

# **Teoria Musical Fundamental**

Academiamusical.com.pt

**Teoria Musical Fundamental®**

Por:

[www.academiamusical.com.pt](http://www.academiamusical.com.pt)



Dedicado a todos que têm inspirado a nossa vida  
através da música



<b>Introdução</b>	<b>11</b>
<i>Sobre este Livro</i>	11
<i>Para quem é este livro?</i>	11
<i>Como está organizado este livro</i>	12
<i>Para onde ir a partir daqui</i>	13
<b>PARTE I</b>	<b>15</b>
<b>Ritmo</b>	<b>15</b>
<b><u>Capítulo 1</u></b>	<b>16</b>
<b>O que é a Teoria musical afinal?</b>	<b>16</b>
<i>Como pode a teoria musical ajudar na minha música?</i>	16
<i>Aprendendo livremente</i>	17
<i>O nascimento da Música e da Teoria</i>	17
<i>Gregos: Os primeiros Teoristas</i>	18
<i>O Teclado e a Notação Musical</i>	18
<b><u>Capítulo 2</u></b>	<b>20</b>
<b>Notas Musicais</b>	<b>20</b>
<i>Reconhecer a batida</i>	20
<i>Notas Musicais e o Seu Valor</i>	21
<i>Encontrar e seguir a batida</i>	23
<i>Semibreves</i>	23
<i>Mínimas</i>	24
<i>Semínimas</i>	25
<i>Colcheias e restantes notas</i>	25
<i>Pontos e ligaduras das notas</i>	27
<i>Misturar As Notas</i>	28
<b><u>Capítulo 3</u></b>	<b>30</b>
<b>Pausas musicais</b>	<b>30</b>
<i>Pausa semibreve</i>	31
<i>Pausa mínima</i>	31
<i>Pausas semínimas</i>	32
<i>Pausas colcheias e restantes</i>	32
<i>Pausas pontuadas</i>	33
<i>Misturar tudo</i>	34
<b><u>Capítulo 4</u></b>	<b>36</b>
<b>Fórmulas de Compasso</b>	<b>36</b>
<i>Conhecer a Pauta Musical</i>	36
<i>Clave de Sol e Clave de Fá</i>	36
<i>Fórmulas de compasso</i>	37
<i>Compassos</i>	37
<i>Fórmulas de compasso simples</i>	38
<i>Compassos e contagem no tempo simples</i>	38
<i>Fórmulas de compasso compostas</i>	39
<i>Contagem dos compassos no tempo composto</i>	39
<i>Fórmulas de compasso assimétricas</i>	40
<b><u>Capítulo 5</u></b>	<b>41</b>
<b>Naturalizar o Ritmo</b>	<b>41</b>

<i>Padrões de acentuação e Sincopação</i>	41
<i>A regra geral de colocar acentuação</i>	41
<i>Sincopação: saltar uma batida</i>	42
<i>Notas Adicionais</i>	43
<i>Ritmos Irregulares: Tercinas e Duas-Quiálteras</i>	44
Tercinas	44
Duas-Quiálteras	45
<b>Capítulo 6</b>	<b>46</b>
<b>Tempo e Dinâmica</b>	<b>46</b>
<i>Tempo da música</i>	46
O metrônomo	47
Notação do Tempo	47
Acelerar e desacelerar: Mudar o tempo	49
<i>Dinâmicas: Intenso e suave</i>	49
Modificar frases musicais	50
Outras marcas de tempo e dinâmicas	50
Marcas de dinâmica para outros instrumentos	51
<b>PARTE II</b>	<b>53</b>
<b>Melodia</b>	<b>53</b>
<b>Capítulo 7</b>	<b>54</b>
<b>A Pauta Musical</b>	<b>54</b>
<i>As claves</i>	54
<i>A clave de Sol</i>	55
<i>A Clave de Fá</i>	55
<i>A Pauta Dupla e o Dó Central</i>	56
<i>A Clave de Dó, Alto e Tenor</i>	56
<i>Intervalos, Tons, Semitons e Acidentes</i>	57
<i>Encontrar as Notas no Piano e na Guitarra</i>	60
Notas no piano	60
Notas na guitarra	60
<b>Capítulo 8</b>	<b>63</b>
<b>Cor e Tonalidade dos Instrumentos</b>	<b>63</b>
<i>Cor Tonal</i>	63
• Ataque	63
• Timbre	64
• Declínio	64
<i>Montar uma Banda: A Acústica</i>	64
<i>Harmónicos</i>	65
<b>Capítulo 9</b>	<b>67</b>
<b>Semitons, Tons, Sustenidos, e bemóis</b>	<b>67</b>
<i>Semitons</i>	67
<i>Tons</i>	70
<b>PARTE III</b>	<b>73</b>
<b>Harmonia</b>	<b>73</b>
<b>Capítulo 10</b>	<b>74</b>
<b>Intervalos</b>	<b>74</b>
<i>Intervalos Harmónicos e Melódicos</i>	74

Quantidade: contar as linhas e os espaços	75
Qualidade: maior, menor, perfeita, diminuta, ou aumentada	76
<i>Uníssonos, Oitavas, Quartas, e Quintas</i>	77
Uníssonos Perfeitos	78
Uníssonos Aumentados	78
Oitavas	79
Quartas	80
Quintas	81
<i>Montar Intervalos</i>	83
Determinar a quantidade	83
Determinar a qualidade	83
<i>Segundas, Terças, Sextas, e Sétimas</i>	85
Segundas	85
Terças	88
Sextas e sétimas	90
<i>Intervalos Maiores e Perfeitos na Escala Maior</i>	91
<b><u>Capítulo 11</u></b>	<b>93</b>
<b>Armadura de Clave e Círculo de Quintas</b>	<b>93</b>
<i>O Círculo de Quintas</i>	93
<i>Reconhecer as Armaduras de Clave Maiores</i>	96
<i>Reconhecer Armaduras de Clave Menores e Menores Relativas</i>	97
<i>As Armaduras de Clave</i>	97
• Dó maior e Lá menor	97
• Sol maior e Mi menor	98
• Ré maior e Si menor	99
• Lá maior e Fá sustenido menor	100
• Mi maior e Dó sustenido menor	100
• Si/Dó bemol maior e Sol sustenido/Lá bemol menor	100
• Fá sustenido/Sol bemol maior e Ré sustenido/Mi bemol menor	101
• Ré bemol/Dó sustenido maior e Si bemol/Lá sustenido menor	102
• Lá bemol maior e Fá menor	103
• Mi bemol maior e Dó menor	103
• Si bemol maior e Sol menor	103
• Fá maior e Ré menor	104
<b><u>Capítulo 12</u></b>	<b>105</b>
<b>As Escalas Maiores e Menores</b>	<b>105</b>
<i>Padrão de Escala Maior</i>	105
<i>Escalas Maiores no Piano e na Guitarra</i>	106
<i>Padrões de Escalas Menores</i>	107
Escalas Menores Naturais no Piano e na Guitarra	108
Escalas harmónicas menores no piano e na guitarra	109
Escalas melódicas menores no piano e na guitarra	110
<b><u>Capítulo 13</u></b>	<b>113</b>
<b>Montar Acordes</b>	<b>113</b>
<i>Tríades</i>	113
Tónica, terças, e quintas	113
Montar tríades maiores	114
Montar tríades menores	116
Montar tríades aumentas	117
Montar tríades diminutas	119

<i>Acordes com Sétima</i>	121
Montar sétimas maiores	122
Sétimas menores	122
Sétimas dominantes	123
Sétima menor com quinta diminuta	123
Sétimas diminutas	124
Sétimas menores-maiores	124
<i>Expressão e Inversão</i>	126
Expressão aberta e fechada	126
<i>Acordes invertidos</i>	127
<b>Capítulo 14</b>	<b>131</b>
<b>Progressão de Acordes</b>	<b>131</b>
<i>Tríades diatônicas</i>	131
Acordes diatônicos, acordes cromáticos, e modos da escala menor	131
Progressão de tríades maiores dentro de uma tonalidade	132
Progressão de tríades menores numa tonalidade	134
Sétimas	135
As partituras líder, os Fake Books, e as tablaturas	136
<i>Juntar tudo: Progressão de acordes</i>	137
<i>Uma palavra rápida sobre Modulação</i>	139
<b>Capítulo 15</b>	<b>141</b>
<b>Candência</b>	<b>141</b>
<i>Cadências autênticas</i>	142
Cadência autêntica perfeita	142
Cadência autêntica imperfeita	143
<i>Cadências Plagais</i>	144
<i>Cadências ilusórias</i>	145
<i>Meia cadência</i>	145
<b>PARTE IV</b>	<b>147</b>
<b>Capítulo 16</b>	<b>148</b>
<b>Os Elementos da Forma</b>	<b>148</b>
<i>Forma vs Género</i>	148
<i>Ritmo</i>	148
<i>Melodia</i>	149
<i>Harmonia</i>	151
<i>Frases Musicais</i>	152
<i>Períodos Musicais</i>	152
<i>Partes e Formas Musicais</i>	153
Forma de uma parte (A)	154
Forma binária (AB)	154
Forma musical (ABA)	154
Forma de arco (ABCBA)	154
<b>Capítulo 17</b>	<b>155</b>
<b>Formas Populares</b>	<b>155</b>
<i>Blues</i>	155
Blues de 12 barras	155
Blues de oito barras	156
Blues de 16 barras	157
Blues de 24 barras	157
Baladas de blues de 32 barras	157

<i>Rock</i>	158
<i>Pop: Verso-Chorus</i>	158
<i>Jazz</i>	159



# Introdução

---

Bem-vindo ao *Teoria Musical Fundamental*.

Qual é o primeiro pensamento que vem à cabeça do leitor quando pensa em teoria musical? Será a imagem do seu professor da escola elementar de cara carrancuda atrás do piano acabando com a sua paciência? Ou talvez a imagem de um pianista arrogante fazendo música seguindo todas as regras? Se uma destas ideias está perto da sua ideia de teoria musical então este livro vai ser uma surpresa para si.

Para muitos músicos autodidatas, a ideia de teoria musical parece muito chata e até um pouco desafiadora. Contudo, se o leitor já consegue ler algumas tablaturas e tocar algumas escalas numa guitarra, já sabe algo sobre teoria musical.

Até o treino mais básico de teoria musical dão-lhe a chave para expandir as suas habilidades como músico. Uma boa dose de capacidade de ler pautas irá fazer com que toque música clássica no piano muito mais facilmente, enquanto que algum conhecimento básico sobre progressão de acordes irá mostrar-lhe o caminho para escrever as suas próprias músicas.

## Sobre este Livro

Este livro tem por objetivo ensinar-lhe tudo que precisa de saber para se tornar fluente na compreensão da música, como construir uma batida, ler pautas musicais, assim como aprender a antecipar para onde uma música deve ir por exemplo.

Cada capítulo é o mais independente possível, não precisará de ler todos os capítulos para entender sobre o que o próximo fala.

Para encontrar o assunto que precisa, poderá utilizar o índice do livro para saltar para o tópico que deseja.

## Para quem é este livro?

Este livro é escrito para todo o tipo de músico, desde o absoluto iniciante, até ao estudante clássico que nunca aprendeu como improvisar, ao músico por hobby que sabe até fazer umas criações musicais mas nunca aprendeu a ler música para além de tablaturas.

### O novato absoluto

- Este livro foi escrito com vista também a acompanhar os primeiros passos do estudante, desde o início da leitura das notas musicais e marcação do ritmo. Os iniciantes devem começar o livro do início onde abordamos as bases da teoria e

continuar a partir daí. O livro é organizado de forma a seguir os planos de lições das aulas de música da maioria das escolas.

### **O estudante de música que desistiu**

- Este livro é também indicado para aqueles que chegaram a ter aulas de música e até tocaram algum instrumento, aprenderam a ler música, mas que nunca foram apresentados aos princípios de construção de escalas, improvisação básica, ou como tocar com outros músicos. Existem muitas pessoas assim, e este livro também está escrito para gentilmente tentar trazer essas pessoas de volta à música e desfrutarem da experiência única que é fazer, ou tocar música. Mostra como tocar mais facilmente uma música, e começar verdadeiramente a improvisar e ainda escrever a sua própria música.

### **O executante experiente**

- Teoria Musical Fundamental, é também criado para o músico amador com alguma experiência que já sabe como tocar música, mas nunca aprendeu a ler pautas e a perceber como a música funciona na teoria. Você, também, deve começar no início, porque começamos por discutir especificamente o valor das notas utilizadas nas pautas musicais. Se já está familiarizado com os conceitos, semibreve, mínima, semínima, colcheia, semicolcheia, fusa e semifusa, então deverá preferir começar com a Parte II. Nesta parte do livro, desenhamos a pauta inteira e mostramos as notas no piano e no braço da guitarra para mais fácil entender.

## **Como está organizado este livro**

Este livro está dividido em cinco partes. As primeiras quatro partes são cada uma baseadas num aspeto principal da música, e a quinta, contem informações sobre aspectos curiosos da teoria musical que tem pouco ou nada a ver com propriamente tocar. Este sistema torna mais fácil o leitor encontrar o que procura mais rapidamente – porque, na verdade, este é um livro de referencia, e ninguém quer passar o dia todo a folhear um livro inteiro para encontrar uma simples técnica.

### **Parte I: Ritmo**

- Sem ritmo, a música seria um longa, continua, constante nota, e seria extremamente difícil dançá-la. O ritmo é o mais básico componente de qualquer tipo de música, e estar apto a manter um ritmo apropriado pode fazer ou destruir um artista. Nesta secção, discutimos os vários valores das notas e das pausas utilizadas na escrita da música, assim como conceitos mais avançados como fórmulas de compasso e sincopação.

### **Parte II: Melodia**

- A melodia é a linha líder da música que fica presa na sua cabeça, muito depois de esta ter acabado. É o tema musical essencial que corre pela peça musical, ou uma parte da peça musical, que une tudo o que acontece dentro da música. Nesta secção, cobrimos

a leitura básica das notas e alguns truques de memorização das notas na pauta. As pautas para ambos, piano e guitarra, estão incluídas.

### **Parte III: Harmonia**

- A harmonia é a parte de uma música que enche a melodia. A harmonia pode tornar a simplicidade de “Atirei o pau ao gato” numa peça orquestral inteira. Nesta parte, percorremos as bases dos intervalos, escalas maiores e menores, construção de acordes, e como utilizar o “Todo-poderoso” Circulo de Quintas. Também falaremos sobre progressões de acordes básicas e cadências musicais.

### **Parte IV: Forma**

- Neste capítulo, mostramos como juntar tudo e começar a escrever a sua própria música. As estruturas de vários tipos de música clássica – incluindo formas como *fugues* e *sonatas* – são dissecadas e discutidas, assim como formas populares como as 12-barras dos blues, 32-barras das baladas dos blues, e as formas pop e rock.

## **Para onde ir a partir daqui**

Se você for um estudante de música iniciante, ou quer começar do início, então continue a partir daqui para a parte I. Se já tem algum conhecimento com as bases do ritmo e quer simplesmente aprender como ler notas, então avance para a Parte II. Se já é um músico treinado que quer aprender como improvisar e começar a escrever música, a Parte III mostra-lhe as bases da progressão de acordes, escalas, e cadências. A Parte IV discute uma variedade de formas musicais que poderá começar a introduzir nas suas próprias ideias musicais.

Então relaxe e desfrute com isto. Ouvir, tocar e escrever música são das experiências mais fantásticas, inspiradoras, profundas ou divertidas que alguém pode experimentar. Teoria Musical fundamental é escrito de forma simples de forma a que qualquer tipo de pessoa possa aprender.



# **PARTE I**

## **Ritmo**

# Capítulo 1

## O que é a Teoria musical afinal?

### ***Neste capítulo iremos:***

- *Entender o valor da teoria musical.*
- *Aprender um pouco da história da música.*
- *Conhecer alguns teóricos.*
- *Entender o porquê da importância do piano.*

Uma das coisas mais importantes a lembrar sobre a teoria musical é que a música veio primeiro. A música existe à milhares de anos, muito antes da teoria aparecer para explicar o que as pessoas estavam a tentar fazer quando batiam nos seus tambores. Então, nunca pense que não pode vir a ser um bom músico só porque nunca teve aulas de teoria musical. Na verdade, se você for um bom músico, já sabe muito de teoria. Apenas pode não saber as palavras ou as formulas científicas para o que está a fazer.

Os conceitos e regras que constituem a teoria musical são idênticas às regras gramaticais aplicadas à linguagem escrita – que também veio depois das pessoas terem aprendido como falar umas com as outras. Assim como estar apto para transcrever a linguagem para o papel permite pessoas que estejam muito longe “ouvir” o que dizemos, estar apto para transcrever a música torna possível outros músicos ler e tocar composições exatamente como o compositor as criou. Aprender a ler música é muito idêntico a aprender uma nova língua, ao ponto de uma pessoa fluente conseguir “ouvir” uma “conversa” musical quando lê uma pauta de uma música.

Existem várias pessoas no mundo que não sabem ler nem escrever mas conseguem comunicar os seus pensamentos e sentimentos verbalmente sem problemas. Da mesma forma, existem vários músicos autodidatas que nunca aprenderam a ler ou escrever música e acham a ideia de aprender teoria musical tediosa e desnecessária. Contudo, assim como os saltos no conhecimento que podemos obter só por aprender a ler e escrever, a teoria musical pode ajudar os músicos a aprender novas técnicas, executar estilos de músicas diferentes, e desenvolver a confiança que precisavam para tentar novas coisas.

### **Como pode a teoria musical ajudar na minha música?**

Se ainda não sabe nada de música poderá pensar que esta é algo que pode começar em qualquer nota, ir para qualquer outra nota, e parar quando o interprete achar que lhe apetecer parar para beber uma coca-cola. Contudo é verdade que muitos de nós já assistimos a performances musicais que realmente seguem esse estilo de “composição”, a maior parte dessas atuações são confusas, aborrecidas, e sem sentido.

As únicas pessoas que conseguem criar bem uma *jam* espontânea são aqueles que conhecem a música suficientemente bem para juntar acordes e notas de maneira a que estas façam sentido para o ouvinte. E, porque a música é inerentemente uma forma de comunicação, conectar-se com os ouvintes é muito importante.

Aprender sobre teoria musical é também incrivelmente inspirador. É indiscreto a sensação de luz que se faz na nossa mente quando de repente aprendemos a juntar uma progressão de blues de 12-barras juntas e criar uma boa música com ela. Ou quando vemos uma peça de música clássica e deparamo-nos a ir em frente e a tocá-la pela primeira vez. Ou a primeira vez que paramos com amigos e fazemos uma sessão de improviso e sentimo-nos confiantes para tomar a liderança.

É nossa intenção que os leitores deste livro o usem regularmente, porque a vontade de tentar uma nova técnica musical é difícil de resistir.

### **Aprendendo livremente**

Como já foi referido poderá saltar os capítulos que quiser, ou então seguir a ordem com calma, e absorver tudo o que puder.

Contudo há um facto incontornável: aquilo que pode tirar da música é aquilo que consegue meter nela. Se quiser estar apto para tocar música clássica, deverá memorizar a leitura fluente e saber como manter um ritmo estável. Se planeia tornar-se um guitarrista de rock, então saber as notas que precisa tocar num determinado tom é especialmente importante. Aprender a tocar música exige muito da disciplina pessoal, mas no final, valerá todo o esforço.

Ainda para mais, claro, tocar é divertido, e saber como tocar bem música é incrivelmente divertido. Todos adoram uma estrela rock/ homem do jazz/ Mozart.

E agora um pouco de história.

### **O nascimento da Música e da Teoria**

Pelo que sabemos, pela altura que o antigo mundo se começou a estabelecer – aproximadamente 7000 A.C – os instrumentos musicais já tinham alcançado uma complexidade no seu desenho, que pôde ser trazida até ao tempo presente. Por exemplo flautas feitas de osso com cinco ou oito buracos foram produzidas na província de Henan na China e podiam tocar na escala *Xia Zhi* de cinco notas e na escala *Qing Shang* de sete notas, escalas do sistema musical da China antiga. Algumas flautas encontradas deste tempo continuam a ser tocáveis, e algumas gravações curtas têm sido feitas com elas para os ouvintes modernos terem oportunidade de as ouvir.

Por todo o mundo, as pessoas tocaram música – e não apenas em flautas de osso ou carapaças de tartaruga vazias. Pictogramas e ornamentos funerários mostraram que em cerca de 3500 A.C., os Egípcios inventaram a harpa – ou pelo menos usavam-na muito – assim como o clarinete de dupla cana, a lira, e outras versões da flauta. Por 2500 A.C., os seus vizinhos do Mediterrâneo, na zona da Grécia, eventualmente responsável pela cultura Grega, adotaram a lira, enquanto que mais longe, na Dinamarca, os Dinamarqueses inventam a primeira trombeta.

Por volta de 1500 A.C., os Hititas do norte da Síria modificaram a harpa tradicional do Egípcios e inventaram a primeira guitarra de duas cordas, com um braço longo, trasteado, com tarraxas de afinação no topo do braço, e um corpo oco para amplificar o som das cordas a serem tocadas. As guitarras podem ser muito mais atraentes nos dias atuais e ter mais cordas, mas todas seguem o mesmo desenho básico criado à 3000 anos atrás.

## **PARTE I – RITMO**

Existem muitas perguntas sem resposta sobre a música antiga, não é de admirar que tantas culturas diferentes apareçam com tantas qualidades tonais parecidas na sua música, sendo completamente independentes das outras culturas. Vários teóricos concluíram que certos padrões de notas *simplesmente soam bem* aos ouvintes, e certos padrões não. Então, a teoria musical de uma forma muito básica, pode ser descrita como, uma procura para como e porquê a música soa bem ou mal.

É do senso comum afirmar que se um Neandertal, vamos supor, construiu uma flauta espetacular, ou aprendeu um ritmo contagiante, deve ter existido alguém por perto que perguntou, “Como é que fizeste isto?” Voila! O nascimento da teoria musical. A teoria musical tem um duplo propósito, porquê que algo soa da forma que soa, e como esse som pode ser feito de novo.

### **Gregos: Os primeiros Teoristas**

Muitas pessoas consideram a Grécia antiga como o local do nascimento da teoria musical. Isto porque, nos modos da Grécia antiga, os antigos Gregos começaram as grandes escolas de filosofia e ciência construídas em volta da dissecação de todo o aspecto individual da música que conheciam. Até Pitágoras (o homenzinho do triângulo) esteve envolvido no ato da criação da escala de oitavas de 12 notas que ainda usamos atualmente. Ele fez isto pela via do primeiro Circulo de Quintas (que conheceremos mais à frente), uma invenção que continua a ser religiosamente usada por músicos durante a sua vida.

Outro cientista e filósofo Grego conhecido, Aristóteles, é responsável por vários livros de teoria musical. Ele começou uma forma de notação musical rudimentar, que continuou a ser utilizada na Grécia e subseqüentes culturas até cerca de mil anos depois de ele falecer.

Na verdade, tanto trabalho de teoria musical foi desenvolvido na antiga Grécia que não foi necessário fazer grandes mudanças até à Renascença Europeia perto de 2000 anos depois. Vizinhos e conquistadores da Grécia estavam mais que satisfeitos por incorporar a matemática, ciência, filosofia, arte, literatura e música nas suas próprias culturas.

Ainda sem o benefício de uma perspectiva social e estrutural única da cultura Grega – isto é, a crença que as pessoas inteligentes devem ser permitidas de simplesmente pensar nas coisas para o benefício da sociedade – os que chegavam era muito pressionados a expor as suas ideias. Por seu lado, os Mediterrâneos tinham muitas outras coisas para os manter ocupados, como guerras, as revoltas dos escravos, ameaças de bárbaros, a destruição de Roma, e a atmosfera opressiva global que marcaram a Idade Média.

### **O Teclado e a Notação Musical**

Antes do período do Renascimento, houveram algumas inovações na tecnologia musical. Instrumentos de cordas, flautas, cornetas, e percussão existiam por milhares de anos, e contudo tiveram muitos, muitos melhoramentos no desenho e na técnica de toque, eles eram essencialmente os mesmo instrumentos utilizados pelas pessoas da antiga Mesopotâmia. Foi nos anos 1300's que um novo estilo de instrumento aparece: O Teclado.

O primeiro teclado primitivo foi na verdade usado até 300 A.C., quando Ktesibios da Grécia inventou o órgão de tubos de uma nota. Os Romanos adotaram o desenho mais tarde para usar nas suas arenas. Era sem duvida o instrumento mais barulhento até ao momento e era perfeitamente adequado para marcar o início e o fim dos espetáculos, como os jogos Romanos. Assim, considerando que estávamos numa arena quando ouvíssemos este som,

## CAPITULO 1 - O QUE É A TEORIA MUSICAL AFINAL

estariamos provavelmente prestes a enfrentar um leão, este órgão então não devia ser muito admirado a não ser pelos aristocratas de Roma.

Os órgão de tubos são também muito associados à Igreja Católica desde os anos 700's, mas apenas eram tocados pelo capricho de algum Papa que presidisse. St. Agostinho aparentemente sentia-se desconfortável com a música e não permitia que fosse tocada durante as cerimónias. O Papa Gregório proibiu os padres de tocar instrumentos musicais, o que significava que apenas os coros humanos eram permitidos nas cerimónias. Fora das igrejas, não haviam teclados para músicos *folk* experimentarem. Os órgãos de tubos eram demasiado grandes para roubar, então se uma igreja fosse atacada e destruída, o órgão era destruído com ela.

Por causa da afiliação da igreja, também, os órgãos foram considerados um instrumento muito sagrado para pessoas comuns poderem aprender como tocar. Então, quando o cembalo se tornou disponível ao público, foi considerado quase imediatamente um instrumento muito superior que os instrumentos "prazerosos" que andavam por aí há milénios. Quando a realeza queria uma performance musical escrita e tocada para uma ocasião, claramente queriam que fosse interpretado no cembalo. Esta percepção do instrumento de teclas estar ligado à classe superior nos períodos Barroco e Clássicos da música tem-se mantido ainda hoje.

Com a invenção do teclado veio a invenção da notação musical moderna – música escrita. A ligação teclado-notação tem a ver com a facilidade de compor orquestras inteiras no teclado, assim como o facto de a maioria dos novos trabalhos encomendados eram para instrumentos de teclas por causa da percepção pública anteriormente falada.

Os compositores do século XV começaram a adicionar linhas que precisavam às suas pautas. Também escreveram música com múltiplas pautas para serem tocadas simultaneamente por diferentes instrumentos. Por causa de haverem tantas notas disponíveis no teclado, diferentes pautas foram utilizadas para a mão direita e a mão esquerda: a clave de Fá e a clave de Sol.

Por volta do século XVII, a pauta de cinco linhas foi considerada padrão para a maioria da instrumentação musical – provavelmente por causa da facilidade e ser barato imprimir apenas um tipo de pauta para os músicos comporem. O sistema não mudou muito com o passar de quatro séculos, e provavelmente não vai mudar até que um novo, e mais apelador instrumento entre em cena. Mas agora veremos como a teoria funciona.

# Capítulo 2

## Notas Musicais

### ***Neste capítulo iremos:***

- *Entender o ritmo, a batida, o tempo, e o valor das notas.*
- *Contar (e marcar) as notas.*
- *Conhecer as notas com ligadura e pontuadas.*
- *Misturar os tipos de notas e contá-las.*

Muitos de nós já tivemos algum tipo de aulas de música, como aulas pagas de alguma professora de piano, ou as aulas de música das escola pública. De qualquer forma, já nos devem ter pedido em alguma altura para marcar uma batida, nem que fosse com as palmas das mãos.

Talvez na altura as aulas de música parecessem não fazer muito sentido. Contudo, marcar uma batida é exatamente onde devemos começar com a música. Sem um ritmo perceptível, a música não tem ordem e não é possível dançar ou acompanhá-la com palmas. Embora todas as outras partes da música (altura, melodia, harmonia, e adiante) sejam muito importantes, sem ritmo, não temos de facto uma música. Então é com o ritmo que iniciamos este livro.

**Lembrete:** Não se preocupe. Você não tem de ser um metrônomo perfeito ou um percussionista para manter o ritmo. Tudo à sua volta tem um ritmo, desde os pássaros, aos automóveis, inclusive você.

Na música, o ritmo é o padrão de pulsos regulares ou irregulares. A coisa mais básica que se esforçará por fazer na música é encontrar o ritmo nas músicas. Por sorte, a música escrita torna mais fácil interpretar o trabalhos de outros compositores e produzir o tipo de ritmo que eles têm em mente para as suas músicas.

### **Reconhecer a batida**

Uma batida(*beat*) é uma pulsação de tempo. O *tic-tac* de um relógio é um bom exemplo. Todos os minutos, o apontador de segundos dá 60 pulsações, e cada uma dessas pulsações é uma batida(*beat*). Se acelerar ou desacelerar o ponteiro de segundos, estará a modificar o *tempo* da batida. As *Notas* na música dizem-lhe o que tocar durante estas pulsações.

### **Relembremos:**

- ✓ **Ritmo:** Um padrão de pulsações regulares ou irregulares na música.
- ✓ **Batida(beat):** Uma série de repetidas, e consistentes pulsações de tempo que dividem o tempo em partes iguais. Cada pulsação é também chamada de batida(beat).
- ✓ **Tempo:** A taxa ou rapidez da batida.
- ✓ **Nota:** Uma notação que indica ao executante a longevidade e com que frequência deve tocar uma certa altura musical na batida.

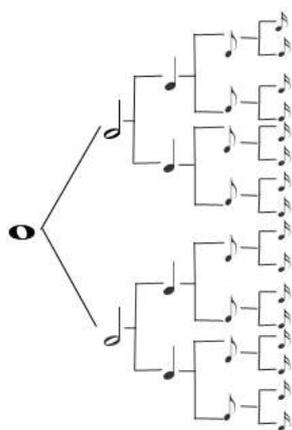
Quando você pensa na palavra *nota* associada à música, poderá pensar nela como um som. Contudo, na música a razão oficial para as notas existirem, é explicar exatamente a duração que uma altura específica deve ser segurada, pela voz ou instrumento. O *valor do tempo* das notas determina que tipo de ritmo a peça musical resultante irá ter, se irá correr com um ritmo bastante rápido e animado, ou lentamente e sombrio, ou de outra forma.

## Notas Musicais e o Seu Valor

Se pensar na música como uma linguagem, então as notas são como letras do alfabeto – Elas são básicas para a construção de uma peça musical. Estudar como o valor das notas se encaixam umas nas outras numa peça musical é ainda mais importante que as suas alturas (*pitch*) musicais, porque se mudar-mos o valor das notas numa peça de música, acabaremos com uma música completamente diferente. Na verdade, quando os músicos falam sobre interpretar uma peça de música “ao estilo de” Bach, ou Beethoven, ou Philip Glass, eles estão a referir-se essencialmente ao uso da estrutura de ritmo e às características do andamento desse compositor em particular, mais que qualquer progressão de acordes ou linhas melódicas.

### A grande imagem

Como se deve lembrar das aulas de música, as notas aparecem com diferentes aparências, cada uma com o seu valor. Antes de entrarmos em detalhes de cada tipo de nota, olhemos para a próxima figura, que mostra os tipos de notas que irá encontrar mais frequentemente na música, dividindo o seu valor a cada passo. O valor de uma mínima é metade uma semibreve, o valor de uma semínima é um quarto da semibreve, e continua. Já mostraremos mais à frente os seus nomes.



**Figura 2-1**

*Cada nível deste diagrama de notas dura as mesmas batidas que os outros níveis. No início temos a semibreve, se a dividirmos temos duas mínimas (duas mínimas têm a mesma duração de uma semibreve, metade cada uma), se dividirmos uma semínima ficamos com duas colcheias, dividimos a colcheia e obtemos duas semicolcheias.*

**Dica:** *Outra maneira de pensar nas notas é imaginar uma semibreve (a nota com maior duração) como uma tarte, é mais fácil porque é redonda. Para dividir essa tarte (semibreve) em mínimas, fazemos um corte ao meio, ou seja, a nossa tarte (semibreve) dividiu-se em duas fatias (mínimas). Se quiséssemos dividir a tarte em semínimas, teríamos de dividir em quatro fatias (quatro semínimas têm a duração de uma semibreve, ou seja um quarto da semibreve). E assim poderíamos continuar.*

Dependendo da fórmula de compasso de uma peça de música (Capítulo 4), o número de batidas por nota varia. Na fórmula de compasso mais comum, o tempo 4/4, também conhecido como o compasso comum, uma semibreve é segurada, ou dura 4 batidas, uma mínima que é a metade da semibreve, dura duas batidas, e uma semínima que é metade da mínima dura uma batida. Uma colcheia dura metade de uma batida (ou seja numa batida seria tocada duas vezes) e a semicolcheia dura um quarto da batida.

## PARTE I – RITMO

### O Aspeto das Notas

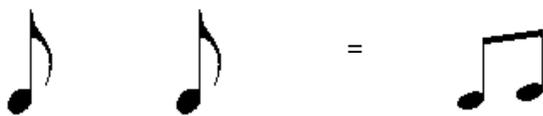
As notas são feitas de três componentes específicos: a *cabeça da nota*, a *haste*, e a *bandeira*. Todas as notas têm uma cabeça. É a parte redonda de uma nota. Uma haste da nota é a linha vertical agarrada à sua cabeça. A bandeira da nota é a pequena linha que se agarra ao topo ou ao fundo da haste da nota.



**Figura 2-2:** Todas as notas têm uma cabeça, uma colcheia (a terceira) tem os três componentes, cabeça, haste e bandeira.

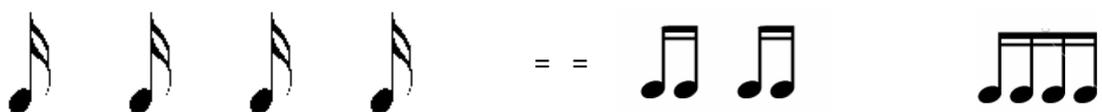
A propósito, as hastes podem apontar para cima ou para baixo, dependendo do seu local na pauta (apontar para cima ou para baixo não altera o valor da nota – e irá ver mais sobre pautas no Capítulo 7). Apenas as colcheias e todas as notas mais pequenas possuem bandeiras. Mínimas e semínimas têm haste mas não têm bandeira.

Em vez de cada nota receber uma bandeira, quando temos mais que uma nota igual podemos conectá-las com uma *linha de união*, que é simplesmente uma forma de organizar a pauta, sem alterar o valor das notas. Na imagem 2-3 veremos como duas colcheias podem ser escritas separadamente com bandeiras ou juntas com a linha de união.



**Figura 2-3:** As colcheias podem ser unidas com a linha de união em vez de terem bandeiras individuais.

A Figura 2-4 mostra semicolcheias com bandeiras, agrupadas em dois pares de notas conectadas pela dupla linha de união, e todas conectadas pela dupla linha de união. A forma como aparecerem não muda nada no seu valor, é só a aparência. Repare que quando fazemos uma união de notas, o número de linhas de união que as liga deve ser igual ao número de bandeiras, para assim reconhecermos o valor da nota.



