

# Análise Harmônica para Estudantes de Música

Carlos Veiga Filho

Copyright © 2021 – Carlos Veiga Filho

ISBN: 9798454090241

## Índice

Introdução .....	4
01 – A sua primeira análise harmônica .....	5
02 – As notas musicais e a sua representação gráfica ..	10
03 – A estrutura dos acordes .....	19
04 – Acordes maiores e menores .....	27
05 – Sustenido, bemol e bequadro .....	35
06 – Acordes diminutos e aumentados .....	41
07 – Tétrades .....	45
08 – Harmonia funcional .....	55
09 – Acorde de sétima da dominante .....	61
10 – Inversões de acordes na harmonia funcional .....	67
11 – Armaduras e tonalidades .....	75
12 – Tônicas e dominantes .....	87
13 – Dominantes secundárias .....	92
14 – Notas melódicas .....	100
15 – Tonalidades relativas .....	109
16 – Cadências e frases .....	116
17 – Conclusão .....	129
18 – Sobre o autor .....	130

## Introdução

A cena que vou descrever agora infelizmente é muito comum nas escolas de música pelo mundo afora: Laura é uma garota que adora música, toca violão e gosta de cantar. Gabriel é um garoto que estuda violino e o seu sonho é tocar em uma orquestra. Ambos querem se tornar musicistas profissionais para que a sua vida seja mais feliz em contato com a música no cotidiano. Para alcançar os seus sonhos Laura e Gabriel se matriculam em uma faculdade de música e chegam empolgados ao primeiro dia de aula. O professor, então, entrega uma partitura aos alunos e começa a fazer uma análise daquela peça.

Após um mês de aulas na faculdade de música Laura e Gabriel começam a se questionar se estão no lugar correto por não conseguirem entender o que o professor está ensinando nem de que maneira uma análise de partitura fará com que ambos alcancem seus sonhos. Ambos desistem de estudar música após 6 meses na faculdade.

Como eu disse anteriormente, infelizmente é muito comum o estudante não conseguir acompanhar um curso de música por falta de um conhecimento que este livro vai trazer de forma clara e prática: o entendimento da partitura no âmbito harmônico.

O objetivo deste livro não é desenvolver no estudante a leitura da partitura, mas sim, deixá-lo bastante confortável em um assunto que é pouco compreendido pelos alunos iniciantes nas faculdades de música: a análise harmônica.

Este livro vai ensinar o estudante a considerar os aspectos mais relevantes como clave, armadura, tonalidade, acordes, notas melódicas, frases e cadências para fazer uma análise harmônica consistente e coerente, para que não precise desistir dos seus sonhos de estudar música.

No final de cada capítulo há um link e um QRCode para que o estudante possa acessar materiais complementares na internet.

Este livro é dedicado a Laura, Gabriel e a todos que não conseguiram alcançar seus sonhos com a música.

## 01 – A sua primeira análise harmônica

Vamos imaginar agora que você é Laura ou Gabriel e está em uma sala, no seu primeiro dia de aula. O professor se apresenta e te entrega a seguinte partitura para você analisar:

Score

### All People That on Earth Do Dwell

Se você não sabe muito bem como realizar esta tarefa e quer aprender, com certeza este livro vai te ajudar muito.

A nossa análise harmônica vai identificar os acordes que estão acontecendo na música e as suas relações dentro da tonalidade, as frases e cadências existentes e, também, as notas melódicas.

Vale ressaltar que você não vai precisar tocar essa música para fazer a análise harmônica. Todo o processo de análise acontecerá sobre a partitura. Se você quiser ouvir a música basta acessar o material complementar que está no final do capítulo.

Vamos começar a nossa análise e, para isso, precisaremos identificar os acordes que estão acontecendo na música.

Este é um ponto elementar na análise harmônica: o reconhecimento dos acordes que estão escritos, se são acordes maiores, menores, diminutos ou aumentados, se estão na posição fundamental ou se estão invertidos.

Caso você não saiba como fazer isso, não precisa se preocupar. Nos capítulos 3 e 4 há uma explicação bastante detalhada sobre como fazer isso além de uma série de exercícios para você praticar. Pode continuar lendo esse capítulo até o fim, não precisa pular para o capítulo 3 agora.

Para identificar os acordes eu vou usar as cifras, notação muito difundida em todo o mundo mas que, caso ainda não domine, você também vai aprender no capítulo 4.

Score

## All People That on Earth Do Dwell

A musical score for two staves. The top staff is in treble clef and the bottom staff is in bass clef. Both staves are in common time (indicated by a 'C'). The key signature has one sharp, indicating G major. The music consists of two measures. Measure 1 starts with a G chord (two notes), followed by a G chord (one note), a D chord (two notes), an Em chord (two notes), a Bm chord (two notes), an Em chord (one note), a D chord (one note), a G chord (two notes), and a G chord (one note). Measure 2 starts with a G chord (two notes), followed by a G chord (one note), a D chord (two notes), an Em chord (two notes), a C chord (one note), a G chord (one note), a D chord (one note), an Em chord (one note), a D/F# chord (two notes), a G chord (two notes), a D chord (one note), and a G/B chord (two notes).

