

**YAMAHA**

PSR220 PSR230 PSR220  
PSR230 PSR220 PSR230 PSR220

**230 PORTATONE**

**Manual de instruções**

## **P**arabéns pela compra do seu Yamaha PortaTone!

*Você agora possui um teclado portátil que combina funções avançadas, grande sonoridade e excepcional facilidade de uso, tudo num só conjunto compacto.*

*Seus notáveis dispositivos fazem dele um instrumento de singular expressividade e versatilidade.*

*Leia este Manual de Instruções cuidadosamente, ao mesmo tempo em que toca o seu novo PortaTone, de modo a tirar o máximo proveito de seus vários dispositivos.*

### **Dispositivos Principais**

O PortaTone é um teclado sofisticado, fácil de usar, que apresenta os seguintes dispositivos e funções:

- Excepcionais sons realísticos com 100 Vozes AWM - Advanced Wave Memory, utilizando gravações digitais de instrumentos reais.
- 100 Styles (Estilos) de acompanhamento automático, cada qual com seções diferentes de Intro (Introdução), Main A e B (Principal A e B), quatro Fill-ins (Repiques) e Ending (Encerramento). Cada um dos 100 Estilos também possui sua própria seção Jam Track, dispendo de progressões de acorde e acompanhamento especialmente programados para combinar com o estilo musical selecionado.
- Um display (ou visor) grande tipo LCD (Liquid Crystal Display) oferece a você fácil visão geral para confirmação rápida de todos os ajustes importantes.
- Conveniente controle dos Estilos de acompanhamento - incluindo Tempo (Andamento), Accompaniment Volume (Volume do Acompanhamento) independente e ainda controle do "tamanho" do acompanhamento LARGE/SMALL (GRANDE/PEQUENO).
- 20 Músicas para o simples prazer de ouvir ou para tocar junto com o teclado, quando usando a função Minus One (Menos Um).
- One Touch Setting (Ajuste com Um Toque) para ativar, automaticamente, uma Voz apropriada ao Estilo ou Música selecionada.
- Amplificador e sistema de alto-falantes de alta qualidade.

### **Precauções: cuidando do seu PortaTone**

*O seu novo PortaTone é um instrumento musical refinado e, como tal, deverá ser tratado. Manuseie-o com cuidado e bom senso, e ele lhe proporcionará anos e anos de satisfação e entretenimento.*

### **Localização**

*Evite exposição direta ao Sol ou outras fontes de calor. Nunca deixe o teclado dentro de um automóvel exposto ao Sol. Evite também lugares com grande umidade ou muita poeira.*

### **Interferência de Campos Eletromagnéticos**

*Não utilize o seu PortaTone próximo a aparelhos de televisão, rádios ou equipamentos similares uma vez que estes podem causar interferência entre si.*

## **Manuseio**

*Proteja o seu PortaTone contra grandes impactos. Tome cuidado para não derrubá-lo nem coloque sobre ele objetos pesados. Evite aplicar força excessiva nos controles e teclas.*

## **Quando não estiver utilizando o seu PortaTone**

*Após utilização desligue sempre o botão POWER (Força). Quando não for utilizar seu PortaTone por longos períodos, assegure-se de remover as pilhas para evitar danos devidos a possíveis vazamentos das mesmas.*

## **Limpeza**

*Limpe o exterior com um pano seco e macio. Para remover manchas mais resistentes, utilize apenas um pano ligeiramente umedecido.*

*Nunca utilize álcool, tiner ou outros solventes químicos, uma vez que estes danificarão o acabamento. E também nunca deixe material de vinil sobre o PortaTone durante muito tempo pois este poderá vir a grudar, danificando o acabamento.*

**NOTA: A Yamaha não se responsabiliza por danos devidos ao uso inadequado.**

## **Ajustes**

*Esta seção contém informações sobre os ajustes do seu PortaTone. Leia esta seção cuidadosamente antes de utilizar o instrumento.*

## **Fontes de Energia**

*O seu PortaTone pode funcionar com pilhas (não incluídas) ou com a corrente elétrica doméstica normal, através da utilização do adaptador Yamaha PA-3/3B (ou qualquer outro adaptador especificamente recomendado pela Yamaha).*

## **Utilizando um Adaptador AC**

*Para conectar o seu PortaTone na tomada você necessitará de um Adaptador (opcional) Yamaha PA-3/3B. A utilização de um outro adaptador AC poderá resultar em danos ao instrumento, portanto, assegure-se de adquirir o tipo correto. Ligue o adaptador numa tomada adequada e o pino no conector DC IN 10-12V na parte traseira do PortaTone.*

## **Utilizando Pilhas**

**Inserindo as pilhas:** *vire o instrumento de cabeça para baixo e remova a tampa do compartimento de pilhas. Insira seis pilhas tamanho "D" de 1,5-volt, conforme ilustração, certificando-se de que os terminais positivos e negativos estejam adequadamente alinhados. Recoloque a tampa.*

**Substituindo as pilhas:** *quando as pilhas enfraquecem e a voltagem cai abaixo de um certo nível, o PortaTone poderá não tocar, não funcionar corretamente ou ser reinicializado para o status padrão. Se isto ocorrer, substitua imediatamente as pilhas usadas por um novo conjunto de seis pilhas novas. Nunca misture pilhas novas e velhas nem tipos diferentes (por exemplo alcalinas e normais).*

**NOTA: Para evitar a possibilidade de danos devido a vazamento das pilhas, remova-as do instrumento caso este não vá ser utilizado por um longo período.**

## Conectores para Acessórios

### Utilizando Fones de Ouvido

Para sua privacidade e para não incomodar os demais, conecte fones de ouvido estéreo no conector do painel traseiro PHONES/AUX OUT. O som do sistema de alto-falantes será automaticamente cortado quando você inserir o pino do fone de ouvido neste conector.

### Ligando um Amplificador para Teclado ou um Sistema Estéreo

Embora o PortaTone seja equipado com um sistema de alto-falantes embutido, você também poderá tocá-lo conectado a um sistema de amplificação e alto-falantes externos. Primeiro certifique-se de que o PortaTone e quaisquer amplificadores externos estejam desligados. A seguir, ligue um lado de um cabo de áudio estéreo nos conectores LINE IN ou AUX IN do outro aparelho e o outro lado do cabo no conector do painel traseiro do PortaTone identificado como PHONES/AUX OUT.

### Estante para Partituras

Insira a extremidade inferior da estante para partituras (incluída) no orifício localizado na parte superior traseira do painel de controle do PortaTone.

### Iniciando: Tocando as Músicas de Demonstração

O PortaTone apresenta uma variedade de dezesseis Músicas de Demonstração, especialmente gravadas, para exibir os sons e ritmos dinâmicos e proporcionar-lhe assim uma idéia de tudo aquilo que você poderá fazer com o instrumento.

#### 1. Primeiro, ligue a força

Pressione o botão POWER ON/OFF (LIGA/DESLIGA). Uma vez que a força esteja ligada, o modo Voice é automaticamente selecionado e ajustado para tocar Voice 01 (GRAND PIANO).

POWER



#### 2. Pressione o botão DEMO

As Músicas de Demonstração tocarão seqüencialmente, a partir da Música 01. Você poderá tocar junto, no teclado.

DEMO



**NOTA:** Quando são executadas Músicas de Demonstração que utilizam os estilos de acompanhamento incorporados, os nomes dos acordes são mostrados no display na medida em que mudam os acordes da música.

Para parar a execução pressione o botão DEMO novamente ou então pressione o botão START/STOP.

DEMO



START/STOP



## Conectores do Painel Traseiro

22. MIDI IN/OUT (conectores de entrada/saída para MIDI)
23. SUSTAIN (conector do pedal de extensão do som)
24. PHONES/AUX OUT (conectores para fones de ouvido/saída auxiliar)
25. DC IN 10-12V (conector para adaptador de força 10-12V)

### Selecionando e Tocando uma Voz - Modo Main Voice (Voz Principal)

#### 1. Selecione o modo Voice

Pressione o botão VOICE. (As indicações de VOICE aparecem no display, indicando que o modo Voice e o menu Main Voice estão selecionados).

**NOTA:** *Você poderá selecionar rapidamente o primeiro parâmetro no menu Main Voice (Main Voice Volume - Volume da Voz Principal) pressionando e mantendo apertado o botão VOICE.*

*A seleção de MAIN VOICE (ou DUAL VOICE, SPLIT VOICE) com os botões Main Menu não altera o modo selecionado; o modo Style ou Song permanece ativo porém obtém-se também a ativação do menu Voice apropriado.*

#### 2. Selecione o número da Voz desejada

Utilize o teclado numérico. As vozes disponíveis estão listadas na parte superior direita do painel. Você poderá entrar o número da voz diretamente com as teclas numéricas ou fazer subir ou descer o número utilizando as teclas +/-.

