



PIANO DIGITAL

P - 2 2 5

P - 2 2 3

**Manual de Referência**

## Sobre os manuais

### ● Manual do Proprietário (incluído na caixa do produto)

Explica como utilizar as funções básicas deste instrumento, bem como as "Precauções" que devem ser lidas antes de usá-lo.

### ● Manual de Referência (este manual)

Explica todas as funções deste instrumento, incluindo funções avançadas e relacionadas a MIDI.

#### Conteúdo geral das observações

 <b>ADVERTÊNCIAS</b>	Informações importantes para evitar a possibilidade de ferimentos graves ou até morte devido a eletrocussão, curtos-circuitos, danos, incêndios ou outros perigos.
 <b>CUIDADO</b>	Informações importantes para evitar a possibilidade de ferimentos para si e para terceiros, bem como danos no instrumento ou outros bens materiais.
<b>AVISO</b>	Informações importantes para evitar a possibilidade de avaria ou danos no produto, danos aos dados ou danos a outros bens materiais.
 <b>OBSERVAÇÃO</b>	Informações e sugestões úteis.

### ● Guia rápido de operação



<https://manual.yamaha.com/mi/kb-ekb/p-225/qg/>

Mostra, em forma de gráfico, as funções atribuídas ao teclado. Pode ser impresso e colocado num porta partituras para rápida consulta sobre operações importantes.

### ● Smart Pianist User Guide (Guia do usuário Smart Pianist)

Explica como configurar e utilizar um dispositivo inteligente com o aplicativo dedicada Smart Pianist (página 48) para controlar o instrumento.

### ● Smart Device Connection Manual (Manual de conexão de dispositivo inteligente)

Explica como conectar o instrumento a dispositivos inteligentes, tais como um smartphone, tablet, etc.

### ● Computer-related Operations (Operações relacionadas com o computador)

Inclui instruções sobre como conectar o instrumento a um computador e outras operações.

Para obter estes manuais, acesse o site da Yamaha abaixo:

#### Yamaha Downloads

<https://download.yamaha.com/>

Após selecionar o seu país e clicar em "Manual Library", introduza o nome do modelo, etc. para procurar os arquivos pretendidos.

\* Para uma visão geral do MIDI e de como utilizá-lo com eficácia, procure "MIDI Basics" (apenas em inglês, alemão, francês e espanhol) no site acima.

### ■ Sobre este manual

- As ilustrações mostradas neste manual têm apenas fins instrutivos.
- Salvo indicação em contrário, as ilustrações mostradas neste manual baseiam-se no P-225 (em inglês).
- Windows é uma marca comercial registrada da Microsoft® Corporation nos Estados Unidos e em outros países.
- A marca nominativa e os logotipo Bluetooth são marcas comerciais registradas detidas pela Bluetooth SIG, Inc. e qualquer uso por parte da Yamaha Corporation é efetuado sob licença.



- Os nomes das empresas e dos produtos neste manual são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas das suas respectivas empresas.

# Índice de conteúdo

Sobre os manuais .....	2	Tecnologia Virtual Resonance Modeling Lite (VRM Lite) .....	34
<b>Controles e terminais do painel</b>	<b>4</b>	Reverberação .....	35
<b>Instalação</b>	<b>7</b>	<b>Gravar a sua performance</b>	<b>36</b>
Requisitos de alimentação .....	7	Gravação .....	36
Ligar/desligar a alimentação .....	7	Gravação independente das duas partes.....	37
Função de desligamento automático .....	8	Exclusão de toda a música do usuário .....	38
Controle Acústico Inteligente (IAC) .....	9	Exclusão de uma parte específica da música do usuário .....	39
<b>Operações básicas</b>	<b>10</b>	Alteração das configurações iniciais da música gravada.....	40
Operações que utilizam simultaneamente botões e teclas.....	10	<b>Conectar outro equipamento</b>	<b>41</b>
Parâmetros de backup e inicialização.....	11	Utilização de fones de ouvido.....	41
Confirmação da versão do firmware deste instrumento .....	12	Utilização do PEDAL switch incluído ou da unidade de pedal vendida separadamente .....	42
<b>Tocar com várias Voices</b>	<b>13</b>	Conexão de alto-falantes externos .....	44
Seleção de uma Voice .....	13	Conexão a um computador ou dispositivo inteligente .....	46
Tocar duas Voices diferentes com as mãos esquerda e direita (Split) .....	15	Utilização de aplicativos para dispositivos inteligentes .....	48
Sobreposição de duas Voices em diferentes grupos de Voices (Dual) .....	17	Audição de reprodução de áudio no dispositivo Bluetooth neste instrumento .....	49
Tocar em duo .....	18	<b>Funções MIDI</b>	<b>51</b>
Descobrir as Voices com as músicas de demonstração de Voice .....	20	Seleção de canal de transmissão/recepção de MIDI ...	51
<b>Utilização do metrônomo</b>	<b>21</b>	Controle local ativado/desativado .....	52
<b>Reprodução de músicas</b>	<b>23</b>	Alteração de programa ativada/desativada .....	53
Reprodução de uma música com silenciamento da parte direita ou esquerda .....	25	Alteração de controle ativada/desativada.....	54
<b>Adicionar acompanhamento à sua performance (Ritmo)</b>	<b>26</b>	Lista de Voices predefinidas .....	55
<b>Definições úteis para performance</b>	<b>29</b>	Lista de tipos de efeitos .....	56
Sound Boost (Reforço de som).....	29	Tabela de implementação de MIDI.....	57
Transposição.....	30	<b>Apêndice</b>	
Afinação .....	31	<b>Resolução de problemas</b>	<b>58</b>
EQ de parede.....	32	<b>Índice</b>	<b>59</b>
Sensibilidade ao toque.....	33		

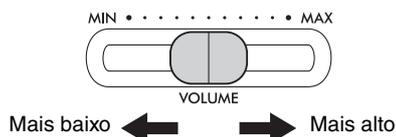
# Controles e terminais do painel

## Botão [⏻] (Standby/Ligado), luz da alimentação (página 7)

Para ligar ou colocar em espera.  
A luz à direita indica o estado ligado/desligado do instrumento.

## Controle deslizante [VOLUME] (página 7)

Para ajustar o volume de todo o som.



## Botão [DEMO/SONG] (páginas 20, 23)

Para reproduzir as músicas de demonstração e as predefinidas.

## Botões [-][+], [L][R] (páginas 21, 24–26, 31, 37)

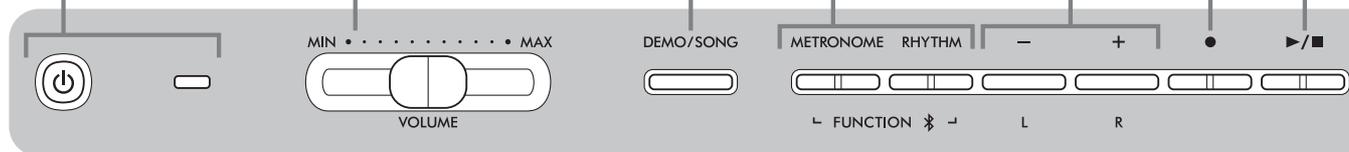
### Utilização dos botões [-][+]

Para ajustar o tempo (páginas 21, 24, 26), selecionar uma música durante a reprodução (página 24) ou definir o valor de afinação (página 31), etc.

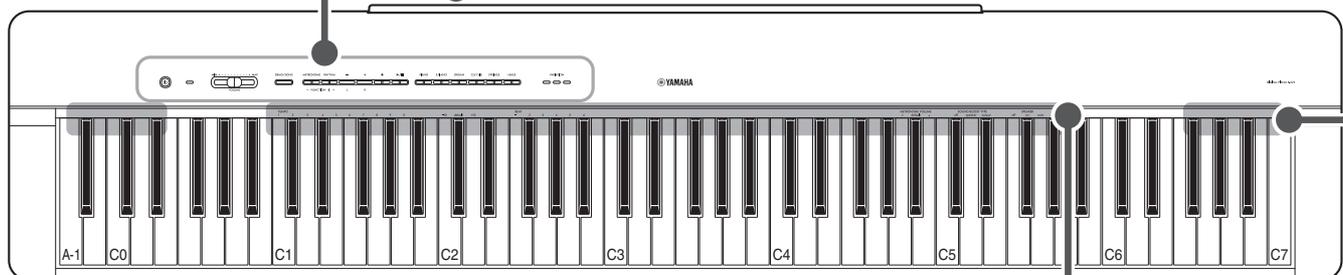
### Utilização dos botões [L][R]

Para selecionar a parte da música para reprodução (página 25) e gravação (página 37).

## Painel frontal



\* Esta ilustração do painel é do P-225.



## Conectores [PHONES] (página 41)

Para conectar fones de ouvido padrão. Você pode conectar dois pares de fones de ouvido. Se você estiver usando apenas um par, insira o plugue em qualquer um desses conectores.

### ⚠ CUIDADO

- Não utilize os fones de ouvido por um longo período de tempo num nível de volume alto ou desconfortável, pois isso pode causar perda permanente da audição.

## Indicações para operações baseadas em teclas (páginas 10, 22, 23, 28–35)

### Operação utilizando simultaneamente botões e teclas

Essas indicações mostram que as teclas correspondentes controlam uma determinada função, que é operada por uma combinação de botões do painel.

### Botão [METRONOME] (página 21)

Para iniciar ou parar o metrônomo.

### Botão [RHYTHM] (página 26)

Para iniciar ou parar o ritmo (acompanhamento de bateria e baixo).

#### O que é o ritmo?

Este instrumento contém padrões de ritmo dinâmicos, constituídos por acompanhamento de bateria e baixo. Ao pressionar o botão [RHYTHM] inicia a parte de percussão, e tocar no teclado com as duas mãos inicia o acompanhamento de baixo (página 26).

#### Utilização dos botões [FUNCTION]

Enquanto mantêm simultaneamente pressionados os botões [METRONOME] e [RHYTHM], pressionar a tecla apropriada permite fazer várias definições. Manter os botões [METRONOME] e [RHYTHM] pressionados durante mais de três segundos inicia o emparelhamento entre este instrumento e um dispositivo equipado com Bluetooth, como um smartphone (página 49).

\* A função Bluetooth descrita acima pode não estar disponível, dependendo do país onde você comprou o produto (página 50).

### Botão [●] (Gravar) (página 36)

Para gravar a sua performance no teclado.

### Botão [▶/■] (Reproduzir/Parar) (páginas 23, 36)

Para reproduzir/parar a performance gravada (música do usuário) ou interromper músicas predefinidas.



### Painel traseiro

Consulte a página 6.

### Alto-falantes integrados (página 45)

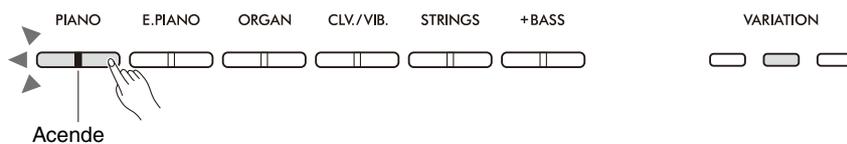
Você pode definir se o som deste instrumento é sempre emitido por estes alto-falantes (on (ativados)) ou não (off (desativados)), ou silenciar a emissão de som apenas quando estão conectados fones de ouvido (auto).

**Predefinição:** auto (automático)

### Botões de Voice (páginas 13, 15, 17, 20)

#### Seleção de uma Voice

Pressione o botão de Voice pretendida (do grupo).



\* A ilustração à esquerda é do P-225.

Você pode escolher entre quatro Voices diferentes com um só botão de Voice. Cada pressão no mesmo botão acende/apaga a luz [VARIATION] e seleciona sequencialmente uma das quatro Voices. Para obter detalhes sobre as Voices predefinidas, consulte a Lista de Voices (detalhada) na página 13.

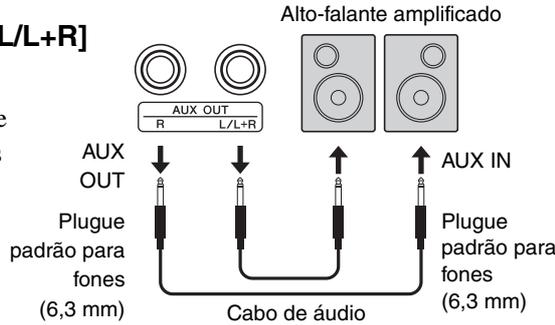
**⚠ CUIDADO**

- Antes de conectar o instrumento a outros componentes eletrônicos, desligue todos os componentes. Antes de ligar ou desligar todos os componentes, regule todos os níveis de volume para o mínimo (0). Caso contrário, poderão ocorrer choques elétricos ou danos nos componentes.