A continuation of the musical score from the previous page. The top staff shows a G chord (two notes), a G chord (one note), a D chord (two notes), an Em chord (two notes), a C chord (one note), a G chord (one note), a D chord (one note), an Em chord (one note), a D/F# chord (two notes), a G chord (two notes), a D chord (one note), and a G/B chord (two notes). The bottom staff shows a D/F# chord (two notes), a G chord (one note), a D chord (one note), and a G/B chord (two notes).

A continuation of the musical score from the previous page. The top staff shows a C chord (two notes), an F#/A chord (two notes), a G chord (one note), a G chord (one note), a G chord (one note), an Em chord (one note), a D chord (one note), an Am chord (two notes), a G/B chord (two notes), a D chord (one note), and a G chord (one note). The bottom staff shows a D/F# chord (two notes), a G chord (one note), a D chord (one note), and a G/B chord (two notes).

Com os acordes identificados corretamente nós vamos conseguir uma ótima análise e o próximo ponto é perceber que a peça está na tonalidade de Sol Maior (G).

O fato de termos um sustenido (Fá sustenido) na armadura (ao lado das claves) e o acorde de Sol Maior (G) aparecer com frequência (principalmente no final da peça) confirma esse raciocínio.

Agora que sabemos que a tonalidade é Sol Maior podemos escrever tranquilamente os graus do campo harmônico de Sol Maior, visto que já identificamos os acordes previamente, escrevendo a harmonia funcional.

Score

## All People That on Earth Do Dwell

The musical score consists of three staves of music in G major (two treble clef staves and one bass clef staff). Below each note, its corresponding functional harmonic name is written. The first staff starts with G (I), followed by G (I), D (V), Em (vi), Bm (iii), Em (vi), D (V), G (I), and G (I). The second staff starts with G (I), followed by G (I), D (V), Em (vi), C (IV), G (I), D (V), Em (vi), D/F# (V6), G (I), D (V), and G/B (I6). The third staff starts with C (IV), followed by F#°/A (vii°6), G (I), G (I), Em (vi), D (V), A⁰ (ii), G/B (I6), D (V), and G (I).

Se você ainda não sabe identificar os graus em um campo harmônico (a harmonia funcional), não se preocupe. Logo você vai aprender e vai poder praticar bastante.

Nos compassos 10 e 11 podemos ver que existem algumas notas que estão deslocadas, não estão nos acordes e quando isso acontece precisamos identificá-las

como notas melódicas. Estudaremos neste livro nove tipos de notas melódicas, dentre elas, as notas de passagem (np) que estão identificadas abaixo.

A musical score excerpt in G major (two sharps). The key signature is two sharps. The time signature is common time (indicated by '8'). The score consists of two staves: treble and bass. Below the notes are Roman numerals indicating harmonic functions:

- Measures 1-2: IV, vii⁰⁶
- Measure 3: I
- Measures 4-5: I
- Measure 6: vi
- Measure 7: V
- Measure 8: ii
- Measure 9: I⁶
- Measure 10: np (Note Passage)
- Measure 11: V
- Measure 12: V⁷
- Measure 13: I
- Measure 14: G

As notas melódicas que estudaremos são:

- Nota de passagem
- Bordadura
- Suspensão
- Ritardo
- Antecipação
- Pedal
- Apojatura
- Escapada
- Bordadura dupla

Identificar as frases e as cadências que acontecem nos finais das frases também é muito importante para uma análise harmônica.

As cadências que estudaremos são:

- Cadência Autêntica Perfeita (CAP)
- Cadência Autêntica Imperfeita (CAI)
- Cadência de Engano (CE)
- Cadência Plagal (CP)
- Meia Cadência (MC)

Veja abaixo o resultado final da primeira análise harmônica e, a partir de agora, você vai poder praticar cada aspecto que foi mencionado aqui para conseguir realizar análises cada vez mais complexas.

Score

# All People That on Earth Do Dwell

Você pode ouvir esta peça que acabou de analisar acessando a página do capítulo 1 na internet através do link ou do QRCode abaixo.



<https://carlosveigafilho.com.br/Books/AHEM/01primanharm.html>

## 02 – As notas musicais e a sua representação gráfica

Por séculos a notação musical foi passando por transformações até chegar ao ponto em que estamos hoje e eu diria que é por conta da notação musical que hoje conseguimos ouvir músicas que foram criadas antes do século XX. Os mecanismos de gravação de sons se desenvolveram no século XX e imagine que se não houvesse a partitura nós não conheceríamos músicas incríveis feitas por J.S. Bach, Vivaldi, Haendel, Mozart, Beethoven, Chopin e diversos outros compositores. O mundo certamente seria diferente.

Quando alguém (há muitos séculos atrás, sem a possibilidade de precisarmos quando) se pergunta “como é possível representar graficamente algo abstrato como a música” começa um esforço que, por séculos, vem sendo aprimorado e, ainda hoje em dia, novos recursos surgem para representar sons que ainda não haviam sido utilizados artisticamente. É fascinante.

Caso você já consiga identificar as notas no pentagrama usando as claves de sol e de fá você pode saltar esse capítulo. Mas lembre que essa habilidade é condição necessária para uma boa análise harmônica e eu recomendo que, caso você queira pular para o capítulo 3, faça os exercícios do final deste capítulo para ter certeza que você realmente consegue identificar as notas nas claves de sol e fá corretamente.

Para a nossa análise harmônica precisaremos de uma compreensão das notas musicais e como elas são representadas graficamente para que possamos identificar os acordes.