**Figura 2-4:** Estes três grupos de semicolcheias, escritas de três formas diferentes, são tocadas da mesma forma.

Da mesma forma, as fusas (metade da semicolcheia) podem ser escritas da mesma forma mas neste caso como temos três bandeiras também teremos três linhas de união.



**Figura 2-5:** Assim com as colcheias e as semicolcheias, as fusas podem ser escritas individualmente ou ligadas.

## Encontrar e seguir a batida

Quando se aprende como seguir a batida, varas de ritmo (instrumento que consiste em cilindros de madeira) tornam-se muito úteis. Assim como as baquetas da bateria. Se tiver um par pegue nelas - se não, bater palmas ou mesmo marcar a batida com a perna também serve.

*Lembrete:* É absolutamente fundamental que “sinta” a batida no seu corpo enquanto toca música, seja enquanto lê uma peça de música ou improvisa com os seus amigos. A única forma de se tornar apto a fazer isso é, praticar, praticar, praticar. Seguir a batida da música é algo que terá de conseguir fazer se quiser progredir na música.

*Dica:* Talvez a melhor forma de praticar com uma batida é fazer batota: Compre um metrônomo. São baratos, e ainda tem uma durabilidade enorme. A beleza do metrônomo está no facto de se poder seleccionar uma grande variedade de tempos, de muito, muito lento a muito rápido. Se está a utilizar um metrônomo para treinar – especialmente se está a ler uma peça musical – pode definir a batida para qualquer velocidade que ache confortável e gradualmente aumentá-la até à velocidade com que o compositor escreveu a peça musical.

## Semibreves

A semibreve é a maior nota de todas. Tem a maior duração. A Figura 2-6 mostra o seu aspeto.



**Figura 2-6:** A semibreve consiste numa forma oval.

A semibreve tem a duração de um compasso inteiro, ou seja imaginemos que temos uma fórmula de compasso 4/4(veremos mais ao pormenor no capítulo 4). Esta fórmula diz-nos que um compasso dura 4 batidas, se tivermos uma semibreve, esta nota é segurada o compasso inteiro, ou seja durante 4 batidas.

Ao contarmos as batidas, contamos a batida que está em letras maiúsculas mais alto, e essa batida que tem letras maiúsculas, é a batida em que a nota é tocada, e dura até à próxima batida em letras maiúsculas.

Então se tivermos uma linha com três semibreves contamo-las assim:

## PARTE I – RITMO

UM dois três quatro UM dois três quatro Um dois três quatro.



**Figura 2-7:** Três semibreves, cada uma tem a duração de quatro batidas.

Outra forma que a semibreve pode ter é a dupla semibreve. Não se encontra muitas vezes mas se a encontrar já a conhecerá.



**Figura 2-8:** Uma dupla semibreve tem o dobro da duração da semibreve simples.

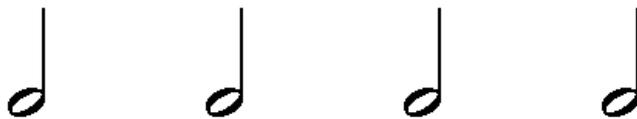
Quando vir uma dupla semibreve, terá de a segurar durante dois compassos, ou seja num compasso 4/4 seguramo-la durante oito batidas.

UM dois três quatro cinco seis sete oito

Outra forma de mostrar uma nota que dure dois compassos é juntar duas semibreves com uma ligadura. As ligaduras serão discutidas mais à frente neste capítulo.

## Mínimas

Seguindo a lógica, se sabemos que as notas se vão dividindo em metade do seu tempo, sabemos que uma mínima tem metade da duração da semibreve.



**Figura 2-9:** Uma mínima é segurada por metade do tempo da semibreve.

A contagem das mínimas da imagem acima ficaria assim:

UM dois TRÊS quatro UM dois TRÊS quatro

Agora misturemos dois tipos de notas, uma semibreve e duas mínimas:



**Figura 2-10:** Uma semibreve e duas mínimas.

Neste caso então, seguramos a semibreve por quatro batidas(tempo 4/4, representa um compasso inteiro) e as mínimas por duas batidas:

**UM dois três quatro UM dois TRÊS quatro**

## **Semínimas**

Se dividirmos a semibreve em quatro, obtemos uma semínima. Pode pensar em dividir sempre a semibreve pelo dobro (2,4,8,16) para achar o valor das notas ou então basta dividir o valor da nota do nível acima por metade, cabe ao leitor achar a forma que prefere. Então como dizíamos, a semínima tem metade do valor da mínima, ou seja no compasso que estamos a usar a semínima terá metade do valor da mínima, se a mínima durava duas batidas, então a semínima irá durar uma batida.



**Figura 2-11:** *Estas quatro semínima têm a duração de uma batida.*

Quatro semínimas seriam contadas assim:

**UM DOIS TRÊS QUATRO**

Agora vamos misturar um pouco as notas, imaginemos o seguinte cenário.



**Figura 2-12:** *Uma mistura de uma semibreve, duas semínimas e uma mínima.*

Neste caso então ficaria assim a contagem em dois compassos:

**UM dois três quatro UM DOIS TRÊS quatro**

Ou seja a semibreve dura as quatro batidas, as duas semínimas duram uma batida cada um e por fim a mínima dura duas batidas.

## **Colcheias e restantes notas**

Esta é a altura em que as partituras começam a parecer um pouco assustadoras. Normalmente, apenas um ou dois aglomerados de colcheias numa peça musical não é suficiente para assustar a maioria dos alunos normais, mas quando o aluno abre uma página cheia de colcheias, semicolcheias e fusas, simplesmente apercebe-se que tem muito trabalho pela frente. Porquê? Porque estas notas são rápidas.

## PARTE I – RITMO

Uma colcheia tem o seguinte aspeto:



**Figura 2-13:** *A colcheia é segurada durante um oitavo do tempo da semibreve, ou seja metade da duração da semínima.*

Como dissemos uma colcheia tem metade da duração da semínima. Oito colcheias preenchem a duração de uma semibreve, visto que a colcheia tem um oitavo da duração da semibreve, o que significa que num compasso 4/4 esta dura meia batida.

Então como temos metade de uma batida? Fácil. Acrescente um “e” no meio de cada batida e toque ou bata a palma nesse “e” também.

Vamos exemplificar:

### UM e DOIS e TRÊS e QUATRO e

Os números representam as batidas e os “e” a metade da batida, conhecidos como *contratempo*, ou seja temos quatro tempos e quatro contratempos.

Uma semicolcheia tem a duração de metade da colcheia o que significa que teremos de dividir uma batida em quatro, ou seja, tocaremos quatro vezes a nota numa só batida.

O aspeto da semicolcheia é a seguinte:



**Figura 2-14:** *A semicolcheia dura metade da colcheia.*

Então agora que a coisa ficou mais difícil como faremos a contagem? Existe um pequeno truque, acrescentaremos as letras “i” e “a” à contagem e tocaremos essas letras também.

Por exemplo imaginemos oito semicolcheias, contaríamos assim (compasso 4/4):

**UM i a e DOIS i a e TRÊS i a e QUATRO i a e UM i a e DOIS i a e TRÊS i a e QUATRO i a e**

Ou seja tocaríamos quatro vezes em cada batida.

Depois temos a Fusa que tem o seguinte aspeto:



**Figura 2-15:** *Uma fusa tem metade da duração da semicolcheia.*

E para a fusa então devemos dividir uma batida em oito num compasso 4/4, ou seja tocamos oito vezes a nota numa batida.

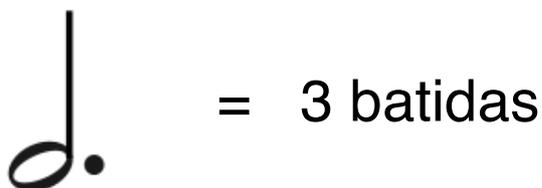
O leitor ficará feliz por saber que não irá encontrar muitas vezes a fusa numa peça musical.

## **Pontos e ligaduras das notas**

Por vezes podemos querer aumentar ligeiramente o valor de uma nota. Existem duas maneiras principais de aumentar o valor da nota na música escrita: *notas pontuadas* e *notas ligadas*.

### **Notas Pontuadas**

Ocasionalmente, irá encontrar uma nota seguida de um ponto, chamado *ponto de aumento*. Isto significa que o valor da nota é aumentado em mais metade do seu valor de origem. O uso mais comum da nota pontuada é quando uma mínima é feita para durar três batidas em vez de duas, como mostra a próxima figura.



**Figura 2-16:** *Uma mínima pontuada dura duas batidas(origem) + uma batida(metade do seu valor de origem que é duas batidas).*

Menos comum, mas também aplicável, é a semibreve pontuada. Isto significa que o valor da semibreve é aumentado de quatro para seis batidas.

Se aparecerem dois pontos depois da nota, então o valor da nota é aumentado por mais um quarto do valor original. Uma mínima com dois pontos teria duas batidas mais uma, mais meia batida, o que dariam três batidas e meia. Isto é tão raro de aparecer na música atual que provavelmente nunca verá, mas no caso de ver, já sabe o que significa. O compositor Richard Wagner era muito apreciador deste tipo de pontuação.

### **Notas ligadas**

Outra forma de aumentar o valor de uma nota é liga-las como mostra a próxima imagem.

## PARTE I – RITMO



**Figura 2-17:** *Duas semínimas ligadas têm exatamente o mesmo valor de uma mínima. Quando vir uma ligadura simplesmente some o valor das notas e a nota terá o valor desse resultado.*

As ligaduras conectam notas que têm a mesma altura para criar uma única nota continuada em vez de duas notas separadas. Então, uma semínima ligada a outra semínima é igual a uma mínima tendo a duração de duas batidas: **UM dois**.

**Atenção – Não confunda as ligaduras com o Legato. Um legato parece uma ligadura, mas liga duas notas de diferentes alturas (iremos ver mais sobre legatos no capítulo 6).**

## Misturar As Notas

Não irá encontrar muitas peças musicais que sejam compostas inteiramente por um só tipo de nota, então terá de trabalhar com uma variedade de notas musicais.

Os exercícios seguintes são exatamente o que precisa para praticar, criando como que um metrônomo automático no seu cérebro. Cada exercício está agrupado (compassos) em quatro batidas cada.

**Lembrete:** Nestes exercícios, bata palmas nas batidas com letra maiúscula. Se encontrar letras no meio das batidas, também deve bater palmas nessas letras, como dissemos, os contratempos.

Exercícios:



**Figura 2-18:** UM DOIS TRÊS QUATRO | UM DOIS TRÊS quatro.



**Figura 2-19:** UM dois três quatro | UM dois três quatro.



**Figura 2-20 :** UM DOIS e TRÊS quatro | UM dois três quatro | UM dois três QUATRO | UM e DOIS três quatro | UM dois TRÊS quatro.



**Figura 2-21:** UM dois TRÊS quatro | UM dois três quatro.

## Capítulo 3

# Pausas musicais

### ***Neste capítulo iremos:***

- *Quando não tocar ou cantar.*
- *Contar o valor das pausas.*
- *Misturar notas e pausas e contá-las.*

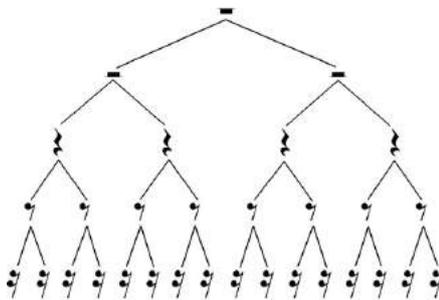
Por vezes o aspeto mais importante de uma conversa são as coisas que não são ditas. Da mesma forma por vezes, são as notas que não são tocadas que fazem toda a diferença numa peça musical.

Estas “notas silenciosas” são chamadas, de *pausas*. Quando vê uma pausa numa peça musical, não tem de fazer nada a não ser manter a contagem das batidas sem tocar nada. As pausas são especialmente importantes quando se escreve uma música para outras pessoas lerem – e para ler a música de outros compositores – porque as pausas tornam o ritmo de uma peça musical ainda mais preciso.

As pausas funcionam particularmente bem com música para múltiplos instrumentos. As pausas tornam fácil para um executante contar as batidas e manter o tempo com o resto do grupo, mesmo que o instrumento do executante não seja tocado durante um período grande na música. Da mesma forma, na música para piano, as pausas dizem à mão esquerda ou direita – ou ambas – para parar de tocar a peça.

Continuando com o alfabeto do capítulo 2, pensaremos nas pausas como espaços entre as palavras e frases numa frase escrita. Se estes espaços não estivessem ali, estaria a ler uma única e longa palavra.

A Figura 3-1 mostra o valor relativo das pausas, desde a pausa semibreve até às pausas colcheias e por aí.



**Figura 3-1:** *Cada nível da árvore de pausas dura tantas batidas como o nível anterior. No topo temos a pausa semibreve, depois a pausa mínima, pausa semínima, pausa colcheia e pausa semicolcheia.*

## **Pausa semibreve**

Assim como a nota semibreve, uma pausa semibreve dura 4 batidas (na fórmula de compasso comum 4/4 – veja o capítulo 4 para saber tudo sobre fórmulas de compasso). Olhe para a figura 3-2 para um exemplo de uma pausa semibreve.

*Lembrete:* A pausa semibreve parece-se com um chapéu virado para baixo. Poderá lembrar-se desta forma da pausa semibreve, já sabe que esta é a pausa maior.



**Figura 3-2:** *Uma pausa semibreve parece um chapéu ao contrário.*

Assim como a dupla semibreve temos o seu equivalente na pausa, que é muito raro. Se ver um destes num compasso 4/4 então não terá de tocar nada durante 8 batidas.



**Figura 3-3:** *Raramente encontrará esta a dupla pausa semibreve, mas se encontrar já sabe a sua aparência.*

## **Pausa mínima**

Assim como a nota mínima uma pausa mínima dura metade do tempo da pausa semibreve. Ou seja se uma semibreve durar quatro batidas então a pausa mínima durará duas batidas.

*Lembrete:* As pausas mínimas parecem-se com um chapéu.



**Figura 3-4:** *A pausa mínima dura metade de uma semibreve.*

Dê uma olhada às notas e à pausa na próxima figura.



**Figura 3-5:** *Uma semibreve, uma mínima e uma pausa mínima.*

Se tivesse de contar a música na figura 3-5, ficaria assim:

## PARTE I – RITMO

### UM dois três quatro UM dois três quatro

De novo, as pausas não se tocam (não bata as palmas). Apenas conte-as mentalmente. Lembre-se de parar de tocar o seu instrumento enquanto conta.

## Pausas semínimas

Consegue prever o que se segue? Divida uma pausa mínima por dois, ou uma semibreve por quatro e terá a pausa semínima. Uma pausa semínima dura um quarto da semibreve ou metade da mínima. Tem a seguinte aparência:



**Figura 3-6:** *Uma pausa semínima, tem metade da duração da mínima.*

A figura 3-7 mostra uma semibreve e uma mínima separadas por duas pausas semínimas.



**Figura 3-7:** *Duas pausas semínimas entre notas.*

Contaria assim a figura 3-7:

### UM dois três quatro um dois TRÊS quatro

## Pausas colcheias e restantes

As pausas colcheias, pausas semicolcheias, e pausas fusas são facilmente reconhecidas porque todas têm uma bandeira redonda, um pouco parecidas como as suas notas equivalentes. Uma colcheia tem uma bandeira na sua haste, e uma pausa colcheia também tem uma bandeira na sua haste. Uma semicolcheia tem duas bandeiras, assim como a pausa semicolcheia. Igualmente temos a fusa com três bandeiras e a sua pausa equivalente com três bandeiras também.

Uma pausa colcheia tem o seguinte aspeto:



**Figura 3-8:** *Uma pausa colcheia com a sua bandeira.*

Como poderá imaginar, uma pausa colcheia tem a duração da nota colcheia, ou seja, metade da semínima que é o mesmo que um oitavo da semibreve. Isto significa que num compasso 4/4, uma pausa colcheia tem a duração de meia batida.

*Dica: assim como fazemos com as notas, quando fazemos a contagem incluiremos um “e” entre as batidas, e teremos o contratempo, a pausa é contada na batida e no “e”.*

Uma pausa semicolcheia tem a aparência da figura 3-9. Tem metade da duração da colcheia. Por outras palavras existem dezasseis pausas semicolcheias numa semibreve.



**Figura 3-9:** *Uma pausa semicolcheia é raramente encontrada e tem duas bandeiras.*

Provavelmente nunca encontrará uma, mas a pausa fusa tem a seguinte aparência:



**Figura 3-10:** *Uma pausa fusa é ainda mais rara e tem três bandeiras.*

Uma pausa fusa tem metade da duração da semicolcheia.

## **Pausas pontuadas**

Ao contrário das notas, as pausas nunca são ligadas para se tornarem mais longas, então não se aborreça para ligar pausas na música. No entanto, as pausas, por vezes são pontuadas quando o seu valor precisa de ser estendido. Assim como nas notas, quando vê uma pausa pontuada por um *ponto de aumento*, o valor da nota aumenta para mais metade do seu valor de origem.

A figura 3-11 mostra uma pausa mínima pontuada.



**Figura 3-11:** *Uma pausa mínima pontuada tem a duração de uma pausa mínima mais metade do seu valor.*

No caso anterior num compasso 4/4 a pausa teria a duração de três batidas.

Se ver dois pontos na pausa, como mostra a próxima figura, então o valor da pausa pontuada aumenta ainda um quarto do valor de origem para além da metade do valor de

## PARTE I – RITMO

origem que já tinha aumentado. Por sorte, é quase certo que nunca encontrará a pausa duplamente pontuada.



**Figura 3-12:** *Pausas de duplo ponto são extremamente raras.*

### Misturar tudo

A melhor forma de ouvir verdadeiramente como as pausas afetam uma peça musical é misturá-las com as notas. Para evitar muita confusão, utilizaremos apenas semínimas no próximo exercício.

Os cinco exercícios mostrados nas próximas figuras, são exatamente o que precisa para praticar, fazendo um metrônomo mental e tornando cada tipo de nota e pausa automaticamente registados na sua mente. Cada exercício contém grupos de quatro batidas.

**Lembrete:** Nestes exercícios, bate a palma nas palavras com letras maiúsculas.



**Figura 3-13:** *UM DOIS TRÊS QUATRO | um dois três quatro | UM dois três QUATRO*



**Figura 3-14:** *um dois três quatro | UM dois TRÊS quatro | UM dois três QUATRO*



**Figura 3-15:** *um DOIS três QUATRO | um dois três quatro | UM dois três QUATRO*



**Figura 3-16:** *um dois TRÊS QUATRO | um dois três quatro | UM DOIS TRÊS quatro*



**Figura 3-17:** *um dois três quatro* | *UM dois três QUATRO* | *um dois TRÊS QUATRO*

## Capítulo 4

# Fórmulas de Compasso

### ***Neste capítulo iremos:***

- *Introduzir a pauta musical.*
- *Decifrar as fórmulas de compasso.*
- *Conhecer a diferença entre fórmulas de compasso simples e compostas.*
- *Descobrir o que constitui um compasso.*

No caso do leitor estar a perguntar-se como é suposto manter um rasto de onde está numa peça musical longa, não se preocupe. Os génios que apareceram com a notação musical, encontraram um meio de manter a ordem nas notas e nas pausas. Assim que estiver familiarizado com as fórmulas de compasso e a estrutura da pauta musical, incluindo o conceito de compassos (ou barras), tudo a que precisará de estar apto é a manter a contagem das batidas.

## **Conhecer a Pauta Musical**

As notas e as pausas na música são escritas no que chamamos *Pauta Musical*. Uma pauta é feita de cinco linhas horizontais e paralelas, contendo quatro espaços entre elas, como mostra na próxima figura.



**Figura 4-1:** *As duas claves primárias: Em cima temos a clave de Sol e em baixo temos a clave de Fá.*

## **Clave de Sol e Clave de Fá**

As notas e as pausas são escritas nas linhas e nos espaços da pauta. Cada nota musical é representada pela linha ou espaço onde está dependendo da clave escrita no início da pauta.

Olhe de novo para a figura 4-1. Em cima temos a clave de Sol e em baixo a clave de Fá. Basicamente, a clave de Sol é usada para as notas mais agudas, e a clave de Fá para as notas mais graves. Na música para alguns instrumentos, como o piano, quando ambas as claves são utilizadas, a clave de Sol é colocada em cima da clave de Fá, originando a chamada *Dupla pauta*. (O capítulo 7 é todo sobre a Dupla pauta).

## Fórmulas de compasso

Na música escrita, logo em frente à clave no início da pauta, irá encontrar um par de números, um em cima do outro, veja os três exemplos em baixo.



**Figura 4-2:** Três tipos de fórmulas de compasso, lidas como: tempo “dois por quatro”, “três por quatro”, “quatro por quatro”.

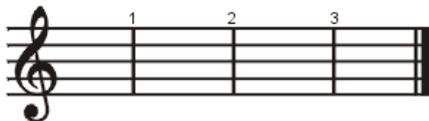
O par de números é chamado fórmula de compasso, que, é o tema principal de capítulo. A fórmula de compasso existe para nos dizer duas coisas:

- **Número de batidas por compasso:** O número de cima na fórmula de compasso diz-nos o número de batidas a serem contadas em cada compasso. Se o número de cima for um dois, então o compasso contém duas batidas.
- **Qual nota recebe uma batida:** O número de baixo na fórmula de compasso diz-nos que tipo de nota equivale a uma batida – mais comumente, semínimas e colcheias. Se o número de baixo for quatro, então uma semínima (um quarto da semibreve) dura uma batida. Se for um oito, então a colcheia (um oitavo da semibreve) dura uma batida. Outra forma de ler é atribuir à nota semibreve o número de batidas do número de baixo da fórmula de compasso.

## Compassos

Um compasso (também conhecido por barra) é qualquer segmento da música escrita contido entre duas barras verticais que percorrem a pauta de baixo a cima. Os compassos seguem-se um após o outro através da peça musical, e cada um contém o número de batidas indicado no número de cima da fórmula de compasso.

Uma forte acentuação é posta na primeira batida de cada compasso, a batida “1”. O número de cima da fórmula de compasso dá a conhecer quantas batidas existem em cada compasso, como mostra a próxima figura.



**Figura 4-3:** As linhas verticais representam os compassos.

**Lembrete:** Como dissemos no capítulo dois e três, contar continuamente as batidas na sua mente enquanto toca é extremamente importante para o som resultante. O tempo é tudo na música. Deverá sentir-se confortável com a batida enquanto toca, ao ponto de estar a tocar dentro do ritmo sem precisar de contar as batidas.

**Dica:** Contar as batidas seguindo a fórmula de compasso é como tirar a carta de condução. O instrutor repetidamente diz-nos para manter-mos os olhos na estrada em frente,

## PARTE I – RITMO

*porque a sua mente irá automaticamente ter a noção do espaço do carro ao estarmos focados na estrada. Quando nos tornamos experientes nem nos damos conta que estamos constantemente focados na estrada à nossa frente.*

Existem dois tipos de fórmulas de compasso:

- ✓ As simples
- ✓ As compostas

### **Fórmulas de compasso simples**

Fórmulas de compasso *Simple*s são as mais fáceis de contar, assim como a pulsação um-dois numa peça de música parece a mais natural para o ouvinte. São necessário quatro requisitos para formar uma fórmula de compasso simples:

#### **1. Cada batida é dividida em dois componentes iguais.**

Isto torna-se mais óbvio quando é aplicado a colcheias e a notas mais pequenas. No tempo simples, duas colcheias são sempre conectadas pela linha de união, assim como as semicolcheias, ou as fusas.

Visto de outra forma, se houver mais de uma nota numa única batida, elas são sempre agrupadas juntas para igualar uma batida.

#### **2. A nota que recebe a duração de uma batida tem de ser uma nota pontuada.**

Quando está a contar uma música na sua mente, irá apenas contar notas sem pontuação, divisíveis por dois. Normalmente isto significa a semínima, mas pode significar também a mínima, a semibreve, ou por vezes, a colcheia. No tempo 4/4 (quatro por quatro), por exemplo, quando contamos o compasso, a nossa mente vai estar a contar “Um-dois-três-quatro” continuamente. No tempo 3/4, será “Um-dois-três” continuamente.

#### **3. O número de cima não é divisível por 3 excepto quando o mesmo é 3.**

Por exemplo, 3/4 e 3/8 são considerados simples, enquanto 6/4, 6/8 e 9/16 não.

#### **4. O número de batidas são os mesmo em todos os compassos.**

Todos os compassos, ou barras da música numa fórmula de compasso simples têm o mesmo número de batidas por compasso durante a música. Uma vez que entrou na contagem do tempo, não tem de se preocupar com mais nada a não ser assegurar-se que as notas na música seguem a batida.

### **Compassos e contagem no tempo simples**

Os compassos foram implementados especificamente para ajudar os executantes a perceber e a não perderem o sitio onde estão na música e ajuda-los a tocar no ritmo apropriado. No tempo simples, o compasso é onde um verdadeiro ritmo de uma peça musical pode ser realmente sentido, mesmo que esteja apenas a ler uma partitura sem a tocar.

No tempo simples, é colocada um pouco de acentuação na primeira batida de cada compasso. Isto significa que quando vemos um pedaço de música que pareça com a figura 4-5, então a batida é contada assim:

**UM dois três quatro UM dois três quatro UM dois três quatro**

Existem três tipos comuns de fórmulas de compasso simples:

- ✓ **4/4:** muito utilizado na música popular clássica, rock, jazz, country, hip-hop, e house.
- ✓ **3/4:** Usada por música country, e baladas western.
- ✓ **2/4:** Utilizada em polkas e marchas.

*Dica: O tempo 4/4 é tão utilizado nos tipos mais populares de música, que é referido como o tempo comum. De facto, em vez de escrever "4/4" no lugar da fórmula de compasso alguns compositores apenas escrevem um grande "C". Então se vir um "C" em vez da fórmula de compasso, a peça tem um tempo 4/4.*

### **Fórmulas de compasso compostas**

Um pouco mais complicadas que as fórmulas de compasso simples são as fórmulas de compasso compostas.

Aqui vai uma curta lista de regras que podem ajuda-lo a identificar se está a lidar com uma fórmula de compasso composta:

1. **O número de cima é divisível por 3, excepto nas fórmulas de compasso em que o número de cima é 3.**

Qualquer fórmula de compasso com 6,9,12,15 e daí para cima são fórmulas de compasso compostas. 3/4 e 3/8 não são compostas porque o número de cima é o 3. As fórmulas de compasso composta mais comuns são 6/8,9/8, e 18/8.

2. **A batida é uma semínima pontuada ou três colcheias.**
3. **Cada batida é subdividida em três componentes.**

De novo, isto é mais claro quando aplicado a colcheias e anteriores. No tempo simples, duas colcheias são sempre unidas. No tempo composto, três colcheias são ligadas, assim como seis semicolcheias.

### **Contagem dos compassos no tempo composto**

Uma grande diferença entre música na fórmula de compasso simples e música na fórmula de compasso composta é que a sua sonoridade é diferente.

No tempo composto, a acentuação não é só colocada na primeira batida de cada compasso, como no tempo simples, mas também é colocada uma ligeira acentuação em cada batida sucessiva. Desta forma, existem dois tipos de acentuações nas batidas em cada compasso de música com um tempo 6/8, três acentuações numa peça 9/8, e quatro acentuações numa peça musical com uma fórmula de compasso 12/8.

Dois exemplos de fórmulas de compasso compostas são:

## PARTE I – RITMO

- ✓ **6/8:** Utilizado na música mariachi.
- ✓ **12/8:** Encontrado nos blues de 12-barras.

**Dica:** *Para determinar o número de acentuações por compasso numa fórmula de compasso, divida o número de cima por três. Isto ajuda a encontrar o pulso na música que tocar e, ainda, onde deverá colocar as acentuações. Numa peça de música 6/8, por exemplo, colocaria a acentuação no início de cada compasso, mas também poria uma leve acentuação no início de cada segundo grupo de cada colcheia num compasso.*

Isto ficaria assim:

**UM** dois três **QUATRO** cinco seis **UM** dois três **QUATRO** cinco seis.

Se a fórmula de compasso fosse, por exemplo, 9/4, contaríamos assim:

**UM** dois três **QUATRO** cinco seis **SETE** oito nove.

## **Fórmulas de compasso assimétricas**

Fórmulas de compasso assimétricas (também conhecidas por complexas ou irregulares) normalmente contém cinco ou sete batidas, comparadas com os tradicionais compassos de duas, três, e quatro batidas que vimos. Fórmulas de compasso assimétricas são muito comuns na música tradicional à volta do mundo.

Quando uma peça musical com uma fórmula de compasso assimétrica é tocada, o pulso, ou batida da música é sentida ou ouvida um pouco diferente que a música escrita nas fórmulas de compasso simples ou composta.

Músicas com fórmulas de compasso 5/4, 5/8 e 5/16 são normalmente dividida em duas pulsações, com duas batidas + três batidas ou vice-versa. O padrão de acentuação não tem de se repetir de compasso para compasso – a única coisa constante é que continua a haver cinco batidas por compasso.

# Capítulo 5

## Naturalizar o Ritmo

### ***Neste capítulo iremos:***

- *Entender os padrões de acentuação e porque a música por vezes deve desviar-se da batida.*
- *Saltar batidas com a sincopação.*
- *Fazer a diferença com as notas adicionais.*
- *Misturar tudo com tercinas e duas-quiálicas.*

Por mais rigorosas que possam parecer ser as regras das notas e das pausas, é lógico até para o ouvinte mais casual, que a música não é uma força controlada por percussionistas robóticos e gigantes metrónomos. Se o próprio mundo fosse um organismo perfeitamente ordenado, com todas as coisas vivas movendo-se num tempo perfeito, a música seria similar. Contudo, até o coração humano mais saudável, salta um batimento de vez em quando, assim como a música.

O truque para os compositores e teóricos da música tem sido traduzir estas batidas puladas em notação escrita, fazendo com que tais desvios encaixem naturalmente numa partitura. E é sobre isso que este capítulo fala.

### **Padrões de acentuação e Sincopação**

A pulsação rítmica mais básica da música é chamada de batida. De certa forma, a batida é tudo. É ela que determina como as pessoas dançam uma música ou como eles a sentem quando a ouvem. A batida ajuda a determinar se a pessoa se sente excitada, agitada, sentimental, ou relaxada pela música. Quando está a escrever uma peça musical no papel, a forma que agrupa as notas num compasso, reflete o tipo de pulsação que a música irá ter. Como músico, poderá sentir esta pulsação natural quando toca ou conta as batidas.

### **A regra geral de colocar acentuação**

Geralmente, a primeira batida de um compasso recebe a acentuação mais forte. Se houver mais de três batidas num compasso, então há normalmente uma acentuação secundária a meio do compasso. Existem muitas teorias sobre o porquê do cérebro parecer exigir que a música seja dividida em unidades de duas e três batidas, não menos importante é que a batida da música tende a ser similar à pulsação do coração humano.

Numa peça musical com quatro batidas em cada compasso, como uma peça em 4/4, há uma forte acentuação na primeira batida no compasso e uma ligeira acentuação na terceira batida, contando assim:

**UM** dois **TRÊS** quatro

Uma peça musical escrita no tempo 6/8, que tem seis batidas por compasso é contada da seguinte forma:

**UM** dois três **QUATRO** cinco seis

## PARTE I – RITMO

### Sincopação: saltar uma batida

A *sincopação*, de uma forma muito simplista é, uma falha propositada de uma das batidas acentuadas, mais comumente acentuando uma nota que não está na batida.

De novo, no tempo 4/4, a acentuação normalmente recai na primeira e terceira batidas, e a segunda e quarta são mais fracas. Outra forma de dizer isto é com a expressão *downbeat*, ou batidas acentuadas, são aquelas batidas mais fortes no compasso, e os *upbeats*, ou batidas não-acentuadas, são normalmente as fracas.

Então uma peça musical que se pareça com a próxima figura, o sitio onde está a pausa semínima é considerado o ponto de síncope na música. A acentuação da terceira batida é movida para a quarta batida do compasso, fazendo assim um ritmo diferente daquele que costumamos ouvir no tempo 4/4.



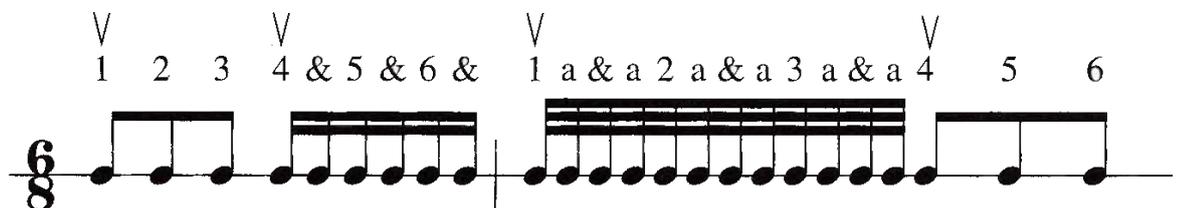
**Figura 5-1:** Este compasso seria contado como **UM**-dois-(três)-QUATRO

A acentuação natural do compasso foi desviada – **UM**-dois-(três)-QUATRO, que é estranho, porque queremos continuar a ouvir a semínima não existente que carregaria a acentuação no meio do compasso.

**Lembrete:** Se fizer qualquer coisa que desvie a batida natural com a sua acentuação, criou um ponto de síncope.

A sincopação é uma coisa verdadeiramente astuciosa. É muitas vezes confundida, sendo rotulada de ser composta de ritmos complexos, com varias semicolcheias e colcheias, muitas vezes vistas no jazz, mas isto não é necessariamente verdade.

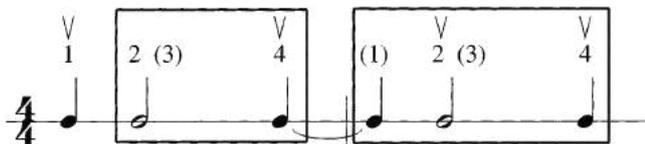
Por exemplo a Figura 5-2 mostra algumas colcheias, e algumas semicolcheias e fusas.



**Figura 5-2:** Estes compassos podem parecer complicados, mas não mostram sincopação.

Apenas porque a Figura 5-2 tem um ritmo muito denso não significa necessariamente que esses ritmos sejam sincopados – como pode ver nas marcas de acentuação, os *downbeats* continuam a ser o “primeiro” e o “quarto” contados em ambos os compassos, como normalmente acontece.

Mesmo que tendo um compasso inteiro de colcheias, não há sincopação, porque todas as colcheias têm uma resolução rítmica subjacente: as batidas acentuadas continuam a ocorrer na compasso onde é suposto ocorrerem.