**Conectores AUX OUT [R][L/L+R]**

(página 44)

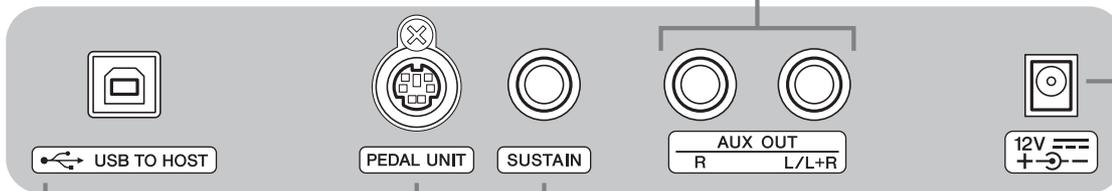
Para conectar um equipamento de áudio externo, como alto-falantes amplificados, a fim de tocar com volumes mais altos.



**Conector de entrada CC (DC IN)** (página 7)

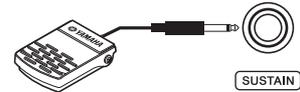
Para conectar o adaptador de alimentação CA incluído ou especificado (consulte as Especificações no Manual do Proprietário).

**Painel traseiro**



**Conector [SUSTAIN]** (página 42)

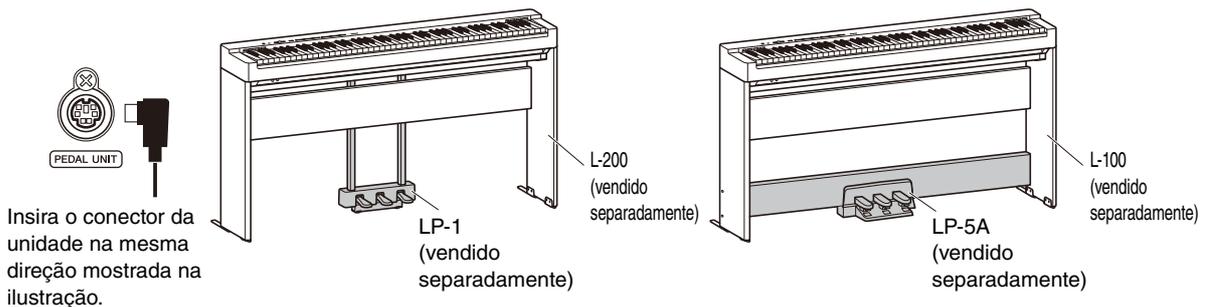
Para conectar o PEDAL switch incluído ou um dos acessórios vendidos separadamente: o pedal FC3A (com função de meio pedal\*) ou o pedal FC4A/FC5. Estes permitem produzir uma sustentação natural enquanto toca.



**Conector [PEDAL UNIT]** (página 43)

Para conectar uma das unidades de pedal vendidas separadamente: LP-1 (para P-225) ou LP-5A (para P-223). Ambas possuem a função de meio pedal\*.

Monte a unidade num suporte para teclado vendido separadamente (L-200 ou L-100).



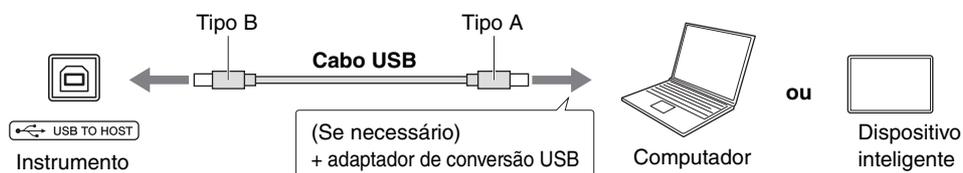
\*Função de meio pedal: permite variar a duração da sustentação dependendo da pressão exercida no pedal.

**Terminal [USB TO HOST]** (página 46)

Para conectar a um computador ou dispositivo inteligente (smartphone, tablet, etc.) com um cabo USB disponível no mercado. Depois de ligados, você pode enviar e receber dados MIDI e de áudio.

**AVISO**

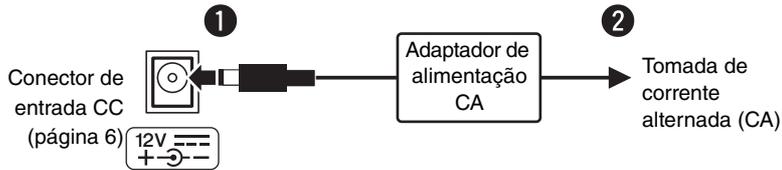
- Use um cabo USB do tipo AB com menos de 3 metros. Não é possível usar cabos USB 3.0.



# Instalação

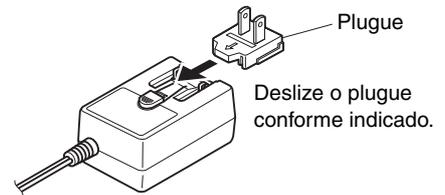
## Requisitos de alimentação

Conecte o adaptador de alimentação CA na ordem mostrada na ilustração.



### ⚠️ ADVERTÊNCIAS

- Utilize o adaptador de alimentação CA incluído ou especificado (consulte as Especificações no Manual do Proprietário). A utilização do adaptador de alimentação CA incorreto pode resultar em danos no instrumento ou sobreaquecimento.
- Ao utilizar o adaptador de alimentação CA com um plugue removível, mantenha o plugue conectado ao adaptador de alimentação CA. O uso do plugue desconectado pode causar choque elétrico ou incêndio.
- Nunca toque na parte metálica ao conectar o plugue. Para evitar choque elétrico, curto-circuito ou danos, também tome cuidado para que não haja poeira entre o adaptador de alimentação CA e o plugue.
- Durante a instalação do produto, verifique se a tomada de corrente alternada (CA) que está sendo usada pode ser alcançada com facilidade. Se houver algum problema ou defeito, desligue o aparelho imediatamente e desconecte o plugue da tomada.



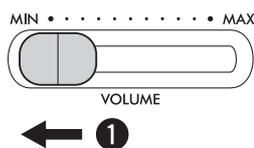
\* O formato do plugue difere de acordo com a região.

### ⚠️ OBSERVAÇÃO

- Siga a ordem inversa à apresentada ao desconectar o adaptador de alimentação CA.

## Ligar/desligar a alimentação

- 1 Regule o volume para o mínimo.
- 2 Pressione o botão [⏻] (Standby/Ligado) para ligar a alimentação.



Quando o instrumento recebe energia, a luz da alimentação à direita do botão [⏻] acende.

Ao tocar no teclado, ajuste o volume com o controle deslizante [VOLUME].

Para desligar a alimentação, pressione novamente o botão [⏻] (Standby/Ligado) por um segundo.

### ⚠️ ADVERTÊNCIAS

- Mesmo quando o botão de alimentação está desligado, o produto continua a receber um nível mínimo de eletricidade. Se não for utilizar o produto por um longo período de tempo, desligue o cabo de energia da tomada de corrente alternada (CA).

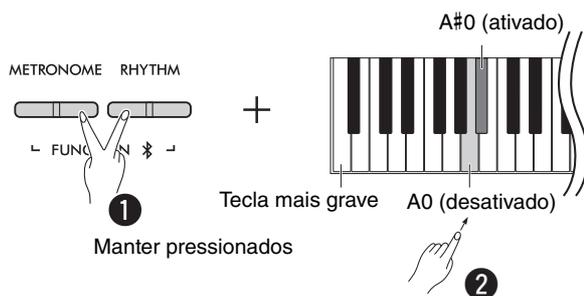
## Função de desligamento automático

Para evitar consumo desnecessário de energia, esta função desliga automaticamente a energia se não forem utilizados botões ou teclas durante cerca de 30 minutos.

### Trocar a função de desligamento automático (ativar/desativar)

**Predefinição:** ativado

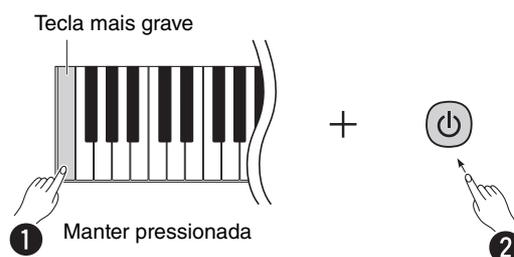
Enquanto mantém simultaneamente pressionados os botões [METRONOME] e [RHYTHM], pressione a tecla A#0 para ativar a função de desligamento automático ou a tecla A0 para desativá-la.



### Desativar a função de desligamento automático (método simples)

Com a tecla mais grave do teclado pressionada, ligue a alimentação.

A luz [●] (Gravar) pisca três vezes, indicando que a função de desligamento automático foi desativada.



## Controle Acústico Inteligente (IAC)

O IAC é uma função que ajusta e controla automaticamente a qualidade do som de acordo com o volume geral do instrumento. A função IAC é eficaz apenas na saída de som dos alto-falantes do instrumento ou dos fones de ouvido. Mesmo quando o volume estiver baixo, permite ouvir os sons baixos e os sons altos com clareza. Especialmente ao usar fones de ouvido, a carga sobre os ouvidos é reduzida sem a necessidade de aumentar excessivamente o volume geral.

Mantendo pressionados os botões [METRONOME] e [RHYTHM] em simultâneo, pressione a tecla C2 para desativar a função ou a tecla C#2 para ativá-la.

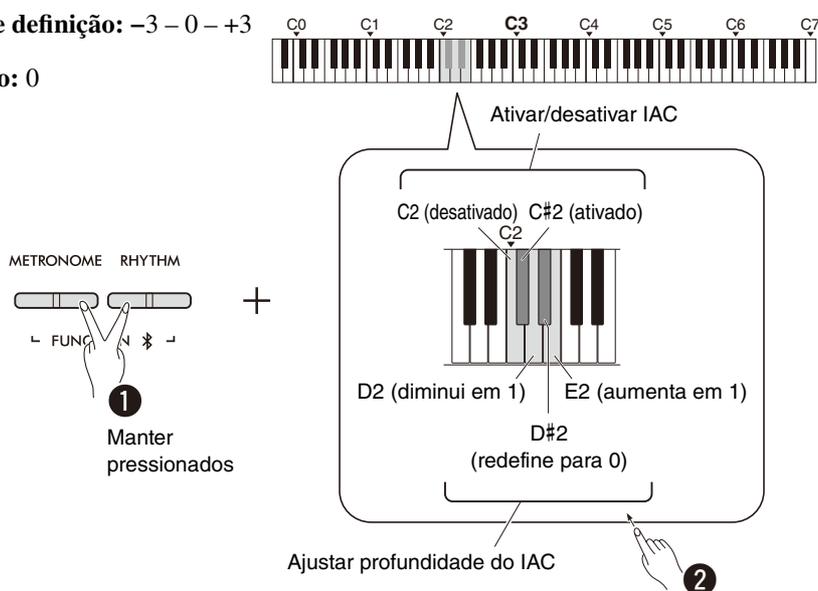
**Predefinição:** ativado

### Para ajustar a profundidade do IAC:

Mantendo pressionados os botões [METRONOME] e [RHYTHM] em simultâneo, pressione a tecla D2 para diminuir o valor em incrementos de 1, D#2 para redefinir o valor padrão ou C#2 para aumentar em incrementos de 1.

**Intervalo de definição:** -3 - 0 +3

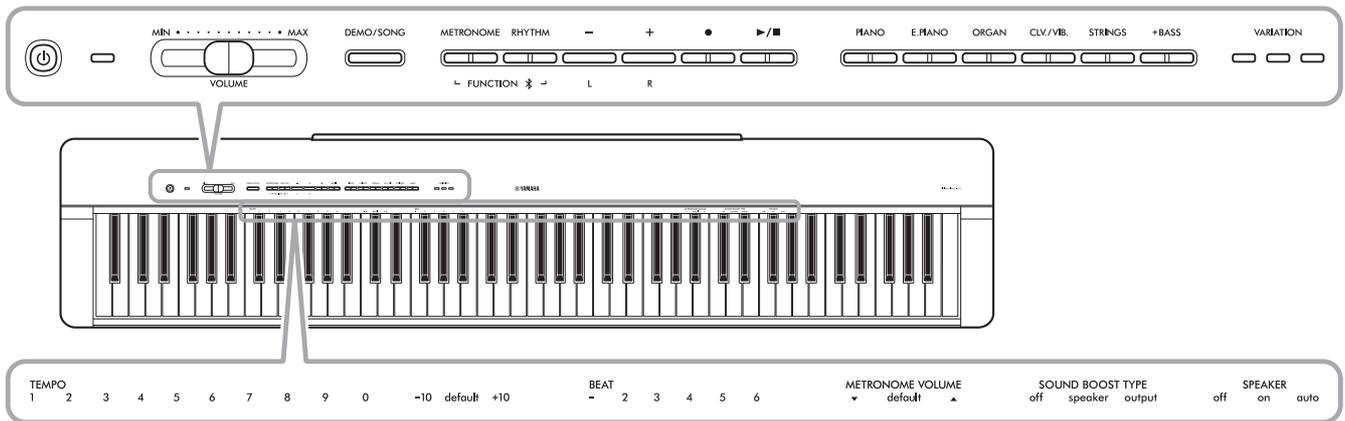
**Predefinição:** 0



# Operações básicas

## Operações que utilizam simultaneamente botões e teclas

Algumas funções deste instrumento podem ser acessadas e operadas utilizando combinações específicas de botões do painel/teclas. Em outras palavras, é possível controlar ou ajustar uma função especificamente atribuída mantendo um determinado botão pressionado e pressionando simultaneamente uma determinada tecla, o que irá ativar ou desativar a função correspondente ou definir o seu valor, etc.