Vamos, inicialmente, considerar as notas Dó, Ré, Mi, Fá, Sol, Lá, Si. Em breve consideraremos as alterações sobre cada nota.

As notas musicais, quando listadas nessa ordem, estão arrumadas de forma que conseguimos perceber as notas vizinhas. Podemos pensar as notas de maneira semelhante aos números. Quais os vizinhos do número 72? O vizinho inferior é o 71 e o vizinho superior é o 73. E sempre que pensarmos em um número, por maior ou menor que ele seja, sempre teremos dois vizinhos.

Assim também acontece com as notas musicais: quem são os vizinhos da nota Mi? O vizinho inferior é o Ré e o vizinho superior é o Fá.

Quem são os vizinhos da nota Si? O vizinho inferior é o Lá e o vizinho superior é o Dó.

Um teclado nos ajuda a visualizar melhor.

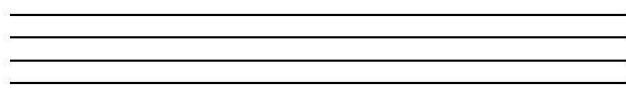


A medida que seguimos as notas para a direita no teclado, estamos aumentando a frequência dos sons o que vai deixando cada som mais agudo que o anterior. Agudo e grave são conceitos difíceis de serem corretamente explicados mas simples de serem percebidos. A nota mais à esquerda de um teclado é a nota mais grave desse teclado. A nota mais à direita, por sua vez, é a nota mais aguda. Os sons dessas notas extremas você pode conferir nos materiais complementares que estão na página deste capítulo na internet.

Desta maneira começamos a pensar: como é possível representar graficamente todas as notas que existem em um teclado? São muitas notas.

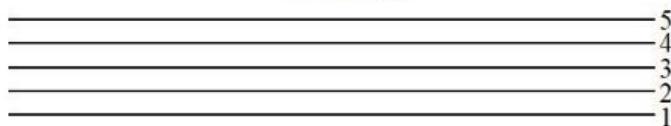
Eis a solução: as notas musicais acontecem por causa de uma propriedade do som conhecida como altura: notas musicais graves possuem frequências mais baixas e notas musicais mais agudas possuem frequências mais altas. Então, vamos criar um sistema onde seja possível representar notas mais graves embaixo e mais agudas em cima.

Este processo vem sendo transformado por séculos até chegar ao pentagrama que usamos hoje em dia. O pentagrama é um conjunto de cinco linhas que, entre elas, acontecem quatro espaços. Para identificar cada linha e cada espaço, contamos de baixo para cima.



## Pentagrama

## Linhas



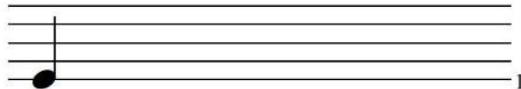
# Espaços



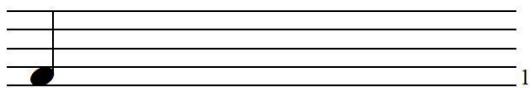
Uma nota musical nesse sistema só pode ser escrita na linha ou no espaço. Simples assim. A cabeça da nota fica, portanto, na linha ou no espaço. Diz-se que uma nota está na linha quando a linha corta a cabeça da nota e que uma nota está no espaço quando a linha apenas toca a cabeça da nota. Veja os exemplos com uma semínima. Uma semínima é uma figura musical que possui apenas a cabeça e a haste. Perceba como a linha corta a cabeça da nota quando a semínima está na linha e como a linha apenas encosta na cabeça da nota quando ela está no espaço.



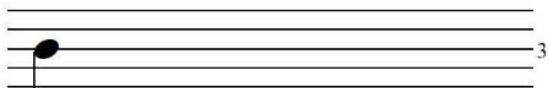
Semínima



Semínima na primeira linha



Semínima no primeiro espaço



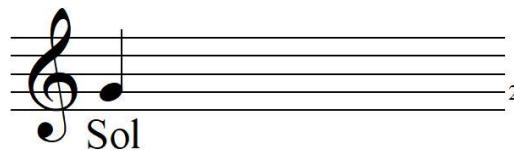
Semínima na terceira linha

Desta maneira já conseguimos resolver o problema da representação dos sons: sons mais agudos (com frequências mais altas) ficam representadas em posições mais altas no pentagrama enquanto sons mais graves (frequências mais baixas) ficam representadas em posições mais baixas no pentagrama. Mas como identificar cada nota usando este sistema?

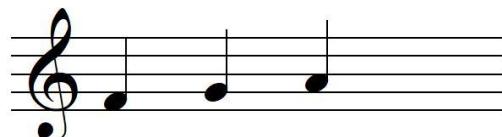
É necessário criar uma referência para identificar uma nota e, a partir dessa referência, conhecendo as notas vizinhas, todas as notas podem ser identificadas.

É para criar essa referência que existem as claves.

A clave de sol, por exemplo, associa a nota “Sol” à segunda linha do pentagrama. Historicamente a clave de sol já foi usada em diferentes linhas mas, atualmente, usa-se apenas na segunda linha.



Perceba agora como fica fácil identificar as notas no pentagrama conhecendo as notas e as notas vizinhas. Veja abaixo as notas Fá, Sol e Lá representadas em sequência.