**Figura 5-3:** Esta música mostra três sítios onde a colocação das notas criam sincopação.

Temo dois pontos de sincopação nos compassos, dando um ritmo de UM dois três QUATRO um DOIS três QUATRO. As acentuações naturais foram desviadas em ambos os compassos, resultando numa batida com um som irregular propositadamente.

**Dica:** Tente contar as batidas enquanto ouve a música “Satisfaction” dos Rolling Stones, e irá escutar bons exemplos de sincopação.

## Notas Adicionais

Um compasso *adicional* ocorre quando temos como que um “compasso ilegal”, um compasso único, no início da peça musical como na próxima figura.



**Figura 5-4:** A semínima sozinha no primeiro compasso é uma nota adicional.

Parece estranho? Até agora, seguimos a regra que numa fórmula de compasso 4/4 temos quatro batidas por compasso. Esta era a regra.

Mas um compasso adicional permite-nos quebrar essa regra. O compasso mostrado na figura 5-4 tem apenas uma batida quando deveria ter três. A partir desse ponto, a música segue a regra da fórmula de compasso 3/4 no caso da figura, até ao final, quando de repente nos podemos deparar com um compasso como na próxima figura.



**Figura 5-5:** O ultimo compasso da música, adiciona as restantes batidas que faltaram no primeiro compasso.

## PARTE I – RITMO

O ultimo compasso é a segunda parte do compasso adicionado: as duas ultimas batidas são consideradas a parte esquecida do primeiro compasso. O ultimo compasso “corrige” o que parecia errado com o primeiro compasso, e desta forma temos uma peça musical escrita em perfeito acordo com todas as regras da teoria musical.

Agora, na música contemporânea, especialmente na música rock, podemos continuar a ter o primeiro compasso adicionado, mas os músicos não precisam necessariamente de aderir à regra de acabar o ultimo compasso na perfeição. Muitas vezes uma música começa com um compasso adicionado, mas o ultimo compasso é um compasso completo. Isto acontece porque muitas das regras que governavam a notação musical e a composição, por volta do século XX aliviaram muito, muitos preferem assim, outros tantos não.

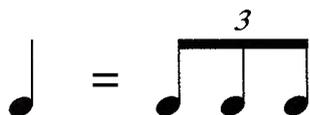
### Ritmos Irregulares: Tercinas e Duas-Quíóteras

Ritmos irregulares são um exemplo dos desafios que os compositores enfrentam quando tentam escrever músicas para outros tocarem.

#### Tercinas

Digamos que queria colocar um pequeno *trilo* musical (uma rápida sequência de duas ou três notas) onde normalmente iria tocar uma semínima. No tempo 4/4, se quiser tocar um número igual de notas no seu trilo, poderá usar um par de colcheias, ou quatro semicolcheias, ou oito fusas. Mas e se quisesse tocar um número ímpar de notas, e a sua intenção era que esse número ímpar de notas equivalesse a uma batida?

A resposta é tocar *Tercinas*, é o que obtemos quando temos uma nota que normalmente é dividida em quatro partes iguais, mas dividida em três partes iguais. Uma semínima dividida em tercina tem o seguinte aspeto:



**Figura 5-6:** Quando uma semínima num tempo 4/4 é dividida em três notas iguais, o resultado é uma tercina.

**Dica:** Uma boa forma de contar as batidas enquanto se tocam tercinas é juntarmos duas letras entre a batida, o “e” e o “a” tocando essas letras também, assegurando-se que a tercina é tocada em três partes iguais.

Por exemplo na figura 5-7 contaríamos assim:

**UM dois TRÊS e a QUATRO UM dois TRÊS e a quatro**



**Figura 5-7:** *Divisão irregular de notas, como as tercinas permitem ritmos mais complexos que a notação “regular” permite.*

A notação das tercinas podem ser mostradas de duas formas: com o numero três escrito em cima do grupo de três notas, ou unidas com a linha de união. Lê-mos as tercinas com o significado “três notas no tempo de duas”.

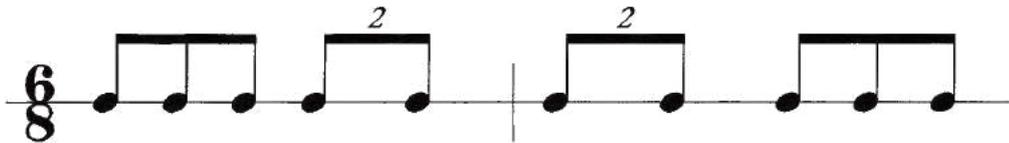
### **Duas-Quiálteras**

As Duas-Quiálteras funcionam como as tercinas, mas ao contrário. As duas-quiálteras são usadas quando um compositor quer colocar duas notas num espaço onde deveria ter três.

Um exemplo seria dividir uma semínima pontuada em duas colcheias em vez de três colcheias, como faria num compasso de música com uma fórmula de compasso composto. Uma boa forma de contar as duas-quiálteras é contar a segunda nota de cada par com a letra “e” em vez do numero das batidas.

Por exemplo, os compassos mostrados na próxima figura seriam contados assim:

**UM dois TRÊS QUATRO e UM e DOIS TRÊS QUATRO**



**Figura 5-8:** *Assegure-se que a cada duas-quiálteras é dado o mesmo valor de tempo que a nota pontuada substituída.*

# Capítulo 6

## Tempo e Dinâmica

### ***Neste capítulo iremos:***

- *Mostrar a notação para o tempo e dinâmica na partitura.*
- *Manter o ritmo com o tempo.*
- *Controlar a intensidade com a dinâmica.*

Todos sabemos que fazer boa música é muito mais que juntar uma coleção de notas. A música é muito mais sobre comunicação que sobre fazer sons, e para comunicar com a sua audiência, precisará de conseguir a sua atenção, inspirá-los, e criar algum tipo de resposta emocional neles.

O *Tempo* (velocidade) e a *dinâmica* (volume) são duas ferramentas que usamos para tornar essas notas cuidadosamente medidas nas partituras, no estilo elegante de “Liszt’s Hungarian Rhapsody No. 2”, ou na exuberância de Chopin.

O Tempo e a Dinâmica são como a pontuação musical – São os marcadores nas frases musicais que nos dizem onde nos devemos sentir furiosos ou felizes, ou tristes enquanto tocamos uma peça musical. Como executante, estas são as marcas que nos ajudam a contar a história do compositor à audiência.

### **Tempo da música**

O *Tempo* significa, de uma forma simplista, a “velocidade”, e quando ouvir as pessoas a falar do tempo de uma peça musical, eles estão a referir-se à velocidade a que a música progride. No entanto a intenção do tempo não é necessariamente o quão rápida ou lentamente consegue tocar uma peça musical. O que o tempo realmente faz é estabelecer um estado de espírito de uma peça musical. A música tocada muito, muito lentamente, ou *grave*, pode transparecer um estilo muito sombrio, enquanto que uma música tocada muito rapidamente, ou *prestíssimo*, pode transparecer uma alegria maníaca e brilhante.

**Dica:** *A importância do tempo pode ser muito apreciada quando se considera que o objectivo principal da maioria da música popular é ser acompanhada pelas pessoas a dançar.*

Por volta do século XVII, contudo, os compositores não tinham um controlo real sobre como a sua música seria interpretada pelos outros, especialmente aqueles que nunca tinham ouvido as músicas serem tocadas pelo seu próprio criador. Só nos anos 1600’s é que o conceito de usar marcas de tempo e dinâmica nas partituras começou a ser implementado.

## **O metrónomo**

Praticar com um metrónomo é a melhor maneira possível para aprender a manter um ritmo estável através de uma música, e é uma das formas mais fáceis de corresponder ao tempo da música que está a tocar, concebido pelo escritor dessa peça.

O metrónomo foi primeiramente inventado em 1696 pelo inventor Francês Étienne Loulié. O primeiro protótipo de Loulié consistia num simples pêndulo, O problema com esta invenção, no entanto, era que para trabalhar com ritmos lentos como 40 a 60 bpm (batidas por minuto), o instrumento teria de estar pelo menos a 1,80m de altura.

Cem anos depois dois pensadores Alemães, Dietrich Nikolaus Winkel e Johann Nepomuk Maelzel, trabalharam para produzir o design que se tornou a base dos metrónomos analógicos (não-electrónicos) de hoje em dia. Maelzel foi o primeiro a registar a patente do produto final.

Assim como o conceito de mínima, o metrónomo foi recebido com muito gosto pelos músicos e compositores. A partir daí, quando os compositores escrevem uma peça musical, podem dar aos músicos um numero exato de batidas por minuto a ser tocado. As marcas do metrónomo foram escritas em cima da pauta para os músicos saberem como calibrar os seus metrónomos. Por exemplo, mínima = 96, ou MM=96, significa que cabem 96 notas mínimas por minuto na música. Estas marcas continuam a ser usadas hoje em dia para configurar a maioria dos metrónomos electrónicos, particularmente para composições clássicas que requerem um timing preciso.

## **Notação do Tempo**

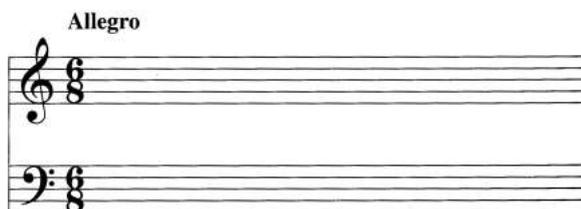
Ainda hoje, são utilizadas as mesmas palavras para descrever o tempo e o ritmo na música. Estas palavras são Italianas, porque quando estas palavras começaram a ser utilizadas (1600-1750), a grande massa da música Europeia vinha dos compositores Italianos.

A tabela 6-1 lista algumas das notações padrão de tempo, na música ocidental, normalmente encontradas em cima da formula de compasso no inicio da peça musical.

## PARTE I – RITMO

Tabela 6-1		Notação de Tempo
Notação	Descrição	
<i>Grave</i>	O ritmo mais lento. Muito formal e muito, muito lento	
<i>Largo</i>	Marcha fúnebre. Muito sério e sombrio.	
<i>Larghetto</i>	Lento, mas menos que o largo.	
<i>Lento</i>	Lento.	
<i>Adágio</i>	Lazer. Como nas músicas de casamento.	
<i>Andante</i>	Ritmo de passo de andamento.	
<i>Andantino</i>	Ligeiramente mais rápido que o andante.	
<i>Moderato</i>	Este é o que fica bem no centro, nem rápido nem lento.	
<i>Allegretto</i>	Moderadamente rápido	
<i>Allegro</i>	Rápido, galopante.	
<i>Vivace</i>	Vivaço, rápido.	
<i>Presto</i>	Muito rápido.	
<i>Prestissimo</i>	Rapidíssimo.	

A Figura 6-1 mostra um exemplo de como a notação do tempo aparece escrita em cima da fórmula de compasso na peça musical.



**Figura 6-1:** *Allegro* significa que a música será tocada com um ritmo vivo.

**Dica:** Se tiver um metrônomo, e quiser apreciar as diferenças de um tempo para o outro, tente configurar o metrônomo para diferentes velocidades para sentir como diferentes peças musicais soam em diferentes tempos.

Apenas para tornar as coisas um pouco mais precisas, acrescentamos alguns advérbios aos termos utilizados na tabela 6-1 como, *molto* (muito), *meno*(menos), *poco*(pouco), e *non troppo* (não muito). Por exemplo, se numa peça musical dissermos que o tempo é *poco Allegro*,

significa que a peça é para ser tocada “um pouco rápida”, enquanto que *poco largo* deverá significar “um pouco lento”.

### **Acelerar e desacelerar: Mudar o tempo**

Por vezes, é definido um tempo diferente numa dada área musical, diferente do resto da música. De seguida mostramos algumas modificações de tempo que poderá encontrar:

- ✓ **Accelerando (accel.):** Tocar gradualmente mais rápido.
- ✓ **Stringendo:** Tocar mais rápido, repentinamente.
- ✓ **Doppio movimento:** Tocar a zona musical no dobro da velocidade.
- ✓ **Ritardando (rit., ritard., rallentando, ou rall.):** Gradualmente tocar mais lentamente.
- ✓ **Calando:** Tocar mais lentamente e mais suavemente.
- ✓ **A tempo:** Escrito no final das frases musicais em que o tempo foi modificado, isto significa que devemos regressar ao tempo original.

### **Dinâmicas: Intenso e suave**

As marcas das dinâmicas têm a ver com o quão intenso ou suavemente uma peça é tocada. Assim como o tempo, as marcas da dinâmica são utilizadas pelos compositores para comunicar como eles querem que a peça de música “soe” à audiência, se será uma música calma, barulhenta, agressiva, ou triste.

As marcas mais comuns das dinâmicas são as seguintes:

- ✓ **Pianíssimo (pp):** Tocar muito suavemente.
- ✓ **Piano (p):** Tocar suavemente.
- ✓ **Mezzo piano (mp):** Tocar moderadamente suave.
- ✓ **Mezzo forte (mf):** Tocar moderadamente com força.
- ✓ **Forte (f):** Tocar com força.
- ✓ **Fortíssimo (ff):** Tocar com muita força.

As marcas das dinâmicas podem ser colocadas no início ou em qualquer parte de uma peça musical. Por exemplo, na música mostrada na figura 6-2, o *pianíssimo (pp)* significa que a peça musical é para ser tocada muito suavemente até chegarmos à próxima marca de dinâmica. O *fortíssimo (ff)* significa que o resto da seleção é para ser tocada com muita força.



**Figura 6-2:** As marcas das dinâmicas aqui significam que deve tocar muito suavemente no primeiro compasso e muito forte no segundo.

## PARTE I – RITMO

### Modificar frases musicais

Por vezes quando lemos uma peça musical, podemos encontrar uma das seguintes marcas numa frase musical, ou numa secção da música, geralmente de quatro a oito compassos de duração:

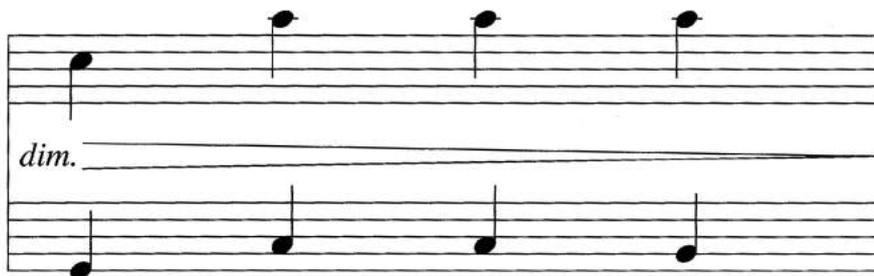
- ✓ **Crescendo (*cresc.<*):** Tocar gradualmente mais forte.
- ✓ **Diminuendo (*dim.>*) decrescendo (*decr.>*):** Tocar gradualmente mais suave.

Na figura 6-3, a marca  $<$ , chamada de *hairpin*, significa que devemos tocar a seleção gradualmente mais forte até chegar ao fim do *crescendo*.



**Figura 6-3:** O *crescendo* aqui significa que devemos tocar mais forte até ao fim da *hairpin*.

Na Figura 6-4, o  $>$  na frase significa que devemos tocar gradualmente mais suave até ao fim do *diminuendo*.



**Figura 6-4:** O *diminuendo*, ou *decrescendo*, significa que devemos tocar gradualmente mais suave até ao final da secção.

### Outras marcas de tempo e dinâmicas

Provavelmente não verá nenhuma das seguintes em peças musicais para iniciantes-intermédios, mas em peças mais avançadas, poderá encontrar alguma das seguintes marcas:

- ✓ ***Agitato*:** Agitado.
- ✓ ***Animato*:** Animado.
- ✓ ***Appassionato*:** Apaixonante.
- ✓ ***Con forza*:** Forte.
- ✓ ***Dolce*:** Doce.

- ✓ ***Dolente***: Triste.
- ✓ ***Grandioso***: Grandioso.
- ✓ ***Legato***: Suave, na transição de notas.
- ✓ ***Sotto voce***: apenas audível.

### **Dinâmicas para os pedais do Piano**

Marcas dinâmicas adicionais têm a ver com os três pedais localizados na base do piano (alguns só têm dois pedais). O piano moderno tem da esquerda para a direita:

- ✓ ***Pedal Una corda***: Nos pianos mais modernos, este pedal move os martelos que estão parados dentro do piano para as suas cordas correspondentes. Como a distancia entre os martelos e as cordas encurta, a velocidade com que se tocam também encurta, e o volume resultante é mais baixo e menos suspenso.
- ✓ ***Pedal sostenuto***: Este pedal tem uma variedade de funções, dependendo do piano. Em alguns pianos americanos, este pedal dá à nota um som pequeno. Alguns pianos têm um pedal central que trabalha como o pedal de suspensão mas apenas para a metade de notas baixas do piano.
- ✓ ***Pedal de sustain***: Este pedal permite que as notas vibrem naturalmente até pararem dando um som suspenso às notas.

**Lembrete:** Na notação musical, a frase musical a ser alterada pelo uso dos pedais, é mostrada como na próxima imagem, uma linha horizontal com o nome ou número do pedal no início da linha, e os pontos a serem pressionados nos picos. Se não tiver nenhum número então deverá ser usado o pedal sustain.



**Figura 6-5:** As dinâmicas de pedal mostram qual pedal deve ser usado e onde.

### **Marcas de dinâmica para outros instrumentos**

Apesar da maioria das marcas de dinâmica serem consideradas instruções universais – isto é, aplicáveis a todos os instrumentos – Existem algumas que são específicas para alguns instrumentos. A próxima tabela lista algumas:

## PARTE I – RITMO

<b>Tabela 6-2</b>		<b>Notação de Tempo</b>
<b>Notação</b>		<b>Descrição</b>
<b><i>Cordas</i></b>		
<i>Martellato</i>		Um toque curto.
<i>Pizzicato</i>		Tocar as cordas com os dedos.
<i>Tremolo</i>		Tocar rapidamente a mesma sequência de notas.
<i>Vibrato</i>		Mudar ligeiramente a altura da mesma nota, produzindo um som vibrante.
<b><i>Voz</i></b>		
<i>A capella</i>		Sem acompanhamento musical.
<i>Choro</i>		O coro da música
<i>Parlando ou parlante</i>		Cantar a falar.
<i>Tessitura</i>		O estilo comum utilizado no canto.

# **PARTE II**

## **Melodia**

# Capítulo 7

## A Pauta Musical

### ***Neste capítulo iremos:***

- *Conhecer as claves de Sol e de Fá e as suas notas.*
- *Perceber os acidentes.*
- *Aplicar o conhecimento das pautas ao piano e à guitarra.*
- *Truques para memorizar as notas.*

A invenção da impressora Europeia de Johannes Gutenberg, em 1450, é considerada por muitos o final oficial da idade média na Europa. Eventualmente, a sua invenção tornaria possível para qualquer pessoa comum criar o seu próprio livro, e também as partituras começaram a ser imprimidas para qualquer músico comum. Rapidamente, as pessoas com pouco conhecimento musical podiam aprender sozinhas todos os princípios da teoria musical, anteriormente indisponível para aqueles que não faziam parte de alguma instituição ou religião.

Assim que a proficiência do músico “comum” aumentou, a necessidade de mais pautas musicais aumentou também. Uma vez que os compositores aprenderam que podiam agora ter um bom lucro vendendo múltiplas impressões das suas músicas – Em vez de escrever tudo à mão, uma de cada vez – começaram a inundar o mercado com novas composições.

Tudo isto levou à padronização das pautas. Por muitos anos, os compositores tinham liberdade para utilizar quantas linhas quisessem na pauta para expressar a notação, mas por volta de 1500, a pauta de 5 linhas que usamos hoje tornou-se gradualmente universal, pelo menos na Europa.

### **As claves**

Cada clave pode ser vista como um gráfico de alturas, ou tons. A cada altura ou tom é dado um nome das primeiras 7 letras do alfabeto A, B, C, D, E, F, G, A, B, C... isto na notação geral. Em português as notas têm os nomes Dó, Ré, Mi, Fá, Sol, Lá, Si. De seguida mostramos as equivalências.

C = Dó

D = Ré

E = Mi

F = Fá

G = Sol

A = Lá

B = Si

Continua assim indefinidamente, repetindo os nomes das notas assim que as alturas repetem-se em *oitavas*, ciclos onde as notas aumentam tanto que se tornam uma versão mais alta de si mesmas. A altura sobe de Dó a Si, com todas as oito notas – Onde então regressa para a mesma primeira letra – significando o início de uma nova oitava.

Por exemplo:

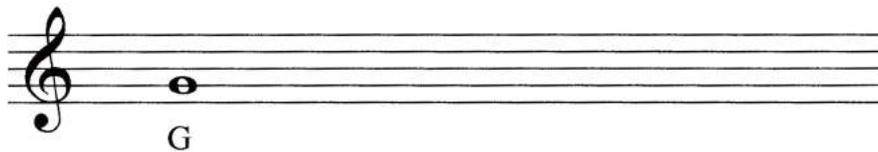
Dó Ré Mi Fá Sol Lá Si **Dó**

O segundo Dó é uma versão mais alta do primeiro, ou seja temos um Dó uma oitava acima do primeiro.

## **A clave de Sol**

A clave de Sol serve para as notas altas. Contem as notas acima do Dó central no piano, o que significa que todas as notas que toca com a sua mão direita no piano são na clave de Sol. Na guitarra, a clave de Sol é normalmente a única clave que se utiliza. A maioria dos instrumentos de sopro usam a clave de Sol assim como os violinos. Qualquer instrumento com um registo agudo, irá ser escrito com a clave de Sol.

Note que a clave de Sol tem uma forma que lembra um G. O circulo na clave de Sol encontra-se na segunda linha da pauta, que é precisamente a linha da nota Sol.



**Figura 7-1:** A clave de Sol diz-nos sempre onde fica a nota Sol.

As notas são inseridas nas linhas e espaços da pauta musical, por ordem ascendente em altura, ou seja das notas mais graves para as mais agudas.

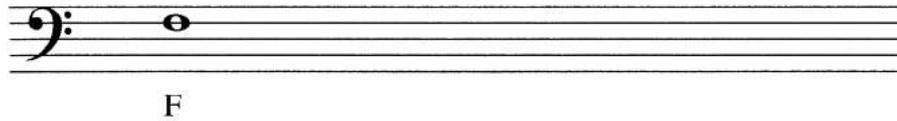


**Figura 7-2:** As notas da clave devem ser memorizadas para ler música. Não há truque aqui, apenas treino, treino, e treino.

## **A Clave de Fá**

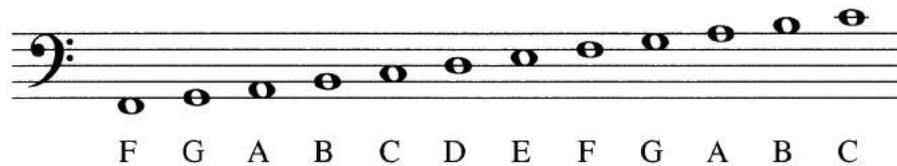
No piano, a clave de Fá contem as notas graves, todas abaixo do Dó central, incluindo todas as notas tocadas com a mão esquerda. A música escrita na clave de Fá é geralmente usada para instrumentos de sopro graves, como o fagote, os instrumentos como a Tuba, e os instrumentos de cordas graves como o baixo.

### PARTE III – MELODIA



**Figura 7-3:** A clave de Fá parece meio coração.

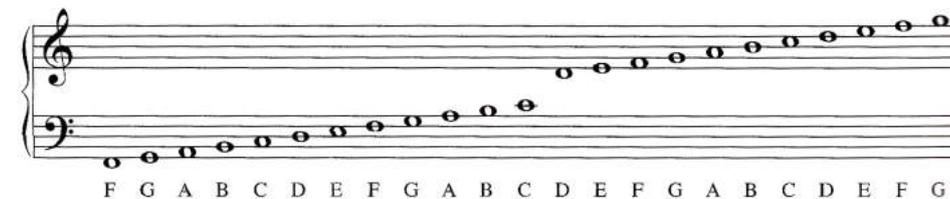
As notas na clave de Fá também são organizadas por ordem ascendente.



**Figura 7-4:** As notas da clave de Fá também devem ser memorizadas.

### A Pauta Dupla e o Dó Central

Coloque a clave de Sol e a clave de Fá juntas, e obtém a dupla pauta.



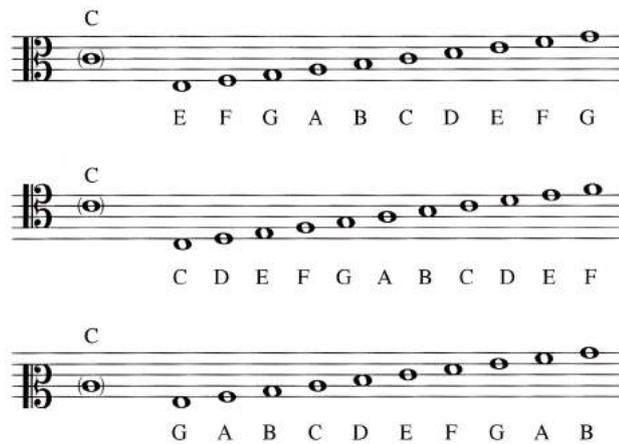
**Figura 7-5:** A dupla pauta contém ambas as claves.

Analise a dupla pauta na figura 7-5. Repare que o Dó central do piano, está bem no centro das duas pautas. O Dó central é escrito uma linha abaixo da clave de Sol e uma linha acima da clave de Fá. Coloque tudo junto, e as notas fluem suavemente de uma clave para a outra sem interrupções.

### A Clave de Dó, Alto e Tenor

Ocasionalmente, poderá encontrar a clave de Dó. A clave de Dó é uma clave móvel e pode ser escrita em qualquer linha da pauta. A linha onde se encontra no centro da clave, não importa que linha seja, é considerada o Dó central.

As claves de Dó foram mais utilizadas antes das partituras serem padronizadas. Hoje, as únicas claves de Dó utilizadas comumente são a clave alto, onde a clave de Dó fica na terceira linha da pauta, e a clave tenor, onde o Dó central fica na quarta linha da pauta musical. A clave alto é mais utilizada para escrever música para a viola, enquanto que a tenor é mais utilizada para o violoncelo.



**Figura 7-6:** Repare como mudar a posição do Dó central muda toda a pauta.

## **Intervalos, Tons, Semitons e Acidentes**

Quando falamos nas notas Dó, Ré, Mi, Fá, Sol, Lá, Si, Dó, referimo-nos às notas naturais – especificamente, as notas correspondentes às teclas brancas do teclado. Obviamente, muitos instrumentos não têm teclas brancas e pretas, mas devido à padronização da notação musical desenvolvida dentro da igreja católica, e do único instrumento permitido lá ser o Órgão, a notação musical no ocidente foi desenvolvida em torno do desenho dos instrumentos como o piano.

As teclas brancas no teclado foram afinadas para as notas naturais, formando a escala de Dó maior. Contudo, como estamos a lidar com um vocabulário musical feito de 12 semitons também temos cinco teclas pretas, repetindo-se pelo teclado. As teclas pretas foram adicionadas muito depois das teclas brancas para ajudar a criar melhores escalas no piano.

O teclado moderno é desenhado com cada tecla, branca ou preta, no piano separadas por um semitom. Por exemplo, a diferença entre a tecla Dó no teclado e a tecla preta do Dó é um semitom. A diferença entre a tecla branca Si e a tecla branca Dó é de um semitom, porque não há tecla preta entre estas duas notas. Este desenho também corresponde às casa na guitarra moderna, onde cada casa é separada da outra por um semitom.

Mover um tom no piano ou na guitarra significa que movemos dois semitons da posição de origem – por exemplo, da tecla branca Dó até à tecla branca Ré. Tons e semitons são *intervalos* (capítulo 10). Saber a diferença entre Tom e Semitom é muito importante quando se trabalha com os padrões utilizados para construir escalas (como veremos no capítulo 11) e acordes (veremos no capítulo 13).

Os *acidentes* são notações utilizadas para aumentar ou diminuir a altura da nota natural um semitom. Existem três acidentes:

- ✓ **Sustenido**
- ✓ **Bemol**
- ✓ **Natural**

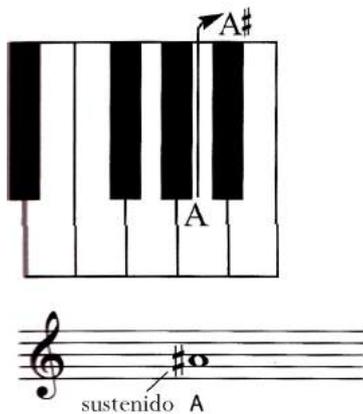
Um sustenido tem o seguinte aspecto:

### PARTE III – MELODIA

#

**Figura 7-7:** *Símbolo de sustenido.*

O símbolo de sustenido é colocado antes da nota para indicar que aquela nota é aumentada em um semitom.



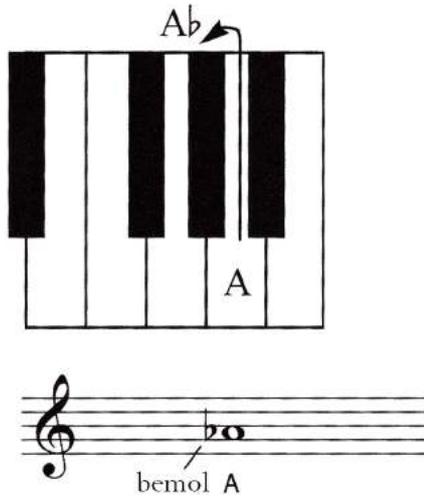
**Figura 7-8:** *Repare como colocar o sustenido no Lá significa que em vez de tocar a tecla branca, tocará a tecla preta.*

Um bemol tem o seguinte aspeto:

b

**Figura 7-9:** *Lembre-se da primeira letra da palavra “bemol” e será fácil lembrar o seu símbolo.*

Um bemol faz precisamente o contrário do sustenido. Diminui a nota em um semitom.



**Figura 7-10:** Repare como o bemol faz precisamente o contrário do sustenido.

De vez em quando, poderá deparar-se com um duplo sustenido ou um duplo bemol, que terão este aspeto:



**Figura 7-11:** Um duplo sustenido parece-se com um “x” e um duplo bemol são simplesmente duas letras “b”.

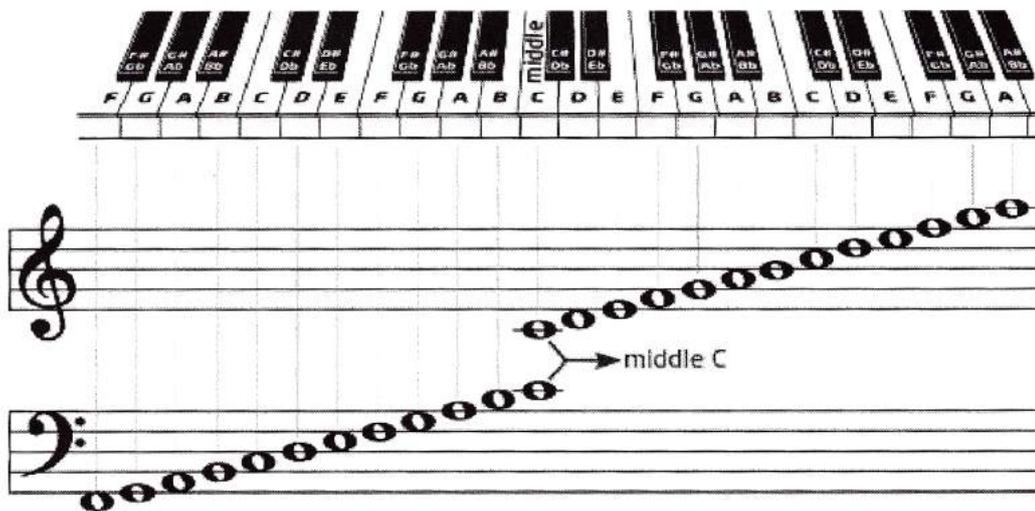
A notação à esquerda na figura 7-11 representa um duplo sustenido, e o da direita um duplo bemol. O duplo sustenido aumenta a nota natural em dois semitons – ou um tom – enquanto que o duplo bemol diminui dois semitons, ou um tom.

Por ultimo mas não menos importante, temos o natural:



**Figura 7-12:** Um natural cancela qualquer sustenido ou bemol que estava estabelecido.

## PARTE III – MELODIA



Quando ver um sinal de natural ao pé de uma nota, significa que qualquer sustenido ou bemol que estava a ter efeito nessa mesma nota é cancelado. Por outras palavras, passa a tocar a nota “normal”.

### Encontrar as Notas no Piano e na Guitarra

As próximas figuras podem ser utilizadas como referencia quando não se conseguir lembrar onde estão as notas no piano ou na guitarra.

#### Notas no piano

A figura 7-13 mostra o teclado do piano. As notas naturais na pauta estão representadas em baixo de cada tecla.

**Figura 7-13:** *O as notas do teclado do piano estão representadas na dupla pauta em baixo.*

#### Notas na guitarra

O problema com a colocação das notas no braço da guitarra, é que as notas repetem-se ao longo do braço, e pode tornar-se confuso poder tocar as mesmas notas de tantas formas diferentes. Então o que fizemos foi dividir o braço da guitarra em três secções em que as notas não se repetem, para corresponder às notas da pauta, acabando no 12º traste, também conhecido como a marca de oitava.

As próximas figuras mostram as notas da primeira à terceira casas da guitarra, depois as próximas quintas, e então as últimas quartas casas.

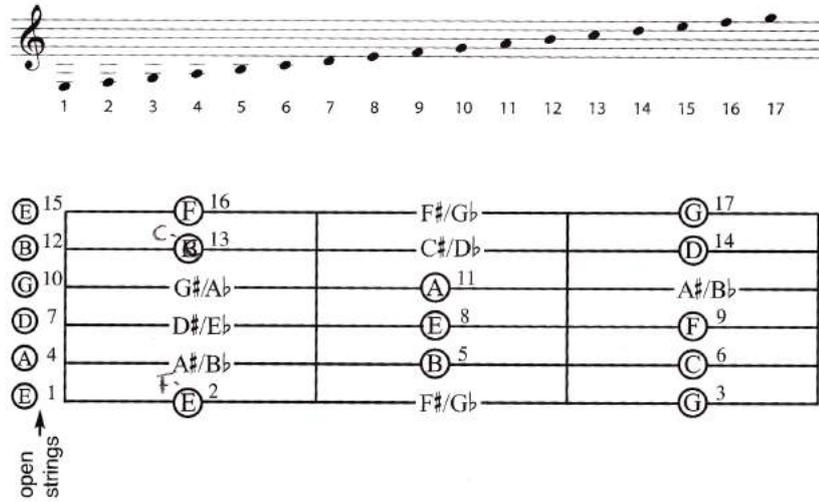


Figura 7-14: A primeira posição chamada “open strings (cordas soltas)” significa que não pressionamos nenhuma casa da guitarra, apenas tocamos a corda.