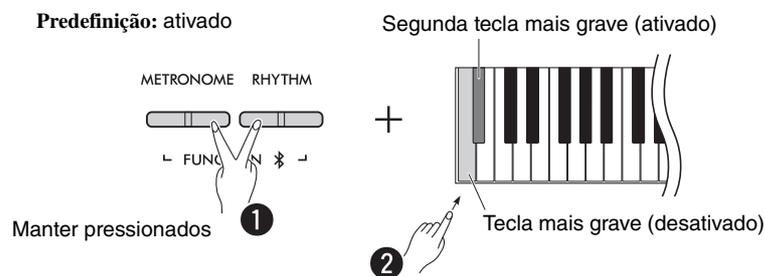


Algumas funções comumente utilizadas e seus valores estão impressas aqui para facilitar a utilização das operações com teclas.

Um "Guia rápido de operação" prático, que mostra apenas as operações com teclas, está disponível no site da Yamaha (página 2). Ele pode ser impresso, colocado em um porta partituras e utilizado para consulta rápida das operações com teclas.

### Para ativar/desativar os sons de confirmação de operação:

Por predefinição, as operações que utilizam combinações de botão/tecla geram um som de confirmação ("On", "Off", clique e entrada de valor de tempo). Para ativar/desativar este som, mantenha simultaneamente pressionados os botões [METRONOME] e [RHYTHM] e, em seguida, pressione a tecla mais grave ou a segunda tecla mais grave para desativar ou ativar o som.



## Parâmetros de backup e inicialização

Os seguintes parâmetros serão automaticamente mantidos mesmo que desligue o adaptador de energia.

- **Música do usuário**

- **Parâmetros de backup:**

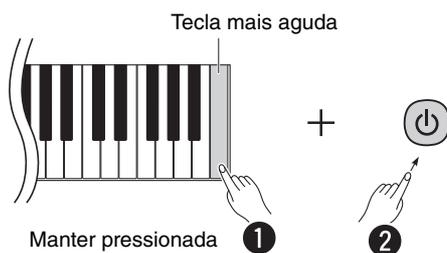
- Volume do metrônomo/ritmo ..... páginas 22, 28
- Batida do metrônomo ..... página 22
- Sensibilidade ao toque ..... página 33
- Ajuste de afinação ..... página 31
- Definição da função de desligamento automático ..... página 8
- Sons de confirmação de operação ativados/desativados ..... página 10
- Ponto de divisão Split ..... página 15
- IAC ativado/desativado ..... página 9
- Profundidade do IAC ..... página 9
- Introdução/finalização ativadas/desativadas ..... página 28
- Definições de volume AUX OUT ..... página 44
- Otimizador estereofônico ativado/desativado ..... página 41
- Alto-falante ativado/desativado ..... página 45
- EQ de parede ativado/desativado ..... página 32
- Bluetooth ativado/desativado ..... página 50

### ⓘ OBSERVAÇÃO ⓘ

- O valor de tempo não será mantido se a alimentação for desligada.

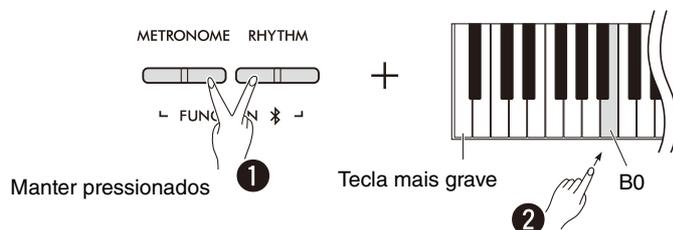
### Para inicializar os parâmetros de backup:

Os parâmetros de backup listados acima podem ser inicializados com suas definições de fábrica mantendo a tecla mais aguda pressionada e ligando a alimentação simultaneamente.



## Confirmação da versão do firmware deste instrumento

É possível confirmar a versão do firmware do seu instrumento por Voice audível em inglês. Enquanto mantém simultaneamente pressionados os botões [METRONOME] e [RHYTHM], pressione a tecla B0.



De tempos em tempos, a Yamaha pode atualizar o firmware do produto sem aviso prévio para introduzir melhorias. Certifique-se de consultar nosso site para obter informações sobre a versão mais recente e atualizar o firmware do seu instrumento.

# Tocar com várias Voices

## Seleção de uma Voice

Pressione um dos botões de Voice desejado (do grupo).



Cada pressão no mesmo botão acende/apaga a luz [VARIATION] e seleciona sequencialmente uma das quatro Voices.

### Lista de Voices (detalhada)

Botão de Voice (Grupo)	Variação	Nome da Voice	Descrições
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Grand Piano	Este som foi obtido de um piano de cauda de concerto. Usa amostras diferentes dependendo da intensidade da execução e produz mudanças tonais mais suaves. Até mesmo as alterações de tom produzidas pelo pedal de sustentação e os sons sutis da liberação de uma tecla são reproduzidos. A vibração simpática (ressonância de cordas) que ocorre entre as cordas de um piano acústico também foi simulada. Adequado não apenas para composições clássicas, mas também para peças para piano de qualquer estilo.
	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Live Grand	Piano espaçoso e claro com reverberação animada. Bom para música popular.
	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Ballad Grand	Som de piano envolvente e suave. Bom para música relaxante.
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Bright Grand	Som de piano brilhante. O tom claro ajuda o som a sobressair quando tocado em um conjunto.
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Stage E.Piano	O som de um piano elétrico usando "garfos" de aço percutidos por martelo. Tom suave, quando reproduzido lentamente, e agressivo quando tocado com intensidade.
	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	DX E.Piano	O som de um piano eletrônico criado pela síntese FM. Resposta extremamente "musical" com timbre variável de acordo com a dinâmica do teclado. Bom para música popular padrão.
	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Vintage E.Piano	Som de piano elétrico ligeiramente diferente, comum em rock e música popular.
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Synth Piano	Som de piano eletrônico gerado por sintetizador, muito comum em música popular. Usado em modo Dual, combina bem com uma Voice de piano acústico.
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Jazz Organ	Um órgão elétrico do tipo "tonewheel" (modulação). Frequentemente ouvido no jazz e no rock. Quando a unidade de pedal (LP-1) vendida separadamente estiver conectada, a velocidade rotatória do efeito "ROTARY SP" poderá ser alternada usando o pedal esquerdo.
	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Rock Organ	Som de órgão elétrico claro e apurado. Bom para rock.
	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Organ Principal	Um típico som de órgão de tubos (2,43 m + 1,22 m + 0,60 m). Bom para música sacra do período barroco.
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Organ Tutti	Trata-se do som de órgão na sua máxima plenitude, frequentemente associado à "Tocata e Fuga" de Bach.

(Continua na próxima página.)

Botão de Voice (Grupo)	Variação	Nome da Voice	Descrições
<b>P-225</b> CLV./VIB. 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	E.Clavichord	Um instrumento de teclado com mecanismo de golpes de martelo que utiliza um captador elétrico e que é frequentemente ouvido nos gêneros musicais funk e soul. Seu timbre se destaca pelo som singular produzido quando o instrumentista solta as teclas.
	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Vibraphone	Tocado com malhos relativamente macios. O tom torna-se mais metálico quanto mais forte você toca. Quando a unidade de pedal (LP-1) vendida separadamente estiver conectada, o pedal esquerdo ativará ou desativará o Vibrato.
	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Harpsichord 8'	O instrumento definitivo para música barroca. Som autêntico de cravo, com cordas beliscadas, sem resposta ao toque, e som característico ao soltar a tecla.
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Harpsi.8'+4'	Mixa a mesma Voice uma oitava acima para proporcionar um timbre mais brilhante.
<b>P-223</b> STRINGS 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Strings	Amostragem estéreo de uma grande orquestra de cordas com reverberação realista. Tente combinar esta Voice com o piano no modo Dual.
	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Slow Strings	Vasto conjunto de cordas, com ataque lento. Tente combinar esta Voice com um piano ou um piano elétrico no modo Dual.
	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Choir	Voice de um grande e amplo coral. Perfeita para a criação de harmonias ricas em peças lentas.
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Synth Pad	Um som de sintetizador acolhedor, suave e amplo. Ideal para partes sustentadas ao fundo de uma orquestra.
<b>P-225</b> STRINGS 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Strings	Amostragem estéreo de uma grande orquestra de cordas com reverberação realista. Tente combinar esta Voice com o piano no modo Dual.
	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Slow Strings	Vasto conjunto de cordas, com ataque lento. Tente combinar esta Voice com um piano ou um piano elétrico no modo Dual.
	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Choir	Voice de um grande e amplo coral. Perfeita para a criação de harmonias ricas em peças lentas.
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Synth Pad	Um som de sintetizador acolhedor, suave e amplo. Ideal para partes sustentadas ao fundo de uma orquestra.
<b>P-223</b> OTHERS 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Harpsichord 8'	O instrumento definitivo para música barroca. Som autêntico de cravo, com cordas beliscadas, sem resposta ao toque, e som característico ao soltar a tecla.
	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Harpsi.8'+4'	Mixa a mesma Voice uma oitava acima para proporcionar um timbre mais brilhante.
	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Accordion	Um som de acordeão frequentemente utilizado para tango e chanson.
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Gu Zheng	O som do tradicional koto pode ser usado para performance solo, acompanhamento, performance em conjunto e muitas outras situações. Dependendo do toque, é possível tocar notas únicas e tremolos.
+BASS 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Acoustic Bass	Um baixo acústico tocado com os dedos. Ideal para jazz e música do Caribe.
	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Electric Bass	Baixo elétrico para uma ampla gama de estilos musicais, incluindo jazz, rock, música popular, entre outros.
	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Bass & Cymbal	Acrescenta uma Voice de címbalo ao som de baixo. Ideal para linhas de baixo em peças de jazz.
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Fretless Bass	O som de um baixo sem trastes. Adequado para estilos como jazz e fusion.

Para obter detalhes sobre as características de cada Voice, ouça as músicas de demonstração de Voice (página 20).

## Tocar duas Voices diferentes com as mãos esquerda e direita (Split)

Pressionar o botão [+BASS] altera a Voice da seção esquerda (tecla F#2 e todas as teclas à esquerda) para uma das Voices de baixo. Isso permite tocar duas Voices diferentes com as mãos esquerda e direita (função de divisão Split). A Voice de baixo muda sequencialmente sempre que o botão [+BASS] é pressionado.

Selecione primeiro a Voice da direita e, em seguida, a da esquerda.



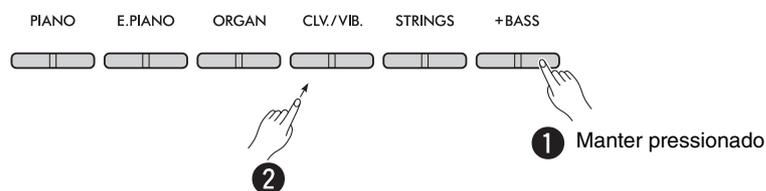
Para sair da função de divisão Split e voltar à mesma Voice para as seções esquerda e direita, pressione qualquer botão de Voice.

### OBSERVAÇÃO

- Quando uma unidade de pedal vendida separadamente estiver conectada, o pedal direito não afetará a Voice esquerda se uma Voice de baixo for selecionada.

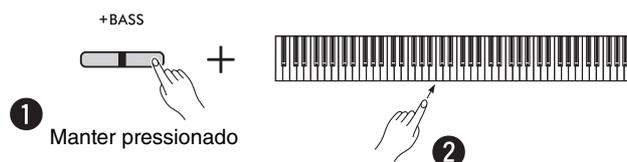
## Para alterar a Voice esquerda para outra que não seja a Voice de baixo:

Enquanto mantém o botão [+BASS] pressionado, pressione o botão de Voice tantas vezes quantas forem necessárias para selecionar uma Voice desejada.



## Para mudar o ponto de divisão Split:

A tecla mais aguda da seção esquerda é chamada de "ponto de divisão Split" e é definida por padrão como F#2, embora possa ser modificada conforme desejado. Enquanto mantém o botão [+BASS] pressionado, pressione a tecla desejada.



