

Gramática da Música Ocidental



Hugo L. Ribeiro



Gramática da Música Ocidental

Curso introdutório de leitura e escrita musical

Hugo L. Ribeiro

2026

Informações editoriais

Autor: Hugo L. Ribeiro

Título: Gramática da Música Ocidental

Versão: 29 de outubro de 2026

Contato: hugoleo75@gmail.com

Site: www.hugoribeiro.com.br

Apoio institucional

Departamento de Música da Universidade de Brasília

Escola de Música da Universidade Federal da Bahia

Observação

Este material faz parte de um curso multimídia gratuito voltado à aprendizagem progressiva da leitura e da escrita musical.

Acesse os vídeos no canal:

<https://www.youtube.com/@TeoriaMusicalUnB>

Sumário

1	Notas musicais no pentagrama	15
1.1	Partitura como representação gráfica de tempo e altura	15
	Exercícios de percepção de contornos melódicos com duas notas . .	18
1.2	Contorno melódico	19
	Exercício de escrita de contornos melódicos	20
1.3	Exemplos de partituras gráficas com animação	20
	Exercício de contornos melódicos	21
1.4	Representação das notas por sílabas e letras	22
	Exercício de nomes das notas	24
1.5	Representação das notas por letras	24
1.6	Pauta de 1 linha	25
1.6.1	Como escrever	25
	Exercício de musicografia	27
1.6.2	Como ler	27
1.6.3	Notas vizinhas e saltos	28
	Exercício de leitura com 1 linha	29
	Exercício de percepção com 1 linha	30
1.7	Pauta de 2 linhas	30
1.7.1	Como escrever	31
	Exercício de musicografia	31
1.7.2	Como ler	32
	Exercício de leitura com 2 linhas	33
	Exercício de percepção com 2 linhas	34
1.8	Pentagrama e claves	35
	Exercício de leitura no pentagrama	37
	Exercício de percepção no pentagrama	38

1.9	Linhas suplementares	39
	Exercício de leitura com linhas suplementares	42
1.10	Resumo	44
2	Elementos básicos da escrita rítmica	54
2.1	Pulsação	55
	O que esses sons têm em comum?	55
	Experimente perceber a pulsação	55
	Quando não conseguimos prever a próxima nota	56
	Mantendo a pulsação durante o silêncio	57
	Exercícios de pulsação	59
	A pulsação pode ser percebida de maneiras diferentes	60
2.2	Andamento	61
	Exercícios auditivos de andamento	63
2.3	Metrônomo	64
	Batidas por minuto	65
	A mesma melodia em diferentes andamentos	67
	Uso do metrônomo nos exercícios	67
2.4	Duração das notas	68
2.4.1	A pulsação como referência de duração	69
2.4.2	A cabeça da nota	70
2.4.3	Semibreve, mínima e semínima	70
2.4.4	Partes das figuras rítmicas	72
2.4.5	Relação entre as figuras rítmicas	74
2.4.6	A semínima como referência inicial	75
	Exercício de leitura com semínimas	76
2.4.7	A duração da mínima	77
2.4.8	Leitura rítmica com semínimas e mínimas	77
	Exercício de leitura com mínimas	79
	Exercício de leitura com mínimas e semínimas	80
	Exercício para responder mentalmente	81
2.4.9	Exercícios de percepção rítmica	81
	Exercício de percepção com mínimas e semínimas	83
2.4.10	A duração da semibreve	84
2.4.11	Uma observação histórica	85
2.4.12	Os dedos como apoio para a contagem	86
	Exercício de leitura com semibreves, mínimas e semínimas	88

2.4.13	Espaçamento proporcional entre as figuras	89
2.4.14	Espaçamento nos exercícios de percepção	91
	Exercício de percepção rítmica com semibreves	95
2.4.15	Da percepção para a escrita	96
2.4.16	A escrita da semibreve	97
2.4.17	Direção das hastes	98
2.4.18	Erros comuns na escrita das hastes	99
2.4.19	Sobre os exercícios de escrita no pentagrama	100
	Exercício de escrita em partitura	102
2.4.20	Leitura completa: altura e duração	103
	Exercício de leitura com altura e duração	104
2.5	Resumo	104
3	Pausas	110
3.1	Silêncio na música	110
3.1.1	Escrita das pausas no pentagrama	113
	Exercícios de escrita	115
3.1.2	Som e silêncio possuem a mesma duração	116
3.2	Leitura rítmica com pausas	116
	Exercício de leitura com pausas de semínima	117
3.2.1	Como contar pausas longas	118
	Exercício de leitura com pausas de mínima e semibreve	119
	Exercício de leitura no pentagrama com pausas	120
	Exercício de percepção	121
3.3	Resumo	122
4	Alterações nas notas	124
4.1	Conceito de oitava	124
4.2	Distâncias entre as notas naturais	125
4.3	Semitom e tom	126
4.4	Sustenidos e bemóis	129
4.4.1	Sustenidos	129
4.4.2	Bemóis	130
4.5	Escrita e leitura das alterações	132
4.6	Bequadro	132
4.7	Alterações nas cifras	135
4.8	Acidentes de precaução	136

4.9	Enarmonia	138
4.10	Escala cromática	139
4.11	Leitura rítmica de notas alteradas	140
	Exercícios de leitura com sustenidos	142
	Exercícios de leitura com bemóis	143
4.12	Resumo	144
5	Compassos	145
5.1	Sistemas	145
5.2	Compassos e barras de compasso	147
5.3	Pulsação e métrica	149
5.4	Acento métrico	151
5.5	Exemplos de notação sem compasso	153
5.6	Fórmula de compasso	155
5.7	Preenchimento dos compassos	159
5.8	Análise da partitura de “A barata”	164
5.8.1	Convenções de escrita	164
5.8.2	Tessitura	165
5.8.3	Análise do ritmo	166
5.9	Pausas nos compassos	171
5.10	Frases musicais e pausas	172
5.11	Como praticar	174
5.12	Preparação para exercício de escrita de pausas	175
5.13	Resumo	177

Apresentação do curso

Link para o vídeo



Esse texto está disponível em vídeo com todos os exemplos musicais executados no link <https://youtu.be/gVYAKKY6axM>

Por que ler partitura?

A música acontece no tempo. A partitura transforma esse fluxo sonoro em uma representação visual. Com isso, torna-se possível observar relações entre os sons com mais clareza. Sem esse recurso, dependeríamos apenas da audição e da memória.

Aprender a ler partitura não é uma condição para fazer música. É possível tocar, compor e aprender apenas pela escuta e pela prática. Ainda assim, a escrita musical amplia as possibilidades de compreensão. Ela organiza informações de altura e tempo de forma precisa e permite visualizar relações que muitas vezes permanecem implícitas.

Em exemplos musicais mais longos ou complexos, a partitura tem um papel importante. Ela permite isolar elementos específicos dentro de um contexto mais amplo. Por exemplo, é possível acompanhar a melodia de um tenor no meio de uma textura coral polifônica, como no exemplo da Figura 1. Sem esse tipo de representação, essa linha pode passar despercebida em meio ao conjunto sonoro.

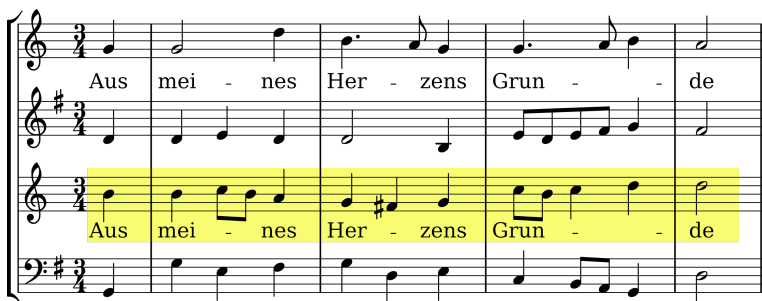


Figura 1: Partitura Coral Bach

A partitura também pode tornar mais claro por que uma mesma nota produz efeitos diferentes dependendo do acorde que a acompanha. Às vezes, uma melodia soa estranha em relação à harmonia (Figura 2). Ao visualizar essa relação, é possível compreender com mais precisão aquilo que, na prática, muitas vezes é percebido de forma intuitiva.



Figura 2: Melodia cujas notas longas são muito dissonantes em relação ao acorde

Além disso, a escrita musical é uma ferramenta fundamental na organização de repertórios mais extensos. Em peças longas ou em contextos com muitos músicos, a partitura permite coordenar diferentes partes, organizar ensaios e garantir uma referência comum. Também desempenha um papel importante no processo de composição, ao possibilitar registrar ideias, desenvolver materiais musicais e revisar trechos com maior controle.

Com a leitura e escrita musical, o músico pode estudar com mais autonomia, registrar ideias e observar padrões com maior clareza. O

que antes dependia apenas da memória ou da repetição passa a poder ser analisado, organizado e desenvolvido de forma mais consciente.

Importante



A leitura musical não substitui a escuta nem a experiência direta com o instrumento. Funciona como uma ferramenta complementar.

O que você aprenderá neste livro

Este livro é uma introdução à escrita e à leitura de partitura na música ocidental. Seu objetivo é apresentar os principais símbolos, convenções e procedimentos utilizados para representar sons graficamente, permitindo que o estudante compreenda melhor aquilo que está escrito em uma partitura.

Vamos tratar daquilo que podemos chamar de gramática musical: os símbolos, convenções e regras que organizam a escrita da música. Assim como na linguagem verbal, essa gramática não esgota o que é a música, mas oferece um sistema que permite registrar, comunicar e interpretar ideias musicais.

Ao longo do curso, você vai aprender a identificar notas no pentagrama, compreender diferentes claves, ler ritmos, reconhecer acidentes e entender como a partitura representa altura e tempo. Também vamos abordar elementos de expressão, como articulação e dinâmica, que ajudam a dar sentido ao que está escrito.

Uma das estratégias pedagógicas utilizadas neste livro consiste em partir de melodias conhecidas e realizar pequenas transformações em sua escrita. Ao comparar a versão original com versões modificadas, o estudante pode ouvir e observar como determinadas alterações afetam a percepção musical. Dessa forma, conceitos teóricos deixam de ser

apenas definições abstratas e passam a ser compreendidos a partir de exemplos concretos e facilmente reconhecíveis.

Importante



Este livro foi pensado para quem nunca teve contato com leitura musical, por isso não é necessário conhecimento teórico prévio. Também pode ser útil para quem já teve algum contato com aulas de teoria e deseja organizar melhor esse conhecimento.

O público-alvo principal são estudantes que desejam ingressar em um curso superior em música, mas ainda possuem lacunas de formação que podem dificultar o acompanhamento das disciplinas iniciais. Por isso, há uma progressão cumulativa de conceitos. A intenção é que, aos poucos, o estudante adquira um vocabulário técnico específico, facilitando a aquisição de novos conhecimentos em outras áreas da música.

Embora tenha sido pensado especialmente para esse público, o material também pode ser aproveitado por músicos amadores, integrantes de bandas, corais, grupos religiosos, escolas de música ou por qualquer pessoa interessada em compreender melhor a escrita musical. Não é necessário ter objetivos acadêmicos para acompanhar o curso. A capacidade de ler e escrever partitura pode ampliar as possibilidades de estudo, comunicação e compreensão da música em diversos contextos.

Ao final do percurso, espera-se que você seja capaz de pegar uma partitura tradicional, compreender os principais símbolos utilizados e ter uma boa noção de como aquilo pode soar.

Importante



É importante observar, porém, que este não é um curso de harmonia, composição ou análise musical aprofundada. Esses assuntos podem aparecer pontualmente, quando forem úteis para compreender algum aspecto da escrita musical, mas não serão tratados como objetivo principal.

Também é importante deixar claro que este não é um curso de solfejo e percepção musical, embora alguns exercícios de escrita possam exigir o uso da percepção auditiva para reconhecer determinadas notas. Para desenvolver a habilidade de ler e cantar as notas de uma partitura, conhecida como solfejo, é necessário um acompanhamento mais próximo e ativo de um professor.

O aspecto mais difícil da leitura de partitura é o ritmo. Para desenvolver proficiência na leitura de divisões rítmicas mais complexas, são necessários tempo, prática constante e contato frequente com repertórios variados. Espera-se que essa habilidade avance juntamente com o estudo do instrumento ou com disciplinas como solfejo e rítmica.

Como estudar este livro

A organização deste material procura equilibrar explicação teórica, prática de leitura, prática de escrita, treinos de percepção musical e contato gradual com a linguagem musical. Em vez de apresentar todos os conceitos de forma completa logo no início, os conteúdos são introduzidos progressivamente, acompanhando aquilo que costuma ser mais útil para quem está começando a estudar música.

Por essa razão, alguns assuntos podem aparecer mais de uma vez ao longo do livro. Isso não significa repetição desnecessária, mas uma estratégia pedagógica. Em um primeiro momento, determinado conteúdo pode ser apresentado em sua forma mais simples e prática. Mais adiante,

ele retorna com maior profundidade, incorporando novas informações e permitindo uma compreensão mais ampla. Em alguns casos, um mesmo tema pode reaparecer uma terceira vez, agora associado a situações mais complexas ou a possíveis exceções.

Essa forma de organização busca evitar dois problemas comuns. O primeiro é o excesso de informações novas apresentadas simultaneamente, o que pode dificultar a aprendizagem. O segundo é uma abordagem excessivamente teórica e distante da experiência musical concreta do estudante. Assim, cada novo conceito procura ser introduzido quando já existe algum contexto para compreendê-lo e utilizá-lo.

Ao longo do livro, a leitura  e a escrita musical  são desenvolvidas de maneira integrada. Sempre que possível, novos elementos da notação são acompanhados de exercícios que permitem aplicá-los imediatamente. O objetivo não é apenas memorizar definições, mas desenvolver familiaridade com os símbolos e procedimentos utilizados na escrita musical.

Este material foi concebido para ser utilizado juntamente com os vídeos do curso . Embora o livro possa ser lido de forma independente, os vídeos oferecem explicações complementares, exemplos sonoros  e demonstrações práticas que ajudam a consolidar os conteúdos apresentados.

Recomenda-se que o estudo seja realizado na ordem proposta. Como muitos conceitos dependem de conhecimentos apresentados anteriormente, avançar sem dominar os tópicos anteriores pode tornar a aprendizagem mais difícil. Da mesma forma, a realização dos exercícios é parte fundamental do processo de estudo. A leitura musical é uma habilidade prática que se desenvolve por meio da repetição e do contato frequente com os exemplos apresentados.

Importante



O objetivo deste percurso não é formar especialistas em teoria musical, mas construir uma base sólida de leitura e escrita de partitura. Ao final do curso, espera-se que o estudante seja capaz de compreender os principais elementos da notação musical ocidental e possua autonomia suficiente para continuar aprofundando seus estudos em áreas mais avançadas da música.

Nota sobre o uso de inteligência artificial

Ferramentas de inteligência artificial generativa foram utilizadas como recursos auxiliares durante a elaboração deste livro. Seu emprego ocorreu em diferentes etapas do processo, incluindo a revisão e o aprimoramento de textos, a discussão de alternativas de organização e apresentação do conteúdo, e a criação ou edição de algumas das imagens e elementos gráficos utilizados na obra.

A inteligência artificial foi empregada como ferramenta de apoio ao processo de criação, e não como fonte autônoma de conteúdo. As decisões relativas à concepção pedagógica, à seleção e organização dos conteúdos, às explicações conceituais, aos exemplos, aos exercícios e à estrutura geral da obra são de responsabilidade do autor.

Todo conteúdo produzido com auxílio dessas ferramentas foi selecionado, revisado e, quando necessário, modificado pelo autor antes de sua incorporação ao livro. A responsabilidade pela versão final da obra, inclusive quanto à sua precisão conceitual e adequação pedagógica, permanece integralmente com o autor.

A indicação do uso de inteligência artificial nesta obra tem como propósito tornar transparente seu processo de produção e reconhecer essas tecnologias como parte das ferramentas utilizadas em sua elaboração.

Agradecimentos

Gostaria, primeiramente, de agradecer aos meus supervisores de pós-doutorado na UFBA, a Profa. Dra. Cristina Tourinho e o Prof. Dr. Marcos Sampaio, cujas leituras atentas e sugestões foram fundamentais para que este material alcançasse sua forma final.

Agradeço também aos colegas professores da Universidade de Brasília (UnB), especialmente Ricardo Freire, Antenor Correia, João Paulo Machado, Sérgio Nogueira e Flávio Pereira, pelas conversas, discussões e esclarecimentos que contribuíram direta ou indiretamente para a elaboração deste trabalho. E ao Prof. Renato Vasconcellos, não só pelas conversas musicais, mas também pelas gravações de minhas composições no piano, para as aulas de música em geral.

Não posso deixar de agradecer aos estudantes do Departamento de Música da UnB, cujas dificuldades, dúvidas e interesse em aprender me levaram a refletir sobre formas mais objetivas e acessíveis de abordar determinados conteúdos. Agradeço, em especial, àqueles que auxiliaram na leitura do material e sugeriram repertórios, exemplos e modificações no texto.

Capítulo 1

Notas musicais no pentagrama

Link para o vídeo



Esse capítulo está disponível em vídeo com todos os exemplos musicais executados no link <https://youtu.be/fVGONrL5cMg>

1.1 Partitura como representação gráfica de tempo e altura

O sistema de notação musical utilizado na música ocidental pode ser entendido como um gráfico no qual o tempo é indicado no eixo horizontal (eixo X) e a altura no eixo vertical (eixo Y). O eixo horizontal representa o tempo. Ou seja: a música acontece da esquerda para a direita (Figura 1.1). Já o eixo vertical representa a altura das notas: notas mais agudas aparecem mais acima e notas mais graves aparecem mais abaixo (Figura 1.2).

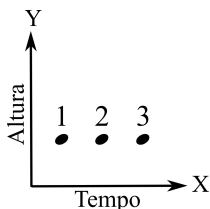


Figura 1.1

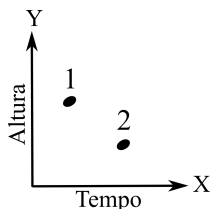


Figura 1.2

A leitura da escrita musical depende da compreensão desses dois elementos fundamentais: a altura e o tempo. Isto é, da percepção de que uma nota pode soar mais aguda ou mais grave que outra, e de que há uma distância temporal entre uma nota e a seguinte.

Mesmo antes de aprender nomes de notas, claves ou ritmos complexos, já conseguimos perceber essas relações.

Observe os gráficos abaixo. Eles usam representações diferentes, mas todos mostram um mesmo tipo de movimento melódico, por meio do qual, mesmo sem saber exatamente quais notas estão sendo tocadas, nós conseguimos perceber se a melodia sobe (Figura 1.3), se ela desce (Figura 1.4), se ela repete notas (Figura 1.5), ou se ela faz saltos maiores (Figura 1.6).

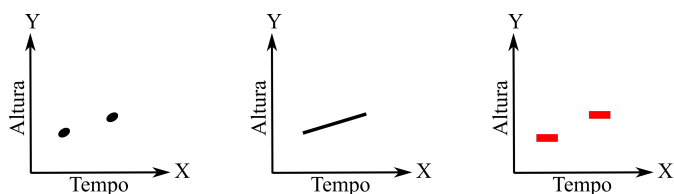


Figura 1.3

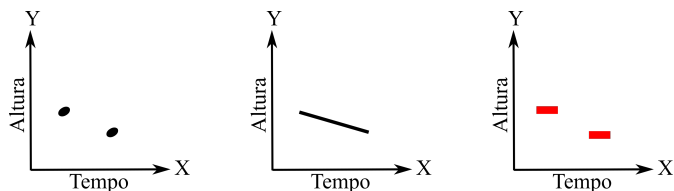


Figura 1.4

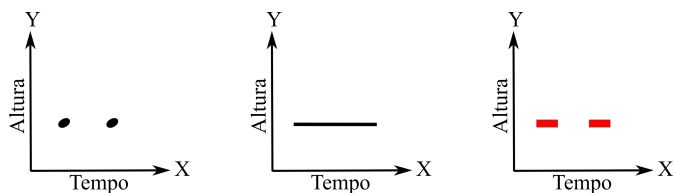


Figura 1.5

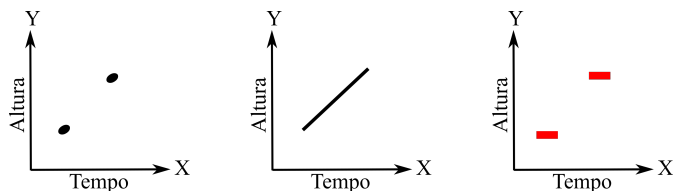


Figura 1.6

Dica



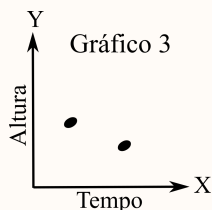
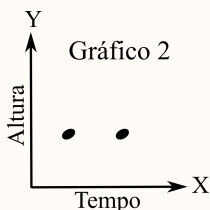
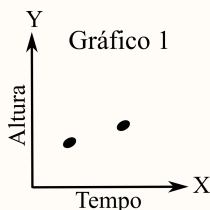
Ouças esses exemplos no vídeo do capítulo.

Isso é o que chamamos de contorno melódico. Para fixar esse conhecimento, vamos treinar um pouco sua percepção auditiva com alguns exercícios simples.

Exercício de percepção de contornos melódicos com duas notas

👂= Nessa hora, você precisará acessar o vídeo, onde verá um exemplo de como resolver esses exercícios e, em seguida, ouvirá as notas executadas para cada exercício. São quatro exercícios. Para cada exercício será executado um par de notas. Ouça as notas e tente relacionar o som que ouviu ao um dos três gráficos.

Exercício 1 a 4



(Respostas estão na página 45)

1.2 Contorno melódico

Agora que entendemos a relação entre duas notas, vamos expandir a lógica do contorno melódico para melodias maiores. Observe esse exemplo e tente identificar a música apenas observando o desenho da melodia.



Esse exemplo corresponde à música “Samba de uma nota só”. Perceba como a repetição da mesma altura cria um contorno (ou falta de) muito característico.

Agora, vamos observar outro exemplo, com a música “Asa Branca”. Nesse caso, as variações de altura são mais evidentes, o que torna o contorno melódico mais fácil de visualizar.



Nas figuras acima, alguns padrões tornam-se mais evidentes. Cada grupo de notas corresponde a uma frase musical, separada por um pequeno espaço. Esses agrupamentos ajudam a organizar a leitura e a compreensão da melodia.

Outro ponto importante é que a primeira frase termina em uma nota mais aguda, enquanto a segunda termina em uma nota mais grave. Esse contraste também pode ser percebido visualmente.

A relação entre as alturas das notas é essencial para a lógica da escrita musical ocidental. Mesmo sem escrevermos ritmos detalhados ou notas específicas, o desenho geral da melodia continua reconhecível. Isso

mostra que o contorno melódico já carrega muita informação musical.

Exercício de escrita de contornos melódicos

Exercício 1

  Ouça a melodia da canção “Atirei o pau no gato” e tente escrever um contorno melódico que a represente. Não tente desenhar notas exatas. Pense apenas na direção da melodia.

Exercício 2

  Ouça a melodia da música “Brasileirinho” de Waldir Azevedo e tente escrever um contorno melódico que a represente.

(Respostas estão na página 45)

1.3 Exemplos de partituras gráficas com animação

Existem diversos vídeos de partitura gráfica com animação no Youtube que utilizam alguns desses modelos para exemplificar o contorno melódico de uma música. No vídeo desse curso, separei quatro trechos de animações criadas pelo canal de youtube Musanim, uma diminuição de Music Animation. Esse canal está disponível em dois perfis: <https://www.youtube.com/@musanim> e <https://www.youtube.com/@smalin>.

Os vídeos utilizados foram os seguintes:

Variations on Pavaen Lachrymae de Jacob Van Eyck, disponível em https://youtu.be/zHKaXxVSFl8?si=dnluF_62ru-A4ikh.

The star spangled banner disponível em https://youtu.be/qfJdznB4U?si=gdpYkz1Dm_sRYG.