##### Utilizando as teclas de números

Assegure-se de entrar um número de dois dígitos, conforme está impresso ao lado do nome de cada voz no painel. Por exemplo, para selecionar Voice 09, primeiro pressione "0", e a seguir "9".

Para Vozes GM, assegure-se de entrar números de três dígitos.

##### Utilizando as teclas +/-

Pressione a tecla + para selecionar a próxima voz e a tecla - para selecionar a voz anterior. Mantendo-se pressionada qualquer das teclas, os números rolarão para cima ou para baixo. As teclas +/- tem um dispositivo de "ciclo sem fim". Por exemplo, pressionando-se a tecla + a partir do último número, retorna-se para a Voice 01.

##### Panel Voices (Vozes do Painel) e GM Voices (Vozes GM)

Considere que o seu PortaTone tem dois conjuntos de vozes separados: 100 Vozes do Painel e 129 Vozes GM - General MIDI. As Vozes GM podem também ser utilizadas para a reprodução ótima de dados de músicas compatíveis com GM. Isto significa que qualquer dado de música GM (executada a partir de um sequenciador ou outro dispositivo MIDI) soará fielmente conforme as intenções do compositor ou programador.

Para alternar entre vozes do painel e vozes GM, utilize o submenu nos modos Main, Dual ou Split Voice.

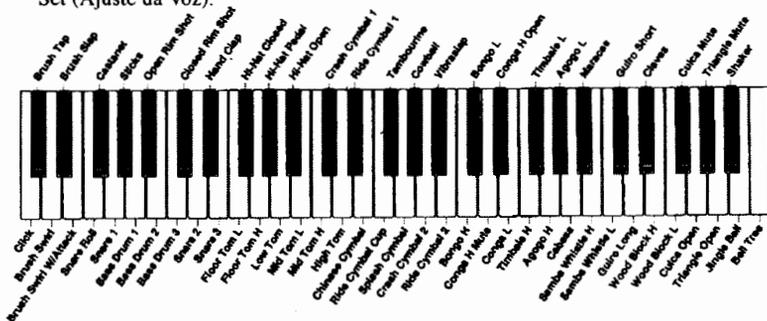
#### 3. Toque a Voz selecionada

Para mudar para uma outra voz, repita o passo 2 acima descrito.

**NOTA:** *Você poderá também tocar estilos de ritmos no modo Voice, simplesmente pressionando o botão START/STOP. O estilo selecionado da última vez a partir do modo Style será executado.*

#### 4. Altere à vontade outros ajustes de Voz - Volume, Oitava, Efeito Panorâmico, etc.

Sempre que se seleciona uma voz do painel para a voz principal, os parâmetros do submenu para aquela voz são automaticamente ajustados para os valores ótimos da voz. Esta é a função Voice Set (Ajuste da Voz).



O PortaTone tem também vozes especiais do Kit de Percussão (voz do painel # 00 ou voz GM # 129) que permite a você tocar várias baterias e sons de percussão a partir do teclado. Símbolos para estes sons estão também impressos acima do teclado, indicando, convenientemente, quais sons são emitidos por cada tecla.

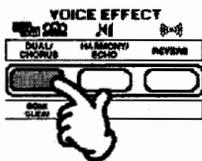
**NOTA:** Os números de notas MIDI correspondentes a cada nota são, na realidade, uma oitava abaixo. Por exemplo, a nota MIDI para a nota #36 (C1) é a nota #24(C0).

### Tocando Duas Vozes - Modo Dual Voice (Voz Dual)

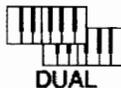
O modo Dual Voice (Voz Dual) permite que você crie sons ricamente texturizados mediante a superposição de duas vozes diferentes - uma voz sendo a Main Voice (Voz Principal) selecionada da maneira habitual e outra, a Dual Voice (Voz Dual), selecionada conforme descrito abaixo:

#### 1. Ligue o modo Dual Voice

Pressione o botão DUAL/CHORUS (na seção VOICE EFFECT) uma vez ou várias vezes até que o ícone correspondente à voz dual apareça no display.



Botão DUAL/CHORUS



Ícone DUAL no display

Quando você toca o teclado, ambas as vozes selecionadas serão ouvidas.

#### 2. Selecione a Voz Dual desejada e faça outros ajustes

Primeiro, utilize os botões MAIN MENU para selecionar a DUAL VOICE no display.

A seguir selecione o parâmetro desejado do submenu com os botões SUB MENU. Por último, utilize o teclado numérico ou as teclas +/- para alterar os ajustes.

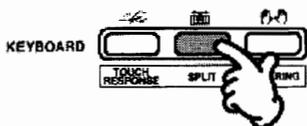
## Tocando Duas Vozes - Modo Split Voice (Voz Dividida)

No modo Split Voice você poderá designar duas vozes diferentes a seções separadas do teclado e tocar uma voz com sua mão esquerda enquanto sua mão direita toca uma outra voz.

Por exemplo, você poderá tocar contra-baixo com a mão esquerda e piano com a mão direita. A voz da direita (ou superior) é selecionada no modo Main Voice, e a voz esquerda (ou inferior) é selecionada no modo Split Voice conforme descrito a seguir:

### 1. Ligue o modo Split Voice

Pressione o botão SPLIT (na seção KEYBOARD) de maneira que o ícone Split Voice apareça no display.



Botão SPLIT



Ícone SPLIT no display

Quando você toca o teclado ambas as vozes selecionadas, Main e Split, serão ouvidas.

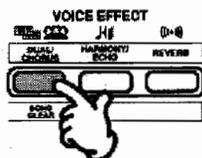
### Outros Controles de Vozes

#### Chorus (Coral)

O efeito Chorus permite realçar o som de qualquer voz aplicando modulação de coral. Este efeito desafina ligeiramente a voz criando um som mais encorpado e cálido.

#### Ligue o efeito Chorus

Pressione o botão DUAL/CHORUS uma ou duas vezes ou até que o ícone CHORUS apareça no display.



Botão DUAL/CHORUS



Ícone CHORUS no display

**NOTA:** o efeito Chorus pode também ser aplicado à Main Voice.

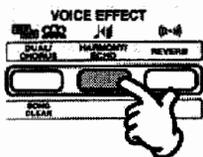
#### Harmony/Echo (Harmonia/Eco)

Harmony e Echo são dois efeitos separados. Harmony é utilizado em conjunto com os dispositivos de acompanhamento automático e cria harmonias automáticas (para notas tocadas na seção superior do teclado) em consonância com os acordes do acompanhamento. Echo produz repetições retardadas de sons para obter efeitos especiais. Os vários ajustes para estes dois efeitos poderão ser alterados nos submenus.

## *Para utilizar Harmony ou Echo:*

### 1. Ligue o efeito Harmony/Echo

Pressione o botão HARMONY/ECHO. O ícone HARMONY aparecerá no display.



Botão HARMONY/ECHO



Ícone HARMONY no display

Quando você tocar o teclado, o efeito Harmony ou Echo selecionado será ouvido.

### 2. Altere o tipo de efeito Harmonia/Eco e faça outros ajustes como desejar

Utilize os botões MAIN MENU para selecionar o menu HARMONY/ECHO e selecione o parâmetro desejado do submenu com os botões SUB MENU. A seguir, utilize o teclado numérico ou os botões +/- para alterar os ajustes.

Reinicialização para os ajustes padrão: pressione simultaneamente as teclas +/-.

Os efeitos Harmony/Echo não são disponíveis quando o modo Full Fingering (Dedilhamento com Todos os Dedos) está ligado e serão automaticamente desligados quando o modo Full Fingering for acionado.

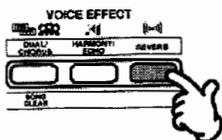
## **Reverb (Reverberação)**

O efeito Reverb reproduz a acústica natural presente quando se ouve um som numa sala ampla ou sala de concertos. Diversos tipos diferentes de efeito Reverb estão disponíveis nos submenus.

## *Para utilizar o efeito Reverb*

### 1. Ligue o efeito Reverb

Pressione o botão REVERB. O ícone REVERB aparecerá no display.



Botão REVERB



Ícone REVERB no display

Quando você tocar o teclado, o efeito Reverb selecionado será ouvido.

### 2. Altere o tipo de Reverberação como desejar

Primeiro, selecione REVERB/OTHERS no Main Menu, a seguir, selecione o parâmetro Reverb Type Name com os botões SUB MENU e, por último, utilize o teclado numérico ou as teclas +/- para alterar os ajustes.