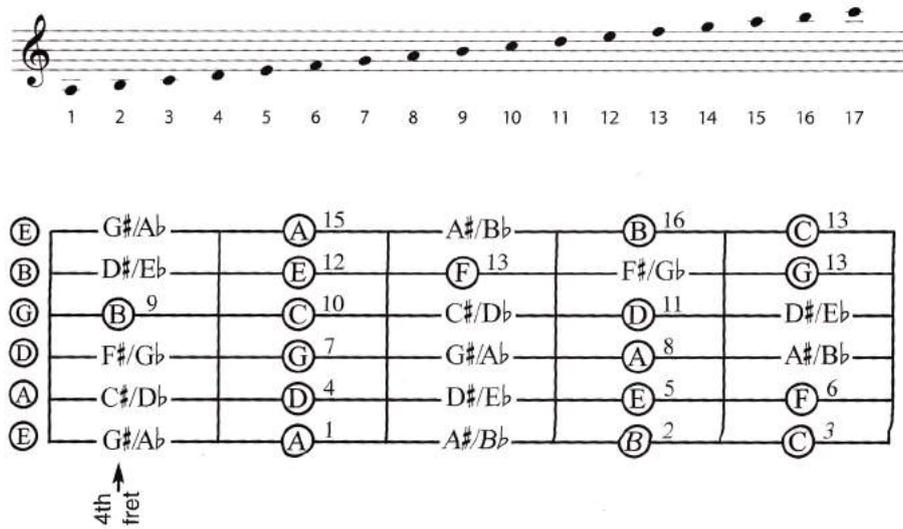
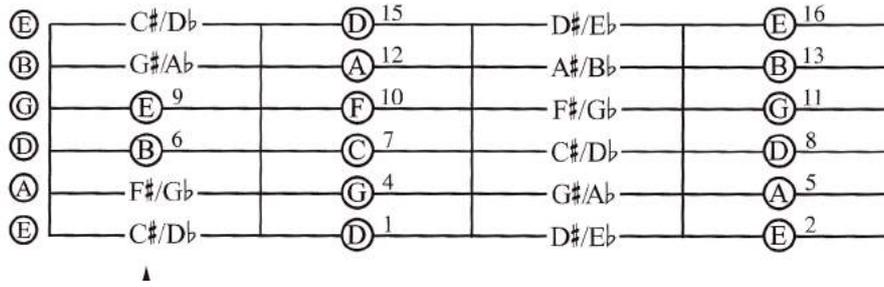
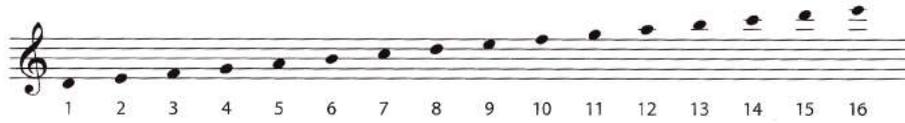


Figura 7-15: As notas do quarto ao oitavo traste.

**PARTE III – MELODIA**



**Figura 7-16:** As notas do nono ao décimo segundo traste.

# Capítulo 8

## Cor e Tonalidade dos Instrumentos

### ***Neste capítulo iremos:***

- *Conhecer a tonalidade e a cor do som dos instrumentos.*
- *Entender o que são as expressões ataque, timbre, e declínio.*
- *Familiarizarmo-nos com a acústica.*
- *Perceber os harmônicos.*

Já alguma vez pensou no porquê de não haver muitas músicas que utilizem a Tuba ou o Fagote como instrumentos principais? Ou no porquê de tantas partes espetaculares serem criadas nos pianos ou nas guitarras? Bom, talvez nunca tenha pensado muito nisso, mas se estiver a pensar em escrever música, deveria.

A explicação simples para o porquê de alguns instrumentos serem utilizados para a linha principal na música e os outros não, é o seguinte: o ouvido humano reage mais favoravelmente aos sons agudos que aos sons graves.

Existe também um grande sentimento de urgência que é transmitido pelas notas agudas. Poderá trabalhar com os dedos na zona mais aguda do violoncelo, mas não irá soar à urgência e à vividez que soaria se fosse tocado na mesma velocidade no violino. É como na conversação: quando queremos mostrar uma ideia, especialmente uma ideia importante, o tom da nossa voz tende a ficar mais agudo. É por isto que os instrumentos líderes são chamados de instrumentos falantes.

### **Cor Tonal**

A cor tonal, de um instrumento é feito de três componentes básicos:

- ✓ **Ataque.**
- ✓ **Timbre.**
- ✓ **Declínio.**

Estes três fatores fazem cada instrumento soar diferente, tanto que mesmo que esteja simplesmente a ouvir o instrumento no rádio do seu carro, poderá imediatamente dizer que instrumento está a ser tocado.

#### **• Ataque**

O ataque é o primeiríssimo som que se ouve quando ouvimos uma nota e é possivelmente o aspeto mais distinguível de uma nota. Por exemplo, quando ouvimos o primeiro microssegundo de um violino a ser tocado, imediatamente sabemos que é um violino devido àquele rápido, som familiar do arco a raspar na corda. É lindo, imediato, e reconhecível. Pode nem saber que está a ouvir o primeiro ponto de contacto, mas ele está lá.

O ataque do piano é completamente diferente. Cada vez que toca numa tecla num piano, um pequeno martelo acerta em três cordas de metal simultaneamente, produzindo

## **PARTE III – MELODIA**

um lindo, e vibrante som. É ainda mais impressionante abrir um piano e ouvir como cada nota soa quando a tampa não está a abafar o som.

- **Timbre**

O conteúdo *harmónico*, ou *timbre*, de um instrumento é o que determina a parte média, ou corpo, da nota tocada. Quando removemos o ataque e o declínio de alguns sons de instrumentos com equipamento digital, encontramos uma quantidade surpreendente de similaridades entre os instrumentos, como as flautas e os violinos. O timbre e extensão de alturas de uma flauta e de um violino são quase iguais, mas como um é soprado e o outro friccionado, aquele ataque inicial de cada nota separada é completamente diferente e identifica estes instrumentos por aquele primeiro micro segundo.

Contudo, os harmónicos entre alguns instrumentos são extremamente diferentes, simplesmente por causa da sua construção. Por exemplo, o conteúdo harmónico entre uma nota numa guitarra e a mesma nota num piano é completamente diferente, porque uma nota numa guitarra é uma corda a ser puxada, mas essa nota no piano na verdade são três cordas afinadas em três alturas ligeiramente diferentes, a serem batidas por um martelo.

Quando os primeiros sintetizadores foram desenvolvidos, os designers tentaram reproduzir o som “natural” dos instrumentos em vez de sons sintéticos. Os desenvolvedores do sintetizador descobriram que o grande desafio em fazê-lo soar natural não era reproduzir o timbre do outro instrumento – o que os engenheiros se focaram inicialmente – mas em reproduzir o ataque e o declínio de cada instrumento. Eventualmente, tiveram de gravar amostras de cada instrumento para dentro dos sintetizadores para tornar o som da flauta ou do violino, por exemplo, distinguível um do outro.

- **Declínio**

O declínio é a parte final de uma nota tocada num instrumento. Existem dois tipos de declínio:

- ✓ **Impulsivo**
- ✓ **Suspenso**

Um declínio impulsivo pertence aos instrumentos que necessitam de ser tocados continuamente, ou por pulsos, para continuarem a produzir som. Os tons são produzidos e imediatamente começam a cair até que a próxima nota seja tocada. Exemplos comuns de instrumentos com declínio impulsivo são aqueles que produzem o som, ao serem tocados ou batidos, como a guitarra, os instrumentos de percussão, e o piano.

Um declínio suspenso pertence aos instrumentos que produzem uma nota continua enquanto são tocados, como a flauta ou o violino.

## **Montar uma Banda: A Acústica**

Da próxima vez que sair para ver uma Orquestra ou uma grande banda a atuar, ou mesmo quando ver um daqueles programas à noite onde vão atuar as bandas na TV, preste atenção onde os artistas ficam em relação aos outros. Preste especial atenção em qual instrumento é o instrumento “líder”.

## CAPITULO 8 – COR E TONALIDADE DOS INSTRUMENTOS

Deverá reparar em duas coisas. Primeiro, especialmente em orquestra, todos os artistas que tocam o mesmo instrumento estão juntos. Isto não acontece porque têm de partilhar a mesma partitura – a questão é que quando juntamos dois ou mais violinos, flautas ou clarinetes eles soam mais alto e mais completos. Junte dez, e terá uma parede de som a vir para sim daquela zona da Orquestra.

**Importante:** Isto, acidentalmente, é uma razão do porquê dos instrumentos serem tão desafiadores de tocar – não tem a ver só com os seus truques particulares, mas têm de tocar em perfeita sintonia com os outros artistas.

Segundo, repare que o instrumento líder está na frente de todos os outros instrumentos, especialmente em espetáculos acústicos. Isto por causa do volume e percepção: as ondas sonoras dos instrumentos na frente da orquestra serão ouvidos microssegundos antes do resto da orquestra, e será percebido como mais alto, porque o ouvimos antes.

Este princípio aplica-se também a uma banda de quatro elementos. Se quiser que o cantor seja mais ouvido que as guitarras, certifique-se que o amplificador da voz está colocado mais perto da audiência que o das guitarras ou baixo.

O melhor local para estar sentado numa orquestra é o mais perto do maestro possível. O maestro monta toda a orquestra para poder ouvir exatamente o que está a acontecer na música. Isto torna muito fácil a tarefa de um engenheiro de som gravar uma orquestra. Coloca os microfones exatamente onde está o maestro, e irá gravar a peça musical exatamente como o maestro quer que seja ouvida.

### Harmónicos

Qualquer som, não importa a sua fonte, é causado por vibrações. Sem vibrações, não existiria som. Estas vibrações são transmitidas pelas partículas de ar a partir da fonte ao que chamamos onda sonora. Assim como uma onda na água, quanto mais a onda viaja mais fraca se vai tornando, até que desaparece por completo. Se a vibração original criar uma onda suficientemente forte, então, eventualmente chegará aos seus ouvidos e será registado como um som.

Quando ouvimos um som, é porque as partículas de ar estão a vibrar contra os nossos tímpanos, fazendo com que estes também vibrem. Estas vibrações são analisadas pelo nosso cérebro e registadas como música, tráfego, pássaros a cantar – o que for. Como as ondas sonoras são captadas por cada tímpano é possível que o mesmo som não soe exatamente igual para duas pessoas diferentes.

Cada vibração completa de uma onda sonora é chamada de ciclo. O número de ciclos completados num segundo é chamado de *frequência* da vibração. Uma das diferenças mais perceptíveis entre dois sons é a diferença na sua altura: é a frequência de um som que maioritariamente determina a sua altura. A frequência é medida em *hertz*, com um hertz (Hz) sendo um ciclo por segundo. Mil hertz são chamados de um kilohertz e é escrito como 1 kHz. Uma vibração de frequência alta produz um som agudo; uma vibração de frequência baixa produz um som grave.

**Dica:** *O ouvido humano tem um alcance de captação desde os cerca de 60 Hz até aos 16 kHz. As frequências das notas que podem ser tocadas no piano têm um alcance dos 27,5 Hz até 4 kHz.*

### **PARTE III – MELODIA**

A nota musical produzida por um diapásão é chamado de tom perfeito, porque consiste num tom a soar em numa única frequência. Os instrumentos possuem os seus sons específicos porque o seu som são diferentes sons todos a soar juntos em diferentes frequências. Uma única nota tocada num piano, por exemplo, na verdade consiste em vários sons todos juntos em múltiplas frequências.

## Capítulo 9

# Semitons, Tons, Sustenidos, e bemóis

**Neste capítulo iremos:**

- Entender os semitons.
- Analisar os Tons.

Como já mencionámos, uma oitava é como uma divisão, na música ocidental, como doze segmentos iguais chamados de semitons. Mas uma escala musical contem oito notas, o que significa que alguma da distancia entre as notas numa escala variam entre semitons, e dois semitons.

Por outras palavras, salta-se alguns semitons quando se constrói escalas. Num piano, as teclas brancas mostram a escala de Dó maior. As teclas pretas representam os semitons que são ignorados na escala de Dó maior.

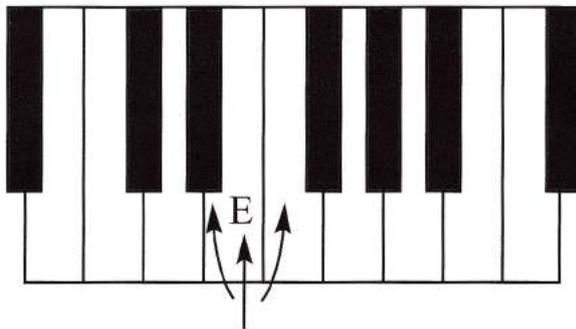
Este capitulo fala sobre a diferença entre semitons e tons na música.

### Semitons

**Lembrete:** A notação musical ocidental só reconhece no mínimo a divisão de altura em semitons.

Por outro lado, muitos instrumentos orientais, utilizam um quarto de tom. Um quarto é cerca de metade do semitom.

Utilizando o teclado do piano como referencia, se escolher uma tecla, e tocá-la e depois tocar a tecla logo ao lado, seja à direita ou à esquerda, mover-se-á um semitom em altura. Veja a figura 9-1 para exemplificar.



**Figura 9-1:** *Aqui os semitons estão representados à direita e à esquerda da nota Mi.*

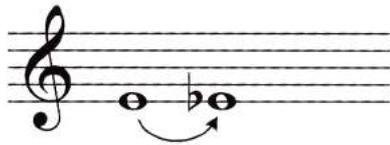
Como pode ver na figura 9-1, se começar a tocar a tecla Mi no piano, um semitom para a esquerda leva-o até ao Mi bemol/ Ré sustenido. Um semitom para a direita, leva-o para o Mi sustenido/ Fá natural.

### PARTE III – MELODIA

**Lembrete:** Repare que todas as teclas pretas no piano têm dois nomes. Podem ser referidas como o sustenido da nota à sua esquerda, ou como o bemol da nota à sua direita. Não importa o nome dado, um Mi bemol e um Ré sustenido são a mesma nota.

Por consequência, raramente irá ouvir o Fá natural ser referido como Mi bemol. A única razão para ser mencionado “Mi bemol” é para ajudar a perceber a ideia quando alguém está a referir a nota a ser bemol, o que significa que movemo-nos um semitom para a esquerda da nota natural. Se for sustenido, movemos um semitom para a direita.

A figura 9-2 e 9-3 mostra como uma nota bemol ou sustenida ficam na pauta musical.

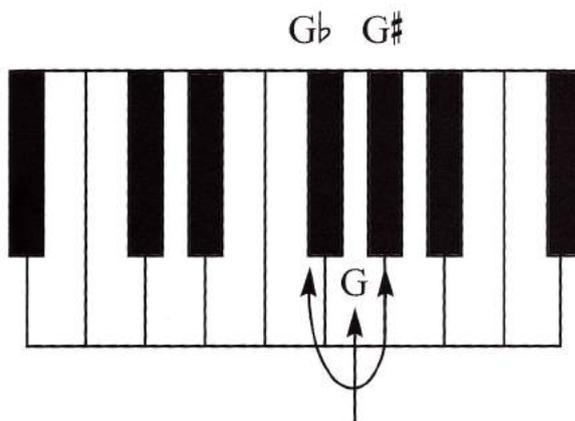


**Figura 9-2:** *Mi bemol significa que diminuimos um semitom do Mi.*



**Figura 9-3:** *Mi sustenido significa que aumentamos um semitom do Mi.*

Aqui está outro exemplo. Começando com a nota Sol no teclado.

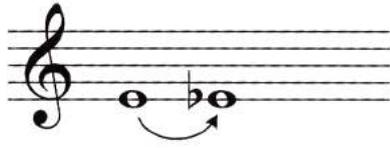


**Figura 9-4:** *Semitons à esquerda e à direita da nota Sol.*

Se mover-se um semitom para a esquerda do Sol, irá parar à tecla preta Sol bemol/ Fá sustenido. Se mover-se um semitom para a direita do Sol, irá parar à tecla preta do outro lado chamada Sol sustenido/ Lá bemol.

As duas figuras ilustrativas desta situação na pauta:

## CAPITULO 9 – SEMITONS, TONS, SUSTENIDOS E BEMÓIS



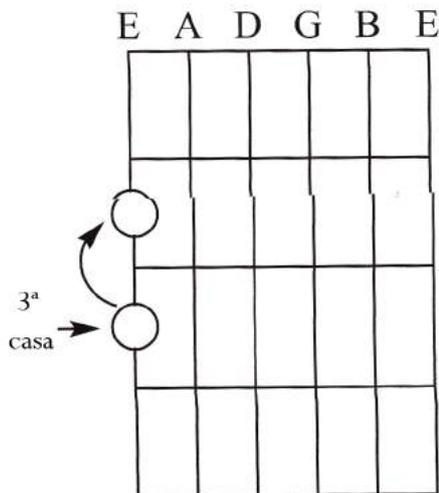
**Figura 9-5:** *Sol bemol.*



**Figura 9-6:** *Sol sustenido.*

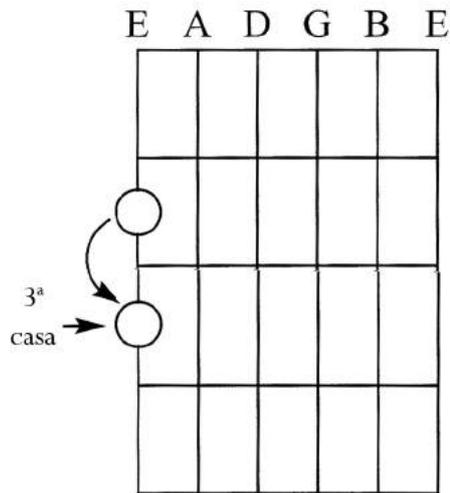
**Lembrete:** Os semitons são ainda mais fáceis de seguir na guitarra. Cada casa na guitarra representa um semitom. Basta mover uma casa para a direita ou para a esquerda que move-se um semitom.

A seguir temos uma ilustração do braço da guitarra:



**Figura 9-7:** *Do Sol natural para o Sol bemol/ Fá sustenido na guitarra.*

### PARTE III – MELODIA

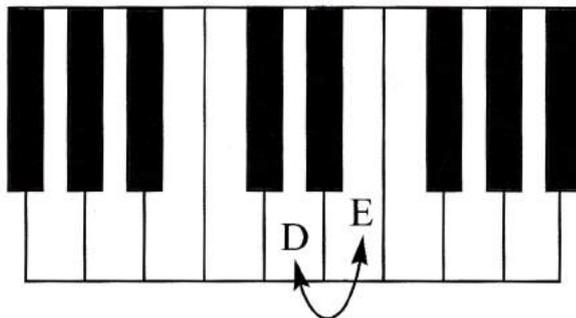


**Figura 9-8:** Do Sol bemol/ Fá sustenido para o Sol natural.

### Tons

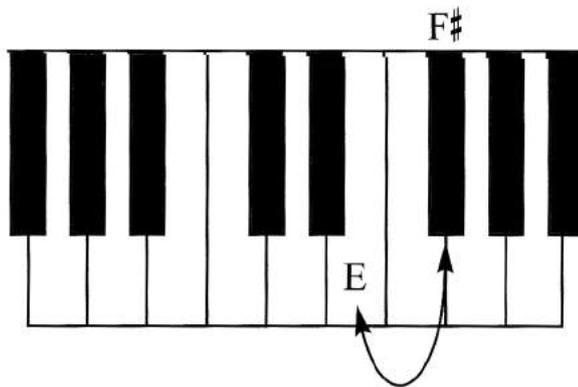
Seguindo a lógica que um semitom no piano ou na guitarra é uma tecla ou casa ao lado da nota de partida, então só faz sentido um Tom ser igual a dois semitons ao lado da nota de partida.

Digamos que começamos na tecla Mi do piano. Um Tom à esquerda do Mi seria o Ré, como vemos na figura 9-9:



**Figura 9-9:** Movendo um tom, ou dois semitons, à esquerda do Mi, leva-nos para a nota Ré.

Assim como um Tom para a direita do Mi natural seria o Fá sustenido:



**Figura 9-10:** *Movendo um Tom para a direita do Mi natural.*

Na guitarra, um Tom representa duas casas para a direita ou esquerda da nota de partida.

Repare que a distancia entre as teclas brancas do Mi ao Fá, e do Si ao Dó no piano, são iguais a um semitom, enquanto que a distancia entre as restantes teclas brancas representam um Tom. Isto deve-se ao facto do piano ser desenhado em volta da escala de Dó.

Tons e semitons são *intervalos*. Existem vários outros tipos de intervalos, e conhecê-los é o ponto de partida para entender os acordes e a harmonia. O próximo capítulo, é todo sobre intervalos.



**PARTE III**  
**Harmonia**

# Capítulo 10

## Intervalos

### ***Neste capítulo iremos:***

- *Perceber os diferentes tipos de intervalos.*
- *Analisar as quartas, quintas, e as oitavas.*
- *Conhecer o significado de **Maior, Menor, Aumentado e Diminuto**.*
- *Entender segundas, terças, sextas e sétimas.*

Este capítulo abordará os tipos de intervalos mais comuns utilizados na música e discute como os intervalos são utilizados na construção de escalas e acordes.

**Dica:** *A distância entre duas notas musicais é chamada de intervalo. Tão simples quanto isso.*

Mesmo que nunca tenha ouvido a palavra intervalo utilizada em relação à música antes, se ouviu música, ouviu como os intervalos trabalham uns com os outros. Se alguma vez tocou música, então trabalhou com intervalos. As escalas são montadas dos intervalos, e os acordes também são criados com intervalos. A música ganha a sua riqueza por causa dos intervalos.

### **Intervalos Harmônicos e Melódicos**

Existem dois tipos de intervalos:

- ✓ Um intervalo *harmônico* é o que obtemos quando tocamos duas notas ao mesmo tempo.
- ✓ Um intervalo *melódico* é o que obtemos quando tocamos duas notas separadas no tempo, uma após a outra.



**Figura 10-1:** *Um intervalo harmônico consiste em duas notas tocadas ao mesmo tempo.*



**Figura 10-2:** *Um intervalo melódico consiste em duas notas tocadas uma após a outra.*

A *identidade* de um intervalo, e isto é válido para ambos harmônicos e melódicos, é determinada por duas coisas:

- ✓ **Quantidade.**
- ✓ **Qualidade.**

### **Quantidade: contar as linhas e os espaços**

A *quantidade* de um intervalo é baseada no número de linhas e espaços contidos no intervalo entre as notas na pauta musical. Utilizamos diferentes nomes para indicar a quantidade dos intervalos:

- ✓ *Uníssono (ou primo).*
- ✓ *Segunda.*
- ✓ *Terça.*
- ✓ *Quarta.*
- ✓ *Quinta.*
- ✓ *Sexta.*
- ✓ *Sétima.*
- ✓ *Oitava.*

**Dica:** *Estes conceitos podem parecer complicados de início mas não são. A quantidade de um intervalo é determinada simplesmente ao contar os espaços e linhas incluídas nesse intervalo. Não devemos esquecer de contar as linhas ou espaços onde se encontram as notas.*

De seguida mostramos como é fácil determinar a quantidade de um intervalo:



**Figura 10-3:** *Existem cinco linhas e espaços incluídos neste intervalo, o que significa que este intervalo é uma Quinta.*

Pode começar a contar os espaços e linhas da nota superior para a inferior, ou vice-versa, o resultado será sempre cinco. Então, a Figura 10-3 tem uma quantidade de 5, ou seja é uma quinta. Como as notas são escritas juntas para serem tocadas em simultâneo, temos uma Quinta Harmónica, para ser exato.

E na figura 10-4?



**Figura 10-4:** *O facto da primeira nota ser um Fá sustenido não afeta a quantidade do intervalo.*

A figura 10-4, como pode ver, mostra uma segunda melódica. Repare que o acidente sustenido na nota Fá não influencia em nada a quantidade de um intervalo. A quantidade de intervalo é simplesmente uma questão de contagem.

### PARTE III – HARMONIA

A Figura 10-5 mostra quantidades de intervalos uníssonos (as duas notas são as mesmas) até à oitava (as duas notas são exatamente as mesmas mas numa oitava a cima), e todos os intervalos entre elas. Os acidentes sustenido e bemóis estão incluídos por diversão, mas lembre-se, eles não influenciam a quantidade de um intervalo.



**Figura 10-5:** Intervalos melódicos da esquerda para a direita: uníssono, segunda, terça, quarta, quinta, sexta, sétima, oitava.

O que acontece se um intervalo ultrapassar uma oitava? Nesse caso, chamamo-lo de *intervalo composto*. Assim como todas as quantidades de intervalos, num intervalo composto basta contar as linhas e espaços, vamos mostrar o exemplo de quantidade dez (sem surpresa, então, este intervalo é chamado de décima).



**Figura 10-6:** Um intervalos composto com uma quantidade total de dez – chamado de décima.

### Qualidade: maior, menor, perfeita, diminuta, ou aumentada

A qualidade de um intervalo é um assunto diferente. A qualidade de um intervalo é o que dá a um intervalo o seu som distinto. A qualidade do intervalo baseia-se no número de semitons dados de uma nota à outra. Os acidentes (sustenidos ou bemóis), fazem diferença na Qualidade do intervalo.

Cada intervalo mostrado na figura 10-7, tendo a mesma quantidade, soam diferente uns dos outros devido à qualidade de cada um ser diferente.



**Figura 10-7:** Todos estes intervalos têm uma quantidade de quintas, no entanto a qualidade destas quintas diferem, tornando o som diferente.

Os termos utilizados para descrever a qualidade, e as suas abreviações, são as seguintes:

- ✓ **Maior (M):** Contem um semitom a mais que um intervalo menor.

- ✓ **Menor (m):** Contem um semitom a menos que um intervalo maior.
- ✓ **Perfeito (P):** Refere-se à qualidade harmónica dos primos, oitavas, quartas, e quintas.
- ✓ **Diminuto (dim):** Contem um semitom a menos que um intervalo menor.
- ✓ **Aumentado (aug/aum):** Contem um semitom a mais que um intervalo maior.

**Lembrete:** Todos os intervalos recebem o seu nome da combinação da sua quantidade e qualidade. Por exemplo, Uma *terça Maior* ou uma *Quinta Perfeita*.

Aqui estão algumas combinações possíveis:

- ✓ Perfeito (P) pode apenas ser utilizado com uníssonos, quartas, quintas, e oitavas.
- ✓ Maior (M) e menor (m) apenas podem ser utilizados em segundas, terças, sextas, e sétimas.
- ✓ Diminuto (dim) e aumentado (aum) podem ser utilizados em qualquer intervalo, com exceção dos uníssonos, que apenas podem ser aumentados mas não diminuídos.

E o vocabulário é este. Agora veremos cada nome ao pormenor.

## **Uníssonos, Oitavas, Quartas, e Quintas**

Uníssonos, oitavas, quartas, e quintas utilizam os termos “perfeito”, “aumentado”, ou “diminuto” para identificar a sua qualidade. A próxima tabela mostra um resumo destes intervalos.

**Tabela 10-1: Intervalos em Uníssonos, oitavas, quartas, e quintas**

<i>Semitons entre notas</i>	<i>Nome do intervalo</i>
0	Uníssonos Perfeito
1	Uníssonos Aumentado
4	Quarta Diminuta
5	Quarta Perfeita
6	Quarta Aumentada
6	Quinta Diminuta
7	Quinta Perfeita
8	Quinta Aumentada
11	Oitava Diminuta
12	Oitava Perfeita
13	Oitava Aumentada

### **Uníssonos Perfeitos**

Um uníssonos melódico perfeito é possivelmente o movimento mais fácil que irá fazer em qualquer instrumento. Simplesmente tocará a mesma nota duas vezes.

Na música escrita para vários instrumentos, um uníssonos harmónico perfeito acontece quando duas (ou mais) pessoas tocam exatamente a mesma nota, da mesma forma, em dois instrumentos diferentes.

### **Uníssonos Aumentados**

Para criar um uníssonos perfeito aumentado, adicionamos um semitom entre as notas. Altere uma das notas do par, para aumentar a sua distancia em um semitom.

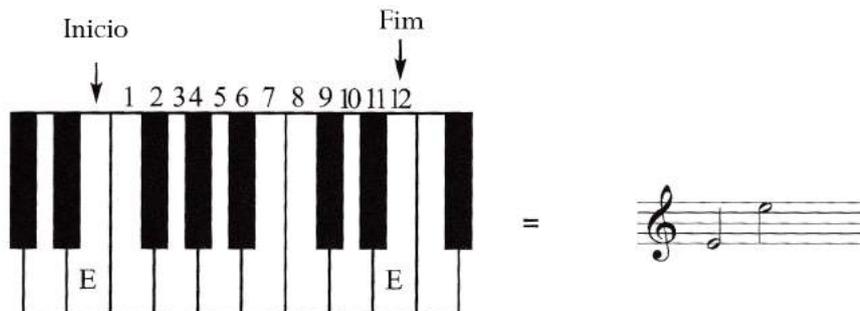
O intervalo de Si bemol a Si é chamado de uníssono aumentado – *unísson* porque os nomes das notas são os mesmos (ambas Si), *aumentado* porque o intervalo é um semitom maior que um uníssono perfeito.

Não existem uníssonos diminutos, porque não importa como modifica os uníssonos com acidentes, estará sempre a aumentar o intervalo com semitom.

### Oitavas

Quando temos duas notas com uma quantidade de intervalo de oito linhas e espaços, temos uma *oitava*. Uma *oitava perfeita* é muito parecida com um uníssono perfeito, onde a mesma nota (no piano será a mesma tecla branca ou preta) é tocada, a única diferença é que nas oitavas essas duas notas são separadas por doze semitons, incluindo a nota de partida, seja acima ou abaixo da nota de partida.

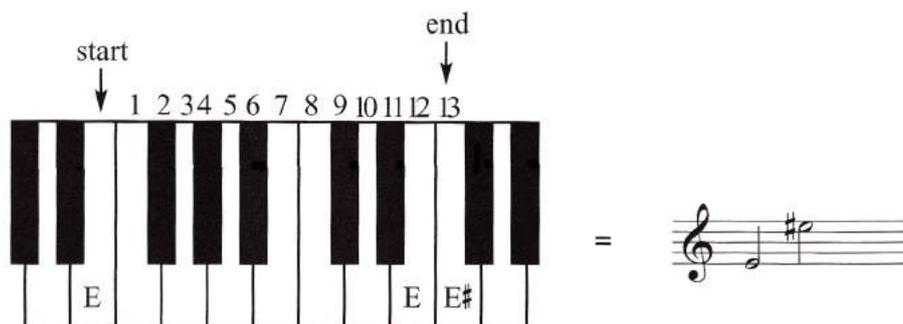
Uma oitava melódica perfeita, com 12 semitons entre as notas, é assim:



**Figura 10-8:** Estas duas notas MI são uma oitava perfeita.

Para fazer uma oitava perfeita aumentada, aumentamos a distancia entre as notas em um semitom.

A Figura 10-9 mostra uma oitava aumentada de Mi a Mi sustenido, ao aumentar um semitom à última nota, assim temos 13 semitons da primeira à última nota.



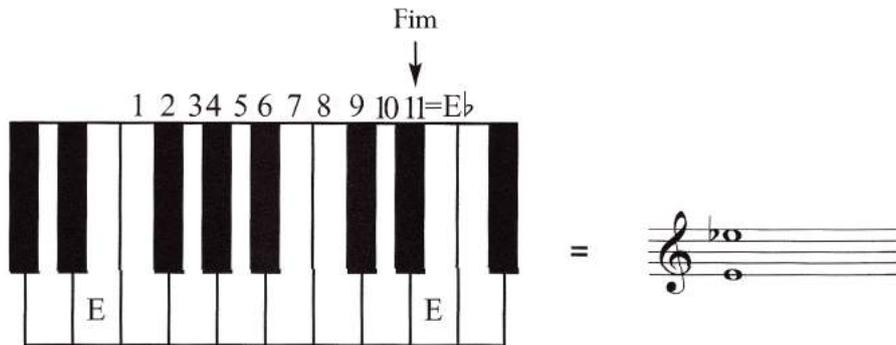
**Figura 10-9:** Estas duas notas fazem uma oitava aumentada.

Também pode fazer uma oitava aumentada baixando um semitom ao primeiro Mi.

### **PARTE III – HARMONIA**

Para tornar a mesma oitava, numa oitava perfeita diminuta, diminuimos um semitom à distancia entre as notas.

A figura 10-10 mostra o exemplo:



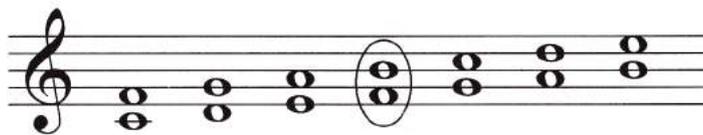
**Figura 10-10:** *Estas duas notas fazem uma oitava diminuída.*

Também pode subir um semitom o primeiro Mi para criar outra oitava diminuta.

### **Quartas**

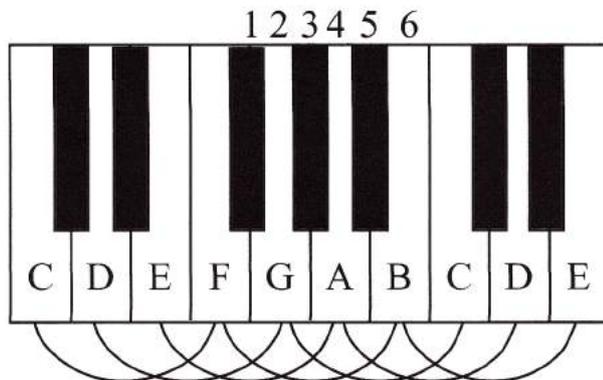
Quartas são pares de notas separadas por quatro linhas e espaços. Todas as quartas são perfeitas em qualidade, contendo cinco semitons entre as notas – excepto para a quarta de Fá natural a Si natural, que contem seis semitons (tornando-a num par aumentado).

Compare os pares de notas na Figura 10-11 no teclado, e verá o que dizemos.



**Figura 10-11:** *Intervalos com a qualidade de quatro (por outras palavras, quartas) como vê na figura. O caso especial do Fá ao Si está assinalado.*

A figura 10-12 mostra a conexão entre cada quarta no teclado. Repare que ao contrário do resto, o Fá e o Si requerem seis semitons.



**Figura 10-12:** Repare como, no teclado, todas as quartas naturais são quartas perfeitas (excepto o intervalo entre Fá e Si).

Como as quartas aumentadas são um semitom maiores que as quartas perfeitas, podemos criar uma quarta perfeita entre as notas Fá e Si se diminuirmos a distancia entre elas em um semitom.

Se a quarta natural for perfeita, então adicionar o mesmo acidente(sustenido ou bemol) em ambas as notas não mudará a qualidade do intervalo. Chama-se quarta perfeita. Existe o mesmo número de semitons (cinco) entre o Ré natural e o Sol natural assim como entre o Ré sustenido e o Sol sustenido, ou Ré bemol e Sol bemol, como mostra na figura 10-13 e 10-14.