Quarteto de cordas No. 9 , Opus 59, No. 3, II. Andante com moto quasi Allegretto de L. V. Beethoven, disponível em <https://youtu.be/-EmelAocx88?si=R0iJbBmrD0pKWaOZ>.

“Pequena” fuga em Sol menor, BWV 578, de J. S. Bach, disponível em <https://youtu.be/ddbxFi3-U04?si=f0vVfJ2PMgK5MeOK>.

Exercício de contornos melódicos

 Observe os gráficos a seguir e identifique qual alternativa corresponde à melodia representada.

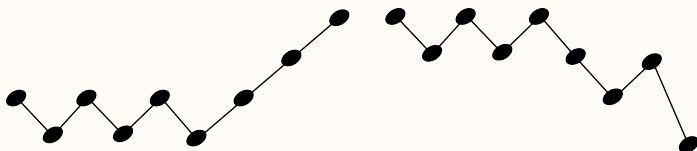
Exercício 1



1. Verão, de as Quatro Estações de Vivaldi
2. Sinfonia nº40 de Mozart
3. Sinfonia nº5 de Beethoven
4. Cânone em Ré maior de Pachelbel

Exercício de contornos melódicos

Exercício 2



1. Suite n°1 para Violoncelo de Bach
2. Primavera, de as Quatro Estações de Vivaldi
3. Danúbio azul de Strauss
4. Eine Kleine Nachtmusik de Mozart

(Respostas estão na página 46)

1.4 Representação das notas por sílabas e letras

Na música ocidental, trabalhamos com um conjunto de doze sons organizados em ciclos. Esses sons recebem sete nomes principais de notas. As outras cinco são variações dessas mesmas notas, acrescentando termos como sustenido ou bemol, que serão explicados mais adiante.

O sistema silábico foi criado pelo monge italiano Guido D'Arezzo no século XI a partir de um hino a São João Batista. O nome de cada nota vem da primeira sílaba de cada linha do hino *Ut queant laxis*, cantado em latim. As sílabas eram:

Ut Ré Mi Fá Sol Lá

Algum tempo depois foi acrescentada a sílaba Si e trocou-se o “Ut” por “Dó”, criando-se a tão conhecida escala de Dó maior:

Dó Ré Mi Fá Sol Lá Si

Depois da nota Si, a sequência recomeça no Dó, repetindo-se continuamente.

Dó Ré Mi Fá Sol Lá Si Dó Ré Mi Fá Sol Lá Si Dó Ré Mi Fá Sol Lá Si
Dó Ré Mi . . .

Ou seja, a organização das notas funciona em ciclos. Um treino importante é saber falar, rapidamente, a ordem das notas tanto de forma ascendente quanto descendente. Atente ao fato de que, ao contar de Dó até o próximo Dó, temos oito notas (sete diferentes e a repetição da primeira ao final). Comece de Dó a Dó ascendente, como no exemplo logo acima. Depois, de forma descendente, como no exemplo abaixo:

Dó Si Lá Sol Fá Mi Ré Dó Si Lá Sol Fá Mi Ré Dó Si Lá Sol . . .

Contudo, não pratique somente a partir de Dó. Inicie de qualquer nota dada. A partir dos exemplos abaixo, faça seus próprios exercícios. Esse treino pode parecer simples, mas ele desenvolve agilidade mental para leitura musical futura.

Exercício de nomes das notas



Fale o nome das oito notas:

1. Ascendentes a partir do Mi.
2. Descendentes a partir do Sol.
3. Ascendentes a partir do Lá.
4. Descendentes a partir do Ré.

(Respostas estão na página 46)

Dica



Antes de prosseguir, certifique-se de conseguir nomear rapidamente as notas em ordem ascendente e descendente.

1.5 Representação das notas por letras

No Brasil, e em grande parte dos países europeus e de língua portuguesa e hispânica, chamamos as notas pelos nomes silábicos. Nos países de língua inglesa e holandesa, as notas passaram a ser representadas por letras do alfabeto, de A a G.

Lá	Si	Dó	Ré	Mi	Fá	Sol
A	B	C	D	E	F	G

Como esse sistema é bem prático para se escrever e representar as notas num texto ou imagens, iremos utilizá-lo juntamente com o sistema tradicional ou o nome das notas por extenso. Essas letras também servem para representar acordes no sistema de cifra harmônica, que serão muito utilizadas mais à frente. Decorá-las agora será como aprender um novo alfabeto que facilitará muito sua vida no futuro, pois você encontrará essas letras com frequência em sites de letras de músicas, afinadores de instrumentos, softwares e outros livros didáticos.

1.6 Pauta de 1 linha

1.6.1 Como escrever

Uma maneira bem simples de iniciarmos nossa leitura musical é por meio da pauta de uma linha para praticar a leitura relativa. Com essa pauta nós podemos escrever três notas, uma embaixo da linha, uma sobre a linha e outra acima da linha.

A nota é desenhada como uma figura oval levemente inclinada, nem completamente vertical nem completamente horizontal.

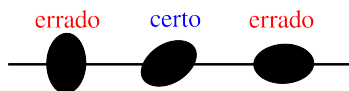


Figura 1.7: Como escrever a inclinação da cabeça de nota

Também não é uma bola, nem é um traço.



Figura 1.8: Cabeça de nota é oval, não é uma bola nem um traço

Quando escrevemos a nota em uma linha, acima ou abaixo, ela deve

encostar levemente na linha. Não deve ter nenhum espaço entre a nota e a linha e a linha. Também não devemos escrever de forma que a linha corte um pouco a nota, criando confusão se a nota está acima da linha ou está sendo cortada pela linha. A Figura 1.9 mostra formas erradas de se escrever uma nota em relação à uma linha.

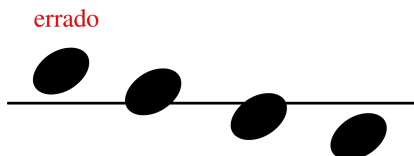


Figura 1.9: Notas escritas de forma errada em relação à linha

A Figura 1.10 mostra formas corretas de se escrever uma nota em relação à uma linha. Perceba que a relação entre nota e linha fica muito mais clara visualmente.

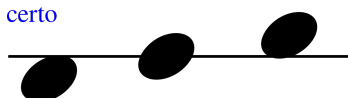
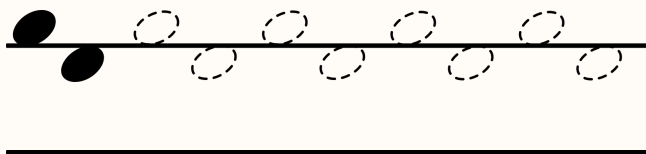


Figura 1.10: Notas escritas de forma correta em relação à linha

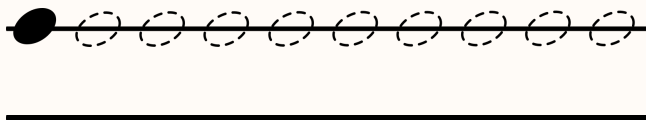
Exercício de musicografia



Vamos praticar um pouco a musicografia, repetindo algumas vezes a escrita da nota acima e abaixo da linha, em acordo com o modelo. Perceba que a nota sempre encosta levemente na linha.



Vamos praticar a escrita da nota cortada pela linha. Note que a linha corta a nota no meio.



1.6.2 Como ler

Agora, vamos praticar a leitura relativa. A leitura relativa significa que não importa onde começamos, o que vale é a distância entre uma nota e outra. Nessa escrita, define-se uma nota de referência representada pela figura cortada pela linha. As notas acima e abaixo da linha serão, respectivamente, as notas vizinhas dessa referência.

Por exemplo, a Figura 1.11 pode representar quaisquer trio de notas. Se definirmos que a nota cortada pela linha será o Ré, a nota abaixo da linha será um Dó e a nota acima da linha será um Mi (Figura 1.12). Se a nota cortada pela linha for um Sol, a nota abaixo da linha será um Fá e a nota acima da linha será um Lá (Figura 1.13).

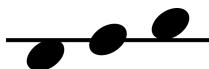


Figura 1.11

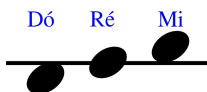


Figura 1.12

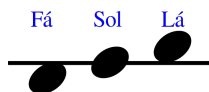


Figura 1.13

1.6.3 Notas vizinhas e saltos

Outro conceito muito importante é o de notas **vizinhas** e **salto**. Notas vizinhas é quando uma nota está, literalmente, vizinha da outra. Por exemplo, se temos a nota Mi sobre a linha (Figura 1.14), as notas vizinhas são o Ré, abaixo e o Fá acima. Porém, se temos a nota Ré abaixo da linha, a nota Fá não é vizinha pois, para alcançá-la, nós precisamos pular a nota Mi (Figura 1.15). Nesse caso, dizemos que houve um salto, pois pulamos 1 nota. Ou seja, temos o conceito de notas vizinhas e de salto, que são sinônimos de **notas conjuntas** e **notas disjuntas**. Por enquanto isso é tudo o que você precisa saber sobre o assunto.



Figura 1.14

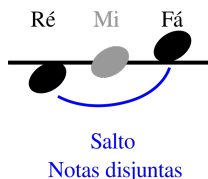


Figura 1.15

Uma vez compreendida essa lógica, vamos praticar com alguns exercícios. O objetivo deles é começar a associar posição visual, direção melódica e sequência das notas.

Dica



Relembre a ordem das notas, ascendente e descendente. Esse conhecimento será essencial agora.

Exercício de leitura com 1 linha



Fale o nome das notas escritas em acordo com a referência dada.

Mi

Ré

Mi

Fá



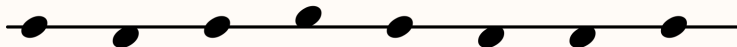
Mi

Fá



Si

Lá



Si



(Respostas começam na página 47)

Exercício de percepção com 1 linha



Preencha os espaços em branco em acordo com a nota executada no vídeo.

Mi	?	Mi	?	Mi
Mi	?	Mi	?	Mi
Dó	?	Dó	?	Dó
Dó	?	Dó	?	Ré

(Respostas começam na página 47)

1.7 Pauta de 2 linhas

Sigamos expandindo essa lógica para duas linhas. Com isso conseguimos representar mais alturas diferentes. Mas a lógica continua exatamente a mesma: quanto mais acima, mais agudo; quanto mais abaixo, mais grave.

1.7.1 Como escrever

Para escrever notas nas linhas e espaços, basta manter o mesmo cuidado que tivemos com a pauta de uma linha: notas abaixo ou acima das linhas devem tocar levemente na linha. Nota escrita entre as duas linhas deve tocar levemente em ambas as linhas, sem exagerar. Notas posicionadas sobre as linhas devem ser cortadas exatamente ao meio, com o cuidado de não escrever nem muito para cima nem muito para baixo e confundir a leitura, sem sabermos se a nota está na linha, abaixo da linha ou acima da linha. A Figura 1.16 mostra alguns exemplos de escrita errada.

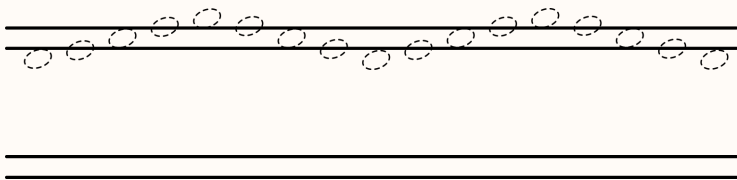


Figura 1.16: Notas escritas de forma errada

Exercício de musicografia



Para praticar a musicografia em duas linhas faça primeiro o exemplo contornando as linhas tracejadas. Depois, use as duas linhas em branco para praticar sem as linhas tracejadas.



1.7.2 Como ler

Pautas de duas linhas mantêm a lógica gráfica do contorno melódico. Quanto mais sobem, mais agudas ficam as notas. Em pautas de duas linhas podemos ter até cinco notas diferentes. Mas é interessante notar que esses tipos de pautas de uma e duas linhas são muito comuns em escrita percussiva. Nesses casos, podemos ter dois tipos diferentes de sons de altura indefinida, por exemplo, um agogô duplo (Figura 1.17), com a caixa mais aguda em cima e a mais grave embaixo. Para saber qual instrumento tocar em cada linha, basta indicar no começo da partitura.

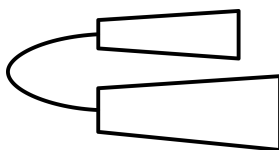
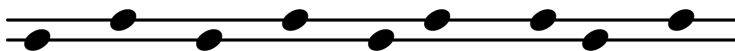


Figura 1.17: Exemplo de um agogô

Som agudo



Som grave

Figura 1.18

Esse princípio pode ser aplicado a quaisquer outros sons, de altura definida (notas tradicionais) ou alturas indefinidas (como tambores, palmas, etc.)

Agora, vamos voltar a praticar a leitura relativa das notas, como no exemplo anterior de uma linha.

Exercício de leitura com 2 linhas



Fale o nome das notas escritas de acordo com a referência dada.

Mi

Ré

Dó



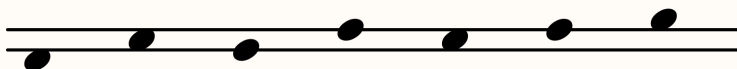
Lá

Sol



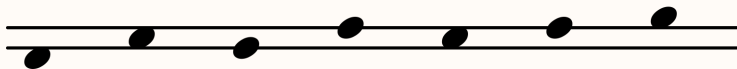
Ré

Fá



Lá

Dó

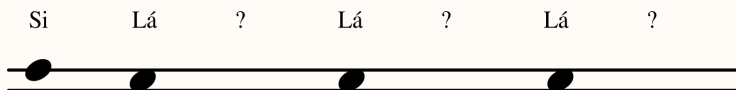
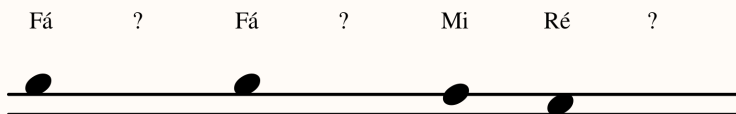
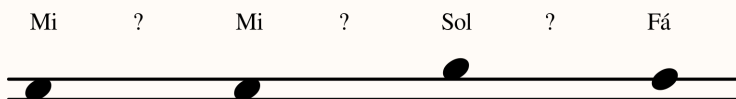
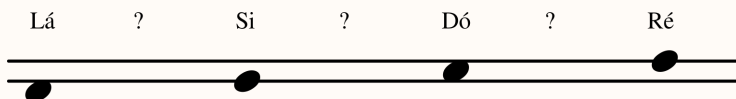


(Respostas começam na página 48)

Exercício de percepção com 2 linhas



Passemos para os exercícios de percepção, dessa vez com duas linhas. Irei manter a simplicidade do anterior, e a regra de que não haverá saltos, somente notas vizinhas. Porém, vou aumentar a quantidade de notas em cada exercício. Agora serão sete notas no total, sendo que três delas estão apagadas.



(Respostas começam na página 49)

1.8 Pentagrama e claves

Começamos com uma única linha e depois passamos para duas linhas. Com cinco linhas a lógica continua igual. A diferença é que agora temos muito mais linhas e espaços disponíveis. Importante saber que as linhas do pentagrama são contadas de baixo pra cima.

Com as cinco linhas podemos escrever notas em cada uma das cinco linhas ou em cada um dos quatro espaços entre as linhas.



Figura 1.19

Entretanto, como vimos até o momento, as posições ocupadas pelas notas em uma pauta não possuem significado definido. Quando definimos que determinada posição é uma nota específica, as demais linhas e espaços adquirem automaticamente um significado relativo àquela nota. Essa é a função da clave.

A **clave** é o símbolo colocado no início do pentagrama que determina o nome das notas em cada linha e em cada espaço. São dois os símbolos utilizados: a Clave de Sol (Fig. 1.20) e a Clave de Fá (Fig. 1.21). Cada uma delas estabelece uma organização diferente das notas no pentagrama.



Figura 1.20: Clave de Sol



Figura 1.21: Clave de Fá

A Clave de Sol define a posição da nota Sol na segunda linha do pentagrama e determina a disposição das demais notas a partir desse ponto (Figura 1.22). Para facilitar a visualização, nos exemplos abaixo essas linhas estarão pintadas de azul. Mas, numa partitura moderna, não há diferenciação de cores entre as linhas.

A Clave de Fá estabelece a nota Fá na quarta linha do pentagrama (Figura 1.23), determinando outra referência para a organização das alturas.

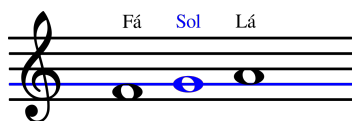


Figura 1.22

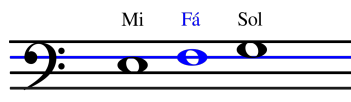


Figura 1.23

Dica



Existem outras claves que não serão abordadas no momento. Por ora, utilizaremos principalmente a Clave de Sol e, em alguns exemplos, também a Clave de Fá. Portanto, treine um pouco a localização das notas em ambas as claves.

Importante

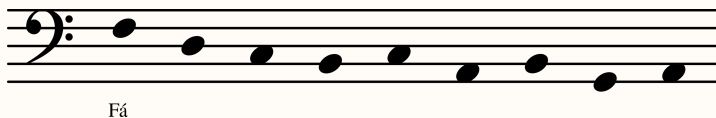
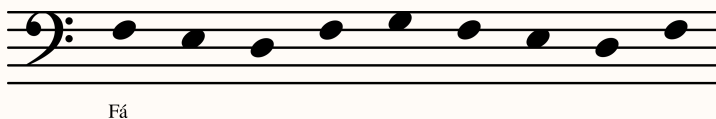
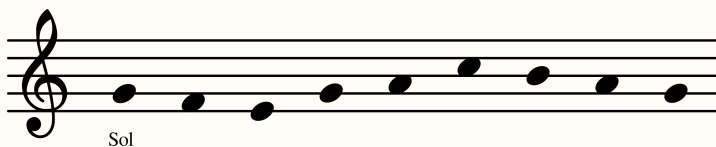
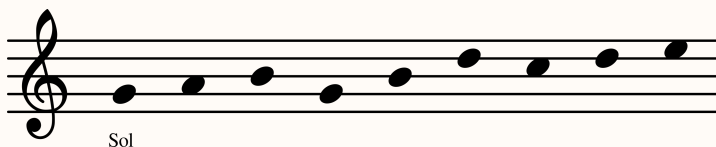
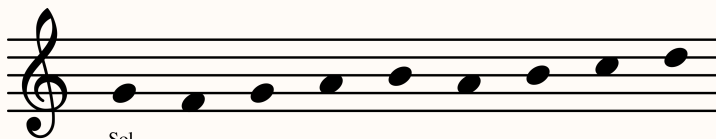


Nos exemplos deste primeiro capítulo, as linhas do pentagrama aparecem ligeiramente mais espessas para facilitar sua identificação visual. A partir dos capítulos seguintes, será utilizado o padrão tradicional de editoração musical encontrado na maioria das partituras.

Exercício de leitura no pentagrama



Fale o nome das notas escritas de acordo com a referência dada.

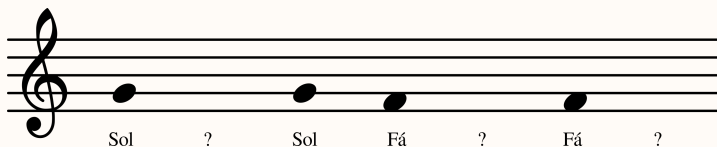


(Respostas começam na página 50)

Exercício de percepção no pentagrama



Nesses exercícios ainda vale regra de que não haverá saltos, somente notas vizinhas.



(Respostas começam na página 51)

1.9 Linhas suplementares

Como um instrumento geralmente tem mais notas do que as posições disponíveis dentro do pentagrama, nós utilizamos **linhas suplementares** superiores e inferiores para dar continuidade à escrita. Na Figura 1.24 vemos as duas últimas notas agudas de um pentagrama com a Clave de Sol, que são as notas Fá e Sol. Se quisermos escrever uma nota Lá, acima do Sol, precisamos escrever uma linha suplementar. Assim teremos também a nota Si. Para escrever a nota Dó, precisamos de uma segunda linha suplementar. Como estão escritas acima do pentagrama, são chamadas de linhas suplementares superiores.

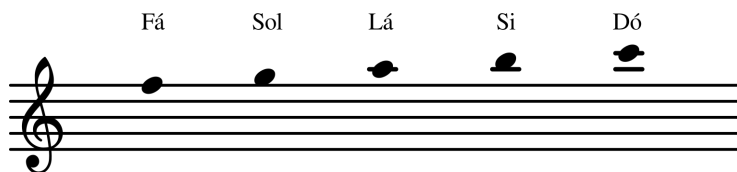


Figura 1.24

O mesmo vale para notas mais graves conforme vemos na Figura 1.25. As duas últimas notas do pentagrama com a Clave de Sol são o Mi na primeira linha e o Ré abaixo da primeira linha. Se quisermos escrever uma nota Dó mais grave, basta desenhar uma linha suplementar inferior. Com essa linha, também teremos a nota Si. Para escrever uma nota Lá, basta acrescentar uma segunda linha suplementar inferior.

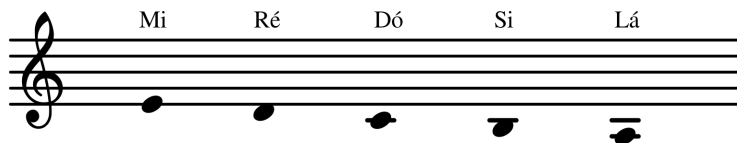


Figura 1.25

Essa lógica vale também para o pentagrama com a Clave de Fá. Seja para linhas suplementares superiores (Figura 1.26) ou inferiores (Figura 1.27).

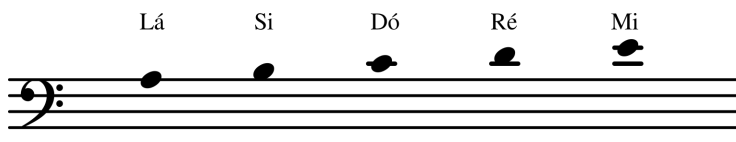


Figura 1.26

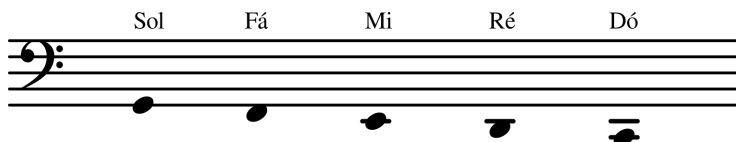


Figura 1.27

As linhas suplementares são escritas apenas quando necessário.

Nas Figuras 1.28 e 1.29 vemos barras vermelhas evidenciando o um pequeno espaço entre as linhas suplementares de cada nota.

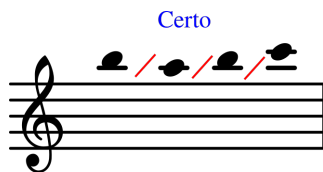


Figura 1.28

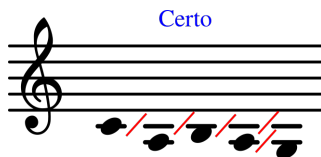


Figura 1.29

Linhas suplementares contínuas (Figuras 1.30 e 1.31) atrapalham nossa percepção de onde termina o pentagrama e perdemos a referência da primeira e da quinta linha do pentagrama.

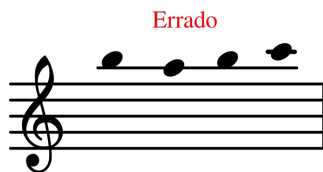


Figura 1.30

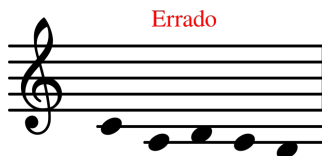


Figura 1.31

Cada pequeno traço da linha suplementar serve apenas para aquela nota específica. Isso ajuda a manter a leitura mais limpa e organizada. Esses detalhes melhoram bastante a legibilidade.