No final deste capítulo você terá uma série de exercícios para praticar a identificação das notas no pentagrama. Mas antes precisamos resolver um problema: como fazer para representar as notas se chegarmos no limite do pentagrama? Como escrever notas mais agudas e notas mais graves, que extrapolam o pentagrama?

Existem duas soluções para este problema: 1) as linhas suplementares e 2) a mudança de clave.

A solução das linhas suplementares é muito simples e basta criar linhas adicionais para cada nota em questão. Estas linhas são chamadas linhas suplementares superiores quando estão acima do pentagrama, ou seja, quando precisamos representar notas muito agudas, que já não cabem mais no pentagrama, e linhas suplementares inferiores quando as notas são muito graves e precisam ser representadas abaixo da primeira linha do pentagrama.

É uma solução realmente simples mas, a depender da quantidade de linhas suplementares necessárias, a leitura pode se tornar difícil pois o músico vai precisar contar quantas linhas existem em cada nota que estiver nas linhas suplementares.

Veja o exemplo abaixo. Temos as notas Sol, Fá, Mi, Ré, Dó. Perceba que a nota Ré está abaixo da primeira linha do pentagrama e a nota Dó (que é vizinha inferior do Ré) está em uma linha criada apenas para ela. Esta é a linha suplementar inferior e a nota Dó está escrita nesta linha especificamente. Para a nota Ré não é necessária uma linha suplementar visto que a linha 1 do pentagrama encosta na cabeça da nota.



Mas perceba que quando muitas linhas suplementares são usadas a leitura se torna difícil. Veja que, no exemplo abaixo, várias linhas suplementares são usadas para representar cada nota que está fora do pentagrama.

A musical staff with a treble clef and a common time signature. It uses multiple extra lines above and below the standard five-line staff to represent notes like Ré and Dó. Below the staff, each note is labeled with its name: Dó, Si, Lá, Sol, Fá, Mi, Ré, Dó, Si, Lá, Sol, Fá, Mi, Ré, Dó, Si, Lá, Sol, Fá, Mi, Ré, Dó, Si, Lá.

Para facilitar a leitura de notas muito graves ao invés de usar a clave de sol usaremos a clave de fá. Esta é a segunda solução, a mudança de clave.



A clave de fá cria uma referência na quarta linha do pentagrama para a nota Fá.

Two representations of the F major key signature. The first shows a bass clef and a "4" above the staff. The second shows a bass clef and a note labeled "Fá" below the staff.

A clave de fá se relaciona com a clave de sol de maneira muito natural. A nota Dó representada na clave de sol na linha suplementar inferior, quando representada na clave de fá fica na primeira linha suplementar superior. O exemplo abaixo mostra as

mesmas notas escritas nas duas claves.

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

Mas como saber onde representar cada nota Dó visto que as notas se repetem e, como podemos ver no teclado abaixo, existem diversas notas?

Esse é o ponto chave para a nossa análise harmônica e agora você deve colocar toda a sua atenção aqui.



As notas mais graves estão do lado esquerdo do teclado e as mais agudas do lado direito. Já vimos que para representar as notas mais graves usamos a clave de fá e para as notas mais agudas a clave de sol.

Usaremos, então, as duas claves para poder representar esta quantidade grande de notas (e é assim a partitura de uma peça para piano): a mão esquerda do músico toca a clave de fá (registro mais grave, lado esquerdo) e a mão direita toca a clave de sol (registro mais agudo, lado direito). Na partitura abaixo estão representadas todas as notas que estão neste teclado acima.

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

Como as notas se repetem a cada oito notas (por isso existe o termo oitava) dizemos que este sistema representado acima possui quatro oitavas e a nota Dó que está representada em ambas as claves é chamada de Dó Central.

O Dó Central possui uma questão que traz, ainda hoje, certa dúvida a quem lê sobre este tema: é Dó 3 ou Dó 4? A resposta correta é: depende do autor. Como a notação musical durante séculos vem sendo desenvolvida, autores europeus consideraram uma nomenclatura enquanto autores americanos consideraram a outra notação. No passado não havia como criar um padrão global sobre este tema pois o contato entre Europa e América se tornou mais comum apenas a partir do século XIX.

Antigamente quem escrevia na Europa difundia seus conhecimentos pelas regiões próximas e o mesmo acontecia com quem escrevia nos Estados Unidos. Mas quando, através das navegações e do intercâmbio de informações cada vez maior que se sucedeu a partir deste marco histórico, os livros começaram a chegar em lugares mais distantes as duas informações (diferentes) tinham respaldo pela utilização em seus lugares de origem.

O resultado desta situação é uma questão que, ainda hoje, confunde bastante os estudantes e os músicos, mas que, com o passar do tempo, o mundo vai adotar um padrão, vai se chegar a um consenso.

Eu acredito que o protocolo MIDI (protocolo usado para representar notas musicais digitalmente) esteja ajudando a levar o Dó Central para o nome definitivo de Dó 4.

Mas como esta é uma questão ainda ambígua os livros modernos normalmente mencionam qual convenção será utilizada. Para a nossa utilização aqui neste livro chamaremos apenas de Dó Central, não se fazendo necessária a numeração.

