistemas de organização iriam se concentrar naquela área. Todavia, a principal corrente de composição do início do Séc. XX viu significantes inovações na área do ritmo e da métrica, procedimentos que emprestaram um sabor especial de Séc. XX à música envolvida.

Os elementos básicos do ritmo e da métrica foram introduzidos no Capítulo 2. Para resumir sucintamente, o ritmo se refere ao aspecto temporal da música. O pulso básico de uma passagem musical é chamado de tempo, e andamento é a frequência na qual esse tempo ocorre. Em métricas tradicionais o tempo geralmente se agrupam em padrões regulares de dois, três ou quatro tempos. Associado com cada tempo está seu próprio padrão de acentos métricos, grupamentos implícitos baseados na alternância recorrente de padrões forte-fraco. Quando uma figura rítmica enfatiza um tempo que normalmente seria fraco, dizemos que ocorreu uma síncope. Qualquer relação de tempo-valor pode ser expressa como uma **razão**, por exemplo, 2:1, 3:1, 3:2, 4:1, 4:2, 4:3, e assim por diante. Um dos procedimentos rítmicos mais frequentemente encontrados é a **hemíola**, uma interação entre rítmo e métrica que implica numa razão de 3:2.

Na seção anterior que tratava do pandiatonicismo, nós vimos exemplos de organização rítmica irregular. A primeira aconteceu no Exemplo 28-31 de Barber no qual, a despeito do signo de compasso alla breve 𝔠, cada compasso estava claramente subdividido em sete no espaço de quatro (7:4) semínimas. O Exemplo 28-33 de Stravinsky apresentava múltiplas linhas instrumentais, cada uma operando numa organização temporal levemente diferente apesar do sinal de compasso de $\frac{5}{8}$. Neste exemplo em particular, nós não temos nenhuma referência clara de tempo mas somente uma plheta de som cintilante.

Compositores pareceram primeiramente interesados em escapar à norma estabelecida das **métricas simétricas** tradcionais, métricas baseadas na recorrência regular de pulsos subdivididos em grupos de dois ou três. Vários procedimentos têm sido empregados numa tentativa de atingir esse fim, e os resultados são fascinantes. Talvez o mais comum desses seja o uso de **métricas assimétricas**, tais como $\frac{5}{4}$ ou $\frac{7}{8}$, ou uma **métrica composta** indicando subdivisões irregulares, tais como $\frac{3+3+2}{8}$, a qual nós encontramos frequentemente na música de Bartók. Essas são utilizadas para fornecer o que poderíamos descrever como "irregularidade regular" na qual os agrupamentos numa peça em $\frac{5}{4}$ irão ocorrer consistentemente seja como 2+3 ou 3+2. Exemplo 28-34 demostra alguns desses conceitos.

Exemplo 28-34 Adler, *Capriccio*



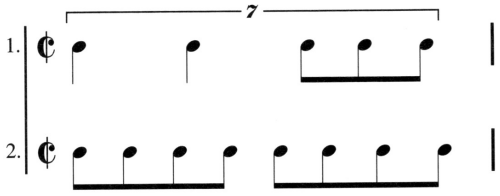
Note como os agrupamentos de 2+3 e 3+2 anternam na mão direita dos c. 1 a 7, criando uma consideravel imprevisibilidade. O uso de uma **linha de compasso pontilhada**, como mostrada no Exemplo 28-27 e Exemplo 28-39, é outra forma de indicar subdivisões irregulares do compasso.

Um compositor pode alcançar uma irregularidade rítmica de outras formas. Dois procedimentos comuns são

o uso de **métrica mista** e **deslocamento de acento**. Métrica mista refere-se ao uso de mudanças rápidas de signos de compasso como demonstrado no Exemplo 28-34, c. 8 a 11. Deslocamento de acento é uma técnica na qual o compositor intencionalmente viola o padrão de acento métrico normal indicado pela métrica, mudando o acento para um tempo relativamente fraco, como mostrado a seguir:

Ambos os procedimentos proporcionam ao ouvinte uma sensação de atividade rítmica intensa acoplada com constante mudança de acentuação métrica. Quando o efeito no ouvinte é uma falta de **percepção métrica** criada por agrupamentos desiguais de subdivisões sendo adicionadas, o processo é algumas vezes chamado de **ritmo aditivo**.

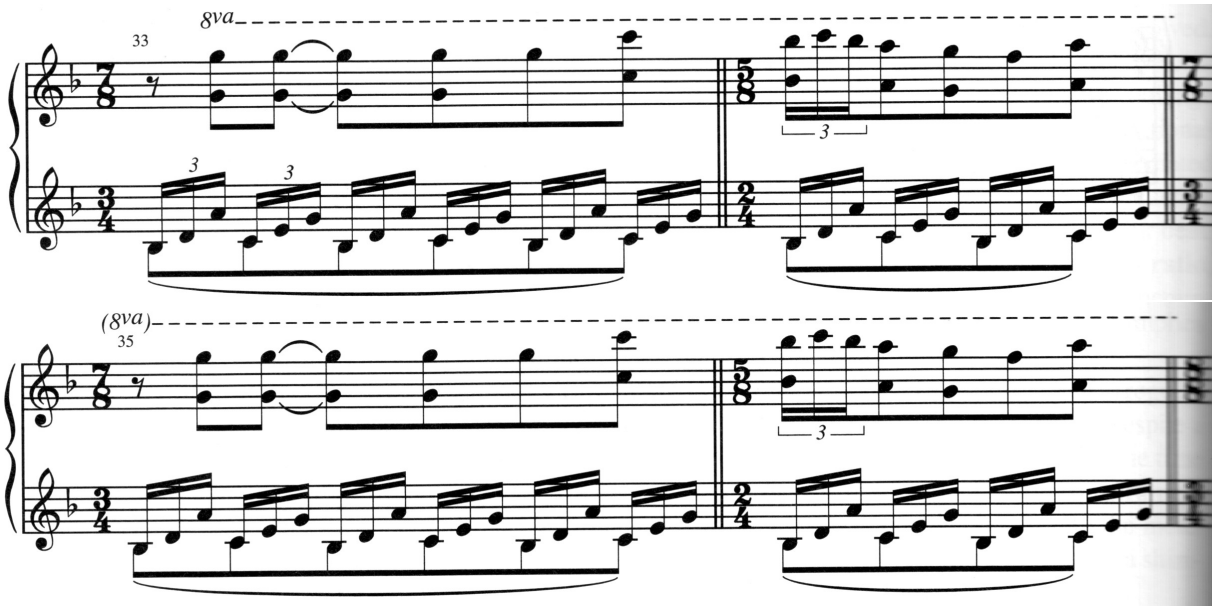
Os termos **ritmo cruzado** e **poliritmo** são utilizados para indicar a apresentação de duas ou mais camadas rítmicas notavelmente contrastantes como ilustrada na seguinte redução rítmica do c. 55 das *Excursions* de Barber (Ex. 28-31):



Note a apresentação simultânea de 1. um ritmo baseado em quiáltera de sete e 2. um ritmo baseado numa corrente contínua de colcheias.

O termo poliritmo algumas vezes é confundido com outro termo de uso comum, polimétrica. Nós utilizamos o primeiro para indicar o fenômeno aural de camadas rítmicas simultãneas e o último para se referir à notação de duas ou mais métricas ao mesmo tempo. É possível uma passagem ser polirítmica e polimétrica ao mesmo tempo, como mostrado no Exemplo 28-35.

Exemplo 28-35 Strawinsky, "The Shrovetide Fair", de *Petrouchka* (redução para piano)

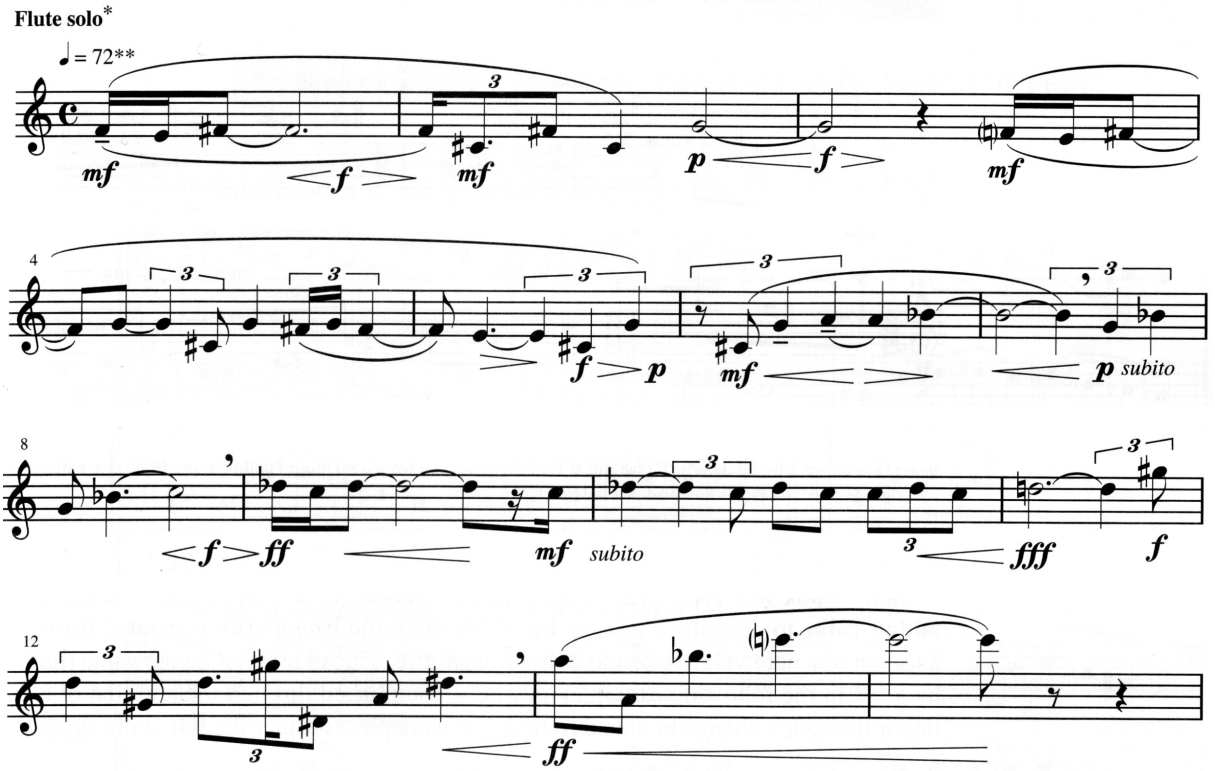


Novamente, o efeito desta passagem no ouvinte pode implicar numa total falta de percepção métrica. Em vez disso, percebe-se um fundo de quiálteras constante sobre o qual rajadas aparentemente espontâneas de atividade

rímtmica ocorrem. Você deve ter em mente que *Petrouchka*, que frequentemente ouvimos executada em salas de concerto, foi primeiramente composta como uma partitura para um ballet. Nesta cena em particular, os eventos musicais conflitantes representam ações contrastantes específicas que acontecem no palco.

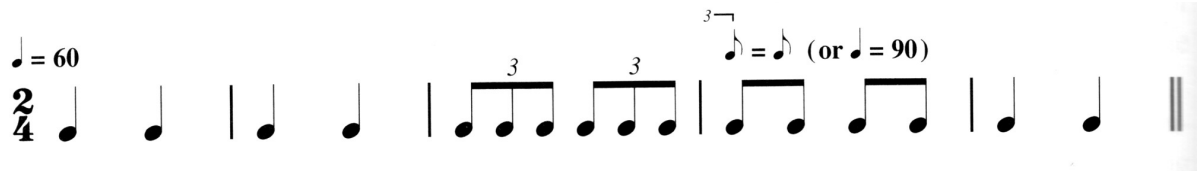
Música que falta uma métrica auralmente perceptível é chamada de **música amétrica**. Apesar do Exemplo 28-36 utilizar um signo de compasso tradicional, ele não parece implicar numa série regular de pulsos e dessa forma pode ser descrito como amétrico.

Exemplo 28-36 Varèse, *Density 21.5*



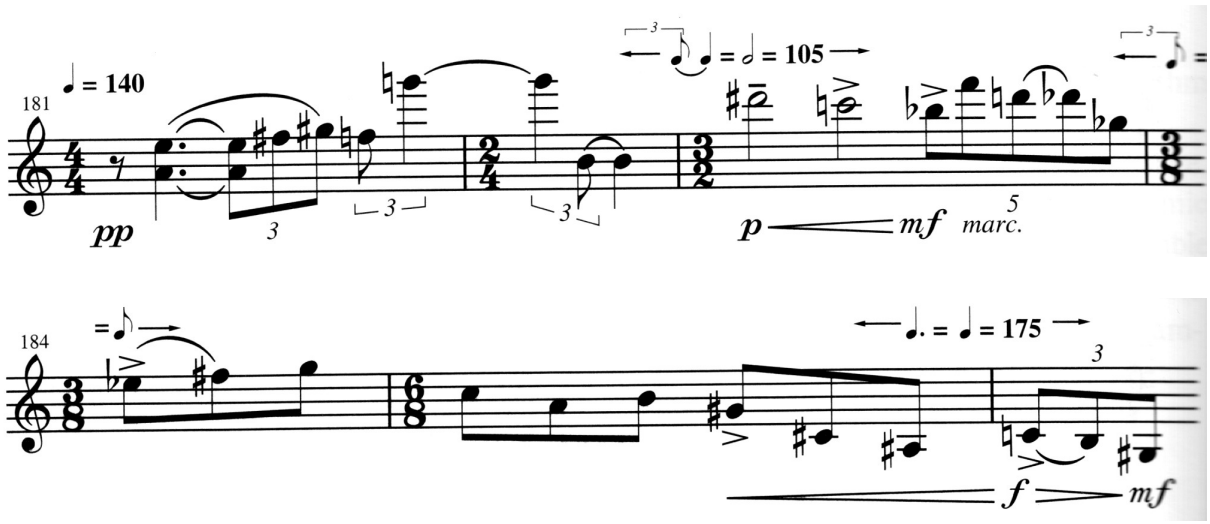
Também deve ser observado que a eliminação de linhas de compasso e sinais de compasso é um procedimento notacional comumente associado à criação de música amétrica.

O termo **modulação métrica** (também chamada de **modulação de andamento**) é usada para descrever uma mudança imediata no andamento criado ao igualizar uma figura rítmica com outra figura rítmica, uma figura rítmica proporcional, geralmente localizada no próximo compasso. Em seguida está um exemplo simples deste procedimento:



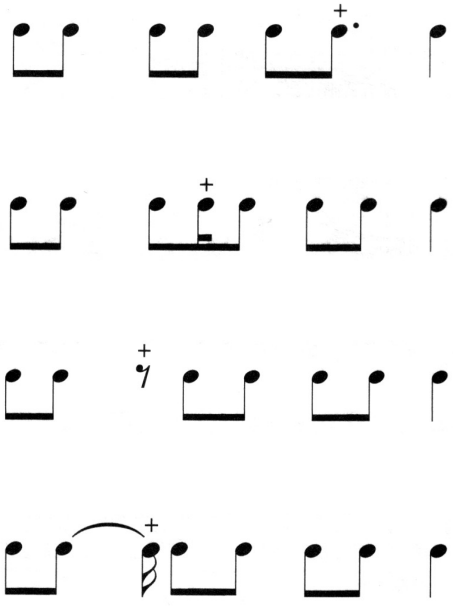
Este procedimento, que tem alguma relação com a modulação por acorde comum discutida no Capítulo 18, é associada com a música de Elliot Carter. Um exemplo do segundo movimento do Segundo Quarteto de Cordas desse compositor é mostrada no Exemplo 28-37.

Exemplo 28-37 Carter, Segundo Quarteto de Cordas no. 2, II



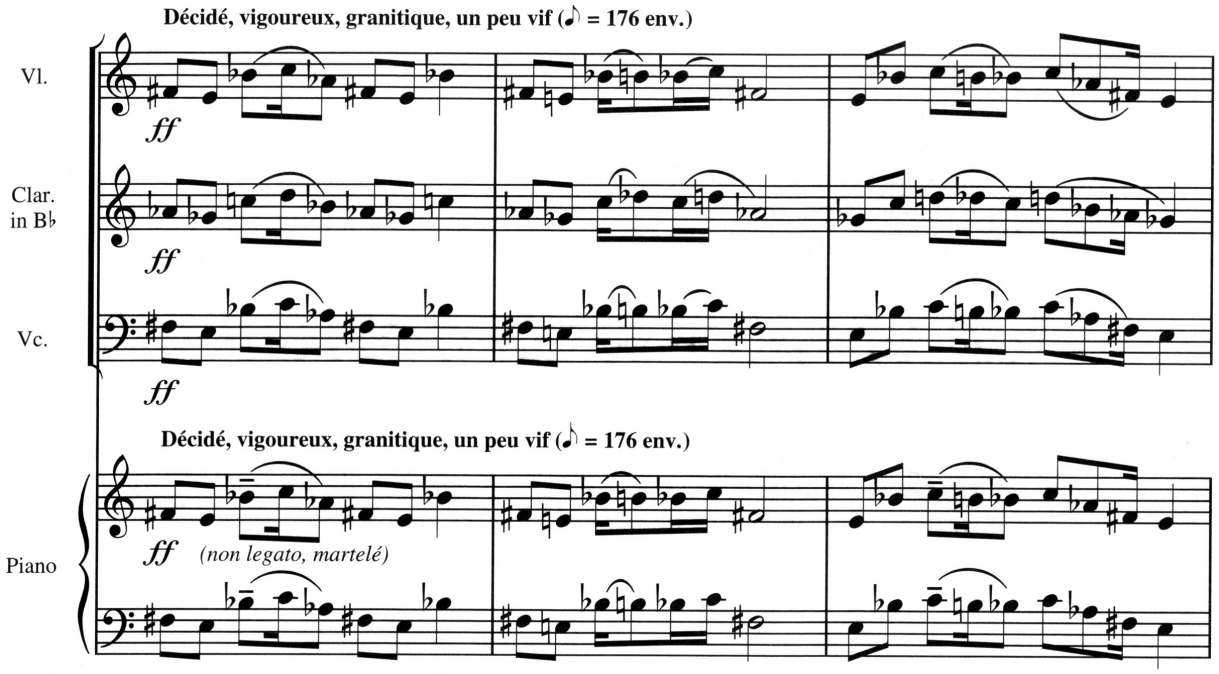
Em seu livro *The Technique of My Musical Language*, Olivier Messiaen utilizou o termo **valor adicionado** para descrever um processo no qual a irregularidade rítmica é criada através da adição de uma figura rítmica ou pausa à uma figura rítmica. A adição de uma figura rítmica (indicada pelo '+' no exemplo a seguir) pode ser alcançado através da adição de um ponto ou uma ligadura de valor, ou através da mudança da duração de uma nota. Por exemplo, considere o seguinte rítmo:

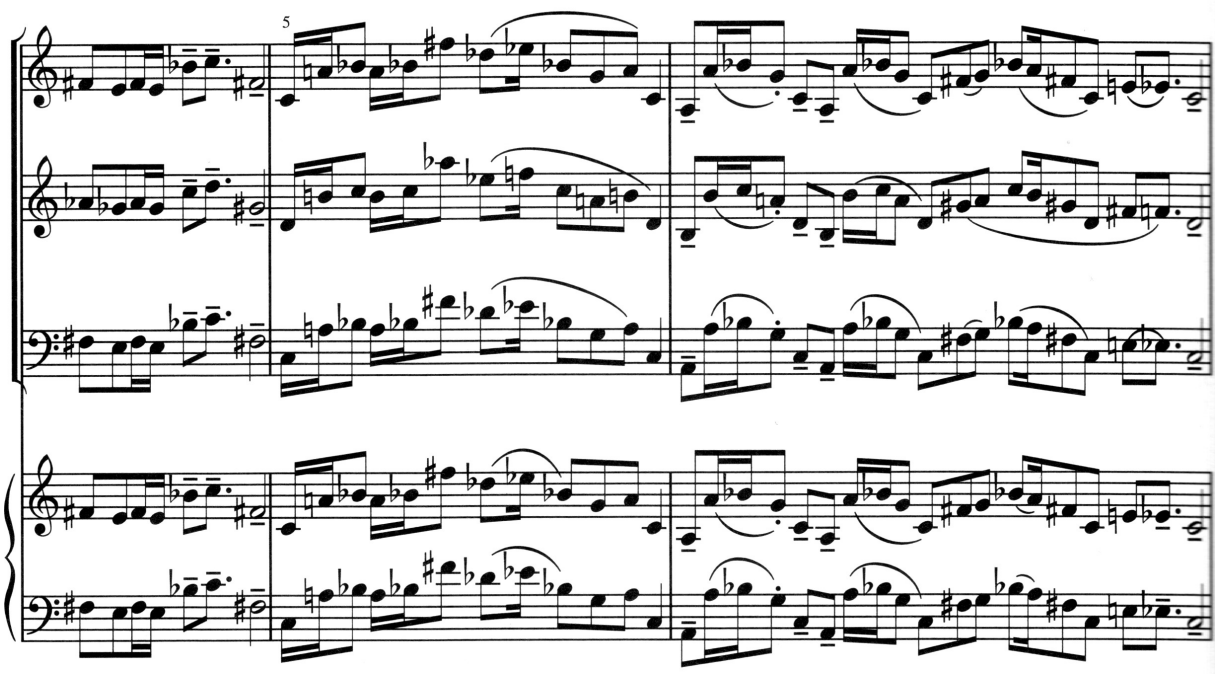
Esta figura pode ser transformada em qualquer uma das formas seguintes, para mencionar somente algumas das possibilidades quase ilimitadas:



O Exemplo 28-38 mostra os princípios do valor adicionado em operação.

Exemplo 28-38 Messiaen, "Dança da Fúria para Sete Trompetes" do *Quarteto para o Fim dos Tempos*


Décidé, vigoureux, granitique, un peu vif (♪ = 176 env.)
Vl.
ff
Clar. in B♭
ff
Vc.
ff
Décidé, vigoureux, granitique, un peu vif (♪ = 176 env.)
Piano
ff
(non legato, martelé)

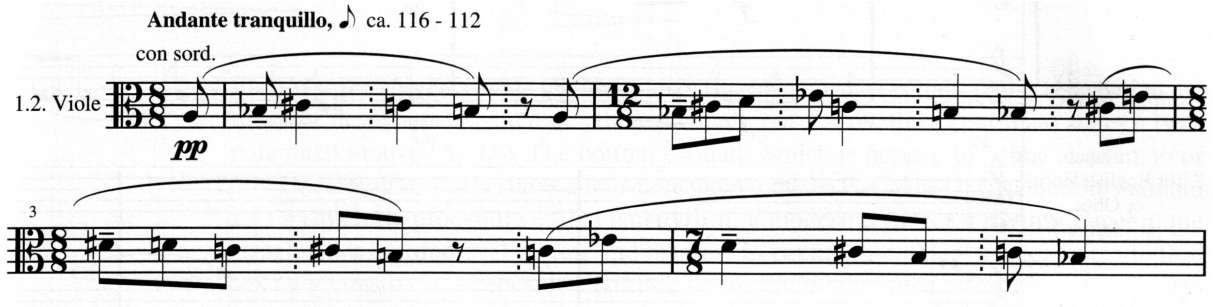


Messiaen próprio adimitia um interesse pelas sutilizas dos ritmos indianos, e nós vemos uma abundante evidência disto em sua música. Ele particularmente apreciava o que refere em seu livro como "o charme das impossibilidades", tal como é apresentada nos **rítmos não retrogradáveis**. Rítmos não retrogradáveis são os mesmos seja tocado normalmente ou de trás pra frente (do fim para o início). eles são, em essência, palíndromas rítmicas. Por exemplo, o seguinte rítmo é não retrogradável:

Note que a figura rítmica anterior é simétrica a partir da semínima central. Retornando ao Exemplo 28-38, nós vemos que o primeiro compasso, com exceção da última colcheia, fornece um exemplo interessante de rítmo não retrogradável em operação, a figura rítmica:

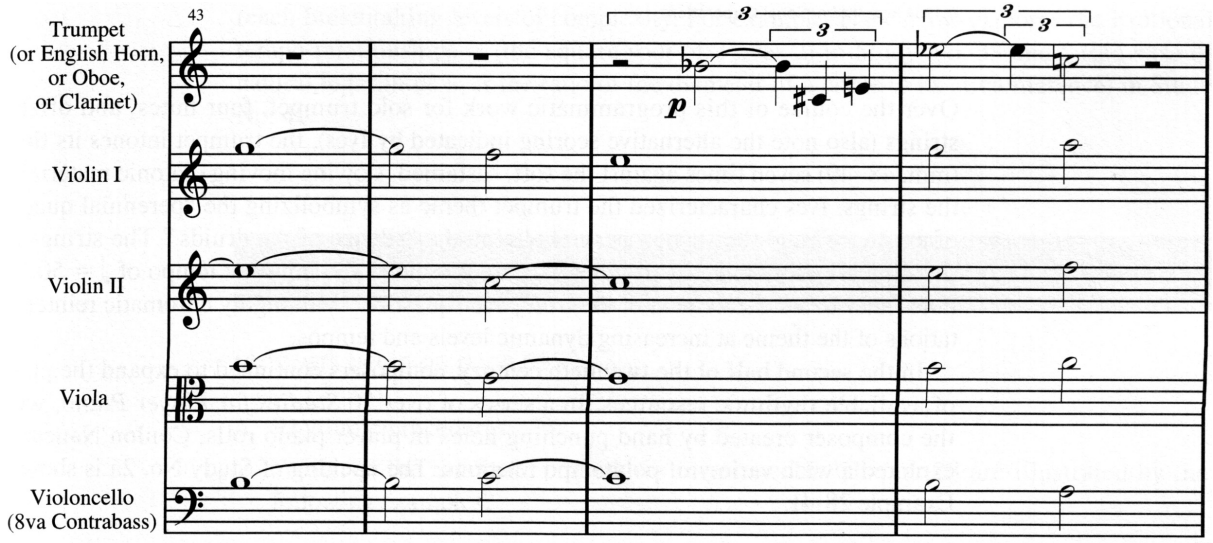
A **sequência Fibonacci**, uma seuncia infinita de números (por exemplo, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, etc.) na qual cada número na sequência é a soma dos dois últimos números, tem sido uma inspiração rítmica para muitos compositores do século vinte. As razões consecutivas implicadas por essa sequência (por exemplo: 3:2, 5:3, 8:5, 13:8, 21:13, etc.) chega na **razão dourada** (ca. 1.618:1). Esta proporção é encontrada por toda a natureza e tem sido associada com o balança proporcional na arte e arquitetura desde sua descoberta pelo antigos matemáticos gregos. No primeiro movimento da **Música para Cordas, Percussão e Celesta**, Bartók usa a série Fibonacci para determinar o compasso no qual eventos importantes iniciam. Ele também utiliza a razão áurea para determinar onde colocar o clímax da música, um ponto mais ou menos a .618 da obra chamada de seção áurea, assim como determinar o tamanho de divisões formais menores da peça. Bartók também é conhecido por usar a série Fibonacci para determinar o número de notas numa frase, como ilustrado nos dois compassos do Exemplo 28-39.

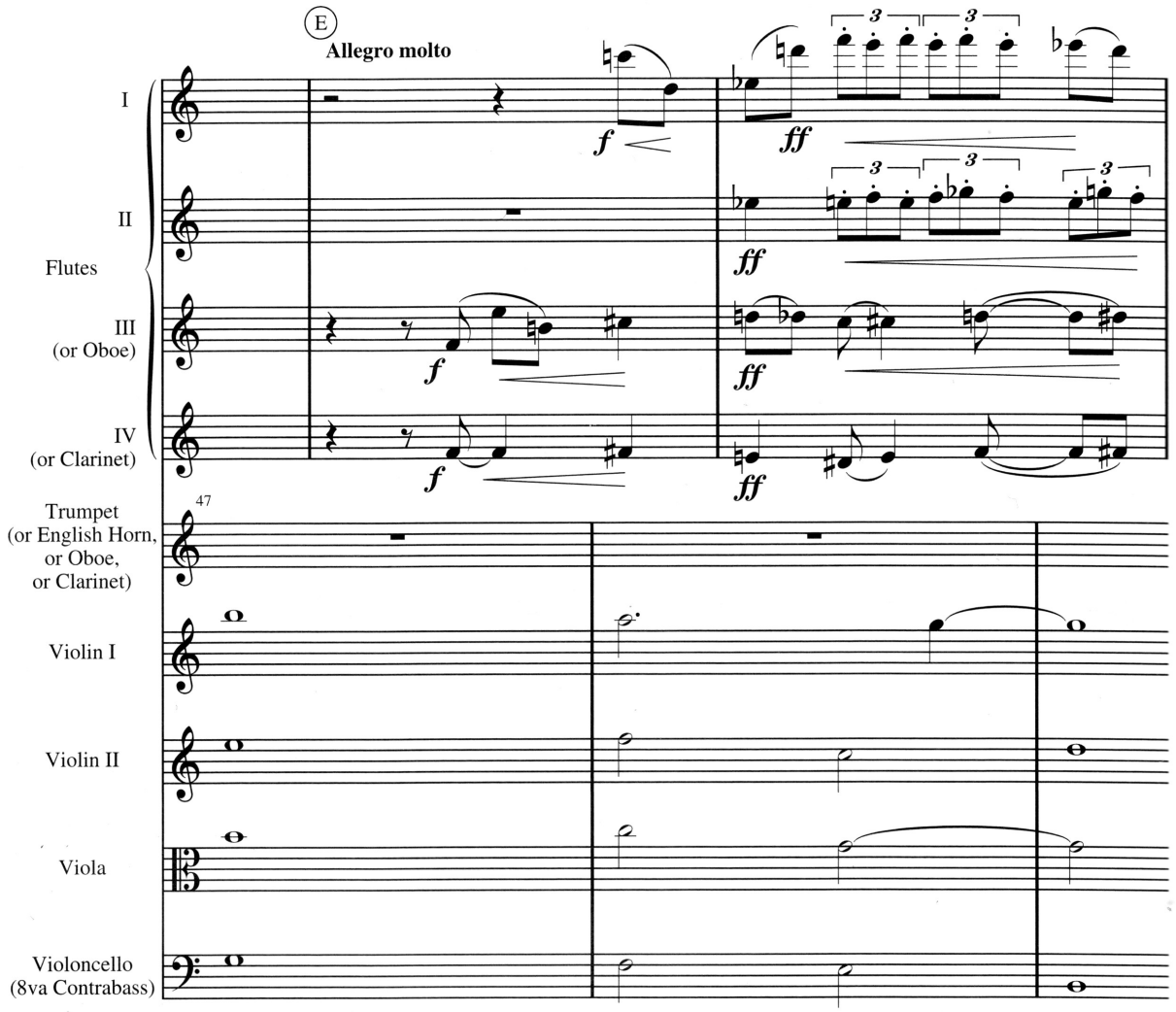
Exemplo 28-39 Bartók, *Música para Cordas, Percussão e Celesta*, I



O termo **polytempo** é similar à polimétrica no que se refere ao uso simultâneo de dois um mais andamentos notavelmente contrastantes. Um dos primeiros exemplos desse procedimento, datando da primeira década do século vinte, pode ser encontrado na *The Unanswered Question* de Charles ives, mostrada no Exemplo 28-40.

Exemplo 28-40 Ives, *The Unanswered Question*

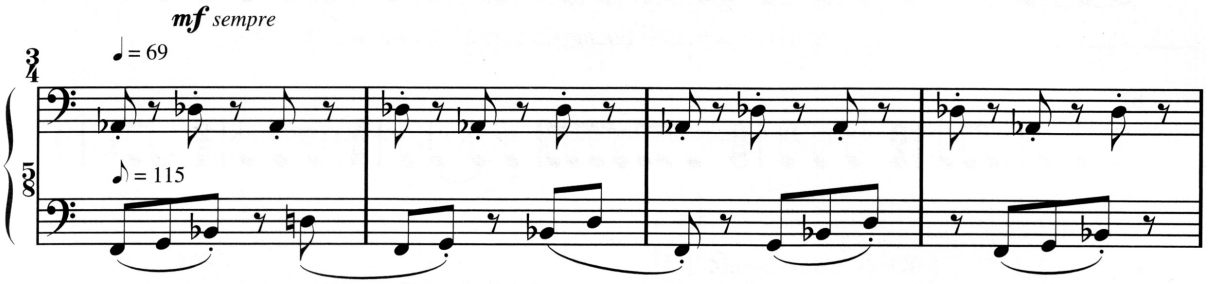




ao longo desta obra programática para trompete solo, quatro flautas e cordas fora do palco (note também os instrumentos alternativos indicados por Ives), o trompete toca seu tema (c. 48-49) sete vezes contra o material diatônico suave, em notas longas e de lento movimento nas cordas. Ives caracterizou o tema do trompete como simbolizando a "questão perene da existência" e as cordas como simbolizando o "silêncio dos druidas". A parte das cordas e do trompete ritmicamente disconectados estão num andamento constante de **seminima** = 50. As flautas respondem a cada aparição da "pergunta" do trompete com reinterpretações altamente cromáticas do tema num cada vez mais crescente nível de dinâmica e andamento.

Na segunda metade do século vinte, compositores continuaram a expandir a palheta de recursos rítmicos disponíveis. Numa série de mais de 50 *Estudos para Pianola*, nos quais o compositor perfurou os buracos dos rolos da pianola à mão, Conlon Nancarrow explorou uma ampla variedade de relações de politempo. A abertura do Estudo No. 2 é mostrada no Exemplo 28-41.

Exemplo 28-41 Nancarrow, *Estudos para Pianola No. 2a*



cada voz nesta textura a duas vozes é um **ostinato**, um padrão musical que é repetido muitas vezes seguidas. Escrito em $\frac{3}{4}$ num andamento de **seminima** = 69, o ostinato superior informa um motivo de duas notas (Láb-Réb). O ostinato de baixo, o qual é escrito em $\frac{5}{8}$ num andamento de **colcheia** = 115, simultâneamente informa um motivo de quatro notas (Fá-Sol-Sib-D). O ostinato inferior usa um procedimento rítmico chamado **isoritmo**, um termo moderno para uma técnica rítmica associada com motetos e missas Medievais. Na música so século vinte, um isoritmo tipicamente consiste de uma figra rítmica repetida, chamada **talea** (de acordo com a theoria Medieval) em combinação com uma sequência de notas de diferente tamanho, chamada **color**. No Exemplo 28-41, a *talea* é

e o *color* é Fá-Sol-Sib-Ré. Note que o processo issorítmico alcança sua totalidade no c. 4. A proporção associada com a relação do poliandamento no Exemplo 28-41 pode ser descrita como 6 contra 5, ou 6:5.

Alguns dos estudos para pianola de Nancarrow são **cânones de andamento**, cânones nos quais vozes individuais são apresentadas em andamentos diferentes. No estudo No. 32, por exemplo, a razão do andamento entre as quatro vozes canônicas são 5:6:7:8. O termo **ritmo mecânico**, um ritmo que requer uma máquina para execução precisa, está implícita na música de Nancarrow para a pianola. As ideias rítmicas que podem ser expressas por máquinas podem alcançar níveis de complexidade de tirar o fôlego. Por exemplo, Nancarrow explora as relações irracionais de andamento $\frac{\sqrt{2}}{2}$ (a raiz de dois sobre dois) no Estudo No. 33 e $\frac{e}{\pi}$ (a base de logaritmos racionais sobre a razão entre o perímetro e o diâmetro de um círculo) no Estudo No. 40.

Auto-teste 28-3

(Respostas começam na página **??**)

A. procedimentos rítmicos

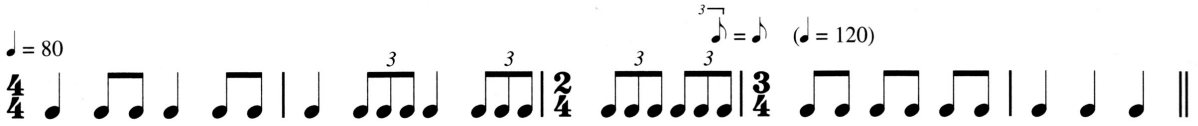
Qual dos procedimentos rítmicos mencionados no Capítulo 28 estão ilustrados nos exemplos a seguir?

a.

b.

c.

d.



e.

B. Rítmos não retrogradáveis
Qual dos seguintes ritmos são não retrogradáveis?

a.

b.

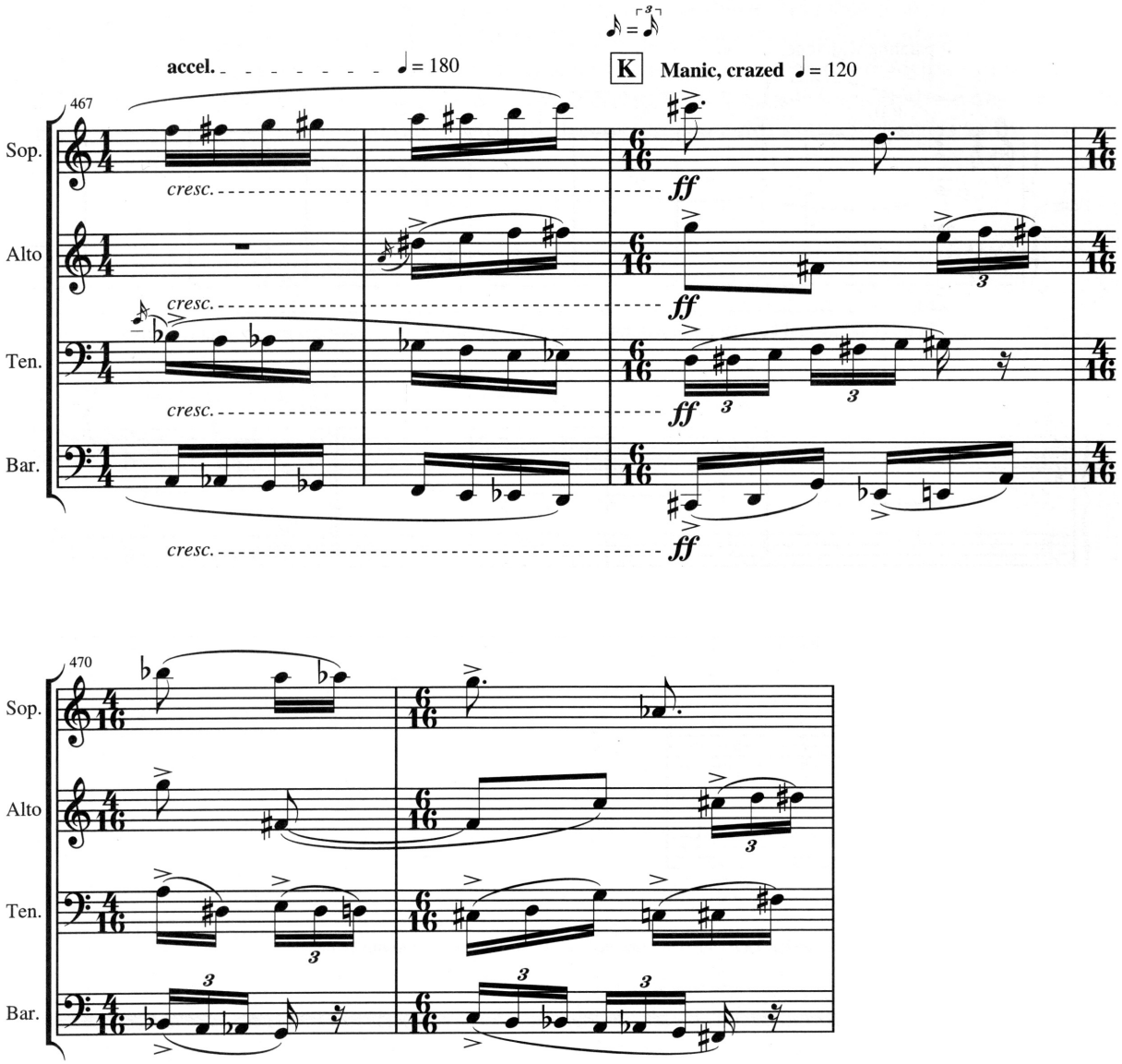
c.

d.

C. Análise
No trecho a seguir:

1. Qual dos termos seguintes é ilustrado por este trecho: métrica assimétrica, métrica composta, ou métrica mista? _____
2. Qual termo é utilizado para descrever a mudança imediata e proporcional de andamento que ocorre no c. 469? _____
3. onde você percebe que ocorre uma hemíola? _____
4. Onde você percebe que ocorre um acento deslocado? _____

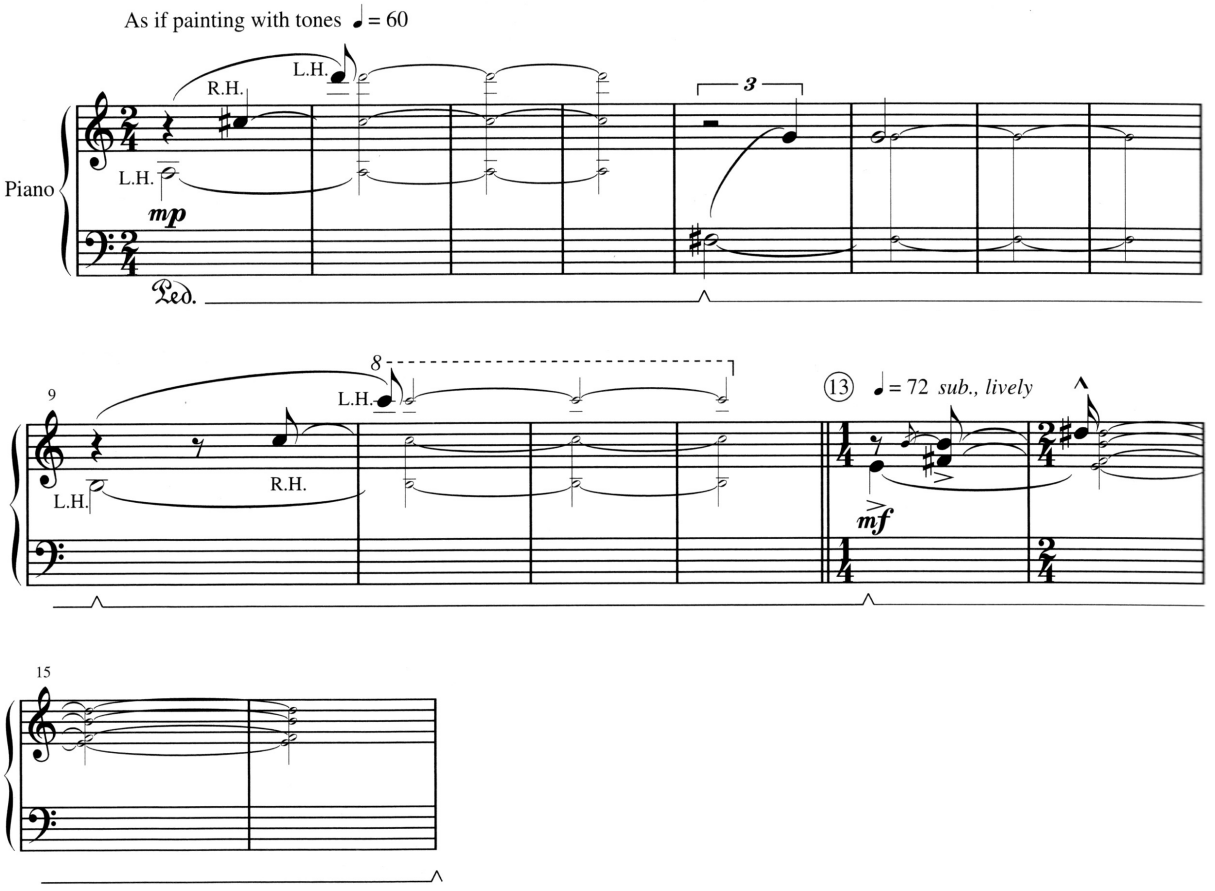
Rogers, *Prodigal Child*, para Quarteto de Saxofone (partitura em dó)



No trecho a seguir:

5. Qual proporção pode ser utilizada para descrever a relação entre os dois tempos?
   _____: _____
6. Onde a hemíoloa é implícita?
7. Quais procedimentos rítmicos contribuem para o efeito amétrico do trecho?

Bain, *iluminations*, para saxofone alto e piano



Resumo

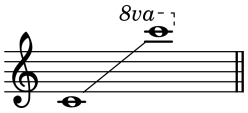
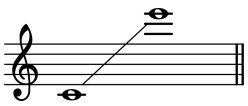
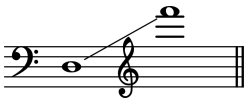
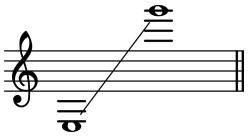
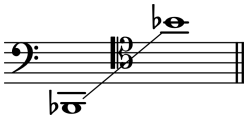
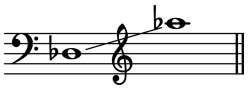
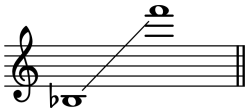
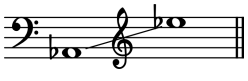
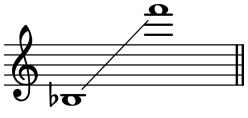
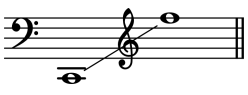
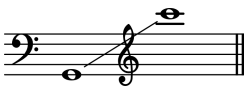
No início desse capítulo, nós observamos que ao menos dois principais caminhos composicionais divergentes emergiram da era Pós-Romântica. Um deles estava baseado na expansão e posterior desenvolvimento de certos elementos da tonalidade, incluindo escalas, acordes, princípios da progressão harmônica, textura, e uso de música folclórica. Nosso estudo de materiais escalares e estruturas de acordes até então têm sido centrado naqueles procedimentos que refletem os objetivos de compositores numa corrente mais tradicional.

O segundo caminho foi aquele um pouco mais revolucionário que abraçou e expandiu o princípio da saturação cromática encontrada na música de compositores tais como Wagner, Mahler, Richard Strauss e outros, como um meio de emancipar a música dos princípios da tonalidade. No próximo capítulo, n[os iremos explorar ainda mais esses desenvolvimentos que trouxeram profundas mudanças em atitudes e abordagens do ofício da composição musical.

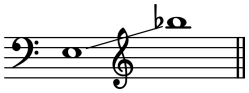
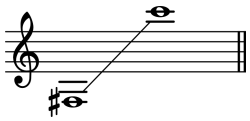
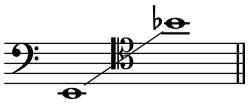
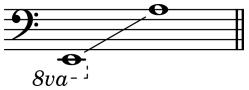
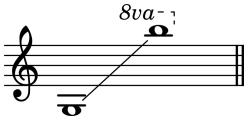
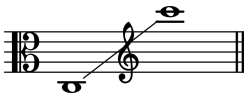
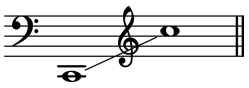
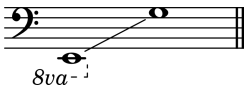
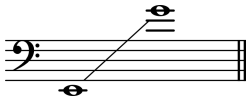
Apêndice A

Tessitura instrumental e transposições

Neste anexo n[os sugerimos algumas tessituras práticas para auxiliá-lo nos exercícios de composição para serem executados em sala de aula. Não são tessituras extremas, de forma alguma, mas as notas mas graves e mais agudas dessas tessituras devem ser utilizadas com cuidado, especialmente os metais.

Instrumento	*Abreviação*	*Tessitura sonora*	*Tessitura escrita*
Flauta	Fl.		A mesma
Oboé	Ob.		A mesma
Clarineta em Si♭	Cl. em B♭		Clave de sol, uma 2M acima 
Fagote	Fg.		A mesma
Sax alto em Mi♭	Sax A. em E♭		Clave de sol, uma 6M acima 
Sax tenor em Si♭	Sax T. em B♭		Clave de sol, uma 9M acima 
Trompa em Fá	Tpa. em F		Uma 5J acima 

Traduzido por Hugo Ribeiro, UFS/UnB (hugoleo75@gmail.com) e Jamary Oliveira, UFBA (jamary@ufba.br)

Trompete em Si♭	Tpt. em B♭		Clave de sol, uma 2M acima 
Trombone	Trb.		A mesma
Tuba	Tba.		A mesma
Violino	Vln.		A mesma
Viola	Vla.		A mesma
Violoncelo	Vc.		A mesma, a clave de tenor também é utilizada quando conveniente.
Contrabaixo	Cb.		Uma oitava acima 

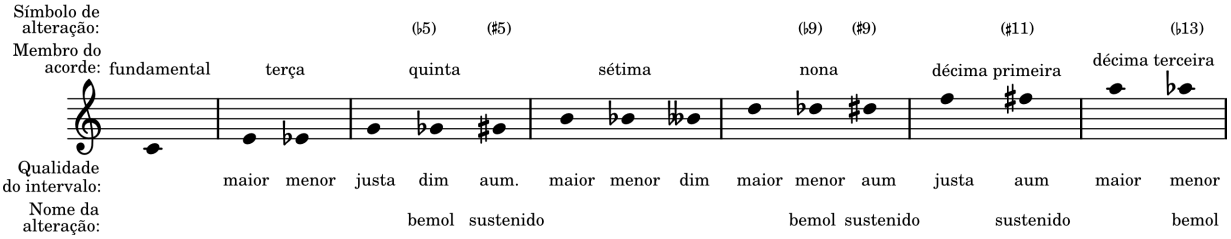
Apêndice B

Cifras

Este anexo foi criado para demonstrar como as cifras podem ser utilizadas para descrever sonoridades básicas de terças sobrepostas e suas extensões e alterações mais comuns. Ele também lista tríades com notas acrescentadas mais comuns e acordes sus. Para facilitar a comparação, todos os acordes estão construi[idos sobre a tônica Dó e acidentes só se aplicam nas notas que eles estão imediatamente relacionados. A interpretação de cifras varia grandemente a depender da editora e do contexto musical, e uma miríade de símbolos podem ser utilizados para representar um dado acorde. Uma tríade de Dó menor, por exemplo pode ser indicada pelos símbolos Cm ou C-, e em outras formas não listadas tais como Cmi, Cmin, e assim em diante. Mais ainda, não há um único padrão tipográfico para escrever acordes, logo, $C^{\varnothing 7}$, $Cm7^{(\flat 5)}$ e Cm7♭5 são todas formas perfeitamente aceitas de escrever um símbolo para um acorde meio diminuto sobre Dó[1].

Logo abaixo segue um pentagrama resumindo as convenções de nomes para os membro do acorde e seus símbolos de alteração.

Nomes dos membros do acorde e símbolos de alteração



Símbolos de alteração indicam que um dado membro do acorde deve ser abaixado ("bemolizado" ou alterado descendentemente) ou levantado ("sustenizado" ou alterado ascendentemente) por um semitom. Note que algumas alterações, por exemplo ♯5 e ♭13, são enarmonicamente equivalentes. Os nomes dos membros do acorde e a qualidade do intervalo são indicados acima, juntamente com seus nomes de alteração (quinta bemol, quinta aumentada, nona bemol, nona aumentada, etc.) e símbolos (♭5, ♯5, ♭9, ♯9, etc.)[2]. Para enfatizar sua função, símbolos de alteração são postos entre parênteses.

Para tríades, tétrades e acordes com nona, a qualidade de cada acorde está indicada abaixo do pentagrama. Este sistema para identificar sonoridades de terças sobrepostas é uma extensão do sistema introduzido no Capítulo 4. Ele emprega os cinco símbolos de qualidade a seguir:

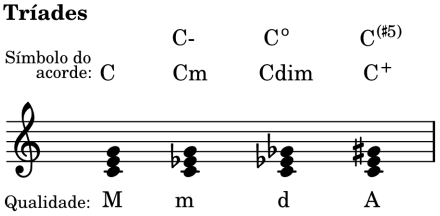
[1] N.T. Lembrar que o símbolo $^{\varnothing}$ em si já solicita uma tétrade ao informar que é um acorde meio-diminuto, e todo acorde meio-diminuto é uma tríade diminuta com sétima menor. Dessa forma a presença do número sete após o símbolo de meio-diminuto (círculo cortado) pode parecer redundante. Todavia, a presença do numeral serve tal qual um sinal de precaução: ambos são redundantes, mais ajudam mais do que atrapalham. Portanto, ambos as escritas estariam corretas ao representar o uso comum dessa simbologia: $C^{\varnothing}$ ou $C^{\varnothing 7}$.

[2] N.T. É importante notar que os nomes de alteração aqui escolhidos são os de uso coloquial mais corrente por músicos populares. Dessa forma, "quinta bemol" seria o mesmo que "quinta diminuta" ou "quinta abaixada".

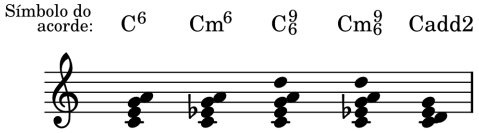
Símbolo	Qualidade
M	Maior
m	Menor
d	Diminuto
A	Aumentado
x	Nenhum dos acima

A qualidade da tríade é indicada em negrito. Para acordes com sétima e nona, os ímbolo da tríade é indicado primeiro, em seguida o símbolo da qualidade para a sétima e nona são adicionados quando necessário. Usando C^9 como exemplo, a qualidade da tríade é 'M', a qualidade da sétima é 'm', e a qualidade da nona é 'M', logo seu símbolo de qualidade seria MmM.