Importante



As linhas suplementares não são contínuas. Cada nota recebe apenas o trecho de linha necessário para sua escrita. Se houver duas notas vizinhas nas quais ambas necessitem de linhas suplementares, deverá haver um espaço na escrita entre cada linha suplementar.

Não existe um limite estabelecido para a quantidade de linhas suplementares que podemos escrever. Contudo, a partir de quatro linhas suplementares (terceira nota da Figura 1.32), a leitura começa a ficar difícil. O mais comum é escrevermos até três linhas suplementares, seja superior ou inferior.

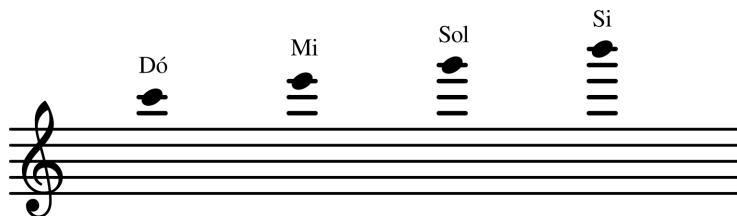


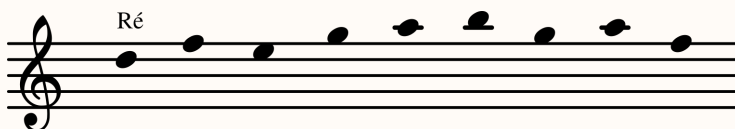
Figura 1.32

Entendido isso, vamos incluir as linhas suplementares nos exercícios.

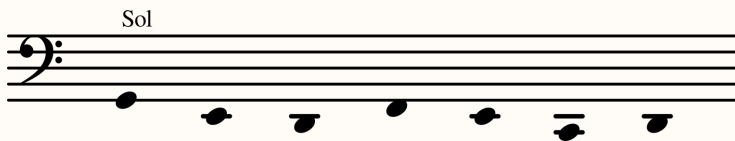
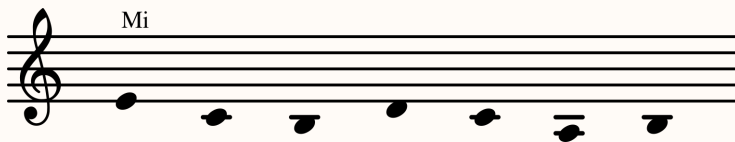
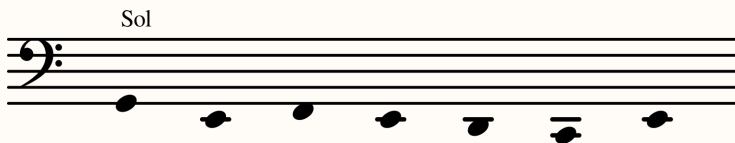
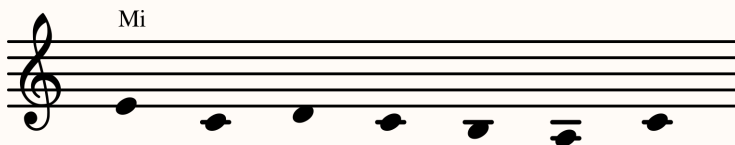
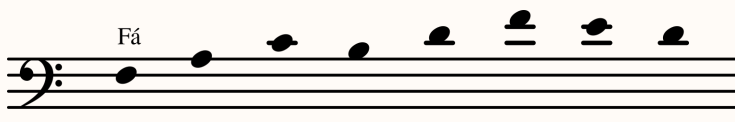
Exercício de leitura com linhas suplementares



Fale o nome das notas escritas em acordo com a referência dada.



Exercício de leitura com linhas suplementares



(Respostas começam na página 52)

1.10 Resumo

Neste capítulo, vimos que a **partitura** pode ser entendida como uma **representação gráfica** da música, na qual a altura das notas se organiza verticalmente e o tempo se organiza horizontalmente. A partir dessa ideia, trabalhamos a percepção de **contornos melódicos** como base para a leitura. Em seguida, estudamos os **nomes das notas**, tanto pelo **sistema silábico** quanto pelo **sistema de letras**, e aplicamos essa lógica em diferentes formas de escrita: pauta de uma linha, pauta de duas linhas e, por fim, o **pentagrama**. Nesse percurso, desenvolvemos a leitura relativa das notas antes de fixar suas posições específicas. Também compreendemos o papel das **claves** na definição dos nomes das notas e vimos como as **linhas suplementares** permitem ampliar a extensão do pentagrama. Dessa forma, a leitura musical passa a envolver não apenas o reconhecimento de nomes, mas a compreensão das relações entre as notas dentro da escrita.

Respostas do Capítulo 1

Exercício de percepção de contornos melódicos

Respostas dos exercícios da página 18.

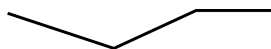
Exercício	Resposta
1	Gráfico 1
2	Gráfico 2
3	Gráfico 3
4	Gráfico 2

Exercício de escrita de contornos melódicos

Respostas dos exercícios da página 20.

Exercício 1 - Contornos possíveis para a melodia de “Atirei o pau no gato”.

Desenho 1



Desenho 2



Exercício 2 - Contornos possíveis para a melodia de “Brasileirinho” de Waldir Azevedo.

Desenho 1 

Desenho 2 

Desenho 3 

Exercício de percepção de contornos melódicos

Respostas dos exercícios da página 21.

Exercício	Resposta
1	3. Sinfonia n.º 5 de Beethoven
2	4. Eine Kleine Nachtmusik de Mozart

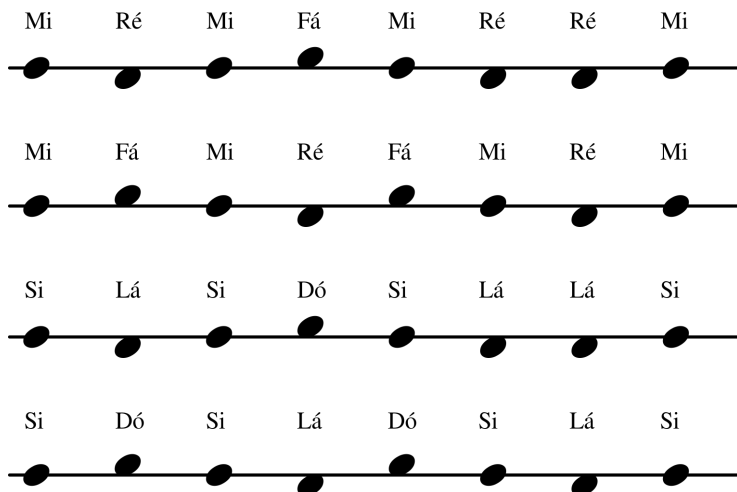
Exercício de nomes das notas

Respostas dos exercícios da página 24.

1. Ascendentes a partir do Mi: *Mi Fá Sol Lá Si Dó Ré Mi*
2. Descendentes a partir do Sol: *Sol Fá Mi Ré Dó Si Lá Sol*
3. Ascendentes a partir do Lá: *Lá Si Dó Ré Mi Fá Sol Lá*
4. Descendentes a partir do Ré: *Ré Dó Si Lá Sol Fá Mi Ré*

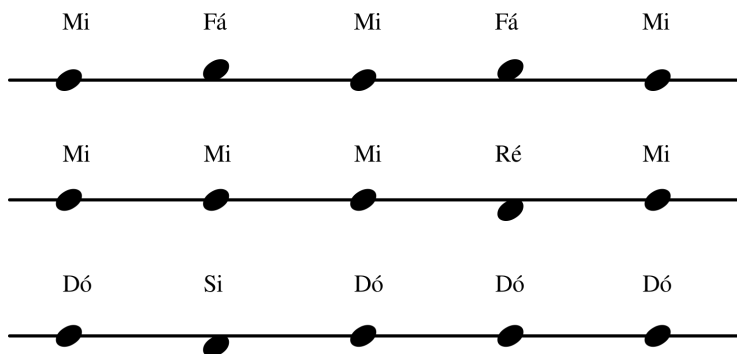
Exercício de leitura com 1 linha

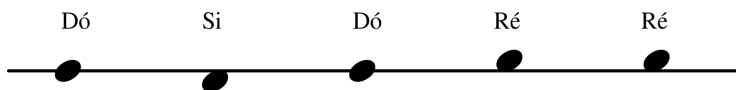
Respostas dos exercícios da página 29.



Exercício de percepção com 1 linha

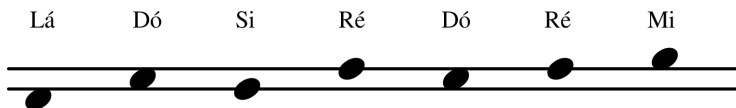
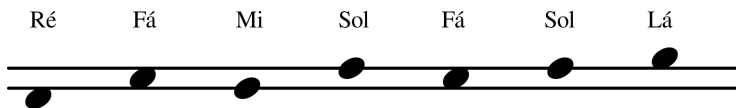
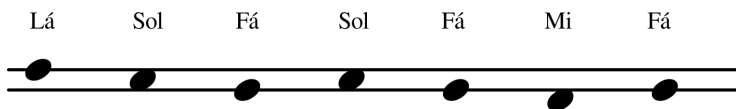
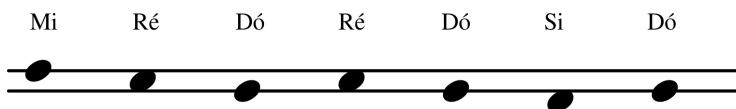
Respostas dos exercícios da página 30.





Exercício de leitura com 2 linhas

Respostas dos exercícios da página 33.



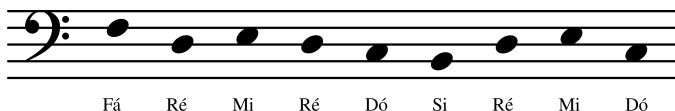
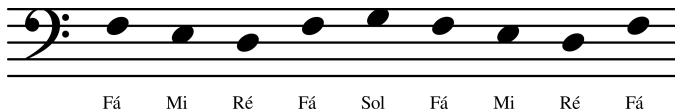
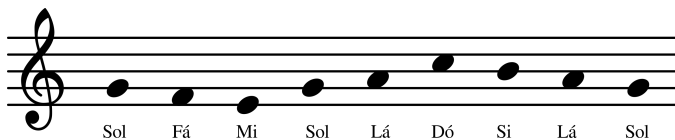
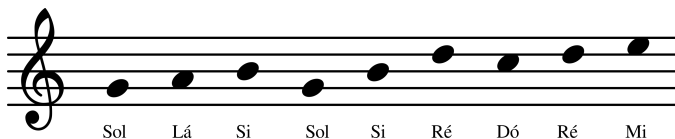
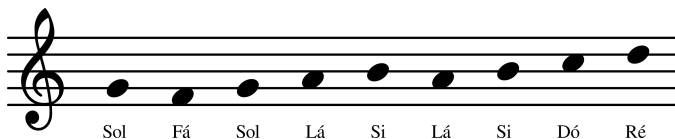
Exercício de percepção com 2 linhas

Respostas dos exercícios da página 34.

Lá	Só	Si	Dó	Dó	Ré	Ré
						
Mi	Ré	Mi	Fá	Sol	Sol	Fá
						
Fá	Mi	Fá	Fá	Mi	Ré	Dó
						
Si	Lá	Sol	Lá	Si	Lá	Sol
						

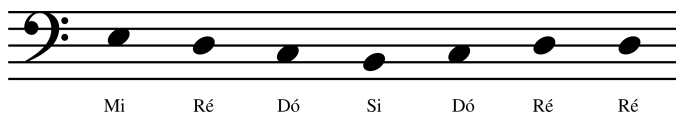
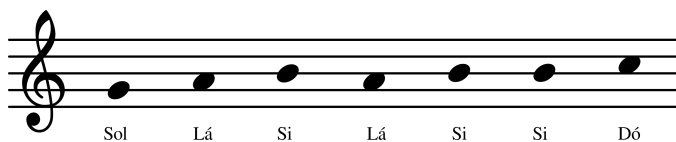
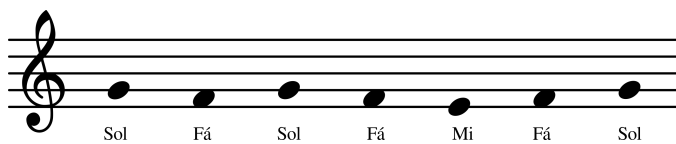
Exercício de leitura no pentagrama

Respostas dos exercícios da página 37.



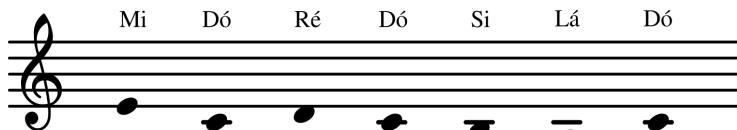
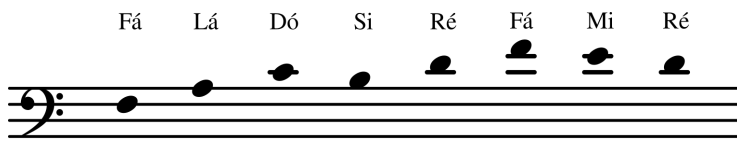
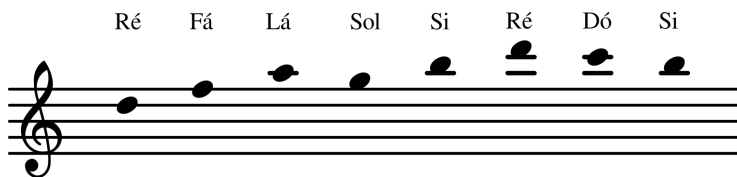
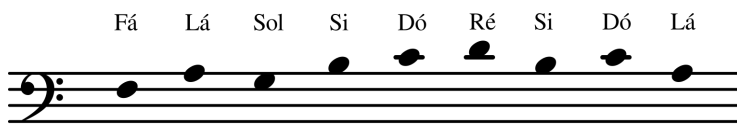
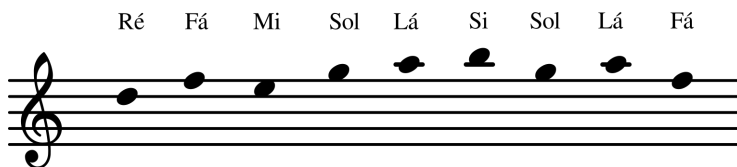
Exercício de percepção no pentagrama

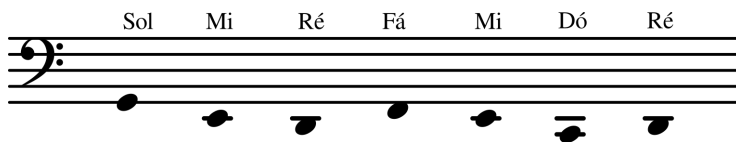
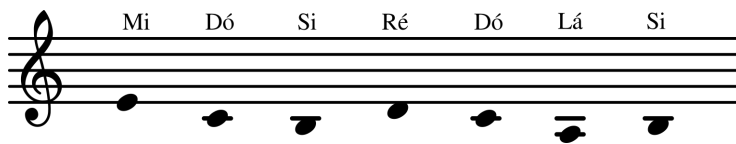
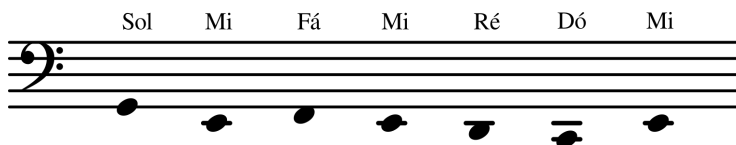
Respostas dos exercícios da página 38.



Exercício de leitura com linhas suplementares

Respostas dos exercícios da página 42.





Capítulo 2

Elementos básicos da escrita rítmica

Link para o vídeo



Esse capítulo está disponível em dois vídeos com todos os exemplos musicais executados no link <https://youtu.be/E6kFuyuNBhM>.

No capítulo anterior, estudamos como representar uma das características mais importantes dos sons: a altura. Vimos que notas mais agudas são escritas mais acima e notas mais graves aparecem mais abaixo no pentagrama.

Além de indicar qual nota deve ser tocada, a escrita musical também precisa informar durante quanto tempo cada som deve permanecer. Mesmo em uma melodia simples, as notas podem apresentar durações bastante diferentes. Neste capítulo, começaremos estudando a pulsação e o andamento. Em seguida, veremos como representar a duração das notas, os momentos de silêncio e a organização das pulsações em compassos.

2.1 Pulsação

O que esses sons têm em comum?

▶ No vídeo foram apresentados sons de um relógio, de um metrônomo, da bateria da introdução das músicas “Billie Jean” de Michael Jackson e da música “We will rock you” da banda Queen, e o baixo da música “Bolero” de Maurice Ravel. Embora sejam sons muito diferentes, todos apresentam uma característica em comum: uma sequência regular de batidas.

Chamamos de **pulsação** a sequência regular de batidas que serve como referência para organizar os acontecimentos musicais ao longo do tempo. Podemos imaginá-la como um relógio interno da música: cada batida cria uma referência temporal e nos ajuda a prever quando ocorrerá a próxima.

Experimente perceber a pulsação

Ouçá uma sequência de oito batidas e tente acompanhá-la batendo palmas. Sem nenhuma referência prévia, a primeira batida e segunda batidas nos pegará de surpresa. Entretanto, depois de ouvir as primeiras pulsações, seu cérebro começa a reconhecer a regularidade e a prever o momento das batidas seguintes.



Figura 2.1: Sequência de oito pulsações regulares

Essa é uma prática presente no nosso dia-a-dia que nem percebemos seu significado. Um exemplo disso é quando estamos em um grupo de pessoas e queremos levantar um objeto muito pesado. É muito comum

conntar de um até três para todos fazerem força em conjunto no número quatro. Essa contagem prévia estabelece a pulsação para que o esforço seja sincronizado.

Essa lógica já estava presente nos vídeos do capítulo anterior sem que fosse necessário chamar a atenção para esse fato. Antes do início de cada exemplo, quatro batidas indicavam o andamento. Durante a leitura, as batidas continuavam e ajudavam a perceber o momento de mudar de uma nota para outra.

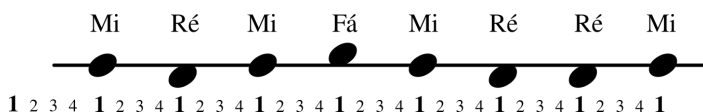


Figura 2.2: Exemplo do Capítulo 1 com contagem regular entre as notas

Nesse exemplo acima existe uma contagem de 1 a 4 antes da primeira nota. Depois, ao contarmos continuamente de 1 a 4, cada nova nota do exemplo ocorre novamente sobre o número 1. A contagem torna visível uma regularidade que já estava sendo percebida pela escuta.

Quando não conseguimos prever a próxima nota

Observe o exemplo seguinte. As notas aparecem separadas por intervalos irregulares. Como não existe uma referência temporal constante, torna-se difícil prever quando ocorrerá a próxima nota Fá.



Figura 2.3: Notas separadas por intervalos irregulares

Se incluirmos entre cada nota grupos de quatro batidas regulares, mesmo que a velocidade varie de um grupo para outro, depois de ouvir as primeiras batidas de cada grupo é possível prever o momento em que a nota seguinte ocorrerá.

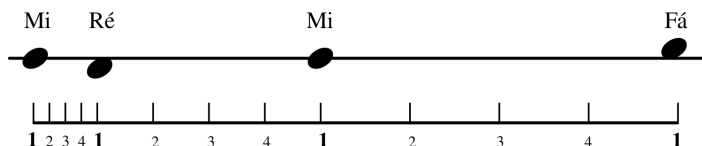


Figura 2.4: Notas organizadas com quatro batidas regulares entre elas

A pulsação facilita a coordenação entre os músicos porque oferece uma referência temporal compartilhada. Quando todos percebem a mesma regularidade, torna-se mais fácil começar juntos, sustentar durações e mudar de nota no momento esperado.

Mantendo a pulsação durante o silêncio

Em algumas músicas, a pulsação deixa de ser marcada de maneira evidente durante certos trechos. Nesses momentos, o músico precisa continuar sentindo internamente as batidas para entrar no instante correto.

Um exemplo conhecido ocorre em uma gravação de *I Will Always Love You* da cantora Whitney Houston. Mais ou menos no minuto 3 dessa canção¹, depois da última frase do pré-refrão, os instrumentos permanecem em silêncio por alguns segundos. A caixa da bateria retorna e a voz entra em seguida. Sem conservar internamente a pulsação, é difícil prever com exatidão o momento da entrada da caixa da bateria.

¹Ouçã esse trecho no vídeo clip dessa canção disponibilizado no perfil oficial da cantora em <https://youtu.be/3JWtaaS7LdU?si=cjtdUEKQDRrDR9oL&t=178>.

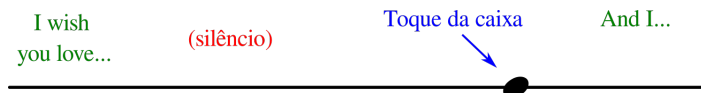


Figura 2.5: Representação do trecho da Whitney Houston Challenge

A tentativa de se tocar essa caixa sem uma referência ficou tão famosa que passou a se chamar de “Whitney Houston Challenge”. Todavia, se incluirmos uma contagem prévia à entrada da caixa, como fizemos em nosso vídeo  , fica muito fácil saber quando a caixa será executada.

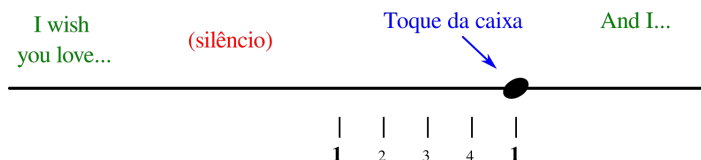


Figura 2.6: Whitney Houston Challenge com contagem prévia

A experiência mostra que o silêncio não interrompe necessariamente a organização temporal da música. Mesmo quando nenhuma nota ou batida é ouvida, a pulsação pode continuar sendo percebida e mantida mentalmente, apesar de não ser fácil. A manutenção de uma pulsação constante, inclusive, é uma das funções de um regente de orquestra. Mas isso é um assunto para outro momento.

Exercícios de pulsação

Exercício 1 – Manutenção da pulsação durante o silêncio

  Ouça oito pulsações e acompanhe-as batendo palmas. Em seguida, o áudio ficará em silêncio durante quatro pulsações. Continue mantendo as palmas com a mesma regularidade. Na pulsação seguinte, haverá um toque de caixa. Verifique se sua palma coincide com esse toque. Repita o exercício até conseguir conservar a mesma distância entre as palmas durante o trecho silencioso.



Exercício 2 – Pulsação lenta

Repita o procedimento anterior com uma pulsação mais lenta. Quanto maior for o intervalo entre as batidas, mais difícil será conservar internamente uma distância regular.

Exercício 3 – Pulsação em uma base de samba

Ouça uma base rítmica de samba. No início, três toques do tamborim indicarão a pulsação. Continue batendo palmas de maneira regular durante o restante do exemplo. O tamborim executará várias notas que não coincidem com a pulsação e poderá desviar sua atenção. Procure ouvir principalmente o surdo, que oferece uma referência mais clara para manter as palmas constantes.

Dica

Nem todos os instrumentos precisam marcar explicitamente a pulsação. Mesmo assim, nosso cérebro pode inferi-la a partir da organização conjunta dos sons. Quanto mais essa habilidade for exercitada, mais fácil será compreender ritmos, compassos e diferentes formas de acompanhamento.

A pulsação pode ser percebida de maneiras diferentes

Em algumas situações, duas pessoas podem perceber pulsações diferentes em um mesmo trecho musical. Nos exemplos abaixo utilizo um espectrograma para representar o som ouvido. A partir desse mesmo espectrograma, podemos perceber duas referências diferentes para acompanhar batidas mais rápidas (Figura 2.7); ou agrupar essas batidas e sentir uma pulsação mais lenta (Figura 2.8).