Agora você vai resolver alguns exercícios para fixar o seu conhecimento de identificação das notas no pentagrama. É extremamente importante que você consiga fazer essa identificação com fluência e naturalidade porque a análise se baseia em reconhecer as notas para identificar corretamente os acordes que elas formam, tema do capítulo 3. As respostas dos exercícios deste capítulo estão logo na sequência dos exercícios. Caso você queira imprimir os exercícios para não riscar o seu livro (ou queira refazer os exercícios) você pode acessar a página do capítulo 2 na internet através do link ou do QRCode abaixo.



<https://carlosveigafilho.com.br/Books/AHEM/02notmusregr.html>

Exercício – Escreva o nome das notas musicais

Clave de Sol



Clave de Fá



## Resposta

Clave de Sol

Musical notation for Clave de Sol (G major) in common time. The first staff uses a treble clef and the second staff uses a bass clef. The notes are quarter notes. The lyrics below the notes correspond to the solfège scale: Sol, Dó, Mi, Fá, Ré, Si, Lá, Fá, Ré, Lá, Sol, Dó in the first staff, and Si, Mi, Sí, Dó, Sol, Mi, Dó, Lá, Mi, Sol, Sí, Ré in the second staff.

Sol Dó Mi Fá Ré Si Lá Fá Ré Lá Sol Dó  
Si Mi Sí Dó Sol Mi Dó Lá Mi Sol Sí Ré

Clave de Fá

Musical notation for Clave de Fá (F major) in common time. The first staff uses a bass clef and the second staff uses a treble clef. The notes are quarter notes. The lyrics below the notes correspond to the solfège scale: Fá, Lá, Mi, Dó, Lá, Sol, Sol, Dó, Lá, Si, Ré, Dó in the first staff, and Sol, Mi, Dó, Ré, Fá, Mi, Lá, Sol, Si, Dó, Sol, Dó in the second staff.

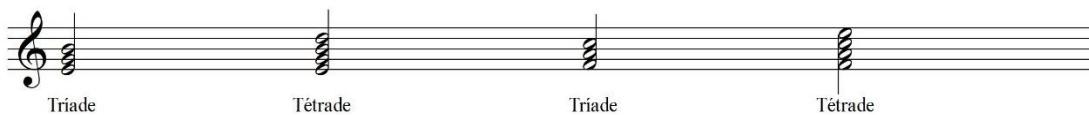
Fá Lá Mi Dó Lá Sol Sol Dó Lá Si Ré Dó  
Sol Mi Dó Ré Fá Mi Lá Sol Si Dó Sol Dó

## 03 – A estrutura dos acordes

A harmonia acontece quando notas diferentes soam ao mesmo tempo e para representar a harmonia, portanto, vamos empilhar as notas uma sobre a outra e identificar as distâncias entre as notas para podermos, além de identificar, também classificar os acordes.

Neste livro usaremos a harmonia de 4 vozes (no máximo 4 notas diferentes) e, para isso, conheceremos neste capítulo as tríades (acordes de três sons e, portanto, uma nota será repetida no acorde) e tétrade (acordes de quatro sons diferentes).

Tríades e tétrade são acordes que, quando organizados na sua forma mais elementar, são simples de representar no pentagrama. Se uma nota está, por exemplo, na linha 1, a tríade desta nota vai ter notas nas linhas 1, 2 e 3. A tétrade desta nota vai ter notas nas linhas 1, 2, 3 e 4. Da mesma maneira que se uma nota está no primeiro espaço, as notas da tríade estão nos espaços 1, 2 e 3 e as notas da tétrade estão nos espaços 1, 2, 3 e 4. Veja os exemplos abaixo:

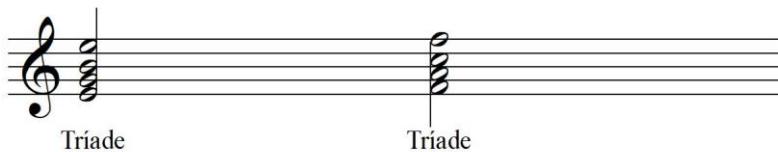


Perceba que as tétrade são as tríades com mais uma nota acrescentada.

A primeira tríade tem as notas mi, sol e si; a tétrade, por sua vez, mi, sol, si e ré. A tríade seguinte tem as notas fá, lá e dó e a tétrade tem fá, lá, dó e mi.

Como eu disse antes, as tríades e tétrade são muito simples de representar mas, na prática da análise harmônica, nós encontraremos as tríades e tétrade com as notas mais espalhadas e distribuídas pelas claves de sol e fá. Não se preocupe porque inicialmente vamos trabalhar com esta organização mais elementar para conhecer as estruturas envolvidas e, gradativamente, vamos espalhar as notas pelas duas claves.

Como as nossas análises envolvem a harmonia de 4 vozes (4 partes) veja nos exemplos abaixo como uma das notas da tríade está duplicada para que as 4 vozes sejam utilizadas.



É comum ler as notas de um acorde partindo da nota mais grave para a mais aguda. A primeira tríade tem as notas mi, sol, si e mi. A nota mi é a nota duplicada. No segundo caso a tríade tem as notas fá, lá, dó e fá. Perceba que apesar destas últimas tríades terem 4 notas, existem notas duplicadas e, por conta disso, são tríades.