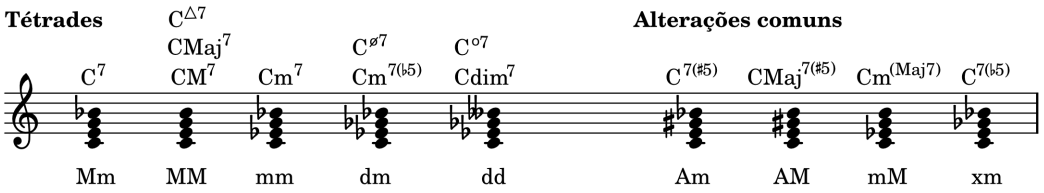
Tríades



Tríades com nota adicionada

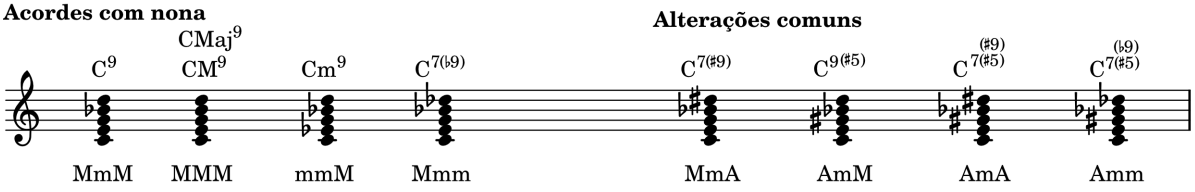


Tétrades



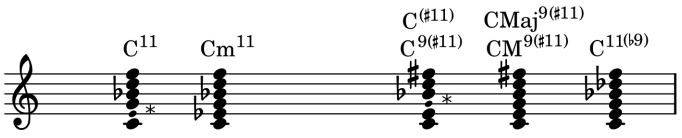
Alterações comuns

Acordes com nona



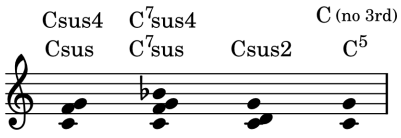
Alterações comuns

Acordes com décima primeira

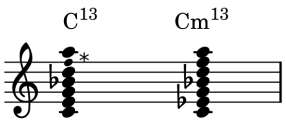


Alterações comuns

Acordes suspensos



* membro do acorde que frequentemente é omitido por causa da dissonância causada com outro membro do acorde.



Outros tipos de acordes de décima terceira podem ser criados ao alterar os membros de sua sonoridade básica. Acordes de décima terceira completos raramente são encontrados.Símbolos de acordes para tais sonoridades são criados de uma forma consistente com os princípios demonstrados para acordes de décima primeira.

Apêndice C

Lista de Classe de Notas

A tabela de sete colunas que segue lista todos os conjuntos de classes de cardinalidade três até nove. A primeira e quinta colunas lista os nomes de Forte (abreviado FN) de conjuntos de classes em ordem crescente. A segunda e sexta colunas dão o vetor intervalar (abreviado VETOR). Alguns nomes de Forte incluem um Z, por exemplo, 4-Z29. O Z indica que existe outro conjunto de classes da mesma cardinalidade que tem o mesmo vetor intervalar. Conjuntos de classes que compartilham o mesmo vetor intervalar, tais como 4-Z15 e 4-Z29 são chamados **Z-relacionados**. A inclusão do Z no nome Forte é opcional. A quarta coluna da tabela dá o número de formas distintas (abrviado FD). A maioria dos conjuntos de classe têm 24 formas distintas: 12 sobre T_8 e 12 sobre T_0I. Quando nada aparece na quarta coluna, o conjunto de classe tem 24 formas distintas. Conjuntos de classe que têm menos que 24 formas distintas são chamados de simétricos. Espaços intermediários foram adicionados à forma prima e vetores intervalares para torná-los mais fáceis de ler. Tais espaços intermediários não devem ser utilizados ao escrever formas primas e vetores intervalares. Nas formas primas, os símbolos T e E substituiram os integrais 10 e 11, respectivamente.

O seguinte exemplo deveria servir para demonstrar a relação de complemento na qual a tabela está organizada. O conjunto de classe de nota (CN) (C,C♯,D), é um membro do 3-1 (012), a primeira classe de conjuntos listada na tabela. O **complemento** de um conjunto de CN é o conjunto de todas as CN que não são membros daquele conjunto de CN. Por exemplo, o complemento de (C,C♯,D) é (D♯,E,F,F♯,G,G♯,A,A♯,B). Note que o conjunto complementar sempre terá 12-n membros, onde n é o número de elementos no conjunto de CN. **Conjuntos de classe complementares** estão listados na mesma linha na tabela e têm o mesmo número de formas distintas. Para conjuntos de classes hexacordais que são **autocomplementares**, nada aparece na quinta, sexta e sétima colunas.

TRICORDES				NONACORDES		
FN	**FORMA PRIMA**	**VETOR**	**DF**	**FN**	**FORMA PRIMA**	**VETOR**
3-1	(0 1 2)	2 1 0 0 0 0	12	9-1	(0 1 2 3 4 5 6 7 8)	8 7 6 6 6 3
3-2	(0 1 3)	1 1 1 0 0 0		9-2	(0 1 2 3 4 5 6 7 9)	7 7 7 6 6 3
3-3	(0 1 4)	1 0 1 1 0 0		9-3	(0 1 2 3 4 5 6 8 9)	7 6 7 7 6 3
3-4	(0 1 5)	1 0 0 1 1 0		9-4	(0 1 2 3 4 5 7 8 9)	7 6 6 7 7 3
3-5	(0 1 6)	1 0 0 0 1 1		9-5	(0 1 2 3 4 6 7 8 9)	7 6 6 6 7 4
3-6	(0 2 4)	0 2 0 1 0 0		9-6	(0 1 2 3 4 5 6 8 T)	6 8 6 7 6 3
3-7	(0 2 5)	0 1 1 0 1 0		9-7	(0 1 2 3 4 5 7 8 T)	6 7 7 6 7 3
3-8	(0 2 6)	0 1 0 1 0 1		9-8	(0 1 2 3 5 6 7 8 T)	6 7 6 7 6 4
3-9	(0 2 7)	0 1 0 0 2 0	12	9-9	(0 1 2 3 5 6 7 8 T)	6 7 6 6 8 3
3-10	(0 3 6)	0 0 2 0 0 1	12	9-10	(0 1 2 3 4 6 7 9 T)	6 6 8 6 6 4
3-11	(0 3 7)	0 0 1 1 1 0		9-11	(0 1 2 3 5 6 7 9 T)	6 6 7 7 7 3
3-12	(0 4 8)	0 0 0 3 0 0	4	9-12	(0 1 2 4 5 6 8 9 T)	6 6 6 9 6 3

TETRACORDES

FN	FORMA PRIMA	VETOR	DF
4-1	(0 1 2 3)	3 2 1 0 0 0	12
4-2	(0 1 2 4)	2 2 1 1 0 0	
4-3	(0 1 3 4)	2 1 2 1 0 0	12
4-4	(0 1 2 5)	2 1 1 1 1 0	
4-5	(0 1 2 6)	2 1 0 1 1 1	
4-6	(0 1 2 7)	2 1 0 0 2 1	12
4-7	(0 1 4 5)	2 0 1 2 1 0	12
4-8	(0 1 5 6)	2 0 0 1 2 1	12
4-9	(0 1 6 7)	2 0 0 0 2 2	6
4-10	(0 2 3 5)	1 2 2 0 1 0	12
4-11	(0 1 3 5)	1 2 1 1 1 0	
4-12	(0 2 3 6)	1 1 2 1 0 1	
4-13	(0 1 3 6)	1 1 2 0 1 1	
4-14	(0 2 3 7)	1 1 1 1 2 0	
4-Z15	(0 1 4 6)	1 1 1 1 1 1	
4-16	(0 1 5 7)	1 1 0 1 2 1	
4-17	(0 3 4 7)	1 0 2 2 1 0	12
4-18	(0 1 4 7)	1 0 2 1 1 1	
4-19	(0 1 4 8)	1 0 1 3 1 0	
4-20	(0 1 5 8)	1 0 1 2 2 0	12
4-21	(0 2 4 6)	0 3 0 2 0 1	12
4-22	(0 2 4 7)	0 2 1 1 2 0	
4-23	(0 2 5 7)	0 2 1 0 3 0	12
4-24	(0 2 4 8)	0 2 0 3 0 1	12
4-25	(0 2 6 8)	0 2 0 2 0 2	6
4-26	(0 3 5 8)	0 1 2 1 2 0	12
4-27	(0 2 5 8)	0 1 2 1 1 1	
4-28	(0 3 6 9)	0 0 4 0 0 2	3
4-Z29	(0 1 3 7)	1 1 1 1 1 1	

OCTACORDES

FN	FORMA PRIMA	VETOR
8-1	(0 1 2 3 4 5 6 7)	7 6 5 4 4 2
8-2	(0 1 2 3 4 5 6 8)	6 6 5 5 4 2
8-3	(0 1 2 3 4 5 6 9)	6 5 6 5 4 2
8-4	(0 1 2 3 4 5 7 8)	6 5 5 5 5 2
8-5	(0 1 2 3 4 6 7 8)	6 5 4 5 5 3
8-6	(0 1 2 3 5 6 7 8)	6 5 4 4 5 3
8-7	(0 1 2 3 4 5 8 9)	6 4 5 6 5 2
8-8	(0 1 2 3 4 7 8 9)	6 4 4 5 6 3
8-9	(0 1 2 3 6 7 8 9)	6 4 4 4 6 4
8-10	(0 2 3 4 5 6 7 9)	5 6 6 4 5 2
8-11	(0 1 2 3 4 5 7 9)	5 6 5 5 5 2
8-12	(0 1 3 4 5 6 7 9)	5 5 6 4 5 3
8-13	(0 1 2 3 4 6 7 9)	5 5 6 4 5 3
8-14	(0 1 2 4 5 6 7 9)	5 5 5 5 6 2
8-Z15	(0 1 2 3 4 6 8 9)	5 5 5 5 5 3
8-16	(0 1 2 3 5 7 8 9)	5 5 4 5 6 3
8-17	(0 1 3 4 5 6 8 9)	5 4 6 6 5 2
8-18	(0 1 2 3 5 6 8 9)	5 4 6 5 5 2
8-19	(0 1 2 4 5 6 8 9)	5 4 5 7 5 2
8-20	(0 1 2 4 5 7 8 9)	5 4 5 6 6 2
8-21	(0 1 2 3 4 6 8 T)	4 7 4 6 4 3
8-22	(0 1 2 3 5 6 8 T)	4 6 5 5 6 2
8-23	(0 1 2 3 5 7 8 T)	4 6 5 4 7 2
8-24	(0 1 2 4 5 6 8 T)	4 6 4 7 4 3
8-25	(0 1 2 4 6 7 8 T)	4 6 4 6 4 4
8-26	(0 1 3 4 5 7 8 T)	4 5 6 5 6 2
8-27	(0 1 2 4 5 7 8 T)	4 5 6 5 5 3
8-28	(0 1 3 4 6 7 9 T)	4 4 8 4 4 4
8-Z29	(0 1 2 3 5 6 7 9)	5 5 5 5 5 3

PENTACORDES

FN	FORMA PRIMA	VETOR	DF
5-1	(0 1 2 3 4)	4 3 2 1 0 0	12
5-2	(0 1 2 3 5)	3 3 2 1 1 0	
5-3	(0 1 2 4 5)	3 2 2 2 1 0	
5-4	(0 1 2 3 6)	3 2 2 1 1 1	
5-5	(0 1 2 3 7)	3 2 1 1 2 1	
5-6	(0 1 2 5 6)	3 1 1 2 2 1	
5-7	(0 1 2 6 7)	3 1 0 1 3 2	
5-8	(0 2 3 4 6)	2 3 2 2 0 1	12
5-9	(0 1 2 4 6)	2 3 1 2 1 1	
5-10	(0 1 3 4 6)	2 2 3 1 1 1	
5-11	(0 2 3 4 7)	2 2 2 2 2 0	
5-Z12	(0 1 3 5 6)	2 2 2 1 2 1	12
5-13	(0 1 2 4 8)	2 2 1 3 1 1	
5-14	(0 1 2 5 7)	2 2 1 1 3 1	
5-15	(0 1 2 6 8)	2 2 0 2 2 2	12
5-16	(0 1 3 4 7)	2 1 3 2 1 1	
5-Z17	(0 1 3 4 8)	2 1 2 3 2 0	12
5-Z18	(0 1 4 5 7)	2 1 2 2 2 1	
5-19	(0 1 3 6 7)	2 1 2 1 2 2	
5-20	(0 1 5 6 8)	2 1 1 2 3 1	
5-21	(0 1 4 5 8)	2 0 2 4 2 0	

HEPTACORDES

FN	FORMA PRIMA	VETOR
7-1	(0 1 2 3 4 5 6)	6 5 4 3 2 1
7-2	(0 1 2 3 4 5 7)	5 5 4 3 3 1
7-3	(0 1 2 3 4 5 8)	5 4 4 4 3 1
7-4	(0 1 2 3 4 6 7)	5 4 4 3 3 2
7-5	(0 1 2 3 5 6 7)	5 4 3 3 4 2
7-6	(0 1 2 3 4 7 8)	5 3 3 4 4 2
7-7	(0 1 2 3 6 7 8)	5 3 2 3 5 3
7-8	(0 2 3 4 5 6 8)	4 5 4 4 2 2
7-9	(0 1 2 3 4 6 8)	4 5 3 4 3 2
7-10	(0 1 2 3 4 6 9)	4 4 5 3 3 2
7-11	(0 1 3 4 5 6 8)	4 4 4 4 4 1
7-Z12	(0 1 2 3 4 7 9)	4 4 4 3 4 2
7-13	(0 1 2 4 5 6 8)	4 4 3 5 3 2
7-14	(0 1 2 3 5 7 8)	4 4 3 3 5 2
7-15	(0 1 2 4 6 7 8)	4 4 2 4 4 3
7-16	(0 1 2 3 5 6 9)	4 3 5 4 3 2
7-Z17	(0 1 2 4 5 6 9)	4 3 4 5 4 1
7-Z18	(0 1 4 5 6 7 9)	4 3 4 4 4 2
7-19	(0 1 2 3 6 7 9)	4 3 4 3 4 3
7-20	(0 1 2 5 6 7 9)	4 3 3 4 5 2
7-21	(0 1 2 4 5 8 9)	4 2 4 6 4 1

PENTACORDES

FN	FORMA PRIMA	VETOR	DF
5-22	(0 1 4 7 8)	2 0 2 3 2 1	12
5-23	(0 2 3 5 7)	1 3 2 1 3 0	
5-24	(0 1 3 5 7)	1 3 1 2 2 1	
5-25	(0 2 3 5 8)	1 2 3 1 2 1	
5-26	(0 2 4 5 8)	1 2 2 3 1 1	
5-27	(0 1 3 5 8)	1 2 2 2 3 0	
5-28	(0 2 3 6 8)	1 2 2 2 1 2	
5-29	(0 1 3 6 8)	1 2 2 1 3 1	
5-30	(0 1 4 6 8)	1 2 1 3 2 1	
5-31	(0 1 3 6 9)	1 1 4 1 1 2	
5-32	(0 1 4 6 9)	1 1 3 2 2 1	
5-33	(0 2 4 6 8)	0 4 0 4 0 2	12
5-34	(0 2 4 6 9)	0 3 2 2 2 1	12
5-35	(0 2 4 7 9)	0 3 2 1 4 0	12
5-Z36	(0 1 2 4 7)	2 2 2 1 2 1	
5-Z37	(0 3 4 5 8)	2 1 2 3 2 0	12
5-Z38	(0 1 2 5 8)	2 1 2 2 2 1	

HEPTACORDES

FN	FORMA PRIMA	VETOR
7-22	(0 1 2 5 6 8 9)	4 2 4 5 4 2
7-23	(0 2 3 4 5 7 9)	3 5 4 3 5 1
7-24	(0 1 2 3 5 7 9)	3 5 3 4 4 2
7-25	(0 2 3 4 6 7 9)	3 4 5 3 4 2
7-26	(0 1 3 4 5 7 9)	3 4 4 5 3 2
7-27	(0 1 2 4 5 7 9)	3 4 4 4 5 1
7-28	(0 1 3 5 6 7 9)	3 4 4 4 3 3
7-29	(0 1 2 4 6 7 9)	3 4 4 3 5 2
7-30	(0 1 2 4 6 8 9)	3 4 3 5 4 2
7-31	(0 1 3 4 6 7 9)	3 3 6 3 3 3
7-32	(0 1 3 4 6 8 9)	3 3 5 4 4 2
7-33	(0 1 2 4 6 8 T)	2 6 2 6 2 3
7-34	(0 1 3 4 6 8 T)	2 5 4 4 4 2
7-35	(0 1 3 5 6 8 T)	2 5 4 3 6 1
7-Z36	(0 1 2 3 5 6 8)	4 4 4 3 4 2
7-Z37	(0 1 3 4 5 7 8)	4 3 4 5 4 1
7-Z38	(0 1 2 4 5 7 8)	4 3 4 4 4 2

HEXACORDES

FN	FORMA PRIMA	VETOR	DF
6-1	(0 1 2 3 4 5)	5 4 3 2 1 0	12
6-2	(0 1 2 3 4 6)	4 4 3 2 1 1	
6-Z3	(0 1 2 3 5 6)	4 3 3 2 2 1	
6-Z4	(0 1 2 4 5 6)	4 3 2 3 2 1	12
6-5	(0 1 2 3 6 7)	4 2 2 2 3 2	
6-Z6	(0 1 2 5 6 7)	4 2 1 2 4 2	12
6-7	(0 1 2 6 7 8)	4 2 0 2 4 3	6
6-8	(0 2 3 4 5 7)	3 4 3 2 3 0	12
6-9	(0 1 2 3 5 7)	3 4 2 2 3 1	
6-Z10	(0 1 3 4 5 7)	3 3 3 3 2 1	
6-Z11	(0 1 2 4 5 7)	3 3 3 2 3 1	
6-Z12	(0 1 2 4 6 7)	3 3 2 2 3 2	
6-Z13	(0 1 3 4 6 7)	3 2 4 2 2 2	12
6-14	(0 1 3 4 5 8)	3 2 3 4 3 0	
6-15	(0 1 2 4 5 8)	3 2 3 4 2 1	
6-16	(0 1 4 5 6 8)	3 2 2 4 3 1	
6-Z17	(0 1 2 4 7 8)	3 2 2 3 3 2	
6-18	(0 1 2 5 7 8)	3 2 2 2 4 2	
6-Z19	(0 1 3 4 7 8)	3 1 3 4 3 1	
6-20	(0 1 4 5 8 9)	3 0 3 6 3 0	4
6-21	(0 2 3 4 6 8)	2 4 2 4 1 2	
6-22	(0 1 2 4 6 8)	2 4 1 4 2 2	
6-Z23	(0 2 3 5 6 8)	2 3 4 2 2 2	12
6-Z24	(0 1 3 4 6 8)	2 3 3 3 3 1	
6-Z25	(0 1 3 5 6 8)	2 3 3 2 4 1	
6-Z26	(0 1 3 5 7 8)	2 3 2 3 4 1	12
6-27	(0 1 3 4 6 9)	2 2 5 2 2 2	
6-Z28	(0 1 3 5 6 9)	2 2 4 3 2 2	12
6-Z29	(0 2 3 6 7 9)	2 2 4 2 3 2	12
6-30	(0 1 3 6 7 9)	2 2 4 2 2 3	12
6-31	(0 1 4 5 7 9)	2 2 3 4 3 1	
6-32	(0 2 4 5 7 9)	1 4 3 2 5 0	12
6-33	(0 2 3 5 7 9)	1 4 3 2 4 1	
6-34	(0 1 3 5 7 9)	1 4 2 4 2 2	
6-35	(0 2 4 6 8 T)	0 6 0 6 0 3	2

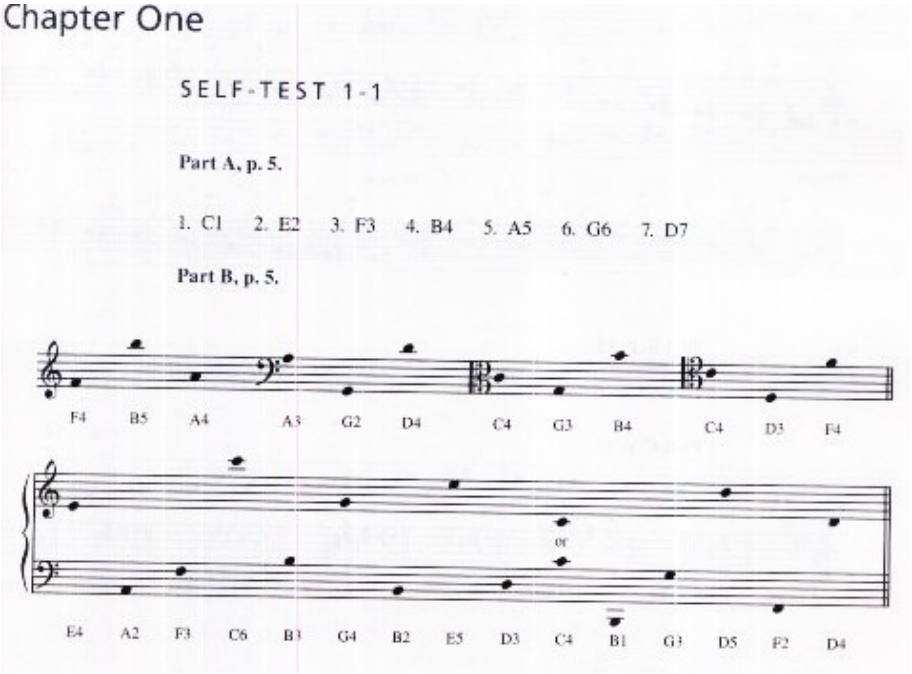
FN	FORMA PRIMA	VETOR
6-Z36	(0 1 2 3 4 7)	4 3 3 2 2 1
6-Z37	(0 1 2 3 4 8)	4 3 2 3 2 1
6-Z38	(0 1 2 3 7 8)	4 2 1 2 4 2
6-Z39	(0 2 3 4 5 8)	3 3 3 3 2 1
6-Z40	(0 1 2 3 5 8)	3 3 3 2 3 1
6-Z41	(0 1 2 3 6 8)	3 3 2 2 3 2
6-Z42	(0 1 2 3 6 9)	3 2 4 2 2 2
6-Z43	(0 1 2 5 6 8)	3 2 2 3 3 2
6-Z44	(0 1 2 5 6 9)	3 1 3 4 3 1
6-Z45	(0 2 3 4 6 9)	2 3 4 2 2 2
6-Z46	(0 1 2 4 6 9)	2 3 3 3 3 1
6-Z47	(0 1 2 4 7 9)	2 3 3 2 4 1
6-Z48	(0 1 2 5 7 9)	2 3 2 3 4 1
6-Z49	(0 1 3 4 7 9)	2 2 4 3 2 2
6-Z50	(0 1 4 6 7 9)	2 2 4 2 3 2

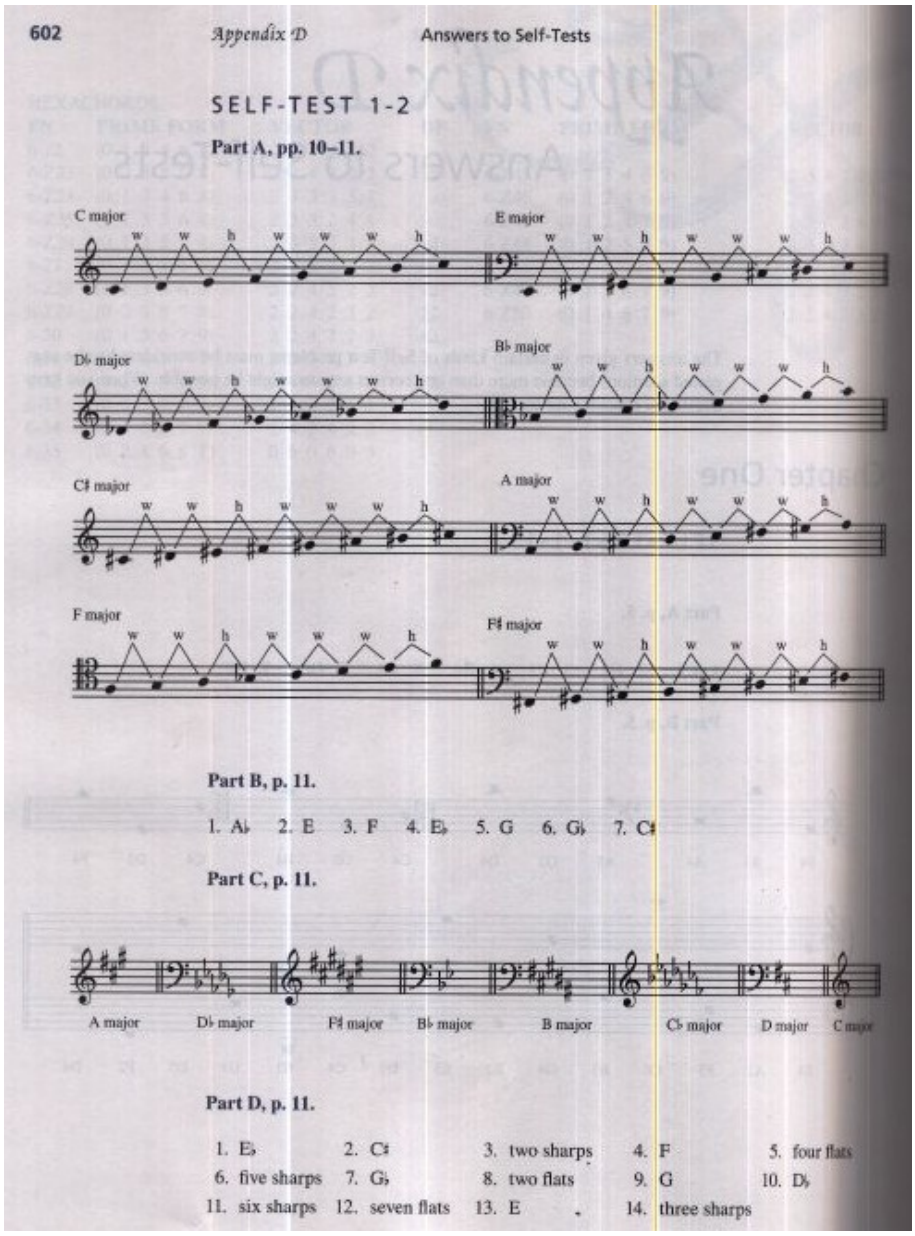
Apêndice D

Respostas dos Autotestes

As respostas dadas a determinados problemas dos Autotestes devem ser consideradas soluções sugeridas porque mais do que uma resposta correta é possível. Quando tiver dúvidas, consulte seu professor.

Capítulo 01





602 *Appendix D* Answers to Self-Tests

SELF-TEST 1-2

Part A, pp. 10–11.

C major E major

D♭ major B♭ major

C♯ major A major

F major F♯ major

Part B, p. 11.

1. A♭ 2. E 3. F 4. E♭ 5. G 6. G♭ 7. C♯

Part C, p. 11.

A major D♭ major F♯ major B♭ major B major C♭ major D major C major

Part D, p. 11.

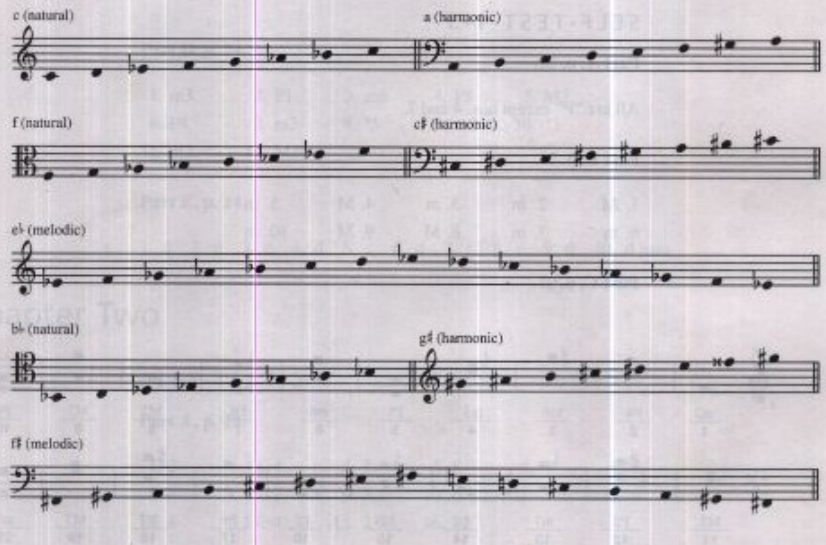
1. E♭	2. C♯	3. two sharps	4. F	5. four flats
6. five sharps	7. G♭	8. two flats	9. G	10. D♭
11. six sharps	12. seven flats	13. E	14. three sharps	

Part E, p. 12.

1. E♭ 3♭
2. 5♭ A♭
3. 1♯ 7̂
4. 5♯ D♯
5. 4♭ 6̂
6. C♭ 4̂

SELF-TEST 1-3

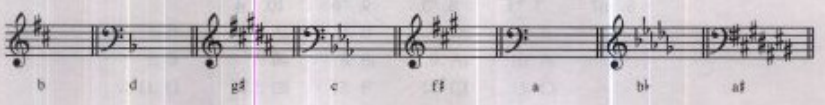
Part A, pp. 15–16.

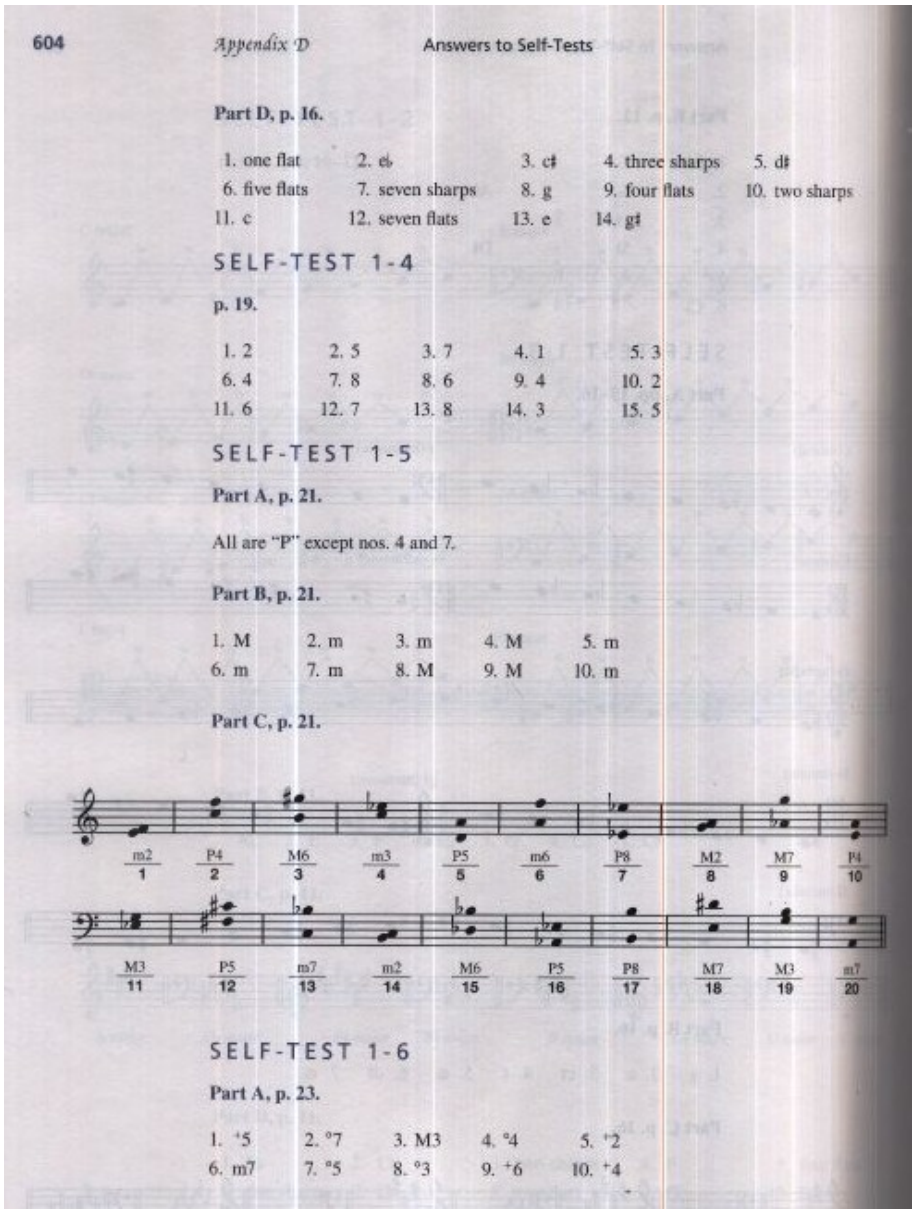


Part B, p. 16.

1. g 2. e 3. c♯ 4. f 5. a♭ 6. d♯ 7. e♭

Part C, p. 16.





604 *Appendix D* Answers to Self-Tests

Part D, p. 16.

1. one flat	2. e♭	3. c♯	4. three sharps	5. d♯
6. five flats	7. seven sharps	8. g	9. four flats	10. two sharps
11. c	12. seven flats	13. e	14. g♯	

SELF-TEST 1-4

p. 19.

1. 2	2. 5	3. 7	4. 1	5. 3
6. 4	7. 8	8. 6	9. 4	10. 2
11. 6	12. 7	13. 8	14. 3	15. 5

SELF-TEST 1-5

Part A, p. 21.

All are "P" except nos. 4 and 7.

Part B, p. 21.

1. M	2. m	3. m	4. M	5. m
6. m	7. m	8. M	9. M	10. m

Part C, p. 21.

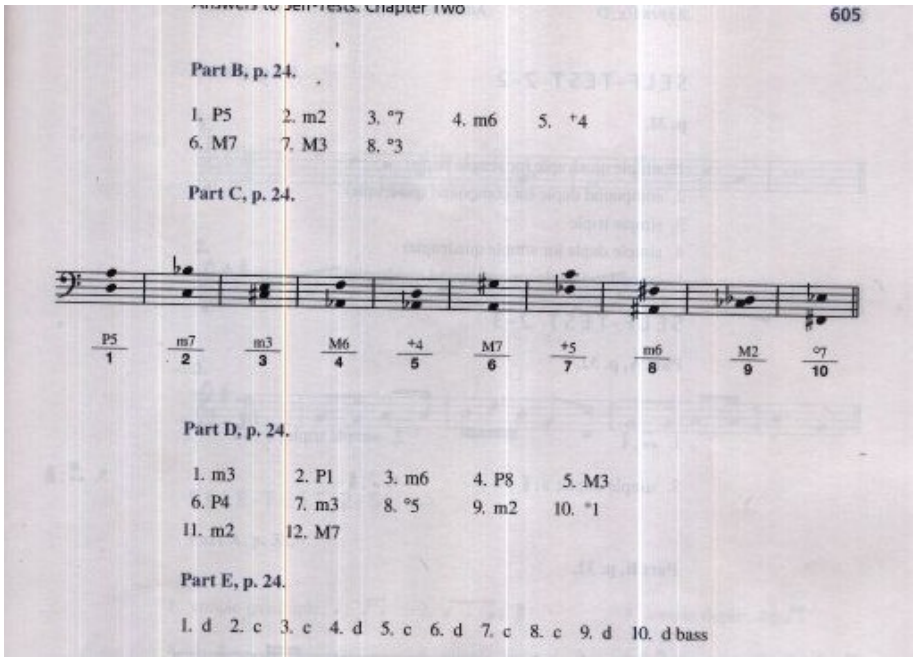
m2 P4 M6 m3 P5 m6 P8 M2 M7 P4
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

M3 P5 m7 m2 M6 P5 P8 M7 M3 m7
11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

SELF-TEST 1-6

Part A, p. 23.

1. +5	2. °7	3. M3	4. °4	5. +2
6. m7	7. °5	8. °3	9. +6	10. +4



Answers to Self-Tests: Chapter Two 605

Part B, p. 24.

1. P5 2. m2 3. °7 4. m6 5. +4
6. M7 7. M3 8. °3

Part C, p. 24.

P5 1 | m7 2 | m3 3 | M6 4 | +4 5 | M7 6 | +5 7 | m6 8 | M2 9 | °7 10

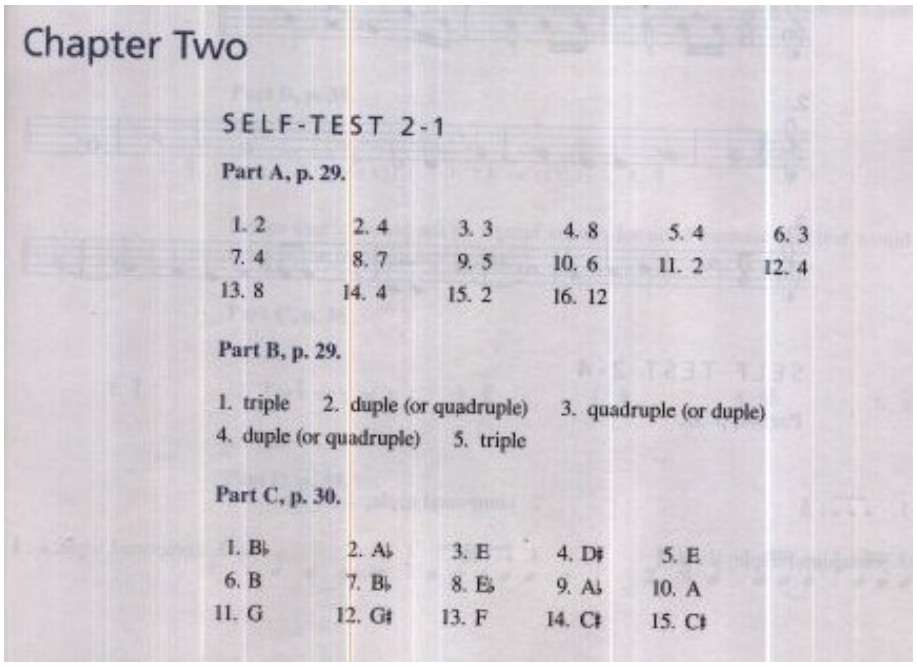
Part D, p. 24.

1. m3 2. P1 3. m6 4. P8 5. M3
6. P4 7. m3 8. °5 9. m2 10. °1
11. m2 12. M7

Part E, p. 24.

1. d 2. c 3. c 4. d 5. c 6. d 7. c 8. c 9. d 10. d bass

Capítulo 02



Chapter Two

SELF-TEST 2-1

Part A, p. 29.

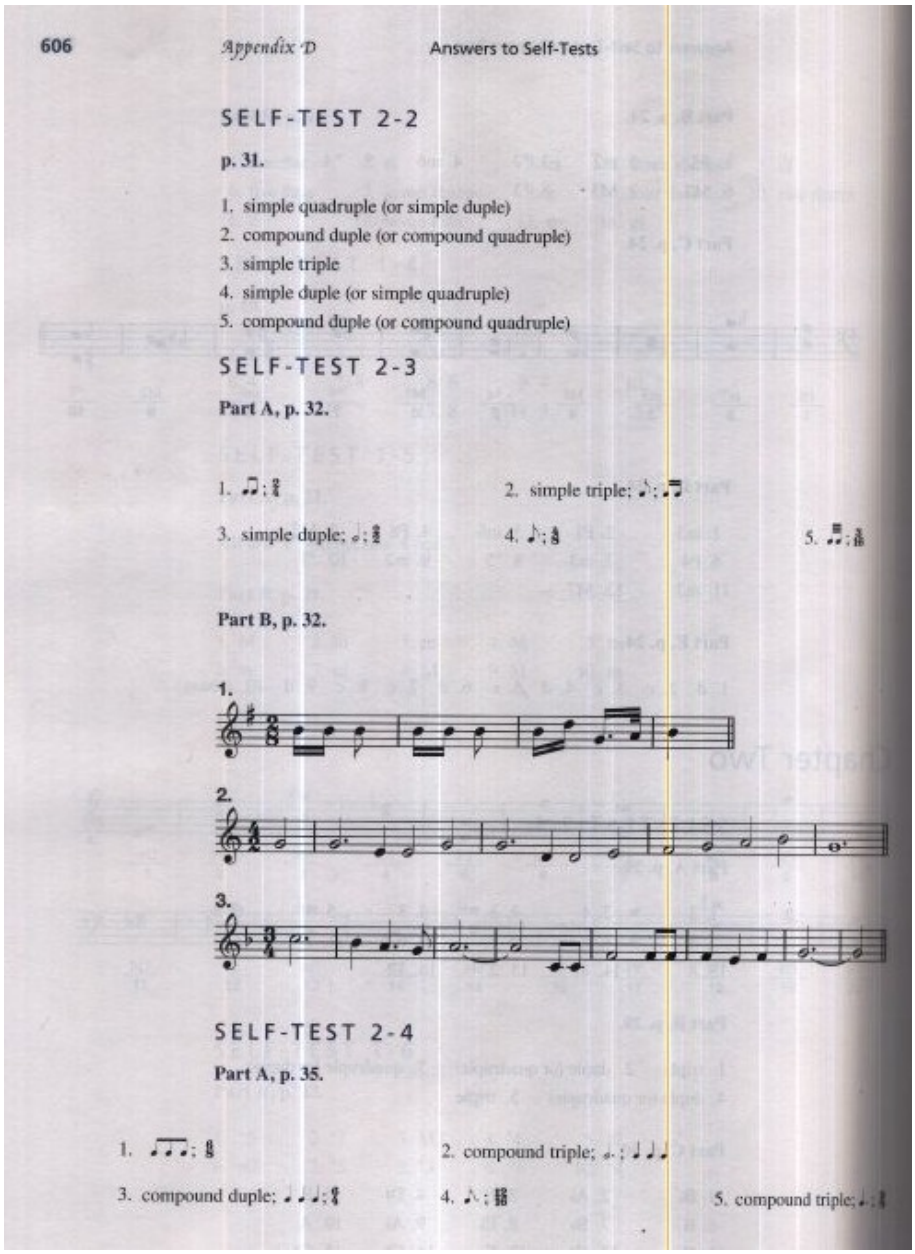
1. 2 2. 4 3. 3 4. 8 5. 4 6. 3
7. 4 8. 7 9. 5 10. 6 11. 2 12. 4
13. 8 14. 4 15. 2 16. 12

Part B, p. 29.

1. triple 2. duple (or quadruple) 3. quadruple (or duple)
4. duple (or quadruple) 5. triple

Part C, p. 30.

1. B♭ 2. A♭ 3. E 4. D♯ 5. E
6. B 7. B♭ 8. E♭ 9. A♭ 10. A
11. G 12. G♯ 13. F 14. C♯ 15. C♯



606 *Appendix D* Answers to Self-Tests

SELF-TEST 2-2

p. 31.

1. simple quadruple (or simple duple)
2. compound duple (or compound quadruple)
3. simple triple
4. simple duple (or simple quadruple)
5. compound duple (or compound quadruple)

SELF-TEST 2-3

Part A, p. 32.

1. ♫; 𝄞
2. simple triple; ♪; ♬
3. simple duple; 𝅗𝅥; 𝄡
4. ♪; 𝄞
5. 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯; 𝄞

Part B, p. 32.

1.
2.
3.

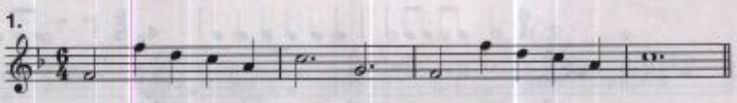
SELF-TEST 2-4

Part A, p. 35.

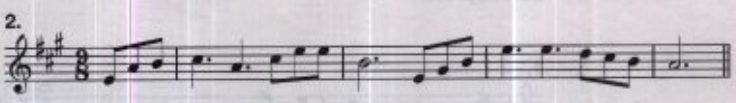
1. 𝅘𝅥𝅮𝅘𝅥𝅮𝅘𝅥𝅮; 𝄞
2. compound triple; 𝅗𝅥.; ♩♩♩
3. compound duple; ♩♩♩; 𝄞
4. ♪; 𝄞
5. compound triple; ♩.; 𝄞

Part B, p. 35.

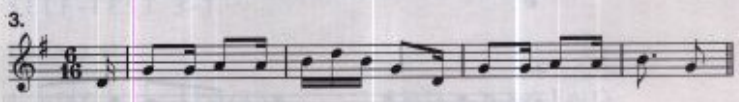
1.



2.



3.



SELF-TEST 2-5

Part A, p. 38.

1. simple quadruple;
2.
3. simple duple;
4.
5. simple triple;
6. compound quadruple;

Part B, p. 38.

1.
2.
3.
4.
5.
6.

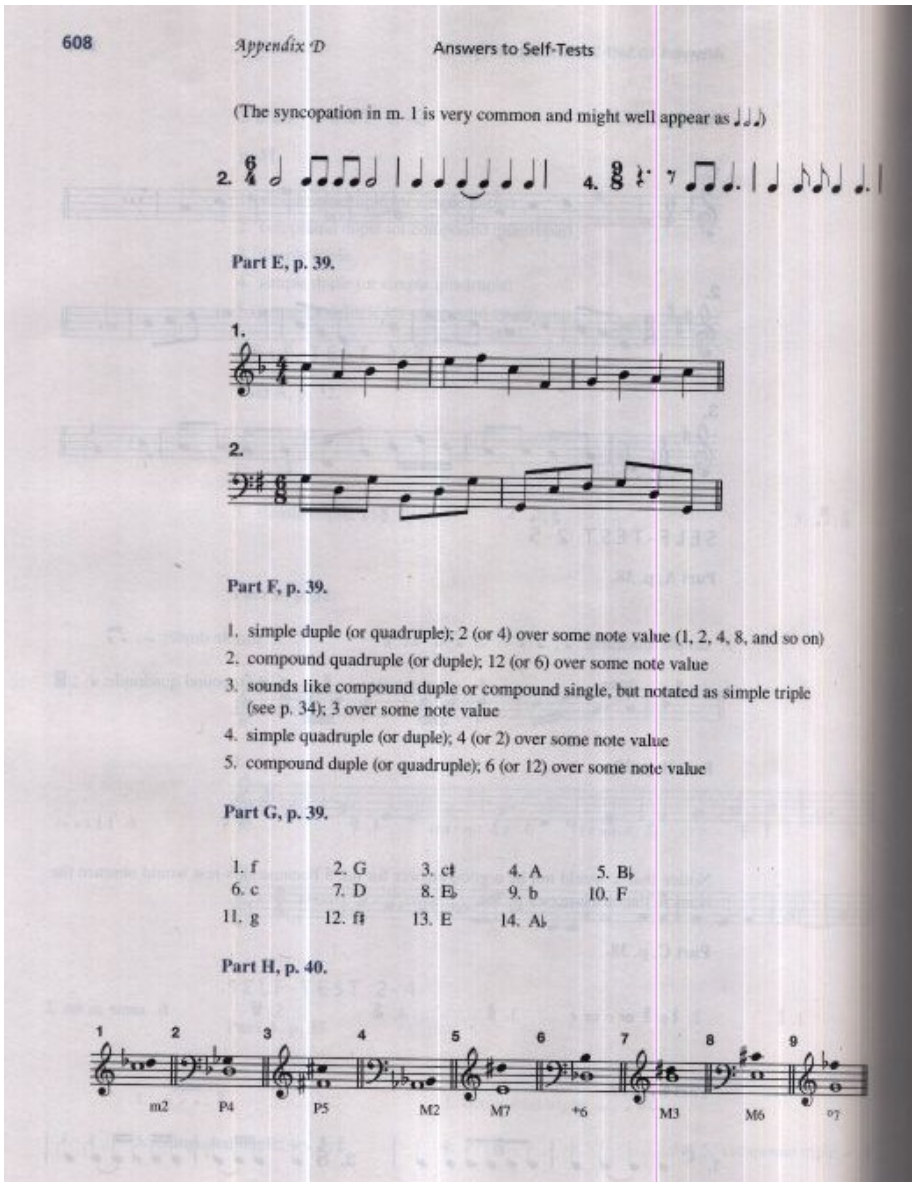
Notice that would not be a good answer for no. 3 because this rest would obscure the beats in the measure (see p. 36).

Part C, p. 38.

1.
2.
3.
4.
5.
6. same as no. 2

Part D, p. 39.

1.
3.



608 *Appendix D* Answers to Self-Tests

(The syncopation in m. 1 is very common and might well appear as ♩♪♪)

2. 4. 7.

Part E, p. 39.

1.

2.

Part F, p. 39.

1. simple duple (or quadruple); 2 (or 4) over some note value (1, 2, 4, 8, and so on)
2. compound quadruple (or duple); 12 (or 6) over some note value
3. sounds like compound duple or compound single, but notated as simple triple (see p. 34); 3 over some note value
4. simple quadruple (or duple); 4 (or 2) over some note value
5. compound duple (or quadruple); 6 (or 12) over some note value

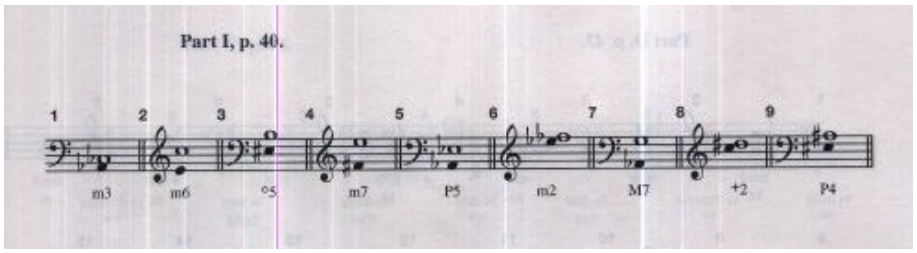
Part G, p. 39.

1. f	2. G	3. c♯	4. A	5. B♭
6. c	7. D	8. E♭	9. b	10. F
11. g	12. f♯	13. E	14. A♭	

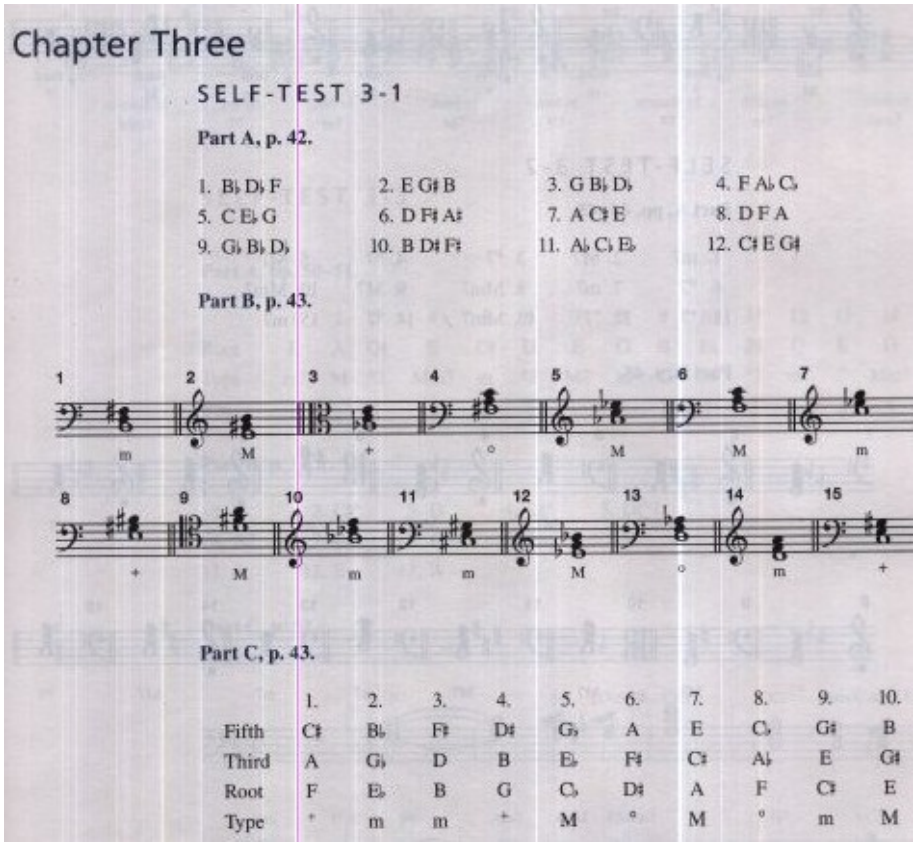
Part H, p. 40.