Figura 2.7: Duas possibilidades de percepção da pulsação RÁPIDA em um mesmo trecho

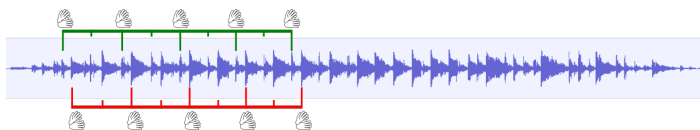


Figura 2.8: Duas possibilidades de percepção da pulsação LENTA em um mesmo trecho

Essas interpretações podem ser comparadas a duas escalas diferentes usadas para medir a mesma distância (quilômetros e milhas, por exemplo). A referência escolhida muda, mas o fenômeno observado continua sendo o mesmo. Em certos repertórios, portanto, pode não existir apenas uma única percepção possível da pulsação.

Importante



Lembre que a **pulsação** é uma sequência regular de batidas. A pulsação facilita a coordenação entre os músicos porque oferece uma referência temporal compartilhada. Quando todos percebem a mesma regularidade, torna-se mais fácil começar juntos, sustentar durações e mudar de nota no momento esperado.

2.2 Andamento

Todas as músicas apresentam a mesma velocidade? Obviamente que não. Algumas parecem caminhar lentamente; outras parecem correr. Essa diferença está relacionada à velocidade da pulsação. Chamamos de **andamento** a velocidade da pulsação. Quanto menor for o intervalo de tempo entre as batidas, mais rápido será o andamento. Quanto maior for esse intervalo, mais lento será o andamento.

Se utilizarmos a batida do coração como representação da pulsação, na Figura 2.9 vemos o coração batendo quatro vezes em dois segundos enquanto que na Figura 2.10 vemos o coração batendo cinco vezes em dois segundos. Mesmo visualmente dá pra perceber que as batidas da Figura 2.9 são mais afastadas que as batidas da Figura 2.10.

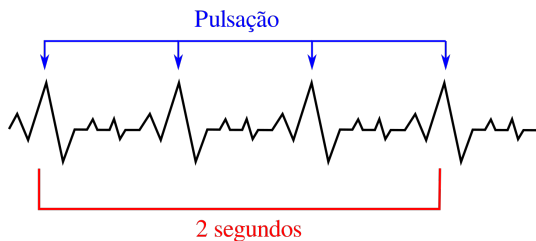


Figura 2.9: Coração batendo quatro vezes em dois segundos

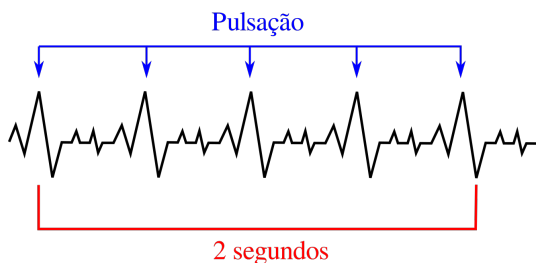


Figura 2.10: Coração batendo cinco vezes em dois segundos

A mesma relação ocorre na música: quando as pulsações estão mais próximas, o andamento é mais rápido; quando estão mais afastadas, o andamento é mais lento. Mas, antes de praticar os exercícios, lembre-se que:

Dica

Nem todos os instrumentos precisam marcar explicitamente a pulsação. Mesmo assim, nosso cérebro pode inferi-la a partir da organização conjunta dos sons.

Exercícios auditivos de andamento



(Ouça os exemplos executados no vídeo. Outras versões podem ter andamentos diferentes e te levar para uma resposta diferente.)

Exercício auditivo 1 – Qual exemplo possui o andamento mais rápido?

Ouça dois exemplos musicais. Primeiro, encontre a pulsação de cada trecho. Em seguida, compare a distância entre as batidas.

1. Tema do jogo *Tetris*;
2. *Marcha soldado*.

Exercício auditivo 2 – Qual exemplo possui o andamento mais lento?

Ouça outros dois exemplos musicais e identifique aquele em que as pulsações estão mais espaçadas.

1. *A barata diz que tem*;
2. *Assum Preto*.

(Respostas estão na página 105)

2.3 Metrônomo

O **metrônomo** é um aparelho que produz batidas regulares e permite estabelecer com precisão a velocidade da pulsação.



Figura 2.11: Metrônomo analógico

O aparelho associado ao metrônomo moderno foi patenteado por Johann Maelzel no início do século XIX, com base em um mecanismo anterior desenvolvido por Dietrich Nikolaus Winkel. Por essa razão, partituras antigas podem apresentar a abreviação **M.M.**, correspondente a *Metrônomo de Maelzel*.

Beethoven esteve entre os primeiros compositores a empregar indicações metronômicas para registrar com maior precisão o andamento de suas obras. Antes da difusão do metrônomo, eram utilizados principalmente termos italianos, como *Adagio*, *Andante* e *Allegro*, que indicavam faixas aproximadas de andamento.

Batidas por minuto

O metrônomo utiliza o minuto como referência. Sua velocidade é indicada em **batidas por minuto**, abreviadas como **bpm**. Se o metrônomo estiver ajustado para 60 bpm, serão produzidas sessenta batidas em um minuto. Nesse caso, haverá uma batida a cada segundo.

O ponteiro dos segundos de um relógio analógico permite observar claramente esse espaçamento: cada deslocamento corresponde a um segundo e, portanto, a uma pulsação de 60 bpm.



Figura 2.12: Relógio analógico com ponteiro de segundos

Vamos imaginar uma régua de segundos que simbolize uma batida do relógio cada 1 centímetro. Nesse caso, um metrônomo a 60 bpm seria simbolizado da seguinte forma.

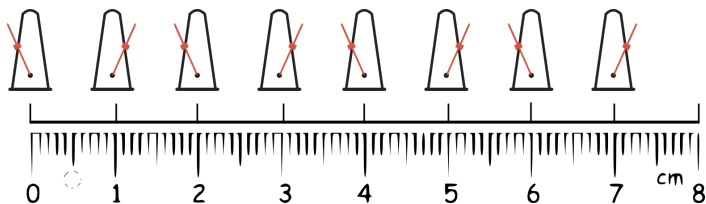


Figura 2.13: Régua de segundos

Se o metrônomo estiver ajustado para 30 bpm, haverá uma batida a cada dois segundos (ou dois centímetros em nossa régua). Trata-se de um andamento muito lento. Cada ponto vermelho simboliza uma batida do metrônomo.



Figura 2.14: Metrônomo ajustado para 30 bpm

Se estiver ajustado para 120 bpm, haverá duas batidas a cada segundo. Esse andamento é duas vezes mais rápido que o de 60 bpm.



Figura 2.15: Metrônomo ajustado para 120 bpm

Portanto, quanto menor for o número de bpm, mais lento será o andamento. Quanto maior for esse número, mais rápido será o andamento.

A mesma melodia em diferentes andamentos

Para perceber com clareza o efeito do andamento, compare a melodia da *Ode à alegria*, de Beethoven, executada em três velocidades. Neste exemplo, cada nota corresponde a uma pulsação do metrônomo.

  Ouça os exemplos no vídeo.



Figura 2.16: Melodia da *Ode à alegria* a 45 bpm

A 45 bpm, a distância entre as pulsações é maior que um segundo. A melodia apresenta, portanto, um andamento bastante lento.

A 60 bpm, cada pulsação dura exatamente um segundo.

A 120 bpm, ouvimos duas pulsações por segundo. A melodia é executada com o dobro da velocidade do exemplo a 60 bpm.

Uso do metrônomo nos exercícios

Nos exercícios iniciais deste livro, utilizaremos como referência um metrônomo ajustado para 60 bpm. Sempre que houver batidas regulares junto das notas, elas representarão uma pulsação contínua que deve orientar a leitura.

Existem diversos aplicativos de metrônomo para celulares e computadores, além de ferramentas disponíveis em páginas da internet. Escolha uma opção de sua preferência e utilize-a sempre que o exercício indicar um andamento específico.

2.4 Duração das notas

Até aqui, estudamos duas ideias importantes: a pulsação organiza os acontecimentos musicais ao longo do tempo, enquanto o andamento indica a velocidade dessa pulsação.

Ainda precisamos responder a uma pergunta fundamental:

Durante quantas pulsações cada nota deve permanecer soando?

Em uma melodia, nem todas as notas possuem a mesma duração. Algumas permanecem soando por mais tempo; outras terminam rapidamente. A escrita musical precisa representar essas diferenças com precisão.

Observe as duas barras da Figura 2.17. Embora ambas representem sons, a barra vermelha ocupa um espaço maior e, portanto, indica um som mais longo. A barra azul representa um som mais curto.

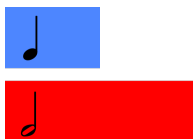


Figura 2.17: Representação visual de dois sons com durações diferentes

Quando transformamos essas barras em notas musicais, precisamos empregar símbolos diferentes para indicar quanto tempo cada som deve permanecer sendo produzido. Chamamos esses símbolos de **figuras rítmicas** ou **figuras de duração**.

2.4.1 A pulsação como referência de duração

Utilizaremos inicialmente a pulsação do metrônomo como referência para medir a duração das notas.

Imagine uma nota que começa junto de uma batida do metrônomo e permanece soando até a batida seguinte. Nesse caso, dizemos que essa nota dura **uma pulsação**.

Na Figura 2.18, os quadrados representam as notas, enquanto as barras verticais indicam as batidas do metrônomo. Cada nota ocupa exatamente o intervalo entre uma batida e a seguinte.



Figura 2.18: Notas que duram uma pulsação

Agora observe a Figura 2.19. Cada nota permanece soando durante duas batidas do metrônomo. Sua duração é, portanto, duas vezes maior que a duração das notas do exemplo anterior.



Figura 2.19: Notas que duram duas pulsações

Os dois exemplos utilizam notas musicais, mas apresentam durações diferentes. Para registrar essa diferença na partitura, usamos figuras rítmicas distintas.

2.4.2 A cabeça da nota

Toda nota escrita no pentagrama possui uma **cabeça**.

No capítulo anterior, utilizamos apenas uma cabeça de nota preta e levemente inclinada para representar a altura dos sons. Naquele momento, não estávamos indicando uma duração específica.



Figura 2.20: Cabeça de nota utilizada anteriormente para representar apenas a altura

Essa forma simplificada foi um recurso didático. Ela permitiu concentrar nossa atenção na posição das notas no pentagrama, sem introduzir ainda as informações rítmicas.

A partir deste momento, as notas serão escritas com figuras que indicam tanto sua altura quanto sua duração.

2.4.3 Semibreve, mínima e semínima

Neste início de estudo, utilizaremos três figuras rítmicas:

- semibreve;
- mínima;
- semínima.

Essas figuras serão empregadas constantemente nos próximos exercícios e capítulos.

Semibreve

A **semibreve** é formada apenas por uma cabeça de nota oval, horizontal e não preenchida.



Figura 2.21: Semibreve

Entre as figuras que utilizaremos neste curso, a semibreve é a de maior duração individual.

Importante



É importante não confundir sua cabeça horizontal e vazia com a cabeça inclinada e preenchida que foi utilizada anteriormente apenas para representar a altura das notas.

Mínima

A **mínima** possui uma cabeça de nota oval e não preenchida, semelhante à da semibreve. Porém há duas diferenças importantes: 1) a cabeça da semibreve é horizontal e a cabeça da mínima é inclinada; 2) a presença de uma **haste** na mínima.



Figura 2.22: Mínima

Semínima

A **semínima** também possui uma haste, mas sua cabeça de nota é totalmente preenchida.



Figura 2.23: Semínima

A mínima e a semínima possuem, portanto, a mesma estrutura básica. Ambas apresentam cabeça e haste. A diferença visual está no preenchimento da cabeça da nota.

2.4.4 Partes das figuras rítmicas

As figuras rítmicas podem ser formadas por diferentes elementos. Neste momento, precisamos reconhecer dois deles:

- **cabeça da nota;**
- **haste.**

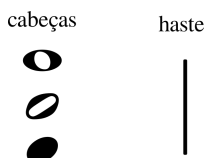


Figura 2.24: Cabeça e haste de uma figura rítmica

Existem figuras que possuem também uma ou mais **colcheias**, chamadas em alguns contextos de bandeirolas ou barra de colcheia.

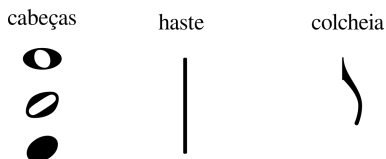


Figura 2.25: Cabeça, haste e colcheia

Quando utiliza somente uma bandeirola, a figura se chama “colcheia”. Quando usa duas bandeirolas, se chama “semicolcheia”. Quando estão soltas, elas possuem esse formato:



Figura 2.26: Colcheia e Semicolcheia soltas

Quando várias figuras são agrupadas, essas colcheias podem ser substituídas por barras horizontais.



Figura 2.27: Quatro semicolcheia juntas com duas barras de colcheias

Por enquanto, não utilizaremos essas figuras. Nosso estudo ficará concentrado na semibreve, na mínima e na semínima.



Figura 2.28: Semibreve, Mínima e Semínima

2.4.5 Relação entre as figuras rítmicas

A relação entre as figuras rítmicas pode ser compreendida inicialmente por meio das ideias de **dobro** e **metade**.

Cada uma das três figuras estudadas possui metade da duração da figura anterior e o dobro da duração da figura seguinte. Vamos partir da semibreve, que será a figura com maior duração:

uma semibreve dura o mesmo que duas mínimas
logo
uma mínima dura metade de uma semibreve

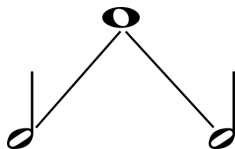


Figura 2.29: Relação de dobro e metade entre semibreve e mínima

A lógica se mantém na relação entre Mínima e Semínima:

uma mínima dura o mesmo que duas semínimas
logo
uma semínima dura metade de uma mínima

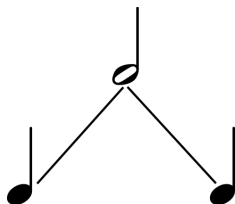


Figura 2.30: Relação de dobro e metade entre semibreve e mínima

Juntando as três figuras numa mesma árvore de relações, temos:

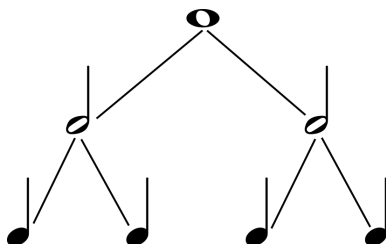


Figura 2.31: Relação de dobro e metade entre semibreve, mínima e semínima

1 semibreve $\longrightarrow$ 2 mínimas $\longrightarrow$ 4 semínimas

Importante



A relação entre figuras rítmicas não depende de um número fixo de segundos. Ela indica apenas a proporção existente entre elas. A duração de uma figura depende do andamento da música.

2.4.6 A semínima como referência inicial

Para realizar os primeiros exercícios, associaremos a semínima a uma pulsação do metrônomo. Isso significa que uma nota escrita com a figura da semínima começará junto de uma batida e permanecerá soando até a batida seguinte.

Antes do início de cada exercício, o metrônomo apresentará quatro pulsações. Essas batidas iniciais permitem perceber o andamento e preparar a entrada da primeira nota.

Vamos usar nossa régua do metrônomo para nos ajudar nessa visualização.

Cada barra vertical simboliza uma batida do metrônomo. Se uma semínima for igual a uma pulsação do metrônomo, teremos uma figura da semínima em cima de cada barra vertical de nossa régua. Na régua abaixo, antes do início das semínimas, temos a contagem de quatro batidas do metrônomo para dar o andamento da música.



Figura 2.32: Semínimas associadas a uma pulsação do metrônomo

Exercício de leitura

Utilize um metrônomo para realizar esse exercício. Repita o exercício abaixo com andamentos diferentes.

Sugiro que use os seguintes andamentos no metrônomo: 60 bpm, 90 bpm, 120 bpm e 140 bpm.

Aguarde sempre quatro toques do metrônomo antes de iniciar a leitura.



Cante com a sílaba *tá* e mantenha cada som durante todo o intervalo entre uma batida do metrônomo e a seguinte.



2.4.7 A duração da mínima

A mínima dura o dobro da semínima. Portanto, quando a semínima corresponde a uma pulsação, a mínima corresponde a duas pulsações.



Figura 2.33: Mínimas associadas a duas pulsações do metrônomo

Observe que cada mínima começa junto de uma batida do metrônomo, mas continua soando durante a pulsação seguinte.

Não devemos interromper o som antes do final da segunda pulsação. A duração escrita pela figura precisa ser integralmente realizada.

2.4.8 Leitura rítmica com semínimas e mínimas

Conhecer a duração de cada figura não é suficiente. É necessário aprender a manter o som durante todo o intervalo indicado pela escrita.

Nos exercícios seguintes, continuaremos utilizando a semínima como unidade de pulsação. Desse modo:

Figura	Duração
Semínima	uma pulsação
Mínima	duas pulsações

Enquanto o solfejo rítmico da semínima pode ser feito com a sílaba *tá*, a leitura da mínima deve ser feita com *tá – á*. A vogal é prolongada para indicar que o som continua durante a segunda pulsação. Não se deve atacar novamente a nota no meio de sua duração.

Considere, por exemplo, duas mínimas consecutivas. Cada uma delas precisa permanecer soando durante duas pulsações. A leitura pode ser representada da seguinte maneira:

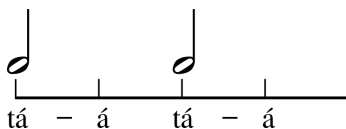


Figura 2.34: Duas mínimas, cada uma com duração de duas pulsações

Seria incorreto interromper a segunda mínima depois de apenas uma pulsação:

tá—á tá

Nesse caso, o último som terminaria antes do momento indicado na partitura. A leitura realizada corresponderia a uma mínima seguida de uma semínima, e não a duas mínimas.

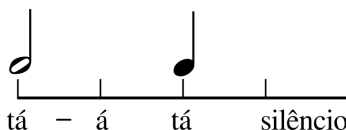


Figura 2.35: Uma mínimas, uma semínima e silêncio

Imagine agora uma sequência formada por duas semínimas e uma mínima. Sua leitura deve respeitar a seguinte distribuição:

Pulsação	1	2	3	4
Leitura	tá	tá	tá—á	

As duas primeiras notas duram uma pulsação cada. A última permanece soando durante as duas pulsações finais. Na partitura seria:

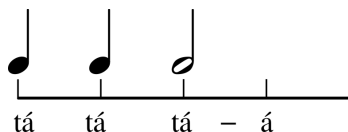


Figura 2.36: Duas semínimas seguidas de uma mínima

Agora podemos passar para os exercícios de leitura de mínimas e semínimas.

Exercício de leitura

Utilize um metrônomo para realizar esse exercício. Repita o exercício abaixo com andamentos diferentes.

Sugiro que use os seguintes andamentos no metrônomo: 60 bpm, 90 bpm, 120 bpm e 140 bpm.

Aguarde sempre quatro toques do metrônomo antes de iniciar a leitura.

 Cante com a sílaba *tá* e mantenha cada som durante todo o intervalo entre uma batida do metrônomo e a seguinte.



Exercício de leitura com mínimas e semínimas

Utilize um metrônomo para realizar esse exercício. Aguarde sempre quatro toques do metrônomo antes de iniciar a leitura.



Cante com a sílaba *tá* e mantenha cada som durante toda a duração da figura. Se for uma semínima, dura somente uma pulsação. Se for uma mínima, segure a sílaba durante duas pulsações. Só pare de cantar a sílaba perto de cantar a próxima figura.

Exercício 1



Exercício 2



Exercício 3



Exercício 4



Exercício para responder mentalmente

1. Nos exercícios anteriores, se uma nota dura exatamente uma pulsação, qual figura devemos usar?
2. E se nesse mesmo exercício a nota durar duas pulsações? Qual figura iremos escrever?
3. Quantas semínimas ocupam a mesma duração de uma mínima?
4. Uma sequência contém duas semínimas e uma mínima. Quantas pulsações ela ocupa ao todo?

2.4.9 Exercícios de percepção rítmica

Nos exercícios de percepção do capítulo anterior, nós nos preocupávamos somente em distinguir qual a direção do som em relação ao anterior, se a nota era repetida, se subia ou se descia. Mas o ritmo era sempre constante, como se utilizássemos uma mesma figura rítmica para todas as notas.

Nos exercícios de percepção rítmica eu mostrarei um exemplo rítmico com algumas figuras substituídas por interrogações. Essas interrogações deverão ser preenchidas com uma figura rítmica. Por enquanto só temos duas opções: uma semínima ou uma mínima. Ouça o tempo que a nota dura e escreva a figura referente.

Vale a pena notar que esses exercícios serão realizados com notas diferentes, criando melodias. Não se preocupe com a nota. Ela está escrita em cima das figuras em forma de cifra². Isso foi pensado para que o exercício não perca o sentido musical, o mesmo tempo que você não se preocupasse em pensar qual nota está sendo executada mas somente com a duração daquela nota.

²Lembrando as cifras: Dó (C), Ré (D), Mi (E), Fá (F), Sol (G), Lá, (A) e Si (B).

Ao mesmo tempo, a presença de notas diferentes e a cifra acima pode ajudar a localizar as figuras rítmicas ocultas no exercício. Por exemplo, na Figura 2.37 já sabemos de antemão que iniciaremos o exercício com as notas Dó e Ré, cada uma com a duração de uma semínima (uma pulsação). Contudo, a nota Mi está com uma interrogação, indicando que, nesse momento, podemos ter uma nota que dure um tempo (uma semínima) ou dois tempos (uma mínima).

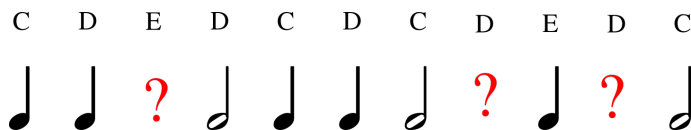


Figura 2.37: Exemplo de exercício de percepção rítmica

Esse tipo de atividade desenvolve a capacidade de relacionar três elementos:

- a pulsação;
- a duração percebida;
- a figura utilizada para representar essa duração.

Dica

Antes de responder, procure ouvir a sequência inteira. Não tente identificar cada figura de maneira isolada. Perceba onde cada nota começa, durante quantas pulsações permanece soando e em qual momento ocorre o ataque seguinte.

Exercício de percepção com mínimas e semínimas



Ouçá os exemplos e responda qual figura rítmica está sendo executada no espaço da interrogação.

Exercício 1

C	D	E	D	C	D	C	D	E	D	C
		?					?		?	

Exercício 2

C	D	E	D	C	D	C	D	E	D	E	D	C
			?					?				?

(Respostas estão na página 105)

2.4.10 A duração da semibreve

A semibreve dura o dobro da mínima. Como cada mínima equivale a duas semínimas, uma semibreve ocupa o mesmo intervalo de tempo que quatro semínimas.

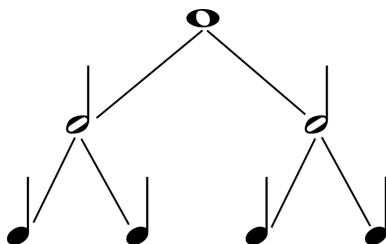


Figura 2.38: Relação entre a semibreve, a mínima e a semínima

Quando a semínima representa uma pulsação, temos a seguinte relação:

Figura	Duração	Leitura
Semínima	uma pulsação	tá
Mínima	duas pulsações	tá – á
Semibreve	quatro pulsações	tá – á – á – á

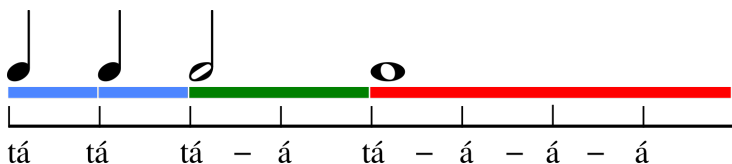


Figura 2.39: Semibreve associada a quatro pulsações do metrônomo

Como a semibreve equivale a duas mínimas ou a quatro semínimas, ela deve permanecer soando durante quatro pulsações quando a semínima é utilizada como unidade de referência. É importante lembrar que o som deve continuar durante toda a duração da figura. Uma semibreve não deve ser interrompida na segunda ou na terceira pulsação.