**Figura 10-13:** Adicionar acidentes a ambas as notas numa quarta perfeita não faz o intervalo deixar de ser uma quarta perfeita. Continua a haver cinco semitons entre a primeira e ultima nota.

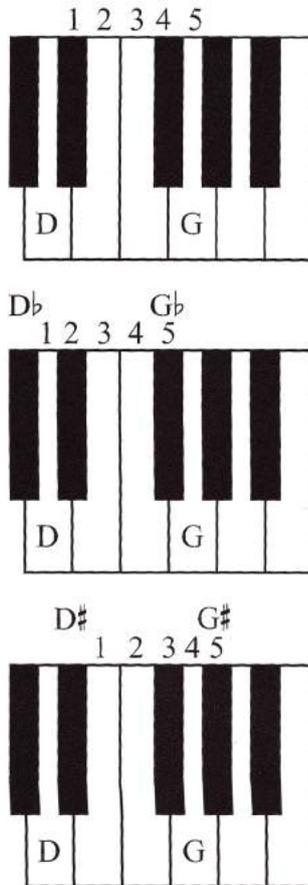
Se uma nota mudar mas a outra não, então, claro que a qualidade do intervalo muda.

## Quintas

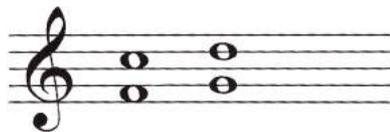
Quintas são pares de notas separadas por cinco linhas e espaços, como mostra a figura 10-15.

**Dica:** As quintas são muito fáceis de serem reconhecidas na notação, pois estão exatamente duas linhas ou dois espaços separadas.

### PARTE III – HARMONIA



**Figura 10-14:** *Pode ver no teclado o mesmo princípio mostrado na figura 10-13.*



**Figura 10-15:** *As quintas têm um intervalo de cinco linhas e espaços.*

Todas as quintas são quintas perfeitas, o que significa que existem sete semitons entre as notas excepto o intervalo entre Si e Fá. Este intervalo é uma quinta diminuída. Existem apenas seis semitons entre estas duas notas.

Podemos criar uma quinta perfeita entre o Fá e o Si adicionando um semitom na distancia entre as duas notas.

De novo, como na quarta perfeita, se uma quinta perfeita (em todos os casos excepto entre o Fá e o Si), então adicionar o mesmo acidente a ambas as notas no intervalo não muda a sua qualidade. E, assim como nas quartas, se apenas uma das notas for alterada com um acidente, a qualidade muda.

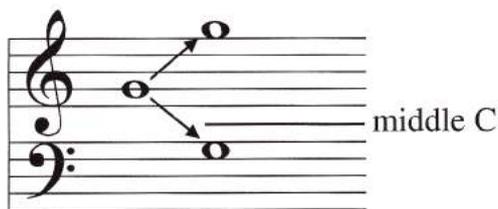
## **Montar Intervalos**

O primeiro passo na montagem de intervalos é criar a quantidade de passos desejada entre as notas. E então determinar a qualidade.

### **Determinar a quantidade**

Esta parte é fácil, especialmente no papel. Para, imaginemos, um intervalo uníssono, escolha uma nota. Então, logo a seguir a essa nota, ponha outra exatamente igual.

E que tal fazer do seu intervalo uma oitava? Então coloque a segunda nota exatamente sete linhas e espaços acima ou a baixo da primeira nota, para um total de oito linhas e espaços, como na figura 10-16.



**Figura 10-16:** *Oitavas da nota Sol.*

E que tal uma quarta? Coloque a segunda nota depois ou antes de três espaços e linhas, totalizando quatro linhas e espaços entre as notas.

E uma quinta? Coloque a segunda nota depois ou antes de quatro espaços e linhas, totalizando cinco linhas e espaços entre as notas.

### **Determinar a qualidade**

O segundo passo para montar um intervalo é decidir qual a qualidade que o intervalo terá.

Digamos que a sua nota de partida é o Lá bemol. E digamos que quer que o seu intervalo seja uma quinta perfeita acima do Lá bemol. Primeiro, irá contar a quantidade necessária para criar a quinta, significando que conta quatro espaços e linhas adicionais da nota de partida, fazendo um total de cinco linhas e espaços entre as notas.



**Figura 10-17:** *Descobrir a quantidade necessária para montar uma quinta perfeita acima do Lá bemol.*

De seguida teremos de alterar a segunda nota de forma a fazer uma quinta perfeita. Como todas as quintas são perfeitas desde que contenham o mesmo acidente em ambas as

### **PARTE III – HARMONIA**

notas (exceção para o Si e o Fá), então para fazer este par de quintas perfeitas, colocamos o bemol na segunda nota.



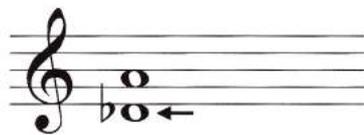
**Figura 10-18:** *Colocando o bemol na segunda nota temos uma quinta perfeita.*

Se quiser tornar a segunda nota numa quinta aumentada antes do Lá, conte quatro linhas e espaços adicionais abaixo do Lá, para totalizar cinco linhas e espaços, e escreva a nota, que será o Ré.



**Figura 10-19:** *Montar uma quinta aumentada abaixo do Lá.*

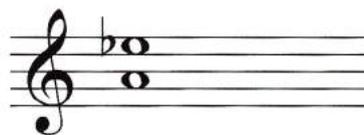
De seguida, alteramos a nossa nota adicionada para criar um intervalo aumentado. Como sabe, uma quinta é uma quinta aumentada quando um semitom é adicionado ao intervalo, então colocaríamos um bemol na nota Ré, como vemos:



**Figura 10-20:** *Adicionar o acidente torna o intervalo aumentado.*

Para tornar a segunda nota uma quinta diminuída acima do Lá, contamos quatro linhas e espaços adicionais acima do Lá, para fazer um total de cinco linhas e espaços, e escrevemos a nota Mi.

De seguida, alteramos a nota adicionada para criar um intervalo diminuto. Uma quinta é diminuta quando um semitom é removido da quinta perfeita, então colocamos um bemol a nota superior para encurtar um semitom o espaço entre ambas as notas.



**Figura 20-20:** *Adicionar o acidente torna a quinta diminuta.*

### **Resumo dos intervalos**

Quando um intervalo maior ou perfeito é aumentado em um semitom, torna-se aumentado.

Quando um intervalo menor ou perfeito é diminuído em um semitom, torna-se diminuto.

Todas as quartas e quintas são perfeitas excepto para o intervalo entre Dá sustenido e Si, que é uma quarta aumentada, e o intervalo entre Si e Fá, que é uma quinta diminuta.

Uma quarta perfeita entre Fá e Si ou é Fá natural para Si bemol, ou Fá bemol para Si natural.

Uma quinta perfeita entre Si e Fá ou é Si natural a Fá sustenido ou si bemol a Fá natural.

Todas as quintas e quartas perfeitas que ocorrem naturalmente continuam perfeitas se ambas as notas forem naturais ou conterem o mesmo acidente.

## **Segundas, Terças, Sextas, e Sétimas**

Segundas, terças, sextas e sétimas usam os termos maior, menor, aumentado, e diminuto para identificar a sua qualidade.

**Lembrete:** Um intervalo *maior* tornado mais pequeno por um semitom torna-se um intervalo *menor*, por outro lado se o intervalo *maior* for aumentado com um semitom torna-se *aumentado*. Um intervalo *menor* aumentado com um semitom torna-se um intervalo *maior*, se o intervalo *menor* for encurtado um semitom torna-se um intervalo *diminuto*.

### **Segundas**

Quando temos duas notas com um intervalo de duas linhas e espaços, temos uma segunda, como pode ver na figura 10-22.

### PARTE III – HARMONIA

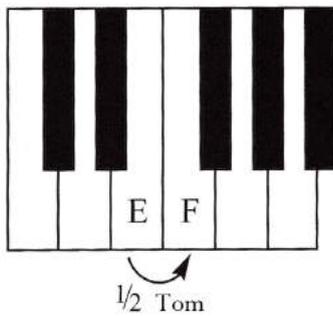


**Figura 10-22:** Estes três conjuntos de notas são todos segundas.

As segundas são muito fáceis de reconhecer – São duas notas o mais próximo possíveis uma da outra.

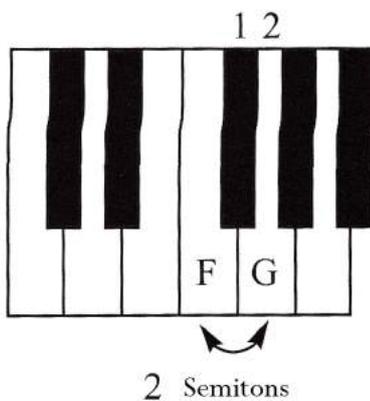
Se houver um semitom entre as segundas, então o intervalo é uma *segunda menor*. Se houverem dois semitons entre as segundas, então o intervalo é uma segunda maior.

Por exemplo, o intervalo entre o Mi natural e o Fá natural é uma segunda menor, porque há um semitom entre as duas notas.



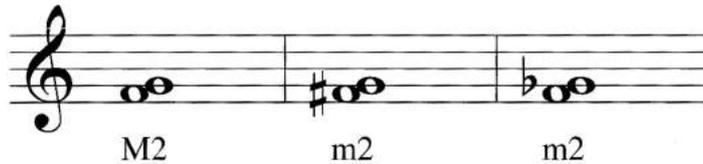
**Figura 10-23:** O intervalo entre Mi e Fá é uma segunda menor, porque contem apenas um semitom entre as notas.

Entretanto, o intervalo entre o Fá e o Sol é uma segunda maior, porque existem dois semitons entre as duas notas, como a próxima figura nos mostra.



**Figura 10-24:** O intervalo entre Fá e Sol é uma segunda maior, como contem dois semitons entre as notas.

Uma segunda *maior* é tornada *menor* diminuindo a distancia das notas em um semitom. Pode fazer isto diminuindo um semitom a nota superior ou aumentando um semitom à nota inferior. Ambos os movimentos reduzem a distancia entre as duas notas em um semitom, como exemplificamos:

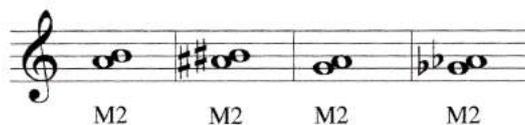


**Figura 10-25:** Tornar uma segunda maior (M2) numa segunda menor (m2).

Uma segunda menor pode, logicamente, tornar-se numa segunda maior aumentando o intervalo das notas em um semitom.

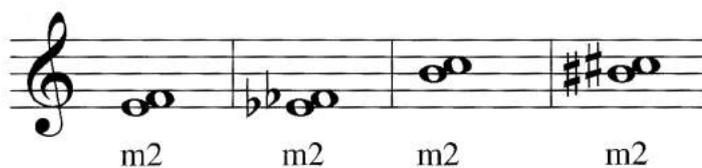
**Lembrete:** O único local que os semitons ocorrem entre as segundas são de Mi a Fá e de Si a Dó – os dois locais no piano onde não há teclas pretas entre as notas.

Adicionar o mesmo acidente em ambas as notas de uma segunda natural não altera a sua qualidade. Todas as segundas mostradas na Figura 10-26 são segundas maiores.



**Figura 10-26:** Segundas maiores.

Todas as segundas na próxima figura são segundas menores.



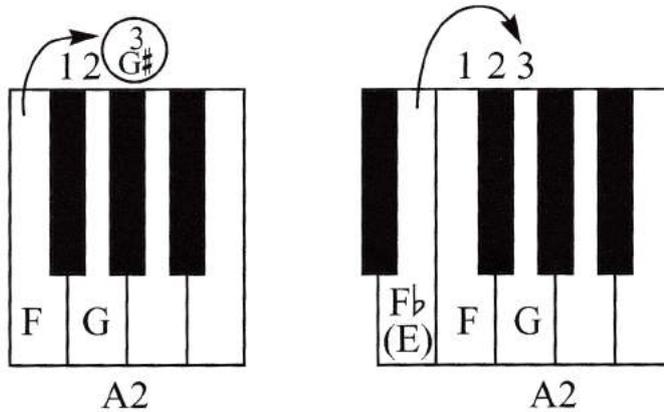
**Figura 10-27:** Segundas menores.

Uma segunda aumentada acontece quando alargamos uma segunda maior em um semitom. Tornamos uma segunda maior aumentando um semitom à nota superior ou diminuindo um semitom à nota inferior.



**Figura 10-28:** Tornando uma segunda maior numa segunda aumentada.

### PARTE III – HARMONIA



**Figura 10-29:** Tornar uma segunda maior numa segunda aumentada, desta vez no teclado do piano. Fá para Sol sustenido é uma segunda aumentada, e Dá bemol para Sol é uma segunda aumentada.

Uma segunda diminuta é um semitom mais curta que uma segunda menor – significando que não há passos entre as notas. São a mesma nota. Uma segunda diminuta é um equivalente *inarmónico* de um uníssono perfeito. Isto significa que está a tocar as mesmas duas notas, mas a notação dos pares é diferente.

### Terças

As terças ocorrem quando temos um intervalo que contem três linhas e espaços, como mostra a figura 10-30.

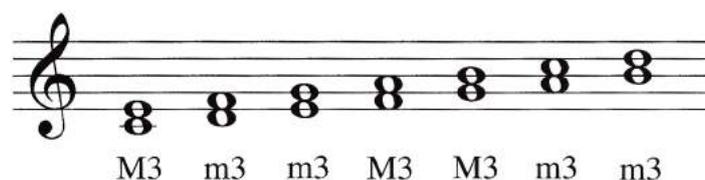


**Figura 10-30:** Imagem de terças.

Se existirem quatro semitons numa terça, é chamada de terça maior. Terças maiores (M3) ocorrem de Dó para Mi, de Fá para Lá, e de Sol para Si.

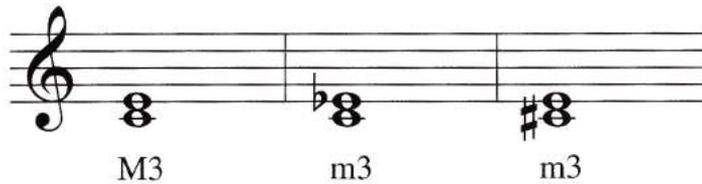
Se existirem três semitons numa terça, temos uma terça menor. Terças menores (m3) ocorrem de Ré para Fá, de Mi para Sol, e de Si para Ré.

A figura 10-31 mostra terças maiores e menores na pauta musical.



**Figura 10-31:** *terças maiores e menores na pauta musical.*

Uma terça maior pode tornar-se numa terça menor se diminuir o intervalo entre as notas em um semitom, fazendo o total de três semitons entre as notas.



**Figura 10-32:** *Tornar uma terça maior numa terça menor.*

Uma terça menor pode ser tornada numa terça maior adicionando um semitom a mais ao intervalo.

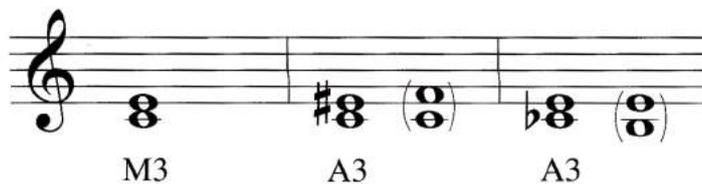


**Figura 10-33:** *Tornar uma terça menor numa terça maior.*

Assim como nas segundas, quartas e quintas, o mesmo acidente adicionado em ambas as notas de uma terça não altera a qualidade do intervalo, e adicionar um acidente numa só nota altera.

Uma terça aumentada é um semitom maior que uma terça maior, com cinco semitons entre as notas.

Uma terça aumentada é também um equivalente enarmónico de uma quarta perfeita – são as mesmas notas, mas com notação diferente.



**Figura 10-34:** *Tornar uma terça maior numa terça aumentada.*

Uma terça diminuta é uma semitom mais curta que uma terça menor.

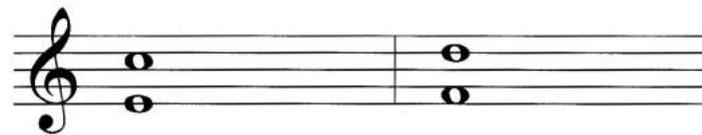
### PARTE III – HARMONIA



**Figura 10-35:** Tornar uma terça menor numa terça diminuta.

### **Sextas e sétimas**

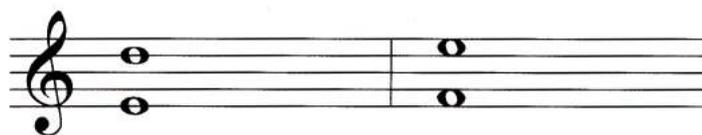
Quando temos duas notas com um intervalo de seis linhas e espaços, como na figura 10-36, temos uma sexta.



**Figura 10-36:** Ambos os intervalos são sextas harmônicas.

As notas numa sexta são sempre separadas por duas linhas e um espaço, ou dois espaços e uma linha.

Quando temos um intervalo separado por sete linhas e espaços, como na figura 10-37, temos uma sétima.



**Figura 10-37:** Ambos os intervalos são sétimas harmônicas.

Sétimas consistem sempre num par de notas que estão ambas em linhas ou espaços. São separadas por três linhas ou três espaços.

Repare na tabela 10-2 que a identidade do intervalo depende da quantidade do intervalo – isto é, quantas linhas e espaços estão incluídas no intervalo total.

Tabela 10-2

<i>Semitons entre as notas</i>	<i>Nome do intervalo</i>
0	Uníssono perfeito/segunda
1	Uníssono aumentado/segunda
2	Segunda maior/terceira
3	Segunda aumentada/terceira
4	Terceira maior/quarta diminuta
5	Quarta perfeita/terceira
6	Quarta aumentada/quinta
7	Quinta perfeita/sexta diminuta
8	Quinta aumentada/sexta
9	Sexta maior/sétima diminuta
10	Sexta aumentada/sétima
11	Sétima maior/oitava diminuta
12	Sétima aumentada/oitava
13	Oitava aumentada

### Intervalos Maiores e Perfeitos na Escala Maior

Uma *escala* não é mais que uma sucessão de intervalos específicos, começando na primeira nota da escala, ou a nota *tónica*. Ficar confortável com os intervalos e as suas qualidades é o primeiro passo para dominar as escalas e acordes.

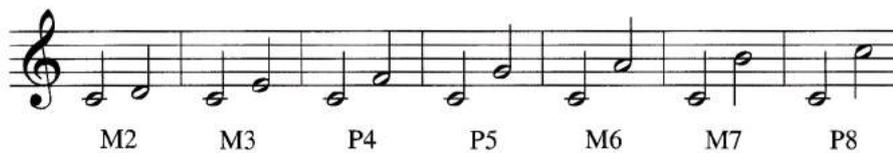
A Tabela 10-3, mostra os intervalos da escala de Dó maior, e ilustra a relação entre a tónica e todos os intervalos utilizados na escala maior.

**PARTE III – HARMONIA**

**Tabela 10-3 Intervalos na Escala Maior**

<i>Nota</i>	<i>Intervalo a partir da tónica</i>	<i>Nome da nota</i>
Primeira nota	Uníssonos perfeito	<u>Dó</u>
Segunda nota	2ª Maior (M2)	<u>Ré</u>
Terceira nota	3ª Maior (M3)	<u>Mi</u>
Quarta nota	4ª Perfeita (P4)	<u>Fá</u>
Quinta nota	5ª Perfeita (P5)	Sol
Sexta nota	6ª Maior (M6)	<u>Lá</u>
Sétima nota	7ª Maior (M7)	Si
Oitava nota	8ª Perfeita (P8)	<u>Dó</u>

A figura 10-38 mostra os intervalos da tabela 10-3 na pauta musical.



**Figura 10-38:** *Intervalos na escala de Dó maior.*

Os intervalos mostrados na figura 10-38 são encontrados na mesma ordem em qualquer escala maior.

# Capítulo 11

## Armadura de Clave e Círculo de Quintas

### ***Neste capítulo iremos:***

- *Conhecer o círculo de quintas.*
- *Reconhecer as armaduras de clave maiores e menores.*
- *Tocar os tons maiores e menores.*

Tradicionalmente, quando começa a ter aulas de piano – especialmente piano clássico – não fica a saber muito sobre armaduras de clave a não ser decorar um ou dois sustenidos ou bemóis que tem de tocar na partitura à sua frente. É motivado a tocar as notas exatamente como ocorrem naquela peça, sem perceber muito a relação daquelas notas umas com as outras.

Por outro lado, aos guitarristas (ou baixistas) são quase imediatamente ensinados acordes, escalas, e encontrar as notas pelo braço da guitarra. A leitura da partitura é guardada para os estudantes mais avançados que já estão familiarizados com todos os sons do seu instrumento, e onde se encontram esses sons.

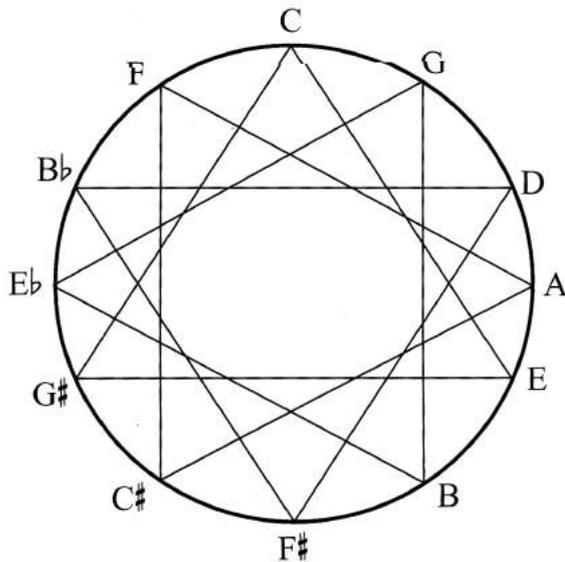
Esta situação é a razão pela qual muitos pianistas clássicos levam algum tempo para aprender como improvisar, e os guitarristas e baixistas, que até podem nem saber ler música, têm uma vantagem quando o assunto é improvisar. Saber quais notas estão numa armadura de clave específica é essencial quando está a tocar com outros músicos, ou mesmo quando está a tocar sem a ajuda de uma partitura.

Contudo, o que acontece quando a um improvisador sem um conhecimento prévio de música clássica, é pedido para seguir uma partitura com um conjunto de músicos? O músico que foi habituado a ler partituras não terá problemas em tocar as notas que lá estão, mas o músico que raramente usou partituras terá muitas dificuldades ou nem conseguirá tocar até as partes mais básicas da música.

É aqui que saber como ler armaduras de clave se torna útil. Quando sabe, logo à partida, qual o tom da música que está a tocar, automaticamente irá tornar mais fácil a leitura. Estará apto para antecipar que notas irão aparecer na partitura, baseado no seu conhecimento de escalas e notas naquele tom. Ainda, na situação de estar a tocar com outros músicos, se souber o tom que está a tocar, e conseguir antecipar os acordes, então poderá antecipar para onde irá a melodia da música.

## **O Círculo de Quintas**

### PARTE III – HARMONIA



O círculo de quintas consiste num círculo com vários triângulos no seu interior. Cada uma das 12 pontas à volta do círculo representam uma nota

**Figura 11-1:** *Círculo de quintas.*

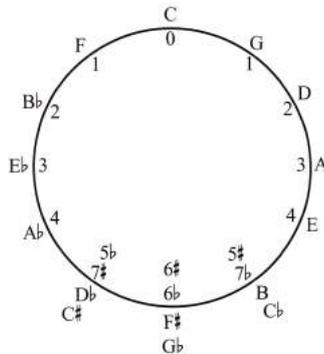
Os teóricos de música ocidentais atualizaram o Círculo. Este anterior foi o círculo original criado por Pitágoras.

O círculo de quintas ajuda a encontrar quais notas levam sustenido ou bemol num determinado tom. Para descobrir quantos sustenidos ou bemóis contem uma tonalidade, conte na direção dos ponteiros do relógio a partir da Tónica.

O Dó maior tem um valor de 0, isto significa que não contem sustenidos. O Sol tem o valor de um, então contem um sustenido. Quando toca a escala de Sol maior no piano, irá reparar que toca só as teclas brancas até chegar ao intervalo de sétima e parar em um sustenido: o Fá sustenido, neste caso. O Ré contém dois sustenidos, o Lá três. E por aí adiante no círculo. O número ao lado de cada letra representa a quantidade de sustenidos contidos.

Mas quais sustenidos? Os sustenidos aparecem numa ordem específica, em todos os tons: Fá, Dó, Sol, Ré, Lá, Mi, Si.

## CAPITULO 11 – ARMADURAS DE CLAVE E CIRCULO DE QUINTAS



**Figura 11-2:** Os números nas notas indicam quantos sustenidos e bemóis contem em cada tom.

Por exemplo, se estiver a tocar uma música no tom de Si maior, então já sabe a partir do círculo de quintas que existem 5 sustenidos no Si maior. E sabe pela ordem que serão o Fá sustenido, Dó sustenido, Sol sustenido, Ré sustenido, e Lá sustenido, porque a ordem é sempre a mesma.

Se tiver a tocar em Ré maior, que contem dois sustenidos, serão Fá sustenido e Dó sustenido.

Para as escalas maiores com bemóis em vez de sustenidos, utiliza a mesma forma mas na ordem contrária aos ponteiros do relógio à volta do círculo de quintas, começando de novo em Dó, que continua a ter o valor 0. Assim, Fá maior tem um bemol, Si bemol maior tem dois bemóis, e por aí adiante.

**Dica:** Assim como os sustenidos, os bemóis aparecem numa ordem específica: Si, Mi, Lá, Ré, Sol, Dó, Fá – o que é, se reparar, o inverso da ordem dos sustenidos.

Então, o Sol bemol, por exemplo, que são seis passos de Dó maior no círculo, tem seis bemóis na sua escala, e são eles Si bemol, Mi bemol, Lá bemol, Ré bemol, Sol bemol e Dó bemol. O tom de Si bemol, que são dois passos do Dó, tem o Si bemol e o Mi bemol.

Não há maneira de explicar o quão útil é conhecer o círculo de quintas, tanto o compositor, como o artista ou como o estudante de música. Tudo o que podemos dizer sobre o círculo de quintas é – Memorize-o e use-o.

A criação do círculo de quintas deu início à teoria musical ocidental. Além de todos os pormenores técnicos, será o seu melhor amigo a decifrar armaduras de clave. É simplesmente essencial na escrita da música, porque o seu desenho inteligente é muito útil na composição e harmonização de melodias, montagem de acordes, e mover para diferentes tons na composição.

**Lembrete:** Assim Pitágoras fez o Círculo de Quintas dividido em 12 paragens, como os números do relógio. Cada paragem equivale à quinta nota na escala da paragem precedente, daí o seu nome, Círculo de quintas.

Por exemplo, a quinta nota, ou a *nota dominante* (irá saber mais sobre notas dominantes no capítulo 12), da escala de Dó é o Sol. Se olhar para o círculo de quintas, verá que o Sol é a

### PARTE III – HARMONIA

nota logo a seguir ao Dó. Se continuar na direção dos ponteiros do relógio, verá a nota dominante da escala de Sol, Ré, a próxima paragem. E por aí adiante.

Se é novo no Circulo, a melhor coisa a fazer é conhece-lo bem, por exemplo imprima o circulo e cole na sua parede. Assim terá sempre à mão quando precisar.

## Reconhecer as Armaduras de Clave Maiores

Para descobrir quantos sustenidos temos numa armadura de clave, conte na ordem dos ponteiros do relógio o circulo de quintas a partir de Dó maior. O número de sustenidos, em cada tom sucessivo sobe em 1 – ou seja uma “paragem” a partir de Dó maior (Sol), há um sustenido, duas paragens a partir de Dó maior (Ré), há dois sustenidos nessa armadura de clave.



**Figura 11-3:** *Os sustenidos estão organizados na armadura de clave por ordem ascendente.*

Assim, se estiver a tocar uma música no tom de Si maior, que está localizado a cinco passos do Dó no Circulo, já sabe que haverá cinco sustenidos nesse tom. E também, sabendo a ordem em que aparecem (Fá, Dó, Sol, Ré, Lá, Mi, Si) já saberá que as notas com sustenido em Si maior são o Fá sustenido, Dó sustenido, Sol sustenido, Ré sustenido, e Lá sustenido. Se estiver a tocar em Ré maior, que contem dois sustenidos, já sabe que serão o Fá sustenido e o Dó sustenido.

Para escalas maiores que contêm bemóis, contamos na ordem inversa aos ponteiros do relógio pelo Circulo de Quintas. Os bemóis aparecem numa ordem específica em todos os tons, que é o inverso dos sustenidos ou seja: Si bemol, Mi bemol, Lá bemol, Ré bemol, Sol bemol, Dó bemol, e Fá bemol. Começando em Dó, na direção oposta à dos ponteiros do relógio, e parando na segunda nota a seguir ao Dó temos o Si bemol, que tem dois bemóis na armadura de clave, e por aí adiante.



**Figura 11-4:** Os bemóis organizados na armadura de clave por ordem decrescente.

## Reconhecer Armaduras de Clave Menores e Menores Relativas

O Circulo de Quintas trabalha exatamente da mesma forma para as escalas menores – que são representadas por letras minúsculas dentro do círculo.

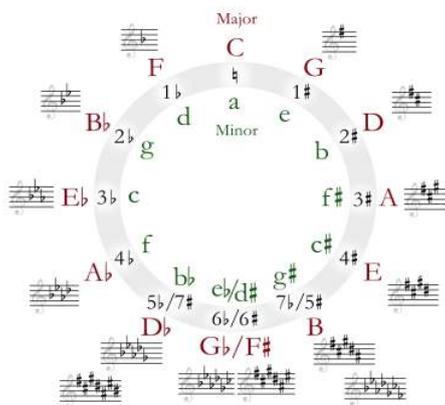
**Lembrete:** Os tons *menores* dentro do Circulo são os *menores relativos* dos tons maiores na parte de fora do Circulo. O *menor relativo* e o seu tom maior têm a mesma armadura de clave. A única diferença é que na escala relativa menor começamos numa tónica diferente, ou primeira nota. A tónica, ou ponto de partida, de uma relativa menor é uma terça menor – ou três semitom – abaixo do seu tom relativo maior.

Por exemplo, a menor relativa de Dó maior é Lá menor (veja no Circulo de Quintas a nota na parte de dentro na posição de Dó). A tónica da escala de Lá é a nota Lá, três semitons à esquerda do Dó no piano.

Nas partituras, a menor relativa é a nota no espaço ou linha abaixo da nota do tom maior. Dó é o terceiro espaço na clave de Sol, e Lá, é a sua relativa menor, no segundo espaço, abaixo do Dó.

**Dica:** No piano ou na guitarra, um acorde maior e o seu relativo menor andam juntos como unha e carne. Muitas músicas utilizam esta progressão de acorde porque simplesmente soa bem. (Veremos mais sobre acordes e progressão de acordes no Capítulo 13 e 14).

A ordem em que aparecer os sustenidos (Fá, Dó... e Si, Mi...) continua a mesma quando se trata de tons menores, porque não há diferença na armadura de clave entre maior e a sua relativa menor. A única diferença entre um tom maior e um menor é onde a nota na escala começa. Um Lá menor começa no Lá, claro, mas utiliza as mesmas notas que a escala de Dó maior. (Veremos mais sobre escalas no próximo capítulo).



## As Armaduras de Clave

Não se assuste com a palavra *natural* quando utilizarmos-la para descrever as armaduras de clave menores nesta secção. Existe mais que um tipo de menores, e irá conhecê-las no próximo capítulo.

- **Dó maior e Lá menor**

A Figura 11-5 mostra a armadura de clave de Dó maior, e a Figura 11-6 mostra a armadura de clave de Lá menor, a menor relativa de Dó.

Como poderá ver, Dó maior e Lá menor contêm exatamente a mesma armadura de clave (não tem sustenidos, ou bemóis) e exatamente as mesmas notas na escala, porque o Lá é a relativa menor de Dó. A única

### PARTE III – HARMONIA

diferença é que em Dó maior a escala inicia no Dó, enquanto que em Lá menor a escala inicia no Lá.

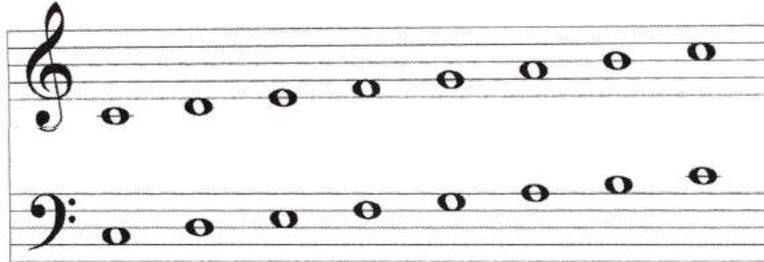


Figura 11-5: A armadura de clave de Dó maior e a sua escala.

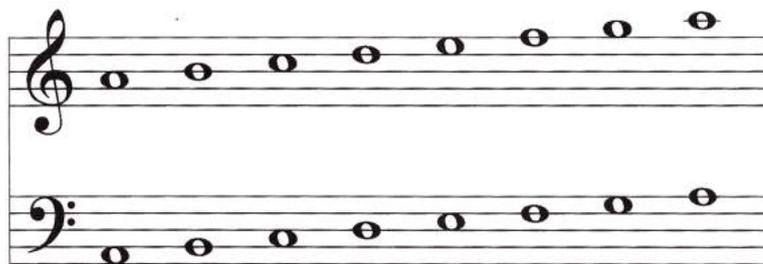


Figura 11-6: A armadura de clave de Lá menor e a sua escala.

- **Sol maior e Mi menor**

A figura 11-7 mostra a armadura de clave de Sol maior, e a figura 11-8 mostra a armadura de clave de Mi menor, a relativa menor de Sol.

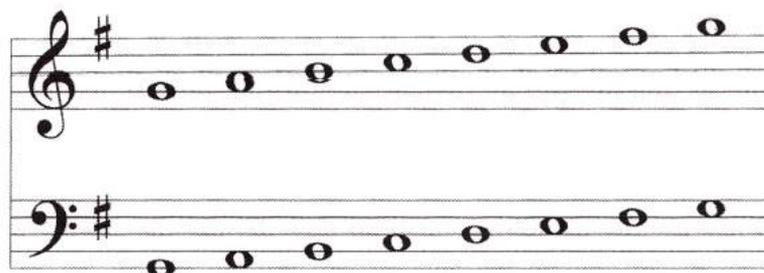
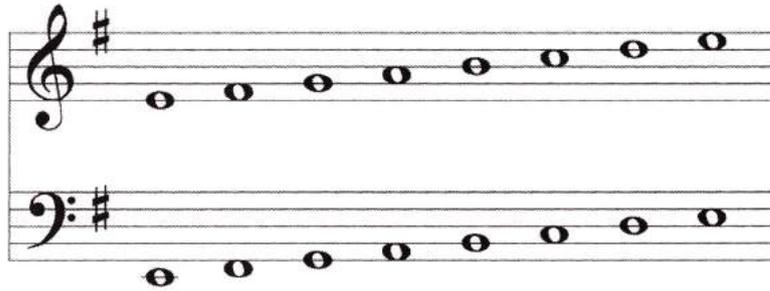


Figura 11-7: A armadura de clave de Sol maior e a sua escala.