Estudaremos agora a estrutura das tríades, tema crucial para a nossa análise harmônica. É através do conhecimento da estrutura das tríades que seremos capazes de identificar corretamente os acordes na partitura garantindo, assim, o sucesso da nossa análise harmônica. Começaremos pelas tríades porque depois basta apenas acrescentar uma nota para analisar as tétrades.

As tríades possuem três notas e, a partir de agora, vamos identificar cada uma delas: fundamental, terça e quinta. Confira nos exemplos abaixo.

Sol = Quinta  
Mi = Terça  
Dó = Fundamental

Ré = Quinta  
Si = Terça  
Sol = Fundamental

Dó = Quinta  
Lá = Terça  
Fá = Fundamental

Mi = Quinta  
Dó = Terça  
Lá = Fundamental

Em termos práticos escrever uma tríade não é difícil: basta você identificar a fundamental (que, inclusive, vai dar nome à tríade), escrevê-la no local correto do pentagrama e depois acrescentar a terça e a quinta (que estarão logo acima da fundamental, na linha ou no espaço, dependendo de onde a fundamental esteja).

**Exercícios – Identifique a fundamental, a terça e a quinta das tríades (as respostas estão no final do capítulo).**


  
 Quinta =                        Quinta =                        Quinta =                        Quinta =
   
 Terça =                        Terça =                        Terça =                        Terça =
   
 Fund. =                        Fund. =                        Fund. =                        Fund. =


  
 Quinta =                        Quinta =                        Quinta =                        Quinta =
   
 Terça =                        Terça =                        Terça =                        Terça =
   
 Fund. =                        Fund. =                        Fund. =                        Fund. =

Além de identificar cada nota da tríade, os nomes “terça” e “quinta” também nos explicam a estrutura da tríade. A distância que existe entre a fundamental e a terça é um intervalo de terça. A distância que existe entre a fundamental e a quinta é um intervalo de quinta.

Podemos descobrir os intervalos entre as notas musicais facilmente. Basta você listar as notas que quer descobrir o intervalo e contar (sempre incluindo a nota de partida e a nota de chegada, usando a sequência de notas vizinhas que já conhecemos). Contaremos a partir da nota mais grave para a mais aguda considerando a fundamental como a nota mais grave.

Por exemplo, “Dó – Mi” é um intervalo de terça. Basta contar (Dó) – Ré – (Mi). São 3 as notas envolvidas, portanto, intervalo de terça.

“Fá – Lá” também é um intervalo de terça. (Fá) – Sol – (Lá).

“Mi – Si” é um intervalo de quinta: (Mi) – Fá – Sol – Lá – (Si).

“Sol – Ré” também é um intervalo de quinta: (Sol) – Lá – Si – Dó – (Ré).

É justamente por se tratar de intervalos de terças e quintas que a representação de uma tríade é simples. Se a fundamental estiver na linha, a terça e a quinta também estarão nas linhas logo acima da fundamental. Caso a fundamental esteja no espaço, a terça e a quinta também estarão nos espaços logo acima da fundamental.

Esta é a maneira mais simples de representar a tríade pois ela está na posição fundamental (a fundamental é a nota mais grave) e na posição fechada (notas unidas na mesma oitava) e, a partir de agora neste livro, nós vamos chamar esta maneira mais simples de representar a tríade de “estado primitivo”. Vamos entender esses conceitos de posição fundamental e posição fechada analisando os 4 exemplos abaixo.

Inicialmente você deve perceber que em todos os 4 exemplos acima as notas são as mesmas (Lá, Dó e Mi) e estão representadas na clave de fá. As notas Lá, Dó e Mi formam, portanto, uma tríade: “Lá – Dó” é um intervalo de terça, “Lá – Mi” é um intervalo de quinta. Lá é a fundamental, Dó é a terça e Mi é a quinta.

Apesar da tríade ser a mesma nos 4 exemplos o resultado sonoro de cada um deles é bastante particular e você pode ouvir os sons acessando a página deste capítulo na internet. Vamos analisar cada caso individualmente.

O exemplo 1 está com a tríade no “estado primitivo” como eu gosto de dizer. A nota “Lá” (que é a fundamental) é a nota mais grave (por isso dizemos que a tríade está na posição fundamental), a nota “Dó” (que é a terça) está representada logo

acima da nota "Lá" e a nota "Mi" (que é a quinta) está representada logo acima da nota "Dó". As três notas, por estarem próximas, estão representadas dentro de uma oitava, portanto, a tríade 1 está na posição fechada.

Vamos considerar que quando a tríade estiver na posição fundamental e na posição fechada, a tríade está no "estado primitivo".

O exemplo 2 possui as mesmas notas "Lá, Dó e Mi" (portanto é a mesma tríade) mas é visível a diferença na organização das notas. A nota mais grave é a nota "Lá" (que é a fundamental da tríade) e por esse motivo dizemos que a tríade 2 está na posição fundamental. Entretanto a nota intermediária no exemplo 2 não é a terça, mas sim, a quinta (nota "Mi"). Perceba que a nota "Dó" (que é a terça da tríade) está representada acima da nota "Mi" e o resultado disso é justamente uma tríade na posição aberta, ou seja, a nota "Dó" está representada em uma oitava diferente da oitava que está a nota mais grave (que é a nota "Lá").