### Para mudar a oitava de cada Voice:

É possível mudar a definição de oitava das Voices esquerda e direita independentemente.

Enquanto mantém o botão [PIANO] pressionado, pressione uma tecla entre F5 e B5.

**Intervalo de definição:** -2 – +2

**Predefinições:** dependem da combinação de Voices

Seção esquerda (Voice 2)	F5	Diminui 1 oitava	Seção direita (Voice 1)	A5	Diminui 1 oitava
	F#5	Predefinição (depende da combinação de Voices)		A#5	Predefinição (depende da combinação de Voices)
	G5	Aumenta 1 oitava		B5	Aumenta 1 oitava

### Para ajustar o balanço do volume entre duas Voices:

Enquanto mantém o botão [PIANO] pressionado, pressione qualquer tecla entre C5 e D5.

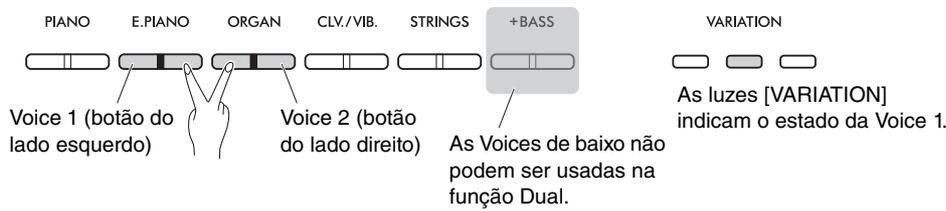
**Intervalo de definição:** -6 – 0 – +6 **Predefinição:** 0

Seção direita ◀ [Volume Balance Diagram] ▶  
 Valor de definição -6 ····· 0 ····· +6  
 Seção esquerda ▶ [Volume Balance Diagram] ◀

Definições positivas tornam a Voice direita mais alta, enquanto definições negativas tornam a Voice esquerda mais alta.

## Sobreposição de duas Voices em diferentes grupos de Voices (Dual)

Primeiro, selecione duas Voices desejadas de diferentes grupos e, em seguida, pressione esses botões de Voice em simultâneo para ativar a função Dual.



### OBSERVAÇÃO

- Não é possível sobrepor duas Voices que pertençam ao mesmo botão.
- A função Dual não pode ser utilizada enquanto a função Duo (página 18) estiver ativada.

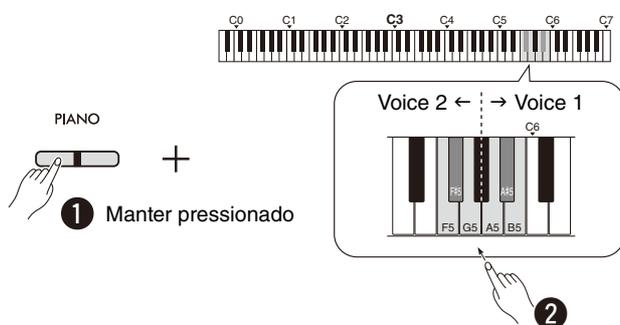
Para sair da função Dual, pressione qualquer botão de Voice.

## Para mudar a oitava de cada Voice:

É possível mudar a definição de oitava da Voice 1 e da Voice 2 independentemente. Enquanto mantém o botão [PIANO] pressionado, pressione qualquer tecla entre F5 e B5.

**Intervalo de definição:** -2 – +2

**Predefinições:** dependem da combinação de Voices

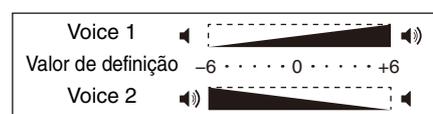
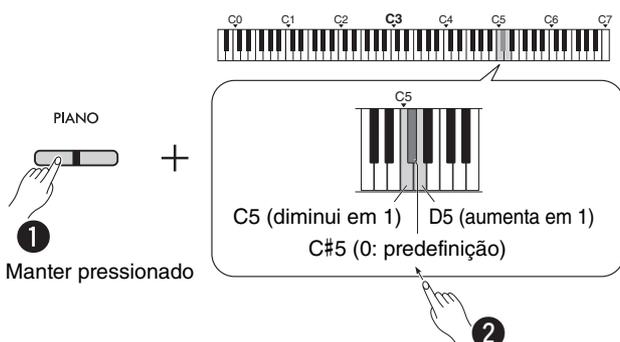


Voice 2	F5	Diminui 1 oitava	Voice 1	A5	Diminui 1 oitava
	F#5	Predefinição (depende da combinação de Voices)		A#5	Predefinição (depende da combinação de Voices)
	G5	Aumenta 1 oitava		B5	Aumenta 1 oitava

## Para ajustar o balanço do volume entre duas Voices:

Enquanto mantém o botão [PIANO] pressionado, pressione qualquer tecla entre C5 e D5.

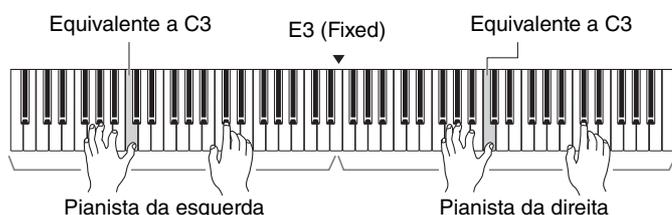
**Intervalo de definição:** -6 – 0 – +6 **Predefinição:** 0



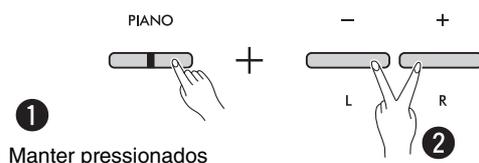
Definições positivas tornam a Voice 1 mais alta, enquanto definições negativas tornam a Voice 2 mais alta.

## Tocar em duo

Esta função divide a área do teclado em duas seções (lado esquerdo e lado direito) e permite que duas pessoas toquem a respectiva área do teclado com o mesmo som de Voice com a mesma oitava.



Para ativar/desativar a função Duo, mantenha pressionado o botão [PIANO] e pressione simultaneamente os botões [-] e [+].



### OBSERVAÇÃO

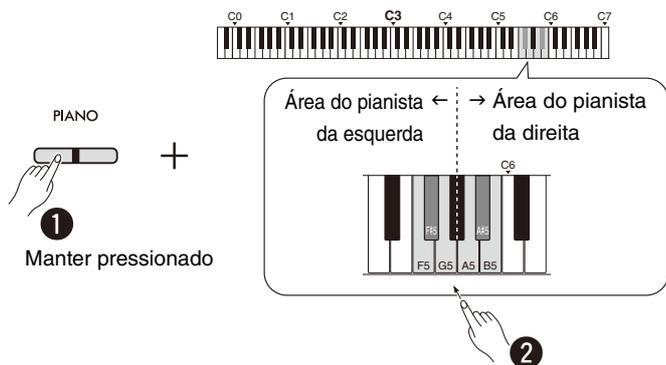
- As Voices de baixo não podem ser usadas na função Duo.
- O ponto de divisão Split da função Duo não pode ser diferente de E3.
- Quando o tipo de Duo (página 19) é definido como "separado", a profundidade de reverberação (página 35) é definida como 0 e o otimizador estereofônico (página 41) é desativado.
- Quando a função Duo está ativada, a função VRM Lite (página 34) é desativada.

## Para mudar a oitava de cada área do teclado:

É possível mudar a definição de oitava das áreas dos pianistas da esquerda e da direita independentemente.

Enquanto mantém o botão [PIANO] pressionado, pressione qualquer tecla entre F5 e B5.

**Intervalo de definição:** -2 – +2 **Predefinição:** Depende da combinação de Voices

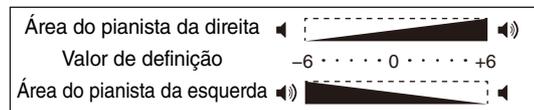
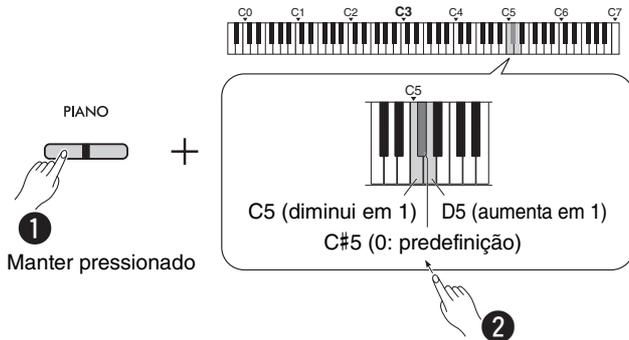


Área do pianista da esquerda	F5	Diminui 1 oitava	Área do pianista da direita	A5	Diminui 1 oitava
	F#5	Predefinição (depende da combinação de Voices)		A#5	Predefinição (depende da combinação de Voices)
	G5	Aumenta 1 oitava		B5	Aumenta 1 oitava

## Para ajustar o balanço do volume entre duas Voices:

Enquanto mantém [PIANO] pressionado, pressione qualquer tecla entre C5 e D5.

**Intervalo de definição:** -6 - 0 +6 **Predefinição:** 0



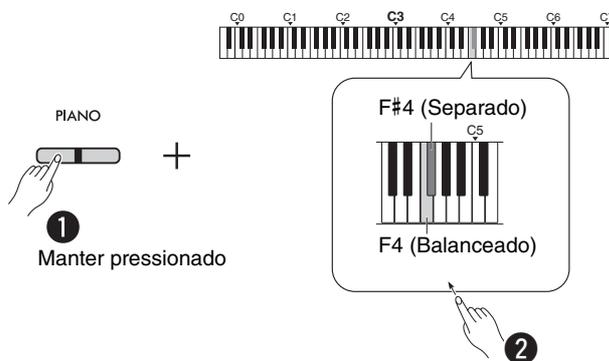
Definições positivas tornam a Voice do pianista da direita mais alta, enquanto definições negativas tornam a Voice do pianista da esquerda mais alta.

## Para definir a configuração do alto-falante quando a função Duo está ativada (tipo de Duo):

Por predefinição, quando a função Duo está ativada, o som do teclado do pianista da esquerda será ouvido no alto-falante esquerdo, enquanto o som do teclado do pianista da direita será ouvido no alto-falante direito.

Esta definição pode ser alterada mantendo o botão [PIANO] pressionado e pressionando a tecla F4 (Balanceado) ou F#4 (Separado).

**Predefinição:** Separado



### Lista de tipos de Duo

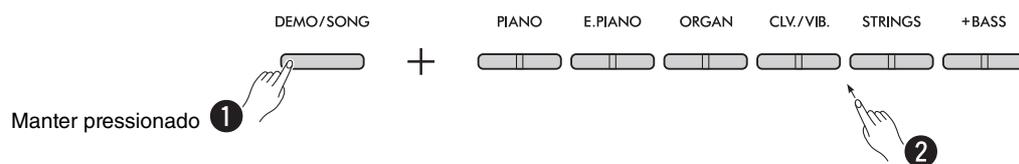
Tecla	Tipo	Como o som do teclado é emitido
F4	Balanceado	O som do teclado mixado com os pianistas da esquerda e da direita será ouvido dos alto-falantes esquerdo e direito em estéreo.
F#4	Separado	O som do teclado do pianista da esquerda será ouvido no alto-falante esquerdo, enquanto o som do teclado do pianista da direita será ouvido no alto-falante direito.

## Descobrir as Voices com as músicas de demonstração de Voice

Pressionar o botão [DEMO/SONG] inicia a reprodução sequencial de todas as músicas de demonstração da Voice Grand Piano (página 13).



Para ouvir a música de demonstração de Voice pretendida, pressione simultaneamente o botão [DEMO/SONG] e selecione a Voice pretendida (página 13).



Consulte a página 24 para mudar de música de demonstração durante a reprodução ou ajustar o tempo.

Para parar a reprodução, pressione o botão [DEMO/SONG] ou o botão [▶/■] (Reproduzir/Parar).

São fornecidas músicas de demonstração individuais especiais de todas as Voices do instrumento, exceto Electric Bass, Bass & Cymbal e Fretless Bass (página 14). As composições de demonstração listadas abaixo são arranjos curtos das composições originais. Todas as outras músicas são originais (©Yamaha Corporation).

### Lista de músicas de demonstração

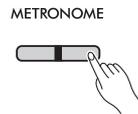
Nome da Voice	Título	Compositor
Ballad Grand	Intermezzo, 6 Stücke, op.118-2	J. Brahms
Organ Principal	Herr Christ, der ein'ge Gottessohn, BWV 601	J.S. Bach
Organ Tutti	Tríosonate Nr.6, BWV 530	J.S. Bach
Harpsichord 8'	Concerto a cembalo obbligato, 2 violini, viola e continuo No.7, BWV 1058	J.S. Bach
Harpsi.8'+4'	Gigue, Französische Suiten Nr.5, BWV 816	J.S. Bach

# Utilização do metrônomo

O metrônomo é conveniente para praticar com um tempo preciso.