## ***Touch Response (Resposta ao Toque)***

O PortaTone possui um dispositivo denominado Touch Response (Resposta ao Toque) que permite a você tocar mais expressivamente, controlando o volume das vozes conforme a intensidade com que pressiona as teclas. O Touch Response pode ser ativado ou desativado e sua sensibilidade - Touch Sensitivity - pode ser ajustada.

### 1. Ligue o dispositivo Touch Response

Pressione o botão TOUCH RESPONSE. O ícone TOUCH aparecerá no display.



Botão TOUCH RESPONSE

Ícone TOUCH RESPONSE no display

### 2. Altere a sensibilidade como desejar

Primeiro, selecione REVERB/OTHERS no Main Menu, a seguir, selecione o parâmetro Touch Sensitivity (Sensibilidade ao Toque) com os botões SUB MENU e, por último, utilize o teclado numérico ou as teclas +/- para alterar os ajustes. (Para maiores detalhes consulte o quadro Submenu Reverb/Others).

## Controles Gerais

Diversos controles relacionados com a operação do PortaTone estão contidos no menu Reverb/ Others. Estes controles incluem o parâmetro Reverb Type (Tipo de Reverberação) assim como os seguintes parâmetros gerais: Transpose (Transposição), Tuning (Afinação), Voice Set (Ajuste da Voz), Touch Sensitivity (Sensibilidade ao Toque), Guide Lamp (Lâmpada Guia - somente no PSR-230) e Metronome (Metrônomo).

## Submenu Reverb/Others (Reverberação/Outros)

Primeiro, utilize os botões MAIN MENU para selecionar o menu Reverb/Others, a seguir, selecione o parâmetro desejado do submenu com os botões SUB MENU. Por último, utilize o teclado numérico ou as teclas +/- para alterar os ajustes.

## Selecionando um Estilo e Tocando o Acompanhamento Automático

### 1. Selecione o modo Style

Pressione o botão STYLE. As indicações de STYLE aparecerão no display, indicando que o modo e o menu Style estão selecionados.

**NOTA:** A seleção do modo STYLE com os botões MAIN MENU não altera o modo selecionado; o modo Voice ou Song permanece ativado porém o menu Style é acessado.

### 2. Selecione o número do Estilo desejado

Utilize o teclado numérico. O estilos disponíveis estão listados na parte superior esquerda do painel.

Você pode entrar o número do estilo diretamente com as teclas de números ou fazer subir ou descer o número dos estilos utilizando as teclas "+" ou "-".

### 3. Inicie o Estilo selecionado

Você poderá fazer isto de três maneiras diferentes:

#### Pressionando o botão START/STOP (INÍCIO/PARADA)

O ritmo inicia a tocar imediatamente sem acompanhamento de contra-baixo ou acordes. A seção Main A ou B selecionada principiará a tocar. (Você pode selecionar qualquer padrão pressionando o botão MAIN/AUTO FILL A ou B adequado, antes de acionar o botão START/STOP).

#### Utilizando a função Synchro Start (Início Sincronizado)

O PortaTone dispõe de uma função de início sincronizado que permite a você iniciar o ritmo e o acompanhamento simplesmente tocando um acorde no teclado. Para utilizar essa função pressione o botão SYNC-START (o ícone do metrônomo piscará para indicar que a função está preparada), a seguir, toque um acorde na seção Auto Accompaniment do teclado.

**Utilizando a função Synchro Start (Início Sincronizado) com um padrão de Intro (Introdução)** Primeiro, pressione um dos botões de seção - MAIN/AUTO FILL A, B ou JAM - para selecionar o padrão que se seguirá à introdução. A seguir, pressione o botão INTRO, seguido do botão SYNC-START. (A indicação INTRO no display se acenderá e o ícone do metrônomo piscará para indicar que a função está preparada). Para iniciar a execução do padrão de introdução e o acompanhamento, toque um acorde na seção Auto Accompaniment do teclado.

**NOTA:** *A seleção do modo Style através do botão STYLE automaticamente aciona a função Synchro Start.*

**Acionamento do botão SYNC-START durante a execução do acompanhamento fará com que este seja encerrado e a função Synchro Start ativada no modo de espera.**

### **A respeito do Ícone METRONOME (METRÔNOMO)**

O ícone METRONOME no display move-se em conjunto com o tempo (andamento) durante a execução de um estilo ou música e proporciona uma indicação visual do andamento. O ícone pisca no primeiro tempo de cada compasso.

**NOTA:** *o som do metrônomo pode ser desligado conforme necessário.*

#### **4. Altere os acordes utilizando o dispositivo Auto Accompaniment (Acompanhamento Automático)**

Experimente tocar alguns acordes na seção Auto Accompaniment do teclado e observe como o acompanhamento de contra-baixo e acordes se altera a cada acorde que você toca. (Para mais informações consulte a seção "Alterando o Modo de Dedilhamento"). O nome do acorde reconhecido será exibido no display.

**NOTA:** *Quando o modo de dedilhamento Single (Acorde com Uma Nota) ou Fingered (Acorde Completo) está selecionado os acordes tocados na seção Auto Accompaniment do teclado são também reconhecidos e tocados quando o acompanhamento é parado. Nesta condição - função Stopped Accompaniment (Acompanhamento Parado) - as vozes utilizadas para o contra-baixo e acordes são automaticamente selecionadas.*

**A abrangência ou amplitude da seção Auto Accompaniment pode ser alterada. Consulte a seção "Alterando o Ponto de Divisão do Acompanhamento".**

#### **5. Altere o andamento do Estilo conforme desejar**

Utilize os botões TEMPO (ANDAMENTO) para alterar o andamento do estilo.

Pressione TEMPO ▲ para aumentar a velocidade e TEMPO ▼ para reduzi-la. Mantendo pressionado qualquer destes botões a velocidade aumentará ou diminuirá continuamente. O valor do andamento aparecerá no display. A amplitude do andamento é de 32 até 280 bpm (em unidades de 1 bpm).

Para restaurar o andamento ao seu ajuste padrão original, pressione ambos os botões TEMPO ao mesmo tempo.

**NOTA:** *Andamentos Padrão - A cada música ou estilo foi designado um tempo (andamento) padrão. Se você alterar o andamento, poderá retorná-lo ao ajuste padrão original pressionando ambos os botões TEMPO simultaneamente. O andamento de uma música ou estilo retorna ao ajuste padrão quando uma música ou estilo diferente é selecionado. Se um estilo estiver sendo executado e a função One Touch Setting (Ajuste com Um Toque) estiver desativada, o andamento ajustado permanece, mesmo que o estilo seja mudado. Quando você liga o PortaTone o andamento é automaticamente ajustado para o padrão original do estilo 01.*

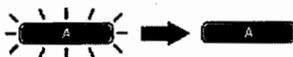
## 6. Altere as seções (Main A, Main B ou Jam Track) do Estilo, conforme desejar

### Main A e Main B

Durante a execução do estilo você poderá acrescentar variações no ritmo e no acompanhamento pressionando o botão MAIN/AUTO FILL A ou B. Isto executa automaticamente um dos quatro padrões de Fill-in (Repique) e suavemente conduz à próxima seção - mesmo se estiver na mesma seção.



Botões MAIN/AUTO FILL A ou B



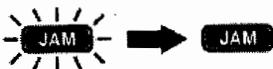
Indicação "A" no display

## Jam Track

Jam Track é um padrão de acompanhamento especial que inclui progressões de acordes e mudanças de seção automáticas conforme o estilo selecionado. Pressione o botão JAM TRACK durante a execução e o acompanhamento irá continuar, alterando os acordes conforme a progressão e as seções programadas permitindo que você possa "improvisar" ou tocar junto.



Botão JAM TRACK



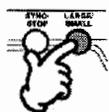
Indicação JAM no display

Uma vez que a progressão Jam Track baseia-se no último acorde tocado, você poderá desejar tocar o acorde fundamental antes de pressionar o botão JAM TRACK. (Por exemplo, se você está tocando uma música em E, toque um acorde E antes de pressionar o botão JAM TRACK).

**NOTA:** Se você pressionar o botão MAIN A ou B, o Fill-in iniciará imediatamente e a nova seção começará a tocar a partir do próximo compasso, a menos que o botão MAIN A ou B seja pressionado durante o último tempo do compasso. Neste caso o Fill-in iniciará a partir do primeiro tempo do compasso seguinte.

## 7. Altere o tamanho - LARGE/SMALL (GRANDE/PEQUENO) - do conjunto de acompanhamento conforme desejar

Pressione o botão LARGE/SMALL.