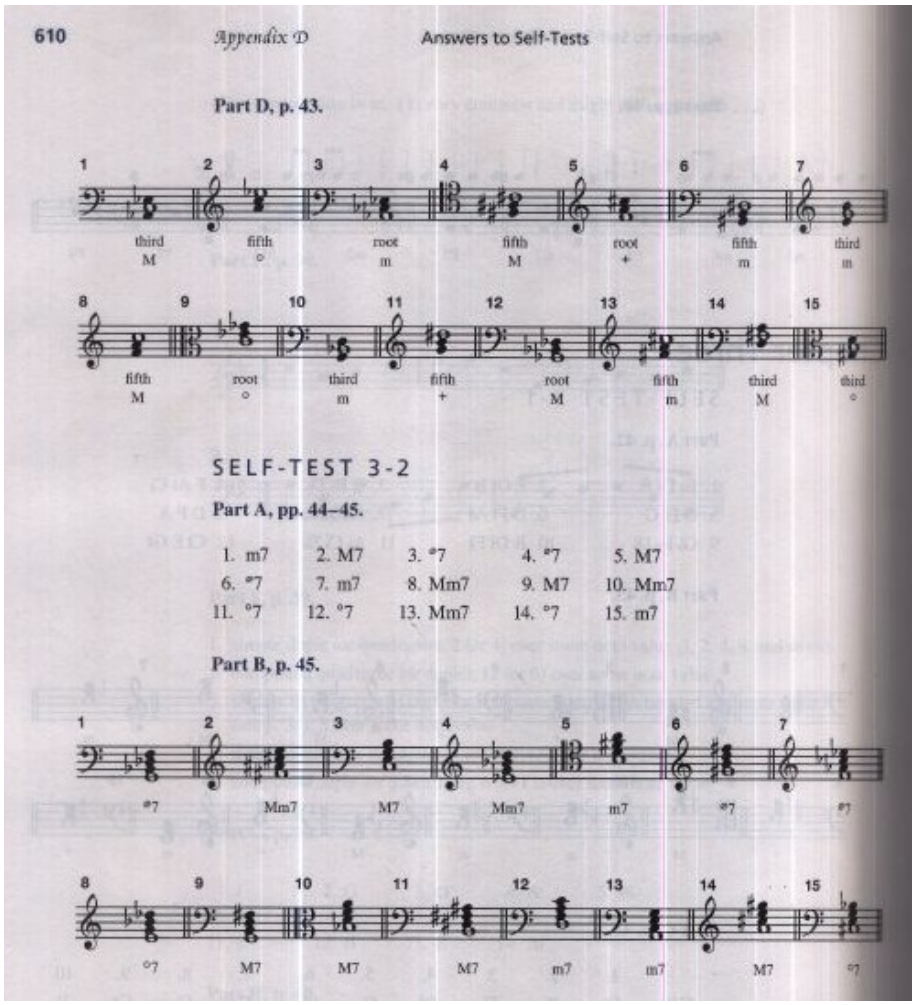
1 2 3 4 5 6 7 8 9

m2 P4 P5 M2 M7 +6 M3 M6 °7

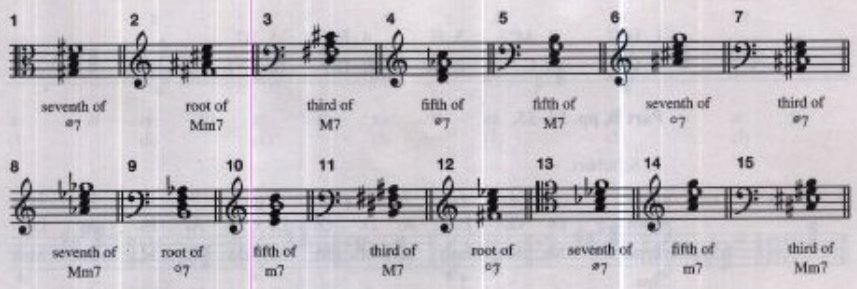

Part I, p. 40.
1 2 3 4 5 6 7 8 9
m3 m6 °5 m7 P5 m2 M7 +2 P4

Capítulo 03


Chapter Three
SELF-TEST 3-1
Part A, p. 42.
1. B♭ D♭ F
2. E G♯ B
3. G B♭ D♭
4. F A♭ C♭
5. C E♭ G
6. D F♯ A♯
7. A C♯ E
8. D F A
9. G♭ B♭ D♭
10. B D♯ F♯
11. A♭ C♭ E♭
12. C♯ E G♯
Part B, p. 43.
1 2 3 4 5 6 7
m M + ° M M m
8 9 10 11 12 13 14 15
+ M m m M ° m +
Part C, p. 43.
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.
Fifth C♯ B♭ F♯ D♯ G♭ A E C♭ G♯ B
Third A G♭ D B E♭ F♯ C♯ A♭ E G♯
Root F E♭ B G C♭ D♯ A F C♯ E
Type + m m + M ° M ° m M


610
Appendix D
Answers to Self-Tests
Part D, p. 43.
1 2 3 4 5 6 7
third M
fifth °
root m
fifth M
root +
fifth m
third m
8 9 10 11 12 13 14 15
fifth M
root °
third m
fifth +
root M
fifth m
third M
third °
SELF-TEST 3-2
Part A, pp. 44–45.
1. m7 2. M7 3. °7 4. °7 5. M7
6. °7 7. m7 8. Mm7 9. M7 10. Mm7
11. °7 12. °7 13. Mm7 14. °7 15. m7
Part B, p. 45.
1 2 3 4 5 6 7
°7 Mm7 M7 Mm7 m7 °7 °7
8 9 10 11 12 13 14 15
°7 M7 M7 M7 m7 m7 M7 °7

Part C, p. 45.



SELF-TEST 3-3

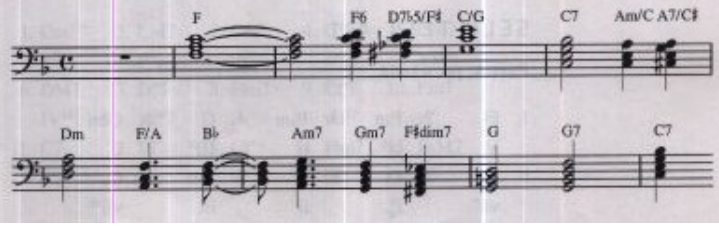
Part A, pp. 50–51.

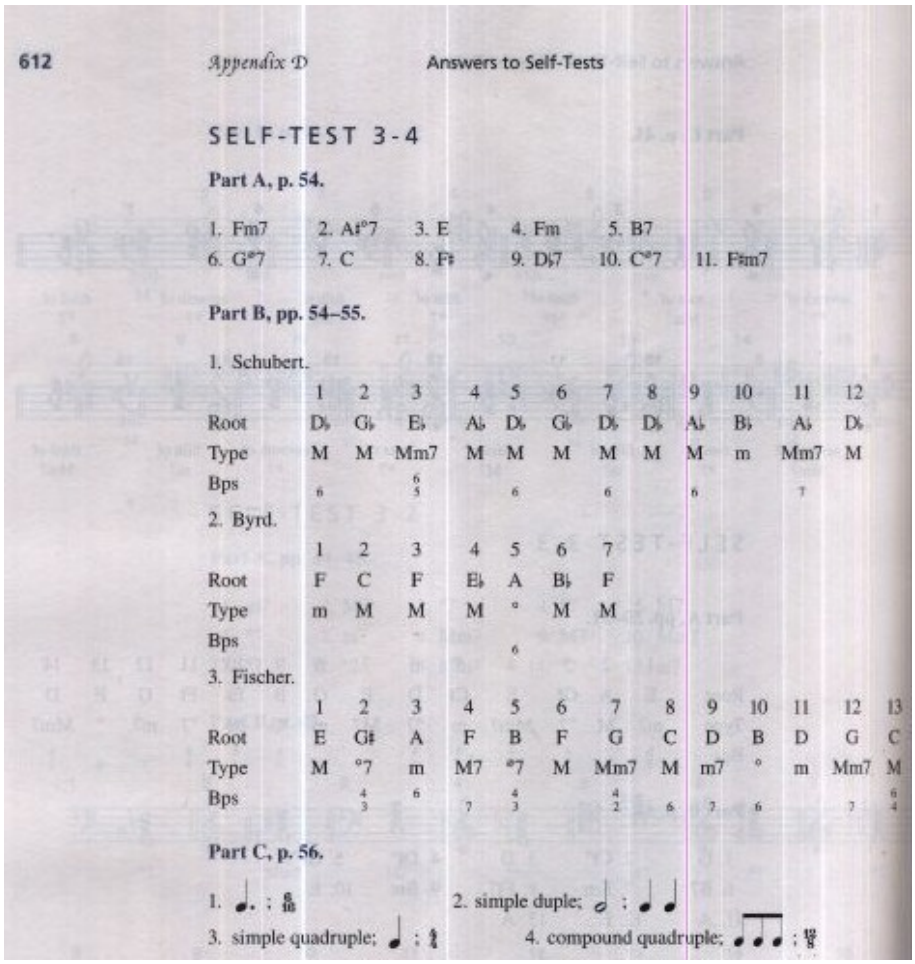
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Root	E	A	G♯	E	C♯	D	E	G	B	E♭	F♯	G	E	D
Type	m7	M	°7	Mm7	m	ø7	M7	m	ø7	M	°7	m7	°	Mm7
Bps	6/5	6	4/3	4/3	6/4	4/2	7	6	4/3	6/4	6/5	7	6	4/2

Part B, p. 51.

1. G 2. C♯° 3. D 4. D♯° 5. D♯°7
6. B7 7. Em 8. F♯7 9. Bm 10. E
11. A 12. E 13. A

Part C, p. 52.





612 *Appendix D* Answers to Self-Tests

SELF-TEST 3-4

Part A, p. 54.

1. Fm7	2. A♯°7	3. E	4. Fm	5. B7	
6. G°7	7. C	8. F♯	9. D♭7	10. C°7	11. F♯m7

Part B, pp. 54–55.

1. Schubert.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Root	D♭	G♭	E♭	A♭	D♭	G♭	D♭	D♭	A♭	B♭	A♭	D♭
Type	M	M	Mm7	M	M	M	M	M	M	m	Mm7	M
Bps	6		$\frac{6}{5}$		6		6		6		7	

2. Byrd.

	1	2	3	4	5	6	7
Root	F	C	F	E♭	A	B♭	F
Type	m	M	M	M	°	M	M
Bps					6		

3. Fischer.

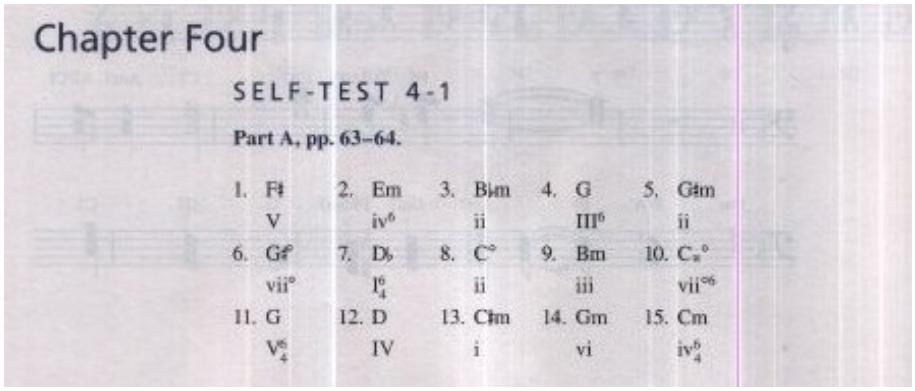
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Root	E	G♯	A	F	B	F	G	C	D	B	D	G	C
Type	M	°7	m	M7	°7	M	Mm7	M	m7	°	m	Mm7	M
Bps		$\frac{4}{3}$	6	7	$\frac{4}{3}$		$\frac{4}{2}$	6	7	6		7	$\frac{6}{4}$

Part C, p. 56.

1. ♩. ; $\frac{6}{16}$ 2. simple duple; 𝅗𝅥 ; ♩ ♩

3. simple quadruple; ♩ ; $\frac{4}{4}$ 4. compound quadruple; ♪♪♪ ; $\frac{12}{8}$

Capítulo 04



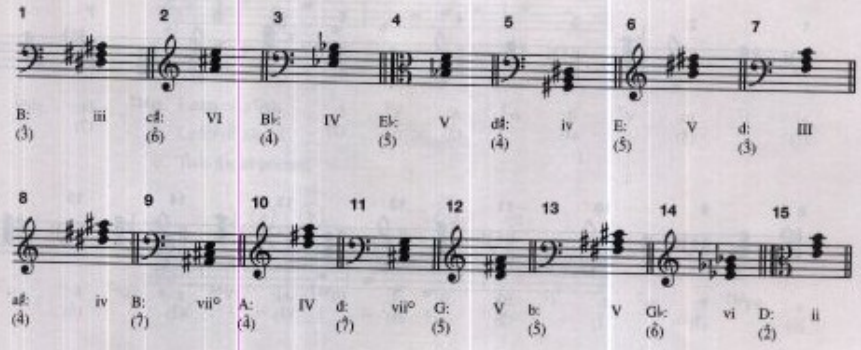
Chapter Four

SELF-TEST 4-1

Part A, pp. 63–64.

1. F♯	2. Em	3. B♭m	4. G	5. G♯m
V	iv^6	ii	III^6	ii
6. G♯°	7. D♭	8. C°	9. Bm	10. $C_\natural{}^\circ$
vii°	I^6_4	ii	iii	$vii^{\circ 6}$
11. G	12. D	13. C♯m	14. Gm	15. Cm
V^6_4	IV	i	vi	iv^6_4

Part B, p. 64.



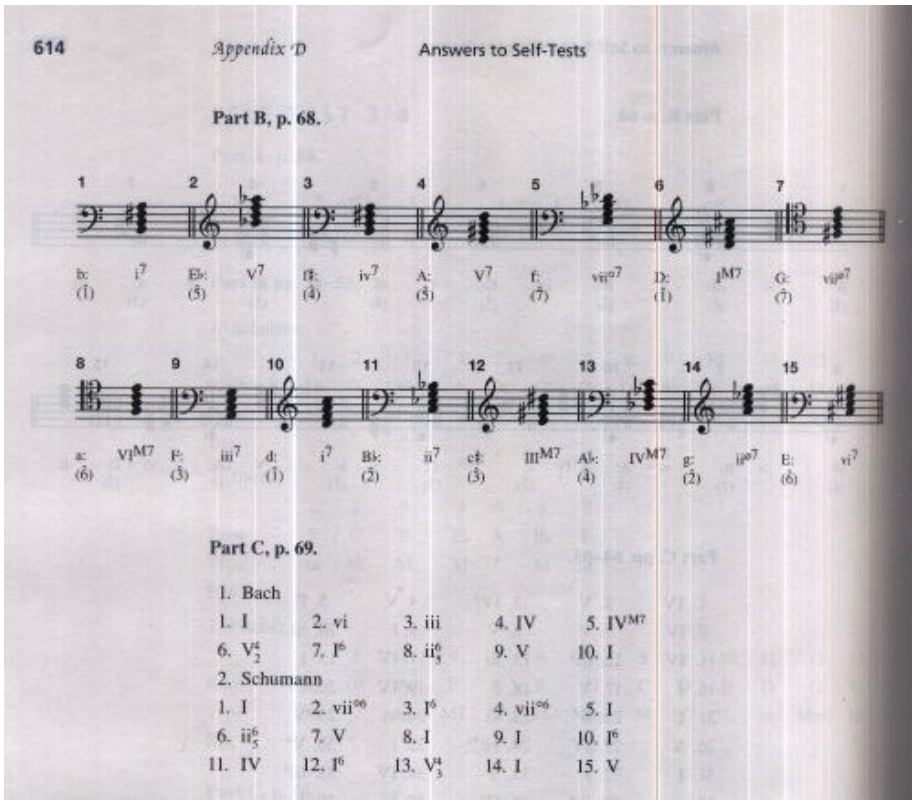
Part C, pp. 64–65.

1. IV	2. V	3. IV^6	4. V	5. I^6
6. IV	7. V	8. V	9. I	10. iii
11. IV	12. iii^6	13. iii	14. IV	15. I
16. I	17. V	18. I	19. IV	20. IV^6
21. I	22. ii	23. vi	24. vi	25. V
26. V	27. IV	28. vii^{o6}	29. I	30. V^6
31. I	32. I	33. V	34. IV	35. iii^6
36. vi	37. iii^6	38. IV	39. I	40. I
41. V	42. ii	43. iii	44. vi	45. iii^6
46. IV	47. I	48. I		

SELF-TEST 4-2

Part A, p. 68.

1. Cm7	2. EM7	3. Cm7	4. G°7	5. CM7
iv^7	I^{M6}_5	iii^7	$ii^{ø4}_3$	VI^{M7}
6. DM7	7. D°7	8. F♯m7	9. C♯7	10. Em7
IV^{M4}_2	vii^{o7}	i^7	$vii^{ø7}$	vi^6_5
11. C7	12. E7	13. C♯7	14. F♯m7	15. B♭M7
V^4_2	V^7	$ii^{ø7}$	iii^6_3	I^{M7}



614 *Appendix D* Answers to Self-Tests

Part B, p. 68.

1 2 3 4 5 6 7

b: i^7 (1̂) Eb: V^7 (5̂) f: iv^7 (4̂) A: V^7 (5̂) f: $vii^{\varnothing 7}$ (7̂) D: I^{M7} (1̂) G: $vii^{\varnothing 7}$ (7̂)

8 9 10 11 12 13 14 15

a: VI^{M7} (6̂) F: iii^7 (3̂) d: i^7 (1̂) Bb: ii^7 (2̂) c♯: III^{M7} (3̂) Ab: IV^{M7} (4̂) g: $ii^{\varnothing 7}$ (2̂) E: vi^7 (6̂)

Part C, p. 69.

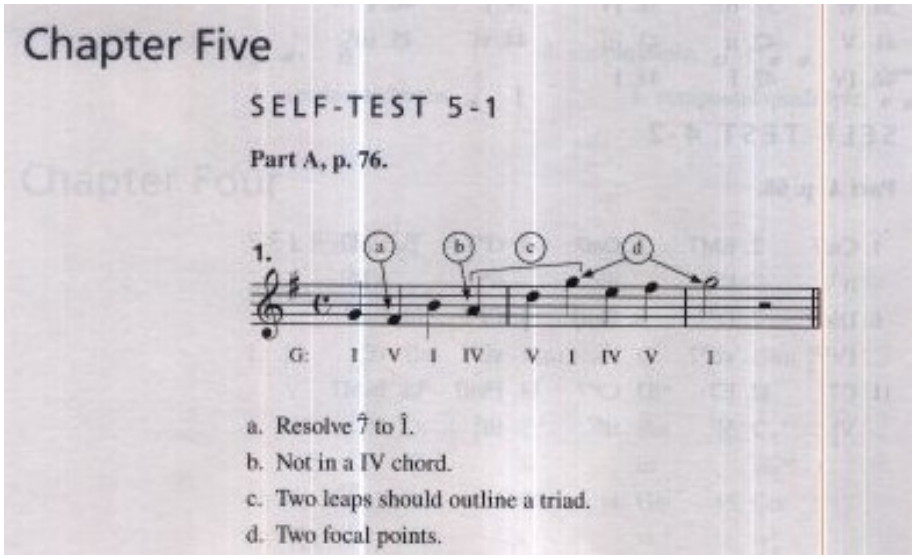
1. Bach

1. I	2. vi	3. iii	4. IV	5. IV^{M7}
6. V^4_2	7. I^6	8. ii^6_5	9. V	10. I

2. Schumann

1. I	2. $vii^{\varnothing 6}$	3. I^6	4. $vii^{\varnothing 6}$	5. I
6. ii^6_5	7. V	8. I	9. I	10. I^6
11. IV	12. I^6	13. V^4_3	14. I	15. V

Capítulo 05



Chapter Five

SELF-TEST 5-1

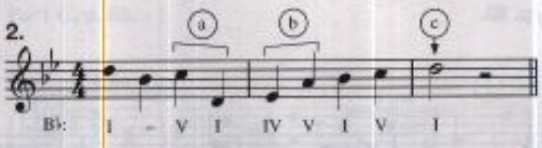
Part A, p. 76.

1.

G: I V I IV V I IV V I

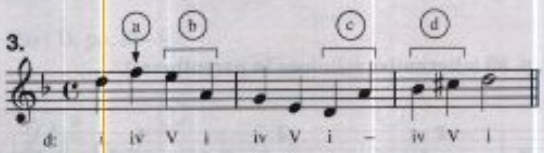
a. Resolve $\hat{7}$ to $\hat{1}$.
b. Not in a IV chord.
c. Two leaps should outline a triad.
d. Two focal points.

2.



a. Leap of a 7th.
b. Leap of an $^{+}4$.
c. Two focal points.

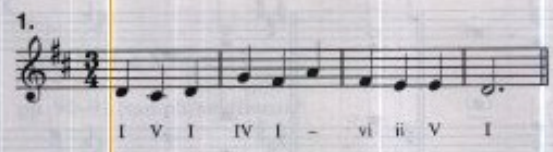
3.



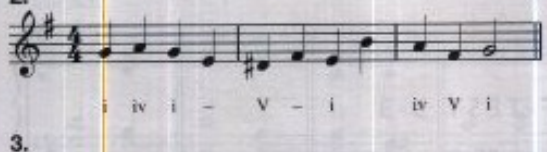
a. Not in a iv chord.
b. Large descending leap should be preceded and followed by ascending motion.
c. Follow large ascending leap with descending motion.
d. Interval of $^{+}2$.

Part B, p. 76 (sample solutions).

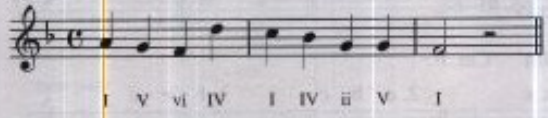
1.



2.



3.

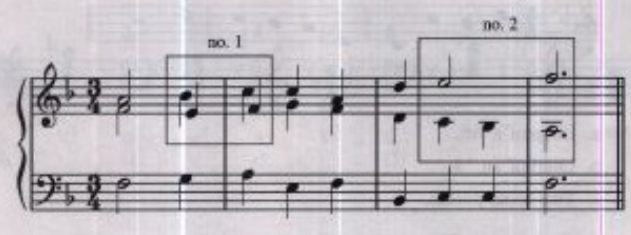


SELF-TEST 5-2

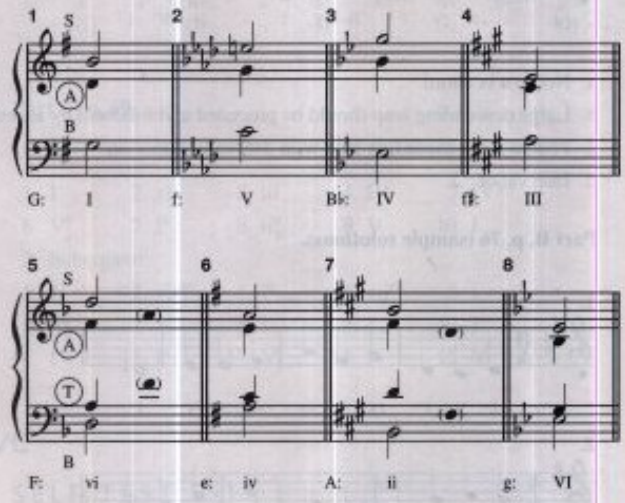
Part A, pp. 79–80.

$$\frac{i}{C} \;/\; \frac{i}{C} \quad \frac{V^6}{O} \quad \frac{i}{O} \quad \frac{iv^6}{C} \;/\; \frac{V}{O} \quad \frac{V^4_2}{O} \;/\; \frac{i^6}{O} \quad \frac{vii^{06}}{O} \quad \frac{i}{C} \quad \frac{ii^{06}}{C} \;/\; \frac{V}{C}$$

Part B, p. 80.



Part C, p. 80 (alternative solutions in parentheses).



SELF-TEST 5-3

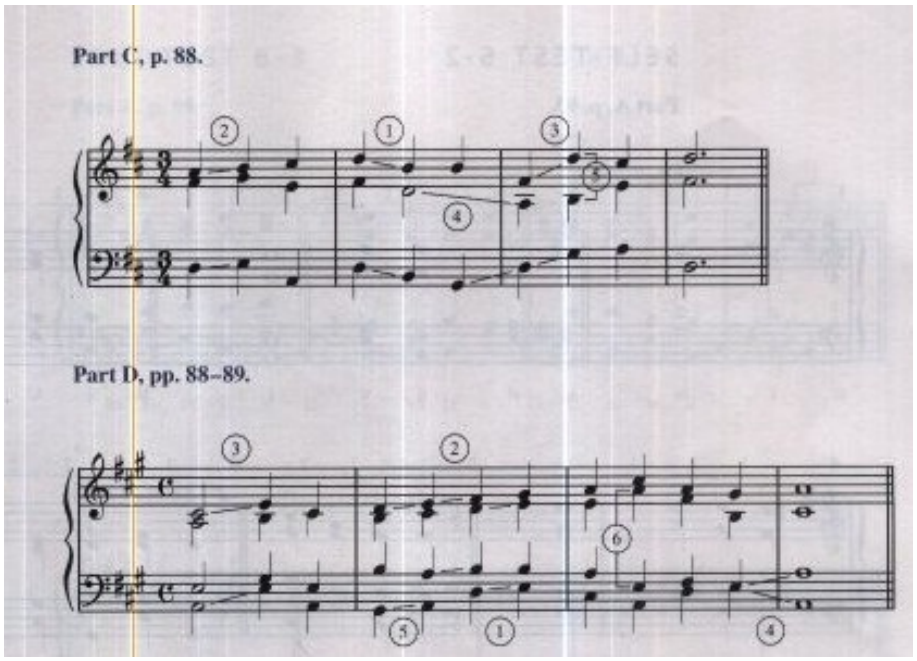
Part A, pp. 85–86.

B♭ Gm Cm F

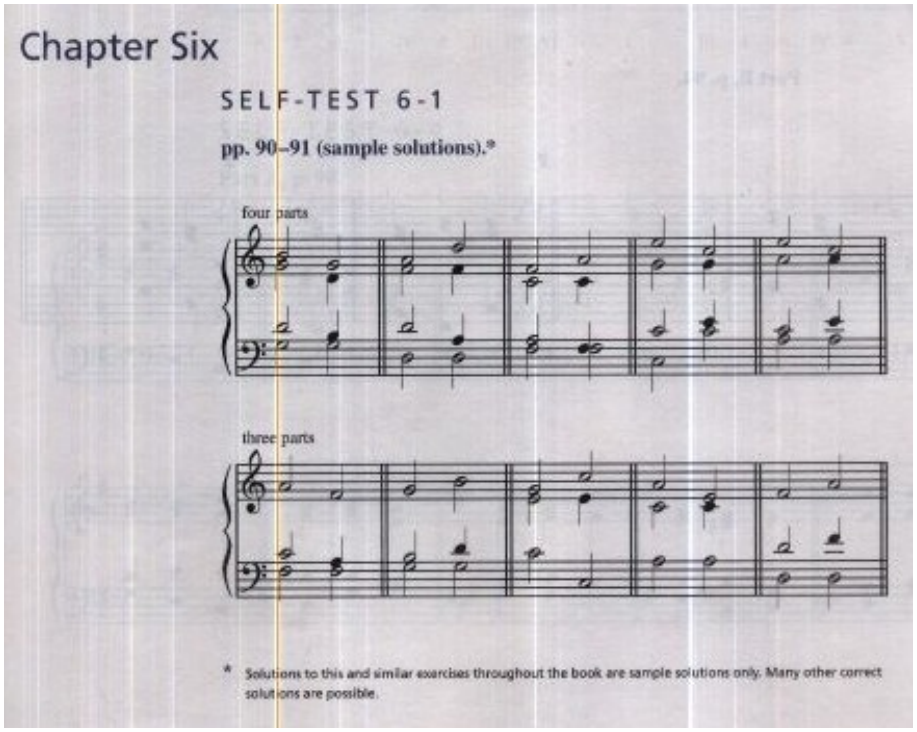
1. b c c	2. c b c	3. b c c
4. a e e	5. b b d	6. b b d

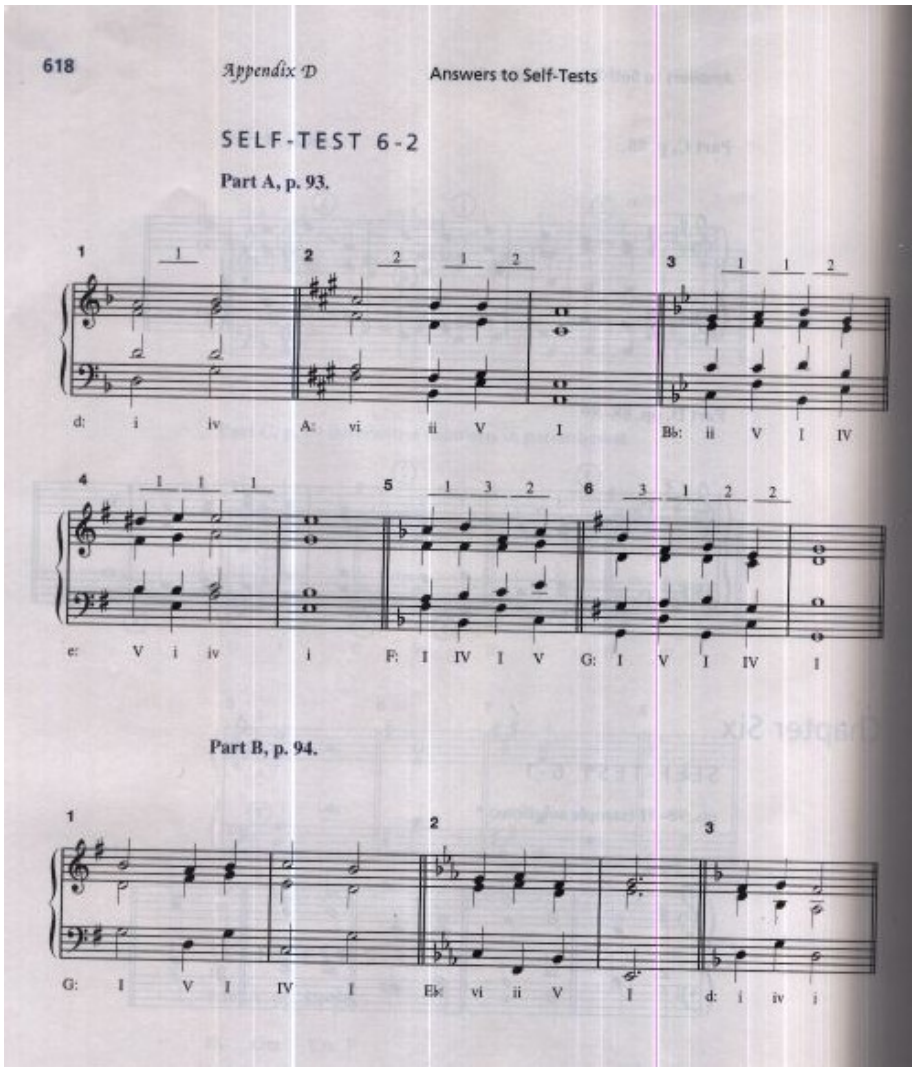
Part B, p. 87.

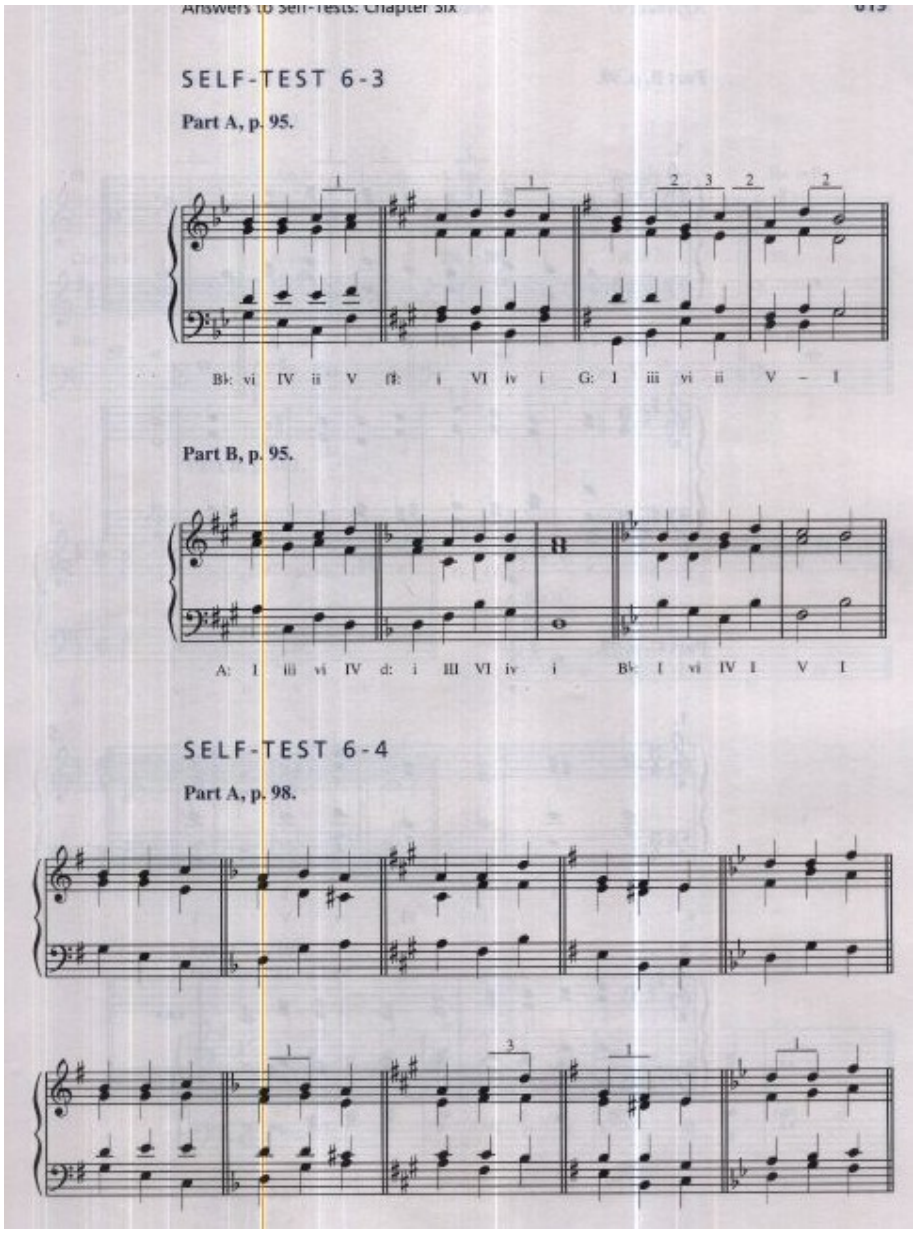
The progression is G: I / IV I / V / vi V / I /
Parallel 6ths: S/A, m. 1; S/T, mm. 3–4
Parallel 3rds: S/T, mm. 1–3; S/B, m. 3

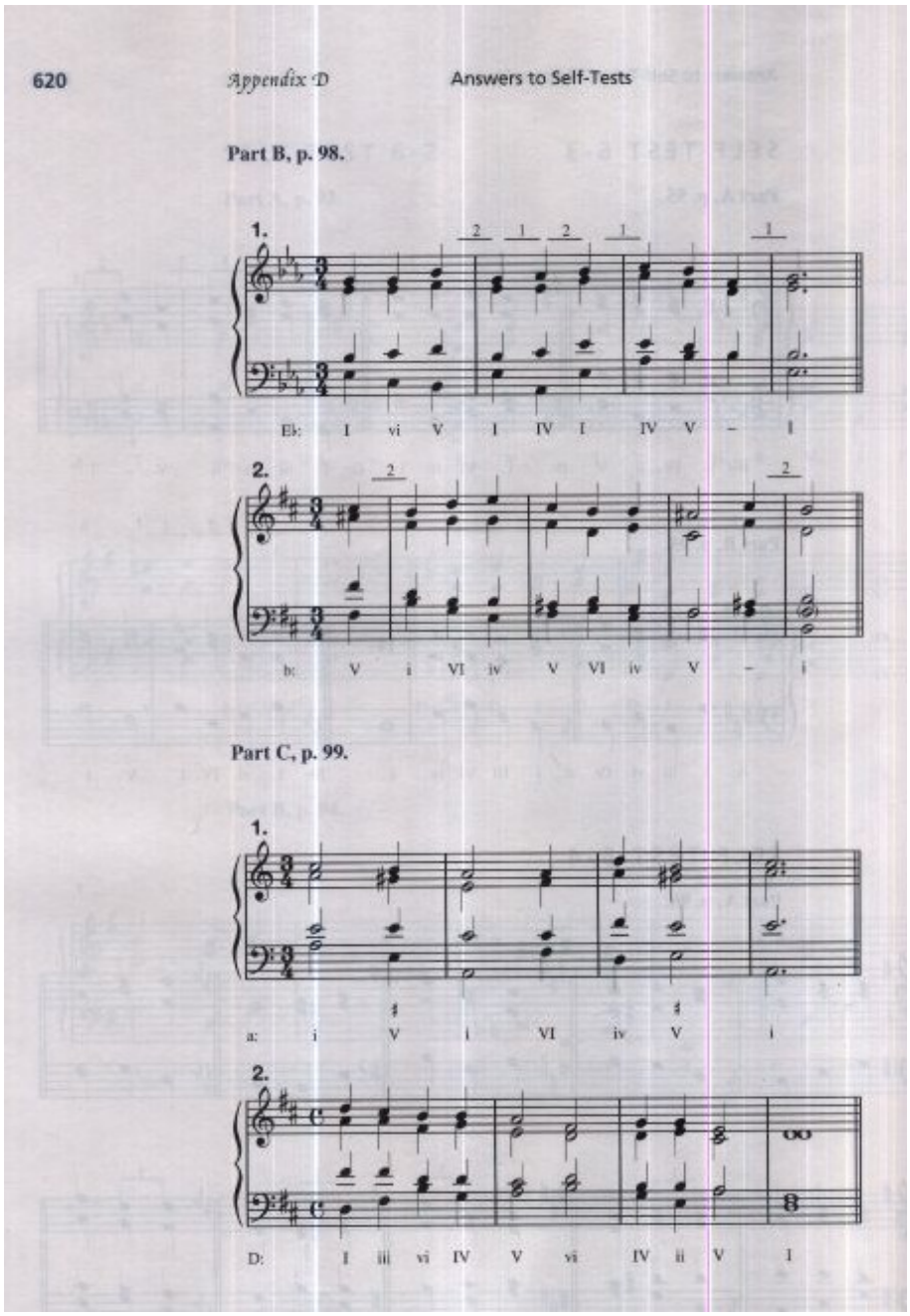

Part C, p. 88.
Part D, pp. 88–89.

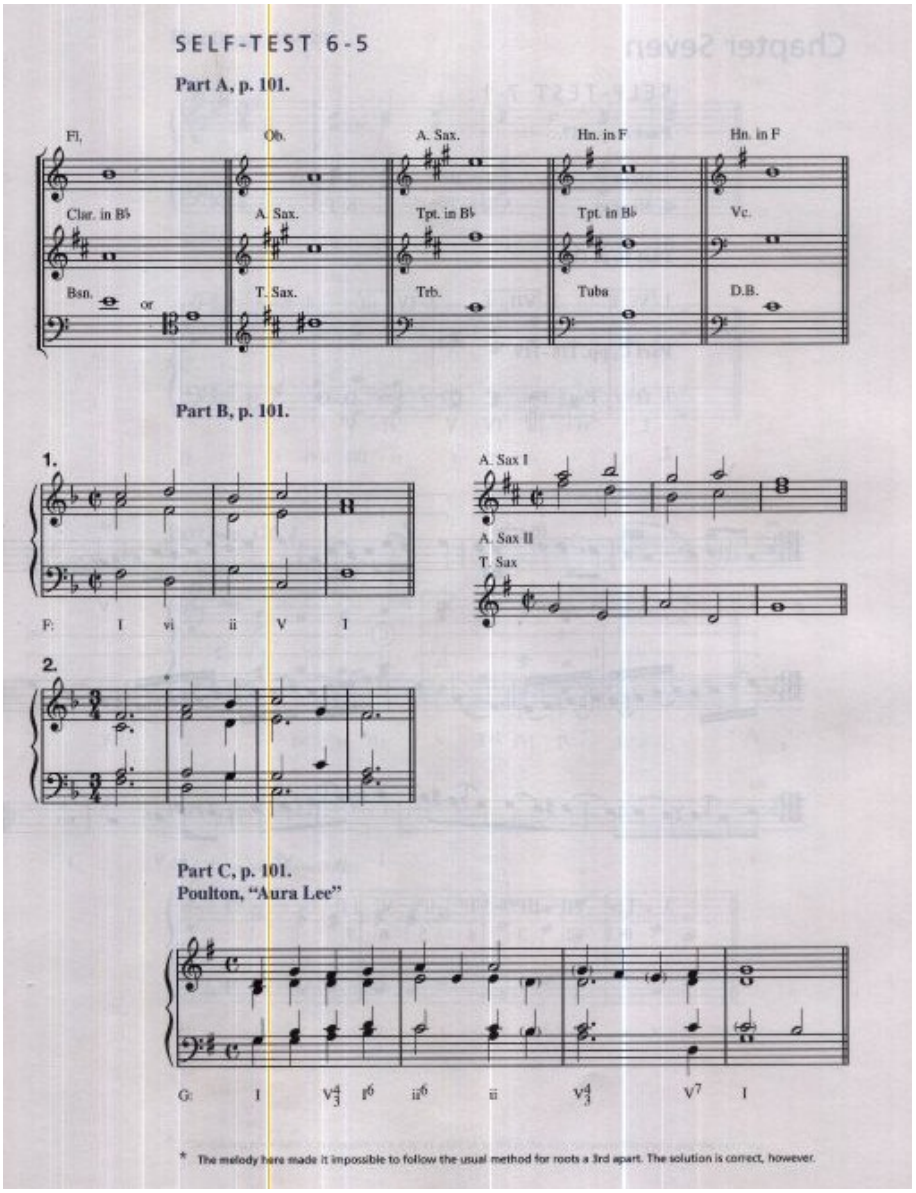
Capítulo 06


Chapter Six
SELF-TEST 6-1
pp. 90–91 (sample solutions).*
four parts
three parts
* Solutions to this and similar exercises throughout the book are sample solutions only. Many other correct solutions are possible.

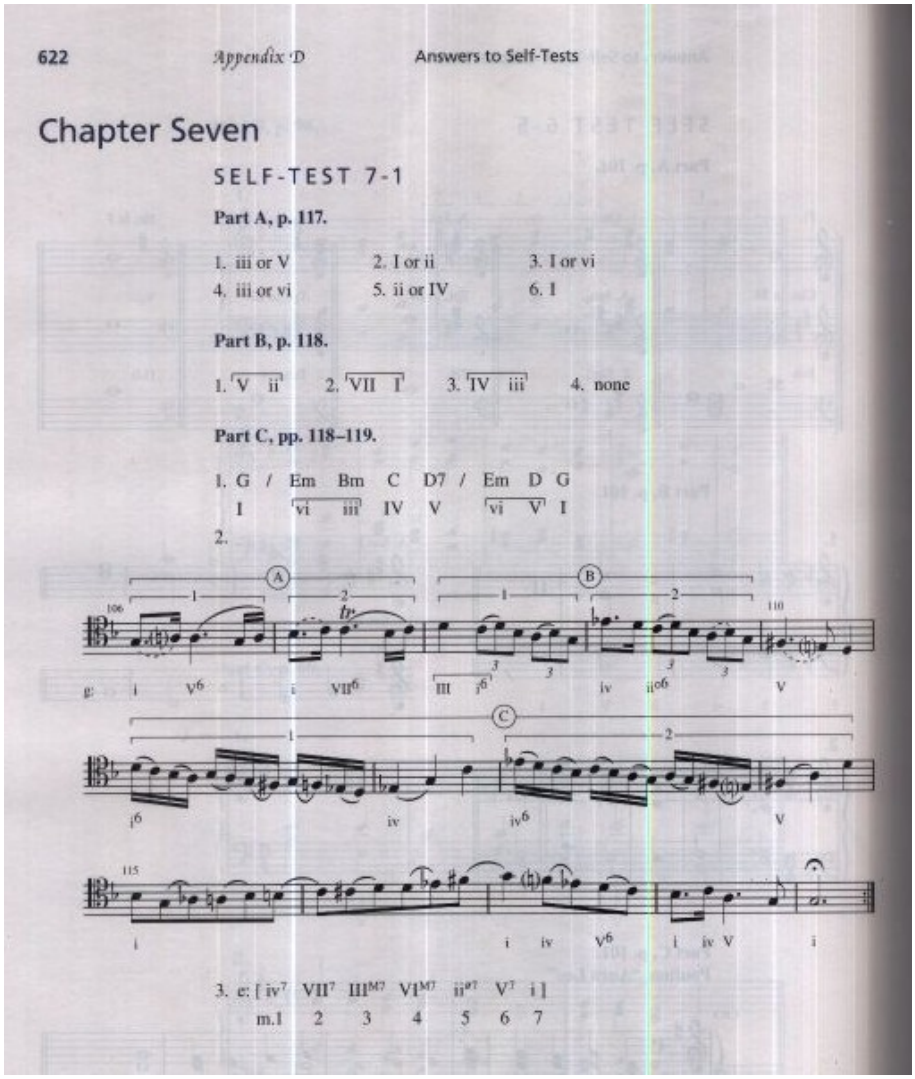

618
Appendix D
Answers to Self-Tests
SELF-TEST 6-2
Part A, p. 93.
1
d: i iv
2
A: vi ii V I
3
B♭: ii V I IV
4
e: V i iv i
5
F: I IV I V
6
G: I V I IV I
Part B, p. 94.
1
G: I V I IV I
2
E♭: vi ii V I
3
d: i iv i


Answers to Self-Tests: Chapter Six
SELF-TEST 6-3
Part A, p. 95.
B♭: vi IV ii V f♯: i VI iv i G: I iii vi ii V – I
Part B, p. 95.
A: I iii vi IV d: i III VI iv i B♭ I vi IV I V I
SELF-TEST 6-4
Part A, p. 98.


620
Appendix D
Answers to Self-Tests
Part B, p. 98.
1.
Eb: I vi V I IV I IV V – I
2.
b: V i VI iv V VI iv V – i
Part C, p. 99.
1.
a: i V i VI iv V i
2.
D: I iii vi IV V vi IV ii V I


SELF-TEST 6-5
Part A, p. 101.
Fl.
Ob.
A. Sax.
Hn. in F
Hn. in F
Clar. in B♭
A. Sax.
Tpt. in B♭
Tpt. in B♭
Vc.
Bsn.
or
T. Sax.
Trb.
Tuba
D.B.
Part B, p. 101.
1.
A. Sax I
A. Sax II
T. Sax
F: I vi ii V I
2.
Part C, p. 101.
Poulton, "Aura Lee"
G: I V4/3 I6 ii6 ii V4/3 V7 I
* The melody here made it impossible to follow the usual method for roots a 3rd apart. The solution is correct, however.

Capítulo 07



622 *Appendix D* Answers to Self-Tests

Chapter Seven

SELF-TEST 7-1

Part A, p. 117.

1. iii or V 2. I or ii 3. I or vi
4. iii or vi 5. ii or IV 6. I

Part B, p. 118.

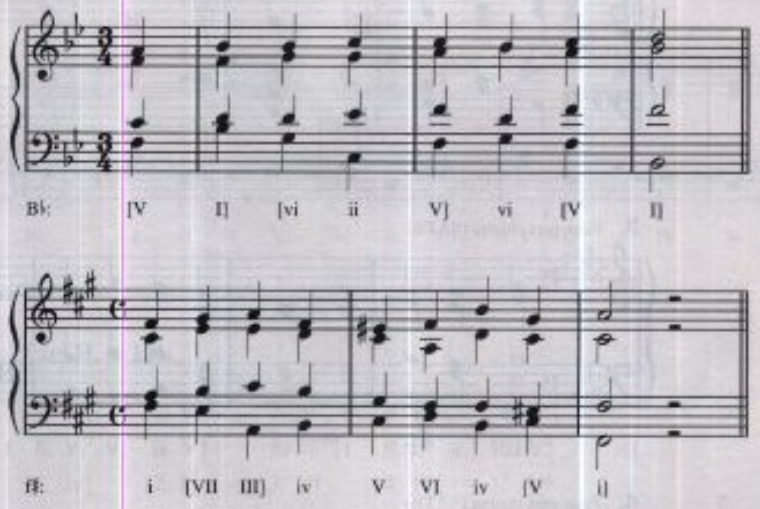
1. V ii 2. VII I 3. IV iii 4. none

Part C, pp. 118–119.

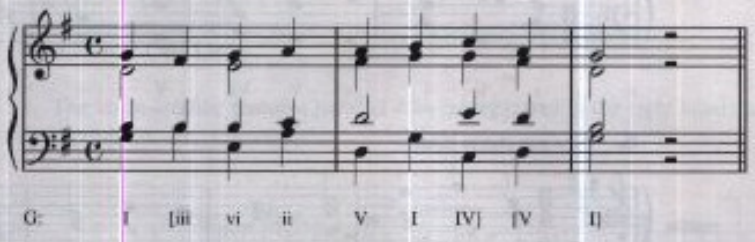
1. G / Em Bm C D7 / Em D G
   I vi iii IV V vi V I
2.

3. e: [iv7 VII7 IIIM7 VIM7 ii ø7 V7 i]
   m.1 2 3 4 5 6 7

Part D, pp. 119–120.

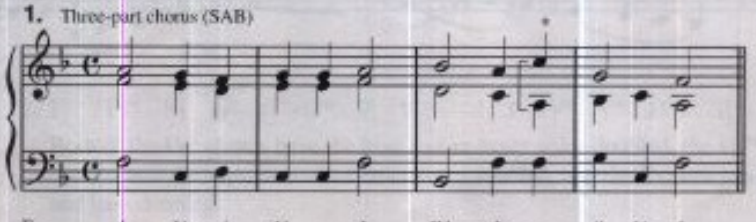


Part E, p. 120.

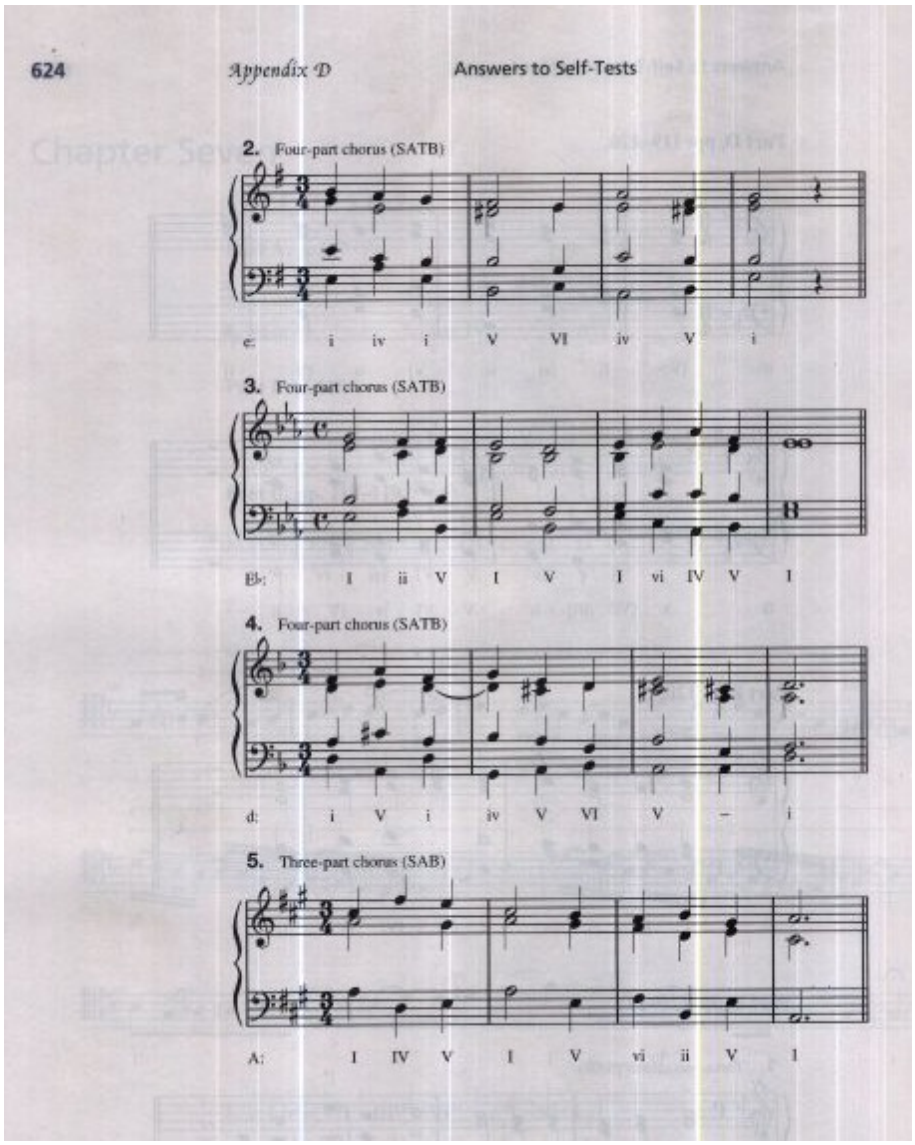


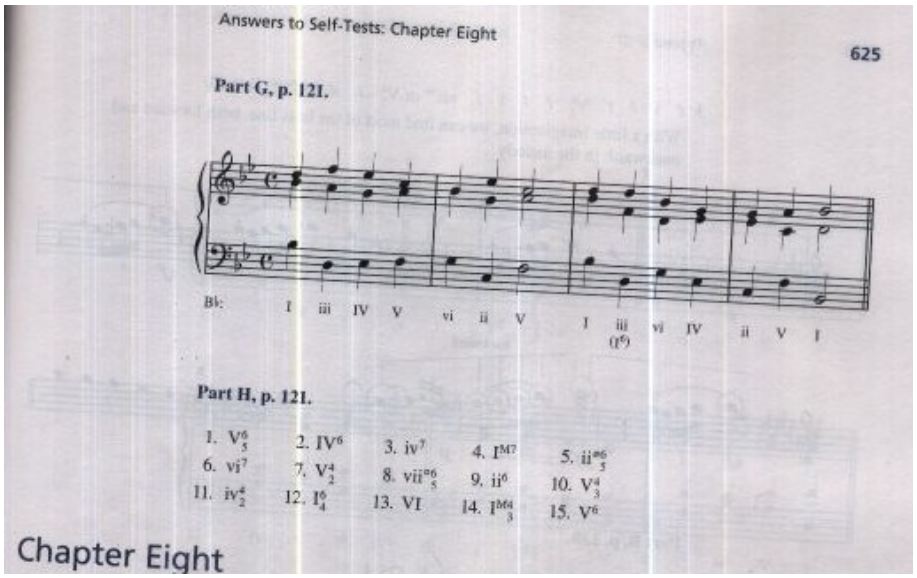
Part F, pp. 120–121.