## Operações básicas

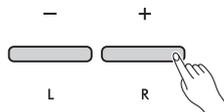
Pressione o botão [METRONOME] para iniciar/parar o metrônomo.



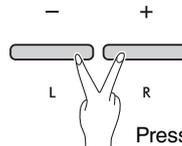
### Para ajustar o tempo:

**Intervalo de definição:** 5 a 280 (predefinição: 120)

Quando o metrônomo estiver funcionando, pressione [+] para aumentar ou [-] para diminuir. Com o botão [METRONOME] pressionado, pressione a tecla mais grave para confirmar o valor de tempo atual por Voice (em inglês).

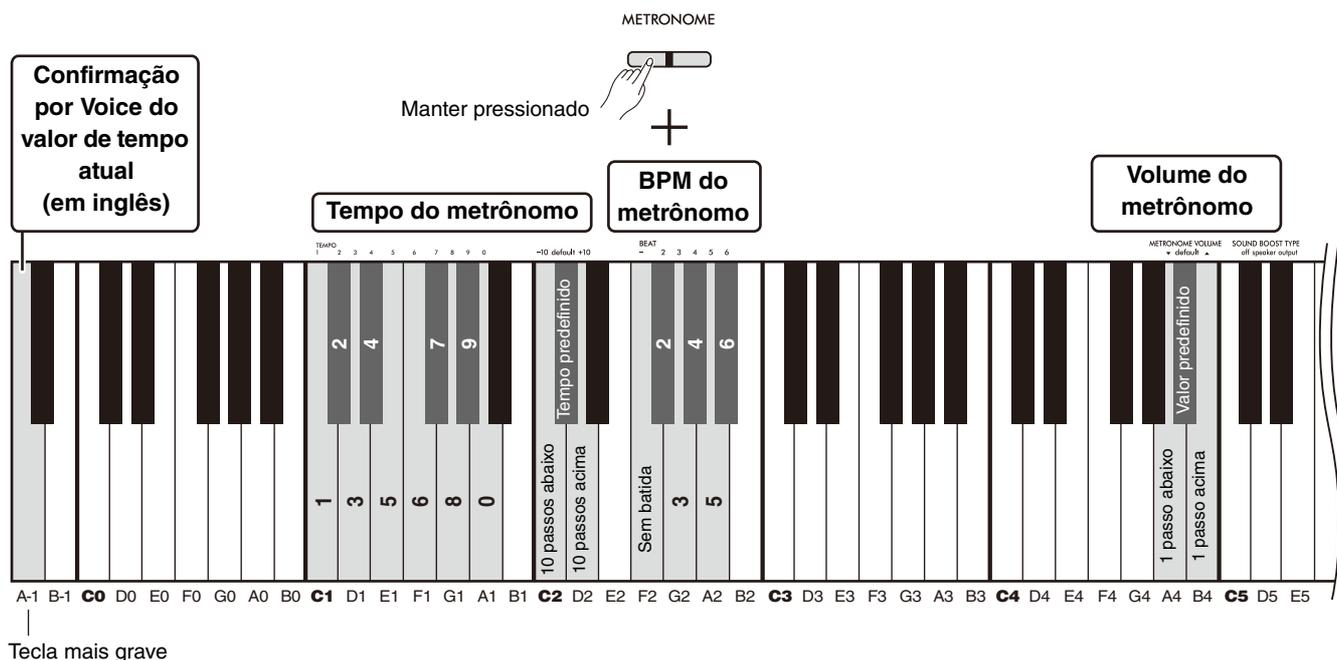


Manter pressionado qualquer um dos botões aumenta ou diminui continuamente o valor.



Pressionar os botões em simultâneo repõe a predefinição.

Para efetuar diversas definições para o metrônomo, mantenha o botão [METRONOME] pressionado e pressione a tecla correspondente simultaneamente.



Função	Descrições	Predefinição	Intervalo de definição
Confirmação por Voice do valor de tempo atual (em inglês)	Leitura do tempo atual do metrônomo por Voice (em inglês).	-	-
Tempo do metrônomo	<p><b>Para definir diretamente o valor de tempo desejado:</b> Enquanto mantém o botão [METRONOME] pressionado, pressione as teclas apropriadas de C1 a A1. Por exemplo, é possível definir 80 pressionando G1 (8) e depois A1 (0).</p> <p><b>Para aumentar ou diminuir o valor de tempo em incrementos de 10:</b> Enquanto mantém o botão [METRONOME] pressionado, pressione a tecla C2 (para diminuir) ou D2 (para aumentar). Pressionar C#2 regulará o tempo para o valor predefinido.</p>	120	5 a 280
Batida do metrônomo	Enquanto mantém o botão [METRONOME] pressionado, pressione uma tecla entre F2 e A#2 para definir a batida do metrônomo.	0 (sem batida)	0 (sem batida), 2, 3, 4, 5, 6 batidas
Volume do metrônomo	Enquanto mantém o botão [METRONOME] pressionado, pressione a tecla A4 (para diminuir em incrementos de 1) ou a tecla B4 (para aumentar em incrementos de 1) para regular o volume do metrônomo. Pressionar A#4 regulará o volume para o valor predefinido.	7	1 a 10

# Reprodução de músicas

Este instrumento contém 50 músicas de piano predefinidas. Selecione e reproduza uma música da lista de músicas abaixo.

## Operações básicas

1. Com o botão [DEMO/SONG] pressionado, pressione a tecla correspondente à música predefinida desejada entre C2–C#6 (consulte a ilustração abaixo) para iniciar a reprodução.  
As músicas predefinidas serão reproduzidas de forma sequencial e contínua, começando pela selecionada.
2. Pressione o botão [DEMO/SONG] ou [▶/■] (Reproduzir/Parar) a fim de parar a reprodução.

## Reprodução rápida (pulando o silêncio no início de uma música)

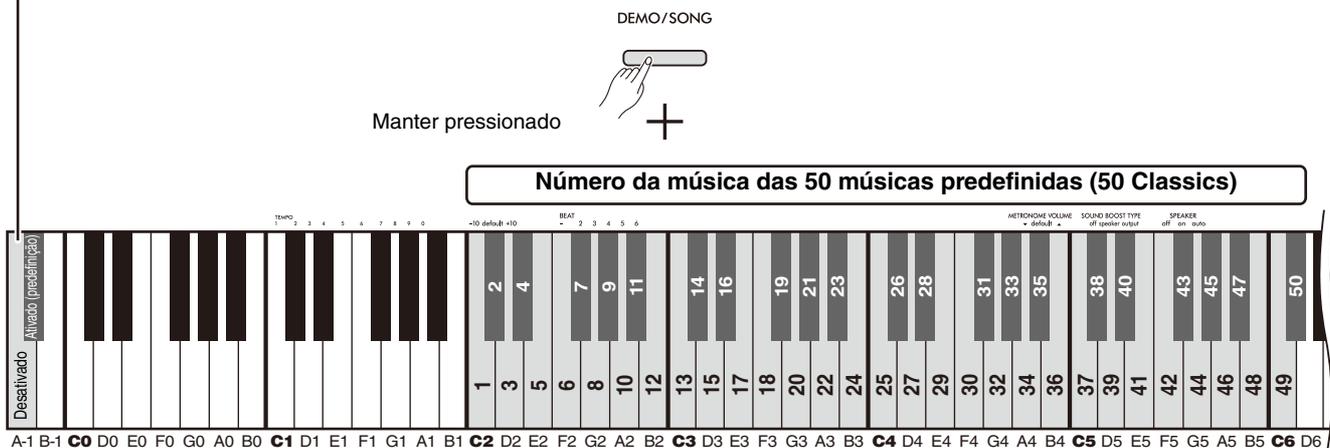
Ao reproduzir uma música que contém um breve silêncio antes da primeira nota, é possível determinar como a música começa selecionando uma de duas maneiras:

A#-1 (Ativado: configuração padrão)

A reprodução começa diretamente da primeira nota, pulando o silêncio do início.

A-1 (Desativado)

A reprodução começa do início dos dados da música, incluindo qualquer silêncio que preceda a primeira nota.



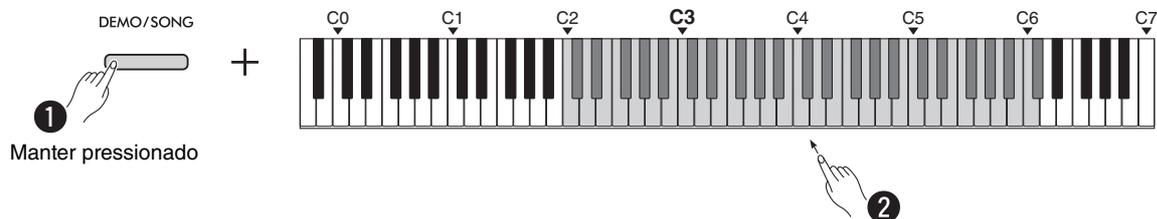
Tecla mais grave

## Número da música/nome da música das 50 músicas predefinidas (50 Classics)

1 Canon D dur	14 Clair de lune	27 Piano Sonate op.27-2 "Mondschein" 1st mov.	40 Blumenlied
2 Air On the G String	15 Jupiter (The Planets)	28 Impromptu op.90-2	41 Humoresque
3 Jesus, Joy of Man's Desiring	16 Menuett (Eine kleine Nachtmusik K.525)	29 Frühlingslied op.62-6	42 Arietta
4 Twinkle, Twinkle, Little Star	17 Menuett G dur	30 Fantaisie-Impromptu	43 Tango (Espanña)
5 Piano Sonate op.31-2 "Tempest" 3rd mov.	18 Marcia alla Turca	31 Etude op.10-3 "Chanson de l'adieu"	44 The Entertainer
6 Ode to Joy	19 Piano Concerto No.1 op.11 2nd mov.	32 Etude op.10-12 "Revolutionary"	45 Maple Leaf Rag
7 Wiegenlied op.98-2	20 The Nutcracker Medley	33 Valse op.64-1 "Petit chien"	46 La Fille aux Cheveux de Lin
8 Grande Valse Brillante	21 Prelude (Wohltemperierte Klavier I No.1)	34 Nocturne op.9-2	47 Arabesque No.1
9 Polonaise op.53 "Héroïque"	22 Menuett G dur BWV Anh.114	35 Nocturne KK4a-16/BI 49 [Posth.]	48 Cakewalk
10 La Campanella	23 Piano Sonate No.15 K.545 1st mov.	36 Träumerei	49 Je te veux
11 Salut d'amour op.12	24 Turkish March	37 Barcarolle	50 Gymnopédies No.1
12 From the New World	25 Piano Sonate op.13 "Pathétique" 2nd mov.	38 La prière d'une Vierge	
13 Sicilienne	26 Für Elise	39 Liebesträume No.3	

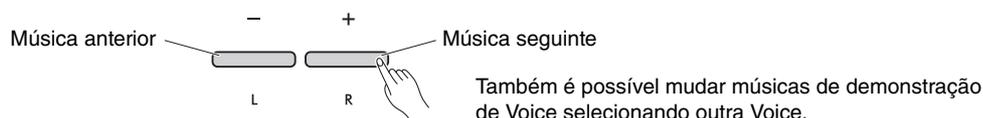
### Para reproduzir a música selecionada repetidamente:

Enquanto mantém o botão [DEMO/SONG] pressionado, pressione a tecla correspondente à música desejada por mais um segundo. Observe que a reprodução repetida não será aplicada a músicas de demonstração de Voice (página 20) e músicas do usuário (página 36).



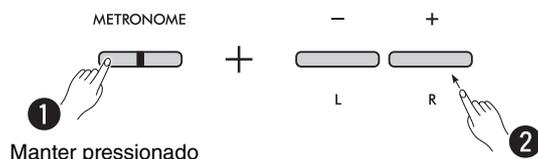
### Para mudar de música durante a reprodução:

Pressione o botão [-] ou [+] enquanto uma música selecionada estiver sendo reproduzida.



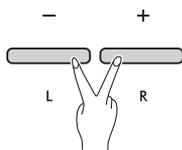
### Para ajustar o tempo da reprodução:

Enquanto mantém o botão [METRONOME] pressionado, pressione o botão [-] ou [+].



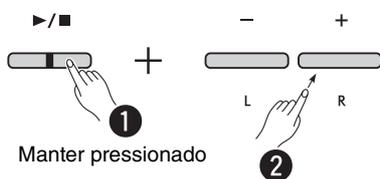
### Para iniciar a reprodução do início da música atual durante a reprodução:

Durante a reprodução de uma música, pressionar os botões [-] e [+] simultaneamente retorna ao início e reproduz a música atual desde o começo.