Botão LARGE/SMALL



LARGE/SMALL

Ícone LARGE



LARGE/SMALL

Ícone SMALL

Este botão fará a comutação entre o conjunto de acompanhamento "large" ("grande") e "small" ("pequeno"), permitindo que você altere a textura instrumental e a dinâmica do acompanhamento automático, enquanto toca. (O ícone mostra quatro pessoas para LARGE e uma pessoa para SMALL).

## 8. Ajuste o Volume do Acompanhamento conforme desejar

Você poderá desejar ajustar o volume do acompanhamento, independentemente do volume geral do PortaTone. Para isto, utilize os botões VOLUME no modo Style.

Pressione VOLUME ▲ para aumentar o volume e VOLUME ▼ para diminuí-lo. Mantenha apertado qualquer dos botões e o volume aumentará ou diminuirá continuamente. O nível de volume é mostrado no display.

Para reinicializar o volume do acompanhamento e retornar para o ajuste padrão original pressione simultaneamente ambos os botões VOLUME.

## 9. Parada do Estilo

Você poderá fazer isso de duas maneiras:

### Pressionando o botão START/STOP (INÍCIO/PARADA)

O ritmo/acompanhamento pára de tocar imediatamente.

### Utilizando um padrão de Ending (Encerramento)

Pressione o botão ENDING (a indicação ENDING no display irá piscar). Um padrão de encerramento é tocado a partir do próximo compasso e a execução será então encerrada.

## Função Sync-Stop (Parada Sincronizada)

A função Sync-Stop (Parada Sincronizada) permite que você acrescente interrupções e pausas no acompanhamento na medida em que toca.

### Para utilizar a função Sync-Stop

#### 1. Ative a função Sync Stop

Pressione o botão SYNC-STOP. O ícone SYNC-STOP aparecerá no display.



Botão SYNC-STOP



Ícone SYNC-STOP no display

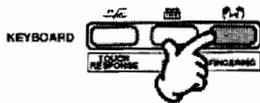
#### 2. Enquanto o acompanhamento está sendo executado, simplesmente levante suas mãos do teclado na seção Auto Accompaniment (Acompanhamento Automático)

Isto faz com que o acompanhamento seja automaticamente interrompido e a função Synchro Start (Início Sincronizado) ativada em espera. (O ícone SYNC-STOP irá piscar). A execução do acompanhamento da seção selecionada será reiniciada quando você tocar o teclado novamente.

## Alterando o Modo Fingering (de Dedilhamento)

O PortaTone proporciona três diferentes modos de dedilhamento para controle da função Auto Accompaniment: *Fingered* (Acorde Completo), *Full* (Acorde com Todos os Dedos) e *Single Finger* (Acorde com Um Dedo).

Para selecioná-los, pressione o botão FINGERING na seção KEYBOARD até que o modo apropriado seja exibido.



Botão FINGERING



FINGERING



FINGERING



FINGERING

Single Finger (Um Dedo) Fingered (Acorde Completo) Full (Acorde com Todos os Dedos)

**NOTA:** O ajuste do modo Fingering é retido na memória quando o teclado é desligado, desde que as pilhas estejam instaladas ou um adaptador AC esteja conectado.

### Fingered (Acorde Completo)

No modo Fingered você pode tocar acordes completos de três ou quatro notas na seção Auto Accompaniment do teclado e este reproduzirá um acompanhamento completo para o estilo selecionado.

Utilizando a tônica C como exemplo, o quadro abaixo mostra todos os tipos de acordes que podem ser reconhecidos no modo Fingered (as notas entre parêntesis podem ser omitidas).

Exemplo de acordes "C"		Nome do acorde	Vozes normais
<b>C</b> 	<b>Cm</b> 	Maior (M) Menor (m)	1-3-5 1-b3-5
<b>CM7</b> 	<b>C6</b> 	Maior de sétima (M7) Maior de sexta (6)	1-3-(5)-7 1-(3)-5-6
<b>CSus4</b> 	<b>Cm6</b> 	Quarta suspensa (sus4) Menor de sexta (m6)	1-4-5 1-b3-5-6
<b>Cm7</b> 	<b>Cm7<sup>b9</sup></b> 	Menor de sétima (m7) Menor de sétima e quinta bemol	1- b3-(5)- b7 1-b3-b5-b7
<b>CmM7</b> 	<b>C7</b> 	Menor de sétima maior (mM7) Sétima	1-b3-(5)-7 1-3-(5)-b7
<b>C7<sup>b9</sup></b> 	<b>C7sus4</b> 	Sétima e quinta bemol (7b5) Sétima e quarta suspensa (7sus4)	1-3- b5- b7 1-4-5- b7
<b>Caug</b> 	<b>C7aug</b> 	Aumentada (aug) (Sétima aumentada(7aug))	1-3-#5 1-3-#5-b7)
<b>Cdim</b> 	<b>Cdim7</b> 	Diminuta(dim) (Sétima diminuta (dim7))	1-b3- b5 1-b3- b5-6)
<b>C1+2+5</b> 		Um + dois+ cinco	1-2-5

**NOTA:** Ainda que se inverta a ordem das notas do acorde (por exemplo: toca-se G-C-E em lugar de C-E-G) ainda assim o PortaTone reconhecerá o acorde como C.

### Full (Acorde com Todos os Dedos)

No modo Full, os acordes tocados em qualquer parte do teclado são reconhecidos e produzem o acompanhamento automático. O PortaTone distingue "inteligentemente" entre aquilo que se toca com a mão direita e com a mão esquerda e produz o acompanhamento. (Uma nota onze notas mais alta que a nota mais baixa do acorde, é reconhecida como nota da mão direita ou nota de melodia). Os acordes reconhecidos são os mesmos do modo Fingered acima.

**NOTA:** O efeito Harmony/Echo não é disponível quando o modo Full está selecionado.

## Single Finger (Acorde com Um Dedo)

O modo Single Finger facilita a produção de um acompanhamento de orquestra simplesmente tocando-se uma indicação de acorde de uma, duas ou três notas (na seção Auto Accompaniment do teclado) conforme abaixo descrito. A tônica C é aqui utilizada como exemplo; outras demais seguem as mesmas regras. Por exemplo, Bb7 é tocada como Bb e A.



**Acorde maior: C**  
Pressione a fundamental do acorde (a nota correspondente ao nome do acorde)



**Acorde em sétima: C7**  
Pressione simultaneamente a fundamental e qualquer tecla branca à esquerda.



**Acorde menor: Cm**  
Pressione simultaneamente a fundamental e qualquer tecla preta à esquerda.



**Acorde de sétima-menor: Cm7**  
Pressione simultaneamente a fundamental e qualquer tecla branca junto com qualquer tecla preta, também à esquerda (três teclas).

## Alterando o Accompaniment Split Point (Ponto de Divisão do Acompanhamento)

Esta função permite que você defina a tecla mais alta da seção Auto Accompaniment do teclado. (Todas as teclas anteriores, inclusive a tecla definida como ponto de divisão, serão utilizadas para acompanhamento automático). O Ponto de Divisão do Acompanhamento é o único parâmetro no menu Style.

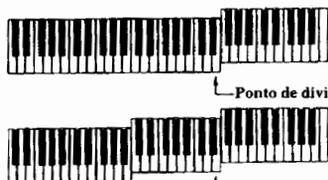
### 1. Acione o parâmetro Accompaniment Split Point

Selecione STYLE no Main Menu utilizando os botões MAIN MENU e utilize os botões SUB MENU para selecionar o ponto de divisão do acompanhamento.

Você poderá também selecionar diretamente este parâmetro mantendo pressionado qualquer dos botões STYLE ou FINGERING.

### 2. Ajuste o parâmetro

Faça isto diretamente simplesmente pressionando a tecla desejada no teclado. Você poderá também utilizar o teclado numérico ou as teclas +/- para entrar o número da tecla. A tecla mais baixa do teclado (C1) é 36; a intermediária (C3) é 60 e a mais alta (B5) é 95.



Ponto de divisão do acompanhamento

Ponto de divisão 2

**NOTA:** O valor padrão original do Accompaniment Split Point é F#2 (54) e pode ser restaurado pressionando-se simultaneamente as teclas +/-.

O Accompaniment Split Point não poderá ser ajustado para um valor superior ao do parâmetro Ponto de Divisão 2.

O ajuste do Accompaniment Split Point é mantido na memória quando o teclado é desligado, desde que as pilhas estejam instaladas ou um adaptador AC esteja conectado.

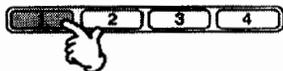
## One Touch Setting (Ajuste com Um Toque)

A função One Touch Setting (Ajuste com Um Toque) seleciona automaticamente um voz (ou vozes) apropriada juntamente com outros ajustes importantes para execução junto com o estilo que você selecionar.