1. Three-part chorus (SAB)



* The spacing error here is preferable to a leap of a M7 (A to B♭) in the alto between this chord and the next one.


624
Appendix D
Answers to Self-Tests
2. Four-part chorus (SATB)
e: i iv i V VI iv V i
3. Four-part chorus (SATB)
B♭: I ii V I V I vi IV V I
4. Four-part chorus (SATB)
d: i V i iv V VI V – i
5. Three-part chorus (SAB)
A: I IV V I V vi ii V I



Answers to Self-Tests: Chapter Eight

625

Part G, p. 121.

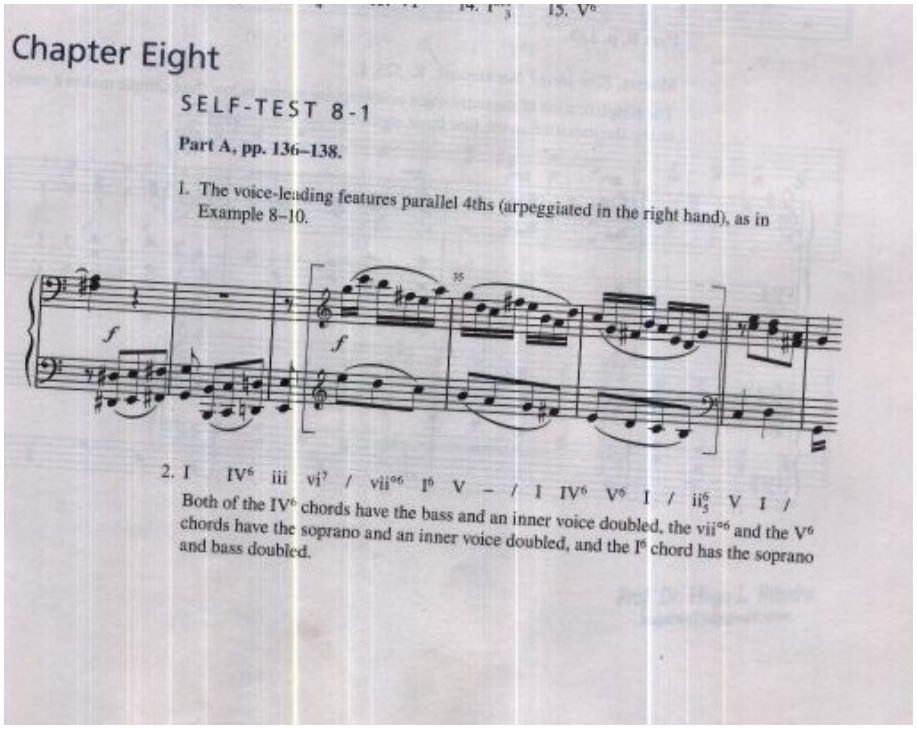
B♭: I iii IV V vi ii V I iii (I⁶) vi IV ii V I

Part H, p. 121.

1. V^6_5	2. IV^6	3. iv^7	4. I^{M7}	5. $ii^{\circ 6}_5$
6. vi^7	7. V^4_2	8. $vii^{\circ 6}_5$	9. ii^6	10. V^4_3
11. iv^4_2	12. I^6_4	13. VI	14. I^{M4}_3	15. V^6

Chapter Eight

Capítulo 08



15. V^6

Chapter Eight

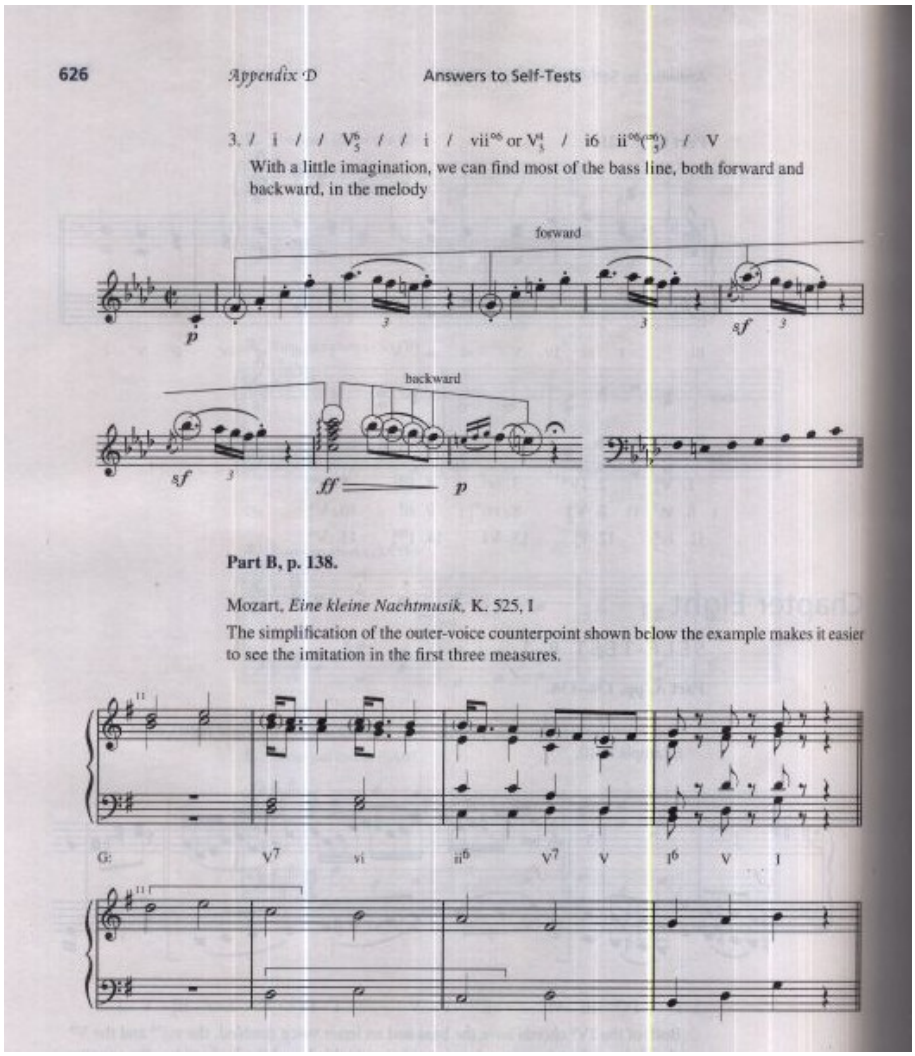
SELF-TEST 8-1

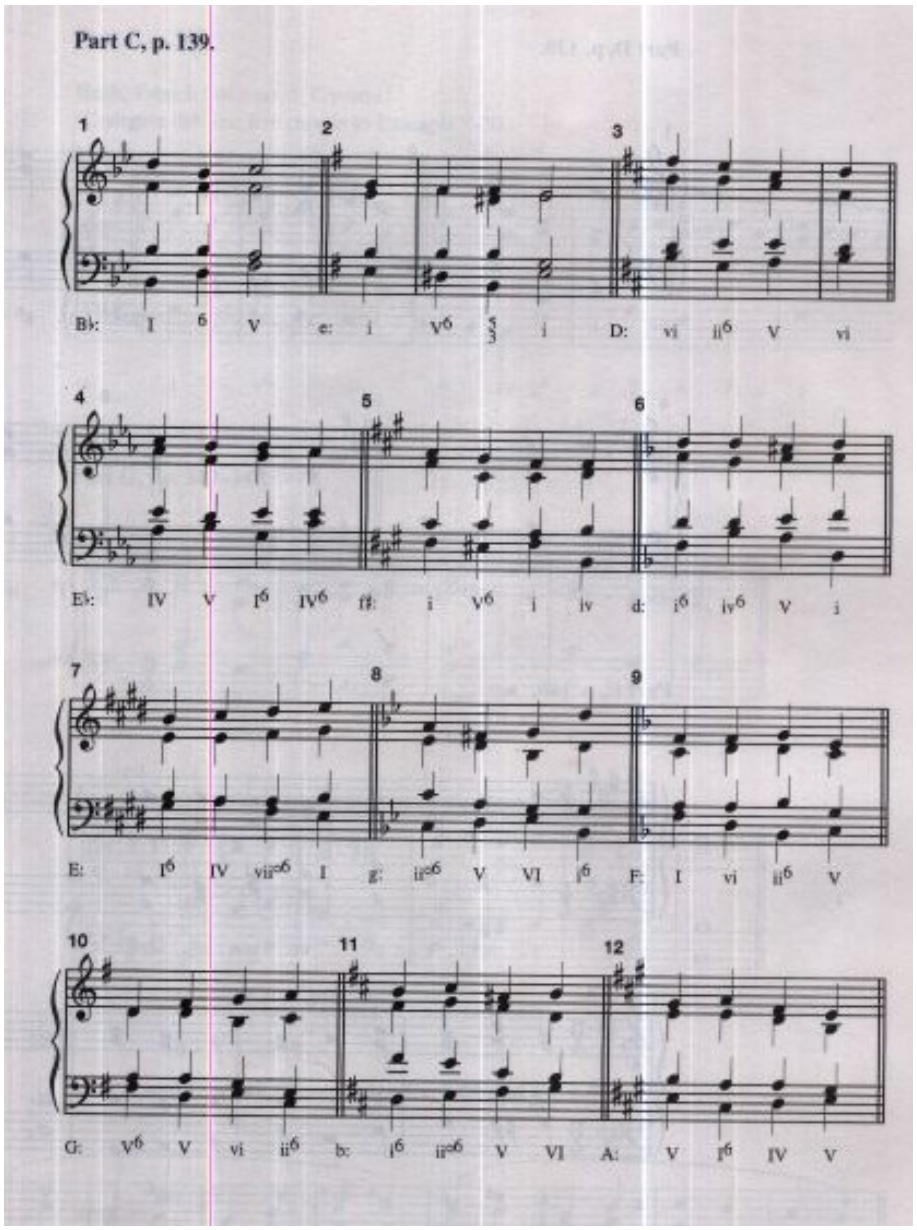
Part A, pp. 136–138.

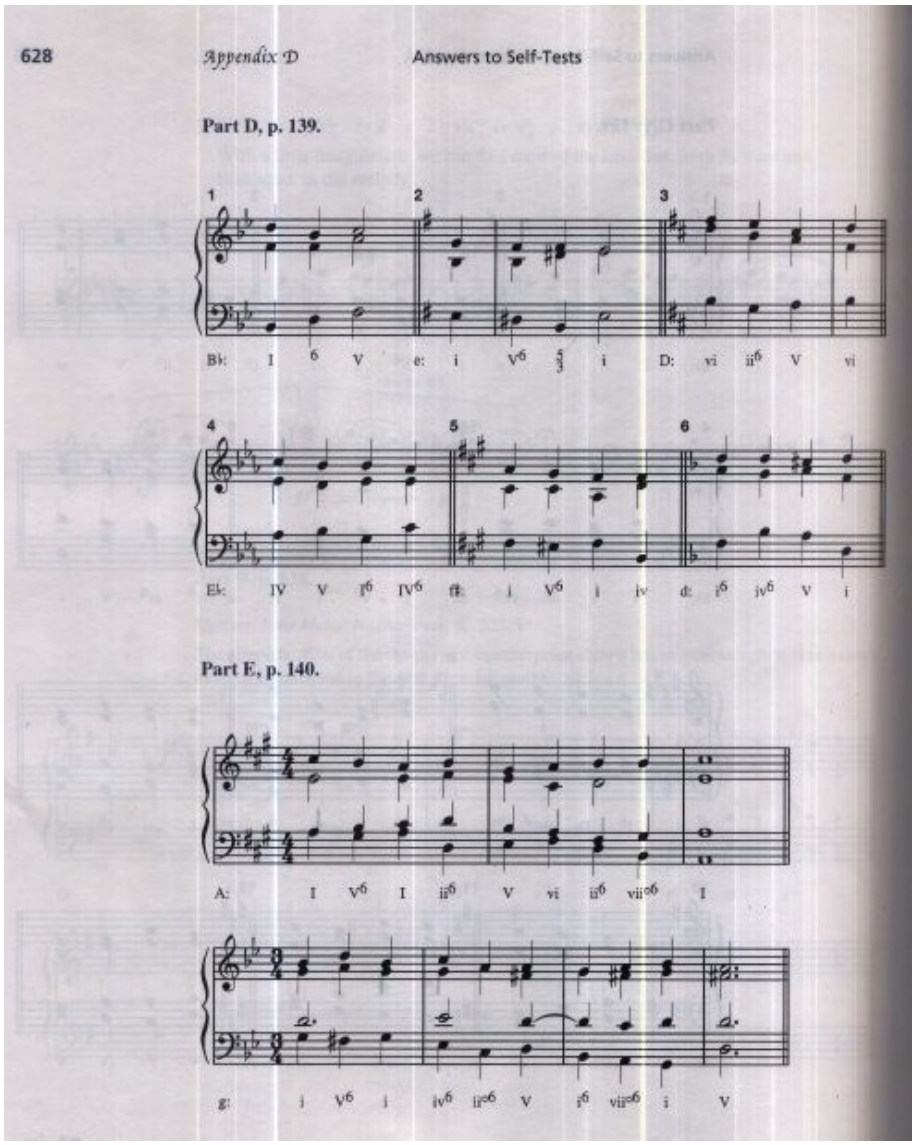
1. The voice-leading features parallel 4ths (arpeggiated in the right hand), as in Example 8–10.

2. I IV^6 iii vi^7 / $vii^{\circ 6}$ I^6 V – / I IV^6 V^6 I / ii^6_5 V I /

Both of the IV^6 chords have the bass and an inner voice doubled, the $vii^{\circ 6}$ and the V^6 chords have the soprano and an inner voice doubled, and the I^6 chord has the soprano and bass doubled.

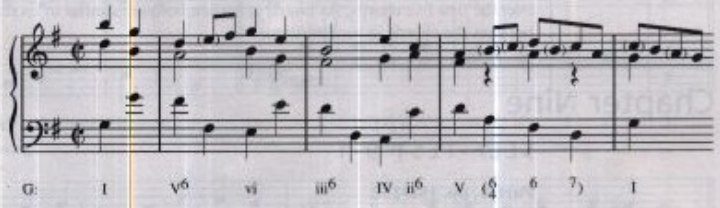

626
Appendix D
Answers to Self-Tests
3. / i / / V$^6_5$ / / i / vii^{o6} or V$^4_3$ / i6 ii^{o6}($^{+6}_3$) / V
With a little imagination, we can find most of the bass line, both forward and backward, in the melody
forward
backward
Part B, p. 138.
Mozart, *Eine kleine Nachtmusik*, K. 525, I
The simplification of the outer-voice counterpoint shown below the example makes it easier to see the imitation in the first three measures.
G:
V7
vi
ii6
V7
V
I6
V
I


Part C, p. 139.
1
2
3
B♭: I 6 V e: i V6 5 3 i D: vi ii6 V vi
4
5
6
E♭: IV V I6 IV6 f♯: i V6 i iv d: i6 iv6 V i
7
8
9
E: I6 IV vii°6 I g: ii°6 V VI i6 F: I vi ii6 V
10
11
12
G: V6 V vi ii6 b: i6 ii°6 V VI A: V I6 IV V

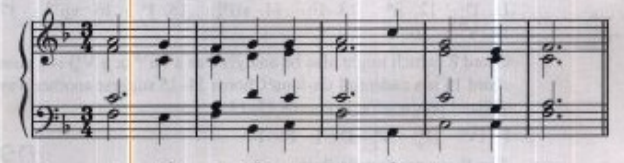

628
Appendix D
Answers to Self-Tests
Part D, p. 139.
1
2
3
B♭: I 6 V e: i V6 5 3 i D: vi ii6 V vi
4
5
6
E♭: IV V I6 IV6 f♯: i V6 i iv d: i6 iv6 V i
Part E, p. 140.
A: I V6 I ii6 V vi ii6 vii°6 I
g: i V6 i iv6 ii°6 V i6 vii°6 i V

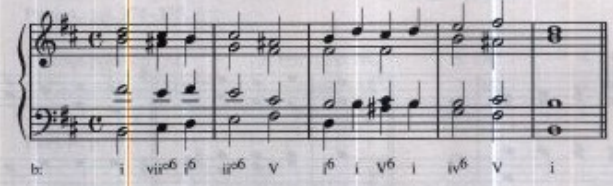
Part F, p. 140.

Bach, French Suite no. 5, Gavotte
(Compare the first five chords to Example 7-20.)

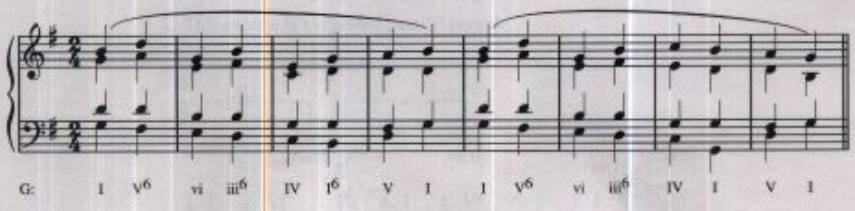


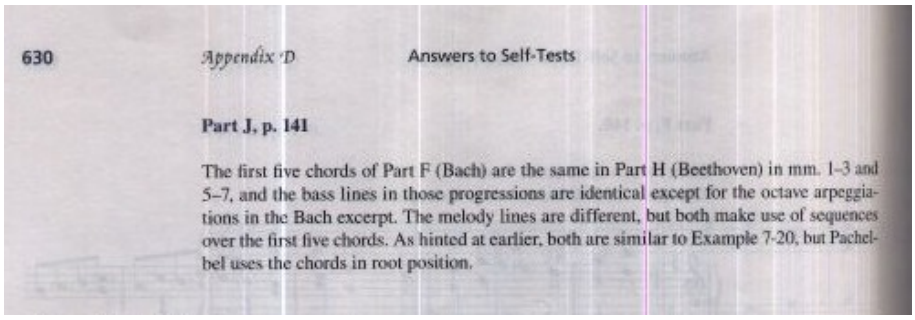
Part G, pp. 140–141.





Parts H and I, p. 141. (Compare to Ex. 7-20 and Ex. 8-7b.)



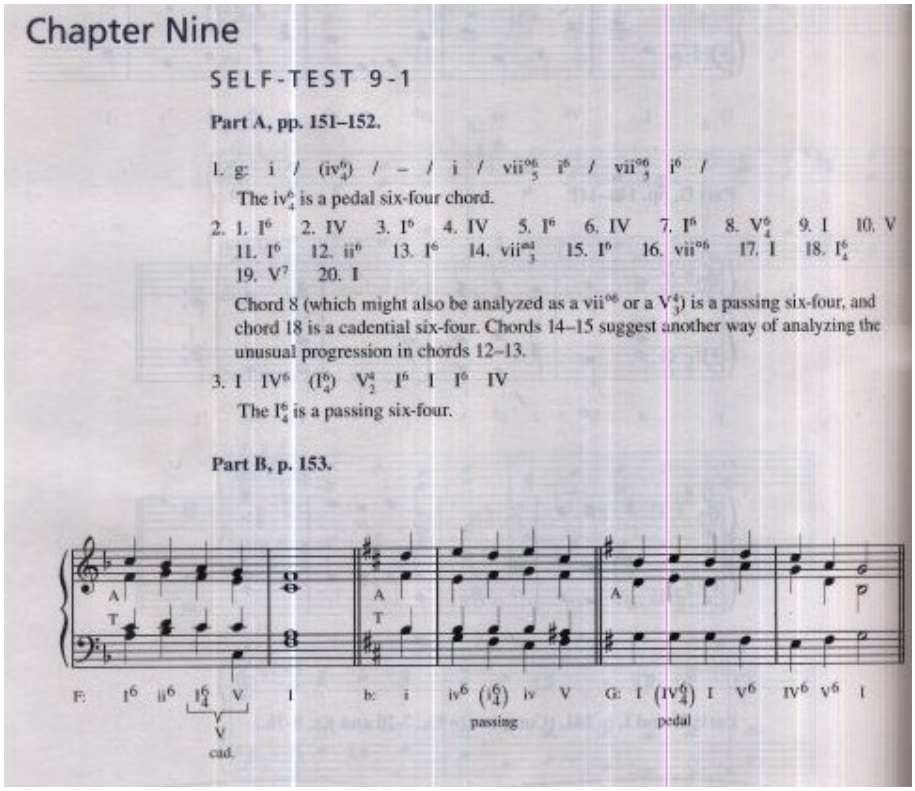


630 *Appendix D* Answers to Self-Tests

Part J, p. 141

The first five chords of Part F (Bach) are the same in Part H (Beethoven) in mm. 1–3 and 5–7, and the bass lines in those progressions are identical except for the octave arpeggiations in the Bach excerpt. The melody lines are different, but both make use of sequences over the first five chords. As hinted at earlier, both are similar to Example 7-20, but Pachelbel uses the chords in root position.

Capítulo 09



Chapter Nine

SELF-TEST 9-1

Part A, pp. 151–152.

1. g: i / (iv^6_4) / – / i / vii^{o6}_5 i^6 / vii^{o6}_5 i^6 /

   The iv^6_4 is a pedal six-four chord.

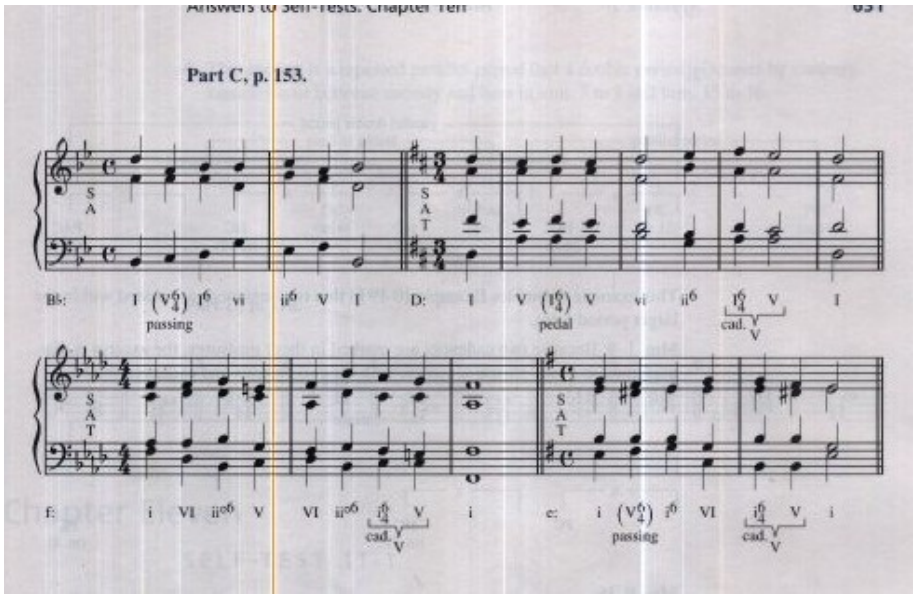
2. 1. I^6 2. IV 3. I^6 4. IV 5. I^6 6. IV 7. I^6 8. V^6_4 9. I 10. V 11. I^6 12. ii^6 13. I^6 14. vii^{o4}_3 15. I^6 16. vii^{o6} 17. I 18. I^6_4 19. V^7 20. I

   Chord 8 (which might also be analyzed as a vii^{o6} or a V^4_3) is a passing six-four, and chord 18 is a cadential six-four. Chords 14–15 suggest another way of analyzing the unusual progression in chords 12–13.

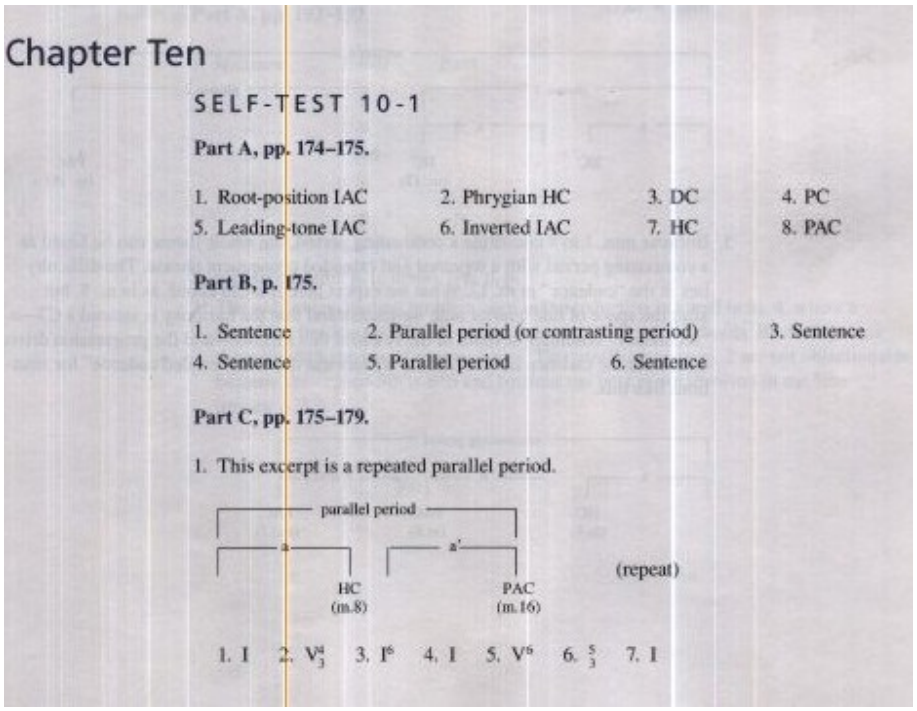
3. I IV^6 (I^6_4) V^4_2 I^6 I I^6 IV

   The I^6_4 is a passing six-four.

Part B, p. 153.



Capítulo 10



Chapter Ten

SELF-TEST 10-1

Part A, pp. 174–175.

1. Root-position IAC
2. Phrygian HC
3. DC
4. PC
5. Leading-tone IAC
6. Inverted IAC
7. HC
8. PAC

Part B, p. 175.

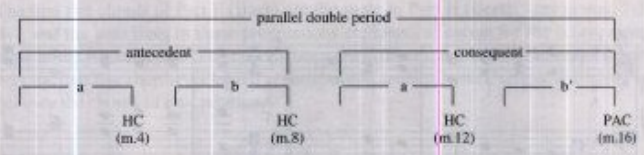
1. Sentence
2. Parallel period (or contrasting period)
3. Sentence
4. Sentence
5. Parallel period
6. Sentence

Part C, pp. 175–179.

1. This excerpt is a repeated parallel period.

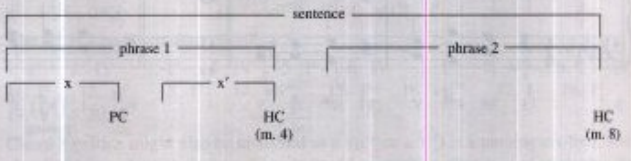
1. I 2. V^6_3 3. I^6 4. I 5. V^6 6. $\frac{5}{3}$ 7. I

2.

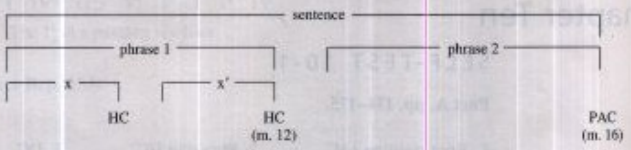


This example resembles Example 10-19 in that two sentences are nested within the larger period form.

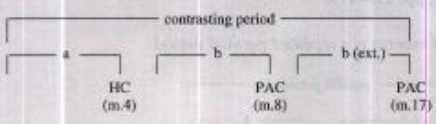
Mm. 1–8: Because two cadences are marked in these measures, the excerpt is diagrammed as a two-phrase sentence, with the two phrases and cadences shown.

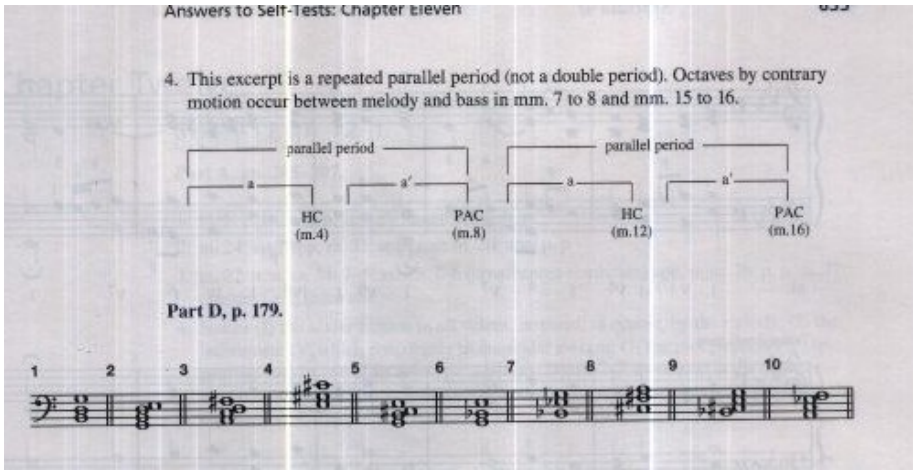


Mm. 9–16:



3. Because mm. 1 to 8 constitute a contrasting period, the whole theme can be heard as a contrasting period with a repeated and extended consequent phrase. The difficulty lies in the "cadence" in m. 12. What we expect here is a Cm chord, as in m. 8, but after the space of one quarter note we understand that the harmony is instead a C7—a "secondary" dominant seventh of the iv chord that follows—and the progression drives on toward the cadence in m. 17. Some writers use the term "evaded cadence" for situations like this.

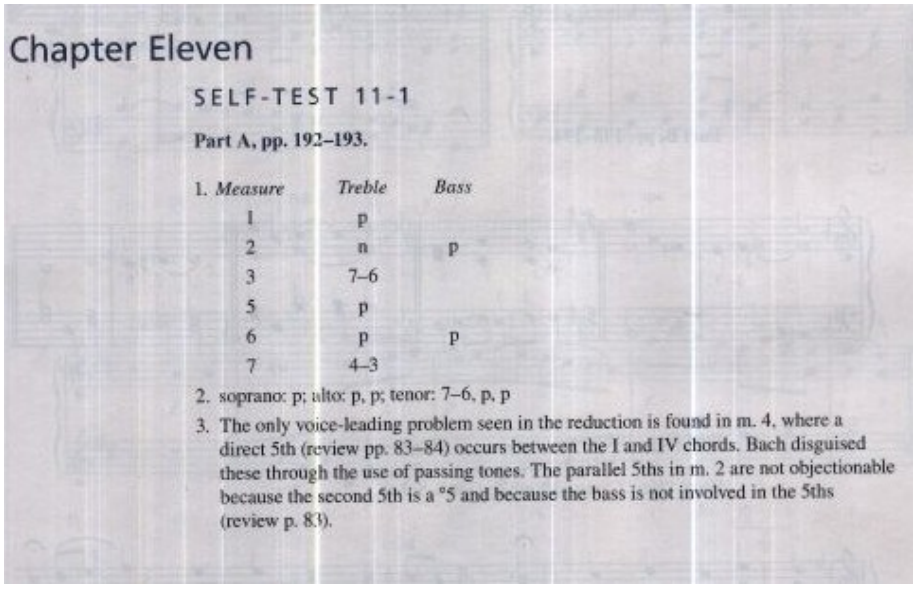



Answers to Self-Tests: Chapter Eleven

4. This excerpt is a repeated parallel period (not a double period). Octaves by contrary motion occur between melody and bass in mm. 7 to 8 and mm. 15 to 16.

Part D, p. 179.

Capítulo 11


Chapter Eleven

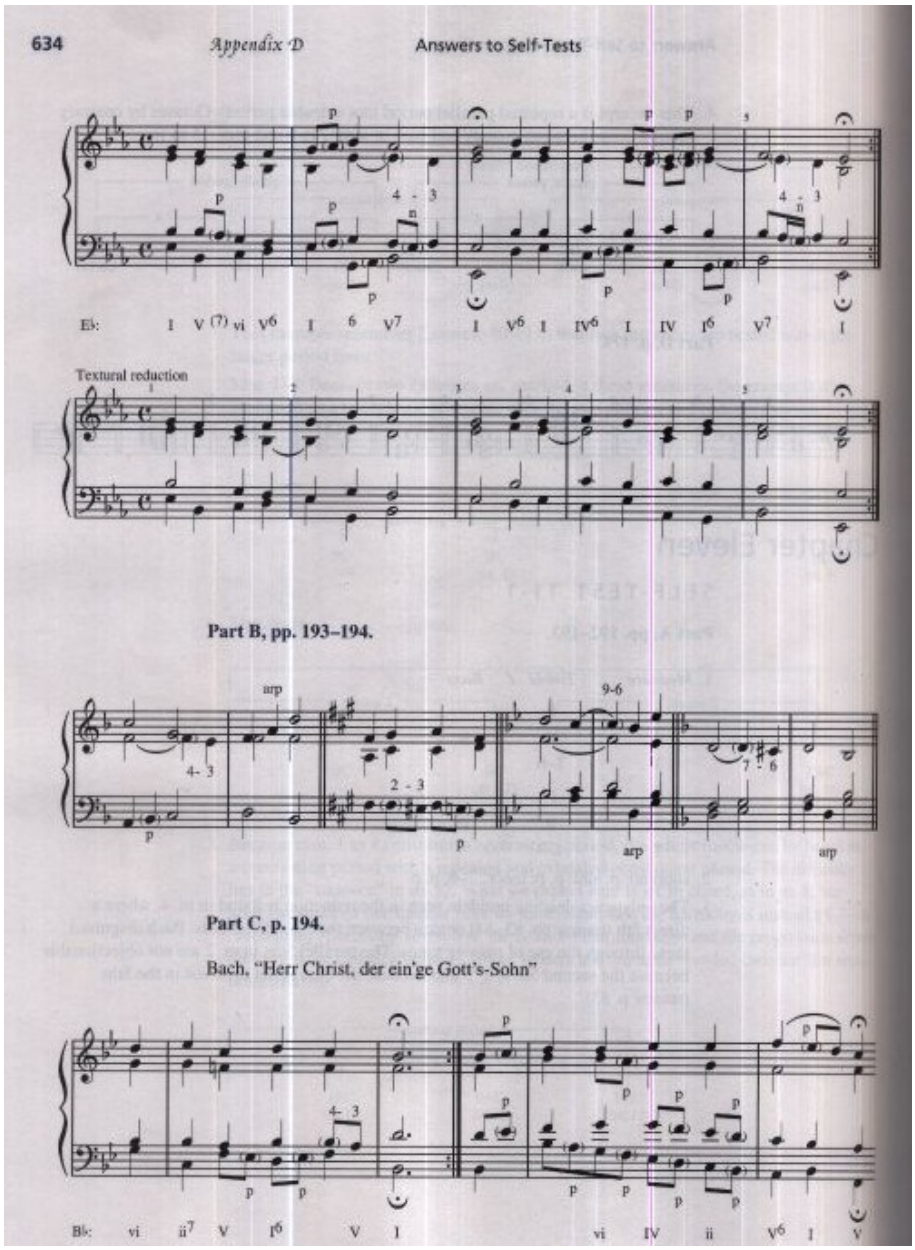
SELF-TEST 11-1

Part A, pp. 192–193.

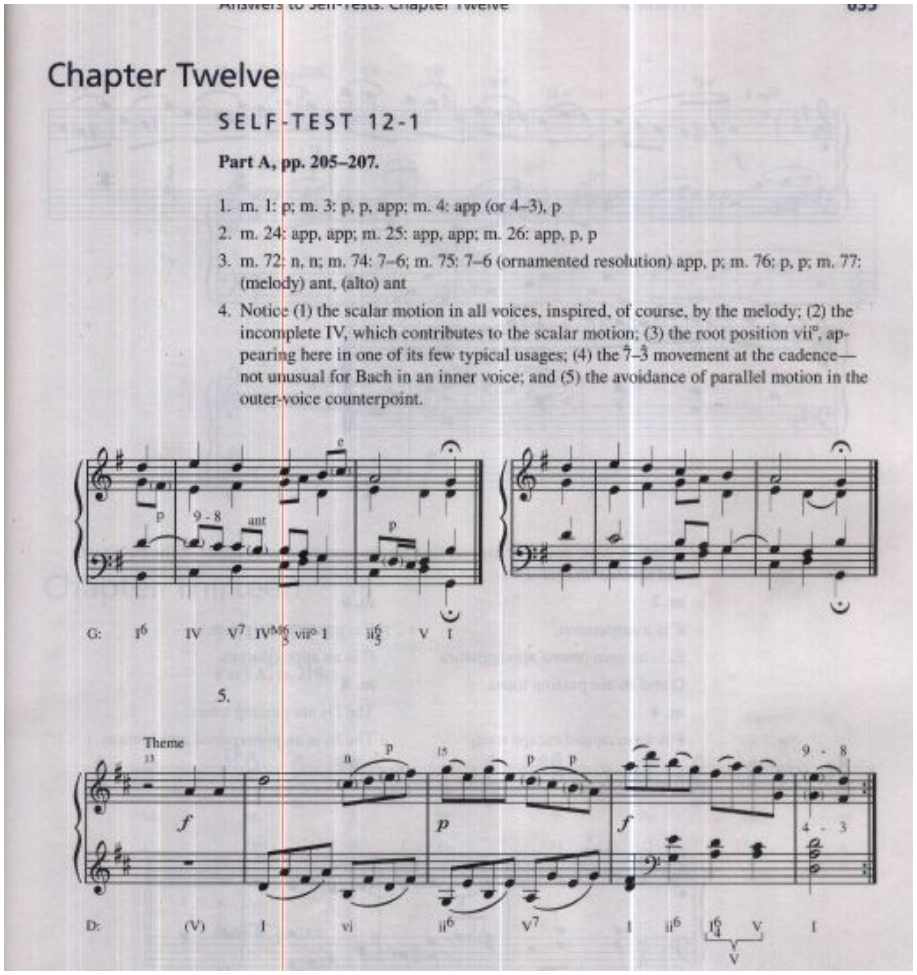
1.

Measure	*Treble*	*Bass*
1	p	
2	n	p
3	7–6	
5	p	
6	p	p
7	4–3	

2. soprano: p; alto: p, p; tenor: 7–6, p, p
3. The only voice-leading problem seen in the reduction is found in m. 4, where a direct 5th (review pp. 83–84) occurs between the I and IV chords. Bach disguised these through the use of passing tones. The parallel 5ths in m. 2 are not objectionable because the second 5th is a °5 and because the bass is not involved in the 5ths (review p. 83).


634
Appendix D
Answers to Self-Tests
E♭: I V (7) vi V6 I 6 V7 I V6 I IV6 I IV I6 V7 I
Textural reduction
Part B, pp. 193–194.
arp
9-6
Part C, p. 194.
Bach, "Herr Christ, der ein'ge Gott's-Sohn"
B♭: vi ii7 V I6 V I vi IV ii V6 I V

Capítulo 12

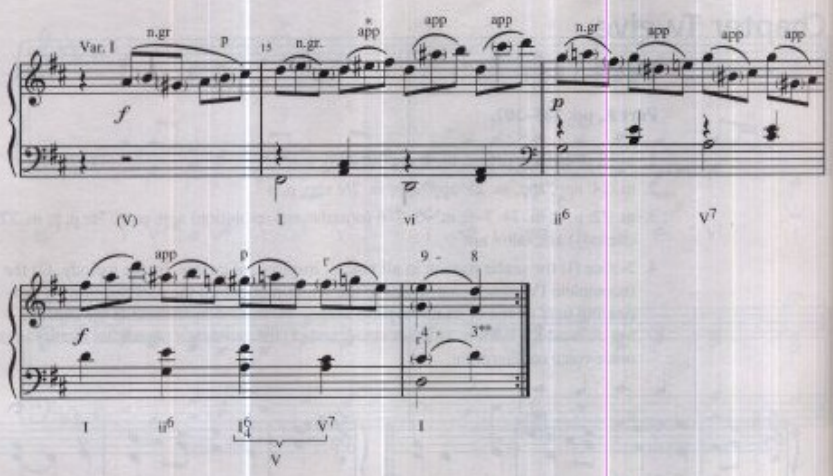


Chapter Twelve

SELF-TEST 12-1

Part A, pp. 205–207.

1. m. 1: p; m. 3: p, p, app; m. 4: app (or 4–3), p
2. m. 24: app, app; m. 25: app, app; m. 26: app, p, p
3. m. 72: n, n; m. 74: 7–6; m. 75: 7–6 (ornamented resolution) app, p; m. 76: p, p; m. 77: (melody) ant, (alto) ant
4. Notice (1) the scalar motion in all voices, inspired, of course, by the melody; (2) the incomplete IV, which contributes to the scalar motion; (3) the root position vii°, appearing here in one of its few typical usages; (4) the $\hat{7}$–$\hat{3}$ movement at the cadence—not unusual for Bach in an inner voice; and (5) the avoidance of parallel motion in the outer-voice counterpoint.



6. Words in italic point out aspects that are uncharacteristic of music of the eighteenth and nineteenth centuries.

m. 2

C is a suspension.

E♭ is an *unaccented* appoggiatura.

D and B♭ are passing tones.

m. 4

F is an *accented* escape tone.

m. 6

F is an upper neighbor.

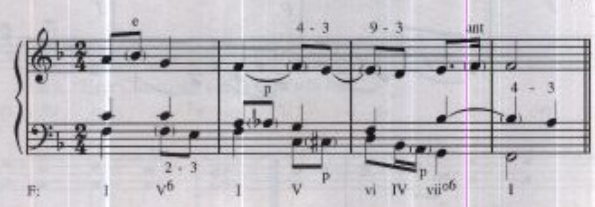
C is an appoggiatura.

m. 8

The Ds are passing tones.

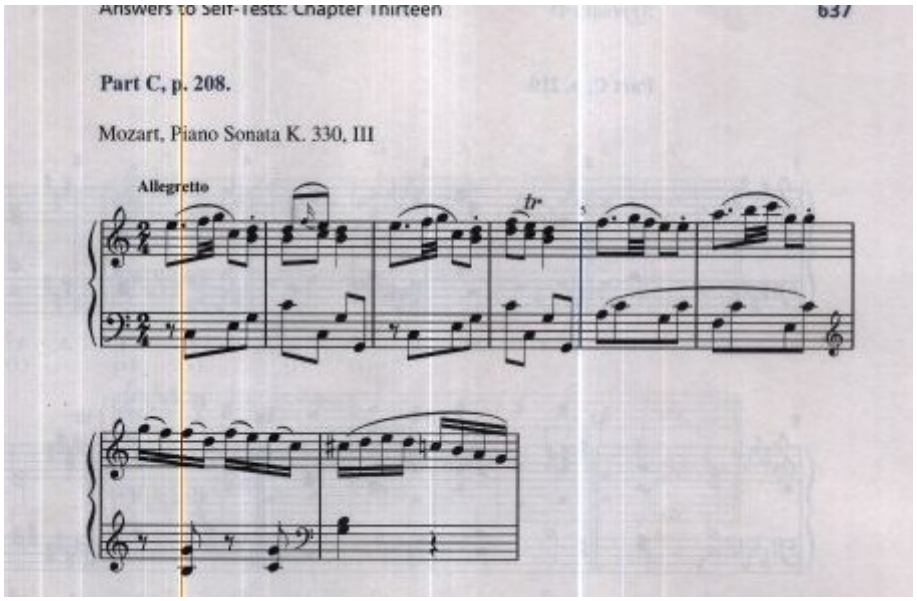
The B♭ is an *unprepared* anticipation.

Part B, p. 207.



* We label this as an appoggiatura rather than as a passing tone because of the effect of the ~2.

**This could also be labeled as an appoggiatura. The suspension analysis assumes that the G was prepared in the higher octave in the V7 chord.

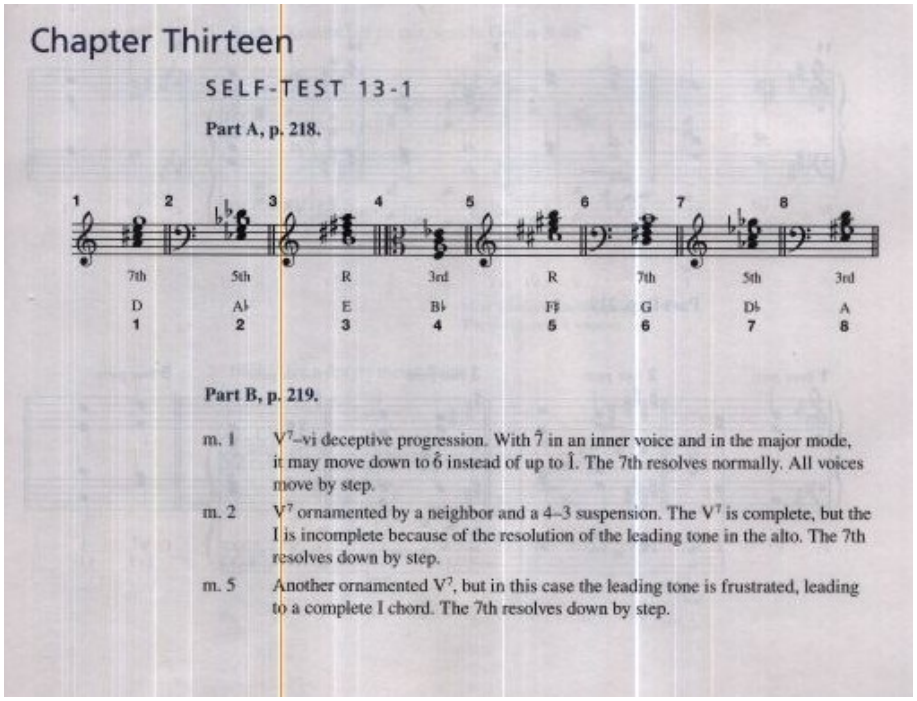

Answers to Self-Tests: Chapter Thirteen 637

Part C, p. 208.

Mozart, Piano Sonata K. 330, III

Allegretto

Capítulo 13


Chapter Thirteen

SELF-TEST 13-1

Part A, p. 218.

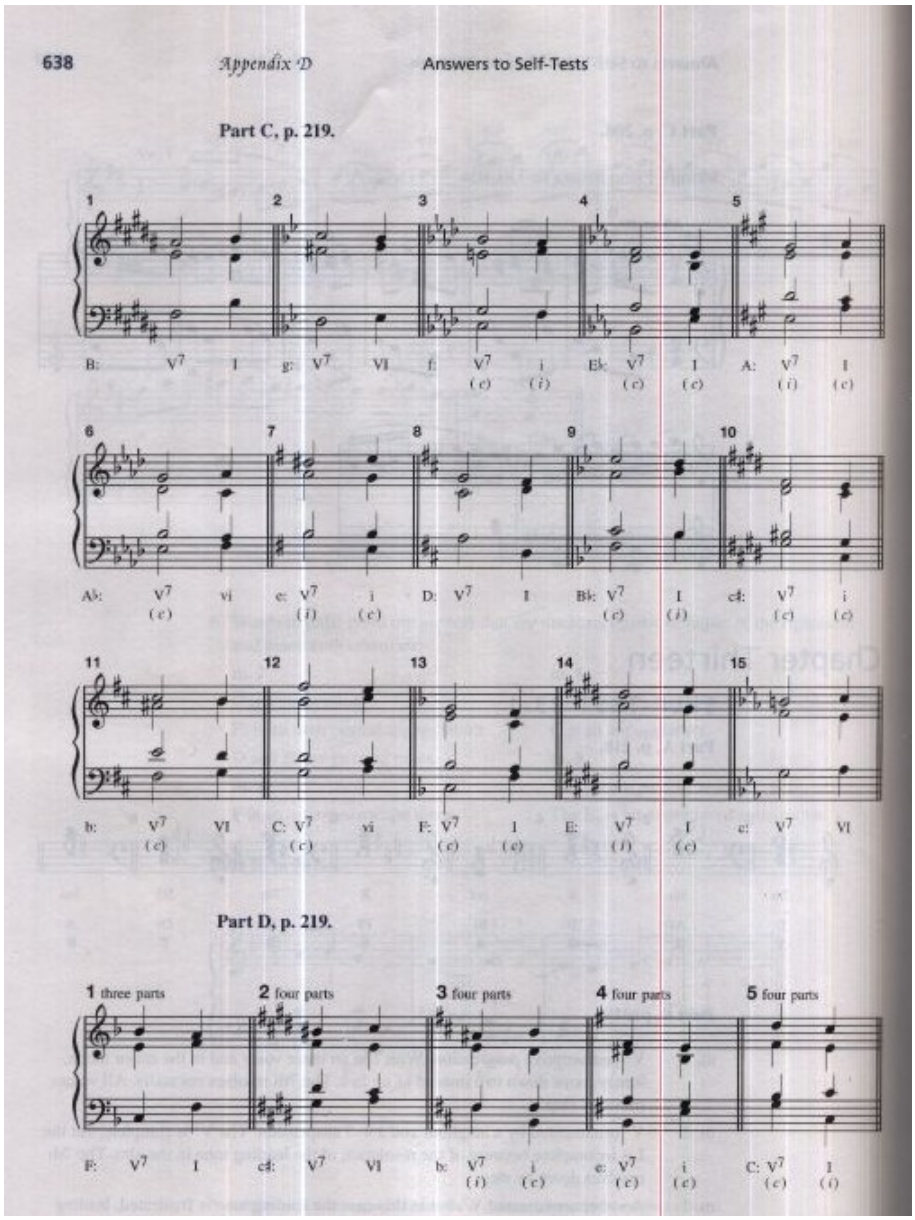
1	2	3	4	5	6	7	8
7th	5th	R	3rd	R	7th	5th	3rd
D	A♭	E	B♭	F♯	G	D♭	A
1	2	3	4	5	6	7	8

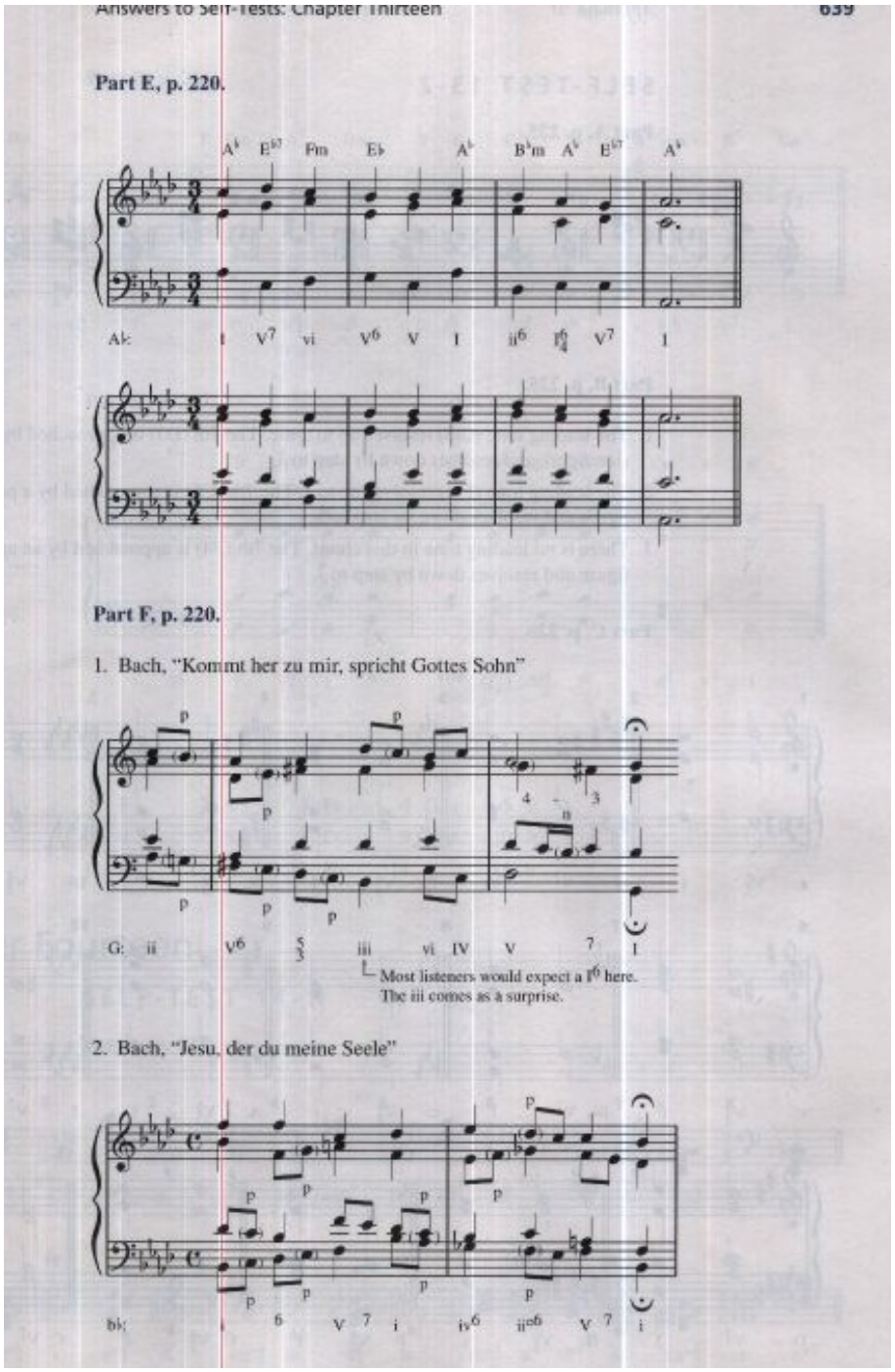
Part B, p. 219.