Dica

Por questões didáticas, vale a pena dar uma breve ênfase em cada ‘á’, como se cada ‘á’ indicasse o início de uma pulsação. Isso funciona em exercícios iniciais, para ajudar a contar a quantidade de pulsos de uma nota longa, porém, em uma interpretação musical, a nota longa não deve ter nenhum tipo de ênfase durante sua permanência.

2.4.11 Uma observação histórica

A semibreve é a figura de maior duração que utilizaremos neste curso. Entretanto, ela não foi sempre a figura mais longa do sistema de notação musical.

Em períodos anteriores, era comum a utilização da figura chamada **breve**, cuja duração correspondia ao dobro de uma semibreve, e da **longa**, cuja duração correspondia ao dobro de uma breve e quatro vezes a semibreve



Figura 2.40: Figuras históricas chamadas breve e longa

A breve e a longa deixaram de fazer parte da escrita musical corrente, embora ainda possam aparecer em partituras antigas, em edições de repertórios históricos ou em contextos específicos.

Por essa razão, para o repertório e os exercícios estudados neste livro, consideraremos a semibreve como nossa figura de maior duração individual.

2.4.12 Os dedos como apoio para a contagem

Durante as primeiras leituras, pode ser difícil acompanhar mentalmente quantas pulsações já transcorreram dentro de uma nota longa.

Uma estratégia possível é associar cada pulsação a um dedo da mão. Os dedos funcionam como uma memória física da duração: enquanto o som permanece sustentado, o movimento ajuda a acompanhar o número de pulsações já percorridas.

Para a semínima cantamos ‘tá’ e utilizamos apenas um dedo pois a figura ocupa uma única pulsação:



Figura 2.41: Dedo indicador simbolizando uma pulsação

Para a mínima cantamos ‘tá—á’ enquanto utilizamos dois dedos em sequência:

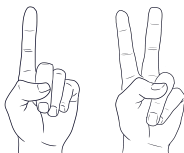


Figura 2.42: Dedo indicador e médio simbolizando duas pulsações

Para a semibreve cantamos ‘tá—á—á—á’ enquanto utilizamos quatro dedos em sequência:

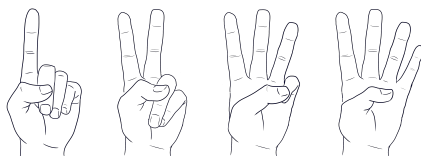


Figura 2.43: Quatro dedos simbolizando quatro pulsações

Ao cantar uma mínima, por exemplo, ataque a nota no primeiro dedo e mantenha o som enquanto indica o segundo. Na semibreve, ataque no primeiro dedo e sustente a nota até completar os quatro.

Esse recurso deve ser utilizado apenas como apoio inicial. Com a prática, a duração das figuras será reconhecida sem a necessidade de movimentos auxiliares.

Importante



Para seus exercícios de leitura com semibreves, **planeje a respiração**. Observe onde aparecem as notas mais longas. Procure respirar depois de uma delas, sem acrescentar nem retirar pulsações. Cante o exercício inteiro mantendo a regularidade da pulsação.

Exercício de leitura com semibreves e demais figuras



No exercício 1 e 2, os números escritos sob as notas substituem visualmente os dedos da mão. Use a mesma lógica para os demais exercícios. Faça o solfejo rítmico com a sílaba ‘tá’ e suas prolongações ‘tá—á’ e ‘tá—á—á—á’.

Exercício 1



Exercício 2



Exercício 3



Exercício 4



2.4.13 Espaçamento proporcional entre as figuras



A duração das figuras também influencia sua distribuição horizontal na partitura.

Como a repetição consecutiva de uma mesma figura rítmica representa pulsações regulares, elas devem aparecer separadas por distâncias semelhantes. Isso permite que a organização visual corresponda à regularidade temporal da música.



Figura 2.44: Semínimas com espaçamento horizontal regular

Se todas as semínimas, por exemplo, possuem a mesma duração, não faria sentido representá-las com distâncias horizontais muito diferentes.



Figura 2.45: Espaçamento inadequado entre figuras de mesma duração

A Figura 2.45 pode sugerir visualmente que alguns intervalos são mais longos que outros, embora todas as notas estejam escritas com a mesma figura.

Quando acrescentamos mínimas e semibreves, o espaçamento deve refletir a proporção entre as durações.

Se a distância correspondente a uma semínima for representada, de maneira simplificada, por um centímetro, teremos:

Figura	Espaço proporcional
Semínima	1 cm
Mínima	2 cm
Semibreve	4 cm

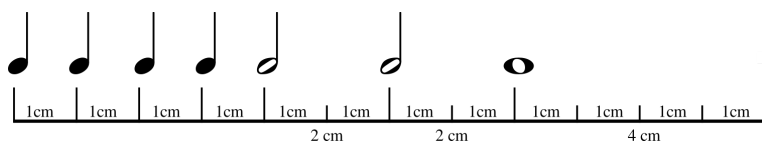


Figura 2.46: Representação simplificada do espaçamento proporcional

Na Figura 2.46, a mínima ocupa aproximadamente o dobro do espaço de uma semínima, enquanto a semibreve ocupa aproximadamente o dobro do espaço de uma mínima.

Esse princípio facilita a leitura. Mesmo antes de identificar detalhadamente cada símbolo, o leitor pode perceber visualmente onde os sons são mais curtos ou mais longos.

Importante



Essas medidas são apenas ilustrativas. Não constituem uma regra de diagramação baseada obrigatoriamente em centímetros. O importante é preservar visualmente as relações de duração.

2.4.14 Espaçamento nos exercícios de percepção

Nos exercícios de percepção rítmica, algumas figuras serão inicialmente omitidas para que você descubra qual duração foi executada. Por esse motivo, nos primeiros exercícios de percepção, os espaços em branco poderão aparecer com larguras semelhantes, mesmo quando as respostas corretas forem figuras de durações diferentes.

Na Figura 2.47 é apresentada um exemplo de um exercício de percepção no qual as figuras estão espaçadas igualmente. Isso já fica claro no espaço dado à mínima que é exatamente igual ao espaço dado à semínima, o que em si já contraria a lógica explicada anteriormente de se dar maior espaço para figuras que duram mais tempo.



Figura 2.47: Espaçamento não proporcional utilizado para não revelar as respostas

Essa **não proporcionalidade** fica mais clara quando apresentamos a resposta do exercício na Figura 2.48. Nesse exemplo temos uma figura da semibreve com espaçamento idêntico ao de uma semínima.



Figura 2.48: Espaçamento não proporcional

Com já explicado, esse recurso é utilizado apenas para preservar o objetivo do exercício. Nesses casos, **utilizar desde o início o espaçamento proporcional revelaria parte da resposta**. Um espaço pequeno sugeriria uma semínima; um espaço maior poderia indicar uma mínima ou uma semibreve, como podemos ver na Figura 2.49 e sua resposta na Figura 2.50.



Figura 2.49: Exercício com espaçamento proporcional sugerindo possíveis respostas



Figura 2.50: Resposta do exercício com espaçamento proporcional

Se esse mesmo exercício fosse mostrado com um espaçamento diferente, iria antecipar outra resposta, como podemos ver nas figuras



Figura 2.51: Exercício com novo espaçamento proporcional sugerindo possíveis respostas



Figura 2.52: Resposta do novo exercício com espaçamento proporcional

Por isso a **não proporcionalidade** na pergunta na Figura 2.53 nos permite respostas tão distintas quanto as das Figuras 2.54 e 2.55. Ambas igualmente possíveis e válidas num exercício de percepção de figuras rítmicas.



Figura 2.53: Pergunta



Figura 2.54: Resposta 1



Figura 2.55: Resposta 2

Portanto, é necessário distinguir duas situações:

- na escrita musical completa, o espaçamento deve contribuir para representar as proporções temporais;
- nos exercícios de percepção, o espaçamento poderá ser temporariamente neutralizado para não antecipar a resposta.

Depois que as figuras forem identificadas, a resposta será apresentada com o espaçamento proporcional adequado.

Dicas para resolver os exercícios de percepção rítmica

1. Durante a audição, acompanhe mentalmente a pulsação e conte quantas pulsações existem entre o início de uma nota e o início da nota seguinte.
2. Antes de escrever, verifique se a duração total de cada figura corresponde ao número de pulsações percebidas.
3. Caso tenha dificuldade, ouça novamente e marque a pulsação com a mão. Identifique primeiro os ataques; depois, determine a duração existente entre eles.
4. Depois de preencher os espaços, realize a leitura da sequência escrita. Compare o ritmo cantado com o exemplo ouvido.

Exercício de percepção rítmica com semibreves



Ouça os exemplos no vídeo e escreva em seu caderno a resposta com o espaçamento proporcional.

Exercício 1



Exercício 2



Exercício 3



Exercício 4



(Respostas estão na página 106)

2.4.15 Da percepção para a escrita

Nos exercícios de percepção, identificamos a duração das notas e selecionamos as figuras correspondentes. O próximo passo é aprender a desenhar essas figuras corretamente no pentagrama.

No capítulo anterior, estudamos a posição das notas nas linhas e nos espaços. Agora acrescentaremos a informação rítmica. Cada nota escrita deverá indicar simultaneamente:

- sua posição no pentagrama, que representa a altura;
- sua figura rítmica, que representa a duração.

Uma semibreve, uma mínima e uma semínima podem ocupar a mesma posição no pentagrama. Nesse caso, representam a mesma altura, mas possuem durações diferentes.



Figura 2.56: Uma mesma altura escrita com figuras de durações diferentes

Da mesma forma, figuras iguais podem ser escritas em posições diferentes e, portanto, representar notas de alturas diferentes.



Figura 2.57: Semínimas escritas em diferentes posições do pentagrama

2.4.16 A escrita da semibreve

No capítulo anterior já abordamos os problemas da escrita da cabeça da nota quando é cortada por uma linha ou quando está entre duas linhas (rever seções 1.6.1 e 1.7.1). A lógica permanece a mesma, seja para escrever a cabeça de nota aberta da mínima ou a cabeça de nota fechada da semínima. A única diferença está na escrita da semibreve.

Como já abordado anteriormente na página 71, a **semibreve**:

- é formada apenas por uma cabeça de nota oval não preenchida.
- A semibreve precisa ser horizontal. Não deve ser inclinada como as demais cabeças de nota.
- Quando cortada pela linha, deve ser cortada no meio da figura e de um tamanho que seja confortável para ler, sem ser grande demais de modo a tocar nas linhas de cima e de baixo.
- Quando está entre duas linhas, deve topar levemente na linha de cima e de baixo. Não pode ser grande demais, de forma que corte mais de uma linha.
- Não deve ser pequena demais.



Figura 2.58: Formas certas e erradas de se escrever uma semibreve

Falta agora entender como escrever a haste que caracteriza a mínima e a semínima.

2.4.17 Direção das hastes

As hastes das mínimas e das semínimas podem ser escritas para cima ou para baixo. Essa direção não é aleatória: depende da posição da cabeça da nota no pentagrama.

Independentemente da clave utilizada, adotaremos a seguinte regra:

- notas escritas abaixo da terceira linha recebem, normalmente, a haste para cima;
- notas escritas acima da terceira linha recebem, normalmente, a haste para baixo.



Figura 2.59: Direção das hastes de acordo com a posição das notas

Importante



Quando a cabeça da nota estiver exatamente sobre a terceira linha, a haste poderá ser escrita para cima ou para baixo. Em uma nota isolada, ambas as possibilidades são aceitas. **Neste livro, utilizaremos preferencialmente a haste para baixo nas notas escritas sobre a terceira linha.**

Essa convenção (notas graves, haste pra cima – notas agudas, haste pra baixo) mantém as hastes voltadas, na maior parte dos casos, para a região interna do pentagrama. Desse modo, a escrita ocupa menos espaço vertical e os olhos permanecem concentrados na pauta.

2.4.18 Erros comuns na escrita das hastes

Um erro frequente consiste em desenhar a haste no lado incorreto da cabeça da nota. Quando a haste estiver voltada para cima, ela será desenhada no lado direito da cabeça da nota. Quando estiver voltada para baixo, será desenhada no lado esquerdo.

Outro erro comum é desenhar a haste para cima em notas localizadas na região superior do pentagrama ou para baixo em notas localizadas na região inferior. A Figura 2.60 traz todos esses exemplos de erros comuns. Já a Figura 2.61 traz uma partitura escrita corretamente.



Figura 2.60: Hastes escritas com vários erros



Figura 2.61: Exemplo correto da escrita das hastes

Compare os exemplos corretos e incorretos antes de realizar os exercícios de escrita.

2.4.19 Sobre os exercícios de escrita no pentagrama

Nos exercícios de escrita no pentagrama, você deverá combinar as alturas apresentadas com as figuras rítmicas estudadas. Para isso, vamos usar os exercícios de percepção desse capítulo e escrevê-los num pentagrama usando tanto a clave de Sol quanto a clave de Fá.

Pegemos o primeiro exercício de percepção rítmica com semínimas e mínimas como exemplo. Nele você tem as notas em cifras escritas acima das figuras rítmicas. Seu trabalho é escrever essas notas numa partitura, como vemos nesse exemplo. Perceba que as notas são as mesmas e o ritmo também é o mesmo. Mas um está escrito com cifras e os outros dois estão escritos no pentagrama com a clave de Sol e abaixo no pentagrama com a clave de Fá.

Exemplo de percepção 1 da página 83.

The image displays three musical staves illustrating a rhythm exercise. The top staff shows letter notation for the notes C, D, E, D, C, D, C, D, E, D, C. The middle staff is a treble clef staff with the same notes. The bottom staff is a bass clef staff with the same notes. The notes are written as quarter notes in the treble clef and eighth notes in the bass clef.

Ao escrever as notas na partitura, observe sempre:

- a clave utilizada;
- a posição da nota inicial;
- o movimento melódico indicado;
- a duração de cada figura;
- a direção e o lado correto das hastes.

Para os exemplos que iniciam na nota Dó, use a nota que fica na primeira linha suplementar abaixo da clave de Sol e o Dó que fica no segundo espaço da clave de Fá.

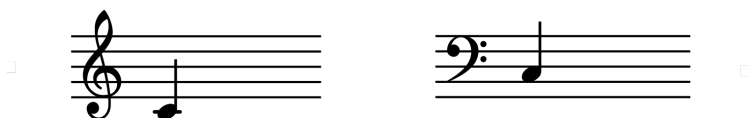


Figura 2.62: Nota Dó nas claves de Sol e de Fá

Para os exemplos que iniciam na nota Mi, use a nota que fica na primeira linha da clave de Sol e o Mi que fica no quarto espaço da clave de Fá.

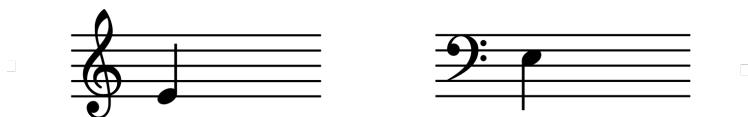


Figura 2.63: Nota Mi nas claves de Sol e de Fá

Importante



Pratique sempre a escrita e leitura em ambas as claves de Fá e de Sol.

Exercício de escrita em partitura



Escreva esses exemplos em partitura nas claves de Sol e depois na clave de Fá.

Exercício 1



Exercício 2



Exercício 3



Exercício 4



Exercício 5



(Respostas estão na página 107)

2.4.20 Leitura completa: altura e duração

Até este momento, os exercícios do capítulo anterior enfatizavam principalmente a altura das notas. Os exercícios deste capítulo acrescentaram a duração. A leitura musical passa, portanto, a exigir duas observações simultâneas:

1. a posição vertical da nota informa qual altura deve ser cantada ou tocada;
2. a figura rítmica informa durante quanto tempo essa nota deve permanecer soando.

Observe o exemplo da Figura 2.64. Antes de cantar, identifique separadamente o contorno melódico e a organização rítmica.



Figura 2.64: Exemplo que combina leitura de alturas e durações

Leia em três etapas

1. Fale apenas os nomes das notas, sem considerar a duração.
2. Realize apenas o ritmo com a sílaba *tá*.
3. Por fim, cante os nomes das notas com as durações indicadas.

A separação inicial entre altura e duração reduz a dificuldade do exercício. Depois de compreender cada dimensão isoladamente, reúna as duas informações em uma única leitura.

Exercício de leitura com altura e duração



Utilize os exemplos em partitura que você escreveu nos exercícios de escrita em partitura da página 102, cuja resposta está na página 107 e pratique a leitura de notas e ritmos.

2.5 Resumo

Neste capítulo, ampliamos nossa compreensão da escrita musical ao estudar como o tempo é representado na partitura. Inicialmente, vimos que a música se organiza a partir de uma **pulsção** regular e que o **andamento** determina a velocidade dessa pulsção, podendo ser controlado com o auxílio do **metrônomo**. Em seguida, estudamos as primeiras **figuras rítmicas** utilizadas neste livro: **semibreve**, semibreve, e **semínima**, compreendendo suas relações proporcionais de duração e aprendendo a desenhá-las e utilizá-las em exercícios de leitura e escrita, e reconhecê-las nos exercícios de percepção rítmica.

Respostas do Capítulo 2

Exercícios de pulsação

Respostas dos exercícios da página 63.

Exercício auditivo 1

Resposta: Tema do jogo *Tetris* apresenta o andamento mais rápido, pois suas pulsações estão mais próximas umas das outras.

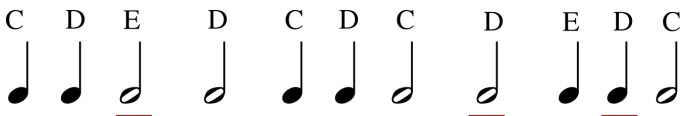
Exercício auditivo 2

Resposta: *Assum Preto* apresenta o andamento mais lento.

Exercício de percepção com mínimas e semínimas

Respostas dos exercícios da página 83.

Exercício 1



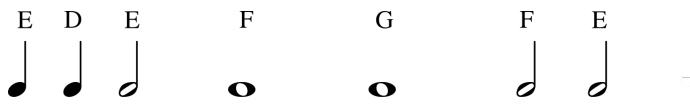
Exercício 2



Exercício de percepção rítmica com semibreves

Respostas dos exercícios da página 95. As respostas já estão escritas com espaçamento proporcional das figuras rítmicas.

Exercício 1



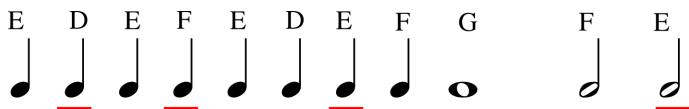
Exercício 2



Exercício 3



Exercício 4



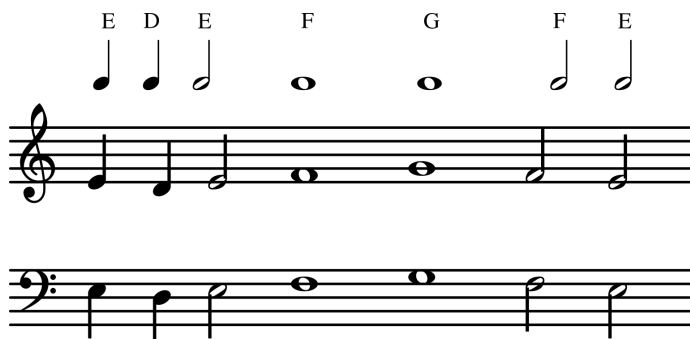
Exercícios de escrita de partitura

Respostas dos exercícios da página 102.

Exercício 1



Exercício 2



Exercício 3



Exercício 4

E F E F G A G F E D E

Diagram illustrating the notes for Exercise 4, written on a five-line staff. The notes are: E, F, E, F, G, A, G, F, E, D, E. The notes are written on a five-line staff with a treble clef.

Exercício 5

E D E F E D E F G F E

Diagram illustrating the notes for Exercise 5, written on a five-line staff. The notes are: E, D, E, F, E, D, E, F, G, F, E. The notes are written on a five-line staff with a treble clef.

Capítulo 3

Pausas

Link para o vídeo



Esse capítulo está disponível em vídeo com todos os exemplos musicais executados no link <https://youtu.be/hW6MKsjSby0>.

3.1 Silêncio na música

Até aqui estudamos como representar a duração dos sons por meio das figuras rítmicas. Entretanto, uma melodia não é formada apenas por sons. Ela também é composta por momentos de silêncio. Esses momentos são igualmente importantes para a organização do ritmo e, por isso, também precisam ser representados na escrita musical.

Tente cantar de memória a melodia da canção infantil “Nesta rua”. Preste atenção à mudança entre a primeira frase “Nesta rua, nesta rua tem um bosque” e a segunda frase “que se chama, que se chama solidão”. Na sua memória, você acha que existe algum silêncio entre as duas frases?

Agora, observe essa partitura dessa mesma canção (Figura 3.1). O pentagrama de baixo é a continuação da melodia iniciada no pentagrama superior.



Figura 3.1: Melodia da canção Nesta rua

Como a ideia é chamar a atenção para o trecho onde há a transição de uma frase para a outra, deixa eu isolar somente esse trecho na Figura 3.2.

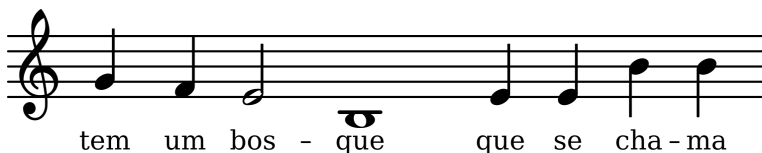


Figura 3.2: Transição entre frases

Nesta partitura acima temos uma semibreve na nota Si que deve ser cantada por quatro tempos e, sem interrupção, começar a cantar a frase seguinte.

Agora, experimente cantar essa mesma nota Si durando somente dois tempos, seguida de um momento de silêncio antes de iniciar a próxima frase, como sugere a partitura da Figura 3.3.

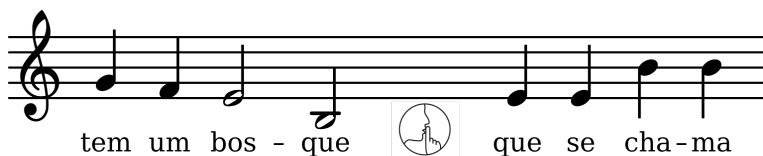


Figura 3.3: Transição entre frases com silêncio no meio

Percebe que esse segundo exemplo é mais natural, com esse momento de silêncio servindo tanto para dar sentido à primeira ideia musical, como para dar espaço para tomar fôlego e cantar a segunda frase? Experimente novamente os exemplos das Figuras 3.2 e 3.3, comparando-as.

Para uma escrita mais livre, poderíamos até manter esse símbolo genérico do silêncio. Contudo, ele não nos informa por quanto tempo deveríamos sustentar essa pausa.

Como a escrita musical foi desenvolvida para ter maior precisão, assim como cada figura rítmica representa uma determinada duração de som, existe uma figura correspondente que representa exatamente a mesma duração em silêncio, como vemos na Figura 3.4. Neste livro utilizaremos expressões como *pausa de semibreve*, *pausa de mínima*, *pausa de semínima* e assim sucessivamente.

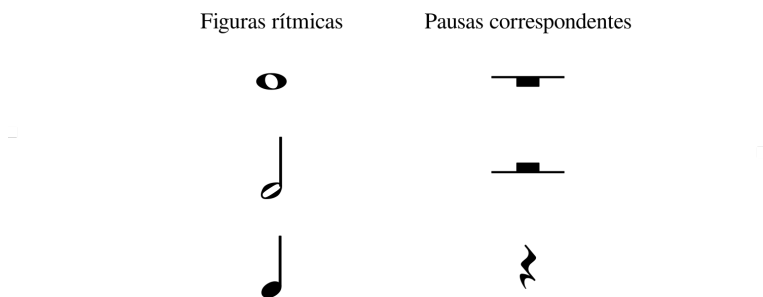


Figura 3.4: Figuras rítmicas e pausas correspondentes

Observe que as relações entre as pausas são exatamente as mesmas que estudamos para as figuras rítmicas. Se uma mínima dura o mesmo que duas semínimas, então uma pausa de mínima também dura o mesmo que duas pausas de semínima. Da mesma forma, uma pausa de semibreve possui a duração de duas pausas de mínima.