Em outras palavras, quando um dos One Touch Settings é acionado, a voz e outros ajustes alteram-se automaticamente quando você muda o estilo (veja lista abaixo).

Para ligar a função pressione um dos botões ONE TOUCH SETTING (1 - 4) no modo STYLE para selecionar o tipo desejado. (O ajuste com um toque selecionado é indicado no display e os demais ajustes poderão ser correspondentemente alterados).

Ajuste com um toque



Botão ONE TOUCH SETTING



Indicação ONE TOUCH SETTING

Para mudar para um outro ajuste com um toque, pressione um botão ONE TOUCH SETTING de número diferente

## Os seguintes parâmetros e ajustes podem ser alterados quando se seleciona a função One Touch Setting:

- Main Voice (Voz Principal)** - todos os ajustes
- Dual Voice (Voz Dual)** - todos os ajustes
- Dual/Chorus (Dual/Coral)** - liga/desliga
- Split Voice (Voz Dividida)** - todos os ajustes, exceto o Ponto de Divisão 1 & 2
- Harmony/Echo (Harmonia/Eco)** - liga/desliga todos os ajustes
- Reverb (Reverberação)** - liga/desliga
- Accompaniment Volume (Volume do Acompanhamento)**
- Accompaniment Large/Small (Acompanhamento Grande/Pequeno)**
- Tempo (Andamento)**
- Syncro Start (Início Sincronizado)** - ligado

A alteração de quaisquer dos ajustes de painel enquanto a função One Touch Setting está ativa, apagará a indicação ONE TOUCH SETTING.

**NOTA:** Uma indicação "No OTS" aparecerá no display se você selecionar um dos One Touch Settings para um Cartucho de Música (opcional) que não contenha dados de ajuste com um toque (somente no PSR-230).

## Tocando Músicas - o Modo Song (Música)

O modo Song tem Músicas especiais que foram criadas utilizando os sons ricos e dinâmicos do PortaTone.

Essas músicas (#01 - #16) são para o seu simples prazer de ouvir; entretanto você poderá também tocar junto no teclado.

### 1. Selecione o modo Song

Pressione o botão SONG. O modo Song e o menu Song são selecionados. As indicações SONG aparecerão no display.

### 2. Selecione o número da Música desejada

Utilize o teclado numérico.

Você pode entrar diretamente um número de música (dois dígitos), ou fazer subir ou descer os números utilizando as teclas +/- . As músicas 01 - 16 são Demo Songs (Músicas de Demonstração) e as músicas 17 - 20 são User Songs (Músicas do Usuário). Para mais informações consulte a seção Gravando Músicas do Usuário - Easy Chord Memory (Memória de Acordes Fáceis).

### 3. Inicie a Música selecionada

Pressione o botão START/STOP.

**NOTA:** Você poderá tocar junto com a música utilizando a voz atualmente selecionada ou então selecionar uma voz diferente para tocar. Simplesmente selecione MAIN VOICE no menu principal enquanto a música está sendo executada e selecione a voz desejada.

**Pressionando-se o botão VOICE ou STYLE durante a execução da música seleciona-se o menu VOICE ou STYLE porém isto não altera o modo. O modo SONG permanecerá ativado.**

4. Desejando mudar para uma outra música, repita o passo 2 acima

#### 5. Pare a Música

Pressione o botão START/STOP. Se a execução tiver sido iniciada através do botão START/STOP, a música selecionada pára automaticamente no final.

**NOTA: Se você iniciar uma música através do botão DEMO, todas as músicas serão executadas sucessiva e indefinidamente a partir da música #01.**

### Utilizando a função Repeat Play (Execução Repetida)

A função Repeat Play (Execução Repetida) permite que você repita a execução de qualquer parte de uma música. Isto é particularmente útil quando se está praticando uma música com as funções Minus One ou Guide Lamp- somente no PSR-230. Por exemplo, você poderá fazer com que uma estrofe de uma música seja executada repetidamente par que você possa praticá-la.

Enquanto a música estiver tocando, pressione o botão REPEAT PLAY duas vezes - uma vez para definir o ponto de início da repetição e uma segunda vez para definir o final.

Pressione o botão REPEAT PLAY uma vez no início da seção a ser repetida (a indicação REPEAT "A" aparecerá), e uma segunda vez ao final da seção (a indicação REPEAT "B" também aparecerá).



Botão REPEAT PLAY      Indicadores REPEAT PLAY "A" e REPEAT PLAY "A-B"

Tão logo o ponto final (B) seja selecionado, a seção especificada principia a ser executada repetidamente. Para parar a execução, pressione o botão START/STOP. Você poderá utilizar esse botão para, alternadamente, iniciar ou parar a execução repetida da seção especificada. Para cancelar a função pressione o botão REPEAT PLAY novamente.

**NOTA: Quando somente o ponto A for selecionado, a execução se repete desde o ponto A até o final da música.**

A execução repetida é feita por compasso

### Utilizando a Função Guide (Guia) - somente no PSR-230

A função Guide no modo Song atua como um "professor" automático de música, mostrando a você exatamente quais notas tocar. Ele também aguarda que você toque cada nota antes de seguir adiante. Isto permite que você aprenda a tocar as músicas do modo Song como desejar, de uma forma extremamente natural e divertida.

#### 1. Selecione uma Música

Pressione o botão SONG para acionar o modo Song e, a seguir, utilize o teclado numérico para selecionar a música desejada.

#### 2. Selecione a parte a ser "guiada"

A função Guide permite que você escolha qual parte da música deverá ser guiada.

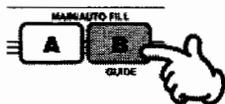
Por exemplo, você poderá selecionar a melodia da mão direita para ser guiada - caso em que as lâmpadas guia irão acender para auxiliá-lo a tocar a melodia com a mão direita. Ou você poderá também selecionar os acordes da mão esquerda.

Com "MinusMod" selecionado no menu Song, selecione em que parte da função Minus One se utilizará o guia luminoso. Consulte o Submenu Song (Música).

**NOTA:** O parâmetro Minus One Part no menu Song poderá ser selecionado diretamente (somente no modo Song) mantendo-se pressionado o botão GUIDE.

### 3. Pressione o botão GUIDE

O ícone GUIDE aparecerá no display indicando que a função está ativada.



Botão GUIDE



Ícone GUIDE no display

### 4. Inicie a execução

Quando você pressionar o botão START/STOP para iniciar a execução, a introdução da música tocará automaticamente até as primeiras notas da seção principal da música e haverá uma pausa até que você toque a próxima nota. As notas a serem tocadas serão indicadas pelas lâmpadas guia acima de cada tecla (vermelhas para as teclas brancas e verdes para as teclas pretas). Quando você toca cada nota corretamente, a música continua. Se você tocar uma nota errada haverá uma pausa até que você toque a nota correta.

### 5. Se desejar, silencie a função Minus One para parte guiada

Normalmente a parte guiada também é executada junto com as notas que você toca. Você poderá silenciar esta parte e tocar a parte guiada você mesmo. Para isso, pressione o botão MINUS ONE. (O ícone Minus One aparecerá no display).

A execução da música pára automaticamente ao final. Para parar a música manualmente pressione o botão START/STOP.

**NOTA:** *Desligando as lâmpadas guia: se você entender que as lâmpadas estão distraindo sua atenção ou desejar tocar a parte sem elas, utilize o parâmetro Lâmpada no menu REVERB/OTHERS para desligar as lâmpadas. (Tenha em mente que isto não desativa a função Guide, somente apaga as lâmpadas).*

### Utilizando a Função Minus One

Minus One (Menos Um) conforme o próprio nome indica, elimina (ou silencia) uma parte da música, permitindo que você mesmo toque a parte. Você poderá acionar a função Minus One antes de iniciar uma música ou fazê-lo enquanto a música está sendo executada.

#### 1. Selecione uma Música

#### 2. Selecione a parte da música que deseja silenciar

A função Minus One permite que você escolha qual parte da música deverá ser silenciada. Por exemplo, você poderá silenciar a melodia e tocá-la você mesmo ou fazer o mesmo com os acordes da mão esquerda.

Com "MinusMod" selecionado no menu Song, selecione o ajuste desejado para Minus One Part: mão esquerda ou mão direita, ou ambas.