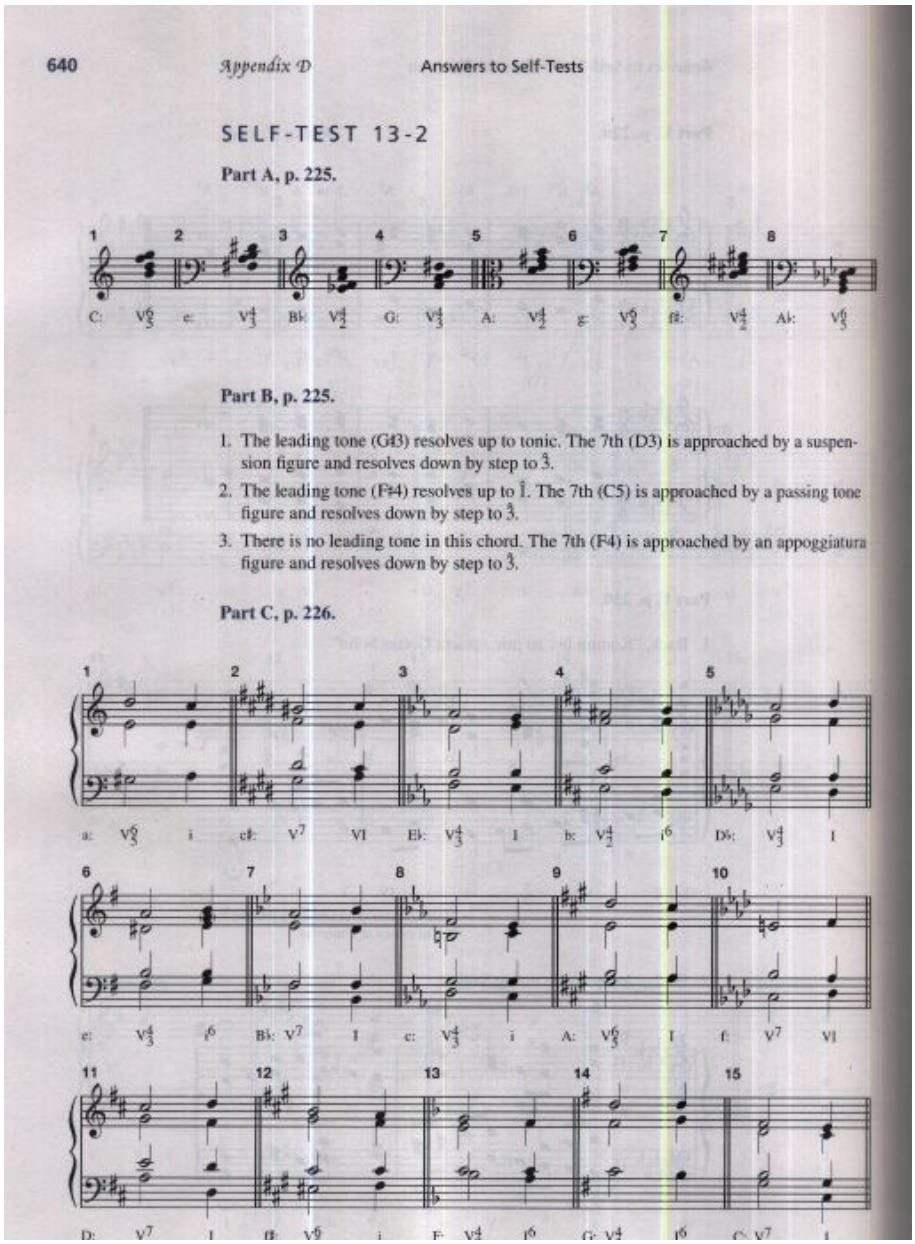
m. 1 V^7–vi deceptive progression. With $\hat{7}$ in an inner voice and in the major mode, it may move down to $\hat{6}$ instead of up to $\hat{1}$. The 7th resolves normally. All voices move by step.

m. 2 V^7 ornamented by a neighbor and a 4–3 suspension. The V^7 is complete, but the I is incomplete because of the resolution of the leading tone in the alto. The 7th resolves down by step.

m. 5 Another ornamented V^7, but in this case the leading tone is frustrated, leading to a complete I chord. The 7th resolves down by step.


638
Appendix D
Answers to Self-Tests
Part C, p. 219.
1
2
3
4
5
B: V7 I
g: V7 VI
f: V7 i
(c) (i)
Eb: V7 I
(c) (c)
A: V7 I
(i) (c)
6
7
8
9
10
Ab: V7 vi
(c)
e: V7 i
(i) (c)
D: V7 I
Bb: V7 I
(c) (i)
c♯: V7 i
(c) (c)
11
12
13
14
15
b: V7 VI
(c)
C: V7 vi
(c)
F: V7 I
(c) (c)
E: V7 I
(1) (c)
e: V7 VI
Part D, p. 219.
1 three parts
2 four parts
3 four parts
4 four parts
5 four parts
F: V7 I
c♯: V7 VI
b: V7 i
(i) (c)
e: V7 i
(c) (c)
C: V7 I
(c) (i)


Answers to Self-Tests: Chapter Thirteen 639
Part E, p. 220.
A♭ E♭7 Fm E♭ A♭ B♭m A♭ E♭7 A♭
A♭: I V7 vi V6 V I ii6 I64 V7 I
Part F, p. 220.
1. Bach, "Kommt her zu mir, spricht Gottes Sohn"
G: ii V6 5/3 iii vi IV V 7 I
Most listeners would expect a I6 here.
The iii comes as a surprise.
2. Bach, "Jesu, der du meine Seele"
b♭: i 6 V 7 i iv6 ii∅6 V 7 i



640 *Appendix D* Answers to Self-Tests

SELF-TEST 13-2

Part A, p. 225.

1 2 3 4 5 6 7 8

C: V_5^6 e: V_3^4 B♭: V_2^4 G: V_3^4 A: V_2^4 g: V_5^6 f♯: V_2^4 A♭: V_5^6

Part B, p. 225.

1. The leading tone (G♯3) resolves up to tonic. The 7th (D3) is approached by a suspension figure and resolves down by step to $\hat{3}$.
2. The leading tone (F♯4) resolves up to $\hat{1}$. The 7th (C5) is approached by a passing tone figure and resolves down by step to $\hat{3}$.
3. There is no leading tone in this chord. The 7th (F4) is approached by an appoggiatura figure and resolves down by step to $\hat{3}$.

Part C, p. 226.

1 2 3 4 5

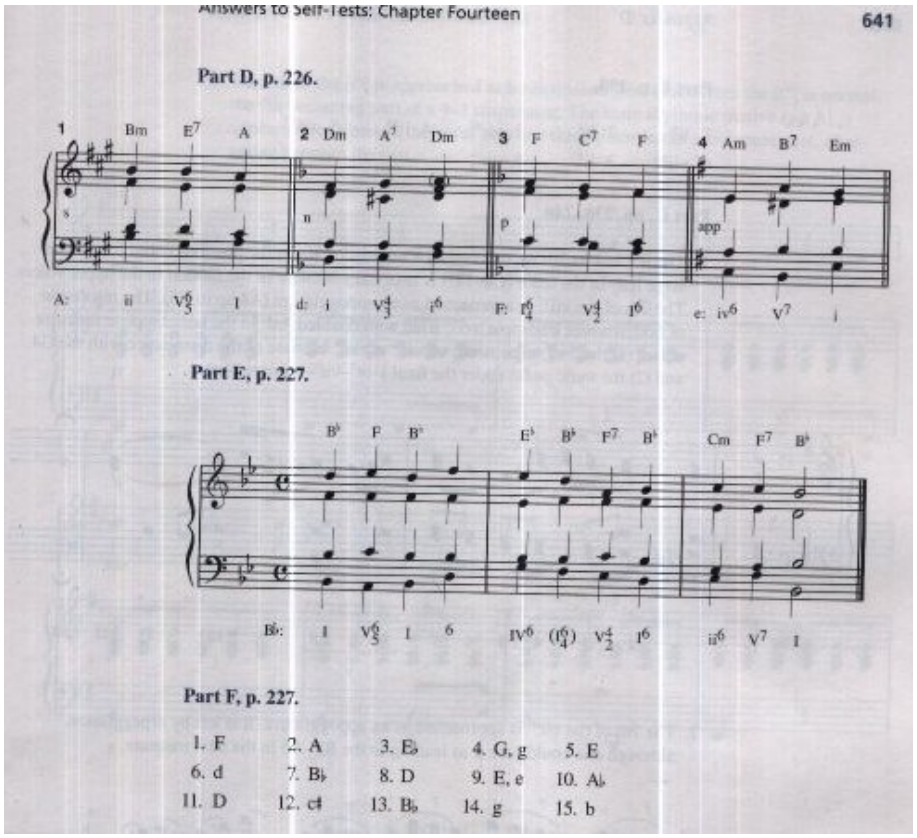
a: V_5^6 i c♯: V^7 VI E♭: V_3^4 I b: V_2^4 i^6 D♭: V_3^4 I

6 7 8 9 10

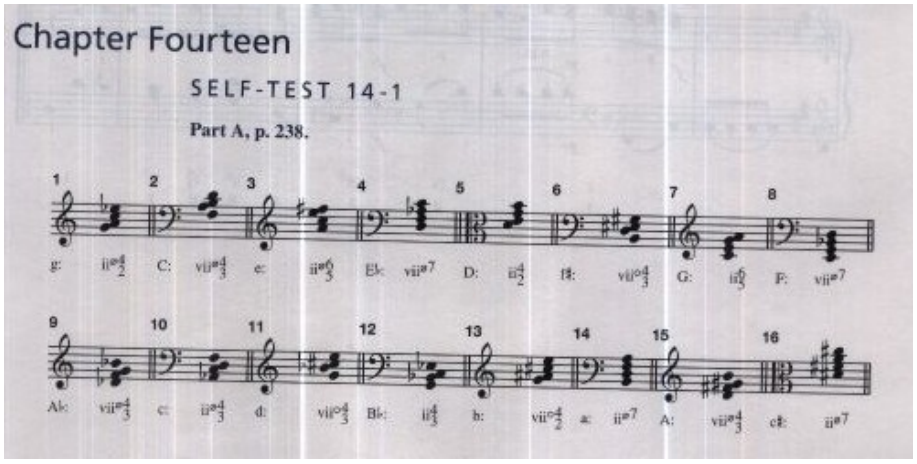
e: V_3^4 I^6 B♭: V^7 I c: V_3^4 i A: V_5^6 I f: V^7 VI

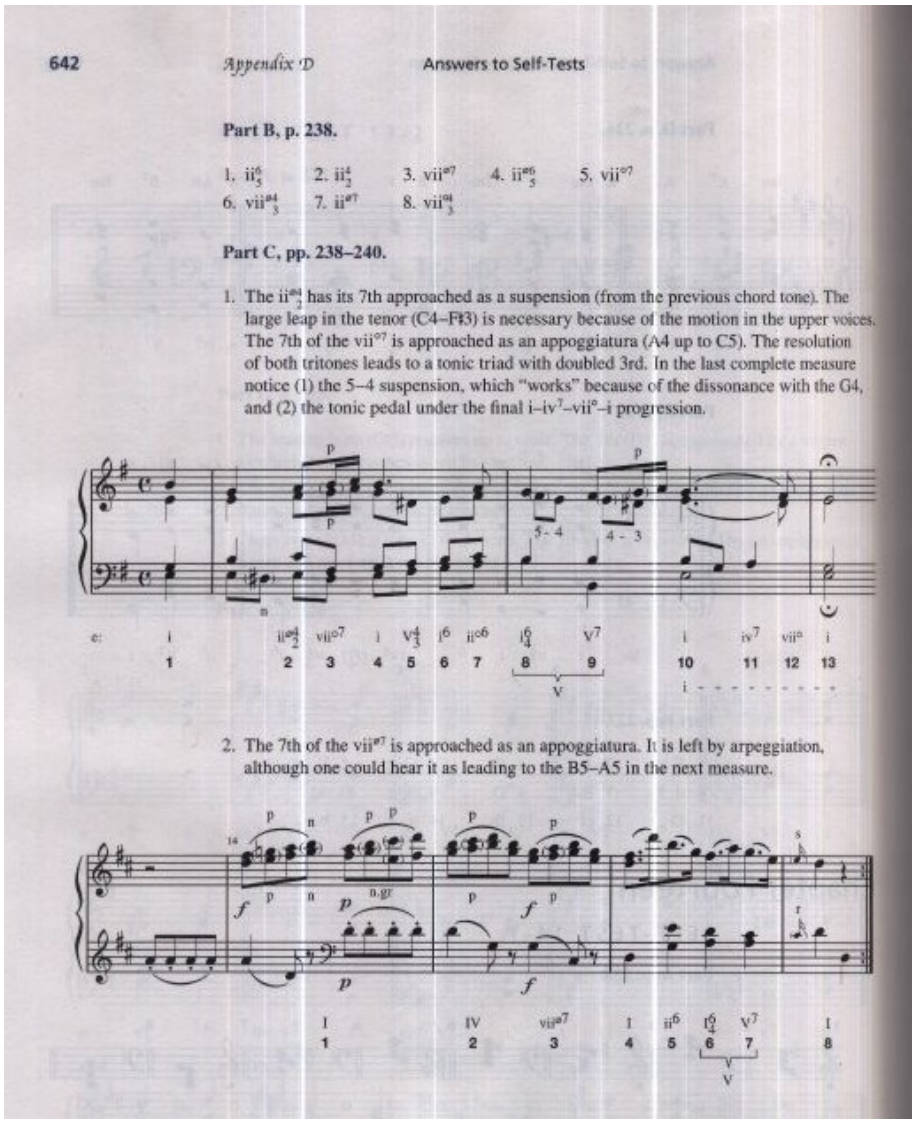
11 12 13 14 15

D: V^7 I f♯: V_5^6 i E: V_3^4 I^6 G: V_3^4 I^6 C: V^7 I


Answers to Self-Tests: Chapter Fourteen
641
Part D, p. 226.
Part E, p. 227.
Part F, p. 227.
1. F 2. A 3. E♭ 4. G, g 5. E
6. d 7. B♭ 8. D 9. E, e 10. A♭
11. D 12. c♯ 13. B♭ 14. g 15. b

Capítulo 14


Chapter Fourteen
SELF-TEST 14-1
Part A, p. 238.



642 *Appendix D* Answers to Self-Tests

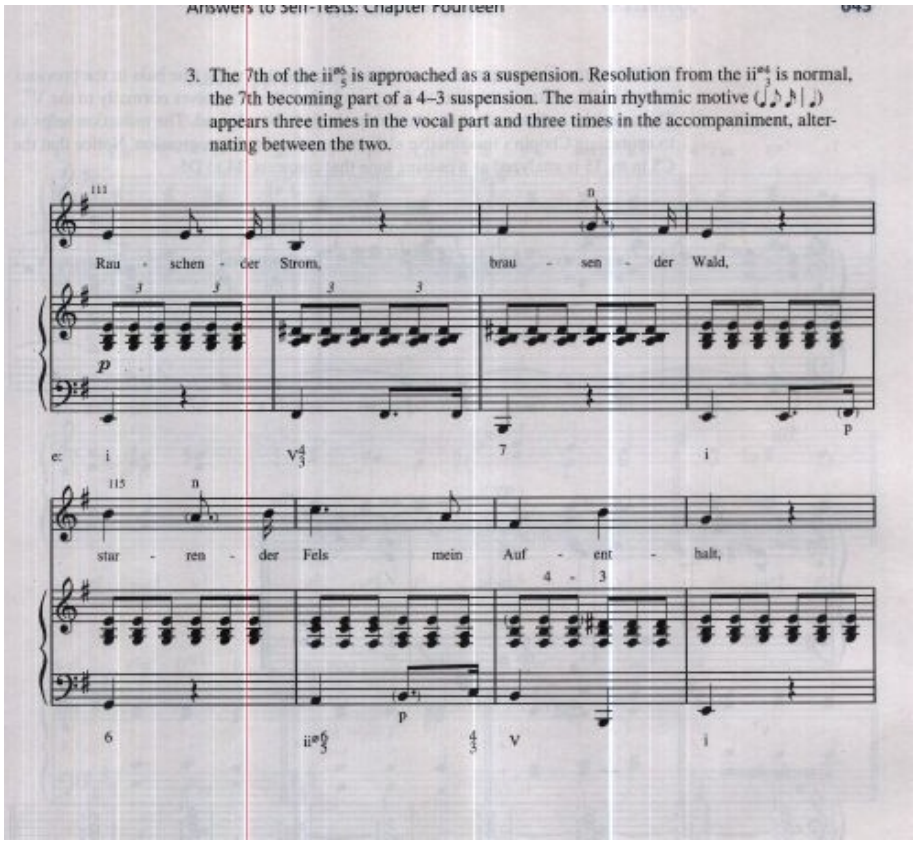
Part B, p. 238.

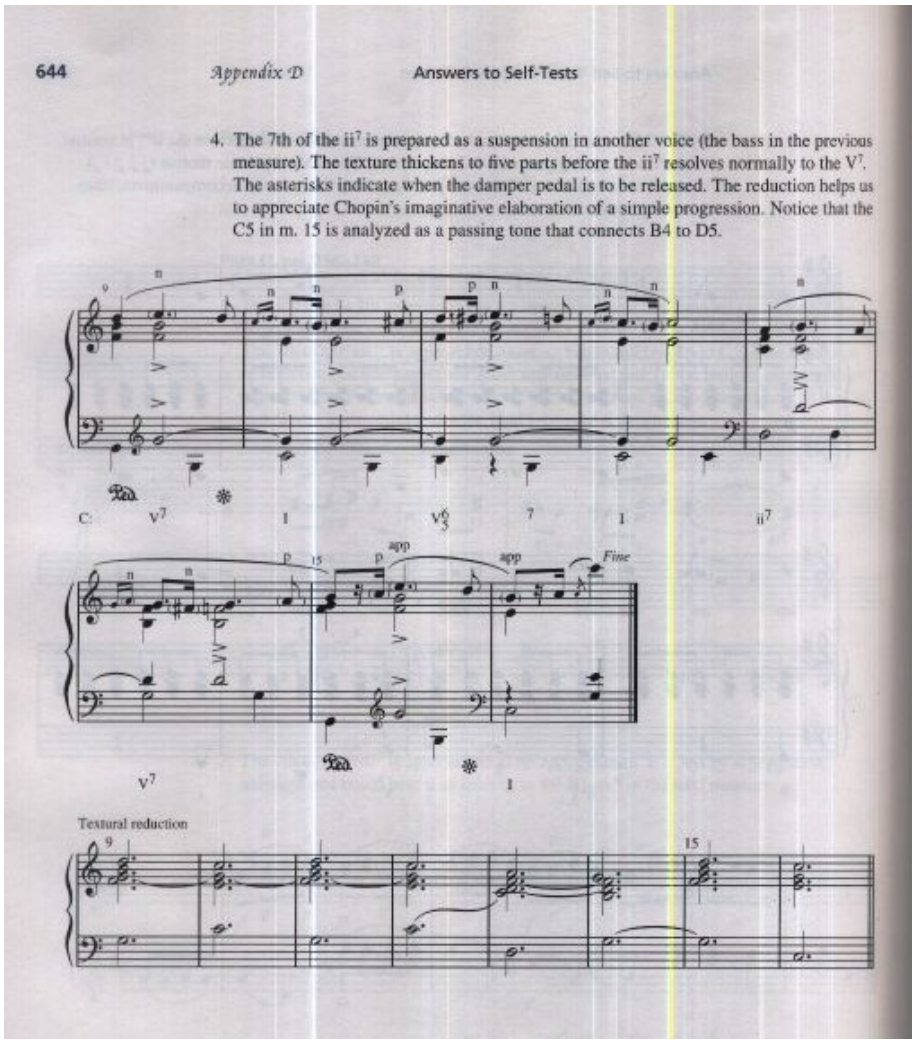
1. ii^6_5 2. ii^4_2 3. $vii^{\circ7}$ 4. $ii^{\circ6}_5$ 5. $vii^{\circ7}$
6. $vii^{\circ4}_3$ 7. $ii^{\circ7}$ 8. $vii^{\circ4}_3$

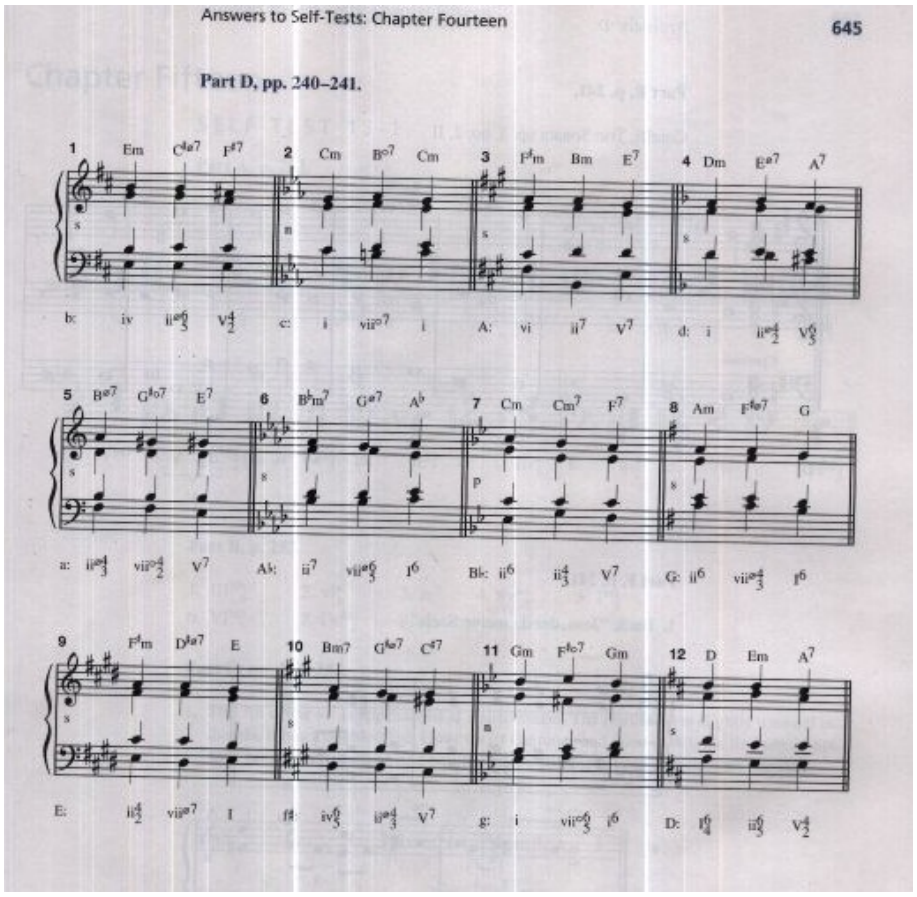
Part C, pp. 238–240.

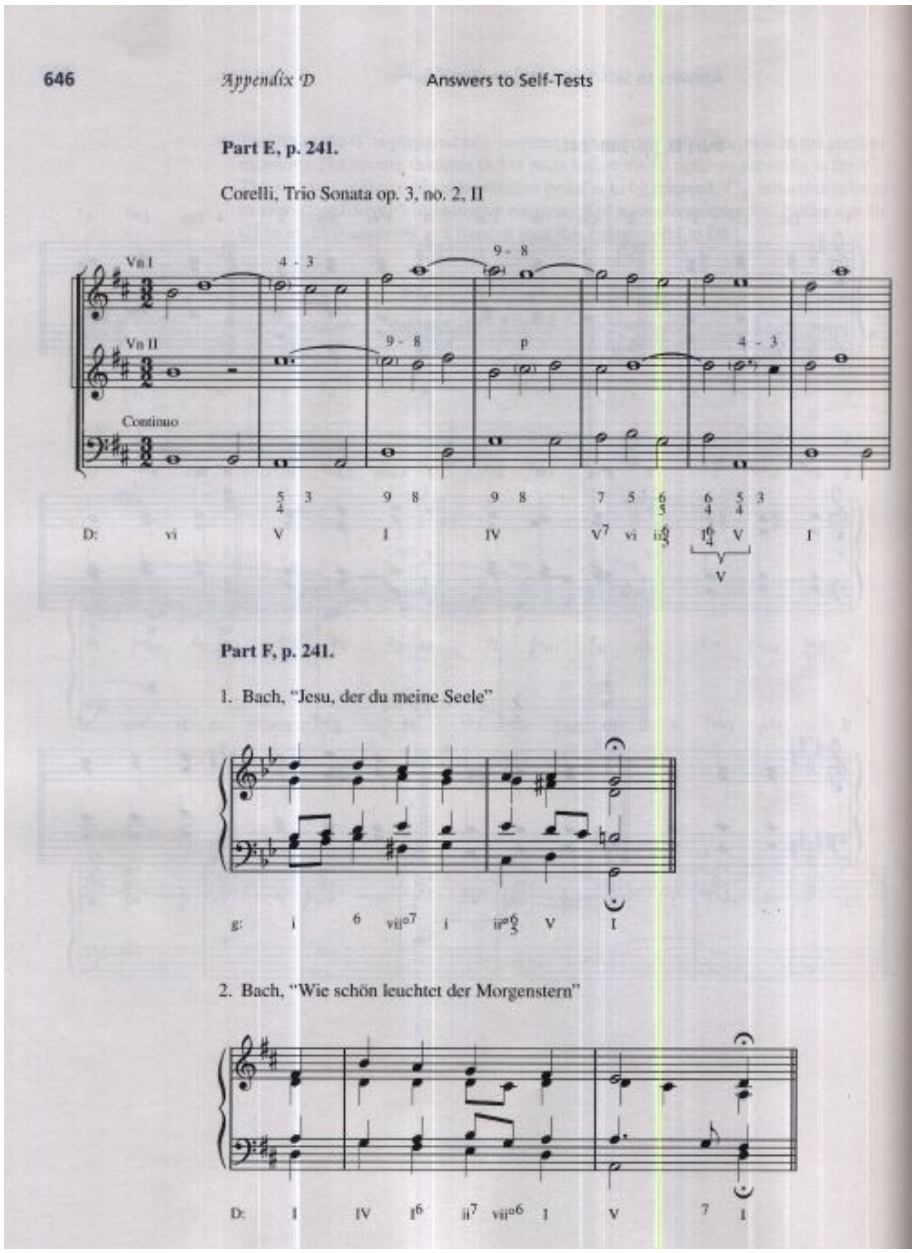
1. The $ii^{\circ4}_2$ has its 7th approached as a suspension (from the previous chord tone). The large leap in the tenor (C4–F♯3) is necessary because of the motion in the upper voices. The 7th of the $vii^{\circ7}$ is approached as an appoggiatura (A4 up to C5). The resolution of both tritones leads to a tonic triad with doubled 3rd. In the last complete measure notice (1) the 5–4 suspension, which "works" because of the dissonance with the G4, and (2) the tonic pedal under the final i–iv^7–vii°–i progression.

2. The 7th of the $vii^{\circ7}$ is approached as an appoggiatura. It is left by arpeggiation, although one could hear it as leading to the B5–A5 in the next measure.


Answers to Self-Tests: Chapter Fourteen
3. The 7th of the ii$^{\circ6}_{5}$ is approached as a suspension. Resolution from the ii$^{\circ4}_{3}$ is normal, the 7th becoming part of a 4–3 suspension. The main rhythmic motive appears three times in the vocal part and three times in the accompaniment, alternating between the two.
111
Rau - schen - der Strom, brau - sen - der Wald,
p
e: i V$^{4}_{3}$ 7 i
115
star - ren - der Fels mein Auf - ent - halt,
4 - 3
p
6 ii$^{\circ6}_{5}$ $\frac{4}{3}$ V i


644
Appendix D
Answers to Self-Tests
4. The 7th of the ii7 is prepared as a suspension in another voice (the bass in the previous measure). The texture thickens to five parts before the ii7 resolves normally to the V7. The asterisks indicate when the damper pedal is to be released. The reduction helps us to appreciate Chopin's imaginative elaboration of a simple progression. Notice that the C5 in m. 15 is analyzed as a passing tone that connects B4 to D5.
C: V7 I V6/5 7 I ii7
app app Fine
V7 I
Textural reduction
9
15


Answers to Self-Tests: Chapter Fourteen
645
Part D, pp. 240–241.
1 Em C♯ø7 F♯7
2 Cm B♭o7 Cm
3 F♯m Bm E7
4 Dm Eø7 A7
b: iv iiø6/5 V4/2
c: i viio7 i
A: vi ii7 V7
d: i iiø4/2 V6/5
5 Bø7 G♯o7 E7
6 B♭m7 Gø7 A♭
7 Cm Cm7 F7
8 Am F♯o7 G
a: iiø4/3 viio4/2 V7
A♭: ii7 viiø6/5 I6
B♭: ii6 ii4/3 V7
G: ii6 viiø4/3 I6
9 F♯m D♯ø7 E
10 Bm7 G♯o7 C♯7
11 Gm F♯o7 Gm
12 D Em A7
E: ii4/2 viiø7 I
f♯: iv6/5 iiø4/3 V7
g: i viio6/5 I6
D: I6/4 ii6/5 V4/2

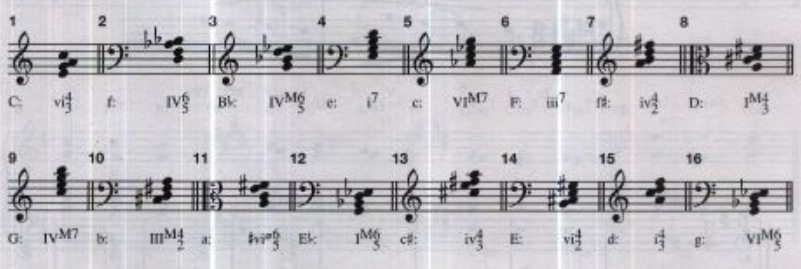

646
Appendix D
Answers to Self-Tests
Part E, p. 241.
Corelli, Trio Sonata op. 3, no. 2, II
Vn I
Vn II
Continuo
D: vi V I IV V7 vi I V
Part F, p. 241.
1. Bach, "Jesu, der du meine Seele"
g: i vii°7 i V I
2. Bach, "Wie schön leuchtet der Morgenstern"
D: I IV I6 ii7 vii°6 I V I

Capítulo 15

Chapter Fifteen

SELF-TEST 15-1

Part A, p. 252.

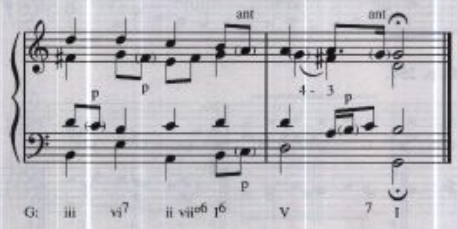


Part B, p. 252.

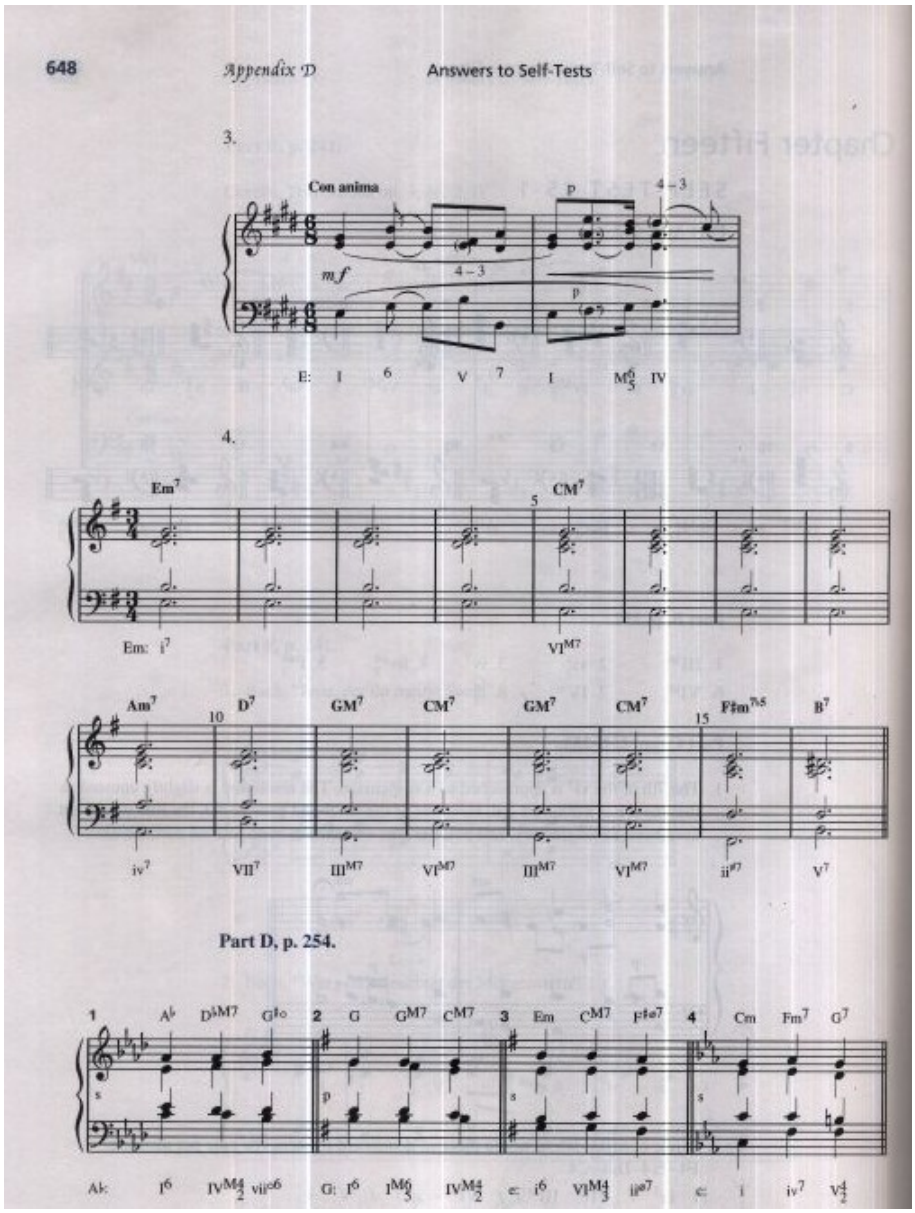
1. III$^{M6}_5$ 2. vi$^4_3$ 3. iv^7 4. ♯iv$^{a4}_2$ 5. I$^{M4}_2$
6. VI$^{M4}_3$ 7. IV$^{M6}_5$ 8. i$^4_2$

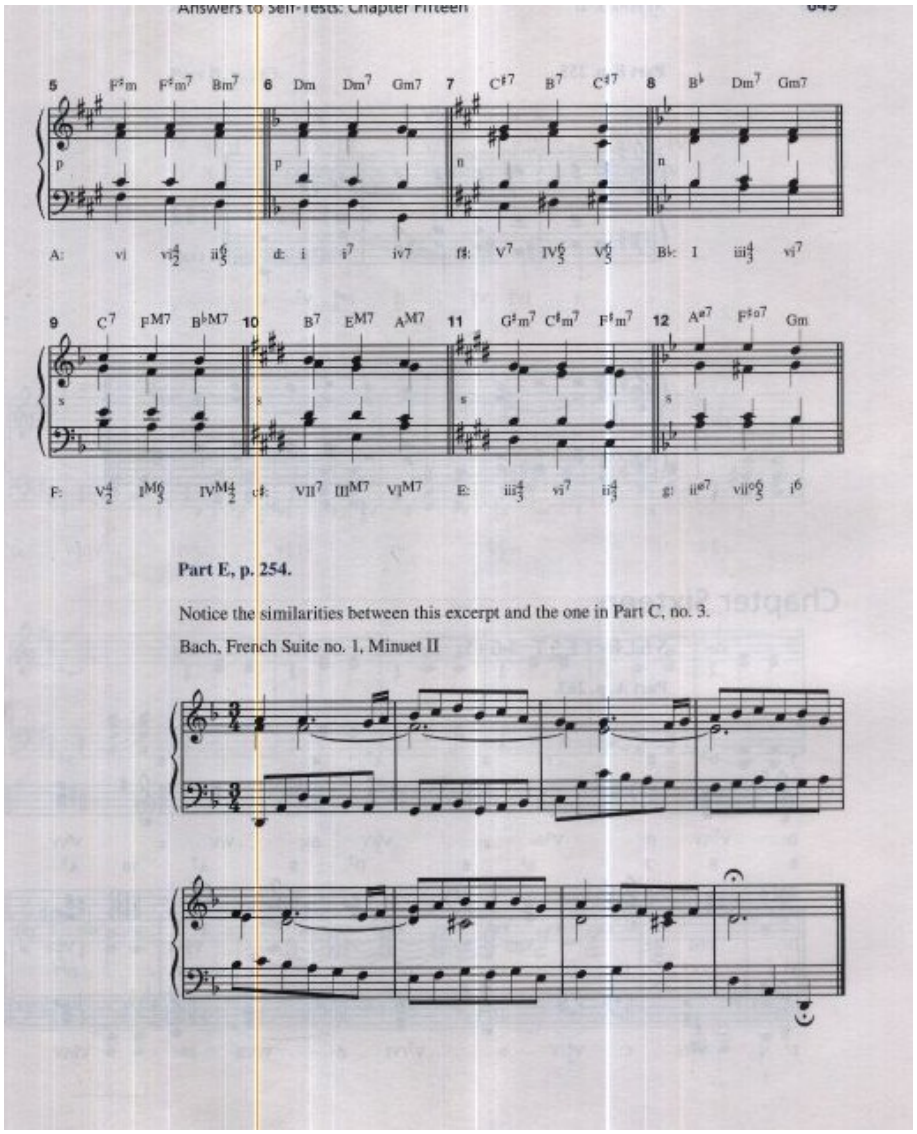
Part C, pp. 252–253.

1. The 7th of the vi^7 is approached as a suspension. The resolution is slightly unusual in that the ii has a doubled 3rd. However, if the tenor had gone to A3, the line would not have been as satisfactory, and parallel 5ths would have been formed with the alto.



2. Circle of fifths; 5th; it would proceed downward by step, one note per measure: F4–E♭4–D♭4–C4.
   i iv^7 / VII^7 III^{M7} / VI^{M7} ii°7 / V^7 i

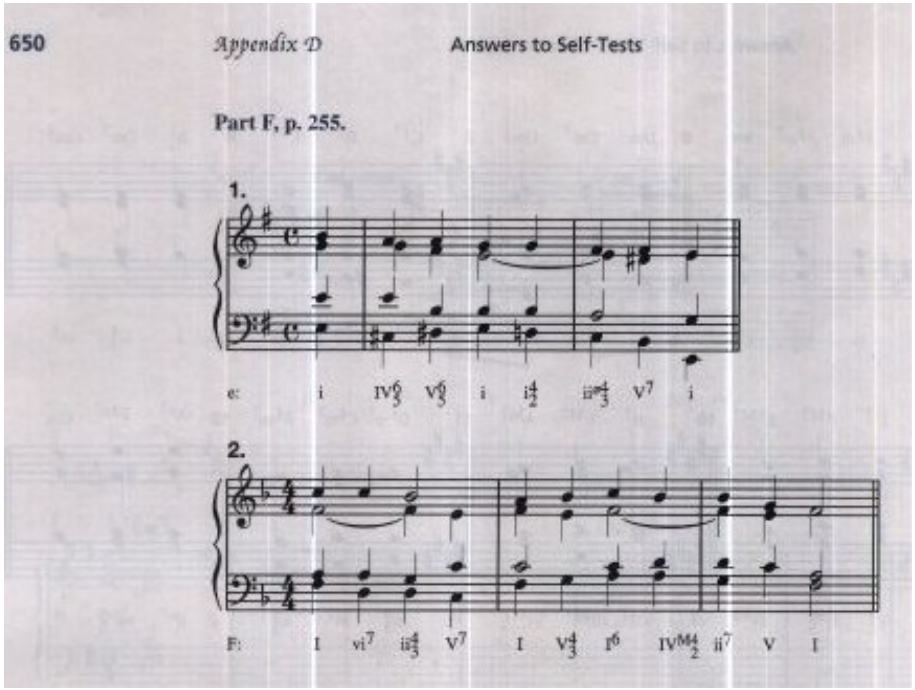

648
Appendix D
Answers to Self-Tests
3.
Con anima
E: I 6 V 7 I M6/5 IV
4.
Em7
CM7
Em: i7
VIM7
Am7
D7
GM7
CM7
GM7
CM7
F♯m7♭5
B7
iv7
VII7
IIIM7
VIM7
IIIM7
VIM7
ii♯7
V7
Part D, p. 254.
1
A♭
D♭M7
G♯o
2
G
GM7
CM7
3
Em
CM7
F♯ø7
4
Cm
Fm7
G7
A♭: I6 IVM4/2 viio6
G: I6 IM6/5 IVM4/2
e: i6 VIM4/3 iiø7
e: i iv7 V4/2



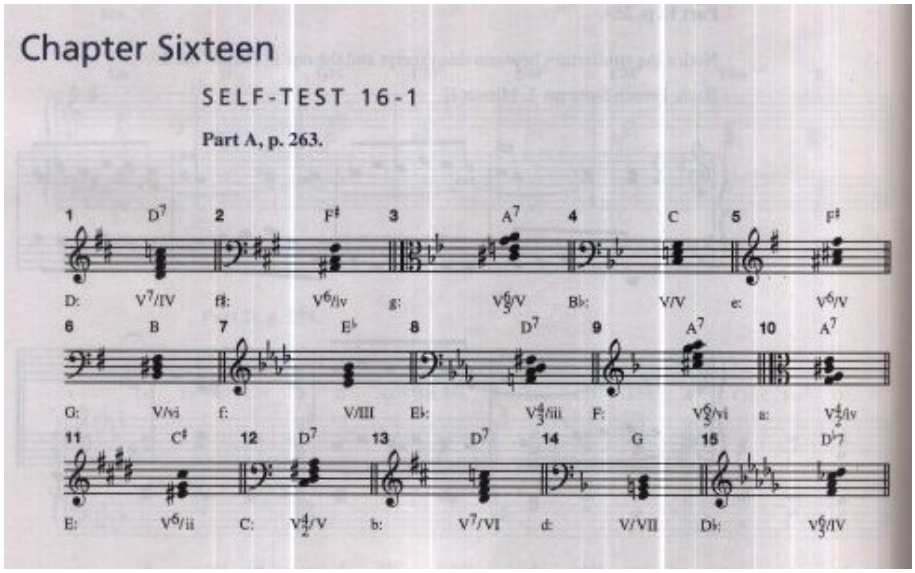
Part E, p. 254.

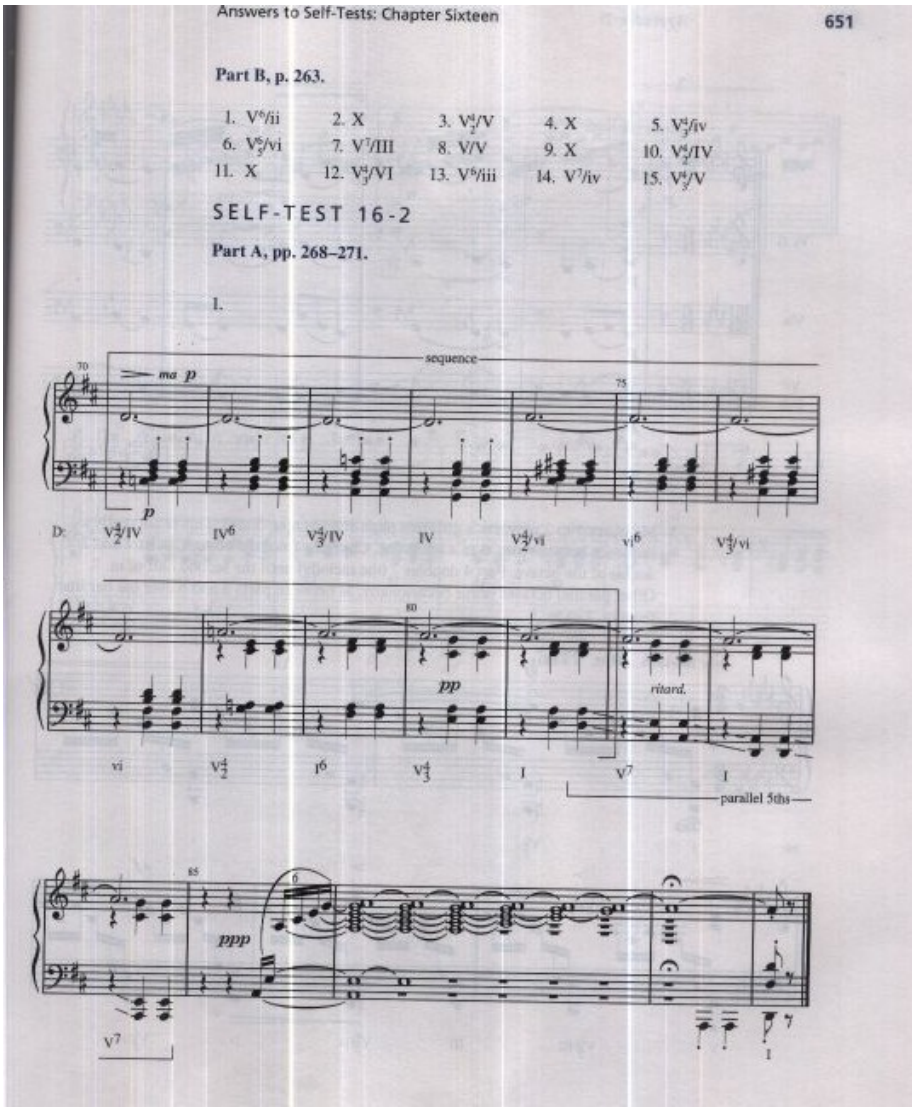
Notice the similarities between this excerpt and the one in Part C, no. 3.

Bach, French Suite no. 1, Minuet II


650
Appendix D
Answers to Self-Tests
Part F, p. 255.
1.
2.

Capítulo 16


Chapter Sixteen
SELF-TEST 16-1
Part A, p. 263.



Answers to Self-Tests: Chapter Sixteen 651

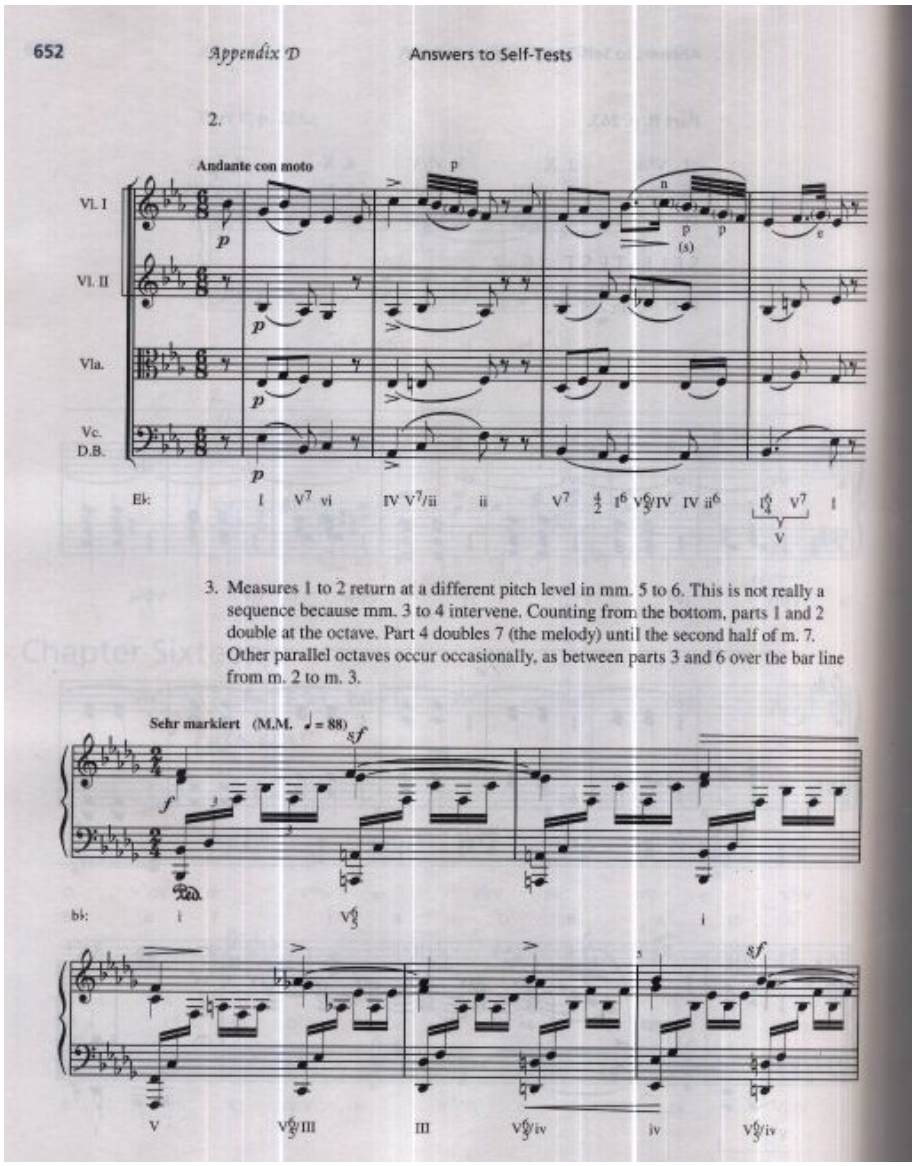
Part B, p. 263.