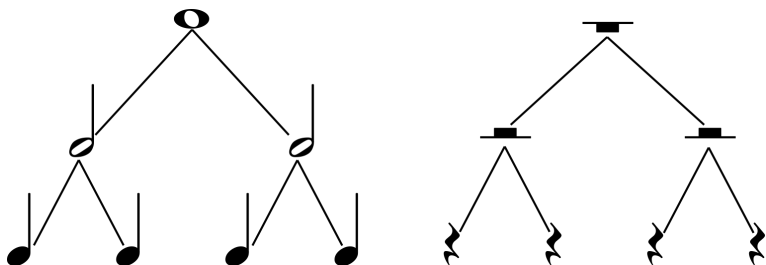


Figura 3.5: Relação de duração entre as figuras rítmicas e de pausas

3.1.1 Escrita das pausas no pentagrama

Pausas de semibreve e mínima

As pausas de semibreve e de mínima costumam causar alguma confusão entre iniciantes, pois ambas são representadas por uma pequena barra horizontal.



Figura 3.6: Barra da pausa de mínima e semibreve

A diferença está apenas na posição em que essa barra é escrita no pentagrama. A pausa de semibreve fica **pendurada** na quarta linha do pentagrama, enquanto a pausa de mínima fica **apoiada** sobre a terceira linha.

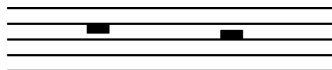


Figura 3.7: Pausas no pentagrama

Quando escrevemos uma partitura com uma única linha, a barra deve ficar acima ou abaixo dessa mesma linha.



Figura 3.8: Pausas no pentagrama

Quando temos uma partitura com duas linhas, cada pausa fica numa linha separada.



Figura 3.9: Pausas no pentagrama

Em situações que as barras precisam estar fora do pentagrama, é necessário escrever uma linha curta, como se fosse uma linha suplementar, para deixar claro se a barra está apoiada na linha (pausa de mínima), ou se está pendurada na linha (pausa de semibreve), como vimos nas Figuras 3.4 e 3.5.

Dica

Não se preocupe em memorizar imediatamente essas posições. À medida que você praticar leitura e escrita musical, o reconhecimento dessas duas pausas se tornará automático.

Pausa de semínima

Já a pausa da semínima geralmente é escrita no meio do pentagrama.



Figura 3.10: Pausas de semínima no pentagrama

Esse estilo de pausa de semínima é típica de programas de edição de partitura no computador e pode parecer bem complicada de escrever à mão. Todavia, a escrita dela é mais simples do que parece. Parece uma letra ‘Z’ em cima de uma letra ‘C’ como podemos ver na Figura 3.11.



Figura 3.11: Como escrever pausa de semínima

Exercícios de escrita



Imprima essa parte da apostila para praticar a escrita da pausa da semínima.

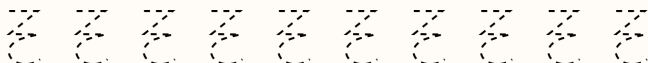


Figura 3.12: Pausa de semínima pontilhada

3.1.2 Som e silêncio possuem a mesma duração

É importante compreender que uma pausa não representa uma interrupção arbitrária da música. Ela ocupa exatamente o mesmo tempo que a figura rítmica correspondente ocuparia caso houvesse som.

Por exemplo, uma semínima e uma pausa de semínima possuem exatamente a mesma duração. A única diferença é que, durante a semínima, ouvimos um som; durante a pausa de semínima, ouvimos silêncio.

Da mesma forma, uma mínima e uma pausa de mínima ocupam exatamente dois tempos; uma semibreve e sua pausa correspondente ocupam quatro tempos.

Essa equivalência é fundamental para que o ritmo seja executado corretamente. O silêncio faz parte da música tanto quanto os sons e deve ser respeitado com a mesma precisão.

3.2 Leitura rítmica com pausas

Depois de conhecer as figuras de pausa, é hora de utilizá-las na leitura musical.

Até agora, todos os exercícios continham apenas notas. A partir deste momento, algumas dessas notas serão substituídas por pausas. Isso significa que, em determinados instantes, você deverá continuar acompanhando a pulsação normalmente, mas sem produzir qualquer som.

Esse é um dos erros mais comuns entre iniciantes: durante a pausa, muitas pessoas deixam de contar o tempo e acabam entrando antes ou depois do momento correto.

Lembre-se de que a pausa ocupa exatamente o mesmo tempo que a figura correspondente ocuparia caso houvesse som.

Começaremos substituindo algumas semínimas por pausas de semínima. Observe atentamente a partitura antes de iniciar a leitura.

Exercício de leitura com pausas de semínima



Leia os exemplos abaixo. Marque uma pulsação regular. Sempre que encontrar uma semínima, cante a sílaba *tá*. Sempre que encontrar uma pausa de semínima, permaneça em silêncio durante uma pulsação completa. Use um metrônomo e repita com andamentos diversos.

Exercício 1



Exercício 2



Exercício 3



3.2.1 Como contar pausas longas

Quando encontramos pausas longas, é muito comum perdermos a referência da pulsação. Para evitar esse problema, podemos utilizar inicialmente o mesmo recurso empregado no capítulo anterior para contar notas longas: a contagem com os dedos da mão.

Cada dedo representa uma pulsação transcorrida durante a pausa. Por exemplo:

- pausa de semínima: um dedo;
- pausa de mínima: dois dedos;
- pausa de semibreve: quatro dedos.

Assim como ocorreu com as notas longas, esse recurso deve ser utilizado apenas nas primeiras leituras.

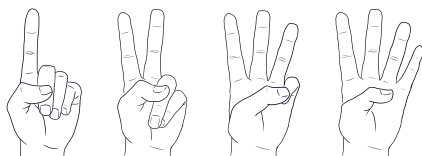


Figura 3.13: Quatro dedos simbolizando quatro pulsações

Treine esse recurso com as figuras sonoras e suas pausas correspondentes. Primeiro executaremos as figuras rítmicas, usando os dedos da mão para contar a quantidade de pulsações depois, faremos o mesmo com suas pausas correspondentes:

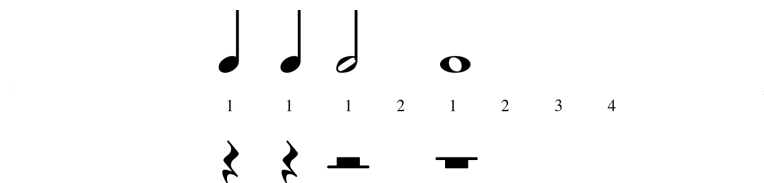


Figura 3.14: Duas semínimas, uma mínima, uma semibreve e suas pausas

Outro recurso bastante útil consiste em contar discretamente durante os momentos de silêncio. Nas notas cantamos **Tá**, **Tá-á** ou **Tá-á-á-á** e, nas pausas contamos **1 2 3 e/ou 4**, conforme a duração da pausa.

Faça essa contagem em voz alta nas primeiras tentativas. Depois, passe gradualmente a realizá-la apenas mentalmente.

Exercício de leitura com pausas de mínima e semibreve

  Leia os exemplos abaixo. Agora acrescentamos as pausas de mínima e semibreve. Use um metrônomo e repita com andamentos diversos.

Exercício 4



Exercício 5



Exercício de leitura no pentagrama com pausas

  Leia os exemplos abaixo. Em vez de usar **Tá**, fale o nome das notas e mantenha som da última vogal por toda a duração da figura. Use um metrônomo e repita com andamentos diversos.

Exercício 1



Exercício 2



Exercício 3



Exercício 4



Exercício de percepção

   Ouça os exemplos executados no vídeo e identifique as figuras que estão omitidas. Nos dois primeiros exercícios trabalharemos apenas com o ritmo. Nos dois seguintes, você deverá identificar simultaneamente a altura das notas e a duração das notas e das pausas. O exercício 4 começa com uma pausa.

Exercício 1



Exercício 2



Exercício 3



Exercício 4



(Respostas estão na página 123)

3.3 Resumo

Neste capítulo introduzimos as **figuras de pausa**, compreendendo que o silêncio também faz parte da música e possui duração definida, ocupando o mesmo tempo que as figuras sonoras correspondentes. Ao longo dos exercícios, passamos a integrar duas informações presentes na partitura: a **altura**, indicada pela posição das notas no pentagrama, e a **duração**, representada pelas figuras rítmicas e pelas pausas. Dessa forma, concluímos os primeiros fundamentos da leitura musical, estabelecendo a base necessária para o estudo dos compassos, da métrica e de figuras rítmicas mais complexas nos próximos capítulos.

Exercício de percepção

Respostas dos exercícios da página 121.

Exercício 1



Exercício 2



Exercício 3



Exercício 4



Capítulo 4

Alterações nas notas

Link para o vídeo



Este capítulo está disponível em vídeo, com exemplos musicais executados, no link <https://youtu.be/DduC0AMYlrA>.

4.1 Conceito de oitava

As notas naturais têm sete nomes: Dó, Ré, Mi, Fá, Sol, Lá e Si. Depois do Si, a sequência recomeça em Dó. Esse novo Dó não está na mesma altura do primeiro: ele é mais agudo.

Quando contamos as notas de Dó até esse novo Dó, temos oito notas:

Dó	Ré	Mi	Fá	Sol	Lá	Si	Dó
1	2	3	4	5	6	7	8

Por isso, dizemos que os dois Dós estão separados por uma **oitava**. Neste capítulo, observaremos como a distância entre uma nota e sua repetição uma oitava acima é organizada.

4.2 Distâncias entre as notas naturais

Quando as notas naturais são escritas no pentagrama, a distância visual entre elas parece sempre a mesma.



Figura 4.1: As notas naturais de Dó a Dó em um pentagrama

No entanto, a distância sonora entre duas notas vizinhas não é sempre igual.

Imagine um caminho formado por pedras. Se cada pedra representasse uma nota natural, seria razoável esperar que todas estivessem separadas pela mesma distância.



Figura 4.2: As notas naturais de Dó a Dó

Na organização das alturas que estudamos, porém, isso não acontece. Entre Dó e Ré, por exemplo, há espaço para uma altura intermediária; o mesmo ocorre entre Ré e Mi, entre Fá e Sol, entre Sol e Lá e entre Lá e Si. Já entre Mi e Fá, e entre Si e Dó, as notas estão imediatamente vizinhas.



Figura 4.3: Todas as notas entre um Dó e outro

Essa diferença será o ponto de partida para compreendermos o tom, o semitom e os sinais de alteração.

4.3 Semitom e tom

Chamamos de **semitom**, ou **meio tom** (↯), a menor distância entre duas alturas no sistema musical que estudamos. Um **tom** (↷) corresponde a dois semitons.

No sistema de afinação temperado da música ocidental, a distância entre uma nota e sua repetição na oitava seguinte é dividida em doze semitons. Assim, entre Dó e o próximo Dó há doze semitons, ou seis tons. Temos, portanto, doze alturas dentro da oitava, embora usemos apenas sete nomes naturais para organizá-las.

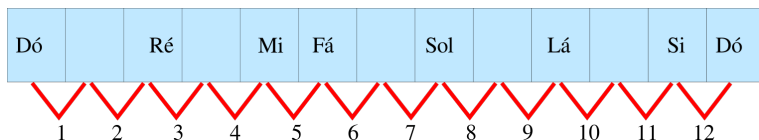


Figura 4.4: Divisão da oitava em doze semitons

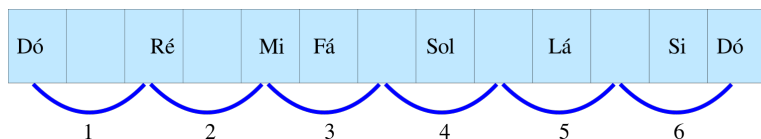


Figura 4.5: Divisão da oitava em seis tons

Entre Mi e Fá há um semitom; entre Si e Dó também. Entre os demais pares de notas naturais há um tom, pois existe uma altura intermediária entre elas. Uma forma simples de lembrar esses dois pares é observar que Mi e Si são as únicas notas naturais que terminam em i. Depois de Mi vem Fá; depois de Si vem Dó. Em ambos os casos, há um semitom.

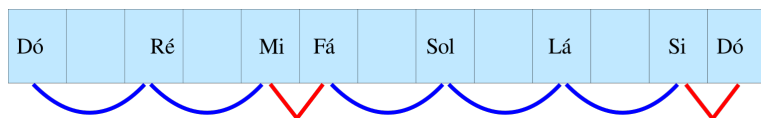


Figura 4.6: Organização dos tons e semitons entre as notas naturais

O braço do violão ajuda a visualizar a disposição dos semitons num instrumento pois, no violão, cada casa corresponde a um semitom. Embora as casas tenham tamanhos diferentes em razão da construção do instrumento, a passagem de uma casa para a seguinte representa sempre a mesma distância sonora. Essa organização não distingue visualmente as notas naturais das alturas intermediárias: todas ocupam posições equivalentes no braço do instrumento.

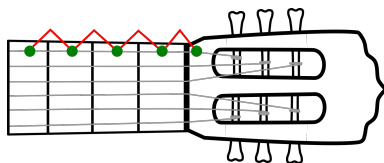


Figura 4.7: Distância de semitons no braço do violão

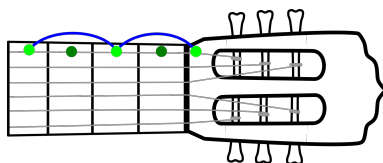


Figura 4.8: Distância de tons no braço do violão

No piano, ao contrário, a própria disposição das teclas destaca o sistema de notas naturais. As teclas brancas, organizadas em uma sequência regular e visualmente predominante, representam essas notas.

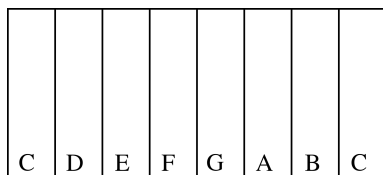


Figura 4.9: Notas naturais e teclas brancas do piano

As alturas intermediárias aparecem em segundo plano, representadas pelas teclas pretas, menores e situadas entre algumas teclas brancas. Entre Mi e Fá e entre Si e Dó não há tecla preta, pois esses pares de notas naturais já estão separados por um semitom.



Figura 4.10: Teclas brancas e pretas do piano

4.4 Sustenidos e bemóis

Até agora, vimos apenas as notas naturais. Mas, quando há uma altura intermediária entre duas delas, precisamos de uma forma de escrevê-la. Para isso, utilizamos os **sinais de alteração**, também chamados de **acidentes**.

Neste primeiro momento, trabalharemos com dois sinais: o **sustenido** ($\sharp$), que eleva uma nota em um semitom, e o **bemol** ($\flat$), que abaixa uma nota em um semitom. A posição da nota no pentagrama continua indicando seu nome natural; o sinal de alteração mostra como ela deve soar.

4.4.1 Sustenidos

Por exemplo, entre Dó e Ré há uma altura intermediária. Podemos chamá-la de **Dó sustenido**, pois ela é um Dó elevado em um semitom.

Dó	Dó $\sharp$	Ré		Mi	Fá		Sol		Lá		Si	Dó
----	-------------	----	--	----	----	--	-----	--	----	--	----	----

Figura 4.11: Dó sustenido entre Dó natural e Ré natural

Entre Ré e Mi há o Ré sustenido

Dó		Ré	Ré $\sharp$	Mi	Fá		Sol		Lá		Si	Dó
----	--	----	-------------	----	----	--	-----	--	----	--	----	----

Figura 4.12: Ré sustenido entre Ré natural e Mi natural

Da mesma forma, entre Fá e Sol, o Fá sustenido; entre Sol e Lá, o Sol sustenido; e entre Lá e Si, o Lá sustenido.

Dó	Dó#	Ré	Ré#	Mi	Fá	Fá#	Sol	Sol#	Lá	Lá#	Si	Dó
----	-----	----	-----	----	----	-----	-----	------	----	-----	----	----

Figura 4.13: Todos os sustenidos entre as notas naturais

Como Mi-Fá e Si-Dó já são separados por um semitom, não utilizaremos, por enquanto, Mi sustenido nem Si sustenido nos exemplos de leitura. Isso não significa que essas grafias não existam: no sistema de afinação usado neste curso, Mi sustenido corresponde à mesma altura de Fá natural, e Si sustenido, à mesma altura de Dó natural.

Dó	Dó#	Ré	Ré#	Mi	Fá Mi#	Fá#	Sol	Sol#	Lá	Lá#	Si	Dó Si#
----	-----	----	-----	----	-----------	-----	-----	------	----	-----	----	-----------

Figura 4.14: Semitom entre Mi-Fá e Si-Dó

4.4.2 Bemóis

O bemol realiza o movimento contrário. Ré bemol, por exemplo, é um Ré abaixado em um semitom.

Dó	Réb	Ré		Mi	Fá		Sol		Lá		Si	Dó
----	-----	----	--	----	----	--	-----	--	----	--	----	----

Figura 4.15: Ré bemol entre Ré natural e Dó natural

O Mi bemol é a nota Mi abaixada em um semitom.

Dó		Ré	Mib	Mi	Fá		Sol		Lá		Si	Dó
----	--	----	-----	----	----	--	-----	--	----	--	----	----

Figura 4.16: Mi bemol entre Mi natural e Ré natural

Dessa forma nomeamos todas as notas intermediárias com o bemol.

Dó	Ré♭	Ré	Mi♭	Mi	Fá	Sol♭	Sol	Lá♭	Lá	Si♭	Si	Dó
----	-----	----	-----	----	----	------	-----	-----	----	-----	----	----

Figura 4.17: Todos os bemóis entre as notas naturais

E, da mesma forma que iremos evitar o uso do Mi sustenido ou do Si sustenido, também não utilizaremos, por enquanto, Fá bemol e Dó bemol nos exemplos de leitura pois, apesar de essas grafias existirem, Fá bemol corresponde à mesma altura de Mi natural, e Dó bemol, à mesma altura de Si natural.

Dó	Ré♭	Ré	Mi♭	Mi Fá♭	Fá	Sol♭	Sol	Lá♭	Lá	Si♭	Si Dó♭	Dó
----	-----	----	-----	-----------	----	------	-----	-----	----	-----	-----------	----

Figura 4.18: Semitom entre Mi-Fá e Si-Dó

Dica



É comum usar sustenidos nos movimentos ascendentes e bemóis nos movimentos descendentes. Essa é uma convenção útil para começar, não uma regra absoluta: em outros contextos, a escolha dependerá da escrita e da função musical da nota.

4.5 Escrita e leitura das alterações

Na partitura, o sinal de alteração é escrito **antes** da nota que ele modifica.



Figura 4.19: Alteração antes da nota escrita em partitura

Ao ler o nome da nota ou escrevê-la em cifra, fazemos o contrário: primeiro dizemos o nome e depois a alteração. Assim, o sinal escrito antes do Fá indica **Fá sustenido**; e o sinal escrito antes do Lá indica **Lá bemol**.

Em cifra, escrevemos a alteração depois da letra como em F# (Fá sustenido) ou Ab (Lá bemol).

Importante



Lembre: numa **partitura**, o acidente sempre é escrito **ANTES** da nota que ele vai alterar. No **texto cursivo** ou numa **cifra**, a alteração é escrita **DEPOIS** do nome da nota.

4.6 Bequadro

O **bequadro** (♮) é um sinal que anula a alteração que estava valendo para uma nota anterior.

Como já dito, em uma partitura, quando uma alteração aparece antes de uma nota, ela também se aplica às notas seguintes escritas na mesma posição e na mesma oitava, até que outro sinal a modifique. Mais adiante, veremos com precisão como a barra de compasso também delimita essa

validade.

Por isso, se um Sol recebe um sustenido, as demais ocorrências de Sol continuam sendo Sol sustenido, mesmo que o sinal não seja repetido. Nesse exemplo 4.20, vemos um sustenido sobre a primeira nota Sol. A segunda nota Sol não tem nenhuma alteração escrita. Mas, como explicado anteriormente, a alteração do primeiro Sol ficará valendo para esse segundo Sol pois não há nenhum outro sinal modificando essa indicação. Se quisermos que esse segundo Sol volte a ser natural, usamos o **bequadro** (Figura 4.21).



Figura 4.20: Duas notas Sol sustenido



Figura 4.21: Uso do bequadro para anular o sustenido no segundo Sol

A figura 4.22 traz o mesmo exemplo com bemóis. Nessa primeira figura, temos dois Sis bemóis. O segundo Si não precisa receber outro sinal de alteração pois já foi alterado anteriormente e nada aconteceu na partitura para anular esse efeito. A figura 4.23 usa um bequadro para anular o bemol anterior e transformar o Si bemol de volta em um Si natural.

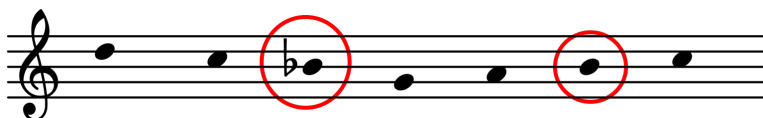


Figura 4.22: Duas notas Si bemol



Figura 4.23: Uso do bequadro para anular o bemol no segundo Si

O exemplo abaixo (Figura 4.24) é um pouco mais complicado para exemplificar bem a duração das alterações. Por essa razão numerei cada nota da partitura.



Figura 4.24: Várias alterações sobre a nota Lá

Iniciamos com um Lá natural. A segunda, a terceira e a quarta notas são Lás bemóis. A quinta nota volta a ser um Lá natural, assim como a sexta nota. A sétima e oitava notas são ambas um Lá sustenido. A nona nota muda de Lá sustenido diretamente para um Lá bemol.

4.7 Alterações nas cifras

Em uma partitura, quando uma alteração aparece antes de uma nota, ela também se aplica às notas seguintes escritas na mesma posição e na mesma oitava, até que outro sinal a modifique. Contudo, sempre que formos escrever o nome da nota em cifra, devemos repetir a alteração em cada nota. Utilizemos o exemplo anterior:



Figura 4.25: Várias alterações sobre a nota Lá

Por exemplo, se eu fosse reescrever as notas dessa Figura 4.25 em cifras, seria um erro escrever da forma abaixo, como se estivéssemos numa partitura e assumir que uma alteração é válida para as seguintes.

A – A $\flat$ – A – A – A – A – A $\sharp$ – A – A $\flat$

A forma correta de representar a Figura 4.24 em cifras seria:

A – A $\flat$ – A $\flat$ – A $\flat$ – A – A – A – A $\sharp$ – A $\sharp$ – A $\flat$

Importante



Não se usa bequadro em cifras

4.8 Acidentes de precaução

Analise a seguinte partitura e tente falar o nome de cada nota.



Figura 4.26: Melodia longa com alterações no meio

Esse é um bom exemplo de uma partitura na qual uma nota foi alterada no início da frase musical, mas houve tantas outras notas no meio do caminho antes da repetição dessa mesma nota, que podemos nos confundir, à primeira vista, se a nota que aparece lá no final é pra ser alterada ou não.

Nesse exemplos temos duas alterações: um Lá bemol e um Fá sustenido. O Fá sustenido é fácil de ser tocar ou falar pois, a primeira vez que aparece um Fá não existe nenhuma alteração sobre ele. Logo, será um simples Fá natural ou, simplesmente, Fá. Quando ele retorna, aparece com uma alteração, um sustenido. Por isso, não há dúvidas de que primeiro tocamos/cantamos um Fá natural e depois tocamos/cantamos um Fá sustenido.

Mas, o caso do Lá é mais complexo. A melodia começa com um Lá natural e logo em seguida um Lá bemol. Depois, passamos exatas nove notas antes de voltar a ler a nota lá na partitura (ver Figura 4.27. Essa distância e variedade de notas pode confundir o músico e fazê-lo esquecer que houve um acidente que alterou a nota lá no início e que essa alteração ainda é válida.