**NOTA:** *Este parâmetro Minus One Part no menu Song pode ser diretamente selecionado (somente no modo Song) simplesmente mantendo-se pressionado o botão GUIDE (PSR-230).*

### Selecionando canais individuais para Minus One (Menos Um)

Cada música tem, na realidade, mais que somente uma parte da mão direita ou uma parte da mão esquerda. Por exemplo, uma música pode ser feita de melodia, harmonia, acordes de acompanhamento e ritmos - cada uma em um canal diferente. E ainda mais, as partes da mão direita e esquerda têm canais diferentes. A função Minus One permite que você especifique qual canal você deseja silenciar para cada uma das partes.

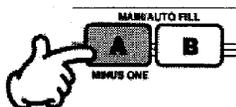
Com “MinusChR” ou “MinusChL” selecionado no menu Song, selecione um canal individual para as partes da mão direita e mão esquerda. Defina o ajuste desejado para Minus One Part, direita, esquerda ou ambas.

NOTA: o parâmetro “MinusChR” no menu Song pode ser selecionado diretamente (somente no modo Song) mantendo-se pressionado o botão MINUS ONE.

Se a música selecionada tiver ajustes de canal direito/esquerdo para Minus One, o canal para as partes correspondentes será automaticamente selecionado. (Uma indicação “—” aparecerá no display)

### 3. Ligue a função Menos Um

Pressione o botão MINUS ONE. O ícone correspondente aparecerá no display.



Botão MINUS ONE



Ícone MINUS ONE no display

### 4. Inicie a execução

Toque a parte apropriada junto com a música. A execução do som pára automaticamente quando o final da música é atingido. Para parar a música manualmente pressione o botão START/STOP.

## Volume da Música

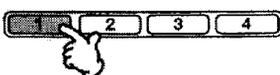
O volume da música poderá ser ajustado separadamente do volume geral do instrumento. Isto é particularmente útil quando se utiliza o Minus One pois você poderá controlar o equilíbrio entre a música e a voz. Para alterar o volume da música utilize os botões VOLUME.

## One Touch Setting (Ajuste com Um Toque) no Modo Song (Música)

A função One Touch Setting é útil quando, em conjunto com a função Minus One, permite que você selecione automaticamente uma voz apropriada para tocar a Minus One Part junto com a música que você selecionou. Se você tiver especificado canais Minus One, a função One Touch Setting seleciona automaticamente as vozes apropriadas para esses canais.

Para ativar a função One Touch Setting pressione um dos botões ONE TOUCH SETTING (1 - 4) no modo Song. (O número selecionado aparecerá no display).

Ajuste com um toque



Botão ONE TOUCH SETTING

Indicação ONE TOUCH SETTING

Para desativar a função, pressione novamente o mesmo botão.

**NOTA: Tenha em mente que mesmo com a função One Touch Setting ativada, há algumas músicas que alteram a voz selecionada no meio da música.**

**Para alguns Cartuchos de Música a utilização desta função acionará a voz Piano, independentemente dos ajustes de canal para Minus One (Somente no PSR-230).**

## Gravando Músicas do Usuário - Easy Chord Memory (Memória de Acordes Fáceis)

O dispositivo Easy Chord Memory (Memória de Acordes Fáceis) permite que você grave suas próprias progressões de acordes (ou "seqüências") e crie trilhas de acompanhamento automático para suas músicas originais. Uma vez que você tenha gravado suas próprias seqüências de acordes (nas Músicas do Usuário números 17 - 20) você poderá tocar junto com elas - executando a parte da melodia, por exemplo, sobre as trilhas customizadas.

Você poderá gravar músicas de duas maneiras diferentes: Real-time (Tempo real) e Step (Passos). A gravação em tempo real permite que você toque suas mudanças de acorde normalmente na medida que o acompanhamento rítmico é executado, enquanto que a gravação por passos permite que você entre manualmente cada acorde em posições específicas da música. (Cada tempo pode ter um acorde diferente). Geralmente a gravação em tempo real é o método básico de gravação enquanto que a gravação por passos é utilizada para editar-se músicas já gravadas em tempo real.

A Memória de Acordes Fáceis tem capacidade para cerca de 120 compassos (total para as quatro Músicas do Usuário, em tempo 4/4).

## A Memória de Acordes Fáceis grava os seguintes dados nas Músicas do Usuário (17 - 20)

- Alterações de acordes (por tempo)
- Número do estilo (incluindo estilos de cartucho - somente no PSR-230)
- Mudanças de seções (Fill-ins (repiques): por tempo; outros: por compasso)
- Ajuste do volume do acompanhamento\*
- Ajustes do andamento
- Ajustes do conjunto de acompanhamento grande/pequeno

\* Gravado somente no início de uma música; alterações não podem ser feitas durante a gravação

**NOTA: Mudanças de seções não podem ser feitas na gravação por passos. Aquilo que for gravado na Memória de Acordes Fáceis é retido mesmo quando o teclado é desligado - desde que as pilhas estejam instaladas ou um conector AC esteja conectado. Se as pilhas falharem ou o adaptador AC for desconectado os dados gravados serão perdidos.**

## Gravação em Tempo Real

Através da gravação em tempo real você poderá gravar mudanças de acordes para uma música simplesmente tocando os acordes junto com o ritmo.

### 1. Selecione um número de Música do Usuário

Selecione um dos números (17 - 20) de Músicas do Usuário.

### 2. Selecione um Estilo e defina outros parâmetros conforme desejar

### 3. Entre o modo Easy Chord Memory (Memória de Acordes Fáceis)



(PSR-230)



Indicação do modo Memória de Acordes Fáceis

Indicação de Espera da Gravação (o ícone do Metrônomo pisca conforme o andamento)

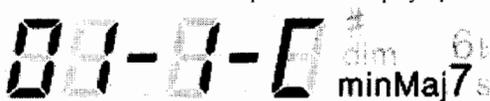
Indicação de Início da Música

Pressione o botão EASY CHORD MEMORY (REC/END).

**NOTA: Se você pressionar o botão EASY CHORD MEMORY (REC/END) quando um número de música que não seja uma música do usuário estiver selecionado, um número de Música do Usuário "vazio" (ou seja, sem nenhum dado gravado) será automaticamente selecionado. Se todas as Músicas do Usuário contiverem dados, a música do usuário número 17 será selecionada.**

#### 4. Grave a sequência de acordes

A gravação inicia tão logo você toque um acorde na seção Auto Accompaniment do teclado. O nome do acorde reconhecido aparecerá no display.



Indicação do Acorde

**NOTA:** Se desejar gravar somente o ritmo, utilize a função Chord Cancel (Cancelamento do Acorde)

#### 5. Pare a gravação

Pressione o botão EASY CHORD MEMORY (REC/END). (O display retornará ao início da música, compasso #01, tempo #1).

Para gravar uma seção de encerramento ao final da música, primeiro pressione o botão ENDING, a seguir (após o encerramento ter sido executado) pressione o botão EASY CHORD MEMORY (REC/END).

A operação retorna automaticamente ao modo Song.

### Gravação por Passos

Gravação por passos permite que você entre manualmente, uma a uma, as mudanças de acordes numa música. Isto é útil para edições ou alterações precisas numa música já existente. Em geral utilize a gravação em tempo real para criar uma música e a gravação por passos para dar o acabamento final.

#### 1. Ative o modo Step Record Ready (Gravação por Passos Preparada)

Com a música desejada já selecionada e a gravação preparada e em espera (consulte Gravação em Tempo Real, passos 2 e 3), pressione o botão SYNC-START

**NOTA:** Você poderá acionar também o modo Step Record Mode pressionando o botão START/STOP durante a gravação em tempo real.

#### 2. Especifique a posição desejada na música

Utilize os botões MEASURE +/- e BEAT +/- para especificar o lugar exato na música onde se deseja introduzir o acorde. Pressione o botão apropriado para examinar os valores, ou mantenha o botão pressionado para aumentar ou diminuir rapidamente os valores.

#### 3. Toque um acorde

Toque um acorde na seção Auto Accompaniment do teclado. O nome do acorde reconhecido aparecerá no display e será introduzido no compasso/tempo selecionado.

#### 4. Pare a gravação

Pressione o botão EASY CHORD MEMORY (REC/END). (A operação automaticamente retornará ao modo Song).

### Song Clear (Apagar Música)

A operação Apagar Música permite que você elimine dados selecionados da Música do Usuário.

**Para apagar dados de uma música:**

#### 1. Selecione a Música do Usuário a ser apagada

## 2. Ative o modo Easy Chord Memory

Pressione o botão EASY CHORD MEMORY (REC/END).

## 3. Pressione o botão SONG CLEAR

Uma mensagem "Clear?" ("Apagar?") aparecerá aguardando sua confirmação. Pressione a tecla +/YES (+/SIM) para apagar ou -/NO (-/NÃO) para cancelar.