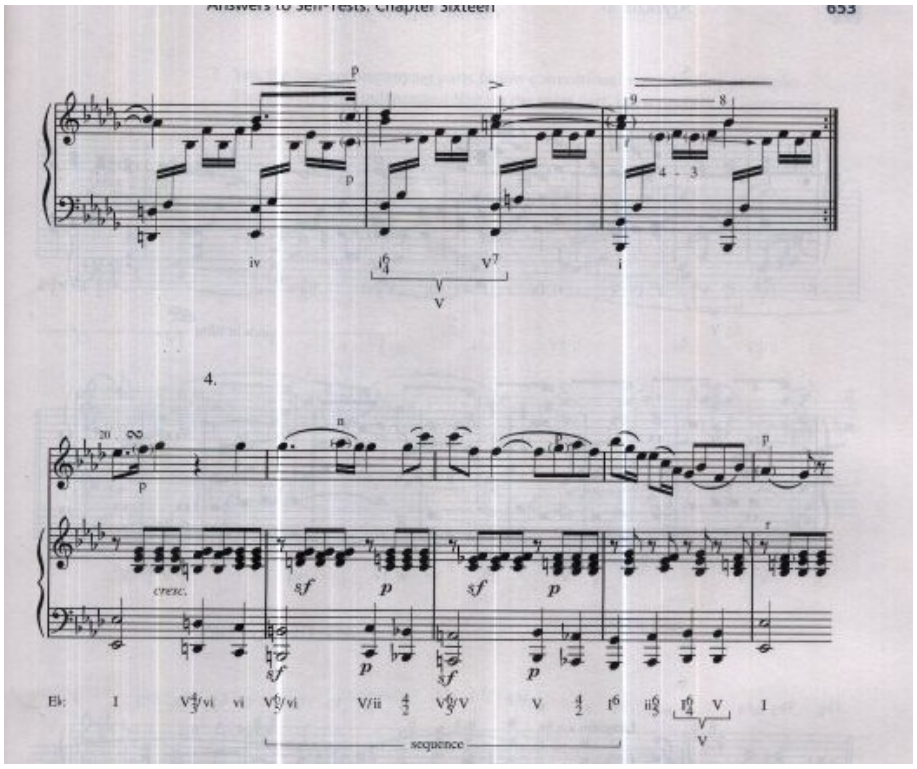
1. V^6/ii	2. X	3. V^4_2/V	4. X	5. V^4_3/iv
6. V^6_5/vi	7. V^7/III	8. V/V	9. X	10. V^4_2/IV
11. X	12. V^4_3/VI	13. V^6/iii	14. V^7/iv	15. V^4_3/V

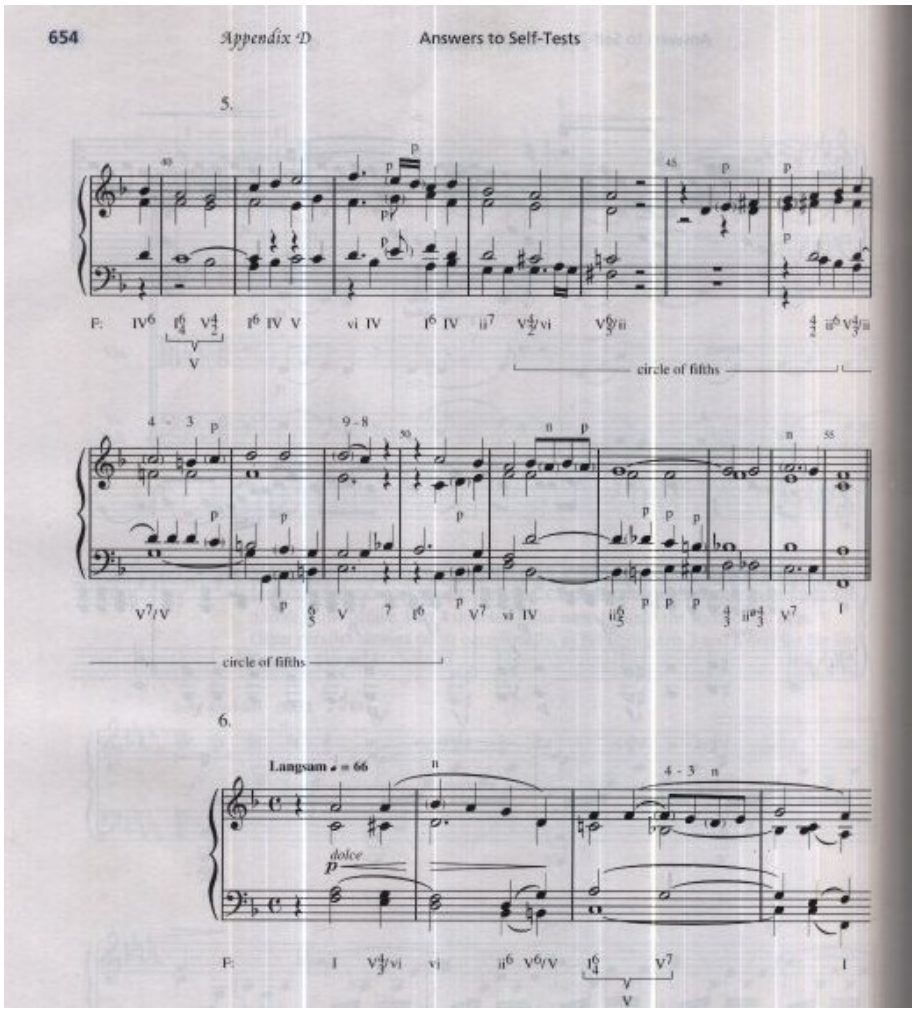
SELF-TEST 16-2

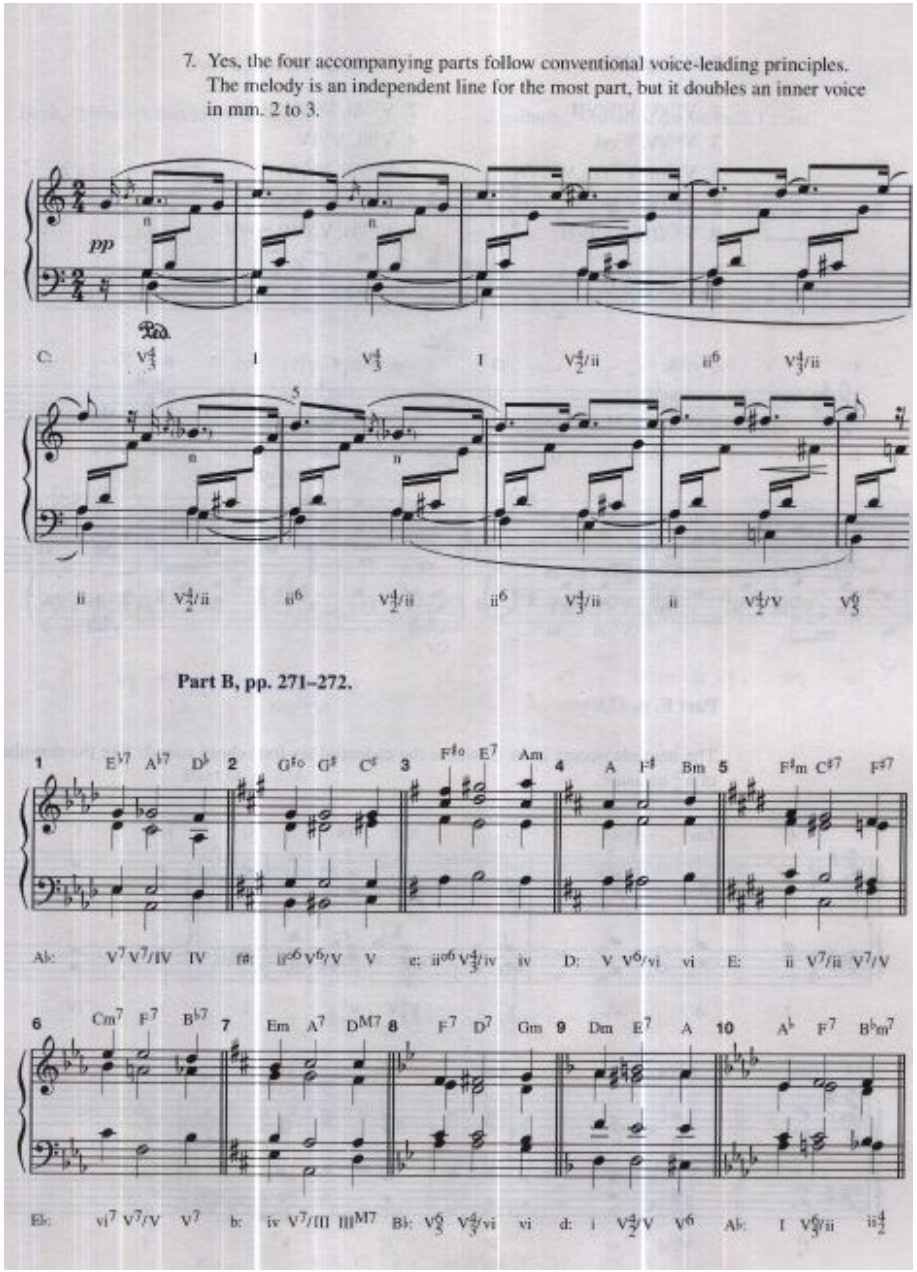
Part A, pp. 268–271.

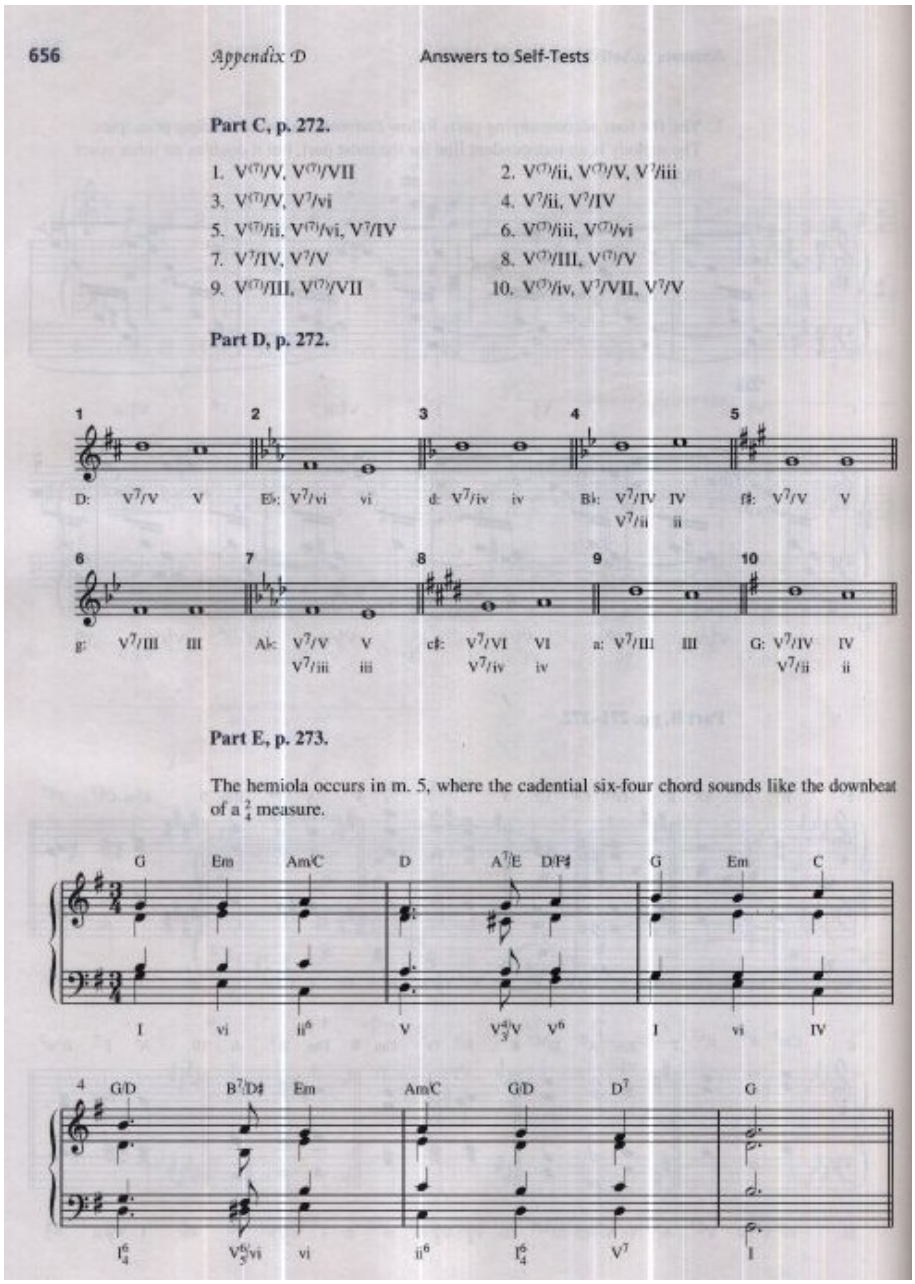
1.


652
Appendix D
Answers to Self-Tests
2.
Andante con moto
Vl. I
Vl. II
Vla.
Vc.
D.B.
E♭:
I V7 vi IV V7/ii ii V7 I6 V6/IV IV ii6 I6 V7 I
V
3. Measures 1 to 2 return at a different pitch level in mm. 5 to 6. This is not really a sequence because mm. 3 to 4 intervene. Counting from the bottom, parts 1 and 2 double at the octave. Part 4 doubles 7 (the melody) until the second half of m. 7. Other parallel octaves occur occasionally, as between parts 3 and 6 over the bar line from m. 2 to m. 3.
Sehr markiert (M.M. ♩ = 88)
B♭:
I V6/5 I
V V6/5/III III V6/5/iv iv V6/5/iv


Answers to Self-Tests: Chapter Sixteen
653
iv
i
V
4.
cresc.
Eb: I
sequence


654
Appendix D
Answers to Self-Tests
5.
circle of fifths
circle of fifths
6.
Langsam ♩. = 66
dolce


7. Yes, the four accompanying parts follow conventional voice-leading principles. The melody is an independent line for the most part, but it doubles an inner voice in mm. 2 to 3.
pp
C: V4/3 I V4/3 I V4/2/ii ii6 V4/3/ii
ii V4/2/ii ii6 V4/2/ii ii6 V4/3/ii ii V4/2/V V6/5
Part B, pp. 271–272.
1 E♭7 A♭7 D♭ 2 G♯o G♯ C♯ 3 F♯o E7 Am 4 A F♯ Bm 5 F♯m C♯7 F♯7
Ab: V7 V7/IV IV f♯: ii♯o6 V6/V V e: ii♯o6 V4/3/iv iv D: V V6/vi vi E: ii V7/ii V7/V
6 Cm7 F7 B♭7 7 Em A7 DM7 8 F7 D7 Gm 9 Dm E7 A 10 A♭ F7 B♭m7
Eb: vi7 V7/V V7 b: iv V7/III IIIM7 B♭: V6/5 V4/3/vi vi d: i V4/2/V V6 Ab: I V6/5/ii ii4/2



656 *Appendix D* Answers to Self-Tests

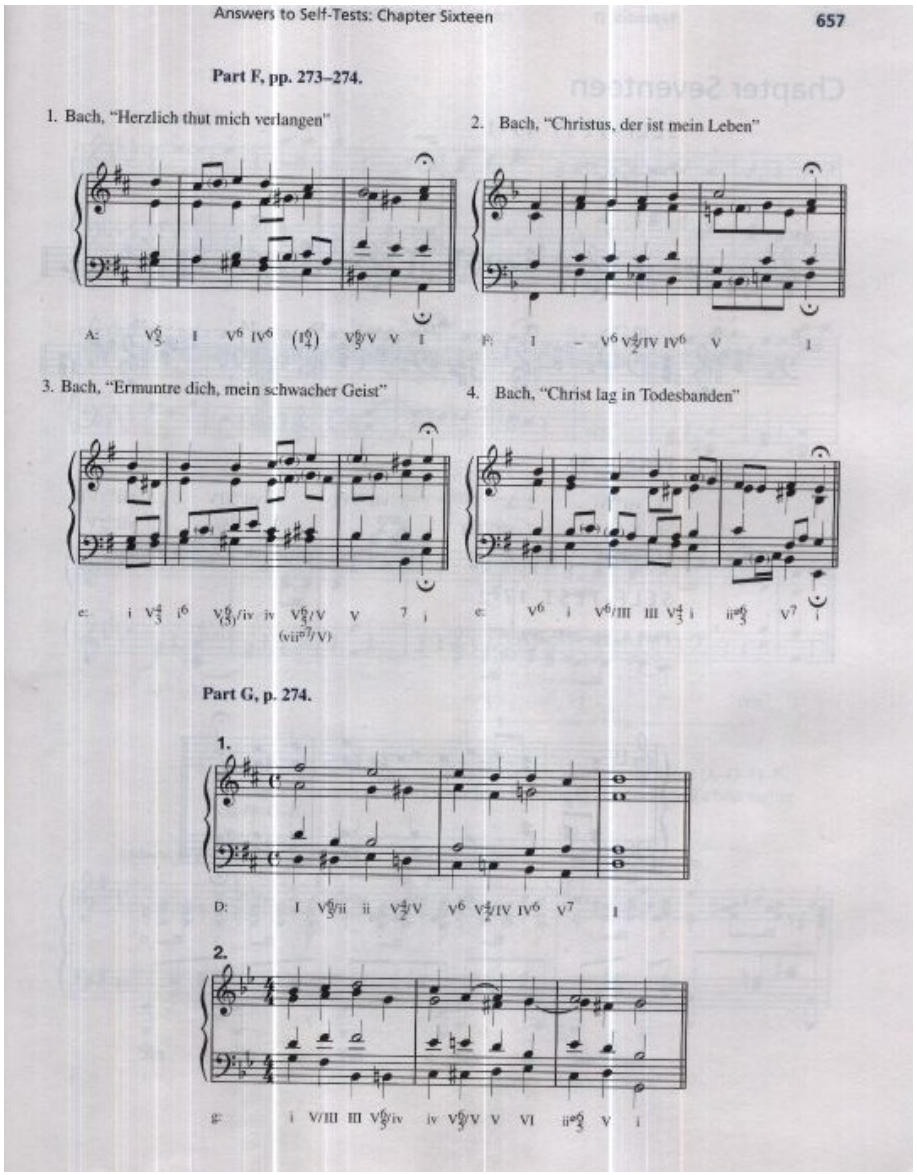
Part C, p. 272.

1. V(7)/V, V(7)/VII
2. V(7)/ii, V(7)/V, V7/iii
3. V(7)/V, V7/vi
4. V7/ii, V7/IV
5. V(7)/ii, V(7)/vi, V7/IV
6. V(7)/iii, V(7)/vi
7. V7/IV, V7/V
8. V(7)/III, V(7)/V
9. V(7)/III, V(7)/VII
10. V(7)/iv, V7/VII, V7/V

Part D, p. 272.

Part E, p. 273.

The hemiola occurs in m. 5, where the cadential six-four chord sounds like the downbeat of a $\frac{3}{4}$ measure.



Answers to Self-Tests: Chapter Sixteen 657

Part F, pp. 273–274.

1. Bach, "Herzlich thut mich verlangen"

2. Bach, "Christus, der ist mein Leben"

3. Bach, "Ermuntre dich, mein schwacher Geist"

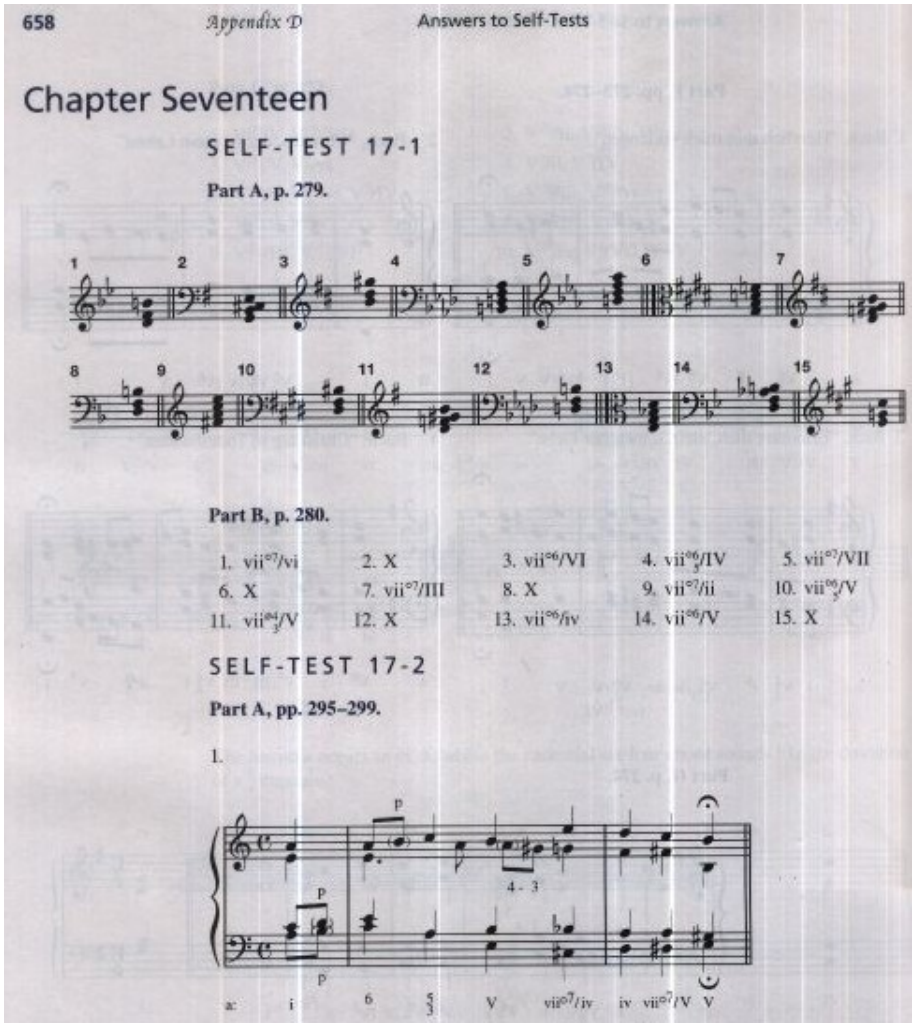
4. Bach, "Christ lag in Todesbanden"

Part G, p. 274.

1.

2.

Capítulo 17



658 *Appendix D* Answers to Self-Tests

Chapter Seventeen

SELF-TEST 17-1

Part A, p. 279.

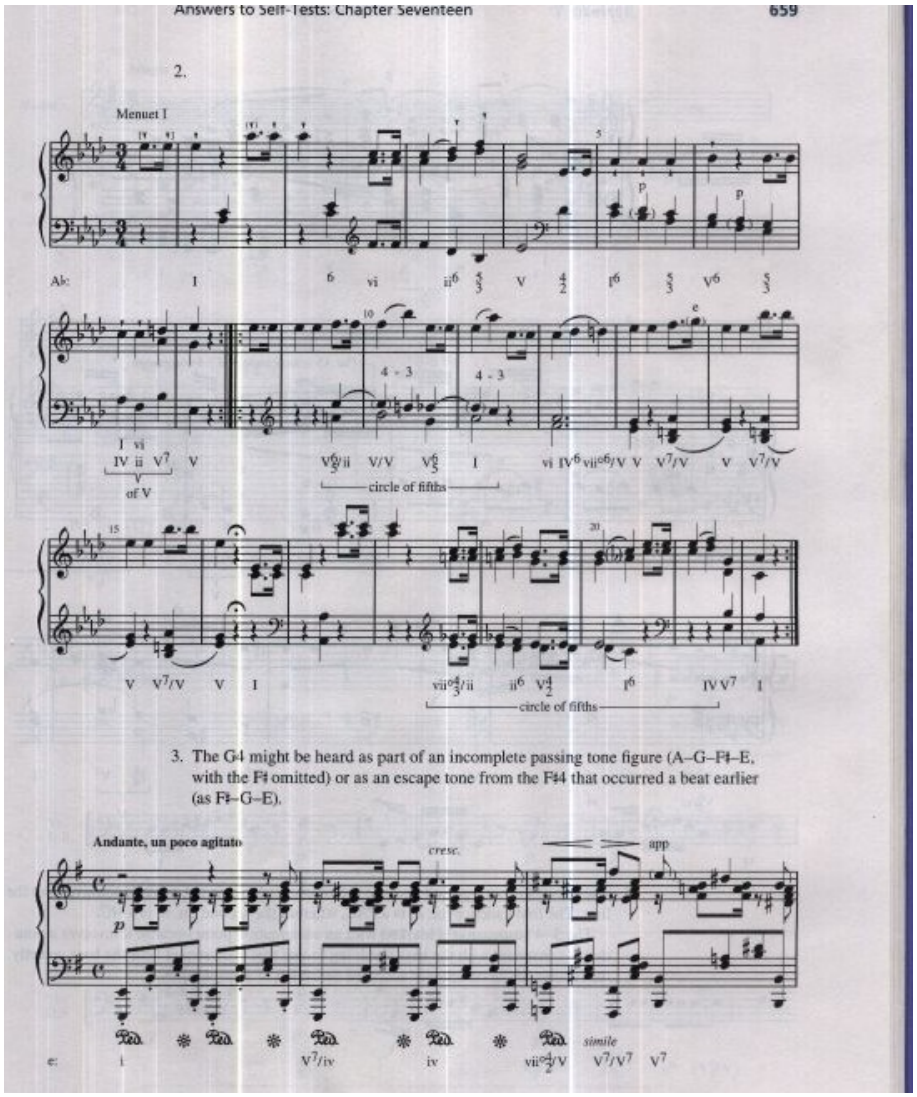
Part B, p. 280.

1. vii°7/vi	2. X	3. vii°6/VI	4. vii°$^{6}_{5}$/IV	5. vii°7/VII
6. X	7. vii°7/III	8. X	9. vii°7/ii	10. vii°$^{6}_{5}$/V
11. vii°$^{4}_{3}$/V	12. X	13. vii°6/iv	14. vii°6/V	15. X

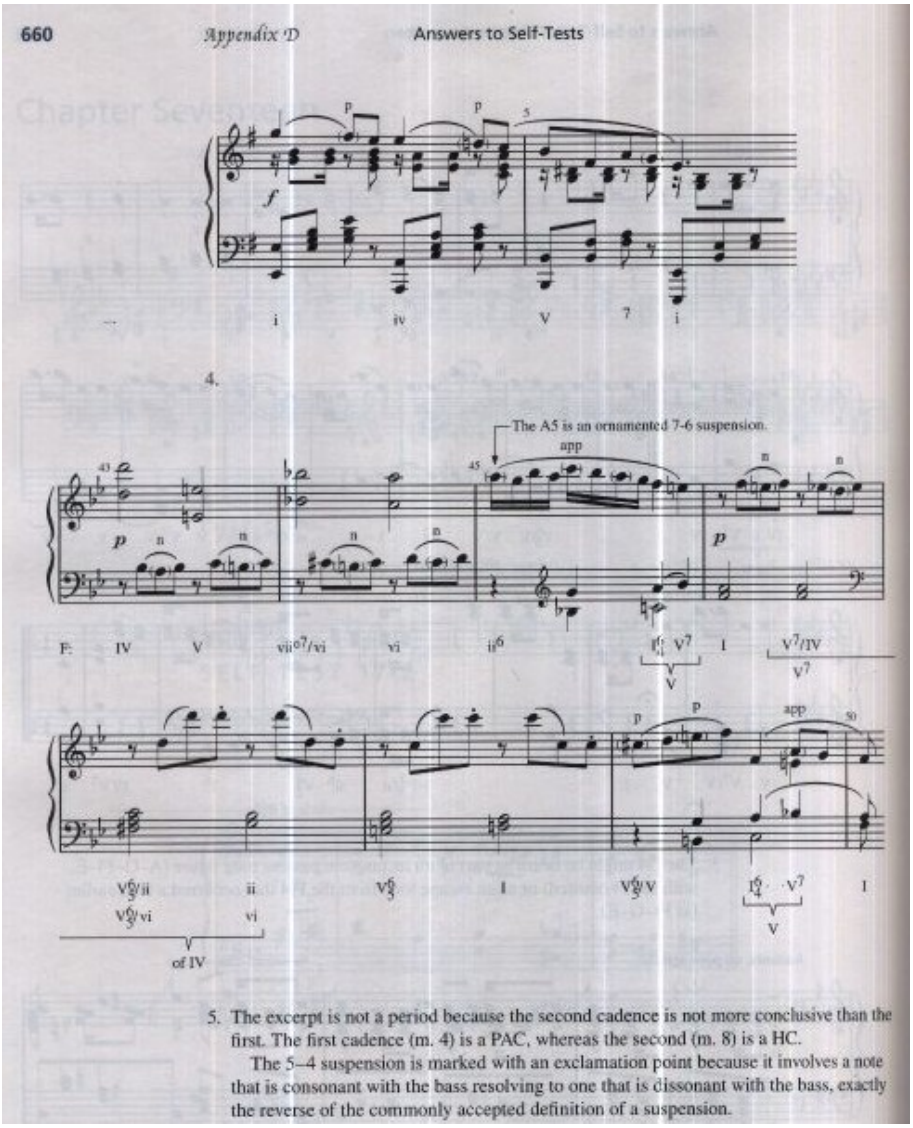
SELF-TEST 17-2

Part A, pp. 295–299.

1.

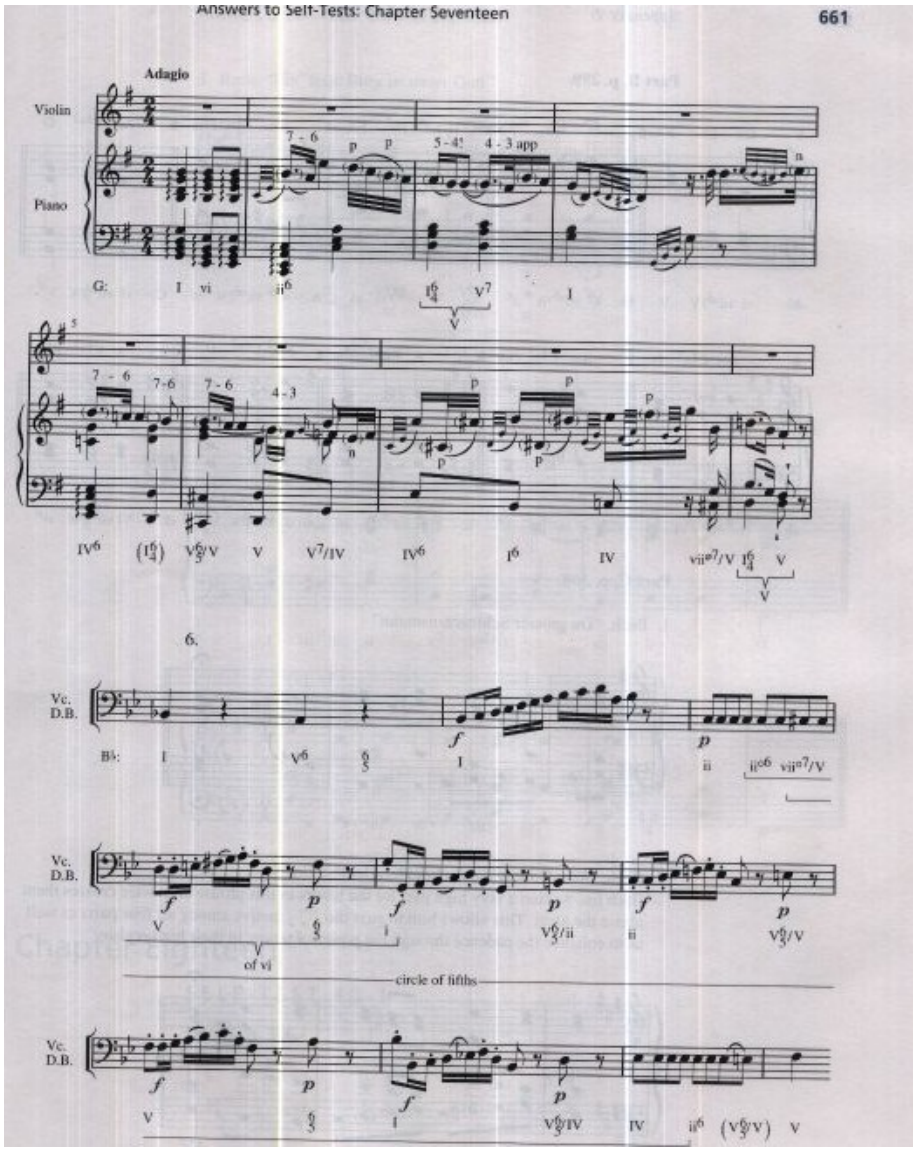

Answers to Self-Tests: Chapter Seventeen 659
2.
Menuet I
Ab:
I 6 vi ii6 5/3 V 4/2 I6 5/3 V6 5/3
4 - 3
4 - 3
I vi
IV ii V7 V
of V
V6/5/ii V/V V6/5 I
circle of fifths
vi IV6 vii°6/V V V7/V V V7/V
V V7/V V I
vii°4/3/ii ii6 V4/2 I6 IV V7 I
circle of fifths
3. The G♮ might be heard as part of an incomplete passing tone figure (A–G–F♯–E, with the F♯ omitted) or as an escape tone from the F♯4 that occurred a beat earlier (as F♯–G–E).
Andante, un poco agitato
cresc.
app
simile
e:
i V7/iv iv vii°4/2/V V7/V7 V7

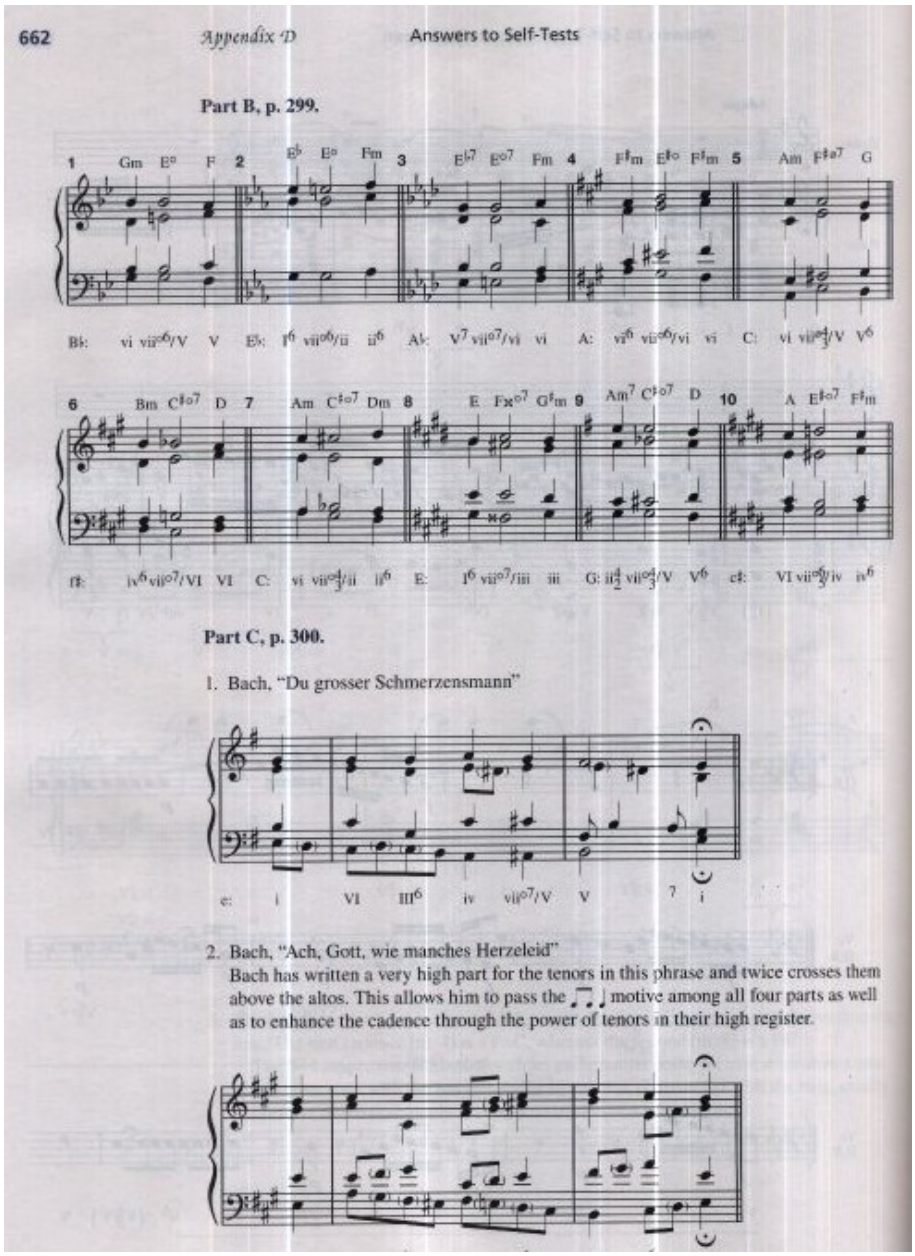
660 *Appendix D* Answers to Self-Tests

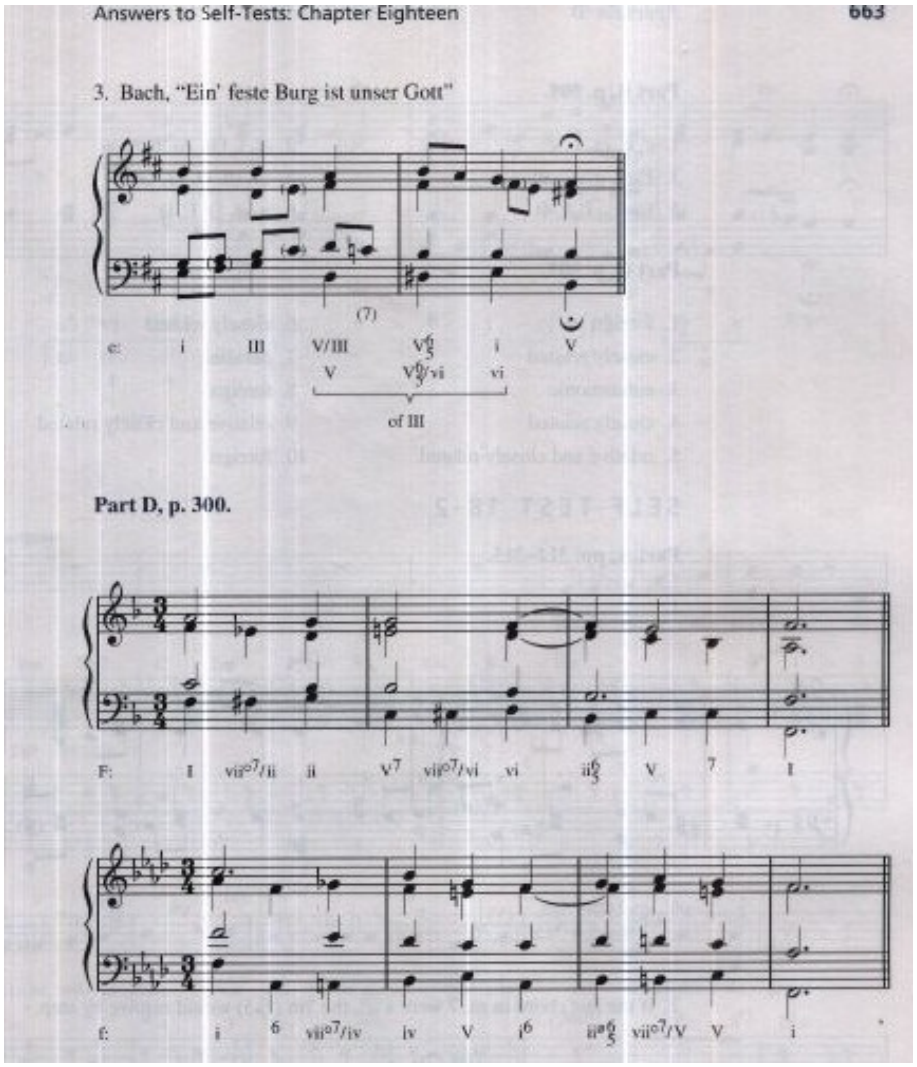


5. The excerpt is not a period because the second cadence is not more conclusive than the first. The first cadence (m. 4) is a PAC, whereas the second (m. 8) is a HC.

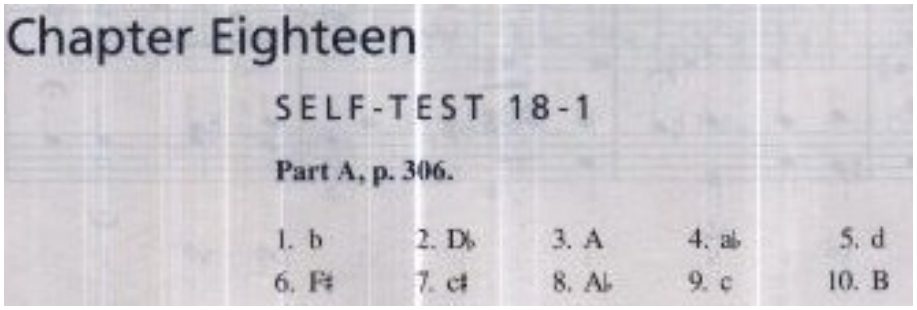
The 5–4 suspension is marked with an exclamation point because it involves a note that is consonant with the bass resolving to one that is dissonant with the bass, exactly the reverse of the commonly accepted definition of a suspension.


Answers to Self-Tests: Chapter Seventeen
661
Adagio
Violin
Piano
7 - 6
5 - 4
4 - 3 app
G: I vi ii6 I6/4 V7 I
IV6 (I6/4) V6/5/V V V7/IV IV6 I6 IV vii°7/V I6/4 V
6.
Vc. D.B.
B♭: I V6 6/5 I ii ii°6 vii°7/V
V of vi 6/5 I V6/5/ii ii V6/5/V
circle of fifths
V 6/5 I V6/5/IV IV ii6 (V6/5/V) V


662
Appendix D
Answers to Self-Tests
Part B, p. 299.
1 Gm E° F 2 E♭ E° Fm 3 E♭7 E°7 Fm 4 F♯m E♯° F♯m 5 Am F♯ø7 G
B♭: vi viiº6/V V E♭: I6 viiº6/ii ii6 A♭: V7 viiº7/vi vi A: vi6 viiº6/vi vi C: vi viiø4/3/V V6
6 Bm C♯ø7 D 7 Am C♯º7 Dm 8 E Fx°7 G♯m 9 Am7 C♯º7 D 10 A E♯ø7 F♯m
f♯: iv6 viiº7/VI VI C: vi viiø4/3/ii ii6 E: I6 viiº7/iii iii G: ii4/2 viiø4/3/V V6 c♯: VI viiø5/3/iv iv6
Part C, p. 300.
1. Bach, "Du grosser Schmerzensmann"
e: i VI III6 iv viiº7/V V 7 i
2. Bach, "Ach, Gott, wie manches Herzeleid"
Bach has written a very high part for the tenors in this phrase and twice crosses them above the altos. This allows him to pass the ♩. ♪ ♩ motive among all four parts as well as to enhance the cadence through the power of tenors in their high register.


Answers to Self-Tests: Chapter Eighteen
663
3. Bach, "Ein' feste Burg ist unser Gott"
(7)
c: i III V/III V6/5 i V
V V6/5/vi vi
of III
Part D, p. 300.
F: I vii°7/ii ii V7 vii°7/vi vi ii6/5 V 7 I
f: i 6 vii°7/iv iv V i6 iiø6/5 vii°7/V V i

Capítulo 18


Chapter Eighteen
SELF-TEST 18-1
Part A, p. 306.
1. b 2. D♭ 3. A 4. a♭ 5. d
6. F♯ 7. c♯ 8. A♭ 9. c 10. B

Part B, p. 307.

1. c, d, E♭, F, g
2. e♭, f, G♭, A♭, b♭
3. E♭, f, g, A♭, B♭
4. C♯, d♯, e♯, F♯, G♯
5. E, f♯, g♯, A, B
6. b, c♯, D, E, f♯

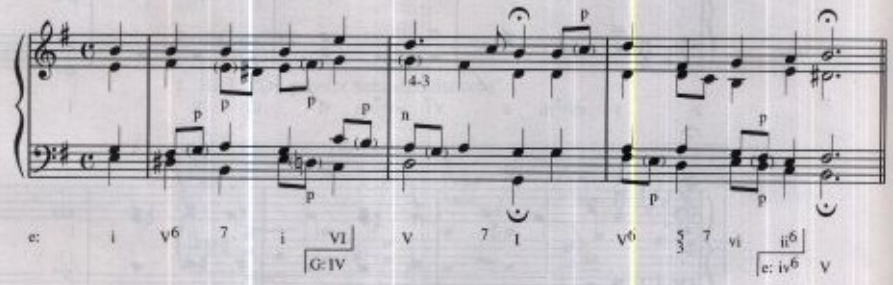
Part C, p. 307.

1. foreign
2. closely related
3. enharmonic
4. closely related
5. relative and closely related
6. closely related
7. parallel
8. foreign
9. relative and closely related
10. foreign

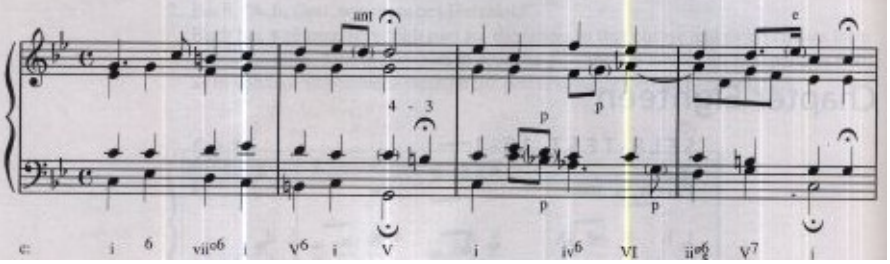
SELF-TEST 18-2

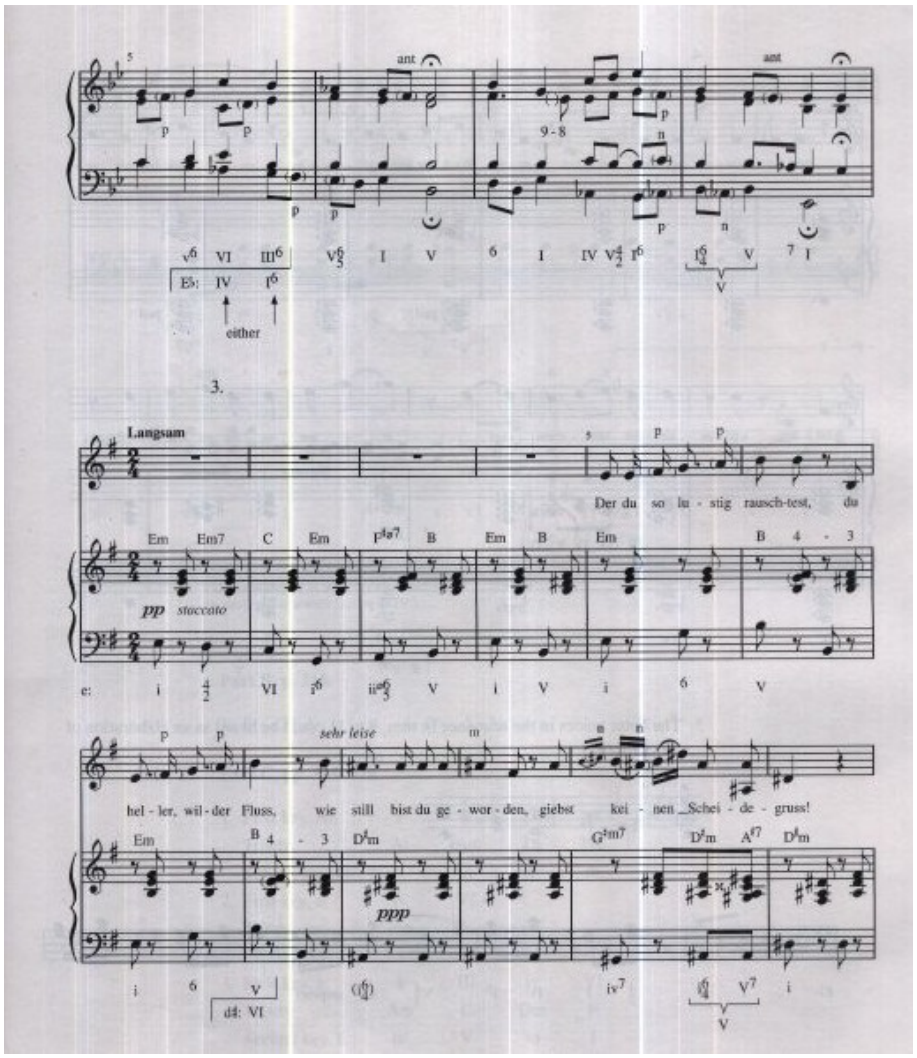
Part A, pp. 312–315.

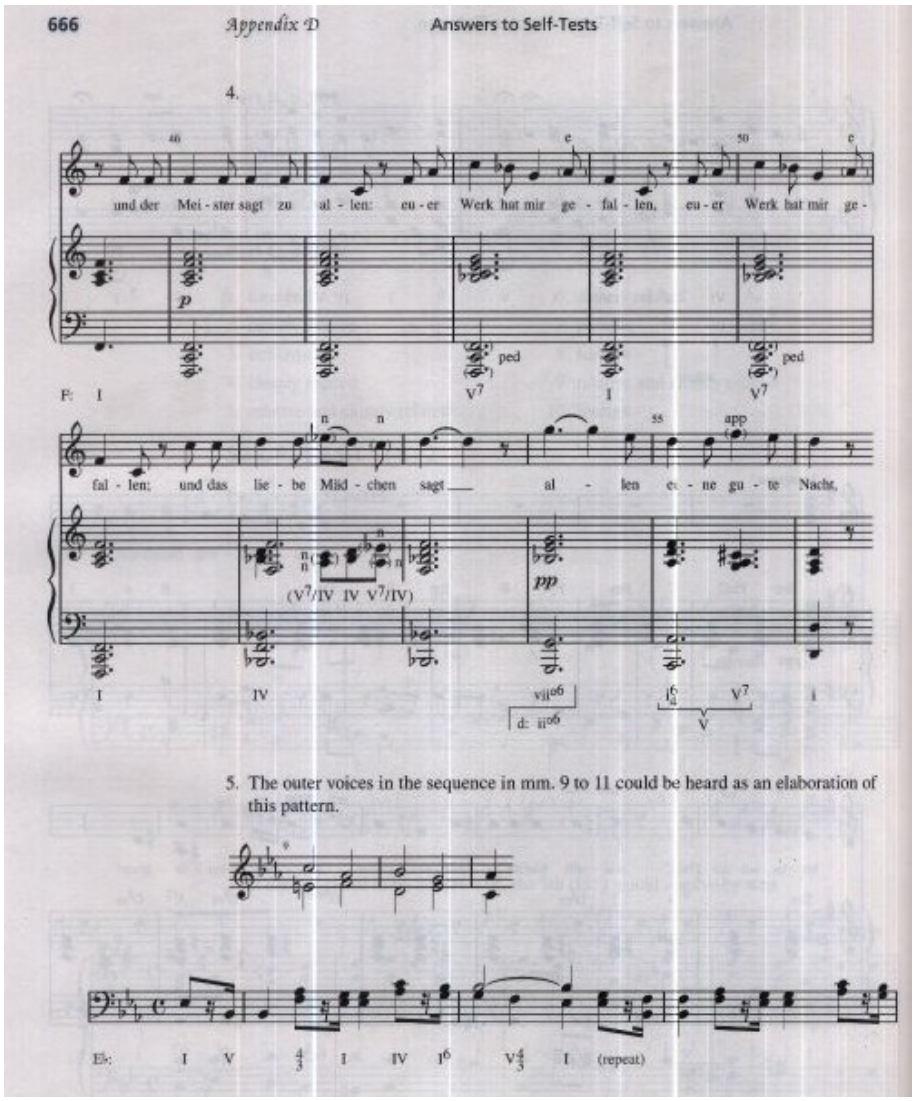
1.

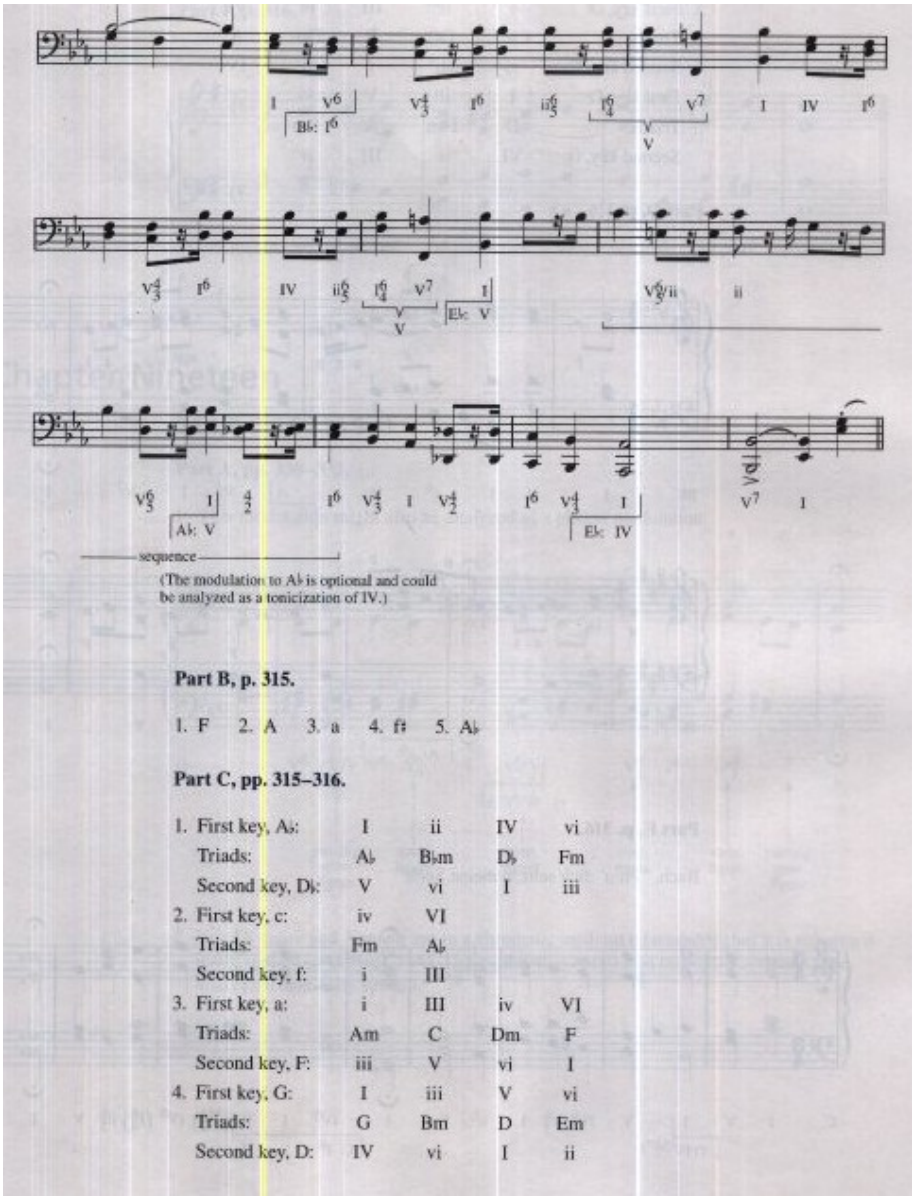


2. If the last chord in m. 7 were a ii^6_5, the 7th (E♭5) would resolve by step.




ant
ant
9-8
either
3.
Langsam
Der du so lu - stig rausch-test, du
pp staccato
sehr leise
hel - ler, wil - der Fluss, wie still bist du ge - wor - den, giebst kei - nen Schei - de - gruss!
ppp


666
Appendix D
Answers to Self-Tests
4.
und der Mei - ster sagt zu al - len: eu - er Werk hat mir ge - fal - len, eu - er Werk hat mir ge -
fal - len; und das lie - be Mäd - chen sagt al - len e - ne gu - te Nacht,
5. The outer voices in the sequence in mm. 9 to 11 could be heard as an elaboration of this pattern.
(repeat)



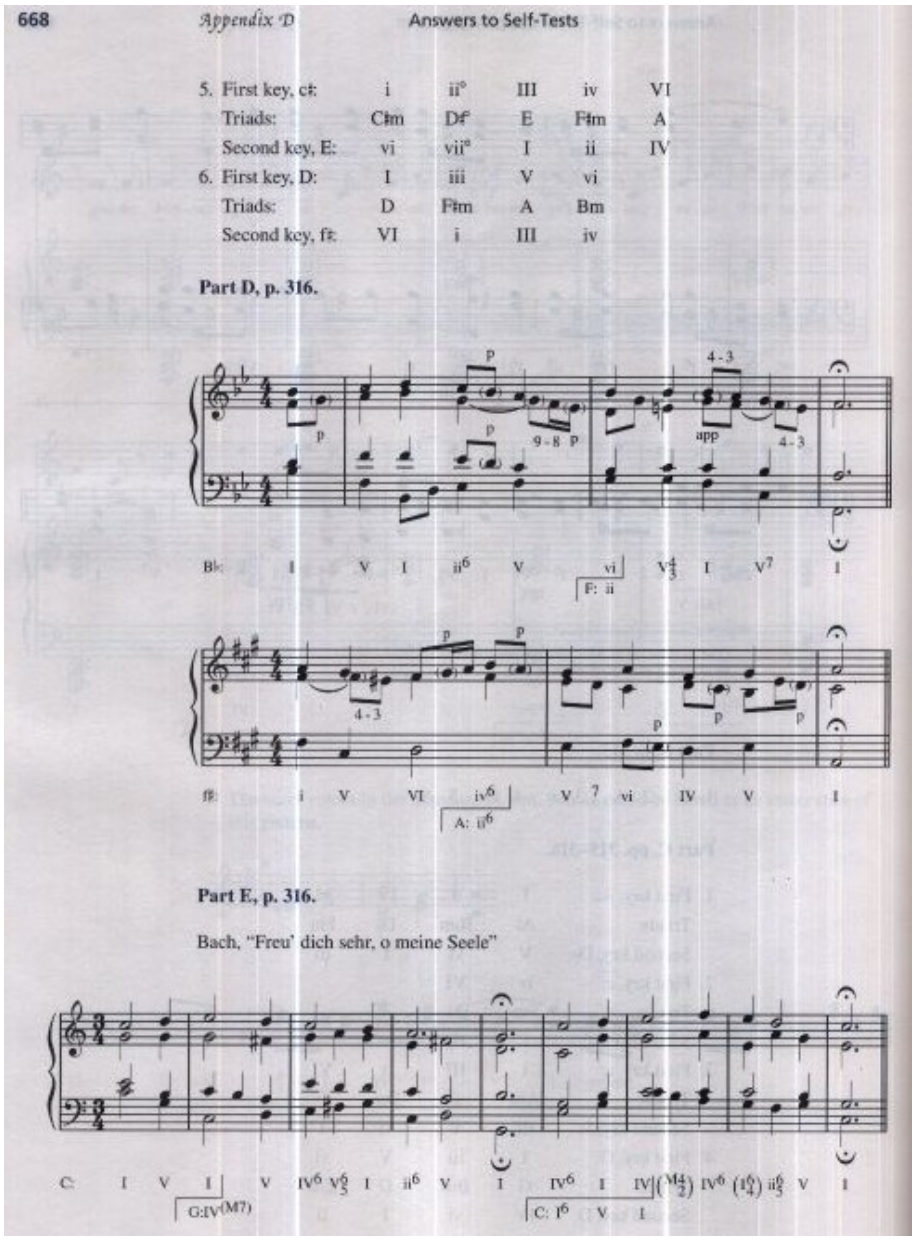
(The modulation to A♭ is optional and could be analyzed as a tonicization of IV.)