## Reprodução de uma música com silenciamento da parte direita ou esquerda

Ao silenciar a parte direita (R) ou a parte esquerda (L) de uma música, pode praticar a parte silenciada enquanto ouve a outra parte. Para silenciar qualquer uma das partes, mantenha pressionado o botão [▶/■] (Reproduzir/Parar) e pressione simultaneamente o botão [R] ou [L] que pretende silenciar durante a reprodução da música.



### **OBSERVAÇÃO**

- A parte do ritmo de uma música do usuário não pode ser silenciada.

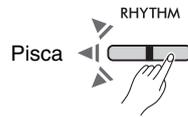
# Adicionar acompanhamento à sua performance (Ritmo)

Este instrumento inclui uma potente função de ritmo, que consiste em padrões de acompanhamento de bateria e baixo (página 27), permitindo-lhe tocar acompanhado pelas suas partes rítmicas de apoio favoritas.

## Operações básicas

### 1. Pressione o botão [RHYTHM] para iniciar o ritmo.

A parte de percussão começa a partir da seção de introdução.



#### **[OBSERVAÇÃO]**

- Se você iniciar a reprodução do ritmo durante a reprodução da música, a seção de introdução não será reproduzida.

#### **Para selecionar outro ritmo:**

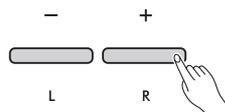
Enquanto mantém o botão [RHYTHM] pressionado, pressione uma tecla entre F2 e C4 (página 28).

#### **Para ajustar o tempo:**

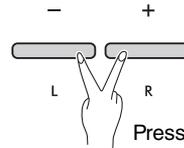
**Intervalo de definição:** 5 a 280 (predefinição: 120)

Quando o ritmo estiver sendo reproduzido, pressione [+] para aumentar ou [-] para diminuir.

Enquanto mantém o botão [RHYTHM] pressionado, pressione a tecla mais grave para confirmar o valor de tempo atual por Voice (em inglês).



Manter pressionado qualquer um dos botões aumenta ou diminui continuamente o valor.



Pressionar os botões em simultâneo repõe a predefinição.

#### **[OBSERVAÇÃO]**

- A definição do tempo do ritmo também é refletida no metrônomo.

### 2. Tocar no teclado acompanhado pelo ritmo.

O instrumento cria notas de baixo de acompanhamento de acordo com as notas que você toca. Basta pressionar uma ou duas notas e o instrumento reconhece o tipo de acorde apropriado.

#### **[OBSERVAÇÃO]**

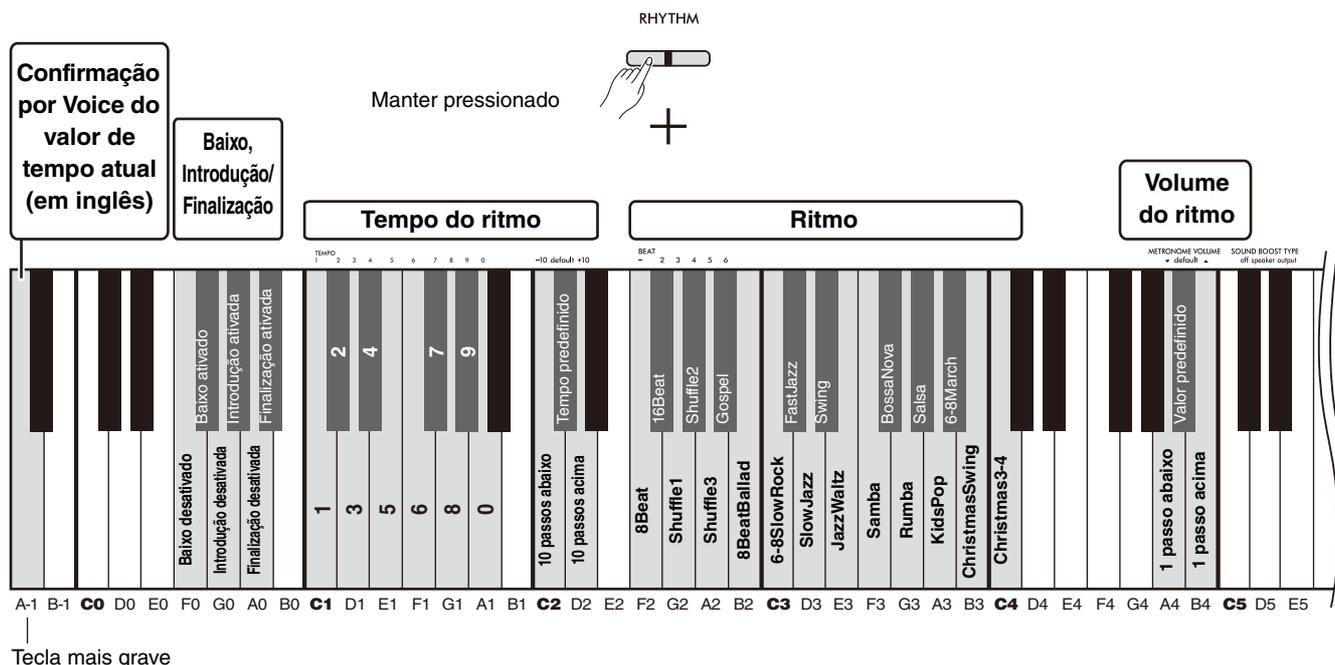
- Os acordes de 9ª, 11ª e 13ª não podem ser reconhecidos por este instrumento.
- Em relação a como especificar acordes, consulte o livro Tabela de Acordes disponível no mercado.

### 3. Pressione o botão [RHYTHM] para parar a reprodução.

## Lista de ritmos

<b>Categoria</b>	<b>Tecla</b>	<b>Nome</b>
Pop&Rock	F2	8Beat
	F#2	16Beat
	G2	Shuffle1
	G#2	Shuffle2
	A2	Shuffle3
	A#2	Gospel
	B2	8BeatBallad
	C3	6-8SlowRock
Jazz	C#3	FastJazz
	D3	SlowJazz
	D#3	Swing
	E3	JazzWaltz
Latin	F3	Samba
	F#3	BossaNova
	G3	Rumba
	G#3	Salsa
Kids&Holiday	A3	KidsPop
	A#3	6-8March
	B3	ChristmasSwing
	C4	Christmas3-4

Para efetuar diversas definições para o ritmo, mantenha o botão [RHYTHM] pressionado e pressione a tecla correspondente simultaneamente.



Função	Descrições	Predefinição	Intervalo de definição
Confirmação por Voice do valor de tempo atual (em inglês)	Leitura do tempo atual do ritmo por Voice (em inglês).	-	-
Definições de ativação/desativação do som de baixo e introdução/finalização	<p><b>Para ativar ou desativar o som de baixo do ritmo selecionado:</b> Enquanto mantém o botão [RHYTHM] pressionado, pressione a tecla F0 (desativar) ou F#0 (ativar).</p> <p><b>Para selecionar se a introdução/finalização é adicionada ou não ao início/fim da reprodução do ritmo:</b> Enquanto mantém o botão [RHYTHM] pressionado, pressione uma das teclas G0/A0 (desativar) ou G#0/A#0 (ativar).</p>	Ativado	Ativado/ Desativado
Tempo do ritmo	<p><b>Para definir diretamente o valor de tempo desejado:</b> Enquanto mantém o botão [RHYTHM] pressionado, pressione as teclas apropriadas de C1 a A1. Por exemplo, é possível definir 80 pressionando G1 (8) e depois A1 (0).</p> <p><b>Para aumentar ou diminuir o valor de tempo em incrementos de 10:</b> Enquanto mantém o botão [RHYTHM] pressionado, pressione a tecla C2 (para diminuir) ou D2 (para aumentar). Pressionar C#2 regulará o tempo para o valor predefinido.</p>	120	5 a 280
Ritmo	Enquanto mantém o botão [RHYTHM] pressionado, pressione as teclas apropriadas para o ritmo desejado de F2 a C4. Para obter detalhes, consulte a lista de ritmos (página 27).	-	-
Volume do ritmo	Enquanto mantém o botão [RHYTHM] pressionado, pressione a tecla A4 (para diminuir em incrementos de 1) ou B4 (para aumentar em incrementos de 1) para regular o volume do ritmo. Pressionar A#4 regulará o volume para o valor predefinido.	7	1 a 10

# Definições úteis para performance

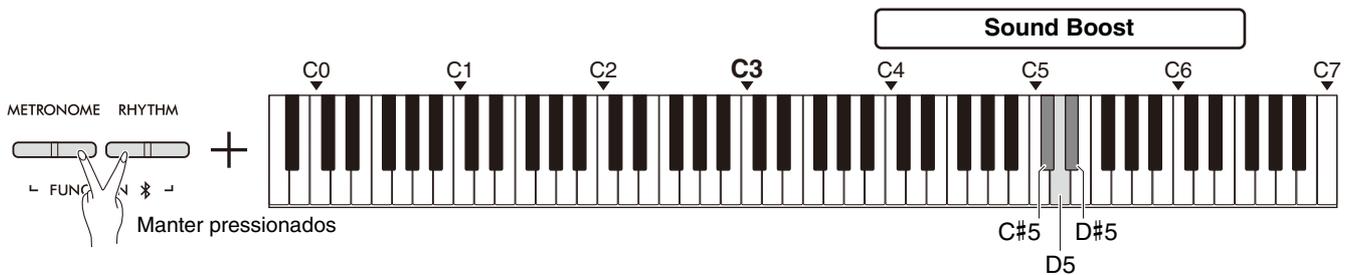
Este instrumento também contém as seguintes funções úteis para a sua performance.

## Sound Boost (Reforço de som)

Essa função aumenta o som geral e faz com que os tons fracos e os tons fortes soem mais claramente. Selecione a definição desejada entre "speaker (alto-falante)", "output (saída)" e "off (desativado)" de acordo com o tipo de performance.

Enquanto mantém os botões [METRONOME] e [RHYTHM] pressionados, pressione uma tecla entre C#5 e D#5.

**Predefinição:** off (desativado)



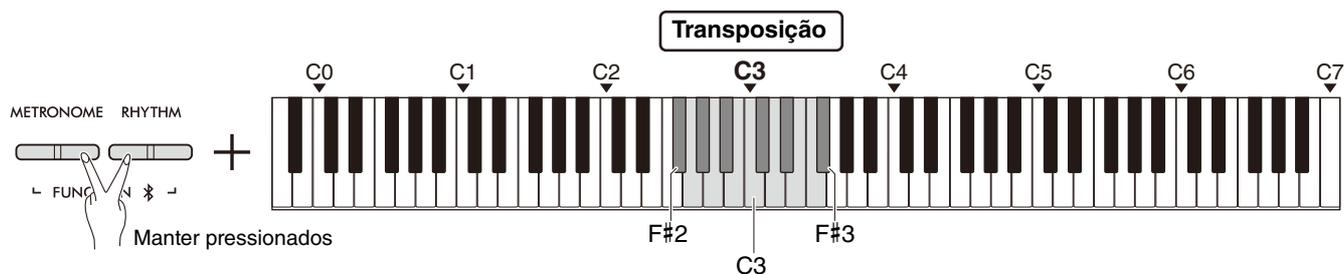
### Lista de tipos de Sound Boost (Reforço de som)

Tecla	Tipo	Descrições
C#5	off (desativado)	Sem efeito.
D5	speaker (alto-falante)	Reforça o som do alto-falante deste instrumento. Esta definição melhora a presença de som do teclado, para ajudar a destacar o seu som ao tocar junto com outros instrumentos ou em ambientes barulhentos.
D#5	output (saída)	Aumenta a saída de som do instrumento (por exemplo, auto-falantes externos conectados a entradas AUX OUT, smartphone conectado ao terminal [USB TO HOST] ou fones de ouvido conectados à entrada [PHONES]). Essa predefinição é recomendada para compartilhar ou reproduzir suas performances gravadas em um dos aplicativos para dispositivos inteligentes, Rec 'n' Share ou Smart Pianist (página 48), por meio de gravação de áudio (página 46). Cada som individual será ouvido com clareza.

## Transposição

Pode alterar ou transpor a afinação de todo o teclado, para mais grave ou mais agudo, em meios-tons. Isso permite-lhe fazer corresponder facilmente a afinação com outros instrumentos que possuem outra afinação padrão. Por exemplo, se você introduzir uma definição de transposição de "+5", tocar uma tecla C (dó) reproduz a afinação sonora de um F (fá). Enquanto mantém os botões [METRONOME] e [RHYTHM] pressionados, pressione uma tecla entre F#2 e F#3.