**NOTA: A operação Apagar Música não poderá ser executada durante a gravação em tempo real. Esta operação estará disponível somente no modo Easy Chord Memory.**

## Tocando uma Música do Usuário

Execute uma Música do Usuário exatamente da mesma forma que outras músicas. Lembre-se que você poderá tocar no teclado junto com seus acordes de acompanhamento originais - tornando sua performance mais dinâmica e apreciável.

## Cartucho de Música (PSR-230)

O PSR-230 possui um receptáculo de cartuchos para utilização de Cartuchos de Música Yamaha contendo estilos de acompanhamento e dados de música. Esses cartuchos permitem a você acesso instantâneo a uma sempre crescente biblioteca de novos estilos e músicas. O PSR-230 inclui, como amostra, um Cartucho de Música. Para adquirir outros cartuchos consulte o seu revendedor Yamaha.

## Inserindo um Cartucho de Música

Com o teclado desligado, insira o Cartucho de Música no receptáculo (conforme mostrado na ilustração) e pressione-o firmemente para baixo até seu completo assentamento. O cartucho tem um formato tal que somente poderá ser inserido de uma forma - não tente forçá-lo de maneira incorreta. Ligue novamente o teclado.

## Precauções quanto aos Cartuchos de Música

- Não os deixe em lugares com muita umidade ou poeira.
- Não aplique força excessiva nem submeta-os a situações de impacto.
- Não tente desmontá-los.
- Não toque com os dedos os contatos elétricos. A eletricidade estática das mãos poderá resultar em perda dos dados ou operação deficiente.
- Não insira objetos nem cartuchos que não seja Yamaha no receptáculo pois isto poderá danificar seriamente o instrumento.
- Não insira os cartuchos Yamaha em outros instrumentos pois isto poderá danificá-los seriamente.
- Nunca tente inserir ou remover cartuchos com o teclado ligado.
- Poeira ou partículas estranhas nos contatos elétricos podem impedir a seleção de dados ou a execução da música. Se isto ocorrer, insira e remova o cartucho algumas vezes. Se o problema persistir, limpe os contatos elétricos com um pano macio e seco.

**NOTA: Certifique-se de que o Cartucho de Música esteja adequadamente inserido quando tocar uma música baseada em dados de cartucho. Caso contrário, a música poderá não tocar e uma mensagem "No Cart" ("Sem Cartucho") ou "WrongCrt" ("Cartucho Errado") aparecerá no display.**

## Selecionando Estilos com um Music Cartridge (Cartucho de Música)

### 1. Selecione o modo Style

Pressione o botão STYLE. O modo e o menu Style serão selecionados.

## 2. Selecione um Cartridge Style (Estilo de Cartucho)

Primeiro, pressione o botão CARTRIDGE logo abaixo do teclado numérico. (O ícone Cartridge aparecerá na parte superior esquerda do display). A seguir entre o número do estilo de cartucho diretamente com as teclas de números ou utilize as teclas +/-.



Botão CARTRIDGE



Ícone CARTRIDGE no display

Os Estilos de Cartucho são utilizados exatamente da mesma forma que os estilos de acompanhamento internos.

**NOTA:** Os estilos de cartucho podem ser selecionados utilizando-se as teclas +/- para fazer girar os números, desde o mais baixo até o mais alto. O acionamento do botão + quando o número de estilo interno selecionado for 00, fará com que seja selecionado o estilo de cartucho número 01.

Os estilos de cartucho não têm seções Jam Track.

Uma mensagem "No OTS" aparecerá no display se o estilo de cartucho selecionado não contiver dados para One Touch Setting (Ajuste com Um Toque).

## Selecionando Músicas com um Cartucho de Música

### 1. Selecione o modo Song

Pressione o botão SONG. O modo e o menu Song serão selecionados.

### 2. Selecione uma Música de Cartucho

Primeiro, pressione o botão CARTRIDGE logo abaixo do teclado numérico. (O ícone Cartridge aparecerá na parte superior esquerda do display). A seguir entre o número da música de cartucho diretamente com as teclas de números ou utilize as teclas +/-.



Botão CARTRIDGE



Ícone CARTRIDGE no display

As Músicas de Cartucho são utilizadas exatamente da mesma forma que as músicas internas.

## Funções MIDI

O PortaTone é compatível com MIDI e proporciona uma variedade de controles relacionados a MIDI. O que é MIDI? É uma sigla que significa Interface Digital para Instrumentos Musicais - do inglês Musical Instrument Digital Interface. Trata-se de um padrão mundial que torna possível a comunicação entre diversos instrumentos musicais eletrônicos e outros equipamentos.

Por exemplo, você poderá conectar o PortaTone a um computador ou sequenciador e tocar uma música no sequenciador utilizando as vozes do PortaTone.

O PortaTone é também compatível com o formato GM - General MIDI System Level 1. Um das mais importantes características General MIDI é a padronização de vozes. Isto significa que uma música gravada no formato GM pode ser executada em qualquer instrumento compatível com GM e soar exatamente como criada pelo compositor. Com o PortaTone - compatível com o formato GM - e um computador ou sequenciador, você poderá tirar vantagem do abundante material musical disponível nesse formato.

## Princípios básicos sobre MIDI

MIDI é um tema muito amplo e seria impossível abranger aqui todos os seus aspectos. De qualquer maneira, nossa intenção é apresentar a você, nesta breve seção, os princípios mais básicos sobre MIDI, para que você possa tirar proveito desta poderosa ferramenta com seu sistema.

## Conectores MIDI

Os conectores MIDI estão localizados no painel traseiro do PortaTone. Através do MIDI IN recebem-se os dados MIDI provenientes de equipamentos externos e através do MIDI OUT enviam-se os dados MIDI do PortaTone, os quais incluem, por exemplo, dados de funcionamento quando se toca o teclado.

## Canais MIDI

Os dados MIDI são transmitidos e recebidos geralmente por um dos 16 canais MIDI disponíveis. Para que os dispositivos possam se comunicar, ambos deve ser configurados para utilização do mesmo canal MIDI. No PortaTone, os parâmetros pertinentes são Keyboard Out e Receive Channel Select no Submenu MIDI (veja a seguir).

O PortaTone pode ser também utilizado como uma fonte de sons com 16 timbres. Isto significa que podem ser tocados dados de música num sequenciador MIDI conectado (consulte a seção "Utilização de um computador ou sequenciador" mais adiante) e reproduzir até 16 vozes diferentes simultaneamente. Para isto, assegure-se de ajustar o MIDI Receive Switch para "ON" ("LIGADO") e Remote Channel para "OFF" ("DESLIGADO"). Consulte o Submenu MIDI.

## Utilização com um Gerador de Sons MIDI ou um Segundo Teclado

Na simples conexão MIDI abaixo ilustrada o PortaTone é utilizado para tocar sons num gerador de sons (essencialmente um sintetizador sem teclado). Isto permite que você toque ambos os instrumentos de uma só vez, proporcionando sons multi-instrumentais. Dependendo da configuração do outro aparelho, este sistema também permite que você altere os sons do sintetizador a partir do painel do PortaTone (através de mensagens de mudança de programas).

Outro exemplo similar é aquele em que o PortaTone é conectado a um segundo teclado MIDI. Isto possibilita a você tocar e controlar o PortaTone a partir do outro teclado. Nesta aplicação, primeiro assegure-se de que o MIDI Receive Switch esteja definido para "ON" ("LIGADO"). A seguir defina o Remote Channel e o MIDI Send Channel do outro teclado para o mesmo valor.

## Utilizando um Computador ou Sequenciador

Se você possui um sequenciador ou computador com interface MIDI poderá facilmente e rapidamente integrar o seu PortaTone ao seu sistema. Com sua compatibilidade GM o PortaTone é um instrumento na medida para aplicações de música por computador ou multimídia, permitindo que você execute quaisquer dados de música GM com vozes de alta qualidade.

**NOTA:** Para evitar MIDI feedback (realimentação MIDI) assegure-se de que o MIDI Thru (ou MIDI Echo) do dispositivo externo e o Local Control do PortaTone estejam adequadamente ajustados. Se ambos estiverem ajustados para ON (LIGADO) a realimentação MIDI pode ocorrer.

## Submenu MIDI (Parte 1/2)

Primeiro, utilize os botões MAIN MENU para selecionar o menu MIDI e selecione o parâmetro desejado do submenu com os botões SUB MENU. A seguir utilize o teclado numérico ou as teclas +/- para alterar o ajuste.