## CAPITULO 11 – ARMADURAS DE CLAVE E CIRCULO DE QUINTAS

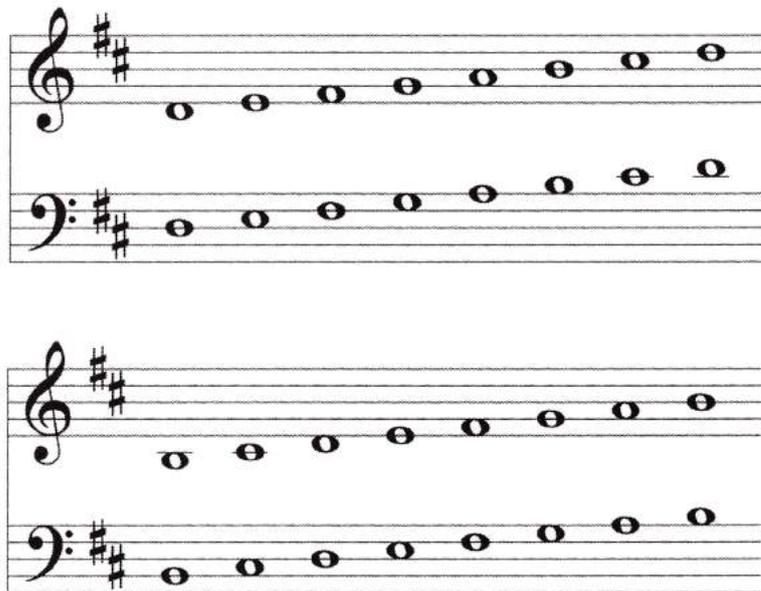


**Figura 11-8:** A armadura de clave natural de Mi menor e a sua escala.

Adicionámos agora o sustenido à nota Fá. A próxima paragem (Ré) terá dois sustenidos (Fá e Dó) e assim continuaremos a adicionar sustenidos até chegarmos ao fundo do Circulo de Quintas.

- **Ré maior e Si menor**

A figura 11-9 mostra a armadura de clave de Ré maior, e a figura 11-10 mostra a armadura de clave de Si menor, a menor relativa de Ré.



**Figuras 11-9 e 11-10:** As armaduras de clave de Ré maior e Si menor e as suas escalas.

### PARTE III – HARMONIA

- **Lá maior e Fá sustenido menor**

A figura 11-11 mostra a armadura de clave de Lá maior, e a Figura 11-12 mostra a armadura de clave de Fá sustenido menor, a relativa menor de Lá.

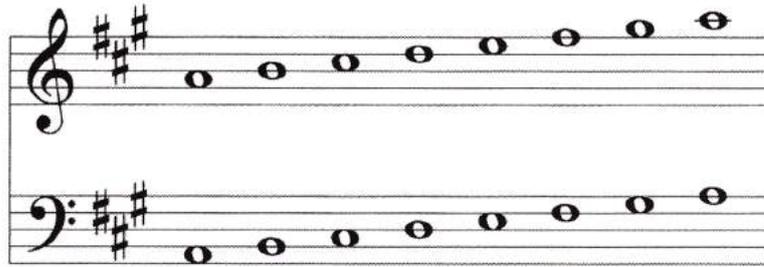


Figura 11-11: A armadura de clave de Lá maior e a sua escala.



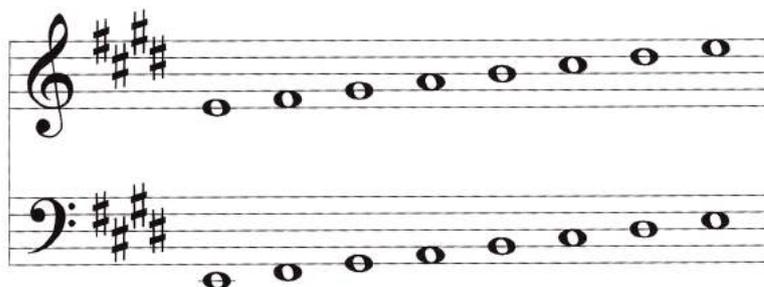
Figura 11-12: A armadura de clave de Fá sustenido menor e a sua escala.

- **Mi maior e Dó sustenido menor**

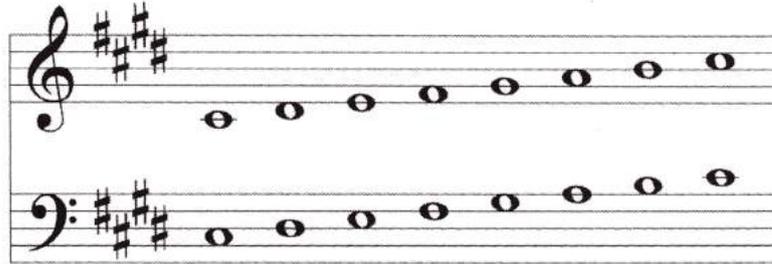
A figura 11-13 mostra a armadura de clave de Mi maior, e a figura 11-14 mostra a armadura de clave de Dó sustenido menor, a relativa de Mi maior.

- **Si/Dó bemol maior e Sol sustenido/Lá bemol menor**

A figura 11-15 mostra a armadura de clave de Si maior e Dó bemol maior. A figura 11-16 mostra a armadura de clave de Sol sustenido menor e Lá bemol menor.



**Figura 11-13.**



**Figura 11-14.**



**Figura 11-15.**



**Figura 11-16.**

Confuso? Dê uma vista de olhos num teclado e verá que não há uma tecla preta para Dó bemol. Em vez disso, há uma tecla branca: Si. Dó bemol e Si são *equivalente inarmónicos* um do outro, significando que são as mesmas notas mas com nome diferente. Todas as notas no tom de Si maior e no tom de Dó bemol soam exatamente igual – apenas usam uma notação musical diferente.

O mesmo acontece com Sol sustenido menor e Lá bemol menor – as mesmas notas, mas notação diferente.

À medida que o número de sustenidos aumenta quando aumentamos uma paragem do Circulo, a partir de agora, o número de bemóis diminui até chegarmos à posição equivalente a 12 num relógio, posição de Dó maior no Circulo.

- **Fá sustenido/Sol bemol maior e Ré sustenido/Mi bemol menor**

A figura 11-17 mostra a armadura de clave de Fá sustenido maior e Sol bemol maior. A figura 11-18 mostra a armadura de clave de Ré sustenido menor e Mi bemol menor.

### PARTE III – HARMONIA



Figura 11-17.



Figura 11-18.

- **Ré bemol/Dó sustenido maior e Si bemol/Lá sustenido menor**

A figura 11-19 mostra a armadura de clave de Dó sustenido e Ré bemol maior. A figura 11-20 mostra a armadura de clave de Lá sustenido e Si bemol menores.

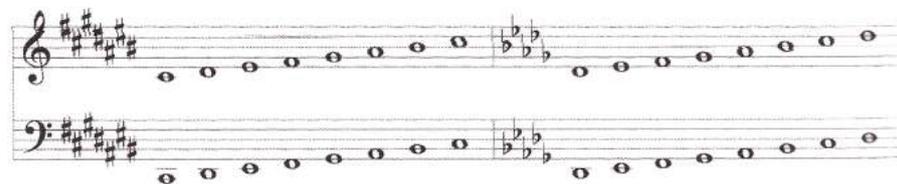


Figura 11-19.



Figura 11-20.

Estas são as últimas armaduras de clave equivalentes inarmónicas que deve relembrar.

- **Lá bemol maior e Fá menor**

A figura 11-21 mostra a armadura de clave de Lá bemol maior e Fá menor, a relativa menor de Lá bemol.



**Figura 11-21**

- **Mi bemol maior e Dó menor**

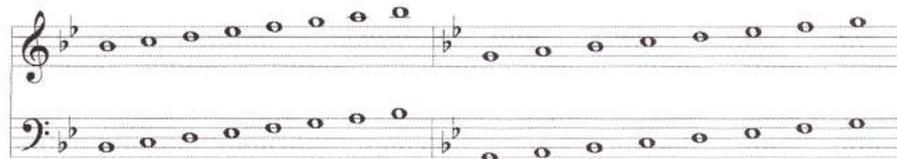
A figura 11-22 mostra a armadura de clave Mi bemol maior e Dó menor, a relativa menor de Mi bemol.



**Figura 11-22.**

- **Si bemol maior e Sol menor**

A figura 11-23 mostra a armadura de clave de Si bemol e de Sol menor, a relativa menor de Sol bemol.

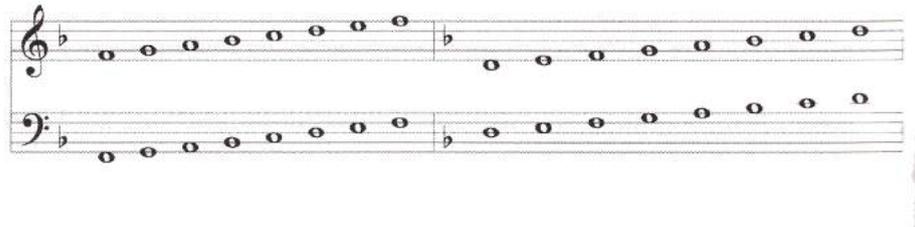


**Figura 11-23.**

### PARTE III – HARMONIA

- **Fá maior e Ré menor**

A figura 11-24 mostra a armadura de clave de Fá maior e Ré menor, a relativa menor de Fá.



**Figura 11-24.**

# Capítulo 12

## As Escalas Maiores e Menores

### ***Neste capítulo iremos:***

- *Entender os padrões das escalas maiores e menores.*
- *Tocar as escalas no piano e na guitarra.*

De uma forma simples, uma *escala* é um grupo de notas consecutivas – qualquer grupo de notas – que providencie o material para uma parte ou para toda uma peça musical. Podíamos escrever uma enciclopédia de escalas utilizadas na música, mas iremos simplificar e confinarmo-nos às escalas mais frequentemente utilizadas na música Ocidental: A escala maior e a menor.

A *escala diatônica maior* é a escala mais popular e a mais fácil de reconhecer quando tocada. Esta é a escala de músicas como “Parabéns a você”.

**Dica:** *é impossível dizer o quão importante é conhecer as suas escalas de trás para a frente para tocar música. E não basta saber tocar as escalas de trás para a frente, de cima para baixo também. Para ser bem sucedido a improvisar ou a compor, precisará de conhecer de cor e salteado as notas da escala de forma a saltar de notas sem sair da escala.*

É por isto que as escalas são importantes. Digamos que está a improvisar com um grupo de outros músicos. Se souber em que escala o resto dos músicos estão a tocar, e souber todas as notas dessa escala, então é quase impossível fazer asneira enquanto toca essas notas.

As escalas que partilham as mesmas notas iniciais são chamadas escalas *paralelas*. Por exemplo, Dó maior e Dó menor são escalas paralelas, porque ambas começam na mesma nota: Dó. O mesmo com Lá maior e Lá menor, e por aí adiante.

### **Padrão de Escala Maior**

Além de todas as escalas maiores conterem um conjunto diferente de notas, cada escala é organizada exatamente da mesma forma.

As escalas maiores seguem o padrão de intervalos de T T S T T T S. Isto significa: Tom Tom Semitom Tom Tom Tom Semitom. A primeira nota (e última) na escala determina o nome da escala.

- ✓ **Semitom:** Mover uma tecla do piano ou uma casa na guitarra.
- ✓ **Tom:** Mover duas teclas no piano ou duas casas na guitarra.

Cada uma das oito notas na escala maior tem um nome:

- ✓ **1ª nota:** Tónica.
- ✓ **2ª nota:** Supertónica.
- ✓ **3ª nota:** Mediante.
- ✓ **4ª nota:** Subdominante.
- ✓ **5ª nota:** Dominante.

### PARTE III – HARMONIA

- ✓ **6ª nota:** Submediante.
- ✓ **7ª nota:** Nota líder.
- ✓ **8ª nota:** Tónica.

A primeira e oitava nota, a Tónica, determina o nome da escala. Relativamente à nota tónica, o resto das notas na escala normalmente são numeradas 2-7 (porque o 1 e o 8 já estão). Cada um destes números representam um *grau na escala*, e os seu padrão de tons e semitons determinam o seu tom na escala.

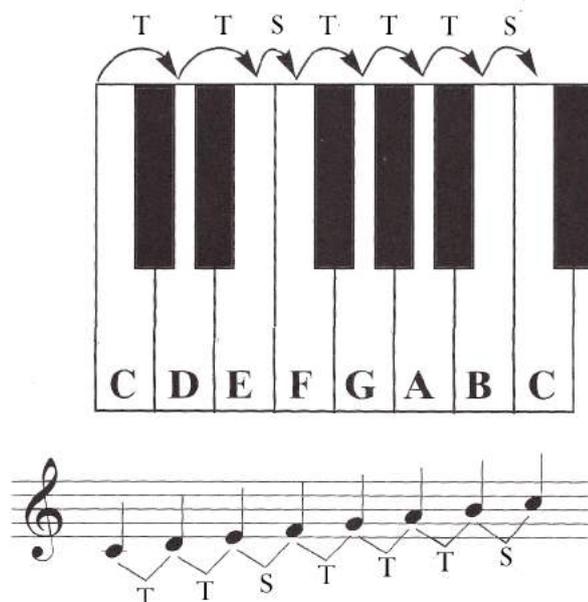
Então, por exemplo, se tocar algo no tom de Dó maior, que sequencialmente tem as notas Dó, Ré, Mi, Fá, Sol, Lá, Si, Dó, e alguém pedir-lhe para tocar a quarta e a segunda notas na escala, tocaria um Fá e um Ré.

**Dica:** *Tornar-se um mestre em escalas é o mesmo que reconhecer padrões num instrumento. Se olhar para o teclado do piano, ou o braço de uma guitarra, consegue ver onde o 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, e 8 de cada escala está? Se lhe derem uma escala e pedirem para tocar a sequencia 5-3-2-1-6-4-5-8, sabe onde deve tocar? Eventualmente, quererá estar apto a responder afirmativamente a estas questões para todas as 12 escalas maiores. Como?*

Primeiro, deverá ser capaz de visualizar cada escala na sua mente e onde cada nota da escala se localiza no seu instrumento. Em segundo lugar, precisará de conhecer o nome de cada nota e o seu número em cada escala. Em terceiro, precisa de estar apto a tocar sequencias de notas quando lhe derem o tom, ou escala e os números das notas. Se conseguir fazer estas três coisas, então poderá parar de treinar as escalas.

### Escalas Maiores no Piano e na Guitarra

Se alguém pedir-lhe para tocar a escala de Dó no piano, deverá tocar a sequencia que aparece na próxima figura.



**Figura 12-1:** A escala de Dó maior, como todas as escalas maiores, seguem o padrão TTSTTTTS.

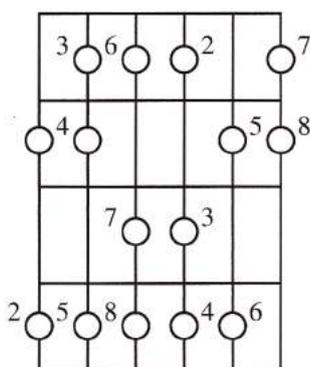
## CAPITULO 12 – AS ESCALAS MAIORES E MENORES

Repare nos passos marcados na Figura 12-1 – todas as escalas maiores com que trabalhar seguirão este padrão, utilizando diferentes combinações de notas brancas e pretas no piano, dependendo da escala.

Para tocar cada escala no piano, comece com a tecla do piano que tem o nome da escala. Para a escala de Lá maior, por exemplo, começa com a nota Lá. Então siga o padrão: TTSTTTS. A escala acabará na mesma nota que começou, mas numa oitava acima.

Tocar escalas na guitarra é também simples. Tradicionalmente, os guitarristas pensam no braço da guitarra dividido em quatro casas, e dependendo em que tom quer tocar, a sua mão é posicionada em cima do bloco de quatro casas. Duas oitavas de cada nota estão localizados a cada quatro casas.

Escalas maiores na guitarra seguem o padrão mostrado na Figura 12-2, tocando as notas na ordem dos números que aparecem (lembre-se, o 8 da primeira oitava serve de 1 na segunda oitava).



**Figura 12-2:** O padrão da escala maior no braço da guitarra.

Para tocar escalas maiores na guitarra, apenas mova o padrão pelo braço da guitarra para montar a escala maior que quiser. De novo, o tom é determinado pela primeira e última nota da escala, então se lhe for pedido para tocar a escala de Dó maior na guitarra, simplesmente deverá começar a tocar a escala no oitavo traste.

### **Padrões de Escalas Menores**

Quando ouve o termo *escala menor*, poderá pensar que isto é um conjunto de escalas muito menos importantes que as escalas maiores. Ou pode pensar que as escalas menores servem só para músicas tristes. Mas a verdade é que os arranjos e tons, ou sons das notas, disponíveis nas escalas menores, podem ser bem mais flexíveis para um compositor usar que a escala maior sozinha.

Mesmo contendo cada escala menor um diferente conjunto de notas, cada tipo de escala é colocada numa maneira específica. Estes padrões específicos de intervalos são o que coloca as escalas menores no seu pequeno nicho.

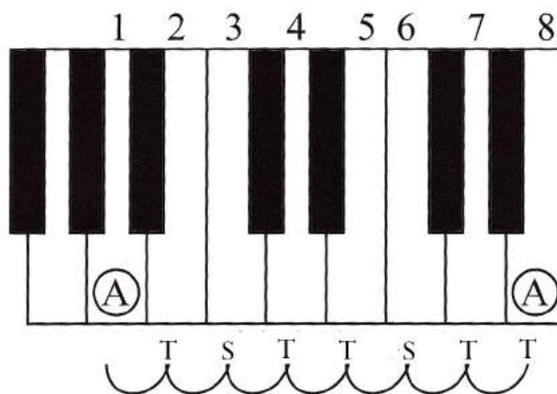
## PARTE III – HARMONIA

### Escalas Menores Naturais no Piano e na Guitarra

As escalas naturais menores seguem o padrão de intervalos TSTTSTT. Ou seja Tom Semitom Tom Tom Semitom Tom Tom, com a primeira nota e a última a determinarem o nome da escala.

Uma escala natural menor tem o mesmo nome da escala maior, mas com a terça, a sexta, e a sétima a baixarem um semitom.

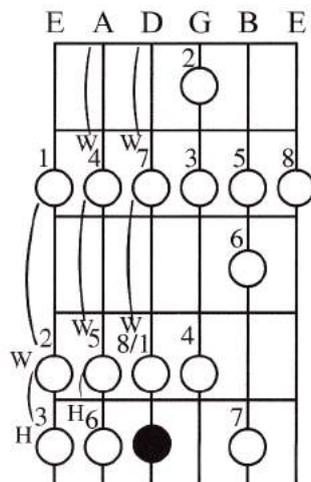
Então, se alguém pedir para tocar a escala de Lá menor natural no piano, deverá tocar as seguintes notas.



**Figura 12-3:** A escala de Lá menor natural no piano.

Tocar escalas menores na guitarra é ainda mais simples. As escalas naturais menores na guitarra seguem o padrão mostrado na figura 12-4. Toque as notas na ordem mostrada na figura 12-4. A primeira nota é indicada por 1 mostrado na primeira corda Mi.

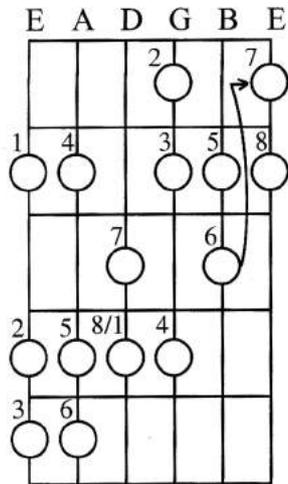
Assim como com escalas maiores, para tocar escalas menores naturais na guitarra, apenas mova o padrão pelo braço da guitarra para montar a escala menor que quiser. A primeira nota contém o nome da escala.





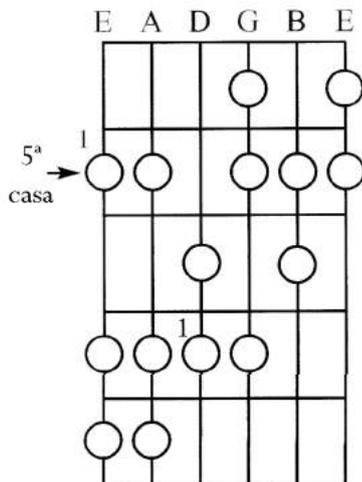
### PARTE III – HARMONIA

De novo, tocar escalas harmônicas menores na guitarra é simples. Apenas posicione o padrão mostrado na figura 12-7 a partir da tônica que quiser. Mova a posição inicial para tocar a escala dessa nota.



**Figura 12-7:** Repare como o padrão muda quando adicionamos um semitom ao sétimo grau da escala.

Como sempre, o tom é determinado pela primeira e última nota da escala, então se for pedido para tocar a escala de Lá harmônica menor na guitarra, deverá tocar como na figura.



**Figura 12-8:** Uma escala harmônica menor.

### Escalas melódicas menores no piano e na guitarra

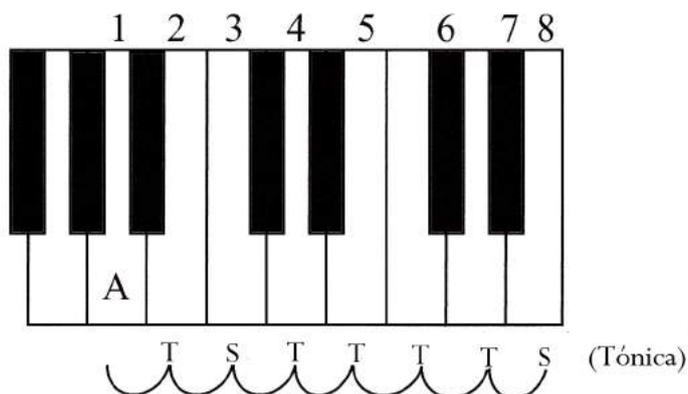
A escala melódica menor é também derivada da escala menor natural. Na escala melódica menor, a sexta e sétima notas da escala menor natural são aumentadas em um semitom quando subimos na escala, mas fica igual à escala natural menor quando descemos na escala.

## CAPITULO 12 – AS ESCALAS MAIORES E MENORES

**Atenção:** Esta engana, então: Quando sobe as notas quando toca uma peça, adiciona sustenidos no sexto e no sétimo grau da escala menor natural, mas durante as partes da mesma peça onde as notas descem, tocará as notas segundo a escala menor natural.

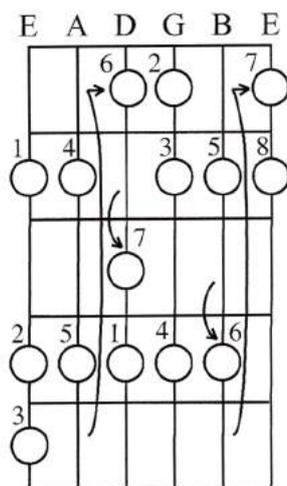
Para tocar uma escala melódica menor de Lá ascendentemente no piano, por exemplo, tocará como a figura 12-9.

Lembre-se, a escala de Lá menor melódica, a descer reverte para Lá menor natural.



**Figura 12-9:** Repare como a escala muda quando adicionamos um semitom no sexto e sétimo graus da escala.

De novo, a maravilha da guitarra é que basta decorar o padrão de cada tipo de escala e está feito.

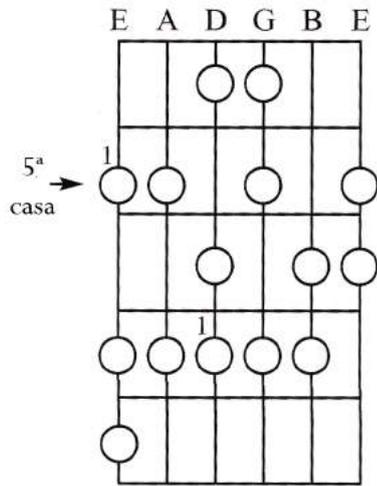


**Figura 12-10:** Repare como a escala muda quando adicionamos um semitom no sexto e sétimo graus da escala.

Para tocar uma escala de Lá melódica menor na guitarra, deverá tocar como na figura 12-11.

**PARTE III – HARMONIA**

E claro, na ordem descendente reverte para Lá menor natural.



**Figura 12-11:** *Uma melódica menor em ordem ascendente.*

# Capítulo 13

## Montar Acordes

### ***Neste capítulo iremos:***

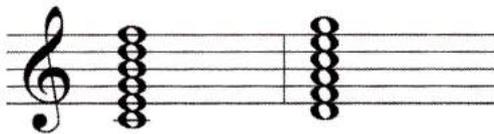
- *Conhecer as tríades maiores, menores, e diminutas.*
- *Ver todos os diferentes acordes com sétima.*
- *Inverter e mudar a sonoridade das tríades e sétimas.*

Um acorde é, de uma forma muito simples, três ou mais notas tocadas em simultâneo.

Para os aspirantes a músicos, a construção de acordes pode por vezes parecer mágico. Existe algo de absolutamente lindo e espetacular na forma como notas individuais num acorde trabalham, complementando-se umas às outras.

**Dica:** *Na maioria da música Ocidental, os acordes são construídos de consecutivos intervalos de terça – isto é, cada nota do acorde está afastada por um intervalo de terça das outras.*

Com acordes baseados em terças, todas as notas serão só espaços ou só linhas nas pautas.



**Figura 13-1:** *Dois conjuntos de terças, uma nas linhas e outra nos espaços.*

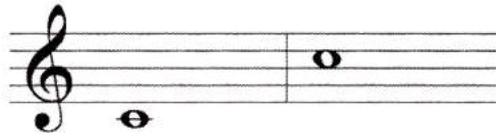
## Tríades

As *tríades* consistem em três notas e são o tipo mais comum de acorde utilizado na música. Este tipo de acordes são montados com três notas próximas – isto é, tríades – e tornaram-se a unidade básica da harmonia Ocidental.

### **Tónica, terças, e quintas**

O termo *tríade* refere-se a acordes que contêm três notas e são feitos de terças. A nota mais grave de uma tríade é chamada de *tónica*. A tónica carrega o nome do acorde, e os acordes carregam a letra da nota tónica, como no acorde de Dó (C), mostrado na próxima figura.

### PARTE III – HARMONIA



**Figura 13-2:** A tónica de um acorde de Dó.

A segunda nota de uma tríade é a *terça*. A terça do acorde é chamada assim porque é o terceiro intervalo da nota tónica do acorde.



**Figura 13-3:** A tónica e a terça do acorde de Dó.

**Dica:** A terça de um acorde é especialmente importante na construção de acordes, porque a qualidade da terça determina se temos um acorde maior ou menor.

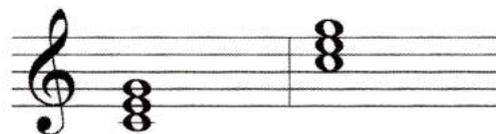
**Lembrete:** Um acorde é chamado de uma *tríade menor* se houver um intervalo de terça menor entre a *tónica* e a *terça*. Um acorde é chamado de *tríade maior* se houver um intervalo de *terça maior* entre a tónica e a terça.

A terça e última nota de uma tríade é a *quinta*. A quinta é chamada assim porque é o quinto intervalo da tónica.



**Figura 13-4:** A tónica e a quinta do acorde de Dó.

Se colocarmos todas as notas juntas, temos a tríade.



**Figura 13-5:** Tríade de Dó maior.

### Montar tríades maiores

Como são feitas de intervalos, as tríades são afetadas pela qualidade (veja o capítulo 10 para relembrar a quantidade e qualidade dos intervalos). A quantidade de notas que constituem uma tríade são intervalos uníssono, terça, e quinta, mas é a qualidade do intervalo de cada nota que modifica a sonoridade da tríade.

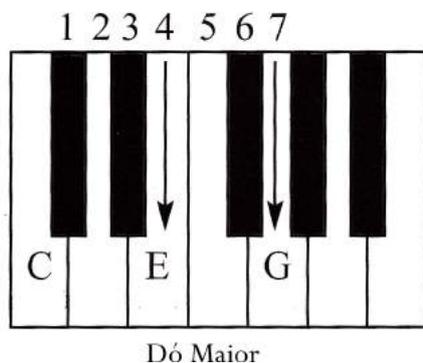
Uma tríade maior, como mencionámos, é feita de uma tónica, uma terça maior acima da tónica, e uma quinta perfeita acima da tónica. Mas há duas formas de montar uma tríade maior

**1. Contando os semitons**

Podemos contar os semitons entre as notas para montar uma tríade maior, utilizando esta fórmula:

*Tónica + 4 semitons + 3 semitons*

A próxima figura mostra o acorde de Dó maior:



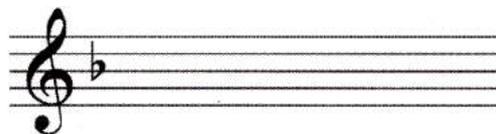
**Figura 13-6:** Dó maior no piano.

O padrão mantém-se o mesmo não importa a tónica, mas fica um pouquinho mais complicado quando nos movemos para lá do Dó.

**2. Método de Primeira, terça maior, e quinta**

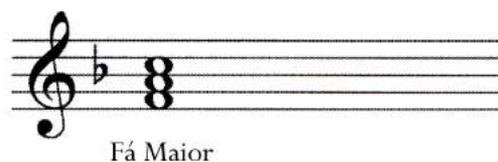
A segunda forma de montar uma tríade maior é simplesmente pegar nas notas tónica, terça maior, e quinta da escala maior.

Por exemplo, se alguém pedir-lhe para escrever um acorde de Fá maior, primeiro escreverá a armadura de clave para Fá maior, como mostra a figura 13-7.



**Figura 13-7:** A armadura de clave de Fá maior.

Então escreveria a tríade na pauta, utilizando o Fá como posição de raiz como mostra a figura 13-8.



## PARTE III – HARMONIA

**Figura 13-8:** *Tríade de Fá maior.*

Se tivesse que escrever um Lá bemol maior, primeiro escreveria a armadura de clave de Lá bemol maior e então montaria a tríade, como mostra a figura 13-9.



**Figura 13-9:** *A tríade de Lá bemol menor.*

### Montar tríades menores

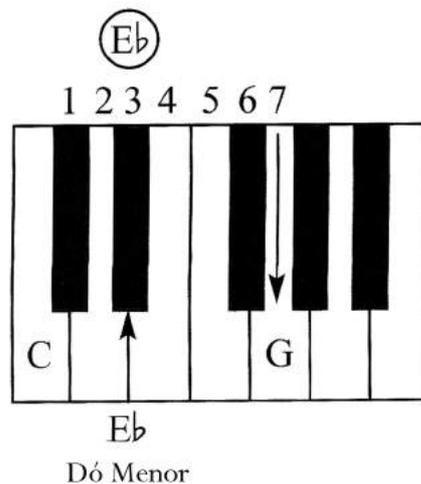
Uma tríade menor é feita de uma tônica, uma terça menor acima da tônica, e uma quinta perfeita acima da tônica.

#### 1. Contar os semitons

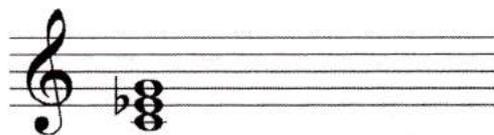
Assim como as tríades maiores, pode contar os semitons entre as notas para montar um acorde menor, utilizando esta fórmula:

Tônica + 3 semitons + 4 semitons

A figura 13-10 mostra um acorde de Dó menor no teclado, e a Figura 13-11 mostra-o na pauta.



**Figura 13-10:** *Dó menor no teclado.*



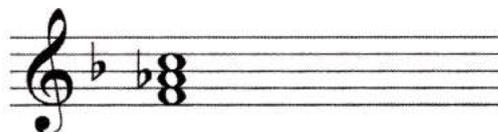
**Figura 13-11:** *Dó menor na pauta.*

**Lembrete:** Como pode ver, um acorde menor e um acorde maior têm a mesma tônica e a mesma quinta – a única diferença é a qualidade do intervalo entre a tônica e a terça.

## 2. Método da Tônica, terça maior, e quinta

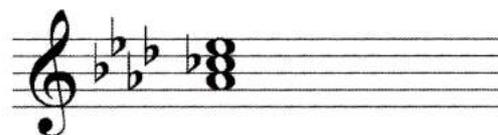
A segunda forma de montar uma tríade menor é simplesmente pegar na primeira nota, a terça menor ou bemol, e a quinta da escala maior.

Por exemplo, para um acorde de Fá menor, escreveria a armadura de clave para Fá e as notas da tríade menor, como na figura 13-12.



**Figura 13-12:** *Tríade de Fá menor.*

Se tiver de montar um Lá bemol menor, escreve a armadura de clave de Lá bemol e adiciona as notas, tornando a terça bemol.



**Figura 13-13:** *Tríade de Lá bemol menor.*

## Montar tríades aumentadas

*Tríades aumentadas* são acordes maiores que têm a qualidade do intervalo entre a terça e a quinta aumentado em um semitom.

**Dica:** Uma tríade aumentada é como ter uma monte de intervalos maiores com 4 semitons entre cada intervalo.

Para montar uma tríade de Dó aumentada, podemos contar os semitons entre os intervalos, assim:

*Tônica + 4 semitons + 4 semitons*

Dó aumentado é mostrado nas figuras 13-14 e 13-15.

### PARTE III – HARMONIA

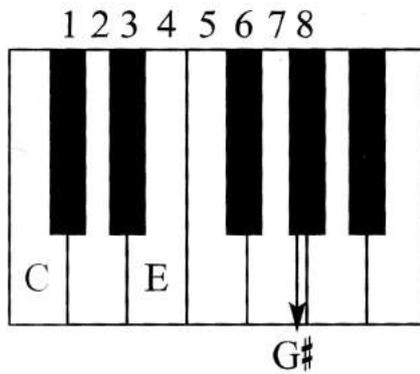


Figura 13-14: Dó aumentado no teclado.

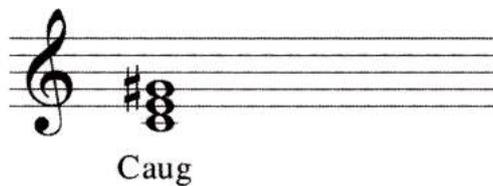


Figura 13-15: Dó aumentado na pauta.