O exemplo 3 também possui as notas "Lá, Dó e Mi" mas a nota mais grave é a nota "Dó", ou seja, a terça da tríade. Quando a terça de uma tríade é a nota mais grave do acorde dizemos que a tríade está invertida e está na primeira inversão. É comum também dizer que a terça está no baixo. A nota intermediária no exemplo 3 é a nota "Lá" (que é a fundamental) e a nota "Mi" (quinta) está como nota mais aguda. Perceba que a nota Mi está uma oitava além da nota "Dó" (que é a nota mais grave neste exemplo) e, portanto, a tríade do exemplo 3 está na posição aberta.

O exemplo 4 é a mesma tríade (Lá, Dó e Mi) mas possui como nota mais grave a nota "Mi" (que é a quinta do acorde). Quando a quinta de uma tríade está no baixo, ou seja, é a nota mais grave, dizemos que a tríade está invertida e está na segunda inversão. A nota intermediária do exemplo 4 é a nota "Lá" (que é a fundamental) e a nota mais aguda é a nota "Dó" (que é a terça). As notas "Lá" e "Dó" no exemplo 4 estão dentro de uma mesma oitava da nota mais grave e, por isso, a tríade 4 está na posição fechada.

Confira abaixo os 4 exemplos novamente e um pequeno resumo.

1.	2.	3.	4.
Posição Fundamental Posição Fechada "Estado Primitivo"	Posição Fundamental Posição Aberta	Primeira Inversão Posição Aberta	Segunda Inversão Posição Fechada

Posição Fundamental: Fundamental está no baixo, é a nota mais grave.

Primeira Inversão: Terça está no baixo, é a nota mais grave.

Segunda Inversão: Quinta está no baixo, é a nota mais grave.

Posição Fechada: A partir da nota mais grave, as notas se concentram em uma oitava

Posição Aberta: A partir da nota mais grave, a nota mais aguda ultrapassa uma oitava

Quando trabalhamos com a harmonia de 4 vozes o termo “baixo” é usado para referenciar a nota mais grave. Isto acontece porque em corais mistos (homens e mulheres) com 4 naipes, a voz mais grave é a voz masculina chamada “baixo”. A voz masculina aguda é chamada de “tenor”. A voz feminina mais aguda é chamada de “soprano” e a voz feminina mais grave é chamada de “contralto ou alto”.

É comum a harmonia a 4 vozes ser chamada de “SATB” (Soprano, Alto, Tenor, Baixo). A representação escrita pode acontecer com um pentagrama para cada voz como mostrado abaixo.

## Amazing Grace

The musical notation shows the vocal parts for "Amazing Grace". The Soprano part starts with a dotted half note followed by eighth notes. The Alto part has eighth notes. The Tenor part starts with a quarter note followed by eighth notes. The Baixo part starts with a quarter note followed by eighth notes. The Tenor staff has a clef with a '8' below it, indicating it is an octave lower than standard.

Vale a pena chamar a atenção para um detalhe na clave de sol da voz do tenor. Perceba que ela tem um número 8 abaixo dela e isto significa que o som resultante é uma oitava abaixo das notas escritas. A primeira nota do tenor é uma nota “Fá” mas ela não é mais aguda que as notas do soprano e do contralto. Isto normalmente acontece quando se quer usar a clave de sol para uma voz masculina.

É perfeitamente possível fazer uma análise harmônica usando esta notação mas é preciso mais atenção para o detalhe que envolve a clave de tenor. A maneira que vamos utilizar é mais compacta e mais clara para identificar os acordes.

Na notação compacta as vozes femininas (SA) utilizam a clave de sol e as vozes masculinas (TB) utilizam a clave de fá.

## Amazing Grace

The musical notation shows the vocal parts for "Amazing Grace" in a compact form. The SA (Soprano and Alto) staff uses a treble clef and the TB (Tenor and Bass) staff uses a bass clef. Both staves are in common time (3/4) and one flat (B-flat) key signature. The notation uses dots to indicate sustained notes and vertical stems to indicate rhythmic value.

Mas como é possível distinguir cada voz no pentagrama visto que duas vozes estão representadas em um mesmo pentagrama?

A resposta é simples: as notas cujas hastes estão para cima representam as vozes agudas (soprano na clave de sol e tenor na clave de fá) enquanto as notas que possuem hastes para baixo representam as vozes graves (contralto na clave de sol e baixo na clave de fá).

Perceba que a notação compacta representa claramente a mesma música que antes foi mostrada com 4 pentagramas.

Esta nomenclatura (soprano, alto, tenor e baixo) é usada nas análises harmônicas a 4 vozes como uma maneira de identificar cada voz (e, portanto, cada nota) mas as músicas podem acontecer para formações instrumentais variadas como um quarteto de cordas, de sopros, de metais, de saxofones, ou ainda, para um único instrumento harmônico como o piano ou o violão.

A partir de agora você vai começar a identificar a fundamental, a terça e a quinta de algumas tríades usando a notação de duas claves justamente para conseguir identificar os acordes corretamente.

Para identificar corretamente quem é a fundamental, a terça e a quinta eu sugiro que você escreva as notas do exercício no “estado primitivo” ao lado do exercício como está feito no exemplo. Desta maneira fica simples identificar as notas da tríade. Veja o exemplo e siga resolvendo os exercícios.

Eu escrevi a tríade do exemplo no “estado primitivo” tanto na clave de sol como na clave de fá. Você pode escrever as tríades em ambas as claves também ou apenas em uma das claves mas vale ressaltar que para você conseguir realizar uma boa análise harmônica você vai precisar reconhecer as notas nas duas claves corretamente.