Nome do Parâmetro	Nome no Display	Amplitude	Descrição
Remote Channel (Canal Remoto)	RemoteCh	Off, 01-06	Determina como o PortaTone é controlado por um teclado MIDI externo. Ajuste este parâmetro para um dos 16 canais quando utilizar um teclado externo para controlar remotamente as funções do PortaTone através do canal selecionado. (Os restantes 15 canais podem ser utilizados para operações multi-timbre). Quando este parâmetro está em "off" (desligado) o PortaTone pode ser utilizado como um fonte de sons de 16 canais. O ajuste padrão original é "off".

<b>Submenu MIDI (Parte 2/2)</b>			
<b>Nome do Parâmetro</b>	<b>Nome no Display</b>	<b>Amplitude</b>	<b>Descrição</b>
Keyboard Out (Saída do Teclado)	KeybdOut	Off, 01 - 16	Determina por qual canal serão transmitidos os dados do teclado para a Voz Principal. O padrão original é 1 (Canal 01).
Accompaniment Out (Saída do Acompanhamento)	AcompOut	On/Off	Determina se os dados do Auto Accompaniment serão transmitidos via MIDI OUT. Quando ajustado para "on" (ligado) os dados de acompanhamento automático são transmitidos através dos canais 3 - 10. O padrão original é "off"
Receive Channel Select (Seleção do Canal de Recepção)	RcvChSel	01 - 16	Determina por qual canal serão recebidos os dados MIDI. O padrão original é 1 (Canal 01).
Receive Switch (Comutador de Recepção)	Rcv Sw	On/Off	Determina se serão ou não recebidos os dados MIDI através do canal MIDI ajustado no parâmetro Receive Channel Select acima.
Local Control (Controle Local)	Local	On/Off	Determina se o teclado está "conectado" às vozes internas do PortaTone. Quando o parâmetro está em "on" (ligado) as vozes respondem às notas tocadas no teclado. Quando está em "off" (desligado) as vozes respondem somente aos dados MIDI recebidos via MIDI IN. O valor padrão original é "on" (ligado). Ao se direcionar MIDI OUT do PortaTone a um sequenciador com retorno via MIDI IN, o melhor será colocar este parâmetro em "off" (desligado) para evitar realimentação MIDI.
External Clock (Relógio Externo)	ExtClock	On/Off	Determina se as funções Style e Song serão controladas pelo relógio interno do PortaTone - "off" (desligado) - ou pelos dados do relógio MIDI provenientes de um sequenciador externo ou computador - "on" (ligado). Este parâmetro deverá ser ajustado para "on" (ligado) quando você quiser que a execução de estilos e músicas seja sincronizada com um dispositivo externo. O ajuste padrão original é "off" (desligado).

### **Cópia de Segurança e Inicialização dos Dados**

Com exceção dos ajustes abaixo listados, todos os demais ajustes de painel do PortaTone são reinicializados para seus padrões originais toda vez que o teclado é ligado. Os ajustes de parâmetros listados são retidos na memória desde que um adaptador AC esteja conectado ou um conjunto de pilhas em bom estado esteja instalado.

- Touch Response on/off (Resposta ao Toque ligada/desligada)
- Touch Sensitivity (Sensibilidade ao Toque)
- Fingering Mode (Modo de Dedilhamento)
- Split Points 1 - 2, Auto Accompaniment Split Point (Pontos de Divisão 1 e 2, Ponto de Divisão do Acompanhamento Automático)
- Easy Chord Memory -User Song (Memória de Acordes Fáceis - Música do Usuário)
- Todos os ajustes do submenu MIDI
- Tuning (Afinação)
- Voice Set on/off (Ajuste de Voz ligado/desligado)
- Guide Lamp on/off (Lâmpadas Guia - somente no PSR-230)
- Metronome on/off (Metrônomo ligado/desligado)

### **Procedimento de Inicialização**

Todos os dados podem ser inicializados e restaurados para sua condição padrão original de fábrica ligando-se o teclado e, ao mesmo tempo, mantendo-se pressionadas ambas as teclas "+/-". Uma mensagem "Clr All" aparecerá por um curto espaço de tempo no display.

**NOTA: Se a operação do PortaTone deixar de responder ou "travar" devido à eletricidade estática, desligue o teclado e volte a ligá-lo executando o procedimento de inicialização.**

## Polifonia

O PortaTone tem uma polifonia máxima de 28 notas, ou seja, ele pode tocar até 28 notas individuais ao mesmo tempo. Isto inclui todas as vozes utilizadas: Dual (Dual), Split (Dividida), Auto Accompaniment (Acompanhamento Automático) e Song (Música). Se a polifonia máxima for excedida, algumas notas e sons poderão não ser ouvidos. Um outro elemento que afeta a polifonia é o fato de que algumas vozes são, na realidade, formadas por duas vozes. A utilização das vozes assim formadas reduz ainda mais a polifonia disponível.

PROBLEMA	POSSÍVEL CAUSA E SOLUÇÃO
Quando o PortaTone é ligado/desligado um zumbido aparece temporariamente.	Isso é normal e indica que o PortaTone está recebendo energia elétrica.
O som das vozes ou ritmos parecem diferentes ou estranhos. O teclado é repentinamente reinicializado para o status padrão original.	A pilha está fraca. Substitua todas as pilhas por pilhas novas, todas do mesmo tipo. Não misture pilhas novas e velhas. Não misture tipos de pilhas (alcalinas e comuns). Consulte a seção correspondente no Manual.
Nem todas as vozes são ouvidas ao se tocar várias notas simultaneamente.	Muitas teclas foram pressionadas ao mesmo tempo. O PortaTone é polifônico até um máximo de 28 notas. Consulte a seção correspondente no Manual.
Nenhum som é produzido quando o teclado é tocado	O ajuste Local Control pode estar desligado. Assegure-se de ajustá-lo para "on" (ligado).
O Acompanhamento Automático não funciona adequadamente. Acordes tocados na seção inferior do teclado não soam como esperado.	Assegure-se de estar tocando na seção de Acompanhamento Automático do teclado. E também de estar utilizando o modo de dedilhamento adequado com acordes "válidos". Por exemplo, ao tocar Acordes com Um Dedo, garanta que o modo correspondente esteja selecionado.
Nenhum som é produzido quando o teclado é tocado ou quando uma Música está sendo executada.	Verifique se não há algum acessório conectado nos conectores do painel traseiro identificados como PHONES/AUX OUT. Quando fones de ouvido estão conectados nenhum som é produzido.
A voz selecionada não soa adequadamente.	Assegure-se de que os seguintes ajustes estejam corretos: Voz Principal, Volume, Volume da Voz Dual e da Voz Dividida.
O Estilo de Acompanhamento ou Música não soam adequadamente.	Assegure-se de que o Volume do Acompanhamento e o Volume da Música estejam corretamente ajustados.
O Ponto de Divisão 2 não pode ser entrado, assim como o Ponto de Divisão do Acompanhamento.	O Ponto de Divisão 2 não pode ser ajustado para valor menor que o Ponto de Divisão do Acompanhamento e este não pode ser ajustado para valor maior que o Ponto de Divisão 2.
O pedal de Som Estendido opera invertidamente; a liberação causa o efeito.	A conexão do pedal após o teclado ter sido ligado inverte a polaridade do pedal. Para corrigir, desligue o teclado, conecte o pedal e volte a ligar sem pressionar o pedal.
Dados do Cartucho não podem ser selecionados.	Assegure-se de que um Cartucho de Música Yamaha esteja adequadamente inserido no lugar. E também que os contatos elétricos estejam limpos. Insira e remova o cartucho algumas vezes. Se o problema persistir limpe os contatos com um pano macio e seco.
O efeito Harmonia não pode ser ouvido adequadamente.	Assegure-se de ajustar o volume para um nível apropriado.
Os efeitos Harmonia ou Eco não podem ser utilizados.	Harmonia/Echo não são disponíveis quando o modo Acorde com Todos os Dedos está ativado.
O PortaTone não responde a um dispositivo MIDI.	Ao utilizar um dispositivo MIDI para controlar o PortaTone assegure-se de que o Computador de Recepção esteja ligado e adequado ao canal escolhido.
Dados MIDI não podem ser transmitidos/recebidos.	Quando Música ou Memória de Acordes Fáceis estão selecionados, dados MIDI não podem ser transmitidos/recebidos e nenhum ajuste de MIDI tem efeito. Selecione um outro modo.
O modo não pode ser alterado	Enquanto uma Música ou Ritmo/Acompanhamento está sendo executada o modo não pode ser alterado. Pare o ritmo ou a música e pressione um dos botões VOICE, STYLE, SONG ou EASY CHORD MEMORY.

# **YAMAHA**

YAMAHA MUSICAL DO BRASIL LTDA.  
Av. Rebouças, 2636 - São Paulo - SP  
Tel.: (011) 853-1377