Part B, p. 315.

1. F 2. A 3. a 4. f♯ 5. A♭

Part C, pp. 315–316.

1. First key, A♭:	I	ii	IV	vi
Triads:	A♭	B♭m	D♭	Fm
Second key, D♭:	V	vi	I	iii
2. First key, c:	iv	VI		
Triads:	Fm	A♭		
Second key, f:	i	III		
3. First key, a:	i	III	iv	VI
Triads:	Am	C	Dm	F
Second key, F:	iii	V	vi	I
4. First key, G:	I	iii	V	vi
Triads:	G	Bm	D	Em
Second key, D:	IV	vi	I	ii

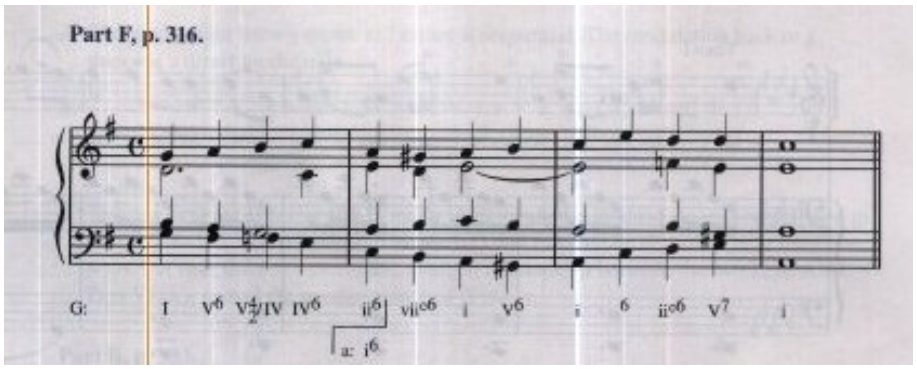

668 *Appendix D* Answers to Self-Tests

5. First key, c♯:	i	ii°	III	iv	VI
Triads:	C♯m	D♯°	E	F♯m	A
Second key, E:	vi	vii°	I	ii	IV
6. First key, D:	I	iii	V	vi	
Triads:	D	F♯m	A	Bm	
Second key, f♯:	VI	i	III	iv	

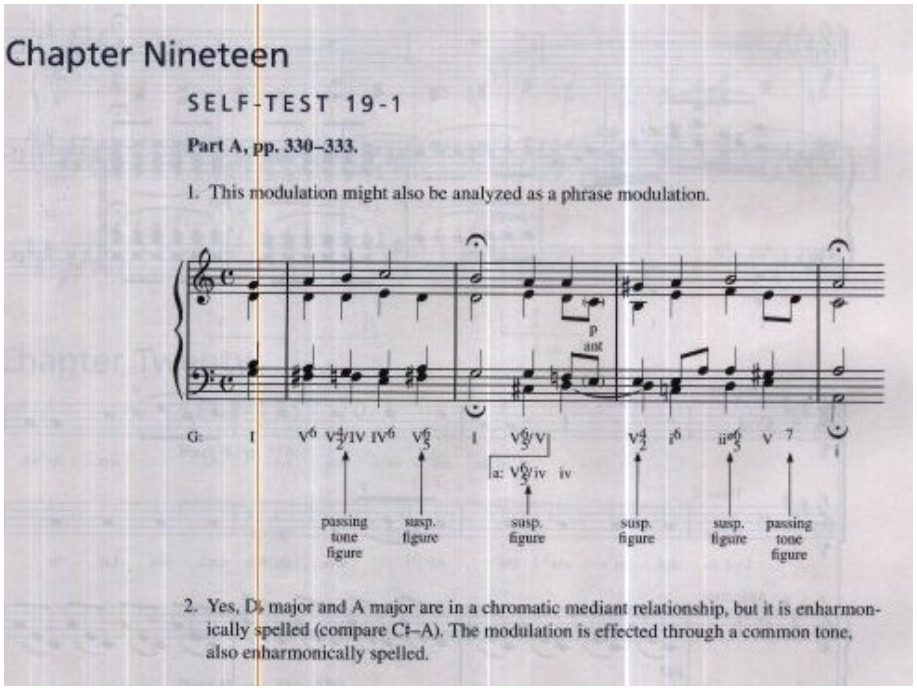
Part D, p. 316.

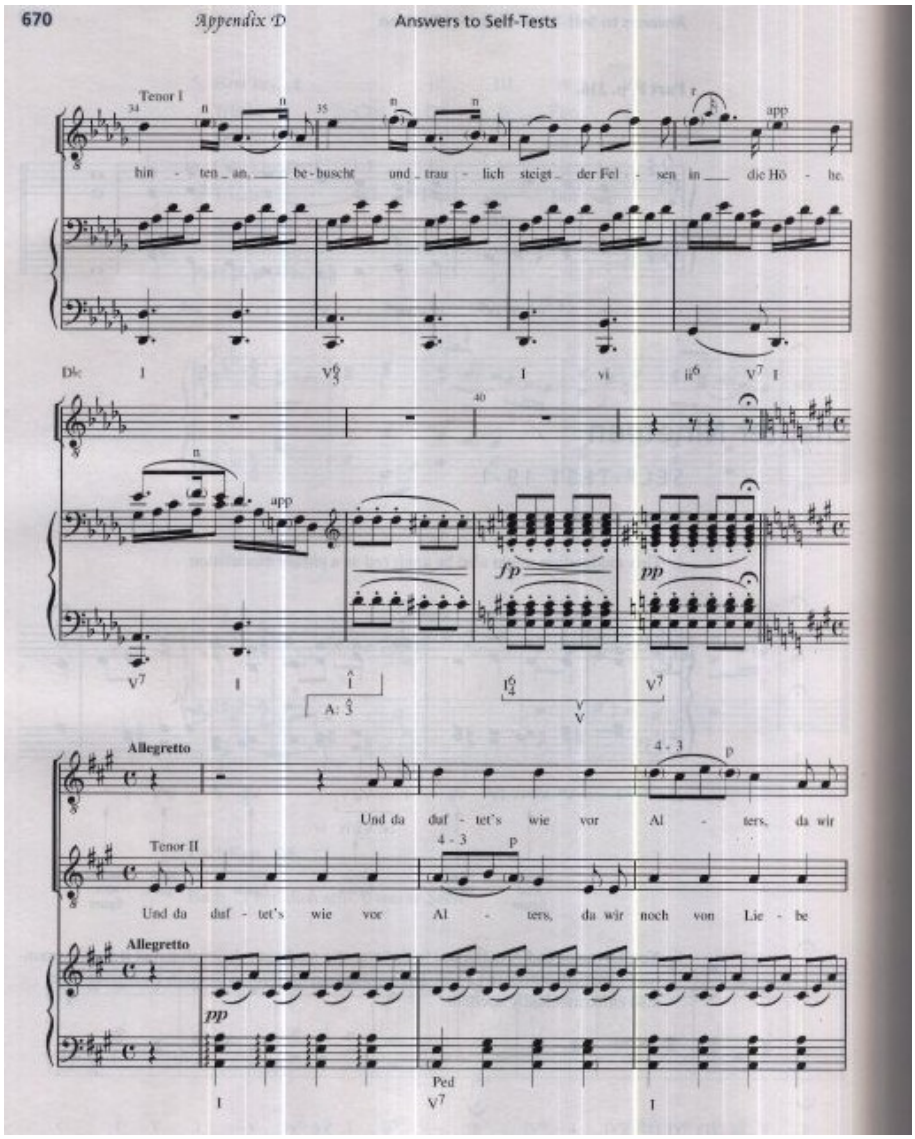
Part E, p. 316.

Bach, "Freu' dich sehr, o meine Seele"


Part F, p. 316.
G: I V6 V4/2/IV IV6 ii6 vii°6 i V6 i 6 ii°6 V7 i
a: i6

Capítulo 19


Chapter Nineteen
SELF-TEST 19-1
Part A, pp. 330–333.
1. This modulation might also be analyzed as a phrase modulation.
p
ant
G: I V6 V4/2/IV IV6 V6/5 I V6/5/V V4/2 i6 ii°6/5 V 7 i
a: V6/5/iv iv
passing tone figure
susp. figure
susp. figure
susp. figure
susp. figure
passing tone figure
2. Yes, D♭ major and A major are in a chromatic mediant relationship, but it is enharmonically spelled (compare C♯–A). The modulation is effected through a common tone, also enharmonically spelled.


670
Appendix D
Answers to Self-Tests
Tenor I
hin - ten an, be-busch't und trau - lich steigt der Fel - sen in die Hö - he.
Allegretto
Und da duf - tet's wie vor Al - ters, da wir
Tenor II
Und da duf - tet's wie vor Al - ters, da wir noch von Lie - be
Allegretto
Ped

3. The modulation from g minor to f minor is sequential. The modulation back to g minor is a direct modulation.

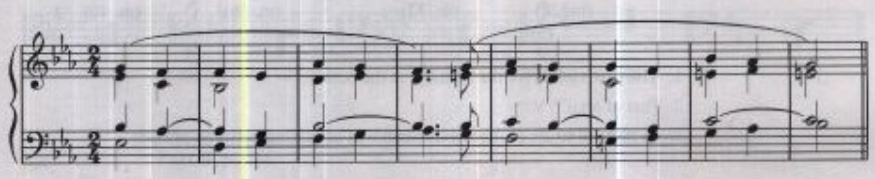
g: i / iv^{6} / V^{7} / f: iv^{6} / V^{7} / i ^{6} V / i V g: iv / i$^{6}_{4}$ V / i$^{6}_{4}$ V / i

sequence

V V

4. The two keys are G major and E♭ major. A monophonic modulation is accomplished in mm. 121 to 123. The relationship between G and E♭ could be described in at least two ways. For one, there is a chromatic mediant relationship between the two keys. Also, E♭ is VI in g minor, the parallel minor of G major.

Part B, p. 333.



E♭: 1 ii$^{4}_{2}$ V$^{6}_{5}$ 1 V$^{4}_{3}$ I^{6} V$^{4}_{2}$ (sequence)

f: viiº^{6} i ii$^{ø4}_{2}$ V$^{6}_{5}$ i V$^{4}_{3}$ i^{6} V$^{4}_{2}$

Capítulo 20

Chapter Twenty

SELF-TEST 20-1

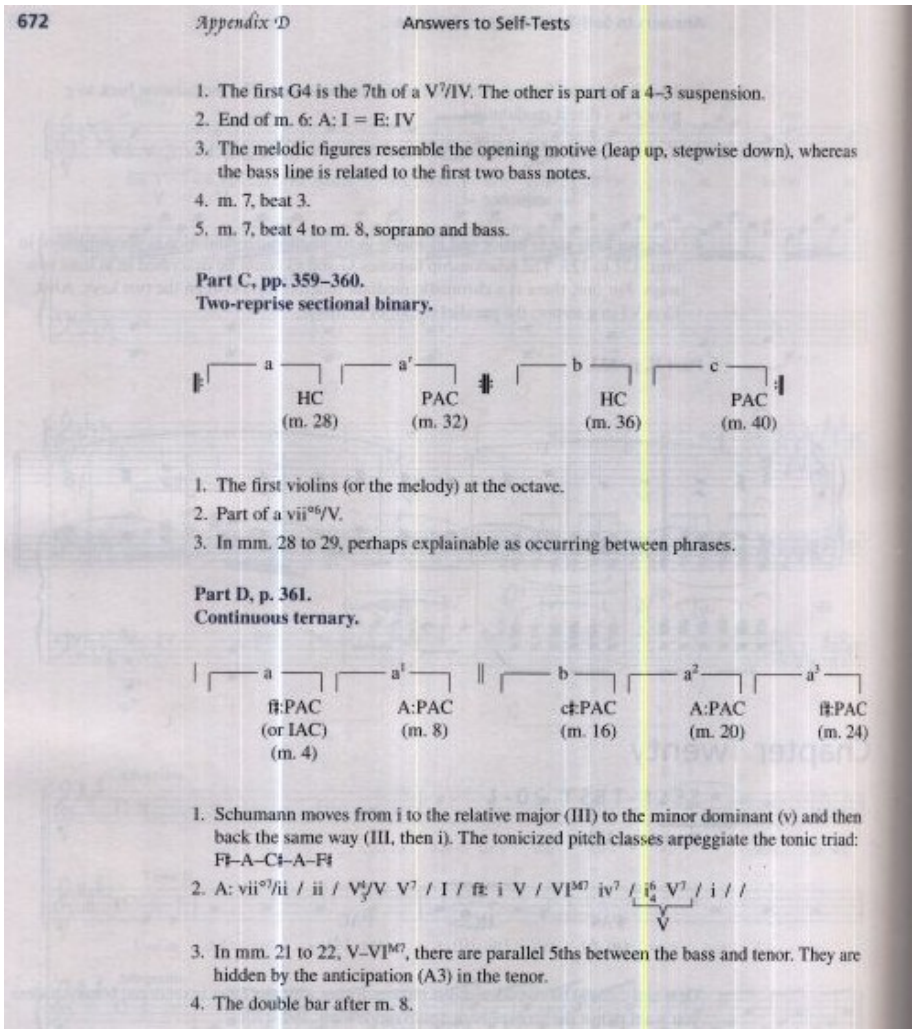
Part A, p. 358.

a — PAC (m. 6); b — HC (m. 10); c — PAC (m. 14)

Or b and c could be considered one phrase. Either way, the form is sectional binary, unless you want to use the term *phrase group* (review pp. 169–170).

Part B, pp. 358–359.
Two-reprise continuous rounded binary.

a — HC (m. 4); a' — HC (m. 8) (or E: PAC); b — HC (m. 12); a^{2} — PAC (m. 16)



672 *Appendix D* Answers to Self-Tests

1. The first G4 is the 7th of a V^7/IV. The other is part of a 4–3 suspension.
2. End of m. 6: A: I = E: IV
3. The melodic figures resemble the opening motive (leap up, stepwise down), whereas the bass line is related to the first two bass notes.
4. m. 7, beat 3.
5. m. 7, beat 4 to m. 8, soprano and bass.

Part C, pp. 359–360.
Two-reprise sectional binary.

a (HC, m. 28) | a′ (PAC, m. 32) || b (HC, m. 36) | c (PAC, m. 40)

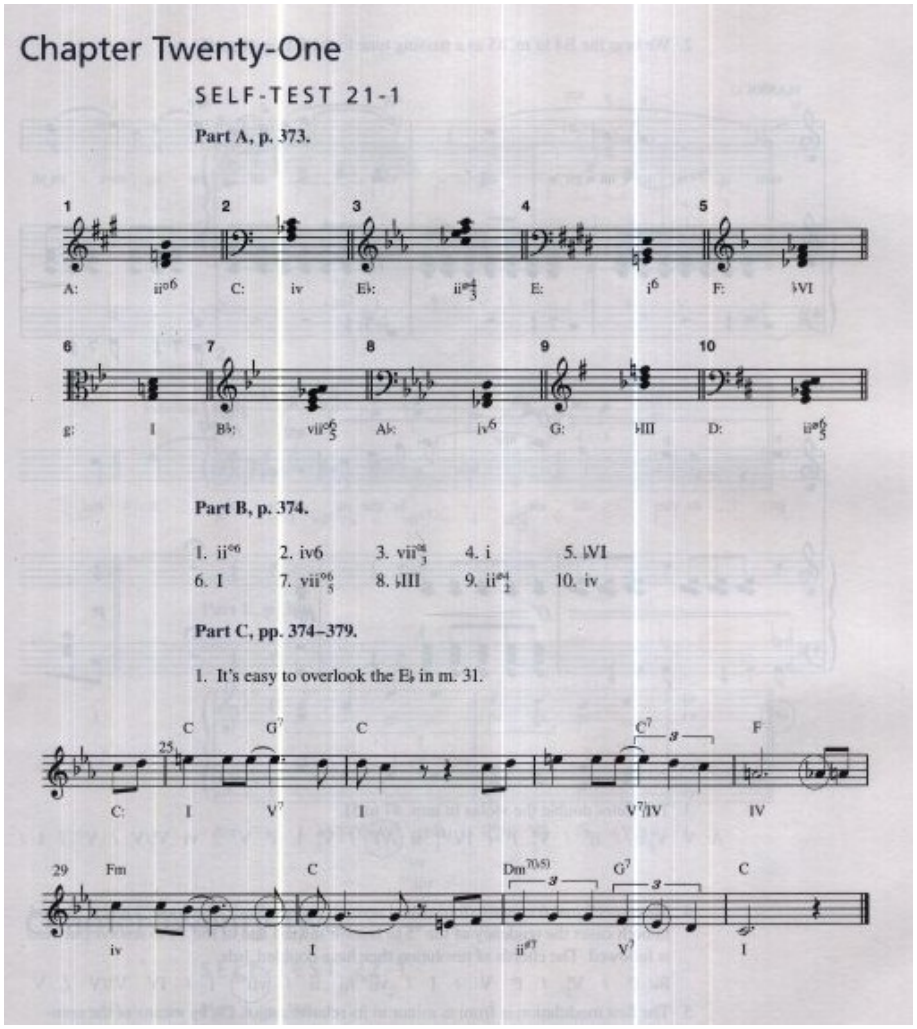
1. The first violins (or the melody) at the octave.
2. Part of a vii^{o6}/V.
3. In mm. 28 to 29, perhaps explainable as occurring between phrases.

Part D, p. 361.
Continuous ternary.

a (f♯:PAC (or IAC), m. 4) | a¹ (A:PAC, m. 8) || b (c♯:PAC, m. 16) | a² (A:PAC, m. 20) | a³ (f♯:PAC, m. 24)

1. Schumann moves from i to the relative major (III) to the minor dominant (v) and then back the same way (III, then i). The tonicized pitch classes arpeggiate the tonic triad: ~~F♯–A–C♯–A–F♯~~
2. A: vii^{o7}/ii / ii / V^6_5/V V^7 / I / f♯: i V / VI^{M7} iv^7 / $\underbrace{i^6_4\ V^7}_{V}$ / i / /
3. In mm. 21 to 22, V–VI^{M7}, there are parallel 5ths between the bass and tenor. They are hidden by the anticipation (A3) in the tenor.
4. The double bar after m. 8.

Capítulo 21



Chapter Twenty-One

SELF-TEST 21-1

Part A, p. 373.

1 A: ii°6 2 C: iv 3 E♭: ii°4/3 4 E: I6 5 F: ♭VI

6 g: I 7 B♭: vii°6/5 8 A♭: iv6 9 G: ♭III 10 D: ii°6/5

Part B, p. 374.

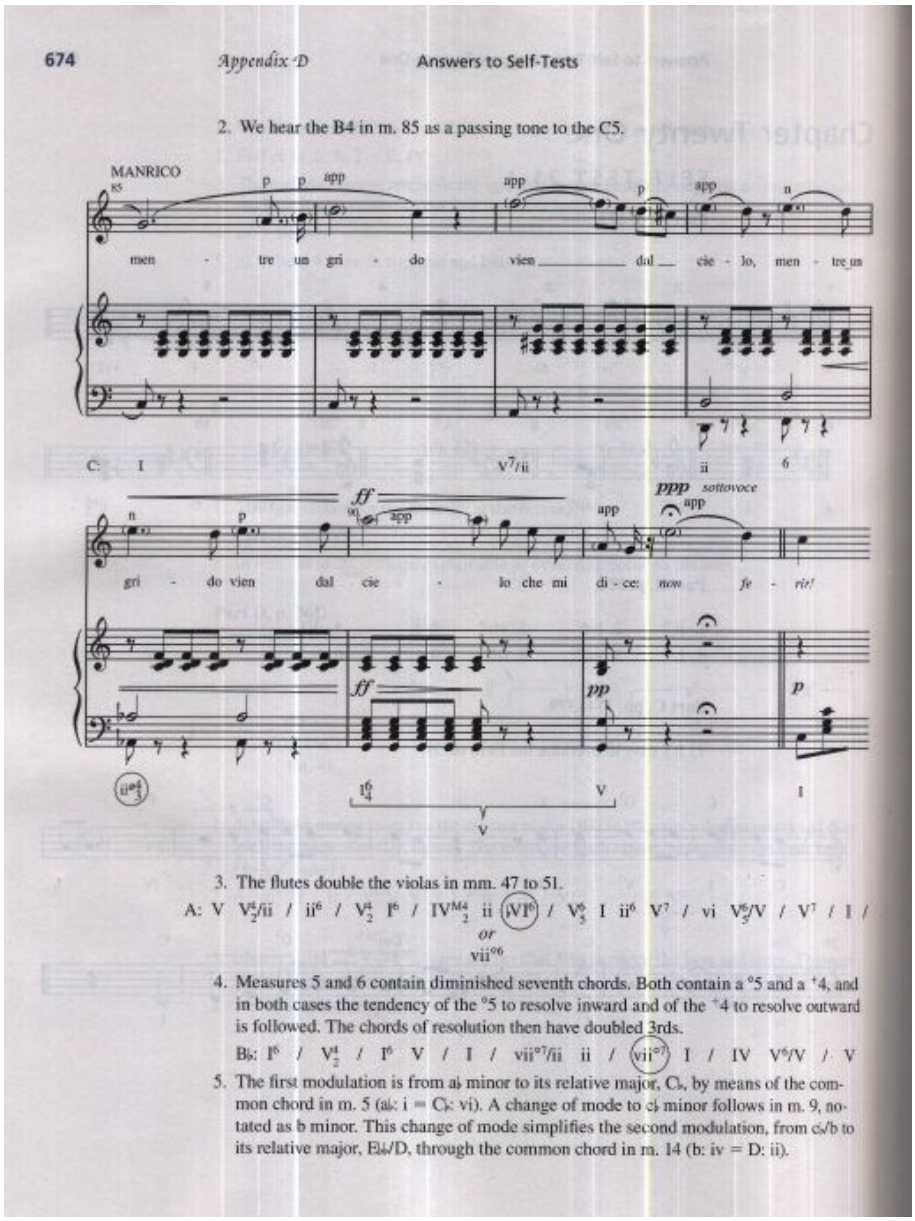
1. ii°6 2. iv6 3. vii°4/3 4. i 5. ♭VI
6. I 7. vii°6/5 8. ♭III 9. ii°4/2 10. iv

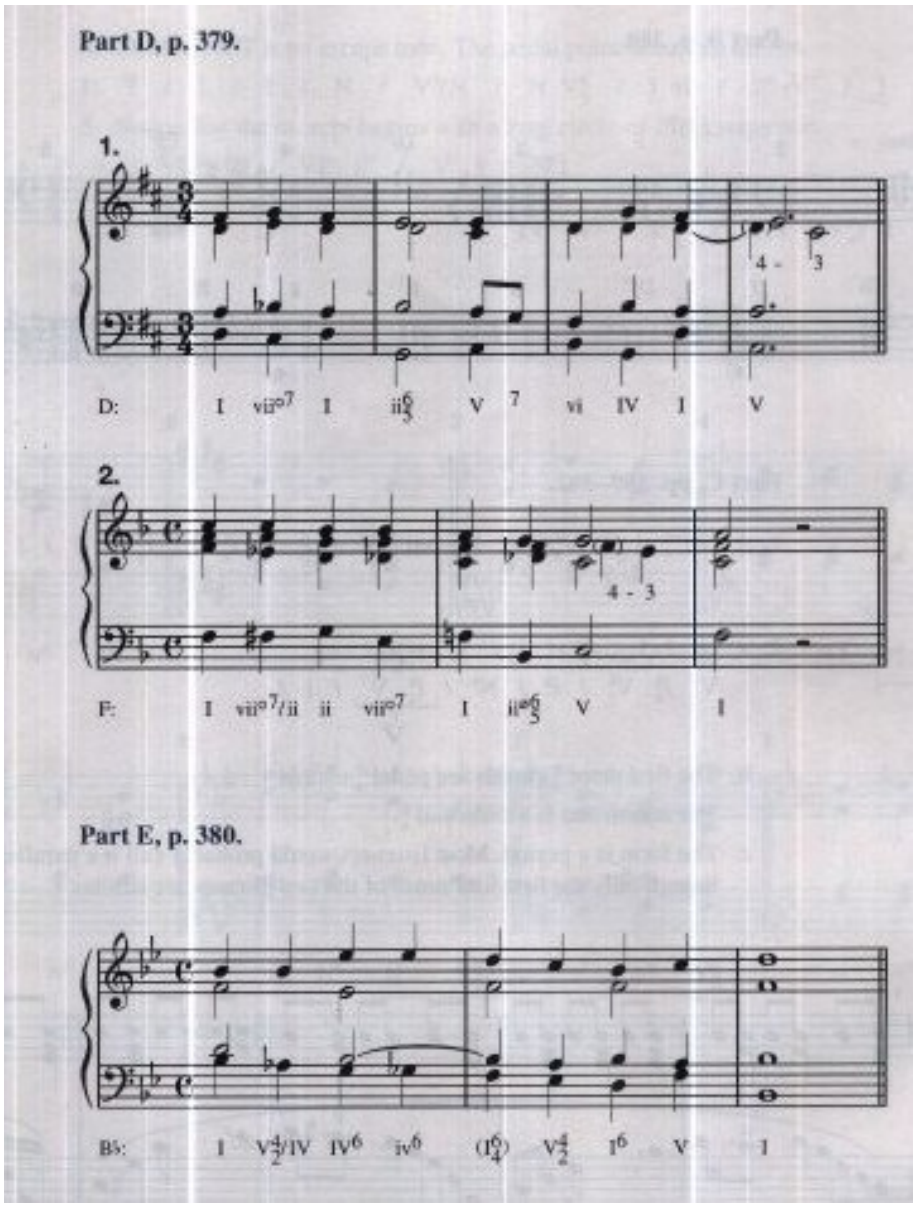
Part C, pp. 374–379.

1. It's easy to overlook the E♭ in m. 31.

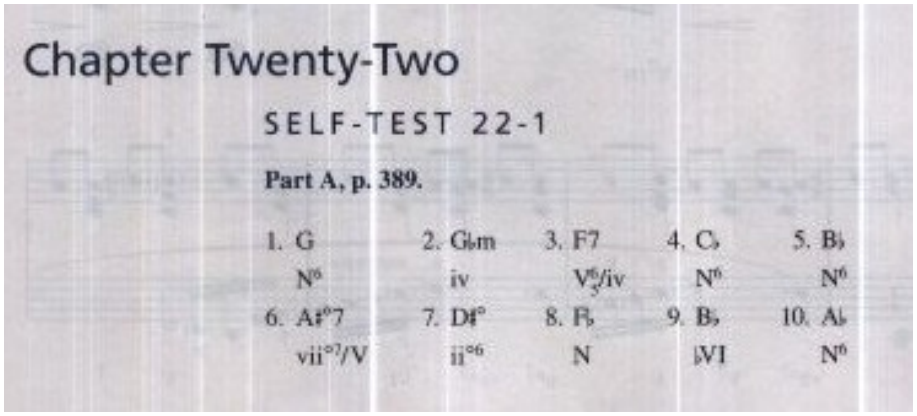
25 C: I C G7 V7 C I C7 V7/IV F IV

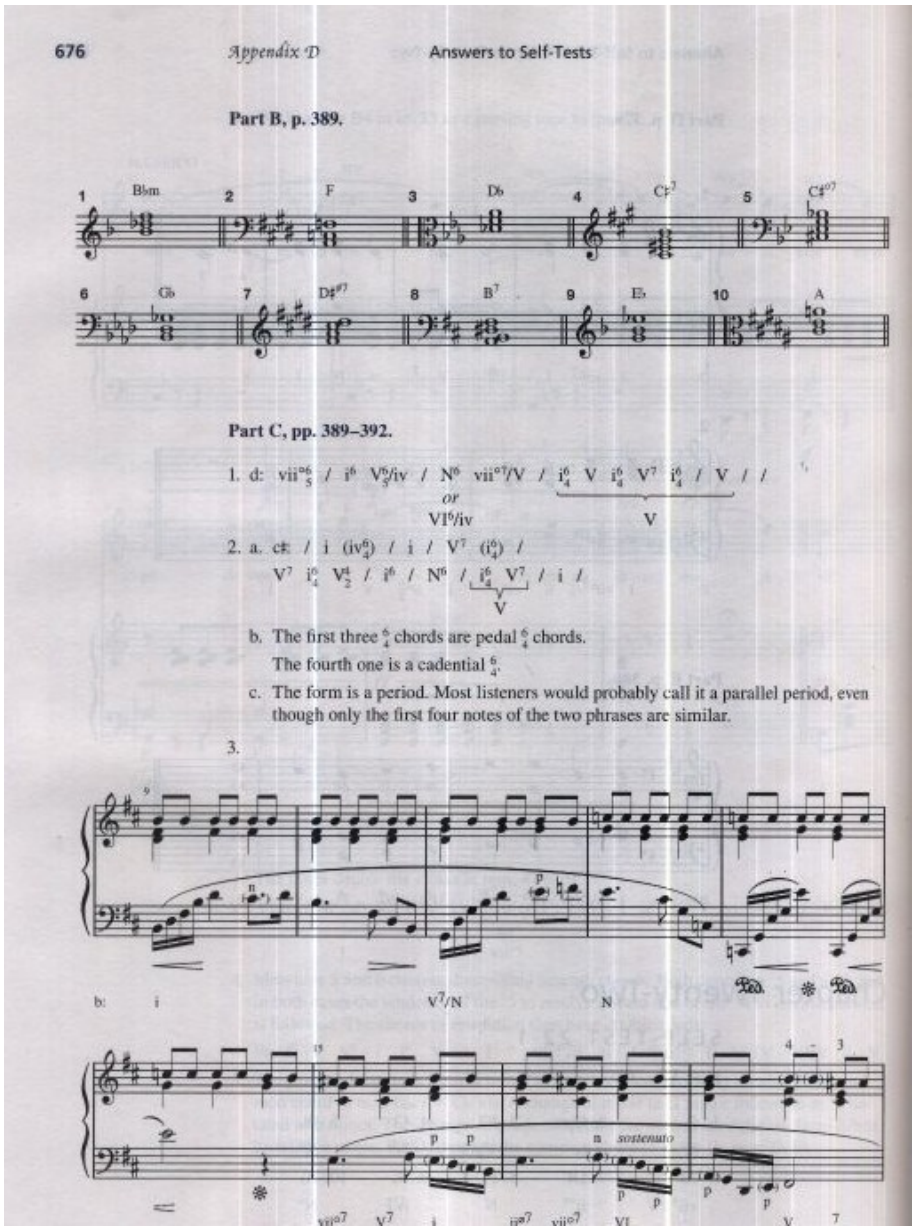
29 Fm iv C I Dm7(♭5) ii°7 G7 V7 C I


674
Appendix D
Answers to Self-Tests
2. We hear the B4 in m. 85 as a passing tone to the C5.
MANRICO
men - tre un gri - do vien dal cie - lo, men - tre un
C: I V7/ii ii 6
ff
ppp sottovoce
gri - do vien dal cie - lo che mi di - ce: now fe - rir!
pp
p
V
I
3. The flutes double the violas in mm. 47 to 51.
A: V V4/2/ii / ii6 / V4/2 I6 / IVM4/2 ii (♭VI6) / V6/5 I ii6 V7 / vi V6/5/V / V7 / I /
or
vii°6
4. Measures 5 and 6 contain diminished seventh chords. Both contain a °5 and a +4, and in both cases the tendency of the °5 to resolve inward and of the +4 to resolve outward is followed. The chords of resolution then have doubled 3rds.
B♭: I6 / V4/2 / I6 V / I / vii°7/ii ii / (vii°7) I / IV V6/V / V
5. The first modulation is from a♭ minor to its relative major, C♭, by means of the common chord in m. 5 (a♭: i = C♭: vi). A change of mode to c♭ minor follows in m. 9, notated as b minor. This change of mode simplifies the second modulation, from c♭/b to its relative major, E♭/D, through the common chord in m. 14 (b: iv = D: ii).


Part D, p. 379.
1.
D: I vii°7 I ii6 V 7 vi IV I V
2.
F: I vii°7/ii ii vii°7 I ii°6 V I
Part E, p. 380.
B♭: I V4/2/IV IV6 iv6 (I6/4) V4/2 I6 V I

Capítulo 22


Chapter Twenty-Two
SELF-TEST 22-1
Part A, p. 389.
1. G N6
2. G♭m iv
3. F7 V6/5/iv
4. C♭ N6
5. B♭ N6
6. A♯°7 vii°7/V
7. D♯° ii°6
8. F♭ N
9. B♭ ♭VI
10. A♭ N6



676 *Appendix D* Answers to Self-Tests

Part B, p. 389.

1 B♭m 2 F 3 D♭ 4 C♯7 5 C♯°7

6 G♭ 7 D♯°7 8 B7 9 E♭ 10 A

Part C, pp. 389–392.

1. d: vii^{o6}_{5} / i^{6} V^{6}_{5}/iv / N^{6} vii^{o7}/V / i^{6}_{4} V i^{6}_{4} V^{7} i^{6}_{4} / V / /

   or

   VI^{6}/iv V

2. a. c♯: / i (iv^{6}_{4}) / i / V^{7} (i^{6}_{4}) /

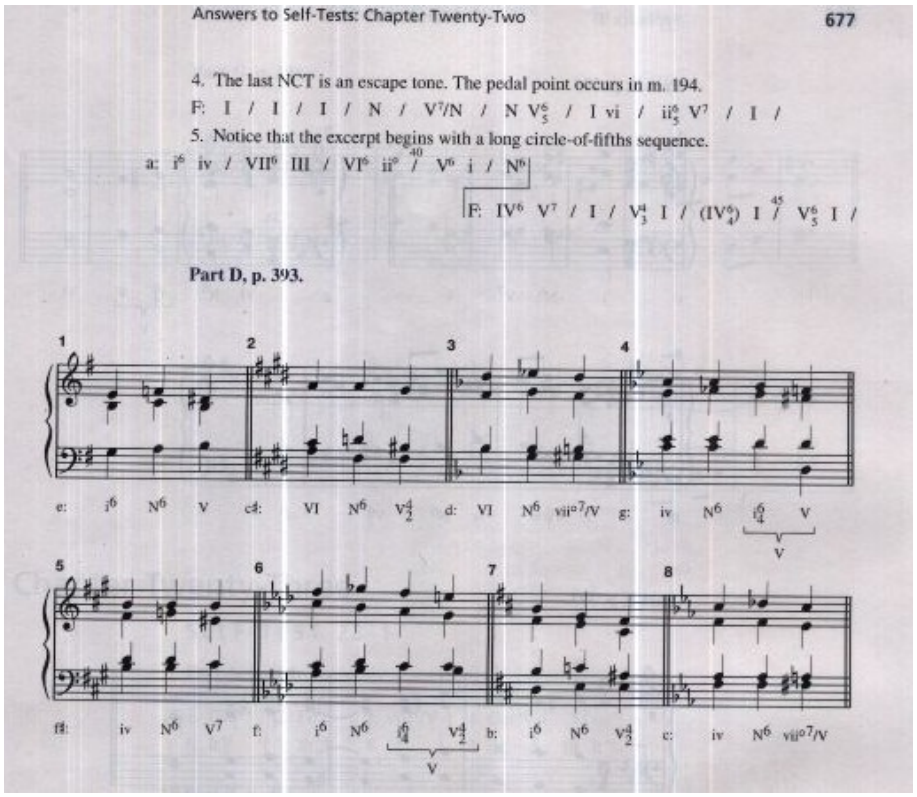
   V^{7} i^{6}_{4} V^{4}_{2} / i^{6} / N^{6} / i^{6}_{4} V^{7} / i /

   V

   b. The first three $\frac{6}{4}$ chords are pedal $\frac{6}{4}$ chords.
   The fourth one is a cadential $\frac{6}{4}$.

   c. The form is a period. Most listeners would probably call it a parallel period, even though only the first four notes of the two phrases are similar.

3.



Answers to Self-Tests: Chapter Twenty-Two 677

4. The last NCT is an escape tone. The pedal point occurs in m. 194.

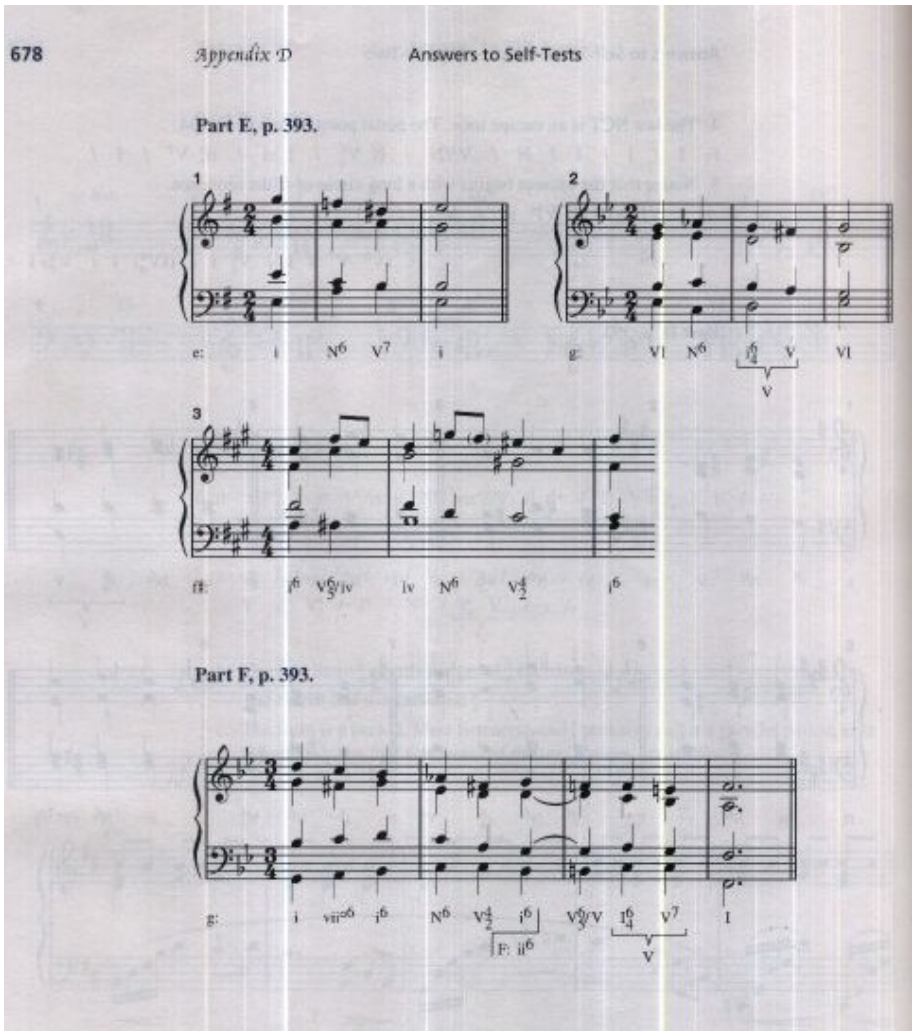
F: I / I / I / N / V7/N / N V^6_5 / I vi / ii^6_5 V^7 / I /

5. Notice that the excerpt begins with a long circle-of-fifths sequence.

a: i^6 iv / VII^6 III / VI^6 ii° / V^6 i / N^6

F: IV^6 V^7 / I / V^4_3 I / (IV^6_4) I / V^6_5 I /

Part D, p. 393.


678 Appendix D Answers to Self-Tests

Part E, p. 393.

1 e: i N6 V7 i

2 g: VI N6 I6/4 V VI

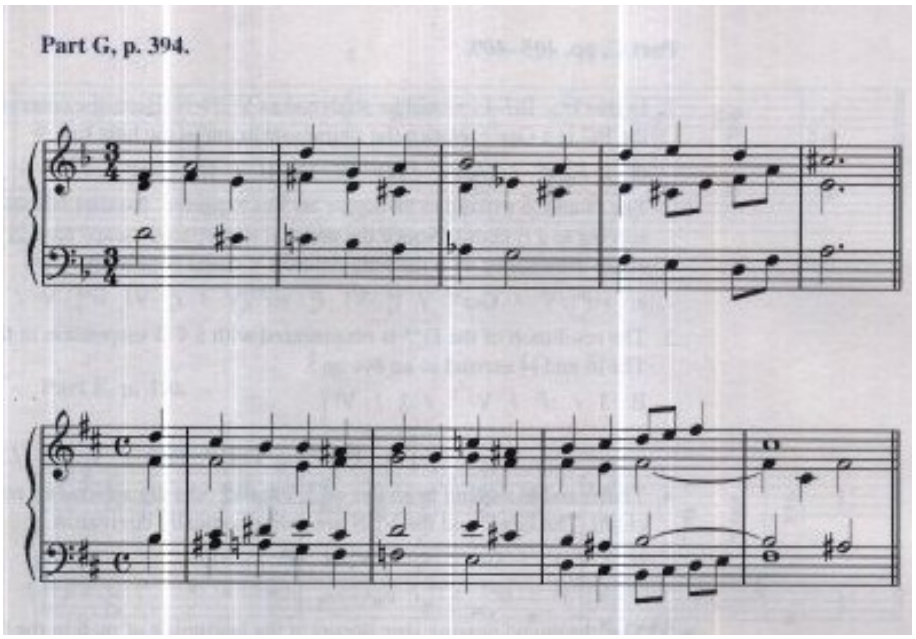
3 f♯: i6 V6/5/iv iv N6 V4/2 i6

Part F, p. 393.

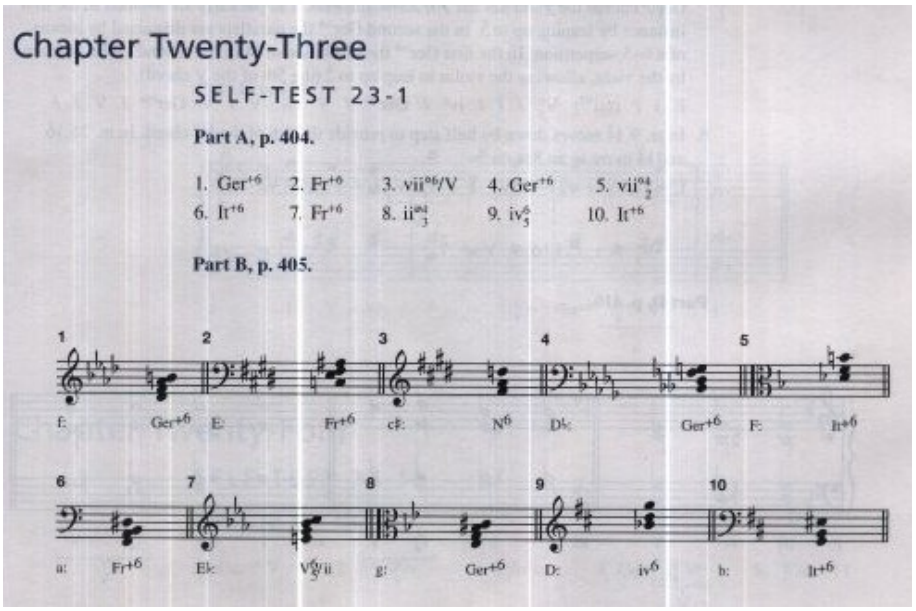
g: i vii°6 i6 N6 V4/2 i6 V6/5/V I6/4 V7 I

F: ii6

V


Part G, p. 394.

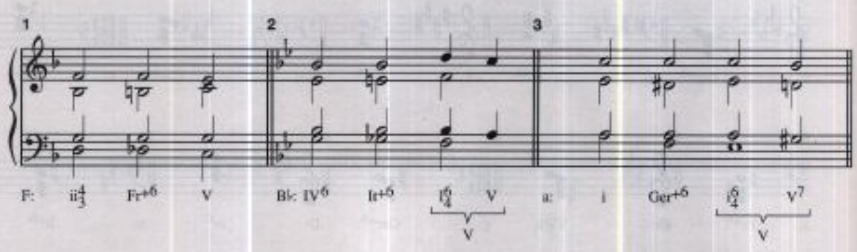
Capítulo 23

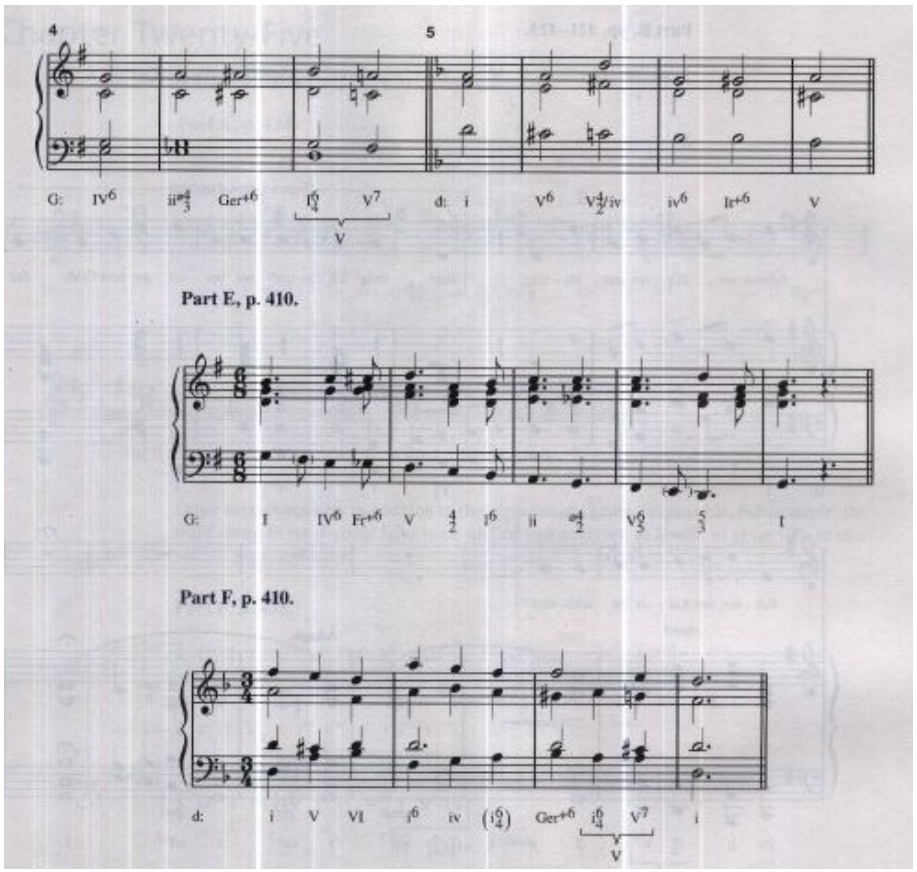

Chapter Twenty-Three
SELF-TEST 23-1
Part A, p. 404.
1. Ger+6 2. Fr+6 3. vii°6/V 4. Ger+6 5. vii°4/2
6. It+6 7. Fr+6 8. ii°4/3 9. iv6/5 10. It+6
Part B, p. 405.
1 2 3 4 5
f: Ger+6 E: Fr+6 c♯: N6 D♭: Ger+6 F: It+6
6 7 8 9 10
a: Fr+6 E♭: V6/5/ii g: Ger+6 D: iv6 b: It+6

Part C, pp. 405–409.

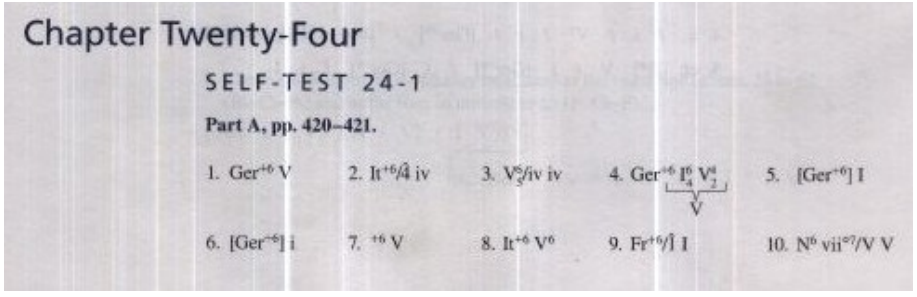
1. In this key, B♭7–E♭ would be analyzed as V^7/N–N. Here. the context makes it clear that the B♭7 is a Ger^{+6}. Notice the stepwise descent in the bass line.
   d: i / V^6 / V$^4_2$/IV / IV^6 / V$^4_2$/III / III^6 Ger^{+6} V^7 / i /
2. The ♯$\hat{4}$ and ♭$\hat{6}$ expand to an octave on $\hat{5}$ as expected. Parallel 5ths are avoided by resolving to a i$^6_4$ chord. Notice the unusual unprepared escape tone in m. 4, creating a sharp dissonance with the long-delayed V chord beneath it.
   a: vii$^{o6}_5$/V / Ger^{+6} / i$^6_4$ VI i$^6_4$ vii^{o7}/V / i$^6_4$ VI ii$^{o6}_5$ V / i
3. The resolution of the Fr^{+6} is ornamented with a 4–3 suspension in the second violin. The ♭$\hat{6}$ and ♯$\hat{4}$ expand to an 8ve on $\hat{5}$.
   B: I / ii^6 / V ^{7} / I / V^6
   Fr: I^6 V$^6_5$ / I IV^6 Fr^{+6} / V / I /
4. The ♭$\hat{6}$ and ♯$\hat{4}$ expand to an 8ve on $\hat{5}$. Parallel 5ths are avoided by resolving to a i$^6_4$ chord. The Ger^{+6} and the V$^4_2$/N are enharmonically equivalent.
   b: i / i$^4_2$ / Ger^{+6} i$^6_4$ / V$^4_2$/N N^6 /
   V$^4_2$ i^6 / ii^{o7} V^7 / i
5. The chromatic passing tone occurs at the beginning of m. 6 in the first violin. In both Ger^{+6} chords the viola has the 5th above the bass. The parallels are avoided in the first instance by leaping up to $\hat{5}$. In the second Ger^{+6} the parallels are disguised by means of a 6–5 suspension. In the first Ger^{+6} the resolution of ♯$\hat{4}$ in the second violin is taken by the viola, allowing the violin to leap up to $\hat{2}$ (the 5th of the V chord).
   f: i / (vii^{o7}) V$^6_5$ / i / iv^6 / Ger^{+6} / V vii^{o7}/V / V Ger^{+6} / V / /
6. In m. 9, ♯$\hat{4}$ moves down by half step to provide the 7th of the V^7 chord. In m. 26, ♭$\hat{6}$ and ♯$\hat{4}$ move to an 8ve on $\hat{5}$.
   C: I / / / / / I V$^6_5$ I / I$^6_4$ V / / / It^{+6} V^7 / I
   V
   V$^4_3$ / i / It$^+$6 / V / 7

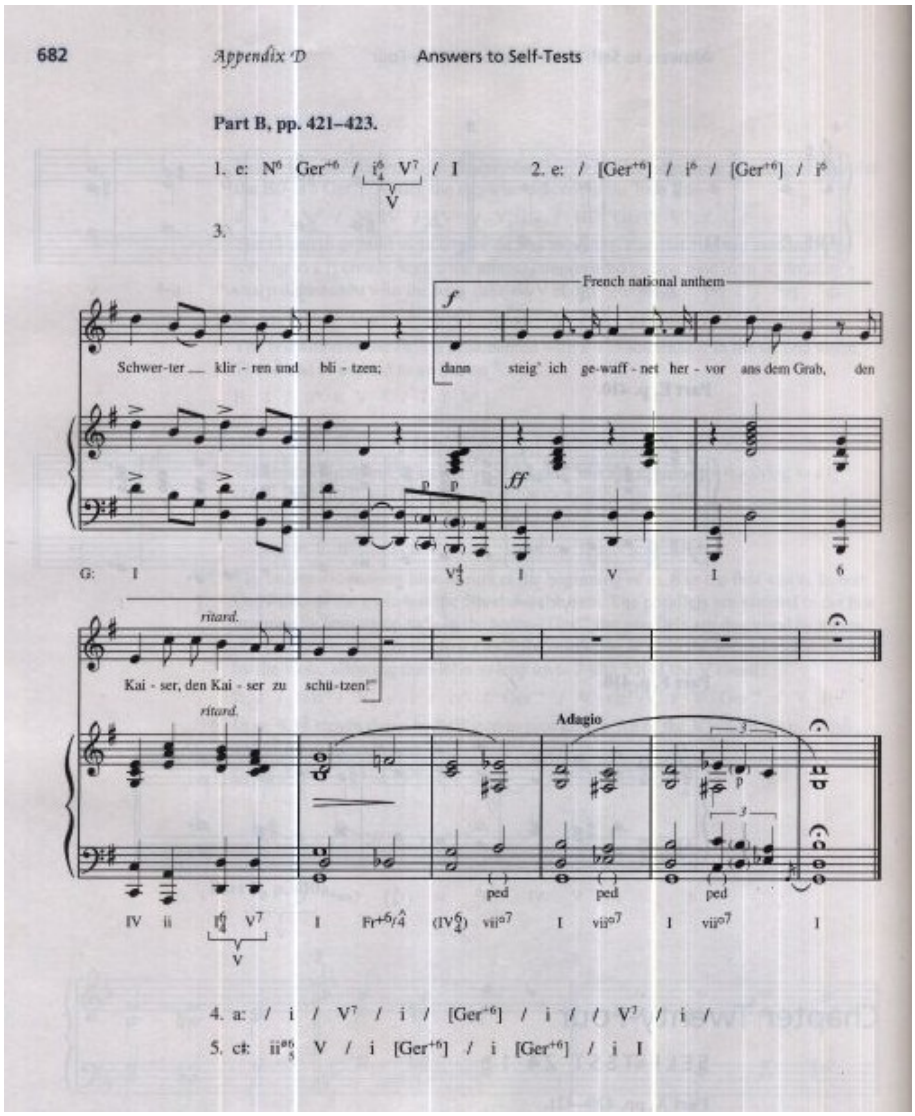
Part D, p. 410.