**Intervalo de definição:** -6 (F#2) – 0 (C3) – +6 (F#3)



Tecla	Descrições
F#2 a B2	Muda a afinação para abaixo da normal em incrementos de semitons.
C3	Redefine a afinação para a afinação normal.
C#3 a F#3	Muda a afinação para acima da normal em incrementos de semitons.

## Afinação

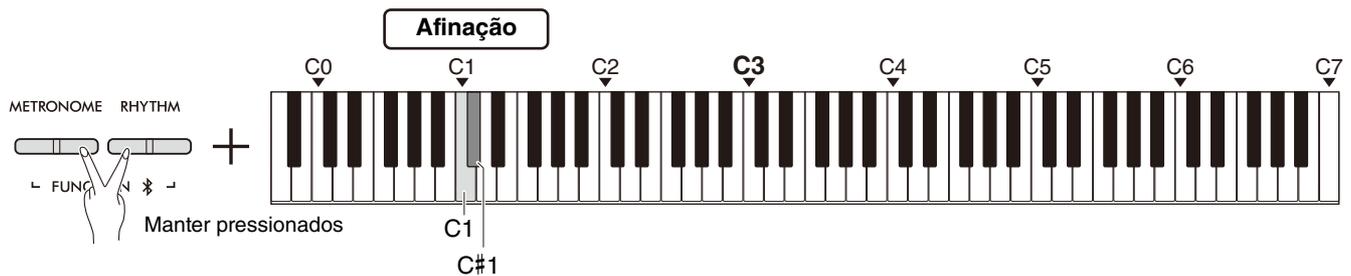
Permite realizar a microafinação sonora de todo o instrumento. Isso pode ser extremamente útil quando tocar piano digital em conjunto com outros instrumentos.

**Predefinição:** 440,0 Hz

**Intervalo de definição:** 414,8 Hz–440,0 Hz–466,8 Hz

### Para definir o valor de afinação diretamente como 440,0 Hz ou 442,0 Hz:

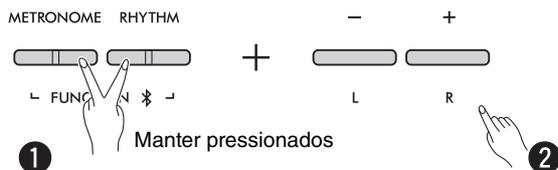
Enquanto mantém os botões [METRONOME] e [RHYTHM] pressionados, pressione a tecla C1 ou C#1.



Tecla	Descrições
C1	Define o valor de afinação de A3 como 440,0 Hz.
C#1	Define o valor de afinação de A3 como 442,0 Hz.

### Para definir um valor de afinação diferente de 440,0 Hz ou 442,0 Hz:

Enquanto mantém os botões [METRONOME] e [RHYTHM] pressionados, pressione os botões [-] ou [+] para diminuir ou aumentar o valor em incrementos de 0,2 Hz. Pressionar os botões [-] e [+] simultaneamente redefinirá o valor para o valor predefinido (440,0 Hz).

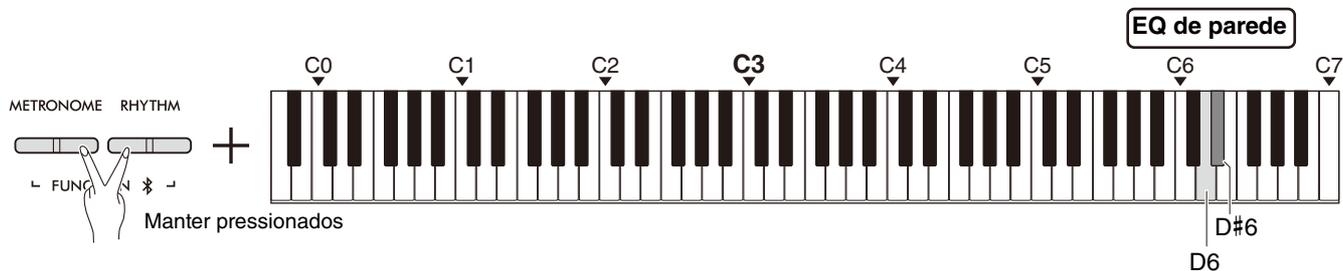


## EQ de parede

Esta função manterá a clareza do som mesmo se o instrumento estiver localizado perto de uma parede.

Enquanto mantém os botões [METRONOME] e [RHYTHM] pressionados, pressione a tecla D6 ou D#6.

**Predefinição:** desativado



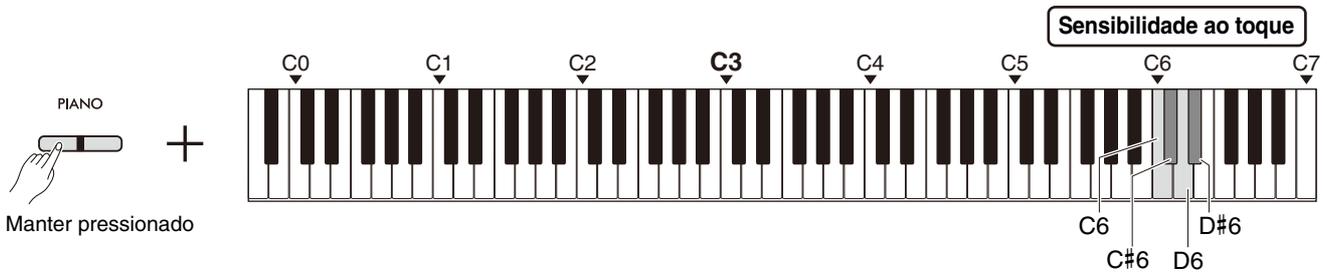
Tecla	Descrições
D6	Desativa o EQ de parede.
D#6	Ativa o EQ de parede.

## Sensibilidade ao toque

Quando toca com uma Voice (exceto órgão ou cravo), é possível especificar o grau de sensibilidade ao toque (a forma como o som reage à força com que você toca). Há quatro tipos de sensibilidade ao toque à escolha: Soft (Suave), Medium (Média), Hard (Dura) e Fixed (Fixa).

Enquanto mantém o botão [PIANO] pressionado, pressione uma tecla entre C6 e D#6.

**Predefinição:** Medium (Média)



### Lista de sensibilidade ao toque

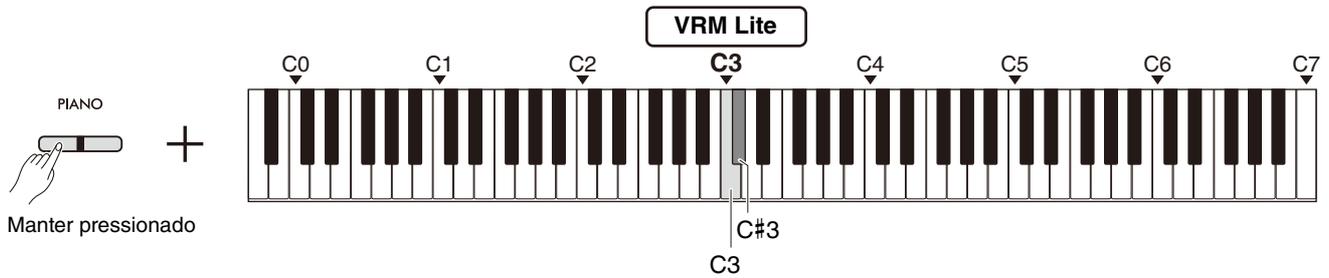
Tecla	Sensibilidade ao toque	Descrições
C6	Soft (Suave)	Produz um volume relativamente alto mesmo com uma força de toque leve.
C#6	Medium (Média)	Sensibilidade ao toque padrão.
D6	Hard (Dura)	Requer um toque forte para produzir alto volume.
D#6	Fixed (Fixa)	O nível de volume será o mesmo, independentemente da intensidade com que você tocar as teclas.

## Tecnologia Virtual Resonance Modeling Lite (VRM Lite)

A Virtual Resonance Modeling Lite (VRM Lite) é uma tecnologia que reproduz o som da ressonância de cordas único do piano acústico real. É possível sentir esse efeito ao tocar um acorde ou pressionar o pedal de sustentação da unidade de pedal (página 43). Esse efeito VRM é aplicado apenas às Voices de piano (página 13).

Para ativar ou desativar essa função, pressione em simultâneo o botão [PIANO] e a tecla C3 (desativar) ou C#3 (ativar).

**Predefinição:** ativado

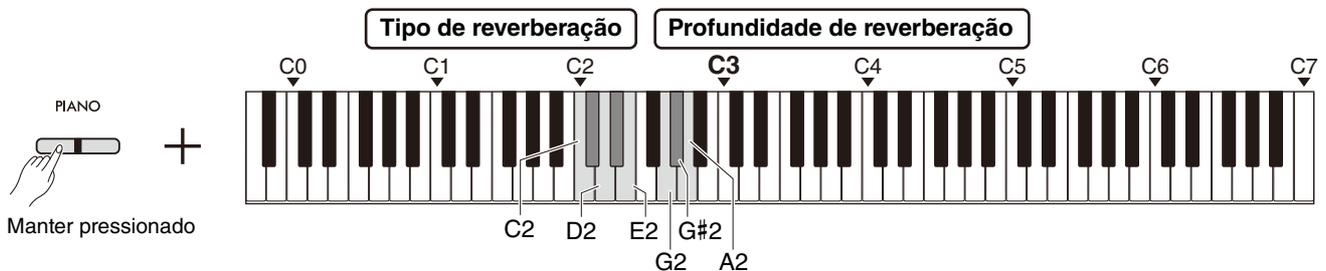


Tecla	Descrições
C3	Desativa o efeito VRM Lite.
C#3	Ativa o efeito VRM Lite.

## Reverberação

Permite adicionar uma reverberação semelhante à de uma sala de concertos a Voices individuais. Sempre que você seleciona uma Voice, o tipo de reverberação mais adequado é selecionado automaticamente; no entanto, você pode selecionar outro tipo de reverberação conforme desejado.

Para selecionar o tipo de reverberação, pressione em simultâneo o botão [PIANO] e qualquer uma das teclas C2–E2.



### Lista de tipos de reverberação

Tecla	Tipo	Descrições
C2	Recital Hall (Sala de recitais)	Simula a reverberação clara em uma sala média adequada para recitais de piano.
C#2	Concert Hall (Sala de concertos)	Simula a reverberação fantástica em uma sala ampla para performances de orquestras públicas.
D2	Chamber (Câmara)	Simula a reverberação elegante em uma sala pequena adequada para música de câmara.
D#2	Club (Clube)	Simula a reverberação alegre em um clube de jazz ou bar pequeno.
E2	Off (Desativado)	Sem efeito.

### Para definir a profundidade de reverberação do som do teclado:

Enquanto mantém o botão [PIANO] pressionado, pressione qualquer tecla entre G2 e A2 para definir a profundidade de reverberação apenas do som do teclado.

**Intervalo de definição:** 0 a 20

Tecla	Descrições
G2	Diminui o valor em incrementos de 1.
G#2	Redefine o valor para o valor predefinido (apropriado para a Voice atual)
A2	Aumenta o valor em incrementos de 1.

# Gravar a sua performance

É possível gravar sua performance no teclado como uma música do usuário.

## AVISO

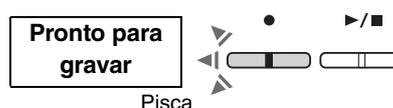
- Observe que a operação de gravação substituirá os dados gravados existentes pelos novos dados, pois apenas pode ser gravada uma música do usuário. Antes de gravar, verifique se já existe ou não uma música do usuário pressionando o botão [▶/■]. Se já tiver sido gravada, será reproduzida.

## Gravação

1 Antes de gravar, aplique definições importantes, tais como de Voice, de metrônomo e de ritmo.

2 Pressione o botão [●] (Gravar) para ativar o modo Pronto para gravar.

Para sair do modo Pronto para gravar, pressione novamente o botão [●].

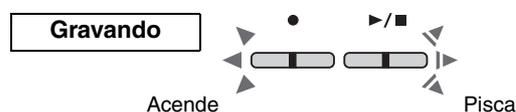


### OBSERVAÇÃO

- Não é possível ativar o modo Pronto para gravar durante a reprodução de uma música (página 23).
- Você pode usar o metrônomo ao gravar, mas o som do metrônomo não será gravado.

3 Toque no teclado ou pressione o botão [▶/■] (Reproduzir/Parar) para começar a gravar.

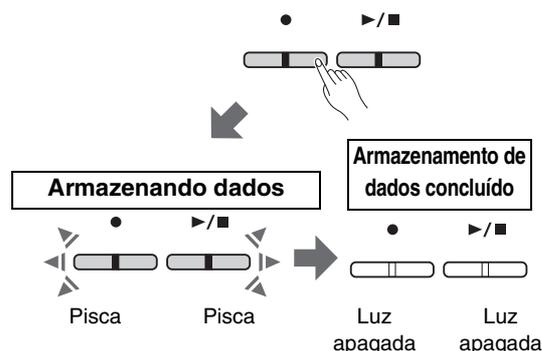
Também é possível começar a gravar pressionando o botão [RHYTHM].