**Lembrete:** Utilizando o método de iniciar com a armadura de clave maior primeiro e então montar o acorde, a fórmula que tem de lembrar para acordes aumentados é esta:

#### Tríade aumentada: 1,3, 5 sustenido

Isto significa, o primeiro grau da escala maior, o terceiro grau da escala maior, e então o quinto grau maior aumentado em um semitom.

**Atenção:** É importante notar aqui que o sustenido no 5 não significa necessariamente que esta nota será sustenida, mas que a quinta nota na escala aumenta, um semitom.

Desta forma, se alguém pedir-lhe para escrever uma tríade de Fá aumentada, primeiro escreveria a armadura de clave para Fá e então escreveria a tríade na pauta, utilizando a nota Fá como tônica e aumentando a quinta posição em um semitom, como mostra a figura 13-16.

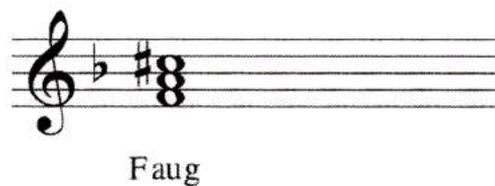
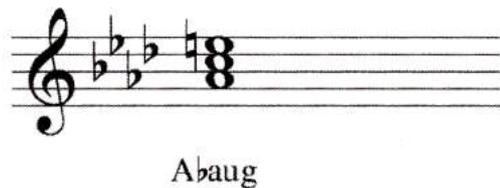


Figura 13-16: Uma tríade de Fá aumentada.

Se quisesse montar um Lá bemol aumentado, faria o mesmo processo com Lá bemol.



**Figura 13-17:** *Uma tríade de Lá bemol aumentada.*

Repare que a quinta perfeita de Lá bemol é um Mi bemol – se tivermos a armadura de clave de Lá bemol, temos de colocar a quinta em “natural” para obter um Mi natural.

### **Montar tríades diminutas**

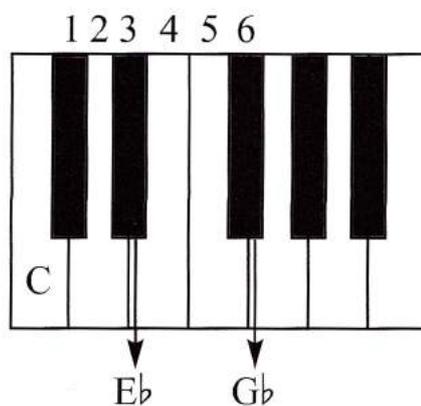
Tríades diminutas são tríades menores que têm a qualidade do intervalo entre a terça e a quinta encurtada em um semitom.

**Dica:** *Tríades diminutas são como um monte de intervalos menores, com três semitons de distancia entre cada nota.*

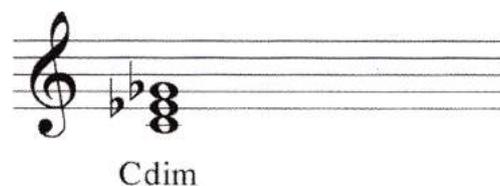
Para montar uma tríade de Dó diminuta (Cdim), pode contar os semitons entre os intervalos:

Tónica + 3 semitons + 3 semitons

Dó diminuto tem a seguinte aparência no teclado e na pauta.



**Figura 13-18:** *Dó diminuto no piano*



**Figura 13-19:** *Dó diminuto na pauta.*

### **PARTE III – HARMONIA**

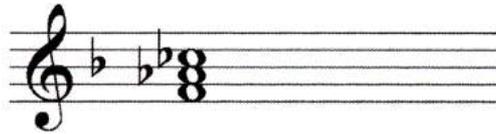
**Lembrete:** Utilizando o método de começar com a armadura de clave primeiro e então montar o acorde, a fórmula a memorizar seria a seguinte:

#### **Triáde diminuta: 1, bemol 3, bemol 5**

Isto significa: primeiro grau da escala maior, terceiro grau da escala maior baixado um semitom, e quinto grau da escala maior baixado um semitom.

**Atenção:** é importante notar que o *bemol 3* e *bemol 5*, não têm necessariamente de ser bemóis, mas que simplesmente o terceiro e quinto grau diminuam um semitom.

Desta forma, se alguém pedir para escrever um triáde de Fá diminuta, primeiro escreve a armadura de clave de Fá e então escreve a triáde começando no Fá, diminuindo a terça e a quinta em um semitom.



**Figura 13-20:** *Fá diminuto.*

Se tivesse de escrever um Lá bemol diminuto, faria o mesmo processo.



**Figura 13-21:** *Lá bemol diminuto.*

Repare que a quinta perfeita da escala de Lá bemol maior é um Mi bemol – se adicionamos o bemol criamos um duplo bemol, ou um inarmónico de um Ré natural.

A próxima tabela faz um pequeno resumo.

---

### Tabela 13-1 Montar Tríades

---

#### *Montar Tríades Contando os Semitons*

---

Maior = Raiz + 4 semitons + 3 semitons

---

Menor = Raiz + 3 semitons + 4 semitons

---

Aumentado Raiz + 4 semitons + 4 semitons

---

Diminuto = Raiz + 3 semitons + 3 semitons

---

#### *Montar Tríades com os Graus da Escala Maior*

---

Maior = 1, 3, 5

---

Menor = 1, bemol 3, 5

---

Aumentado 1, 3, sustenido 5

---

Diminuto = 1, bemol 3, bemol 5

---

## Acordes com Sétima

Quando adicionamos mais uma terça acima da quinta de uma tríade, já vamos para lá do mundo das tríades. Entramos no campo dos acordes com Sétima. Acordes com sétima são assim chamados porque o último intervalo é um intervalo de sétima sobre a tónica.

Há vários tipos de acordes com sétima. Os seis mais comuns são os seguintes:

- ✓ *Sétimas maiores.*
- ✓ *Sétimas menores.*
- ✓ *Sétimas dominantes.*
- ✓ *Sétimas bemol com quinta diminuta.*
- ✓ *Sétimas diminutas.*
- ✓ *Sétimas maiores-menores.*

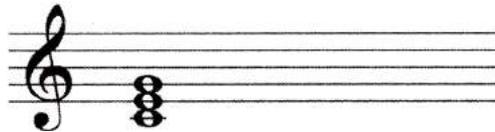
**Dica:** *Isto pode assustar um pouco de início, mas a maneira mais fácil para perceber como as sétimas são montadas é pensar em cada tríade com uma sétima adicionada. Olhando para as sétimas desta forma, verá que os acordes com sétima são apenas variações das quatro tríades que falámos até agora.*

## **PARTE III – HARMONIA**

À medida que vamos ver os vários tipos de sétimas, repare como os nomes dos acordes lhe dizem como colocar as sétimas juntas com a tríade.

### **Montar sétimas maiores**

Um acorde com sétima maior consiste numa tríade maior com uma sétima maior adicionada. Recapitulando, utilizando o exemplo de Dó maior, construímos uma tríade maior primeiro:



**Figura 13-22:** *Tríade de Dó maior.*

Agora vamos adicionar uma sétima maior no topo da tríade:

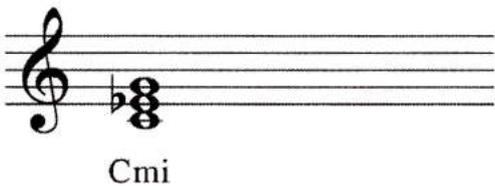


**Figura 13-23:** *Tríade de Dó maior + sétima maior, ou seja Dó maior com sétima maior (CM7 ou Cmaj7).*

O Si natural é uma sétima maior sobre a tônica da tríade. Repare que é também uma terça maior (quatro semitons) de distância da quinta.

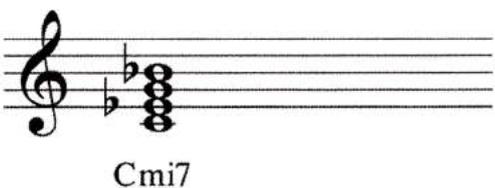
### **Sétimas menores**

Uma sétima menor consiste numa tríade menor com uma sétima menor adicionada sobre a tônica. Utilizando por exemplo Dó maior, montamos primeiro a tríade:



**Figura 13-24:** *Tríade de Dó menor.*

E então adicionamos a sétima menor no topo da tríade:



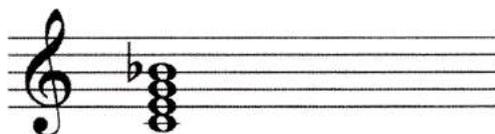
**Figura 13-25:** *Dó menor + sétima menor = Dó menor com sétima (Cm7).*

Si bemol é uma sétima menor sobre a tônica da tríade. É também uma terça menor da quinta.

*Dica:* Para montar uma sétima menor, utilizando os graus da escala maior, basta pegar nos graus, primeiro, terceiro bemol, quinto, e sétimo bemol.

### **Sétimas dominantes**

Um acorde com sétima dominante consiste numa tríade maior com uma sétima menor adicionada sobre a tônica, como na figura 13-26:



**Figura 13-26:** *Dó maior + sétima menor = Dó com sétima dominante (C7).*

Existem dez semitons entre a tônica e a sétima menor, e três semitons entre a quinta da tríade e a sétima menor.

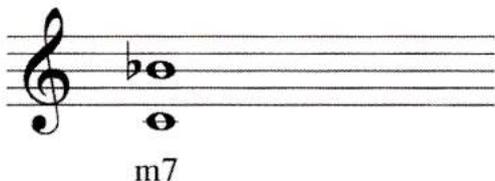
**Atenção:** A sétima dominante é o único acorde com sétima que não afasta a relação entre a tríade e o nome da sétima. Tem de relembrar isso. E não se confunda entre sétima maior e sétima dominante. A sétima maior é sempre escrita como M7, enquanto que a sétima dominante é escrita simplesmente como 7. Por exemplo, GM7 e G7.

*Dica:* Para montar um acorde com sétima dominante, utilizando dos graus da escala maior, deve pegar no primeiro grau, terceiro, o quinto e o sétimo bemol.

### **Sétima menor com quinta diminuta**

Uma sétima menor com quinta diminuta, é uma tríade diminuída com uma sétima menor adicionada sobre a tônica. O seu nome, sétima menor com quinta diminuta, diz-nos tudo o que precisamos de saber sobre como este acorde é suposto estar montado.

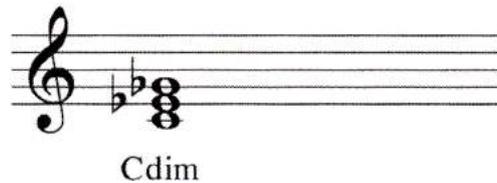
Sétima menor refere-se à sétima como sendo uma sétima menor, ou 10 semitons sobre a tônica:



**Figura 13-27:** *A tônica e uma sétima menor de um Dó menor com sétima com quinta diminuta.*

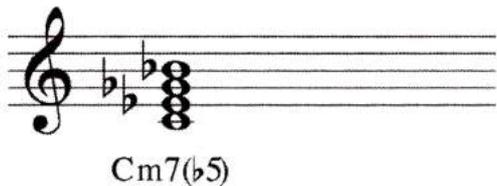
O *quinta diminuta* refere-se à tríade diminuída, que contem o bemol não só na terça mas também na quinta:

### PARTE III – HARMONIA



**Figura 13-28:** *Dó diminuído.*

Junte as duas, e temos um Dó menor com sétima com quinta diminuta.



**Figura 13-29:** *Dó menor com sétima com quinta diminuta.*

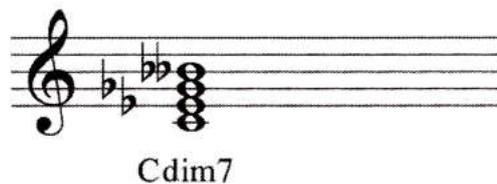
**Dica:** *Para montar este acorde com os graus da escala maior, pegamos no primeiro grau, o terceiro bemol, o quinto bemol, e o sétimo bemol.*

### Sétimas diminutas

Essencialmente, as sétimas diminuídas são três terças menores consecutivas.

O nome também é uma forma de perceber como o acorde é montado – assim como a sétima maior, que é uma tríade maior com uma sétima maior, e a sétima menor, que consiste numa tríade menor com uma sétima menor, uma sétima diminuta é uma tríade diminuída com uma sétima diminuta sobre a tônica.

Então, primeiro montamos a tríade diminuta, e então colocamos a sétima diminuta no topo.



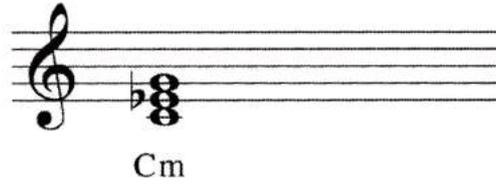
**Figura 13-30:** *Dó diminuído + sétima diminuta = Dó diminuto com sétima diminuta.*

**Dica:** *Para montar este acorde com os graus da escala maior, pegamos no primeiro grau, o terceiro bemol, o quinto bemol, e o sétimo duplo-bemol.*

### Sétimas menores-maiores

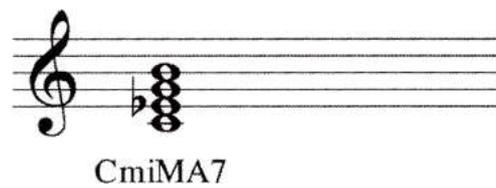
Repare no nome deste tipo de sétima. Na verdade não é suposto ser confuso. A primeira parte da palavra diz-nos que a primeira parte da tríade, vai ser menor, e a segunda parte do nome diz-nos que a segunda parte do acorde, a sétima, vai ser uma sétima maior sobre a tônica.

Desta forma, para montar um acorde com sétima menor-maior, começamos com o acorde menor:



**Figura 13-31:** *Dó menor.*

Então adicionamos a sétima maior:



**Figura 13-32:** *Dó menor + Sétima maior = Dó menor com sétima maior.*

**Dica:** *Para montar este acorde com os graus da escala maior, pegamos no primeiro grau, o terceiro bemol, o quinto, e o sétimo.*

A tabela 13-2 mostra como montar as sétimas.

## PARTE III – HARMONIA

### Tabela 13-2 Montar Sétimas

#### *Montar sétimas contando os semitons*

Maior = Raiz + 4 semitons + 3 semitons + 4 semitons

Menor = Raiz + 3 semitons + 4 semitons + 3 semitons

Dominante = Raiz + 4 semitons + 3 semitons + 3 semitons

Sétima menor com  
quinta diminuta = Raiz + 3 semitons + 3 semitons + 4 semitons

Diminuta = Raiz + 3 semitons + 3 semitons + 3 semitons

Menor – Maior = Raiz + 3 semitons + 4 semitons + 4 semitons

#### *Montar sétimas com os graus da escala maior*

Maior = 1, 3, 5, 7

Menor = 1, bemol 3, 5, bemol 7

Dominante = 1, 3, 5, bemol 7

Sétima menor com  
quinta diminuta = 1, bemol 3, bemol 5, bemol 7

Diminuta = 1, bemol 3, bemol 5, duplo-bemol 7

Menor – maior = 1, bemol 3, 5, 7

## Expressão e Inversão

Aqui vai uma adivinha: Quando uma tríade não é um monte perfeito de terças sobre a tônica?

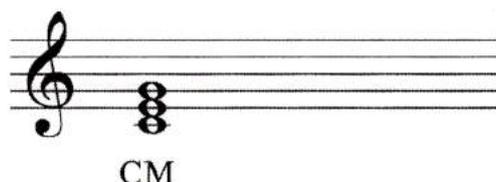
Resposta: Quando a expressão é aberta, ou quando o acorde é invertido.

## Expressão aberta e fechada

Por vezes, as notas de uma tríade são separadas por duas ou mais oitavas, com as diferentes partes rearranjadas para tal, por exemplo, a tônica pode carregar a nota mais aguda,

ou a terça, ou a quinta podem carregar o som mais grave. As notas continuam as mesmas (Dó, Mi, Sol por exemplo) – elas são colocadas uma oitava ou mais oitavas sob ou sobre o local onde esperaria que estivessem numa tríade normal.

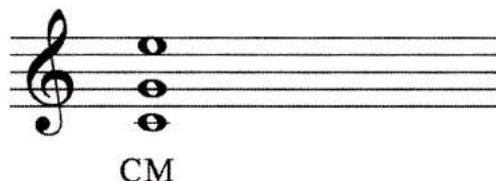
**Lembrete:** Quando todas as notas de um acorde estão na mesma oitava, o acorde é considerado como tendo *expressão fechada*, dizemos então que temos um acorde fechado.



**Figura 13-33:** Acorde de Dó maior fechado.

O acorde na figura 13-34, contudo, continua a ser um acorde de Dó maior, mas tem *expressão aberta*.

Ambos os acordes têm as mesmas notas na tríade, mas no segundo caso a terça foi aumentada uma oitava inteira das sua posição fechada. Ambos os acordes continuam a ter a mesma posição de raiz, porque a tônica, o Dó, continua a ser a nota mais baixa da tríade.



**Figura 13-34:** Acorde de Dó maior aberto.

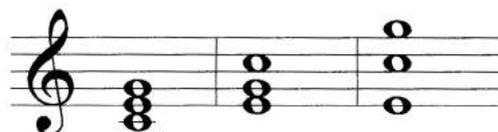
## **Acordes invertidos**

Se a nota mais grave de um acorde não for a sua tônica, então o acorde é considerado invertido.

### **1. Primeira inversão**

Se a terça de um acorde é a nota mais grave, então o acorde está na primeira inversão.

A figura 13-35 mostra o nosso acorde de Dó maior na primeira inversão, com expressão fechada e aberta.



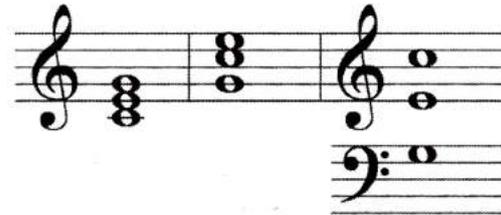
**Figura 13-35:** Acorde de Dó maior na primeira inversão, com expressão aberta e expressão fechada.

## PARTE III – HARMONIA

### 2. Segunda inversão

Quando a quinta de um acorde é a nota mais grave, o acorde está na segunda inversão.

Aqui temos o nosso acorde de Dó maior na segunda inversão.



**Figura 13-36:** *Dó maior na segunda inversão com expressão fechada e expressão aberta.*

### 3. Terceira inversão

Quando a sétima de um acorde é a nota mais grave, então o acorde está na terceira inversão.

Então, como identificamos os acordes invertidos? Simples: eles não estão organizados em conjuntos de terças. Para encontrar qual é o acorde, temos de organizar o acorde em terças de novo. Só há uma forma de reorganizar um acorde em terças, então não é uma forma de adivinhação. Só requer um pouco de paciência.

Veja os três acordes invertidos na figura 13-37:



**Figura 13-37:** *Acordes invertidos.*

Se tentarmos mover as notas oitavas acima ou abaixo, para reorganizá-las para que formem conjuntos de terças, acabarão por ficar assim:



**Figura 13-38:** *Reorganizando os acordes invertidos vemos que as tríades são, Fá sustenido maior, Sol diminuto com sétima, e Ré maior.*

Da reorganização dos acordes, podemos dizer que o primeiro exemplo foi um Fá sustenido maior na segunda inversão, porque a quinta era a nota mais grave no acorde. O segundo exemplo era um Sol diminuto com sétima, também na segunda inversão, porque a

## **CAPITULO 13 – MONTAR ACORDES**

quinta era a nota mais grave do acorde. O terceiro exemplo era um Ré maior na primeira inversão, porque a terça do acorde era a nota mais grave do acorde.

Este capítulo foi grande. Mas veja desta forma: agora já sabe montar acordes! Ou pelo menos sabe onde deve vir pesquisar quando precisar de montá-los.

Mas montar acordes é só metade da batalha. Terá de saber onde coloca-los, e isso veremos no próximo capítulo.



# Capítulo 14

## Progressão de Acordes

### **Neste capítulo iremos:**

- *Progredir com tríades diatônicas.*
- *Juntar sétimas.*
- *Perceber os símbolos das inversões.*
- *Entender as partituras líder.*
- *Conhecer de forma breve a modulação.*

Até agora, falámos muito sobre a construção dos blocos da música: ritmo, ler notas, escalas, armaduras de clave, e finalmente, montagem de acordes. Mas mesmo sendo estes assuntos muito importantes para ler a música de outras pessoas, não lhe diz nada sobre como todas estas coisas se juntam para criar música, ou como pode você escrever a sua.

Bom, espere um pouco – estamos quase lá. É aqui que começamos a juntar tudo para si, depois de dar a conhecer mais um conjunto de ferramentas.

### **Tríades diatônicas**

Um ponto chave que deverá interiorizar do capítulo anterior é que a armadura de clave de uma peça musical ocidental orienta tudo nessa peça. Pode, teoricamente, ter dezenas de oitavas no instrumento à sua frente, mas apenas as notas permitidas pela armadura de clave poderão ser utilizadas nessa peça musical.

Desta forma, se tiver uma música escrita em Dó maior, as únicas sete notas que irão aparecer para serem tocadas na música serão o Dó, Ré, Mi, Fá, Sol, Lá e Si. Se a sua música estiver escrita em Lá maior, as únicas notas que aparecerão nessa música serão o Lá, Si, Dó sustenido, Ré, Mi, Fá sustenido, e Sol sustenido. Os acordes também serão feitos das combinações destas sete notas.

### **Acordes diatônicos, acordes cromáticos, e modos da escala menor**

**Lembrete:** Acordes montados nas sétimas notas de uma armadura de clave maior são chamados de *acordes diatônicos*. Acordes que são montados com notas fora da armadura de clave são chamados *acordes cromáticos*.

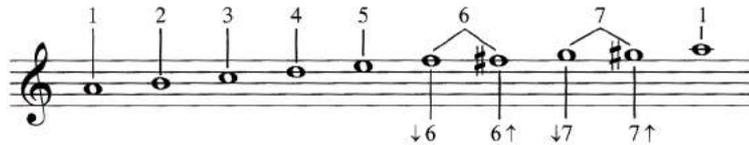
Tonalidades menores, são um pouco mais complicadas, porque há nove notas potenciais que encaixam dentro de uma única armadura de clave menor, quando toma em consideração as escalas menores harmónica e melódica.

Como as escalas natural, melódica, e harmónica são pensadas como escalas separadas para os músicos praticarem, há muitas vezes a ideia errada que temos de nos agarrar a um deste tipo de escalas quando compomos música.

**Dica:** *a forma mais fácil de pensar em acordes montados em tonalidades menores, é reconhecer que há mesmo só uma escala menor por armadura de clave, mas uma faceta de tonalidades menores, é a natureza flexível dos sexto e sétimo graus da escala.*

### **PARTE III – HARMONIA**

Há duas formas, chamadas *modos*, em que os graus sexto e sétimo podem estar na escala, dependendo do gosto do compositor. Muitas vezes, estas duas diferentes versões destes graus, ou modos, irão aparecer na mesma peça musical. A escala menor assim tem nove notas potenciais, como mostra a figura 14-1.



**Figura 14-1:** A escala de Lá menor, incluindo os modos harmónico e melódico.

Repare como o uso de setas para indicar onde o sexto e o sétimo grau são aumentados (seta para cima) ou inalterados (seta para baixo).

### **Progressão de tríades maiores dentro de uma tonalidade**

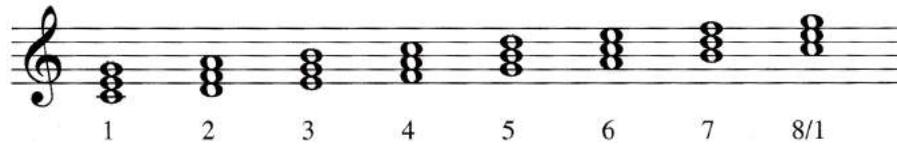
Quando as tríades são utilizadas em séries organizadas, elas são chamadas de *progressões*. E são as progressões de acordes que fazem muitas das músicas Ocidentais.

Como o nome de um acorde é originado pela nota tónica, é natural que a raiz localizada em cada acorde localizado dentro de uma escala vá carregar o grau da escala com o seu nome. Por outras palavras, o nome de um acorde diz-nos qual acorde é, baseado na nota de raiz, enquanto que o número do acorde diz-nos o que o acorde faz, baseado na escala.

Por exemplo, digamos que estamos na escala de Dó maior de novo. Cada nota da escala de Dó maior tem um nome e um número de grau, assim:

<b>Número do grau na escala e nome</b>	<b>Nota</b>
1 Tónica	Dó
2 Supertónica	Ré
3 Mediante	Mi
4 Subdominante	Fá
5 Dominante	Sol
6 Submediante	Lá
7 Tom líder	Si
8/1 Tónica	Dó

Quando montamos tríades dentro da escala de Dó maior, a cada tríade é atribuído um número de grau na escala no seu nome, como mostra a figura 14-2.



**Figura 14-2:** 1. Tónica, 2. Supertónica, 3. Mediante, 4. Subdominante, 5. Dominante, 6. Submediante, 7. Tom líder, 8. Tónica. Tríades na escala de Dó maior.

Como pode ver na Figura 14-2, a tríade subdominante é assim chamada porque o acorde é montado no quarto grau da escala. O Tom líder é assim chamado porque o acorde é montado no sétimo grau da escala.

**Lembrete:** Quando escrevemos uma música baseada em progressão de acordes, a numeração romana é utilizada para representar os diferentes graus na escala. Acorde maiores na progressão têm os números em maiúsculas, e os acordes menores têm os números em letras minúsculas. Há também caracteres especiais que indicam quando um acorde é diminuto (°) ou aumentado (+), como mostra a próxima tabela.

<i>Tipo de Tríade</i>	<i>Numeração Romana</i>	<i>Exemplo</i>
Maior	Maiúsculas	V
Menor	Minúsculas	ii
Diminuto	Minúsculas com °	vii°
Aumentado	Maiúsculas com +	III+

Então, utilizando numeração romana, a nossa descrição para a progressão de acordes na escala de Dó maior será assim:

<b>Numero do grau na escala e nome</b>	<b>Nota</b>
I Tónica	Dó
ii Supertónica	Ré
iii Mediante	Mi
IV Subdominante	Fá
V Dominante	Sol
vi Submediante	Lá
vii° Tom líder	Si

### PARTE III – HARMONIA

(I) Tónica

Dó

Como o tom líder é uma tríade diminuta, tem o símbolo °.

A figura 14-3, mostra a escala de Dó de novo, desta vez, com os nomes dos acordes na linguagem universal escritos por cima. Repare que a letra (M) significa Maior e a minúscula (m) significa menor.

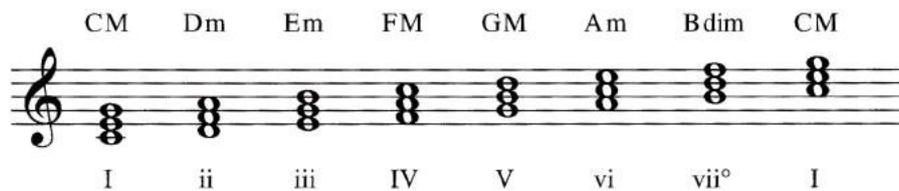


Figura 14-3: Tríades dentro da escala de Dó maior.

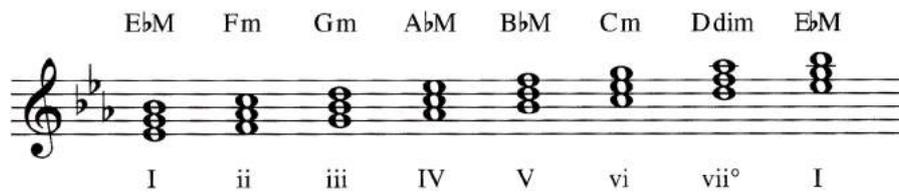


Figura 14-4: Tríades na escala de Mi bemol maior.

As oito notas que fazem a tonalidade de Mi bemol maior são utilizadas para produzir os oito acordes mostrados na figura 14-4.

### Progressão de tríades menores numa tonalidade

Quando trabalhamos com tonalidades menores, infelizmente, a construção de tríades é mais complicada. Lembre-se do facto que o sexto e o sétimo graus da escala são variáveis, dependendo se a música está na tonalidade menor natural, menor harmónica ou menor melódica. Isto significa que para quase todas as tríades menores, existem mais possibilidades para montar acordes no sexto e sétimo graus que na escala maior.

Então, se olhar para uma música escrita em Dó menor, os acordes possíveis de encontrar são os seguintes:

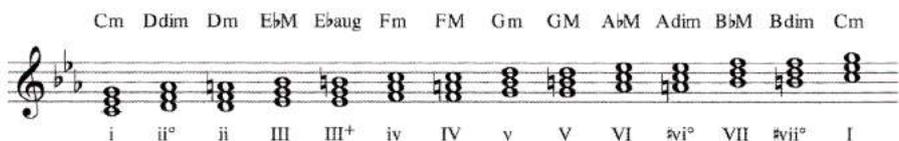
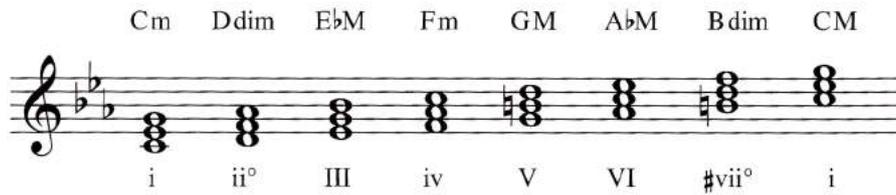


Figura 14-5: Tríades possíveis em Dó menor.

Contudo qualquer dos acordes da figura 14-5 são possíveis, as escolhas mais comuns feitas pelos compositores tradicionais são as seguintes:



**Figura 14-6:** *Os acordes mais comumente utilizados da escala de Dó menor.*

Repare que na figura 14-6 as tríades da supertônica e do tom líder são diminutos, resultando numa combinação das escalas natural, harmônica, e melódica.

### Sétimas

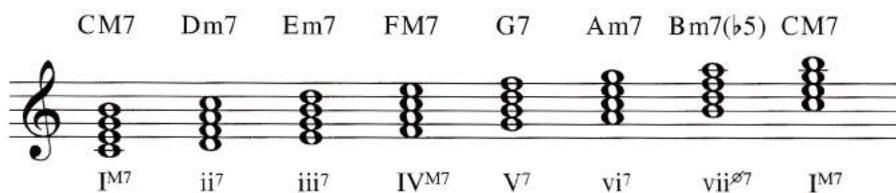
Claro, não nos podíamos esquecer de todos os acordes com sétima. Quando adicionamos a sétima adicional sobre a tríade, acabamos com uma combinação de tríades com símbolos.

Há mais um símbolo que precisa conhecer quando lida com progressão de acordes com sétima. Este símbolo é utilizado para indicar uma sétima menor com quinta diminuta.



**Figura 14-7:** *Este símbolo indica que o acorde é uma sétima menor com quinta diminuta.*

A figura 17-8 mostra os acordes de sétima baseados em Dó maior.



**Figura 14-8:** *Sétimas em Dó maior, com a numeração romana .*

Existem 16 possíveis acordes com sétima numa tonalidade, tendo em consideração as escalas natural, harmônica, e melódica. As sétimas mostradas na figura 14-9 são as mais utilizadas.

### PARTE III – HARMONIA

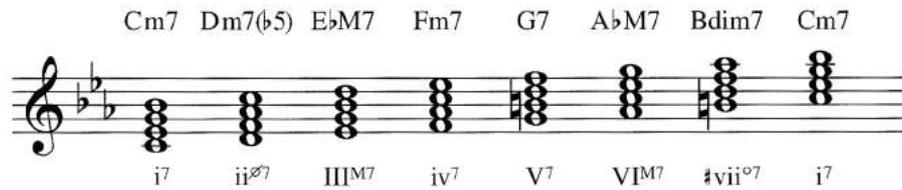


Figura 14-9: Sétimas em Dó menor.

### As partituras líder, os Fake Books, e as tablaturas

Se alguma vez pegar em algum “Fake Book”, então verá as partituras líder. Eles providenciam apenas a informação suficiente para um executante tocar uma música competentemente providenciando a linha da melodia principal e anotam os acorde básicos para acompanhar a melodia, da forma que quiser.

A figura 14-10 mostra um curto exemplo.

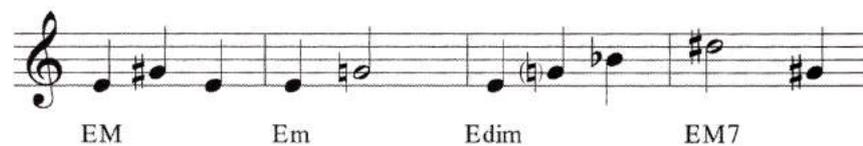


Figura 14-10: Uma amostra de uma partitura principal.

Os fake books são ótimos para ambos, treinar a leitura de notas e improvisar numa tonalidade.

Neste livro já viu tablaturas. A figura 14-11 mostra a tablatura para o acorde de Mi maior.

Quando ler tablaturas de guitarra, apenas coloque os dedos nas casas da guitarra indicados com pontos. As tablaturas costumam ser acompanhadas pela letra do acorde, tornando mais fácil improvisar ou antecipar as notas que serão tocadas na melodia.

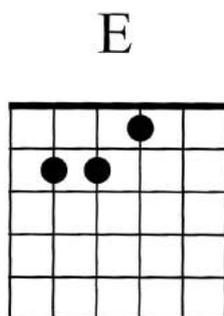


Figura 14-11: Tablatura para o acorde de Mi maior.

## **Juntar tudo: Progressão de acordes**

Como deve ter reparado, talvez enquanto lê este livro, que criar uma música, é mais que juntar notas ao acaso, assim como escrever não é juntar letras ao acaso. Existem muitas regras para criar uma música, assim como existem regras para criar uma boa frase.

Quando analisamos a maior parte da música harmónica Ocidental, começamos a perceber que certos padrões emergem na forma como as progressões de acordes são montadas. É possível para qualquer acorde progredir para um qualquer outro numa tonalidade; contudo, certas progressões de acordes são utilizadas mais frequentemente que outras. Porquê? Porque soam melhor. Existem naturalmente padrões que são mais prazerosos aos ouvidos dos ouvintes e dos compositores.

Pode apostar que os teóricos musicais tomaram nota desses padrões e criaram um conjunto de regras no que toca a progressão de acordes. Estas regras ajudam imenso na escrita de uma música. As tabelas 14-2 e 14-3 mostram as progressões mais comuns para as escalas maior e menor.