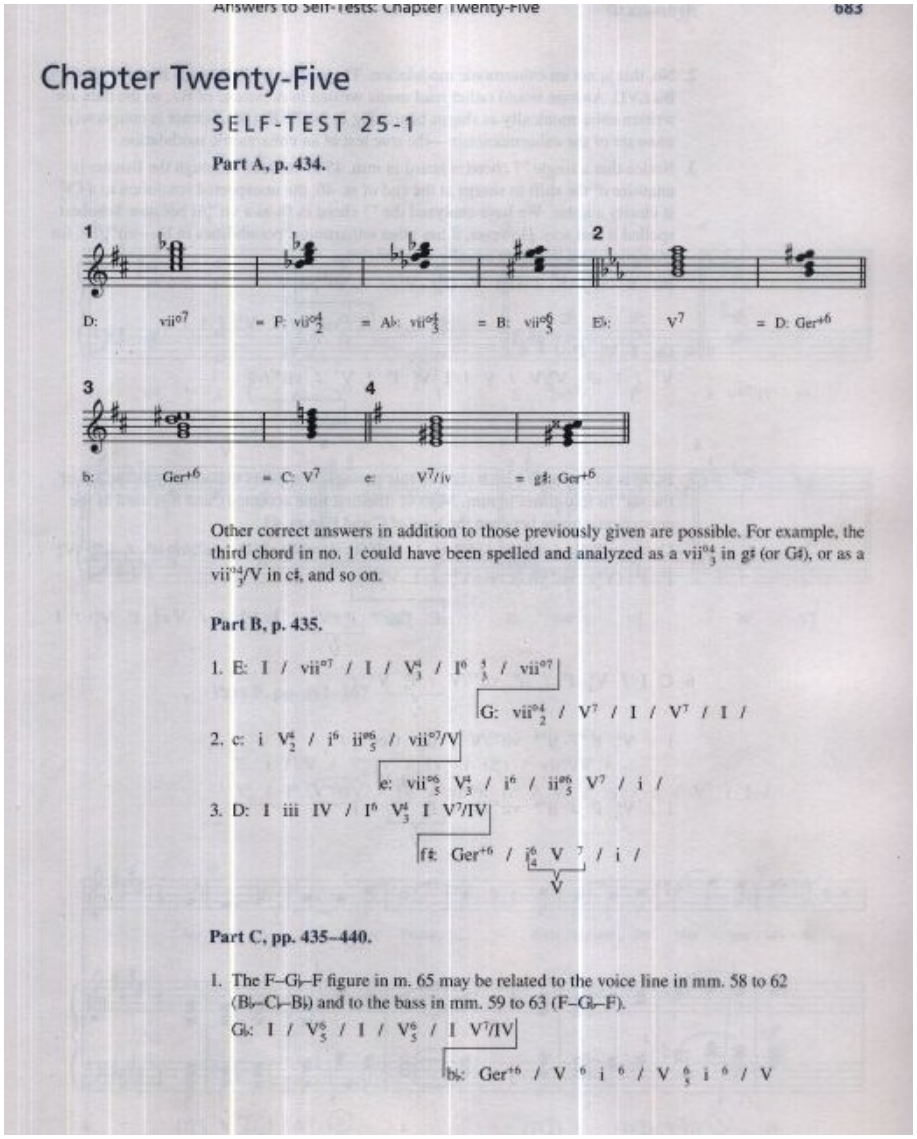

4
5
G: IV6 ii°4/3 Ger+6 I6/4 V7
V
d: i V6 V4/2/iv iv6 It+6 V
Part E, p. 410.
G: I IV6 Fr+6 V 4/2 I6 ii 4/2 V6/5 5/3 I
Part F, p. 410.
d: i V VI i6 iv (i6/4) Ger+6 i6/4 V7
V
i

Capítulo 24


Chapter Twenty-Four
SELF-TEST 24-1
Part A, pp. 420–421.
1. Ger+6 V
2. It+6/4 iv
3. V6/5/iv iv
4. Ger+6 I6/4 V4/2
V
5. [Ger+6] I
6. [Ger+6] i
7. +6 V
8. It+6 V6
9. Fr+6/Î I
10. N6 vii°7/V V


682
Appendix D
Answers to Self-Tests
Part B, pp. 421–423.
1. e: N⁶ Ger⁺⁶ / i⁶₄ V⁷ / I
2. e: / [Ger⁺⁶] / i⁶ / [Ger⁺⁶] / i⁶
3.
French national anthem
Schwer-ter klir - ren und bli - tzen; dann steig' ich ge-waff - net her - vor aus dem Grab, den
Kai - ser, den Kai - ser zu schü-tzen!
ritard.
Adagio
ped
4. a: / i / V⁷ / i / [Ger⁺⁶] / i / / V⁷ / i /
5. c♯: ii°⁶₅ V / i [Ger⁺⁶] / i [Ger⁺⁶] / i I

Capítulo 25



Answers to Self-Tests: Chapter Twenty-Five 683

Chapter Twenty-Five

SELF-TEST 25-1

Part A, p. 434.

1 2

D: vii°7 = F: vii°$^{4}_{2}$ = A♭: vii°$^{4}_{3}$ = B: vii°$^{6}_{5}$ E♭: V7 = D: Ger+6

3 4

b: Ger+6 = C: V7 e: V7/iv = g♯: Ger+6

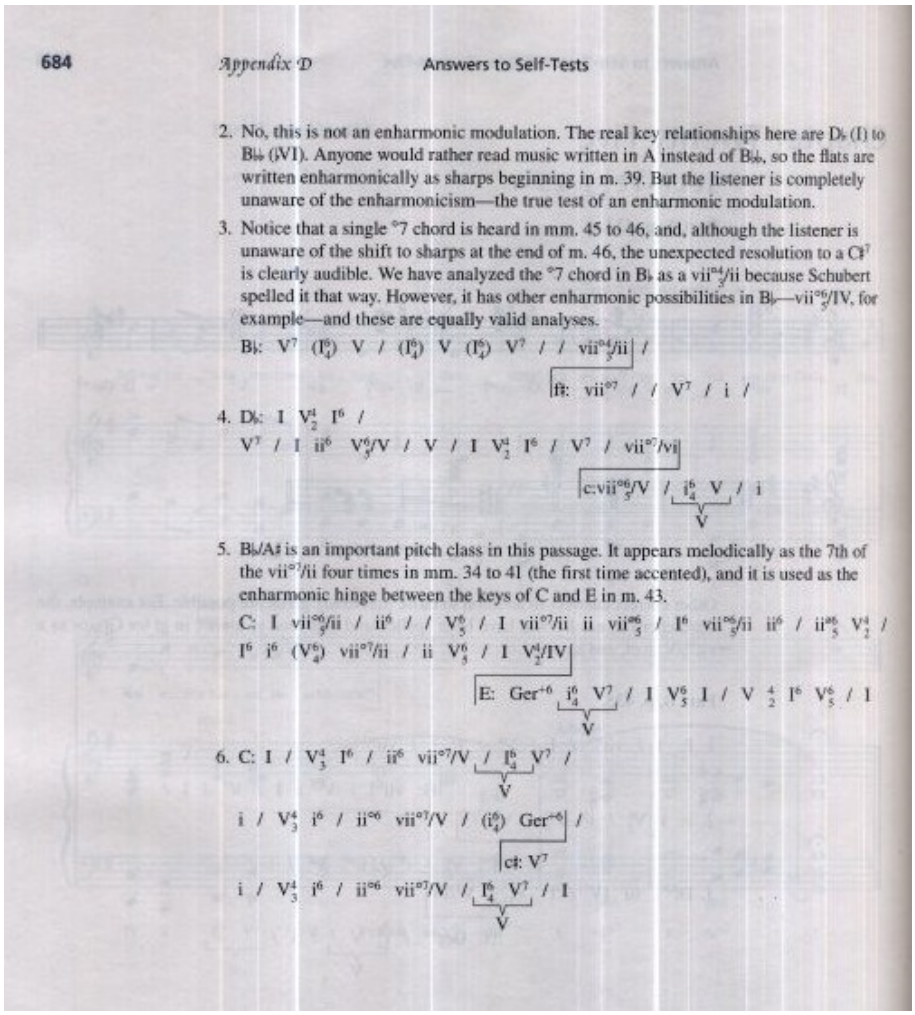
Other correct answers in addition to those previously given are possible. For example, the third chord in no. 1 could have been spelled and analyzed as a vii°$^{4}_{3}$ in g♯ (or G♯), or as a vii°$^{4}_{3}$/V in c♯, and so on.

Part B, p. 435.

1. E: I / vii°7 / I / V$^{4}_{3}$ / I^{6} $^{4}_{3}$ / vii°7
   G: vii°$^{4}_{2}$ / V7 / I / V7 / I /
2. c: i V$^{4}_{2}$ / i^{6} ii°$^{6}_{5}$ / vii°7/V
   e: vii°$^{6}_{5}$ V$^{4}_{3}$ / i^{6} / ii°$^{6}_{5}$ V7 / i /
3. D: I iii IV / I^{6} V$^{4}_{3}$ I V7/IV
   f♯: Ger+6 / i$^{6}_{4}$ V 7 / i /
   V

Part C, pp. 435–440.

1. The F–G♭–F figure in m. 65 may be related to the voice line in mm. 58 to 62 (B♭–C♭–B♭) and to the bass in mm. 59 to 63 (F–G♭–F).
   G♭: I / V$^{6}_{5}$ / I / V$^{6}_{5}$ / I V7/IV
   b♭: Ger+6 / V 6 i 6 / V $^{6}_{5}$ i 6 / V



684 *Appendix D* Answers to Self-Tests

2. No, this is not an enharmonic modulation. The real key relationships here are D♭ (I) to B♭♭ (♭VI). Anyone would rather read music written in A instead of B♭♭, so the flats are written enharmonically as sharps beginning in m. 39. But the listener is completely unaware of the enharmonicism—the true test of an enharmonic modulation.
3. Notice that a single °7 chord is heard in mm. 45 to 46, and, although the listener is unaware of the shift to sharps at the end of m. 46, the unexpected resolution to a C♯7 is clearly audible. We have analyzed the °7 chord in B♭ as a $\text{vii}^{\circ 4}_{3}$/ii because Schubert spelled it that way. However, it has other enharmonic possibilities in B♭—$\text{vii}^{\circ 6}_{5}$/IV, for example—and these are equally valid analyses.

   B♭: V^7 (I^6_4) V / (I^6_4) V (I^6_4) V^7 / / $\text{vii}^{\circ 4}_{3}$/ii /

   f♯: $\text{vii}^{\circ 7}$ / / V^7 / i /

4. D♭: I V^4_2 I^6 /

   V^7 / I ii^6 V^6_5/V / V / I V^4_2 I^6 / V^7 / $\text{vii}^{\circ 7}$/vi

   c:$\text{vii}^{\circ 6}_{5}$/V / $\underset{V}{(i^6_4\ V)}$ / i

5. B♭/A♯ is an important pitch class in this passage. It appears melodically as the 7th of the $\text{vii}^{\circ 7}$/ii four times in mm. 34 to 41 (the first time accented), and it is used as the enharmonic hinge between the keys of C and E in m. 43.

   C: I $\text{vii}^{\circ 6}_{5}$/ii / ii^6 / / V^6_5 / I $\text{vii}^{\circ 7}$/ii ii $\text{vii}^{\circ 6}_{5}$ / I^6 $\text{vii}^{\circ 6}_{5}$/ii ii^6 / $\text{ii}^{\circ 6}_{5}$ V^4_2 / I^6 i^6 (V^6_4) $\text{vii}^{\circ 7}$/ii / ii V^6_5 / I V^4_2/IV

   E: Ger^{+6} $\underset{V}{(i^6_4\ V^7)}$ / I V^6_5 I / V $\frac{4}{2}$ I^6 V^6_5 / I

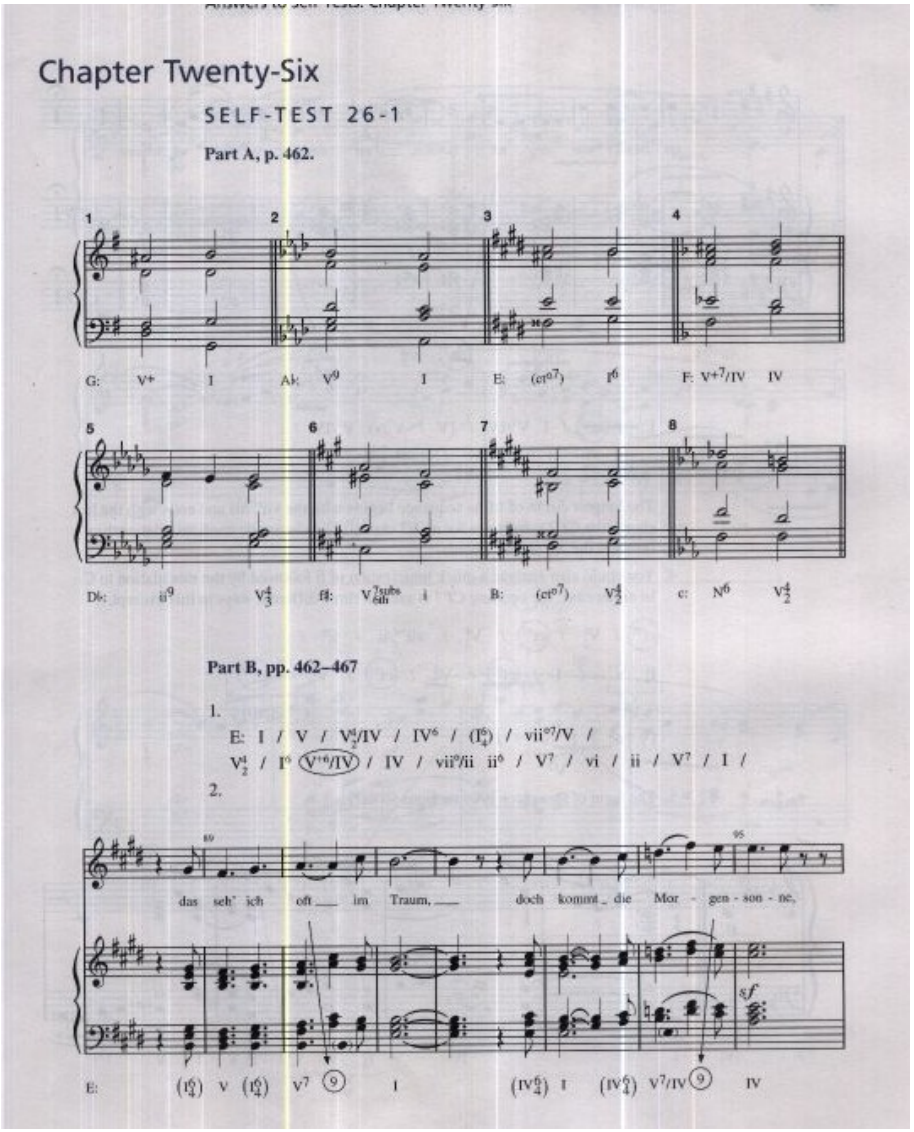
6. C: I / V^4_3 I^6 / ii^6 $\text{vii}^{\circ 7}$/V $\underset{V}{(/\ I^6_4\ V^7)}$ /

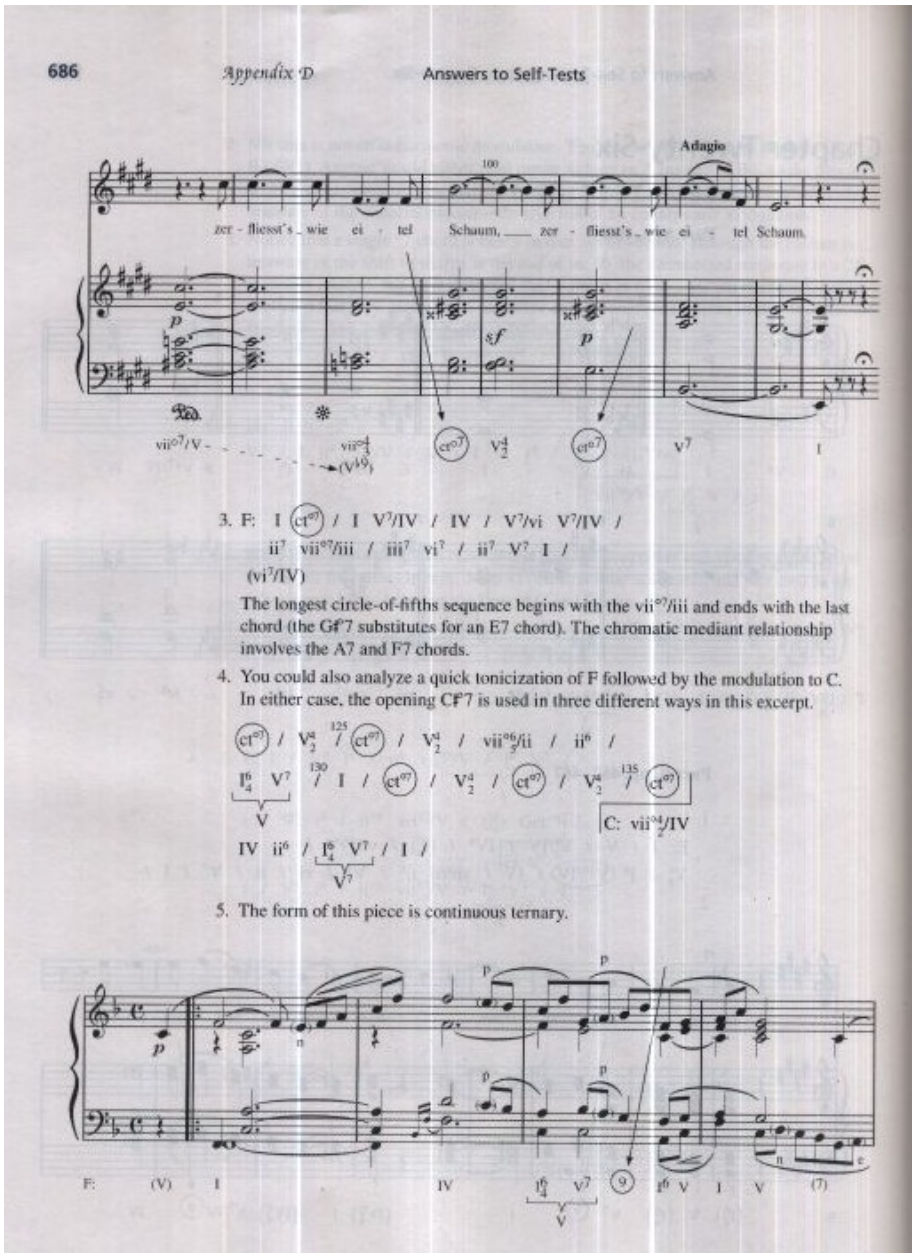
   i / V^4_3 i^6 / $\text{ii}^{\circ 6}$ $\text{vii}^{\circ 7}$/V / (i^6_4) Ger^{+6} /

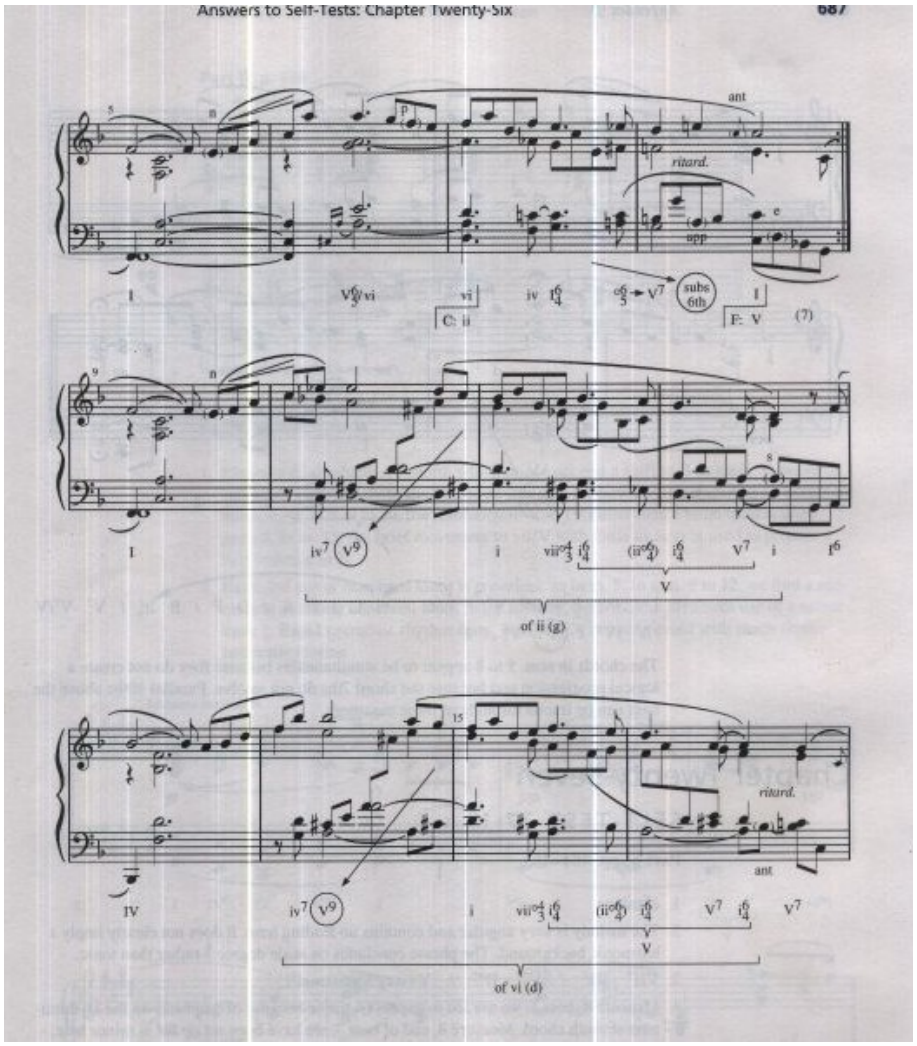
   c♯: V^7

   i / V^4_3 i^6 / $\text{ii}^{\circ 6}$ $\text{vii}^{\circ 7}$/V / $\underset{V}{(I^6_4\ V^7)}$ / I

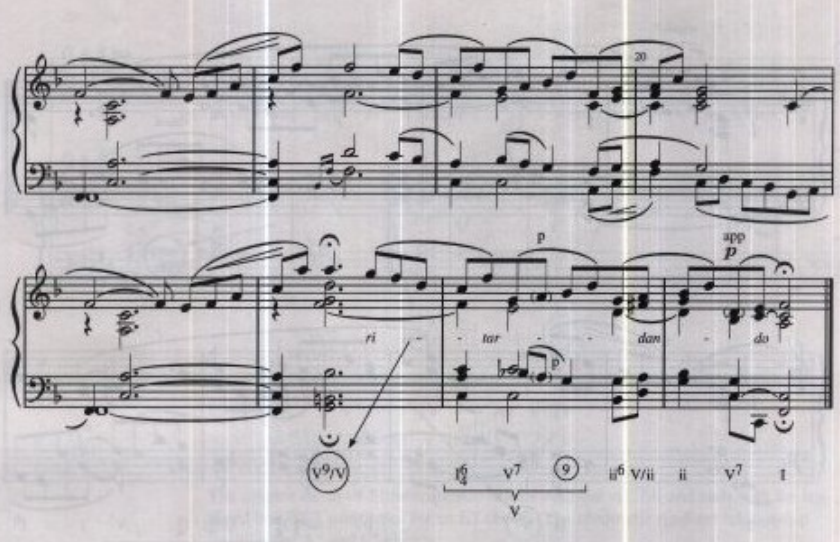
Capítulo 26


Chapter Twenty-Six
SELF-TEST 26-1
Part A, p. 462.
1
2
3
4
G: V+ I Ab: V9 I E: (cr°7) I6 F: V+7/IV IV
5
6
7
8
Db: ii9 V4/3 f#: V7sus/4th i B: (cr°7) V4/2 c: N6 V4/2
Part B, pp. 462–467
1.
E: I / V / V4/2/IV / IV6 / (I6/4) / vii°7/V /
V4/2 / I6 (V+6/IV) / IV / vii°/ii ii6 / V7 / vi / ii / V7 / I /
2.
das seh' ich oft im Traum, doch kommt die Mor - gen - son - ne,
E: (I6/4) V (I6/4) V7 9 I (IV6/4) I (IV6/4) V7/IV 9 IV


686
Appendix D
Answers to Self-Tests
Adagio
zer - fliesst's wie ei - tel Schaum, zer - fliesst's wie ei - tel Schaum.
3. F: I ct°7 / I V7/IV / IV / V7/vi V7/IV /
ii7 vii°7/iii / iii7 vi7 / ii7 V7 I /
(vi7/IV)
The longest circle-of-fifths sequence begins with the vii°7/iii and ends with the last chord (the G♯°7 substitutes for an E7 chord). The chromatic mediant relationship involves the A7 and F7 chords.
4. You could also analyze a quick tonicization of F followed by the modulation to C. In either case, the opening C♯7 is used in three different ways in this excerpt.
C: vii°4/2/IV
5. The form of this piece is continuous ternary.


Answers to Self-Tests: Chapter Twenty-Six
687
ant
ritard.
app
subs 6th
C: ii
F: V
(7)
of ii (g)
ritard.
ant
of vi (d)

688 *Appendix D* Answers to Self-Tests



6. I / IV^{6} $^{5}_{3}$ / ii$^{\circ 7}$ V^{7} / I C / vi C / F A / D F / B ii$^{4}_{3}$ / V^{7} V^{7}/V / V IV^{6} / ct$^{\circ 7}$ V$^{6}_{5}$ / I

The chords in mm. 5 to 8 appear to be simultaneities because they do not create a logical progression and because the chord 7ths do not resolve. Parallel 10ths above the bass can be traced throughout these measures.

Capítulo 27

Chapter Twenty-Seven

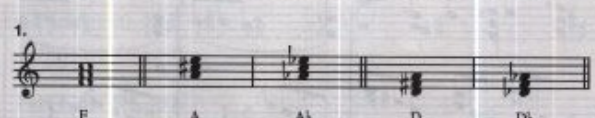
SELF-TEST 27-1

Part A, pp. 484–485.

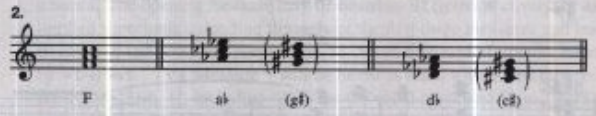
1. e♭ minor
2. The melody is very angular and contains no leading tone. It does not clearly imply a harmonic background. The phrase concludes on scale degree $\hat{3}$ rather than tonic.
3. VII^{7} III^{7} / VI^{7} II$^{\circ 7}$ / V (very traditional!)
4. Measure 8, beat 1: we are led to expect G♭ major because of emphasis on the D♭ dominant seventh chord. Measure 8, end of beat 3: we have been set up for a♭ minor here, especially with G♮ suggesting a leading tone.
5. Measure 9, last two beats feature a Ger^{+6} in E♭.
6. There is no melodic "closure"; that is, the closing phrase is identical to the antecedent phrase that opened the composition. Also, the cadential harmonic motion consists of I$^{6}_{4}$ moving directly to I in root position.

Part B, p. 485.

1.



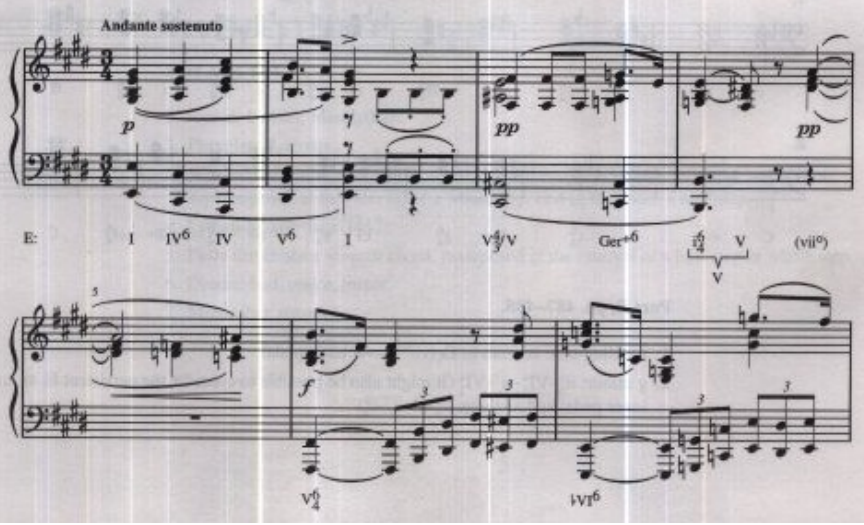
2.



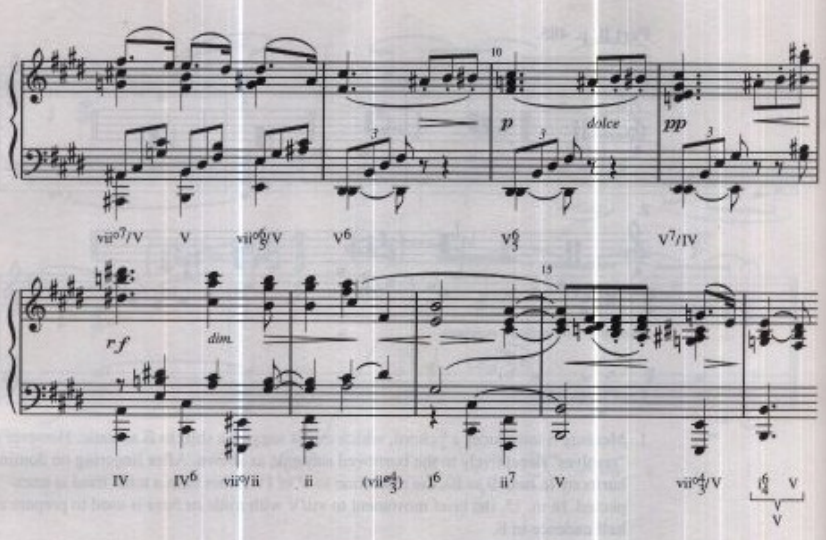
Note: enharmonic spelling is acceptable.

Part C, p. 486.

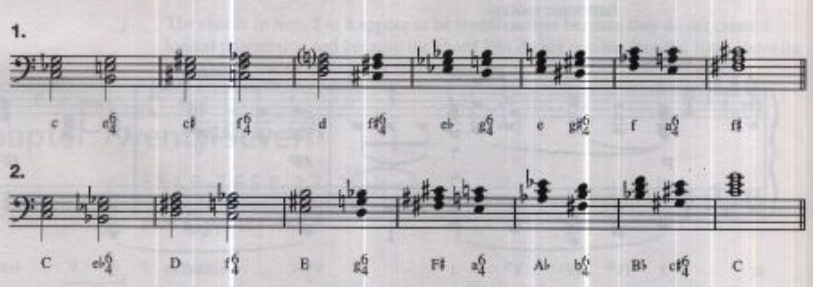
1. Measure 6 introduces a $\frac{6}{4}$ chord, which might suggest a shift to B as tonic. However it "resolves" deceptively to the borrowed subtonic as shown. After lingering on dominant harmony in mm. 9 to 10, the resolution to V of IV rather than a tonic triad is unexpected. In m. 15, the brief movement to vii/V with *tonic as bass* is used to prepare a half cadence in E.
2. Extended use of nonchord tones is prevalent, as in m. 5. In mm. 8 to 12, we find a succession of strong nonchord tones in the melody. Note too the persistent use of a minor tonic $\frac{6}{4}$. Rapid harmonic rhythm (mm. 1–2, 12–13) is interspersed with much slower harmonic motion.



690 *Appendix D* Answers to Self-Tests



Part D, p. 487.



Part E, pp. 487–488.

1. Leading-tone seventh in E♭ (vii°7) over tonic pedal.
2. g minor; ii$^6_5$–VI$^4_3$–ii^7–VI$^4_2$ (It might also be possible to consider the persistent E♭ as an inner pedal and analyze: ii$^6_5$–i^6–ii^7–i$^6_4$)

3. ii$^{6}_{5}$ moves to I$^{6}_{4}$, which ends the phrase. This pattern is repeated in mm. 21 to 22, although here the $^{6}_{4}$ moves directly to root position I, which in turn closes the piece.
4. Measure 20.
5. Binary or two-part.

Part F, pp. 488–491.

1. a minor. The opening measure may be heard as VI (retrospectively) or as part of an implied supertonic extending throughout the first three measures and leading to V. Because of the dominant preparation, m. 5 will be heard as tonic (a minor), followed by VI–ii°–vii°^{7} (V). Measure 9 will be heard as tonic with added 6th, proceeding to iv^{7} (m. 10), Fr^{+6} (m. 11, including "A" from the vocal part), and V (m. 12). The voicing is extremely angular, perhaps intending to picture the distraught state of mind of a young woman who has been betrayed by her lover.
2. Chromatic mediant (A major/C♯ dominant seventh)
3. Both triads are augmented, although their roots (A♭/E♭) are 5th-related.
4. B♭ major. Note use of an augmented V chord in m. 28.
5. Measures 34 to 37 systematically prepare a minor through introduction of the leading tone of V (D♯ in m. 34), minor dominant (m. 35), major dominant (m. 36), and addition of seventh to dominant harmony (m. 37).
6. Ternary. Mm. 1 to 12 = A; mm. 13 to 37 = B, which is essentially divided into two sections and might be heard as almost developmental in nature; mm. 37 to 52 = A and Codetta.

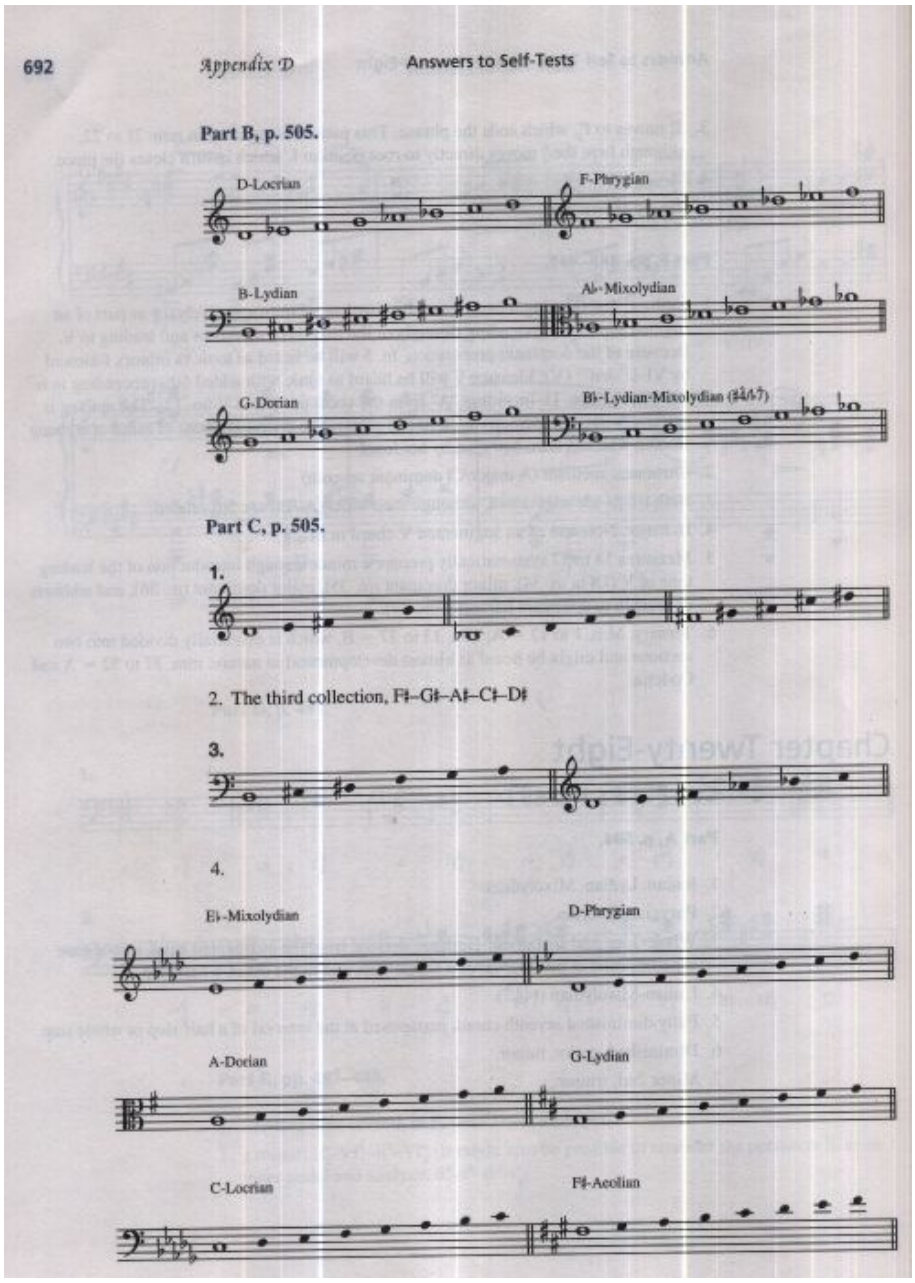
Capítulo 28

Chapter Twenty-Eight

SELF-TEST 28-1

Part A, p. 504.

1. Ionian, Lydian, Mixolydian.
2. Phrygian, Locrian.
3. Whole-Tone and Hexatonic. Both are derived from the augmented triad, in one case superimposed at the interval of a whole step, and in the other, a half step.
4. Lydian-Mixolydian (♯4♮6♭7).
5. Fully diminished seventh chord, juxtaposed at the interval of a half step or whole step.
6. Diminished, major, minor.
7. Minor 2nd, tritone.


692
Appendix D
Answers to Self-Tests
Part B, p. 505.
D-Locrian
F-Phrygian
B-Lydian
A♭-Mixolydian
G-Dorian
B♭-Lydian-Mixolydian (♯4♭7)
Part C, p. 505.
1.
2. The third collection, F♯–G♯–A♯–C♯–D♯
3.
4.
E♭-Mixolydian
D-Phrygian
A-Dorian
G-Lydian
C-Locrian
F♯-Aeolian

Answers to Self-Tests: Chapter Twenty-Eight 693

Part D, pp. 506–507.

1. Dorian
2. Octatonic
3. Dorian
4. Phrygian
5. Lydian-Mixolydian
6. Aeolian
7. Mixolydian
8. Locrian

SELF-TEST 28-2

Part A, p. 523.

a. E♭/D, polychord
b. Q, quartal chord
c. D6, added 6th chord
d. C9, dominant 9th chord
e. Q, quartal chord (inverted)
f. A/F, polychord
g. S, secundal chord
h. Q, quintal chord

Part B, p. 523.

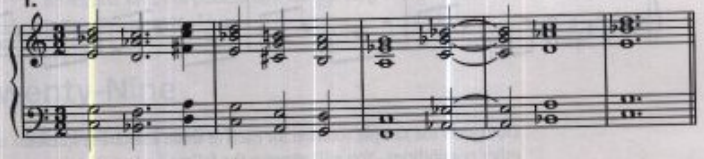
a. cluster chord
b. cluster chord
c. whole-tone chord
d. split-third chord

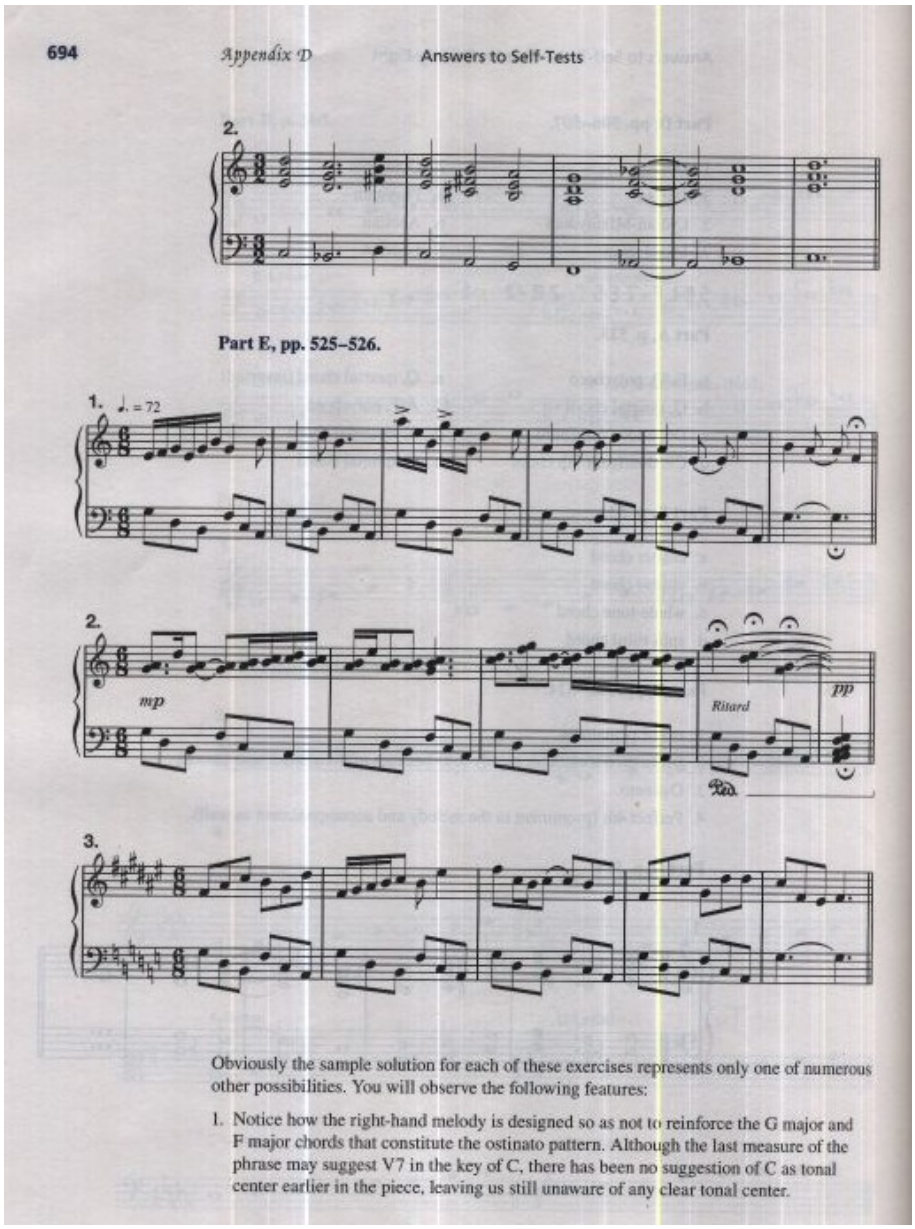
Part C, pp. 523–524.

1. major pentatonic.
2. B♭. In m. 6 it changes briefly to D because of the altered bass pattern.
3. Ostinato.
4. Perfect 4th (prominent in the melody and accompaniment as well).

Part D, p. 524.

1.





694 *Appendix D* Answers to Self-Tests

2.

Part E, pp. 525–526.

1. ♩. = 72

2. *mp* *Ritard* *pp*

3.

Obviously the sample solution for each of these exercises represents only one of numerous other possibilities. You will observe the following features:

1. Notice how the right-hand melody is designed so as not to reinforce the G major and F major chords that constitute the ostinato pattern. Although the last measure of the phrase may suggest V7 in the key of C, there has been no suggestion of C as tonal center earlier in the piece, leaving us still unaware of any clear tonal center.

2. In addition to featuring secundal harmony, this phrase also seems to wander tonally. The sustained clusters that conclude the phrase do nothing to establish or clarify any sense of key.
3. The right hand clearly emphasizes tonic and dominant in the key of F♯, thereby setting up a sense of bitonality in relation to the "white-key" ostinato found in the left hand.

SELF-TEST 28-3

Part A, pp. 535–536.

The procedures illustrated are the following:

a. asymmetric meter
b. mixed meter
c. added value
d. metric modulation
e. displaced accent

Part B, p. 536.

a. Not nonretrogradable
b. Nonretrogradable
c. Nonretrogradable
d. Not nonretrogradable

Part C, pp. 536–538.

1. mixed meter
2. metric modulation
3. alto, m. 469 and m. 471; tenor, m. 469 and m. 470; baritone, m. 470 and m. 471
4. alto, m. 469 and m. 471
5. 72:60 = 6:5
6. m. 5
7. no regular series of pulses, slow tempo, long duration between successive events, and tempo change at m. 13

Capítulo 29

Chapter Twenty-Nine

SELF-TEST 29-1

Part A, p. 555.

1. 3
2. 6
3. 10
4. 0
5. 1
6. 11
7. 9
8. 5

Part B, p. 551.

1. (9,8,5)
2. (10,0,5)
3. (11,2,1)
4. (0,2,4)
5. (4,8,0)
6. (2,3,4)
7. (1,2,4)
8. (7,3,4)
9. (3,2,7)
10. (3,2,5)

Part C, p. 551.

1. (014)
2. Measure 3, [A,B♭,D♭], half-note chord
   Measures 4–5, [G,G♯,B], chord
   Measures 4–5, [F♯,A,A♯], left hand
   Measure 10, [G♯,A,C], right hand
3. Measures 4–5, [G,G♯,B], chord

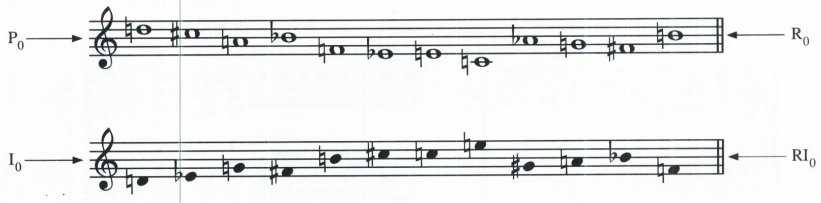
Part D, pp. 551–552.

1. a. measure 2, [F, G♭,B], (016), 3–5
   b. measure 3, [A,B♭,D♭], (014), 3–3
   c. measure 10, [E,G♭,A♭], (024), 3–6
   d. measure 11, [F,G,B], (026), 3–8
2. a. measure 9, [C,D,F♯], (026), 3–8
3. [F,G,G♯,A,B], (02346), 5–8
   It is inversionally symmetrical.
4. [F♯,G♯,A,C,D], (02368), 5–28
   It is not inversionally symmetrical.
5. [F♯,A,A♯,B,D], (03458), 5–Z37
   It is inversionally symmetrical.
6.

	B	G♯	G	A	F	E
(016)	x				x	x
(014)	x	x	x			
(024)			x	x	x	
(026)	x			x	x	

SELF-TEST 29-2

Part A, pp. 562–563.

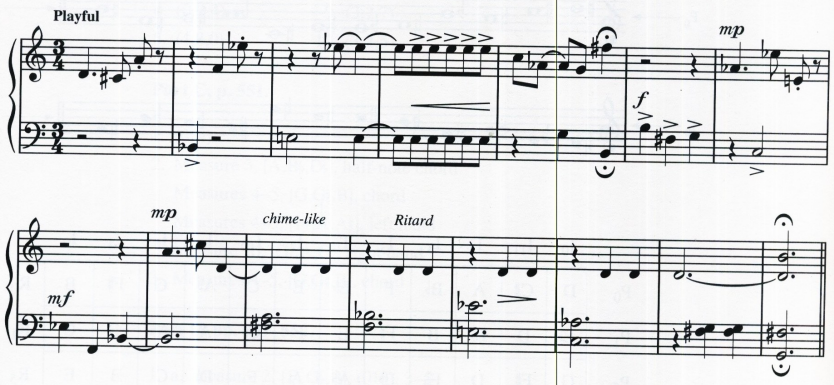


	I_0	I_{11}	I_7	I_8	I_3	I_1	I_2	I_{10}	I_6	I_5	I_4	I_9	
P_0	D	C♯	A	B♭	F	E♭	E	C	A♭	G	F♯	B	R_0
P_1	E♭	D	B♭	B	F♯	E	F	C♯	A	A♭	G	C	R_1
P_5	G	F♯	D	E♭	B♭	A♭	A	F	D♭	C	B	E	R_5
P_4	F♯	F	C♯	D	A	G	G♯	E	C	B	B♭	E♭	R_4
P_9	B	A♯	F♯	G	D	C	C♯	A	F	E	E♭	A♭	R_9
P_{11}	C♯	C	G♯	A	E	D	D♯	B	G	G♭	F	B♭	R_{11}
P_{10}	C	B	G	A♭	E♭	D♭	D	B♭	G♭	F	E	A	R_{10}
P_2	E	D♯	B	C	G	F	F♯	D	B♭	A	A♭	D♭	R_2
P_6	G♯	G	E♭	E	B	A	A♯	F♯	D	D♭	C	F	R_6
P_7	A	A♭	E	F	C	B♭	B	G	E♭	D	D♭	F♯	R_7
P_8	B♭	A	F	F♯	C♯	B	C	G♯	E	E♭	D	G	R_8
P_3	F	E	C	C♯	G♯	F♯	G	E♭	B	B♭	A	D	R_3
	RI_0	RI_{11}	RI_7	RI_8	RI_3	RI_1	RI_2	RI_{10}	RI_6	RI_5	RI_4	RI_9	

Note: enharmonic spelling is acceptable

Part B, pp. 563–564.

This sample solution might be titled "Seconds and Sevenths." Notice how prominently these dissonant intervals are featured until the third section of the piece, after which we find more consonant sonorities leading to a calmer and more peaceful conclusion.



SELF-TEST 29-3

Part A, p. 570.

1. Total serialization is the process whereby nonpitch aspects of a piece are subjected to a predetermined order.
2. Composers such as Boulez and his teacher, Messiaen, were influential in the development of this compositional technique.

Capítulo 30

Chapter Thirty

SELF-TEST 30-1

Part A, p. 592.

George Crumb. Amplified piano, pizzicato plucking of strings inside the piano
John Cage. Prepared piano
Henry Cowell. Playing on the strings inside the piano
Edgard Varèse. Use of sirens as part of percussion ensemble
Lou Harrison. Bowing of mallet instruments; use of brake drums
Krzysztof Penderecki. Use of sustained, microtonal clusters; striking various areas of the violin (and other stringed instruments) to create a percussive effect
Arnold Schoenberg. Use of *Sprechstimme*

Part B, p. 592.

1. The term aleatory is used to describe music in which various elements of a composition are, in varying degrees, determined by chance.
2. Because of the way it "frames" or "organizes" silence, *4′33″* heightens the listener's awareness of surrounding sounds or noises, causing what might ordinarily be heard as distractions to become a part of the aesthetic of the listening experience.

Part C, p. 592.

Terry Riley, Steve Reich, Philip Glass

Part D, p. 592.

1. sine wave: a sound without overtones.
2. white noise: nonpitched hissing sound consisting of all audible frequencies at random amplitudes.
3. oscillator: tone generator.
4. *musique concrète:* natural sounds that have been recorded on tape and then subjected to modification by means of altered playback speed, reversal of tape direction, fragmentation, tape loop, and other technical manipulations.
5. MIDI: Musical Instrument Digital Interface, a protocol that allows a computer or synthesizer to drive sound generators, thereby greatly enhancing the capabilities of a single performer.
6. hyperinstrument: a term coined by composer Tod Machover to refer to the use of computers to augment musical expression and creativity.

Part E, p. 592.

1. John Chowning
2. Charles Dodge, Paul Lansky, Michael McNabb
3. CCRMA, IRCAM, MIT Media Lab