Figura 4.27: Indicação da repetição do Lá bemol no final da melodia

Para evitar esse tipo de dúvida podemos repetir o acidente inicial, seja ele um sustenido, um bemol ou um bequadro. Nesse caso, ele é chamado de **acidente de precaução**. Ele pode aparecer como um acidente normal (Figura 4.28) ou também pode aparecer entre parênteses (Figura 4.29).



Figura 4.28: Acidente de precaução normal



Figura 4.29: Acidente de precaução entre parênteses

Trata-se de um lembrete opcional, usado quando pode tornar a leitura mais clara e evitar uma interpretação equivocada. Não é necessário repeti-lo automaticamente: ele deve ser usado apenas quando realmente ajudar quem lê.

4.9 Enarmonia

Uma mesma altura pode receber nomes diferentes. Por exemplo, Fá sustenido e Sol bemol correspondem à mesma tecla do piano: o primeiro nome descreve um Fá elevado em um semitom; o segundo, um Sol abaixado em um semitom. Chamamos essa relação de **enarmonia**.

Dó		Ré		Mi	Fá	Fá# Solb	Sol		Lá		Si	Dó
----	--	----	--	----	----	-------------	-----	--	----	--	----	----



Figura 4.30: Enarmonia entre Fá sustenido e Sol bemol

No sistema de afinação usado neste curso, notas enarmônicas correspondem à mesma altura sonora. Isso também ocorre, por exemplo, entre Sol sustenido e Lá bemol, Ré sustenido e Mi bemol e etc. Em outros sistemas de afinação, podem existir pequenas diferenças entre notas enarmônicas.

Dó	Dó# Réb	Ré	Ré# Miб	Mi	Fá	Fá# Solб	Sol	Sol# Láb	Lá	Lá# Siб	Si	Dó
----	------------	----	------------	----	----	-------------	-----	-------------	----	------------	----	----

Figura 4.31: Relações enarmônicas diversas

A enarmonia também ocorre entre as notas Mi sustenido e Fá natural ou Mi natural e Fá bemol. Assim como Si sustenido e Dó natural ou Dó bemol e Si natural. Todavia, por enquanto, iremos evitar essas enarmonias que envolvam notas alteradas e notas naturais.

Dó	Dó#	Ré	Ré#	Mi	Mi#	Fá#	Sol	Sol#	Lá	Lá#	Si	Si#
	Ré♭		Mi♭	Fá♭	Fá	Sol♭		Lá♭		Si♭	Dó♭	Dó

Figura 4.32: Relações enarmônicas entre Mi-Fá e Si-Dó

Terem a mesma altura não significa que seus nomes possam ser trocados em qualquer partitura. A escolha entre um sustenido e um bemol depende do contexto musical e se tornará mais clara à medida que avançarmos no estudo da escrita musical.

4.10 Escala cromática

Uma boa forma de se estudar as alterações e enarmonias é a leitura e execução da escala cromática. Escala cromática é a escala que contém todas as doze notas disponíveis no nosso sistema de afinação ocidental. Como exemplo, iniciaremos na nota Dó e vamos subir até sua oitava (Figura 4.33). Depois iremos descer desse Dó até o Dó anterior (Figura 4.34). Como já falamos anteriormente, é uma prática comum associar os sustenidos ao movimento ascendente e os bemóis ao movimento descendente. Num futuro não muito distante, voltaremos a falar sobre esse assunto para compreender melhor quando usar sustenidos e bemóis de maneira mais exata.



Figura 4.33: Escala-Cromatica-Ascendente



Figura 4.34: Escala-Cromatica-Descendente

4.11 Leitura rítmica de notas alteradas

Para nomear notas alteradas durante a leitura rítmica, utilizaremos o **Sistema de Solfejo Fixo-Ampliado**, desenvolvido pelo Prof. Dr. Ricardo Dourado Freire, da Universidade de Brasília (UnB). Esse sistema preserva uma única sílaba para cada nota, o que permite manter a pulsação da leitura sem precisar pronunciar nomes longos, como “Fá sustenido” ou “Lá bemol”.

De forma genérica, trocamos as letras finais por “i” no caso de sustenido (Dó sustenido vira Di), ou por “e” no caso de bemol (Mi bemol vira Me). Exceções são as notas Sol sustenido e bemol e a nota Ré bemol. Essa tabela mostra todas as alterações.

Nota com sustenido	Nome	Nota com bemol	Nome
Dó sustenido	Di	Si bemol	Se
Ré sustenido	Ri	Lá bemol	Le
Fá sustenido	Fi	Sol bemol	Ge
Sol sustenido	Gi	Mi bemol	Me
Lá sustenido	Li	Ré bemol	Rá

Tabela 4.1: Nomenclatura das notas alteradas

Compare as duas tabelas abaixo.

Dó	Dó# Ré♭	Ré	Ré# Mi♭	Mi	Fá	Fá# Sol♭	Sol	Sol# Lá♭	Lá	Lá# Si♭	Si	Dó
----	------------	----	------------	----	----	-------------	-----	-------------	----	------------	----	----

Dó	Di Rá	Ré	Ri Me	Mi	Fá	Fi Ge	Sol	Gi Le	Lá	Li Se	Si	Dó
----	----------	----	----------	----	----	----------	-----	----------	----	----------	----	----

Figura 4.35: Sistema de Solfejo Fixo-Ampliado

Esses nomes serão empregados na **leitura rítmica** das notas alteradas.

Em uma leitura analítica, continuamos a usar os nomes completos. Por exemplo, ao analisar a partitura da Figura 4.36, falamos que: 1) A primeira nota é um Sol; 2) A segunda nota é um fá sustenido; 3) Que nesta partitura temos dois Lá bemóis; 4) Mas somente um Lá natural.



Figura 4.36: Exemplo para texto analítico

Contudo, se fizemos uma leitura rítmica do nome das notas falaremos os nomes que estão abaixo da partitura na Figura 4.37.



Figura 4.37: Exemplo para leitura rítmica

Exercícios de leitura com sustenidos



Nos exercícios a seguir, observe primeiro os sinais de alteração e localize as notas a que eles se referem. Em seguida, faça a leitura rítmica mantendo a pulsação. Use um metrônomo a 60 bpm. Quando houver um sustenido, utilize o nome correspondente do sistema fixo-ampliado (diga Fi em vez de Fá sustenido).

Exercício 1



Exercício 2



Exercício 3



Exercício 4



Exercícios de leitura com bemóis

Lembre de alterar o nome das notas em acordo com o sistema fixo-ampliado (diga Le em vez de Lá bemol).

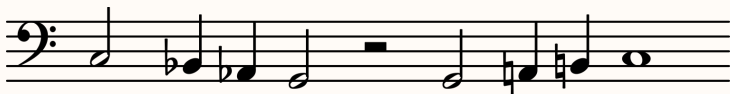
Exercício 1



Exercício 2



Exercício 3



Exercício 4



4.12 Resumo

Neste capítulo, vimos que as notas naturais não estão sempre separadas pela mesma distância: entre Mi e Fá e entre Si e Dó há um **semitom**, enquanto entre os demais pares há um **tom**. Uma forma de lembrar os dois semitons naturais é observar que Mi e Si são as notas que terminam em *i*. Conhecemos os sinais de alteração: o **sustenido**, que eleva a nota em um semitom; o **bemol**, que a abaixa em um semitom; e o **bequadro**, que anula a alteração anterior. Vimos que os acidentes são escritos antes da nota, permanecem válidos para notas seguintes na mesma posição e oitava até nova alteração ou barra de compasso, e podem aparecer como acidentes de precaução. Estudamos ainda a **enarmonia**, relação entre nomes diferentes para uma mesma altura, e iniciamos a leitura rítmica de notas alteradas com o **Dó fixo ampliado**.

Capítulo 5

Compassos

Link para o vídeo



Este capítulo está disponível em vídeo.

5.1 Sistemas

Até agora, trabalhamos principalmente com exemplos musicais curtos. Quando uma música é maior, não seria prático escrever toda a partitura em uma única linha, pois seria necessário reduzir cada vez mais o tamanho da escrita para que tudo coubesse na página.



Figura 5.1: Melodia da canção “A barata” em uma única linha

Por isso, uma partitura pode ser distribuída em várias linhas horizontais. Cada uma dessas linhas é chamada de **sistema**. Neste momento do curso, trabalharemos principalmente com sistemas que possuem apenas um pentagrama.

A leitura funciona de maneira semelhante à leitura de um texto: começamos do lado esquerdo, seguimos até o final do sistema e continuamos no início do sistema seguinte. A mudança de sistema não significa que

exista uma pausa na música. A música continua normalmente; apenas mudamos de linha para organizar a escrita.

The image displays a musical score for the song "A barata" in four systems, each consisting of a single staff in treble clef. The tempo is marked as 120. The lyrics are written below the notes. The first system contains the lyrics "A ba-ra-ta diz que tem se-te sai-as de fi-ló." The second system contains "É men-ti-ra da ba-ra-ta e-la tem é u-ma só." The third system contains "A a a O o o e-la tem é u-ma só." The fourth system contains "A a a O o o e-la tem é u-ma só." The melody is written in a simple, accessible style, using mostly quarter and eighth notes, with some rests and a final whole note.

$\text{♩} = 120$

A ba-ra-ta diz que tem se-te sai-as de fi-ló.

É men-ti-ra da ba-ra-ta e-la tem é u-ma só.

A a a O o o e-la tem é u-ma só.

A a a O o o e-la tem é u-ma só.

Figura 5.2: Melodia da canção “A barata” em quatro linhas

Os sistemas também ajudam a localizar informações. Uma primeira solução seria contar todas as notas de uma partitura até chegar a nota desejada. Por exemplo, se quisermos começar a melodia a partir de uma nota ‘Lá’ específica, poderíamos dizer que ela é a vigéssima terceira nota da melodia, o que daria bastante trabalho para achá-la. Também podemos dizer que é a nona nota do segundo sistema, facilitando mais sua localização.

Ainda assim, em partituras longas, somente essa divisão não é suficiente para localizar rapidamente um ponto específico da música. Se estivéssemos tocando o moto perpétuo de Paganini, como vemos na Figura 5.3, encontrar a nota número 140 seria bem trabalhoso. Mesmo que disséssemos que ela é a vigéssima nota do quarto sistema.



Figura 5.3: Introdução do “Moto Perpétuo” de Nicolà Paganini

E essa é somente a introdução da música que possui cerca de 2.265 notas. Porém, existe uma forma mais simples de localizar uma nota no meio dessa partitura.

5.2 Compassos e barras de compasso

Podemos dividir cada sistema em unidades menores chamadas de **compassos**. As linhas verticais que separam um compasso do outro são chamadas de **barras de compasso**. Na Figura 5.4, as barras de compasso estão circuladas em vermelho. O compasso é o espaço onde podemos

escrever notas que fica delimitado entre as barras de compasso, como podemos ver na indicação em verde dessa mesma Figura 5.4.

Os compassos podem ser numerados. Em muitas partituras, encontramos no início de um sistema o número do compasso que começa naquele ponto, tal como está circulado em azul nesse mesmo exemplo. Nesse caso, o número três indica que o segundo sistema começa com o terceiro compasso. O número cinco indica que o terceiro sistema inicia com o quinto compasso. Essa numeração facilita a localização de trechos durante o estudo, os ensaios e a execução musical.

Assim, em vez de procurar, por exemplo, a vigésima terceira nota de uma música, podemos indicar algo como “a primeira nota do quarto compasso”. Quanto maior a partitura, mais útil se torna essa forma de organização.

The image displays a musical score for the song "A barata" in a single staff with a treble clef. The score is divided into four systems, each containing a line of music and its corresponding lyrics. The first system is divided into two measures by a green bar line, labeled "Primeiro compasso" and "Segundo compasso" in green. Red oval markers are placed at the beginning and end of each measure in every system. Blue circles with numbers 3, 5, and 7 are placed to the left of the first, third, and fifth measures, respectively, indicating the starting point of each system. The lyrics are: "A ba-ra-ta diz que tem se-te sai-as de fi-ló." for the first system, "É men-ti-ra da ba-ra-ta e-la tem é u-ma só." for the second, and "A a a O o o e-la tem é u-ma só." for the third and fourth systems.

Primeiro compasso Segundo compasso

A ba-ra-ta diz que tem se-te sai-as de fi-ló.

3 É men-ti-ra da ba-ra-ta e-la tem é u-ma só.

5 A a a O o o e-la tem é u-ma só.

7 A a a O o o e-la tem é u-ma só.

Figura 5.4: “A barata” com barras e numeração de compassos

Mas surge uma nova questão: **onde devemos colocar as barras de compasso? Será que podemos dividir as figuras ou pulsações de qualquer maneira?**

Nos exemplos que estudaremos inicialmente, as pulsações serão organizadas em grupos regulares de duas, três ou quatro pulsações. Para compreender essa organização, precisamos relacionar os compassos à pulsação.

5.3 Pulsação e métrica

Imagine uma sequência de doze semínimas, cada uma correspondendo a uma pulsação regular do metrônomo. Podemos contar essas pulsações simplesmente de um a doze. Nesse caso, temos apenas uma sequência regular de pulsações.



Figura 5.5: Doze semínimas

Também poderíamos organizar essas pulsações em grupos de tamanhos diferentes, como mostra a Figura 5.6.



Figura 5.6: Doze semínimas em grupos de 3, 2, 3 e 4 figuras

Isso é possível. Existem músicas com organizações rítmicas mais complexas.

Mas, por enquanto, vamos trabalhar com os agrupamentos mais comuns na música que estamos estudando: grupos regulares de duas, três ou quatro pulsações.



Figura 5.7: Doze semínimas organizadas em grupos regulares de 2



Figura 5.8: Doze semínimas organizadas em grupos regulares de 3



Figura 5.9: Doze semínimas organizadas em grupos regulares de 4

Nesses casos, percebemos que as figuras rítmicas podem permanecer exatamente iguais e o andamento do metrônomo também pode permanecer o mesmo. O que muda é a maneira como percebemos e organizamos as pulsações.

Chamamos de **métrica** essa organização das pulsações em grupos. Quando as pulsações são organizadas em grupos de dois tempos, temos uma **métrica binária**. Quando são organizadas em grupos de três tempos, temos uma **métrica ternária**. Quando são organizadas em grupos de quatro tempos, temos uma **métrica quaternária**.

Métrica	Agrupamentos
Binária	
Ternária	
Quaternária	

Tabela 5.1: Agrupamentos de pulsações em métricas binária, ternária e quaternária.

Importante



A **pulsação** é uma sequência regular que utilizamos como referência temporal. A **métrica** é a maneira como percebemos essa pulsação organizada em grupos.

5.4 Acento métrico

Cada forma de agrupar as pulsações influencia a maneira como percebemos e executamos a música. Nos exemplos que estamos estudando, a primeira pulsação de cada grupo costuma funcionar como um ponto de referência e pode ser percebida com um leve destaque.

Chamamos de **acento métrico** essa sensação de destaque que ajuda a marcar o início de cada grupo. Por isso, costumamos perceber a primeira pulsação do compasso como um tempo mais forte.

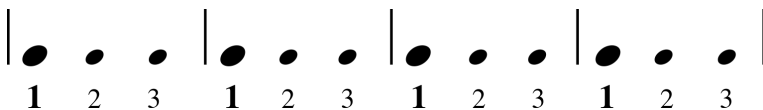


Figura 5.10: Percepção de ênfase numa métrica ternária

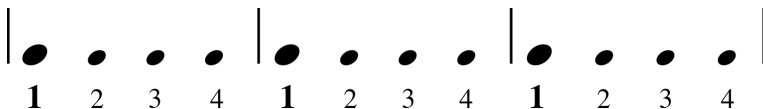


Figura 5.11: Percepção de ênfase numa métrica quaternária

Essa diferença não significa necessariamente que o primeiro tempo deva ser tocado muito mais forte. O acento métrico funciona principalmente como uma referência para perceber a organização dos tempos.

Ao ouvir uma música, uma forma de tentar reconhecer sua métrica é procurar pontos de destaque que se repetem regularmente e perceber se eles aparecem a cada duas, três ou quatro pulsações.

Exercícios de percepção de métrica

  Ouça os três exemplos musicais executados no vídeo e identifique a métrica de cada exemplo. Para cada exemplo são três opções de Métrica.

- A. Binário
- B. Ternário
- C. Quaternário

(Respostas estão na página 178)

5.5 Exemplos de notação sem compasso

A divisão da música em compassos é muito comum na notação musical ocidental que estamos estudando, mas não é uma condição necessária para que exista organização temporal na música.

Um exemplo pode ser encontrado no canto gregoriano. Em sua notação medieval, a música não era dividida regularmente por barras de compasso em grupos de dois, três ou quatro tempos. Sua organização rítmica seguia outros princípios e estava fortemente relacionada ao texto cantado.

A Figura 5.12 apresenta um exemplo de notação neumática sem pauta, utilizada no canto gregoriano medieval. Os símbolos escritos acima das palavras, chamados neumas, indicavam aspectos do movimento melódico e da interpretação, mas não representavam com precisão todas as alturas e durações dos sons, como acontece na notação musical moderna.

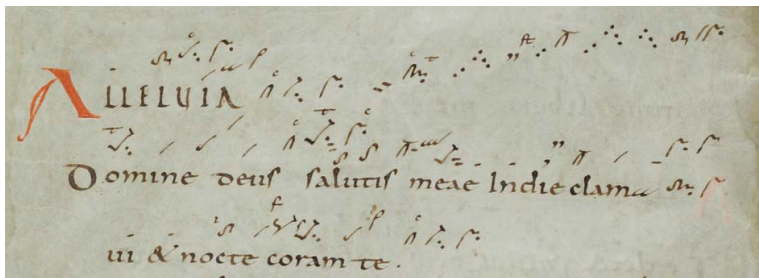


Figura 5.12: Cantatorium de São Galo, século X, p. 148. Fonte: Stiftsbibliothek St. Gallen, Cod. Sang. 359.

Com o desenvolvimento da pauta musical, a escrita do canto gregoriano passou a utilizar uma pauta de quatro linhas, chamada tetragrama, e símbolos que permitiam representar as alturas das notas com maior precisão. Entretanto, essa escrita continuou sem a divisão regular em compassos característica da notação musical moderna, como podemos observar na Figura 5.13.

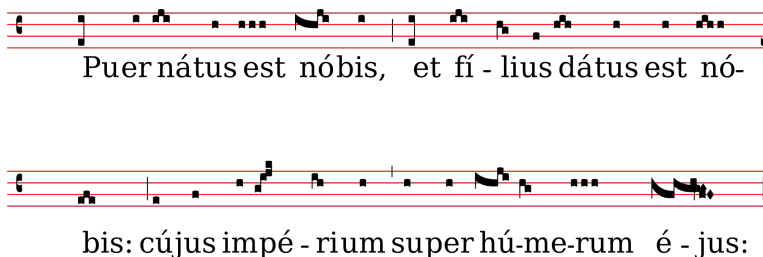


Figura 5.13: Trecho inicial de “Puer natus est nobis” da Missa Natalina.
Fonte: Norton Anthology of Western Music, p. 8.

Durante a Idade Média, a escrita musical passou por diversas transformações, incluindo o desenvolvimento de sistemas capazes de representar as durações dos sons com maior precisão. Esse trecho abaixo é a mesma melodia da Figura 5.13, mas com uma escrita moderna.

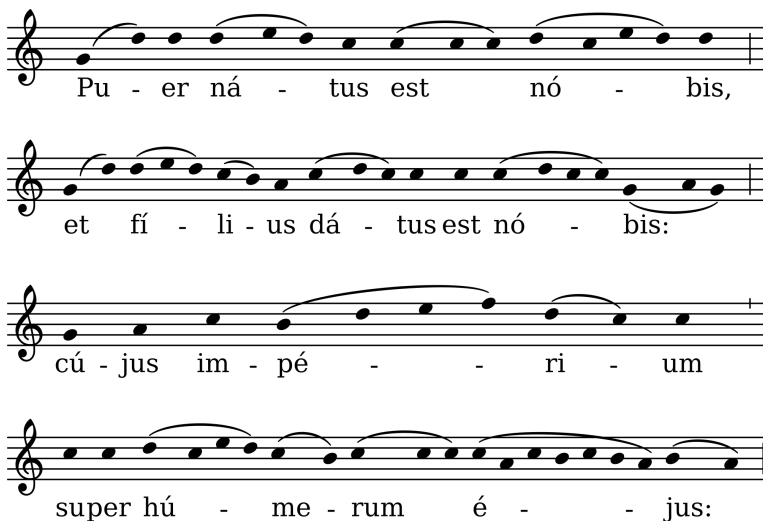


Figura 5.14: Trecho inicial de “Puer natus est nobis” da Missa Natalina.
Fonte: Norton Anthology of Western Music, p. 8.

As barras de compasso começaram a aparecer nas partituras durante o século XVI, mas foi principalmente entre os séculos XVII e XVIII que se consolidou a divisão regular da música em compassos, semelhante àquela que utilizamos atualmente.

Mesmo depois da consolidação desse sistema, alguns compositores continuaram explorando outras maneiras de organizar o tempo musical. No século XX, por exemplo, diversas obras foram escritas sem fórmulas ou barras de compasso, permitindo maior liberdade na organização das durações e dos acentos musicais.



Figura 5.15: Exemplo didático de notação musical sem divisão regular em compassos

Esses exemplos nos ajudam a perceber que os compassos são uma maneira de **representar e organizar** o tempo musical, e não uma característica obrigatória de toda música. Neste curso, entretanto, trabalharemos principalmente com repertórios escritos por meio do sistema métrico utilizado na notação musical ocidental moderna.

5.6 Fórmula de compasso

Para representar essa organização na partitura, precisamos indicar quantos tempos haverá em cada compasso e qual figura rítmica representará um tempo. Para isso, utilizamos a **fórmula de compasso**.

Vamos começar com uma representação mais intuitiva. Imagine uma música com dois tempos em cada compasso, na qual a semínima representa um tempo. Poderíamos representar essas duas informações colocando o número 2 na parte superior e uma semínima na parte inferior.



Figura 5.16: Representação didática de um compasso binário

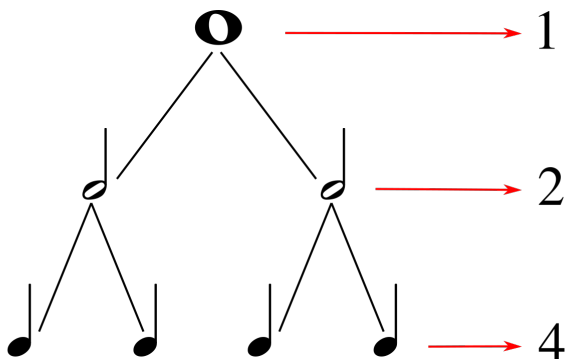
Na partitura, a fórmula de compasso aparece geralmente no início da música, próxima à clave.



Figura 5.17: Exemplo com fórmula de compasso binário literal

A figura rítmica escolhida para representar um tempo recebe o nome de **unidade de tempo**. Nos exemplos estudados neste capítulo, a semínima será sempre a unidade de tempo.

Na escrita convencional, porém, não colocamos uma figura rítmica na parte inferior da fórmula. Utilizamos um número para representar essa figura. Para compreender esses números, podemos tomar a semibreve como referência. Ela recebe o número 1. Como duas mínimas têm a mesma duração de uma semibreve, a mínima recebe o número 2. Da mesma forma, como quatro semínimas têm a duração de uma semibreve, a semínima recebe o número 4. Portanto, esses números indicam quantas figuras de cada tipo são necessárias para completar a duração de uma semibreve.



Nos compassos que estamos estudando agora, o número superior indica quantos tempos existem em cada compasso e o número inferior indica qual figura representa um tempo. Assim, em um compasso $\frac{4}{4}$ (leia-se quatro por quatro), temos quatro tempos por compasso e a semínima, representada pelo número 4, é a unidade de tempo.