**Lembrete:** Não se esqueça: as armaduras de claves maiores podem conter acordes menores e vice-versa.

**Tabela 14-2 Progressão de acordes mais comuns em Tom Maior**

<b><i>Acorde</i></b>	<b><i>Leva para</i></b>
I	Pode aparecer em qualquer sitio, e vai para qualquer sitio.
<i>ii</i>	Acordes V ou <i>vii</i> <sup>o</sup>
<i>iii</i>	IV ou vi
IV	<i>ii</i> , V, ou <i>vii</i> <sup>o</sup>
V	Acordes vi
<i>vii</i> <sup>o</sup>	Acorde I

**PARTE III – HARMONIA**

**Tabela 14-3 Progressão de acordes mais comuns em Tom Menor**

<b>Acordes</b>	<b>Leva para</b>
i	Pode aparecer em qualquer sítio, e vai para qualquer sítio.
ii°(ii)	Acordes V(v) ou vii°(VII)
III(III+)	iv(IV), VI(#vi°), ou vii°(VI)
iv(IV)	V(v) ou vii°(VII)
V(v)	VI(#vi°)
VI(#vi°)	III(III+), iv(IV), V(v), ou vii°(VII)
Vii° (VII)	i

**Dica:** Qualquer tríade nas tabelas com uma sétima adicionada é aceitável, numerando a tríade.

Vamos ver alguns exemplos musicais para poder ver as regras em ação. Tome nota que quando falamos em acordes na música, não estamos a falar só de tríades e sétimas; falamos também sobre cada nota que faz o acorde.

O nosso primeiro exemplo é uma porção da música “Lullaby” de Brahm:

**Figura 14-12:** Os quatro primeiros compassos da música “Lullaby”.

Repare que os três primeiros compassos da música utilizam as notas encontradas na tríade de Ré maior (Ré, Fá sustenido e Lá), fazendo de Ré maior o nosso acorde I.

No quarto compasso, o primeiro acorde é um Ré Maior. A segunda batida neste compasso, contem as notas Dó sustenido, Lá, e Fá sustenido numa tríade aberta, o que significa que progredimos para o acorde iii. A terceira batida do quarto compasso é feita de três das quatro notas de um acorde de Si menor com sétima, ou um acorde vi7.

A julgar pelas progressões de acordes comuns que vimos na tabela 14-2, o nosso próximo acorde terá de ser um ii, iii, IV, ou um V. Veja a próxima figura para ver o que Brahms fez.

The image shows a musical score with two staves. The top staff is a treble clef with a key signature of one sharp (F#). It contains a vocal line with the lyrics: "dight, light, with bright li ...". The bottom staff is a bass clef with the same key signature. It shows a chord progression: a single note (F#), followed by a V7 chord (F# major with a minor seventh, G4-F#3), and then another V7 chord (C# major with a minor seventh, D4-C#3). Below the bass staff, the text "V7" is written.

**Figura 14-13:** Como pode ver, o próximo acorde é um V7.

Lembre-se, acordes com sétima funcionam, também. Neste caso uma V7 é tão aceitável como um V acorde seria.

**Dica:** Como tudo na música e na arte em geral, você é o criador do seu trabalho, e você decide se quer seguir as regras ou tentar algo completamente diferente. Contudo, as Tabelas 14-2 e 14-3 são uma boa ferramenta para começar a interiorizar como os acordes encaixam uns com os outros.

## Uma palavra rápida sobre Modulação

Por vezes uma peça musical move-se temporariamente para uma tonalidade diferente. Isto é chamado de *modulação*. É muito comum na música clássica tradicional, e longas sinfonias passar algum tempo numa tonalidade diferente. A armadura de clave destas peças permanece a mesma, claro, mas os acordes I/I, II/ii, III/iii (e adiante) serão completamente diferentes, levando uma progressão de acordes completamente diferente.

Se encontrar uma peça musical que de repente contem progressões de acordes que não esperava naquela tonalidade, pode acontecer que essa peça esteja modulada. Muitos acidentes, ou mesmo uma nova armadura de clave escrita no meio da música, são pistas que indicam que a música foi modulada.

Uma forma comum para modelar a atual música pop é simplesmente mover a tonalidade para cima um tom, por exemplo, de Fá maior para Sol maior. Então desde que se lembre a manter a sua armadura de clave, lidar com modulação dentro de uma peça não deverá ser um problema.



# Capítulo 15

## Cadência

### ***Neste capítulo iremos:***

- *Aprender a verdadeira história das cadências autênticas.*
- *Tocar com cadências plagais.*
- *Encontrar as cadências ilusórias.*
- *Conhecer as meias-cadências.*

Assim como a maioria da música segue um pulso básico definido pela fórmula de compasso, a maioria da música ocidental também segue um pulso de pressionar e soltar as notas na progressão de acordes. Uma *cadência* é qualquer lugar numa peça musical que transmite o sentimento de um final. Isto tanto pode ser uma paragem forte e definitiva, como o final de uma música, ou então apenas uma mudança de secção, mas a cadência também se refere à pausa curta que aparece no fim de frases musicais.

Uma peça musical pode acabar simplesmente parando, claro, mas e se esse ponto de paragem não “fizer sentido” aos ouvintes, eles não ficarão muito felizes com a mesma. Acabar uma música com a nota errada ou notas erradas é como terminar uma conversa com meia palavra, e a maioria dos ouvintes reagem com insatisfação a uma música que simplesmente pare, ao invés de um final apropriado.

A forma de acabar uma música, que mais costuma satisfazer os ouvintes, é a própria música começar a dar sinais de que vai acabar, através de progressões de acordes, que digam ao ouvinte que o final está a chegar. Como o final de uma história, o final de uma música “faz sentido” se seguir um certo constrangimento na “gramática” e na entrega.

Claro que, se está a escrever música, o leitor não tem de seguir nenhuma destas regras da cadência, incluindo as regras desenhadas para providenciar um certo nível de conforto e satisfação aos ouvintes. Mas se não quiser, esteja preparado para motins, de ouvintes zangados com forcas a segui-lo até casa.. É só brincadeira. O que queremos dizer é que realmente um final bem construído dará uma enorme ajuda numa música.

A principal base da maioria da música é o que chamamos de *destino harmónico*, onde uma frase começa no I acorde e segue uma série de progressão de acordes para terminar num IV ou V acorde, dependendo do tipo de cadência utilizado na música.

Uma música pode ter dois acordes ou cem acordes; pode ser uma música de 3 segundos ou uma música de 45 minutos, mas eventualmente, irá chegar a esse destino harmónico de IV ou V acorde antes de voltar ao I acorde.

Existe uma continuidade de toques e libertações de notas ou acordes que se movem através da música, com o I acorde a ser o ponto de paragem, e todos os acordes a serem conduzidos para o I acorde sendo pontos de tensão.

**Lembrete:** A progressão de dois acordes entre o V acorde, ou o IV acorde, e o I acorde, é a cadência.

## **PARTE III – HARMONIA**

Há apenas dois tipos de cadências mais comumente utilizadas na música ocidental harmônica:

- ✓ Cadência autêntica.
- ✓ Cadência plagal.
- ✓ Cadência ilusória.
- ✓ Meia cadência.

Quando pensa bem nisso, toda a história da música ocidental pode ser resumida por I-V-I ou I-IV-I. Do período barroco ao rock'n'roll, esta fórmula mantém-se muito verdadeira. O que é realmente fascinante é que esta simples fórmula resultou em tantas músicas tão diferentes umas das outras. Isto porque as notas e acordes numa armadura de clave podem ser organizadas de tantas maneiras diferentes.

### **Cadências autênticas**

As cadências autênticas são as cadências mais facilmente perceptíveis e então consideradas as mais fortes. Numa cadência autêntica, o destino harmônico de uma frase musical, ou seção da música, começa com um I/i acorde e acaba com uma cadência, é o V acorde (ou v, dependendo se a música está numa tonalidade maior ou menor), e a cadência ocorre quando se move desse V/v acorde para um I/i acorde. A frase envolvida na cadência autêntica essencialmente acaba no V/v acorde, e a música também acaba completamente aí ou começa uma nova frase com o I/i acorde.

Existem dois tipos de cadências autênticas que são usadas na música:

- ✓ Cadência autêntica perfeita (CAP)
- ✓ Cadência autêntica imperfeita (CAI)

The image shows a musical score for a perfect authentic cadence (CAP) in D major, 4/4 time. The treble clef staff contains two measures: the first measure has a D major chord (D4, F#4, A4) and the second measure has a G major chord (G4, B4, D5). The bass clef staff also contains two measures: the first measure has a D major chord (D3, F#3, A3) and the second measure has a G major chord (G3, B3, D4). The chords are labeled 'D' and 'G' above the treble staff, and 'V' and 'I' below the bass staff.

**Figura 15-1:** *Beethoven adorava a cadência autêntica. Excerto da música “Ode to Joy”.*

### **Cadência autêntica perfeita**

Numa CAP, como é chamada pelos teóricos musicais adoradores de acrônimos, os dois acordes que fazem a cadência estão ambos nas suas posições de raiz, significando que a nota do fundo é a raiz, a nota que tem o nome do acorde.

A PAC muito forte ocorre quando o segundo acorde, o I/i acorde, tem a tônica do acorde em ambas, no fundo e no topo da pilha de notas – isto faz um grande impacto no fim da música. A música “Ode to Joy” de Beethoven acaba com este tipo de cadência.



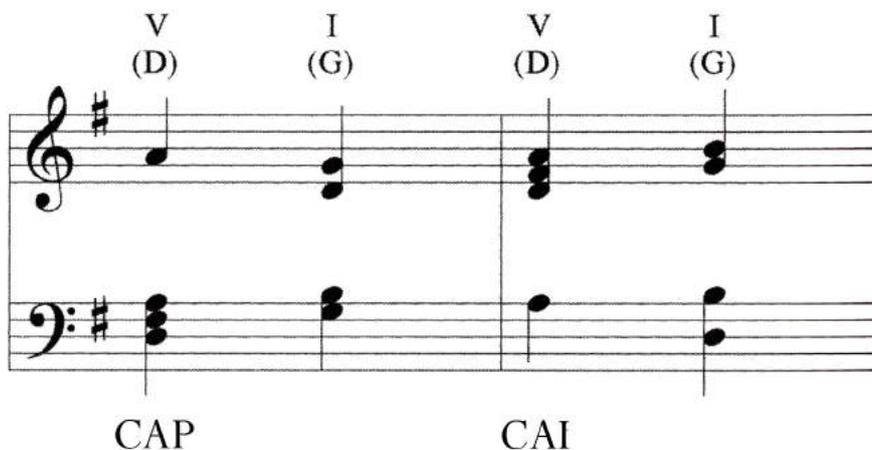
**Figura 15-2:** *Uma cadência autentica perfeita.*

Note na figura 15-2 como a nota do topo no I acorde é a mesma que a nota do fundo na clave de Fá, fazendo da tônica do acorde a nota mais aguda e mais grave do acorde. Repare também como não há quinta no final do acorde, o que significa que não é realmente uma tríade. A primeira e terça, contudo, continuam a fazer o som parecer com uma tríade maior.

### **Cadência autentica imperfeita**

Todas as outras progressões de acordes V-I são chamadas de cadência autentica imperfeita (CAI), e basicamente é tudo o que uma CAP não é.

Por exemplo, o V/v acorde pode estar em alguma inversão. No I/i acorde mostrado na figura 15-3, ou há uma nota da melodia a mover-se entre os acordes. A diferença entre uma CAP e uma CAI está mostrado na figura 15-3.



### PARTE III – HARMONIA

**Figura 15-3:** Diferença entre CAP e CAI. Repare como a CAP acaba como a tônica do acorde na posição de raiz, enquanto que a CAI acaba com um acorde invertido.

## Cadências Plagais

O destino harmônico da cadência plagal é o 4º (IV/iv) acorde, com a cadência a ocorrer quando o acorde se move para o 1º(I/i) acorde. As possibilidades incluem IV-I, iv-i, iv-I, e IV-i.

A música “Amazing Grace” contém um bom exemplo de uma cadência plagal.

The image shows a musical score for the hymn "Amazing Grace" in G major, 3/4 time. The score includes a vocal line and a piano accompaniment. The piano part features a plagal cadence at the end of a phrase, moving from the IV chord (F major) to the I chord (C major). The lyrics are: "A - maz - ing - grace! how sweet the sound! That 'Twas grace that taught my heart to fear. And Thro' man - y dan - gers, toils, and snares I When we've been there ten thousand years. Bright". Above the piano part, the chords G, D7, Em, C, and G are indicated. Below the piano part, the Roman numerals IV and I are marked under the final two chords.

**Figura 15-4:** Uma cadência plagal.

**Dica:** As cadências plagais são normalmente utilizadas dentro de uma música para acabar uma frase, em vez do final da música, porque estas não têm um som de final definitivo como as cadências perfeitas.

A figura 15-5 mostra mais dois exemplos de cadências plagais.

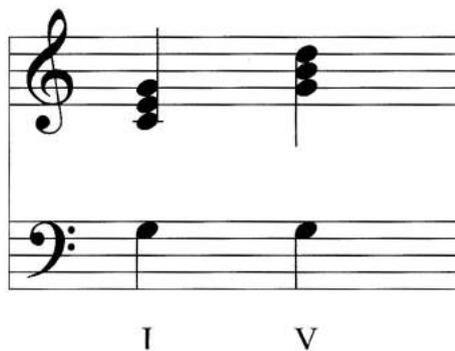
The image shows two examples of plagal cadences in G major. The first example shows the IV chord (F major) moving to the I chord (C major). The second example shows the IV chord (F major) moving to the I chord (C major). The chords are labeled as IV (F) and I (C) above the notes.

**Figura 15-5:** *Dois exemplos de cadências plagais.*

## Cadências ilusórias

Uma cadência ilusória essencialmente enche um ultimo ponto de tensão no V/v acorde, como a cadência autentica, mas então vai para outro acorde que não a tônica (I/i). Daí o nome ilusória. Pensamos que vamos voltar para o I acorde, mas depois não voltamos.

A cadência ilusória mais comum, utilizada 99% das vezes, é quando temos um V/v acorde que se move para um Vi/vi acorde. A frase parece e soa como se fosse acabar e fechar com o I acorde, mas em vez disso move-se para o VI acorde, como mostra a Figura 15-6.



**Figura 15-6:** *Cadência ilusória.*

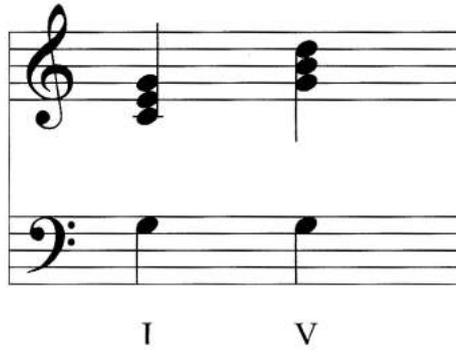
Uma cadência ilusória pode ir de V/v acorde para qualquer outro acorde, sem ser um I/i acorde. O Vi ou vi é o mais comum segundo acorde utilizado nas cadências ilusórias. Acorde ilusórios são considerados como as cadências mais fracas porque invocam o sentimento de algo incompleto.

## Meia cadência

Com as meias-cadências, as frases musicais acabam no ponto de tensão, no V/v acorde. Basicamente toca um V acorde e para, resultando numa frase musical que parece inacabada. Daí se chamar meia cadência, precisamente porque parece que não acabou.

A forma mais comum de meia cadência ocorre quando o V acorde é precedido pelo I acorde na segunda inversão. Este padrão produz dois acordes com a mesma nota grave, como mostra a figura 15-7.

**PARTE III – HARMONIA**



**Figura 15-7:** *Meias-cadências não soam como acabadas.*

# **PARTE IV**

Forma: Como é delineada

# Capítulo 16

## Os Elementos da Forma

### ***Neste capítulo iremos:***

- *Conhecer a diferença entre forma e género.*
- *Conhecer o ritmo, melodia, e harmonia.*
- *Entender as frases musicais e períodos.*
- *Pegar em partes de uma música e indentificá-la.*

O pianista casual que toca a música de natal uma vez ao ano, provavelmente não pensa muito em como em cada peça musical escrita estão mais de 7000 anos de especulação, teoria, e técnica. A notação das alturas e ritmo na pauta musical, os conceitos de harmonia e melodia, e até os sistemas de afinação que usamos para sincronizar os instrumentos tem sido, um longo, e denso caminho de ciência, arte, e estética. Entender e anotar a música tem sido uma grande parte da experiencia humana assim como o desenvolvimento das palavras escritas.

### **Forma vs Género**

Quando falamos sobre forma musical, estamos a falar do desenho técnico usado para criar um tipo específico de música. Por exemplo, se quiser escrever uma sonata, há um desenho técnico muito específico que deverá utilizar para construir essa peça musical. Contudo coisas como a melodia, o tema, e a armadura de clave são todas escolhidas por si, o modo como a sonata se encaixa como um todo – o inicio, meio, e fim – é definido logo de inicio pelas restrições que a forma das sonatas têm.

Em muitos sentidos, saber como a forma funciona torna as coisas extremamente fáceis para um compositor. Afinal, o padrão já está lá – apenas tem de preencher o espaço branco. O ponto negativo é que torna-se muito mais desafiador fazer a sua sonata particular, destacar-se das outras também escritas nessa forma.

A música clássica é normalmente classificada pela forma, e a maioria das formas utilizadas na música clássica foram estabelecidas a metade do século XIX.

Há muita mistura entre a definição de forma e de género. O género é normalmente utilizado para descrever a música moderna, especialmente quando aparece para diferenciar os tipos de rock e jazz. É tudo uma questão de perspectiva, porque quando realmente pensa nisso, o hip hop, o gospel, o heavy metal, a country, e o reggae têm formas específicas como os minuetos, as fugas, as sonatas, e os rondós.

Antes de começarmos a discutir a construção de blocos atual de uma forma musical – frases, períodos, temas, e por aí – vamos dar uma vista de olhos às foças por trás da música.

### **Ritmo**

Sim, já há uma parte inteira neste livro sobre este assunto, mas não podemos falar de forma sem falar sobre o ritmo mais uma vez. O ritmo é o elemento mais básico da forma

musical. Você pode escrever uma peça música sem uma linha melódica ou sem acompanhamento harmónico, mas não há maneira de escrever uma peça musical sem ritmo – a não ser, claro, que a sua “música” seja uma única, e suspensa nota sem variações.

Muitas vezes, é o ritmo que faz a diferença entre uma forma e outra – como a diferença entre o rock alternativo e o punk rock.

O ritmo move-se através da música como uma força produtor em vários sentidos. Primeiro de tudo, claro, cria o pulso básico de uma música, como discutimos na parte I do livro. Medir o ritmo ajuda a organizar as notas em grupos utilizando uma fórmula de compasso e define o padrão repetitivo de batidas fortes e fracas. Este pulso cria um sentimento de familiaridade e expectativa ao ouvinte, então, teoricamente, pode atirar uma pilha de notas e acordes ao acaso ao ouvinte e manter um sentimento de conexão com a sua audiência mantendo-os com a mesma batida.

O ritmo que ouve quando ouve uma música é normalmente visto como o ritmo superficial. Por exemplo, quando as pessoas dizem que gostam da batida de uma música pop, eles querem dizer que gostam da batida superficial, o que é simplesmente um padrão rítmico de bateria. Por vezes o ritmo superficial encontra-se com o pulso subjacente de uma música – muitas vezes isto acontece, especialmente na música pop, onde a bateria e a linha do baixo costumam seguir a mesma batida básica. Mas por vezes, devido à sincopação (que enfatiza o “offbeat”), o ritmo superficial e o pulso não se encontram.

O Tempo entra em cena quando discutimos a velocidade da peça. Irá ser rápida ou lenta? A velocidade com que a peça é tocada determina o sentimento global que a música passa para a audiência. Raramente temos uma música alegre tocada muito devagar, ou vice-versa.

## **Melodia**

Mais comum, a melodia é a parte de uma música que não conseguimos tirar da cabeça. A melodia é a linha principal de uma música, a parte em que a harmonia é criada em volta, e a parte da música que dá mais vislumbre à emoção da peça do que o ritmo dá.

Muito do poder expressivo da melodia vem do subir ou descer das alturas musicais. A altura de uma música sobe, e pode fazer a música soar como se estivesse a ficar mais tensa ou mais viva; a altura desce, e pode dar aquela parte da música mais melancólica ou negra. O contorno da viagem das alturas é chamado justamente de *contorno*.

Há quatro tipos comuns de contorno:

- ✓ Arco.
- ✓ Onda.
- ✓ Arco invertido.
- ✓ Giratório.

O contorno simplesmente significa que a melodia é desenhada de uma certa forma; o desenho de uma melodia é especialmente fácil de perceber quando têm a partitura à sua frente. As possibilidades para montar frases melódicas (isto é, começando no I acorde, subindo para o IV ou V acorde, e acabando no I acorde) com apenas quatro contornos básicos são virtualmente infinitas.

## PARTE IV – FORMA

A figura 16-1 mostra um pedaço de uma música com um contorno em arco.



**Figura 16-1:** No contorno em arco, as alturas das notas sobem e depois descem.

Repare como a linha melódica na clave de Sol primeiro sobe de uma altura baixa para um ponto alto, e depois volta. Daí, *arco*. Quando a música sobe na altura gradualmente como isto, resulta num aumento da tensão na secção da composição. Quando a altura baixa gradualmente, mais o nível de tensão diminui.

A figura 16-2 mostra um pouco do contorno em onda.

Repare como a linha melódica sobe, e desce, sobe de nova, e desce – como uma série de ondas. O contorno ondular costuma estar presente nas músicas pop mais felizes.



**Figura 16-2:** No contorno ondular, a altura sobe e desce e sobe e desce, como as ondas do mar.

A figura 16-3 mostra música com um contorno de arco invertido.

Esta figura parece muito com a figura 16-1, com a exceção da linha melódica descer e depois subir no fim da frase.



**Figura 16-3:** No arco invertido, a altura começa alta, baixa, e sobe de novo.

A figura 16-4 mostra um exemplo de música como o contorno giratório.



**Figura 16-4:** O contorno giratório anda à volta de uma certa altura musical.

Uma linha melódica giratória essencialmente gira em volta da nota central da peça – no caso da Figura 16-4, o Mi. É muito semelhante à melodia ondular, com exceção que o movimento acima e abaixo da nota central é mínimo e continuamente a melodia está a regressar à nota central.

Qualquer linha melódica numa peça musical irá cair numa destas quatro categorias de contorno.

**Dica:** *O alcance de uma melodia é determinado pelo intervalo entre a nota mais alta e a nota mais baixa da música. O aumentar e diminuir de tensão numa melodia é muitas vezes proporcional a este alcance.*

## Harmonia

A harmonia é a parte da música que enche as ideias musicais expressas na melodia. Muitas vezes, quando montamos uma harmonia baseada numa linha melódica, estamos essencialmente a encher as notas que faltavam da progressão de acordes utilizada na música.

Por exemplo, veja a simples linha melódica mostrada na próxima figura.



**Figura 16-5:** *Uma simples linha melódica na tonalidade de Dó.*

Pode encher com a harmonia simplesmente pegando nas notas do I e V acordes e colocando-as na linha do baixo, como mostra a figura 16-6.

Para colocar isto verdadeiramente simples, a harmonia é concentrada na montagem de acordes, que são tons derivados da escala em que a música é baseada. A harmonia também deriva da ordem da progressão de acordes, e como uma frase se resolver através da cadência V-I ou IV-I.



**Figura 16-6:** *Harmonia para uma linha melódica na tonalidade de Dó maior.*

**Dica:** *Tensão adicional pode ser criada numa música através da harmonia criando dissonância, muitas vezes adicionando terceiros intervalos extra no topo da tríade para montar sétimas, nonas, e por aí.*

**Dica:** *Harmonias consonantes, são aquelas que soam estáveis, como o I acorde no fim de uma frase, enquanto de harmonias dissonantes soam instáveis até que sejam convertidas em harmonias consonantes. Os compositores também utilizam a tensão entre consonante e dissonante para estabelecer um sentido de início e fim de uma música.*

## PARTE IV – FORMA

### Frases Musicais

Uma *frase musical* é a unidade mais pequena com um início e fim definidos pela cadência.

Como discutimos no capítulo 15, a maior parte das frases musicais consistem num início no I acorde para um IV ou V acorde e acabando de novo no I acorde. Teoricamente, podem ser milhares de progressões de acordes entre esse I acorde e o IV ou V acorde – contudo, há uma boa hipótese de perder a sua audiência nessa altura.

As frases musicais são como frases num parágrafo – como a maioria dos leitores não querem ter de ler milhares de linhas de texto para encontrar uma ideia numa frase, a maioria da audiência musical estão a ouvir a ideia musical expressa numa frase e cansa-se se parecer que está a fazer progressões ao acaso e não consegue chegar a uma resolução.

Então quanto deve durar uma frase musical? Está muito nas mãos do compositor, mas geralmente, uma frase tem a duração de dois a quatro compassos. Dentro desse espaço, uma frase começa, trabalha através de uma ou mais progressões de acordes, e resolve-se de volta ao I acorde.

Quando um compositor quer realmente que você compreenda que um grupo de compassos sejam para ser juntos numa frase e tocadas como uma unidade importante, ele, ou ela junta-os com uma linha curvada chamada de linha de frase.



Figura 16-7: Repare na linha de frase na clave de Fá.

### Períodos Musicais

Como mencionámos, a frase representa a unidade mais pequena acabando com uma cadência numa peça musical. A próxima unidade mais larga na forma musical é o período.

Os *períodos musicais* são criados quando duas ou três frases musicais são ligadas. Geralmente, a primeira frase musical é aquela que acaba numa meia cadência, e a segunda frase acaba com uma cadência autêntica.

**Dica:** A meia cadência aparece como uma vírgula numa frase, e uma cadência autêntica, aparece como um ponto final.

A figura 16-8 mostra um exemplo de um período musical.

The musical score consists of three systems of music, each with a treble and bass staff. The first system is labeled '1st Phrase' and contains three measures with chords D, G, and D. The second system is labeled '2nd Phrase' and contains three measures with chords G, D7, and G. The third system is labeled '3rd Phrase' and contains three measures with chords G, C, and G. The score uses Roman numerals (II<sup>7</sup>, V, I) to indicate harmonic structure and includes first and second endings for the final measure of the second phrase.

Figura 16-8: Um período musical feito de frases ligadas.

## Partes e Formas Musicais

A divisão da música em *partes* acontece quando liga dois ou mais períodos que tonalmente soem como se fossem só um período. Eles partilham os pontos focais harmónicos, como as linhas melódicas, como a estrutura rítmica.

As partes podem ser juntas para criar formas musicais.

Normalmente damos letras do alfabeto às partes musicais numa composição: A, B, C, e por aí adiante. Se uma parte é repetida numa música, a sua letra é repetida: por exemplo, ABA é um estilo familiar na forma clássica, onde o tema de abertura (A), depois de ser substituído pela parte B, é repetido no fim da música.

Como *forma de contraste*, a forma AB vem num conjunto imenso de possibilidades. Podem ser secções recorrentes, únicas, ou a combinação das duas. Por exemplo, um rondo – uma forma popular na música clássica – consiste numa alternância de uma secção recorrente e outras que ocorrem em tempos diferentes. Um rondo, então, deve ser classificado ABACADA... (e adiante).

## **PARTE IV – FORMA**

### **Forma de uma parte (A)**

A forma de uma parte, ou A, é a estrutura musical mais primitiva, e é por vezes referida como a forma de *balada*. Numa forma de uma parte, uma melodia simples é repetida com discretas mudanças para acomodar diferentes palavras.

### **Forma binária (AB)**

A forma binária consiste em duas secções contrastantes que funcionam como uma afirmação e uma negação. O padrão utilizado pode ser um simples AB, ou por variação (AABB, com o segundo A a significar “variação do A”.

### **Forma musical (ABA)**

Músicas frequentemente têm a forma ABA (ou forma de três partes, ou forma ternária). Uma das formas mais simples é produzida pela variação e repetição da melodia.

A música pop é frequentemente uma variação do ABA, chamada AABA, enquanto que nos blues são muitas vezes utilizadas as formas AAB, AABA em músicas como “Over the Rainbow”. Na forma musical, a primeira secção (A) pode ser tocada uma vez ou repetidamente, a secção central (B) é o contrário, e a última secção é a mesma ou muito similar à primeira (A).

### **Forma de arco (ABCBA)**

A música escrita em forma de arco é feita de três partes: A, B, e C. Na forma de arco, o A, B, e C são tocados sequencialmente, e então a secção B é tocada uma segunda vez, seguindo a C, e a música acaba tocando de novo a parte A.

# Capítulo 17

## Formas Populares

### ***Neste capítulo iremos:***

- *Conhecer a forma dos blues.*
- *Conhecer a forma do Rock.*
- *Conhecer a forma do pop.*
- *Conhecer o Jazz.*

Discutir a forma quando falamos de música popular tem truque, simplesmente porque novas “formas” – e não-formas – são criadas e as antigas têm sido adaptadas.

Contudo, há alguns géneros modernos populares de música que têm tido um padrão específico na construção.

Estes são:

- ✓ *Os Blues.*
- ✓ *O Folk/Rock.*
- ✓ *O Pop.*
- ✓ *O Jazz.*

## **Blues**

Os blues são a primeira música folk americana – sem contar com os Nativos Americanos, que tinham a sua própria música antes da invasão Europeia.

Uma música de Blues, é uma música, com a forma que segue o padrão AABA de I, IV, e V acordes em determinada escala, com a secção B aqui a ser a ponte – a secção contraste que prepara o ouvinte para o regresso à secção original A.

Claro, todos já ouvimos pessoas a queixarem-se que o rock apenas usa três acordes: o I, IV, e V acordes. Bem, isso começou com os blues.

### **Blues de 12 barras**

O nome explica tudo: no blues de 12 barras, temos 12 compassos, de música para trabalhar. Os blues são quase sempre tocadas no tempo 4/4, com o ritmo dividido em batidas regulares de semínimas ou colcheias, e com forte acentuação na primeira e terceira batida de cada compasso.

Em cada verso do blues de 12 barras, o terceiro segmento de 4 barras serve para resolver as anteriores 4 barras. A resolução para o I acorde no final da música pode ser o sinal do fim da música, ou, se a 12ª barra é um V acorde, então volta para o início da música para

## **PARTE IV – FORMA**

repetir as progressões novamente. Se a música continuar num novo verso, o V acorde no fim da música é chamado de *volta atrás*.

Os padrões mais comuns no blues de 12 barras são estes:

I I      I      I  
IV      IV      I      I  
V IV      I      V/I

Isto significa que se estiver a tocar blues de 12 barras na tonalidade de Dó, deverá tocar assim:

Dó      Dó      Dó      Dó  
Fá      Fá      Dó      Dó  
Sol      Fá      Dó      Sol/Dó

Toque os acordes nesta ordem, e terá as bases de músicas como “You Can’t Lose What You Ain’t Never Had”. Mude a tónica (I) para um Lá (Lá Lá Lá Lá Ré Ré Lá Lá Mi Ré Lá Mi/Lá), e terá a música “Crossroads Blues”.

Se estiver a tocar um blues de 12 barras numa escala menor, o padrão mais comum é o seguinte:

i iv      i      I  
iv iv      i      i  
ii V      i      V/i

Ou uma variação:

I IV      I      v  
IV      IV      I      VI  
ii V      I      v/I

### **Blues de oito barras**

O blues de oito barras é muito similar ao de 12 barras – mas é mais pequeno. O padrão utilizado para o blues de 8 barras é este:

I IV      I      VI  
ii V      I      V/I

### **Blues de 16 barras**

Outra variação do blues de 12 barras é o de 16 barras. Enquanto de o de 8 barras é quatro barras mais curto de o blues de 12 barras, o de 16 barras, como pode adivinhar é quatro barras maior.

O blues de 16 barras utiliza o mesmo padrão estrutural de acordes de o de 12 barras, com o nono e décimo compassos repetidos três vezes, assim:

I I	I	I	
IV	IV	I	I
VIV	V	IV	
VIV	I	V/I	

### **Blues de 24 barras**

O blues de 24 barras é similar ao de 12 barras, mas cada compasso é dobrado, assim:

I I	I	I	
I I	I	I	
IV	IV	IV	IV
I I	I	I	
VV	IV	IV	
I I	I	V/I	

### **Baladas de blues de 32 barras**

O padrão de blues de 32 barras é onde podemos ver as verdadeiras raízes do rock e do jazz. Esta versão estendida do blues de 12 barras tem a estrutura AABA, também chamada de forma musical, que foi adotada pelas bandas de rock nos anos 60.

Um desenho típico de blues de 32 barras pode ser assim:

(A1)	I	I	VI	VI
ii	V	IV	V	
(A2)	I	I	VI	VI
ii	V	IV	I	
(B)	I	I	I	I

## PARTE IV – FORMA

	IV	IV	IV	IV
(A3)	I	I	VI	VI
ii	V	IV	V/I	

## Rock

A verdadeira diferença entre os blues e o rock aparece quando Leo Fender inventa a primeira guitarra elétrica na sua garagem. A guitarra elétrica providenciou a oportunidade de utilizar aparelhos como pedais de distorção e *sustain*, anteriormente indisponível para os tocadores de guitarra de blues.

Compor na forma AABA pode ser quase chamada de forma AABAB2, porque nesta forma, depois de tocar as 32 barras, move-se para uma segunda *secção* (B2) que envia-o de volta ao início da música para repetir as 32 barras da música.

## Pop: Verso-Chorus

A forma verso-chorus é a forma mais utilizada no rock e na música pop de hoje em dia. Como pode ver pelo nome, a forma verso-chorus permite que a estrutura da letra esteja presente. Podemos, claro, escrever uma peça instrumental que segue este padrão de verso-chorus, mas a estrutura recebe este nome pela forma como as palavras na música se encaixam.

A música pop verso-chorus é feita desta forma:

- ✓ Introdução (I): A introdução apresenta o sentimento da música e costuma ser só instrumental, contudo por vezes pode incluir citações.
- ✓ Verso (V): Começa a história da música.
- ✓ Chorus (C): O ponto mais memorável da letra na música.
- ✓ Verso (V): A continuação da história.
- ✓ Chorus (B): O reforço do refrão.
- ✓ Ponte (B): Isto pode ser instrumental ou cantado.
- ✓ Chorus (C): Repetir o refrão para acabar, ou apenas parar no I acorde.

**Dica:** A forma típica da música pop, então, como descrevemos é: IVCVCBC. E assim como nos blues de 12 barras, os acordes de escolha são o I, IV, e o V.

Centenas ou talvez milhares de músicas pop segue esta estrutura. O mais impressionante é como conseguem ser tão diferentes umas das outras mesmo assim.

## **Jazz**

Na música pop de 32 barras, a música é dividida em secções de 8 barras.

O verdadeiro espírito do Jazz sempre foi o improvisado, o que torna o jazz a forma mais difícil. O objetivo no Jazz é criar uma nova interpretação de uma peça já estabelecida, ou construir em cima de uma peça já criada mudando a melodia, harmonia, ou até a fórmula de compasso.

A definição mais próxima para definir o jazz como uma forma é pegar na ideia por trás das vocalizações do blues, e substituir as vozes com vários instrumentos que fazem o som do Jazz.