Identifique também se a tríade está na posição fundamental, na primeira ou na segunda inversão. Se a fundamental estiver no baixo, a tríade está na posição fundamental. Se a terça estiver no baixo, a tríade está na primeira inversão. Se a quinta estiver no baixo, a tríade está na segunda inversão.

Você pode agora conferir os materiais complementares do capítulo 3 acessando a página na internet através do link ou do QRCode abaixo.



<https://carlosveigafilho.com.br/Books/AHEM/03estracrds.html>

**Exercício – Identifique a fundamental, a terça, a quinta e a inversão das tríades.**  
As respostas estão no final do capítulo.

\*Escrever as tríades no estado primitivo ajuda você a identificar as tríades e as inversões corretamente.  
Escreva na clave que você achar melhor, na oitava que você achar melhor.

A musical staff for two voices, SA (Soprano) and TB (Tenor/Bass). The SA voice has a soprano clef and the TB voice has a bass clef. The staff consists of four measures separated by vertical bar lines. The first measure shows an open circle (Fundamental), a solid circle (Terça), and a solid circle with a diagonal line through it (Quinta). The second measure shows an open circle, a solid circle, and another solid circle with a diagonal line through it. The third measure shows a solid circle, an open circle, and another solid circle with a diagonal line through it. The fourth measure shows an open circle, a solid circle, and a solid circle with a diagonal line through it. An asterisk (\*) is placed above the first measure.

Quinta = Mi  
Terça = Dó (baixo)  
Fund = Lá  
Primeira Inversão

A musical staff for two voices, SA (Soprano) and TB (Tenor/Bass). The SA voice has a soprano clef and the TB voice has a bass clef. The staff consists of four measures separated by vertical bar lines. The first measure shows an open circle (Fundamental), a solid circle (Terça), and a solid circle with a diagonal line through it (Quinta). The second measure shows an open circle, a solid circle, and another solid circle with a diagonal line through it. The third measure shows a solid circle, an open circle, and another solid circle with a diagonal line through it. The fourth measure shows an open circle, a solid circle, and a solid circle with a diagonal line through it. An asterisk (\*) is placed above the first measure.

## Resposta

### Primeiro exercício

The image shows four pairs of musical staves, each pair consisting of a soprano (SA) staff and a tenor (TB) staff. Each staff contains a single note (fundamental) and a three-note chord (triad). Below each staff, the notes are labeled with their corresponding musical names.

- Pair 1:** SA - Quinta = Fá, Terça = Ré, Fund. = Si; TB - Quinta = Dó, Terça = Lá, Fund. = Fá
- Pair 2:** SA - Quinta = Lá, Terça = Fá, Fund. = Ré; TB - Quinta = Ré, Terça = Si, Fund. = Sol
- Pair 3:** SA - Quinta = Mi, Terça = Dó, Fund. = Lá; TB - Quinta = Si, Terça = Sol, Fund. = Mi
- Pair 4:** SA - Quinta = Sol, Terça = Mi, Fund. = Dó; TB - Quinta = Mi, Terça = Dó, Fund. = Lá

### Segundo exercício

\*Escrever as triades no estado primitivo ajuda você a identificar as triades e as inversões corretamente.  
Escreva na clave que você achar melhor, na oitava que você achar melhor.

The image shows two sets of musical staves, one for soprano (SA) and one for tenor (TB), each containing four measures of music. The chords are represented by circles of different sizes on the staves.

**Top Set (SA and TB):**

- Measure 1:** SA - Circles of equal size; TB - Circle with asterisk (\*)
- Measure 2:** SA - Circles of equal size; TB - Circles of equal size
- Measure 3:** SA - Circles of equal size; TB - Circles of equal size
- Measure 4:** SA - Circles of equal size; TB - Circles of equal size

**Bottom Set (SA and TB):**

- Measure 1:** SA - Circle with asterisk (\*); TB - Circle with asterisk (\*)
- Measure 2:** SA - Circle with asterisk (\*); TB - Circle with asterisk (\*)
- Measure 3:** SA - Circle with asterisk (\*); TB - Circle with asterisk (\*)
- Measure 4:** SA - Circle with asterisk (\*); TB - Circle with asterisk (\*)

**Labels below the staves:**

- Top Set (SA):** Quinta = Mi, Terça = Dó (baixo), Fund = Lá, Primeira Inversão
- Top Set (TB):** Quinta = Ré, Terça = Si, Fund = Sol (baixo), Posição Fundamental
- Bottom Set (SA):** Quinta = Lá (baixo), Terça = Fá, Fund = Ré, Segunda Inversão
- Bottom Set (TB):** Quinta = Sol, Terça = Mi (baixo), Fund = Dó, Primeira Inversão
- Bottom Set (SA):** Quinta = Fá, Terça = Ré (baixo), Fund = Si, Primeira Inversão
- Bottom Set (TB):** Quinta = Si, Terça = Sol, Fund = Mi (baixo), Posição Fundamental
- Bottom Set (SA):** Quinta = Sol (baixo), Terça = Mi, Fund = Dó, Segunda Inversão
- Bottom Set (TB):** Quinta = Dó, Terça = Lá (baixo), Fund = Fá, Primeira Inversão