Figura 5.18: Exemplo com fórmula de compasso quaternário

Da mesma forma, em um compasso $\frac{3}{4}$ (três por quatro), temos três tempos por compasso e a semínima como unidade de tempo. Em um compasso $\frac{2}{4}$ (dois por quatro), temos dois tempos por compasso e a semínima como unidade de tempo.

Métrica	Fórmula de compasso	Agrupamentos
Binária	$\frac{2}{4}$	
Ternária	$\frac{3}{4}$	
Quaternária	$\frac{4}{4}$	

Tabela 5.2: Exemplos de fórmulas de compasso relacionadas às métricas binária, ternária e quaternária.

Neste momento, estudaremos apenas as fórmulas de compasso 2/4, 3/4 e 4/4. Mais adiante, conheceremos outras fórmulas e outras maneiras de organizar os tempos musicais.

5.7 Preenchimento dos compassos

Conhecer a fórmula de compasso permite saber quanto tempo deve ser preenchido em cada compasso. Um compasso 4/4, por exemplo, possui quatro tempos, cada tempo representado pela semínima. Mas isso não significa que ele precise conter sempre as mesmas quatro figuras.



Figura 5.19: Compasso quaternário somente com semínimas

O que determina se um compasso está completo não é a quantidade de figuras, mas a **soma de suas durações**.

Uma maneira de visualizar essa ideia é imaginar cada compasso como um nicho de uma estante com espaço definido.

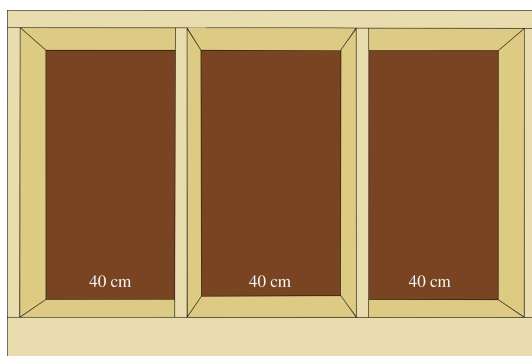


Figura 5.20: Nichos de uma estante simbolizando compassos

Se o nicho tiver 40 centímetros de largura, podemos preenchê-lo com quatro livros de 10 centímetros, dois livros de 20 centímetros ou um

único livro de 40 centímetros.

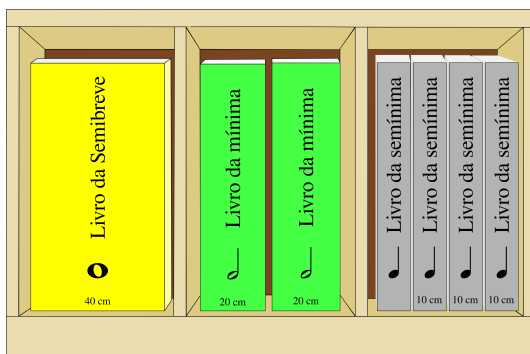


Figura 5.21: Nichos com livros de diferentes larguras

Mas, por exemplo, se colocarmos apenas 3 livros de 10 centímetros, sobráá espaço (Figura 5.22); se tentarmos colocar 5 livros de 10 centímetros, ultrapassaremos o limite do nicho e teremos que colocar o livro a mais no nicho seguinte (Figura 5.23).

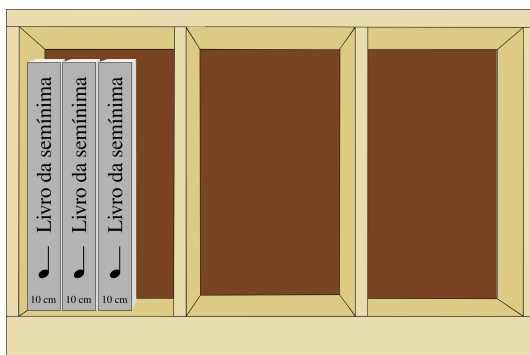


Figura 5.22: Estante com 3 livros

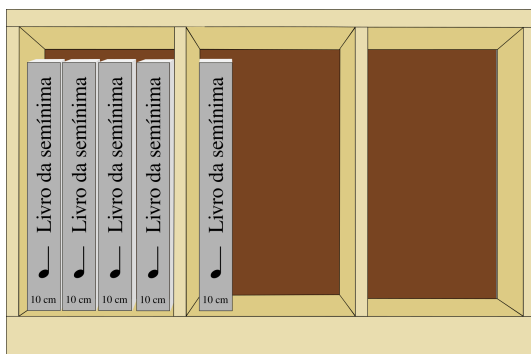


Figura 5.23: Estante com 5 livros

E, tal qual uma estante de livros, nem sempre preenchemos um nicho com o mesmo tipo de livro, podendo organizar os livros com diferentes combinações, contanto que completem exatamente os 40 centímetros (Figura 5.24).

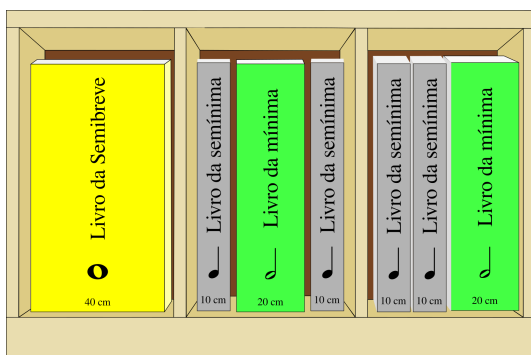


Figura 5.24: Nichos com livros de diferentes larguras misturados

As figuras rítmicas funcionam de maneira semelhante. Se a semínima vale um tempo, a mínima vale dois tempos e a semibreve vale quatro tempos. Portanto, se utilizarmos somente as três figuras rítmicas que aprendemos até o momento, um compasso 4/4 pode ser preenchido das seguintes formas:

- A) quatro semínimas;
- B) uma mínima e duas semínimas;
- C) uma semínima, uma mínima e outra semínima;
- D) duas semínimas e uma mínima;
- E) duas mínimas;
- F) uma semibreve.

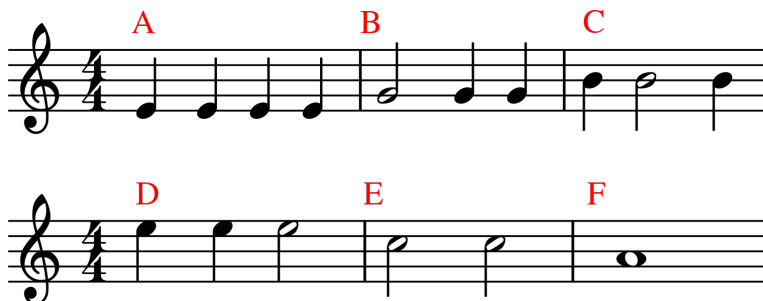


Figura 5.25: Diferentes combinações entre semibreve, mínima e semínima para preencher um compasso 4/4

Em todos esses casos, a soma das durações é igual a quatro tempos.

Nos exercícios que estamos fazendo, cada compasso deverá sempre estar completo. Assim, uma mínima e uma semínima não são suficientes para completar um compasso 4/4, da mesma forma que duas semínimas não completam um compasso 3/4 (Figura 5.26).

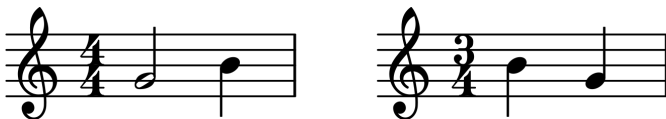


Figura 5.26: Exemplos de compassos incompletos

O mesmo princípio vale para compassos com figuras que ultrapassam a duração indicada pela fórmula de compasso. Por exemplo, uma semibreve não “cabe” em um compasso 3/4, assim como a combinação de uma semínima e uma mínima ultrapassa a duração permitida em um compasso 2/4 (Figura 5.27).

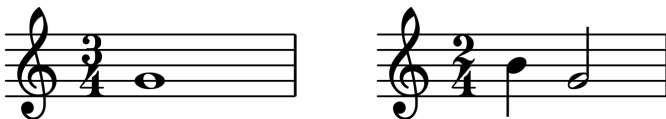


Figura 5.27: Exemplos de compasso com notas além do que a fórmula de compasso indica

Importante



Para saber se um compasso está completo, observe a **soma das durações** das figuras e compare essa soma com a quantidade de tempos indicada pela fórmula de compasso.

5.8 Análise da partitura de “A barata”

Vamos utilizar a partitura completa da canção “A barata” para indicar algumas convenções de escrita e como a análise pode auxiliar na compreensão mais ampla do que está escrito.

The image displays a musical score for the song "A barata" in 4/4 time, with a tempo of 120 beats per minute. The score is written on a single staff in treble clef. It consists of four systems of music, each with a measure number (1, 5, 9, 13) at the beginning. The lyrics are written below the notes. Analytical annotations include: a green circle around the first measure of each system, a red circle around the 4/4 time signature, and an orange circle around the final measure of each system. The lyrics are: "A ba-ra-ta diz que tem se-te sai-as de fi-ló. É men-ti-ra da ba-ra-ta e-la tem é u-ma só. A a a O o o e-la tem é u-ma só. A a a O o o e-la tem é u-ma só."

1 = 120

1 A ba-ra-ta diz que tem se-te sai-as de fi-ló.

5 É men-ti-ra da ba-ra-ta e-la tem é u-ma só.

9 A a a O o o e-la tem é u-ma só.

13 A a a O o o e-la tem é u-ma só.

Figura 5.28: Partitura completa de “A barata” com indicações analíticas

5.8.1 Convenções de escrita

A fórmula de compasso é escrita no início da partitura (**círculo vermelho**), depois da clave, e não precisa ser repetida nos sistemas seguintes enquanto não houver mudança de compasso.

No início de um sistema, não colocamos uma barra de compasso antes

da clave, entre a clave e a fórmula de compasso ou entre a fórmula de compasso e as primeiras notas (Círculo verde). Nos exemplos deste capítulo, cada sistema termina junto com o final de um compasso. Por isso, vemos uma barra de compasso no final de cada sistema (**círculo laranja**), e o compasso seguinte começa no próximo sistema.

Ao final da música utilizamos a **barra final**, formada por uma linha fina seguida de uma linha mais grossa (**círculo azul**).

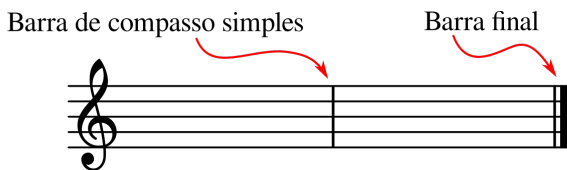


Figura 5.29: Barra de compasso simples e barra final

5.8.2 Tessitura

Ao analisar uma partitura como um todo, também podemos observar a região em que suas notas estão distribuídas. Chamamos de **tessitura** a região entre as notas mais graves e mais agudas utilizadas em uma música, melodia ou parte musical.

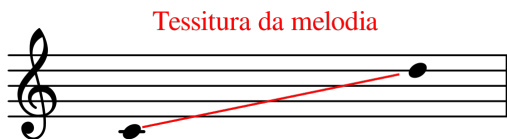


Figura 5.30: Tessitura da melodia de “A barata”

Conhecer a tessitura é útil, por exemplo, para avaliar se uma melodia pode ser cantada por determinada voz ou executada confortavelmente por determinado instrumento.

5.8.3 Análise do ritmo

Uma outra análise interessante é olharmos para os padrões rítmicos utilizados dentro dos compassos dessa música. Observe que, embora as alturas das notas variem ao longo da melodia, encontramos apenas dois padrões de duração nos compassos:

- A) quatro semínimas;
- B) duas semínimas e uma mínima;

O primeiro sistema deixa isso bem claro (Figura 5.31).



Figura 5.31: Análise de padrões rítmicos

Esse tipo de identificação de padrões rítmicos será bem útil para a percepção e leitura musical nos exemplos futuros.

Modelo para exercícios de escrita de partitura



Nesses exercícios, eu vou descrever as informações básicas de uma música e indicar quais notas deverão ser escritas. Você deverá escolher as figuras rítmicas adequadas para distribuir essas notas pelos compassos. Lembre que a soma das durações em cada compasso deve corresponder ao que a fórmula de compasso indica. Começemos pelo modelo do exercício e a explicação de sua forma de resolução.

Modelo Escreva uma melodia na clave de sol, em compasso binário (2/4), utilizando as notas Mi, Fá, Mi, Ré, Mi. A melodia deverá ocupar quatro compassos em um único sistema.

Como resolver:

1. Comece desenhando a clave de sol e a fórmula de compasso 2/4 em um pentagrama vazio.
2. Lembre que, neste capítulo, a semínima representa um tempo. Portanto, cada compasso 2/4 deve ser preenchido com duas semínimas ou uma mínima.
3. Como temos cinco notas para distribuir em quatro compassos, não podemos utilizar somente semínimas ou somente mínimas. Precisamos combinar as duas figuras para que todos os compassos fiquem completos.
4. Escreva as barras de compasso para separar os quatro compassos e utilize a barra final para encerrar a melodia.

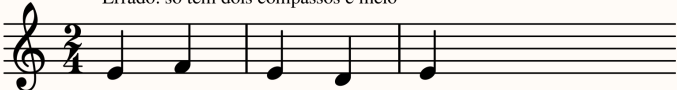
Uma solução é escrever três notas como mínimas e duas como semínimas, colocando as duas semínimas no mesmo compasso. Mas será que existe apenas uma maneira de distribuir essas figuras?

Na figura seguinte, as opções A e B mostram soluções incorretas, enquanto as opções C, D, E e F apresentam as quatro possibilidades corretas.

Modelo para exercícios de escrita de partitura

Respostas do modelo de exercícios de escrita de partitura.

A Errado: só tem dois compassos e meio



B Errado: tem cinco compassos



C



D



E



F



Exercícios de escrita de partitura



Exercício 1

Escreva uma melodia na clave de Fá em compasso 3/4. São seis compassos ao todo, distribuídos em dois sistemas, com três compassos em cada sistema.

A melodia começa com a nota Dó no segundo espaço do pentagrama. Cada ocorrência da nota Dó deverá ter o dobro da duração das demais notas.

C – D – E – F – G – E – D – E – C – D – C – G – A – B – G

Use apenas as figuras rítmicas estudadas até este momento e finalize a melodia com uma barra final.



Exercício 2

Escreva uma melodia na clave de Sol em compasso 4/4. São oito compassos ao todo, distribuídos em dois sistemas, com quatro compassos em cada sistema.

A melodia começa com a nota Sol na segunda linha do pentagrama. Cada ocorrência de Sol deverá ter o dobro da duração de cada Ré, e cada Ré deverá ter o dobro da duração das demais notas.

G – B – C – D – C – B – A – B – G – F# – E – D – E – D – C – D – E – F# – G

(Respostas estão na página 178)

Exercícios de percepção

  No vídeo eu irei tocar duas melodias, uma para cada exercício. Para cada melodia eu irei dar quatro opções de partituras. Escolha a opção da partitura que foi executada.

Exercício 1

A 

B 

C 

D 

Exercício 2

A 

B 

C 

D 

(Respostas estão na página 179)

5.9 Pausas nos compassos

Até aqui, preenchemos os compassos principalmente com notas. Entretanto, o silêncio também ocupa tempo dentro do compasso. Para cada figura rítmica estudada, temos uma figura de pausa correspondente (Figura 5.32).

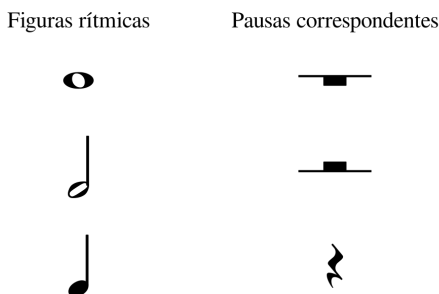


Figura 5.32: Figuras rítmicas e suas pausas correspondentes

A mesma relação de duração que estudamos entre as figuras rítmicas também vale para as pausas. Duas pausas de semínima, por exemplo, ocupam a mesma duração de uma pausa de mínima.

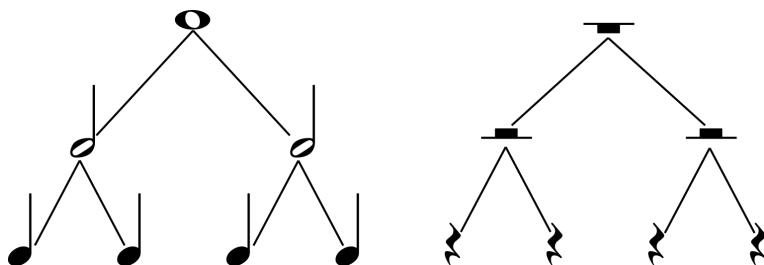


Figura 5.33: Relações de duração entre as pausas

Cada pausa possui a mesma duração da figura rítmica correspondente. Assim, quando substituímos uma semínima por uma pausa de semínima, continuamos ocupando um tempo. Da mesma forma, uma pausa de mínima ocupa dois tempos, assim como a mínima (Figura 5.34).



Figura 5.34: Substituição de figuras rítmicas por pausas

A escolha das pausas deve também ajudar a tornar clara a organização dos tempos do compasso. Neste momento, trabalharemos com exemplos simples. Outras convenções de agrupamento e escrita serão estudadas mais adiante.

5.10 Frases musicais e pausas

Uma melodia pode ser organizada em unidades maiores que os compassos. Podemos entender uma **frase musical** como um conjunto de sons que forma uma ideia musical relativamente completa. Muitas vezes, uma frase pode ser cantada em um único fôlego.

Em melodias cantadas, as pausas podem contribuir para a separação entre frases e também criar momentos apropriados para a respiração. Isso pode ser observado em melodias nas quais cada frase começa depois de uma pequena pausa.

Para exemplificar isso, trouxe duas canções infantis que possuem praticamente a mesma estrutura de frases: Nesta rua e Boa aqui o seu pezinho.

Antes de continuar com a análise dessas duas canções, experimente primeiro cantá-las e sentir o efeito das pausas. Depois siga com o texto.

Figure 5.35 shows the melody of the song "Nesta rua". It consists of two staves of music in 4/4 time, with a tempo marking of 120. The first staff contains the melody for the first phrase, starting with a whole rest followed by a series of eighth and quarter notes. The second staff continues the melody, also starting with a whole rest. The lyrics are written below the notes.

$\text{♩} = 120$

Nes-ta ru-a nesta ru-a tem um bos-que

5

que se chama, que se chama so-li - dão

Figura 5.35: Melodia da canção “Nesta rua”

Figure 5.36 shows the melody of the song "Pezinho". It consists of two staves of music in 4/4 time, with a tempo marking of 120. The first staff contains the melody for the first phrase, starting with a whole rest followed by a series of eighth and quarter notes. The second staff continues the melody, also starting with a whole rest. The lyrics are written below the notes.

$\text{♩} = 120$

Ai bota a qui ai bota a qui o seu pe - zi-nho.

5

O seu pe - zi-nho bem jun - ti-nho com o meu.

Figura 5.36: Melodia da canção “Pezinho”

Em ambas as canções, a melodia é organizada em duas frases. A primeira frase está escrita no primeiro sistema e a segunda frase está escrita no segundo sistema. Nos dois exemplos, cada frase começa com uma pausa, criando uma separação sonora entre uma ideia musical e a seguinte. Entretanto, a presença de uma pausa não é o único elemento

que caracteriza uma frase musical, embora possa ajudar a tornar suas divisões mais perceptíveis.

Nos exemplos apresentados, também podemos observar que as frases terminam com notas mais longas e movimentos melódicos descendentes, características que contribuem para a sensação de conclusão. Embora sejam recursos frequentes, não constituem regras obrigatórias para a construção de frases musicais.

5.11 Como praticar

A leitura e a escrita musical se tornam mais naturais com a prática frequente. Ao executar os exemplos deste capítulo, procure manter uma pulsação regular com o metrônomo e fazer com que cada figura dure exatamente o valor indicado. Quando houver pausas, continue acompanhando mentalmente a pulsação durante o silêncio.

Também é útil escrever pequenos exemplos por conta própria, conferir se a soma das durações completa corretamente cada compasso e depois cantar, tocar ou ouvir o que foi escrito. Os exercícios deste capítulo são um ponto de partida; a fluência depende da repetição dessas atividades com novos exemplos.

E, sempre, antes de cantar ou tocar uma música, vale a pena se ambientar com a partitura, analisando todos os detalhes que ela pode mostrar antes mesmo de a música ser produzida, tais como a tessitura, padrões rítmicos, estrutura de frases, entre outros que iremos aprender aos poucos. Você vai perceber que sua leitura e interpretação musical vão melhorar consideravelmente.

5.12 Preparação para exercício de escrita de pausas

A seguir, faremos exercícios usando pausas para completar a duração de um compasso. Considere, por exemplo, um compasso 2/4 que contenha apenas uma semínima. Como a semínima ocupa um tempo e o compasso precisa totalizar dois tempos nos exercícios que estamos realizando, iremos completar o tempo restante com uma pausa de semínima.



Figura 5.37: Exemplo de compasso incompleto e completado com uma pausa

Se um compasso 2/4 estiver totalmente vazio, precisamos representar dois tempos de silêncio. Neste caso, podemos utilizar uma pausa de mínima. A mesma relação de duração que vimos entre as figuras rítmicas vale para as pausas: duas pausas de semínima ocupam a mesma duração de uma pausa de mínima.

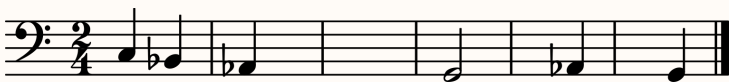


Figura 5.38: Compasso vazio e com duas pausas de semínima ou uma de mínima

Antes de iniciar uma leitura ou execução, é comum utilizar uma contagem preparatória correspondente a um compasso. Na prática musical, essa contagem também pode ser chamada de **compasso em branco**. Em um exemplo em 2/4, ouviremos dois toques do metrônomo antes de iniciar; em 3/4, três toques; e assim por diante, de acordo com o compasso utilizado.

Exercícios de escrita de pausas e leitura de partitura

Nos exercícios seguintes, identifique os compassos que não estão completos e escreva as pausas necessárias para completar sua duração. Depois, faça a leitura rítmica com nome de notas, mantendo uma pulsação regular.



Ao fazer a leitura rítmica das notas alteradas, utilize o Sistema de Solfejo Fixo Ampliado estudado no capítulo anterior. Assim, por exemplo, Si bemol será lido como *Se*, Lá bemol como *Le*, Ré sustenido como *Ri* e Dó sustenido como *Di*.

(Respostas estão na página 179)

5.13 Resumo

Neste capítulo, aprendemos que uma partitura pode ser organizada em **sistemas** e que cada sistema pode ser dividido em **compassos**, separados por **barras de compasso**. Vimos que a **pulsção** fornece uma referência temporal regular e que a **métrica** organiza essas pulsações em grupos. Estudamos as métricas **binária**, **ternária** e **quaternária**, além do **acento métrico**, que ajuda a perceber o início de cada grupo. Aprendemos a interpretar as **fórmulas de compasso simples** $2/4$, $3/4$ e $4/4$, utilizando a semínima como **unidade de tempo**, e vimos que o preenchimento de um compasso depende da soma das durações das figuras. Conhecemos também a **barra final** e o conceito de **tessitura**. Por fim, aplicamos as pausas à escrita dos compassos, observamos sua relação com as **frases musicais** e praticamos exercícios de escrita e leitura.

Exercícios de percepção de métrica

Respostas dos exercícios da página 152.

Exemplo 1 – Resposta B (Métrica ternária)

Exemplo 2 – Resposta B (Métrica binária)

Exemplo 3 – Resposta C (Métrica quaternária)

Exercícios de escrita de partitura

Respostas dos exercícios da página 169.

Exercício 1



Exercício 2



Exercícios de percepção

Respostas dos exercícios da página 170.

Exercício 1: Opção C.

Exercício 2: Opção D.

Exercícios de escrita de pausas

Respostas dos exercícios da página 176.