4 Pressione o botão [●] ou [▶/■] para parar de gravar.

## AVISO

- Jamais desligue o instrumento enquanto o sistema estiver armazenando os dados gravados (enquanto as lâmpadas estiverem piscando). Caso contrário, todos os dados gravados serão perdidos.



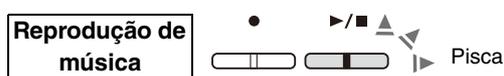
### Gravação de uma performance no teclado com Split ou Duo

Se a função de divisão Split (página 15) ou a função Duo (página 18) estiver ativada, os dados de performance serão gravados em cada uma das partes L e R da seguinte maneira:

- Performance da mão esquerda (na função de divisão Split) ou do pianista da esquerda (na função Duo): parte L
- Performance da mão direita (na função de divisão Split) ou do pianista da direita (na função Duo): parte R

5 Para ouvir a música gravada, pressione o botão [▶/■] a fim de iniciar a reprodução.

Pressione o botão [▶/■] novamente para parar a reprodução.



## Gravação independente das duas partes

Pode gravar a sua performance, separadamente, na parte direita (R) ou na parte esquerda (L).

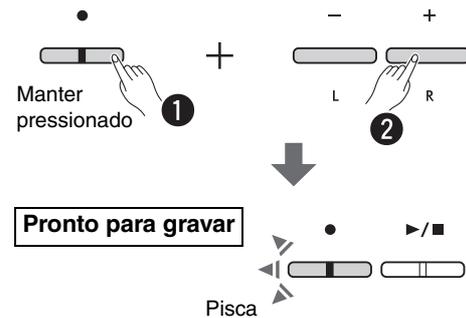
### OBSERVAÇÃO

- Em Split (página 15) ou Duo (página 18), utilize o método de gravação normal (página 36), pois o método de gravação aqui não pode ser usado.
- Só é possível gravar o ritmo (página 26) quando as duas partes L/R estão vazias. Caso você queira gravar um ritmo, primeiro grave uma música em branco.

### 1 Antes de gravar, defina configurações como de Voice, de metrônomo e de ritmo.

### 2 Mantendo pressionado o botão [●], pressione o botão [R] ou [L] para a parte que deseja gravar, para ativar o modo Pronto a gravar.

Para sair do modo Pronto a gravar, pressione novamente o botão [●].



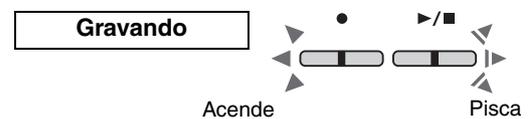
### AVISO

- Se o botão [▶/■] também piscar, isso significa que os dados de performance já estão gravados em uma das partes. Para evitar sobregravação acidental, reproduza cada parte para verificar se os dados foram gravados (página 25).

#### Se os dados da outra parte já foram gravados:

Os dados nesta parte serão reproduzidos durante a gravação, permitindo que você grave a sua performance junto com o som da reprodução. Para ativar ou desativar a parte, mantenha o botão [▶/■] pressionado e pressione o botão da parte correspondente.

### 3 Toque no teclado ou pressione o botão [▶/■] para começar a gravar.



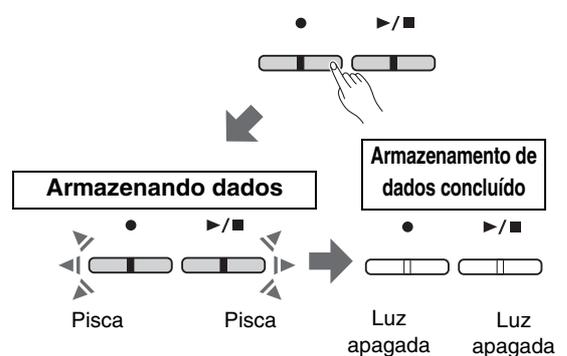
### OBSERVAÇÃO

- Você pode usar o metrônomo ao gravar, mas o som do metrônomo não será gravado.

### 4 Pressione [●] ou [▶/■] para parar de gravar.

### AVISO

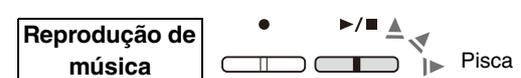
- Jamais desligue o instrumento enquanto o sistema estiver armazenando os dados gravados (enquanto as lâmpadas estiverem piscando). Caso contrário, todos os dados gravados serão perdidos.



### 5 Se desejar, grave a outra parte repetindo as etapas de 1 a 4.

### 6 Para ouvir a música gravada, pressione [▶/■] para iniciar a reprodução.

Pressione o botão [▶/■] novamente para parar a reprodução.

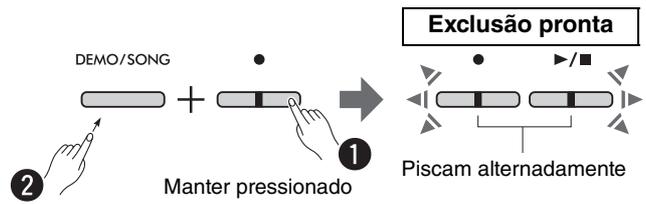


Se quiser regravar qualquer uma das partes, execute as operações acima a partir da etapa 1.

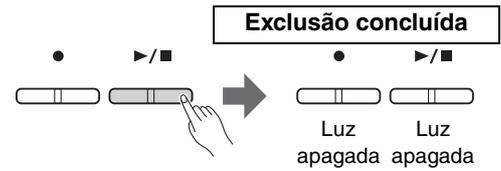
## Exclusão de toda a música do usuário

- 1 Enquanto mantém o botão [●] pressionado, pressione o botão [DEMO/SONG].

Para sair deste estado, pressione o botão [●].



- 2 Pressione o botão [▶/■] para excluir os dados de toda a música.



## Exclusão de uma parte específica da música do usuário

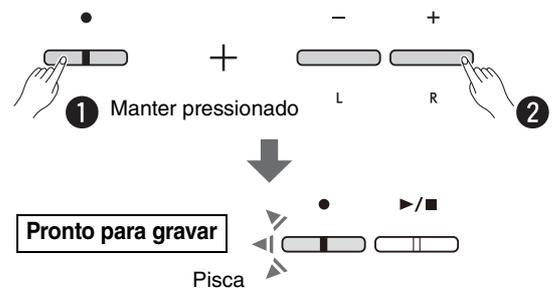
Essa operação substitui-grava silêncio na parte que você deseja excluir.

### OBSERVAÇÃO

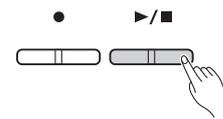
- O ritmo não pode ser excluído com esta operação

### 1 Mantendo pressionado o botão [●], pressione o botão [L] ou [R] para ativar o modo Pronto a gravar.

A luz [●] piscará.

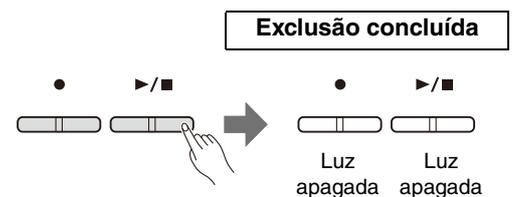


### 2 Pressione o botão [▶/■] para iniciar a gravação sem tocar o teclado.



### 3 Pressione o botão [●] ou [▶/■] para parar a gravação.

Independentemente de quando você pressionar o botão (após o passo 2), todos os dados gravados na parte selecionada serão excluídos. Quando a exclusão estiver concluída, a lâmpada se apagará.



## Alteração das configurações iniciais da música gravada

As seguintes configurações de parâmetros da música podem ser alteradas após a conclusão da operação de gravação.

### Partes individuais:

Voice (página 13), balanço do volume (páginas 16,17,19), profundidade de reverberação (página 35)

### Para a música inteira:

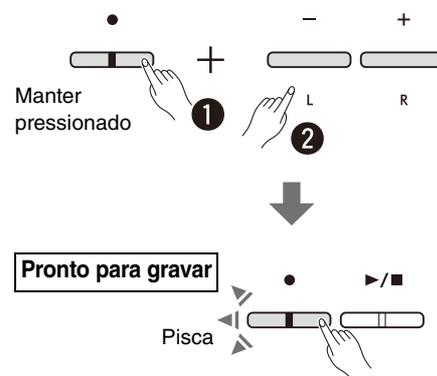
Tempo (página 21), tipo de reverberação (página 35)

## 1 Defina as configurações dos parâmetros acima conforme desejado.

## 2 Mantendo pressionado o botão [●], pressione o botão da parte desejada para ativar o modo Pronto a gravar.

Se desejar alterar o valor dos parâmetros compartilhados pelas duas partes, selecione qualquer uma das partes.

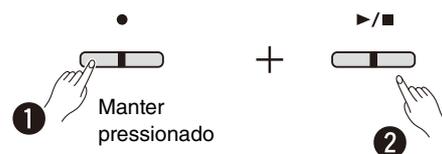
A luz [●] piscará.



### AVISO

- Nesse status, não pressione o botão [▶/■] ou qualquer tecla. Caso contrário, a gravação inicia e os dados já gravados serão excluídos.

## 3 Mantendo pressionado o botão [●], pressione o botão [▶/■] para alterar as configurações iniciais e sair do modo Pronto a gravar.



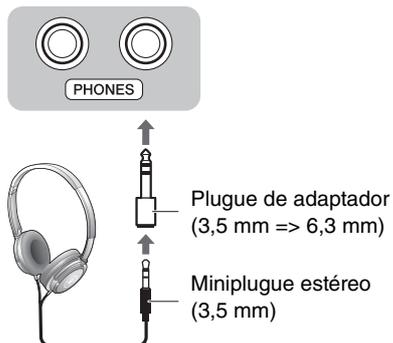
# Conectar outro equipamento

## ⚠ CUIDADO

- Antes de conectar o instrumento a outros componentes eletrônicos, desligue todos os componentes. Antes de ligar ou desligar todos os componentes, regule todos os níveis de volume para o mínimo (0). Caso contrário, poderão ocorrer choques elétricos ou danos nos componentes.

## Utilização de fones de ouvido

Este instrumento está equipado com dois conectores [PHONES], de modo que você pode conectar dois pares de fones de ouvido. Se estiver usando apenas um par, insira o plugue em qualquer um desses conectores.



## ⚠ CUIDADO

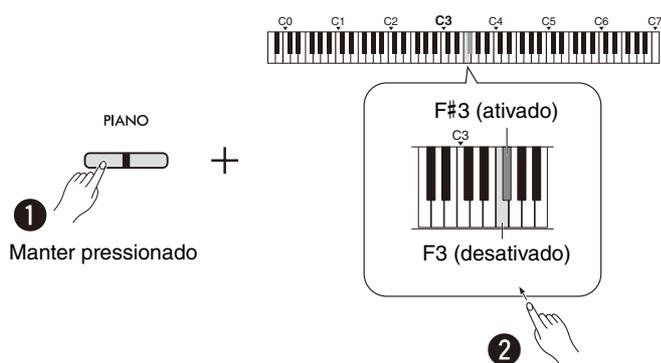
- Não utilize os fones de ouvido por um longo período de tempo num nível de volume alto ou desconfortável, pois isso pode causar perda permanente da audição.

## Reprodução da distância natural do som (Otimizador estereofônico)

O otimizador estereofônico reproduz nos fones de ouvido uma distância natural entre os seus ouvidos e o instrumento, exatamente como ao tocar um piano acústico. Isso afeta o som dos fones de ouvido conectados quando a Voice de piano (página 13) é selecionada.

Para ativar ou desativar essa função, pressione em simultâneo o botão [PIANO] e a tecla F3 (desativado) ou F#3 (ativado).

**Predefinição:** ativado



## ⚠ OBSERVAÇÃO

- A função de otimizador estereofônico não tem efeito quando o parâmetro do alto-falante integrado (página 45) está definido como ativado. Ao monitorar a saída de som dos conectores AUX OUT (página 44) através de fones de ouvido conectados ao instrumento, recomendamos que a função de otimizador estereofônico seja desativada.

## Utilização do PEDAL switch incluído ou da unidade de pedal vendida separadamente

### Utilização do PEDAL switch (sustentação)

Você pode produzir uma sustentação natural enquanto toca pressionando o PEDAL switch incluído conectado ao conector [SUSTAIN] (página 6). Você também pode conectar e usar o pedal FC3A vendido separadamente, que é equipado com a função de meio pedal\*, ou um PEDAL switch FC4A ou FC5.



#### **OBSERVAÇÃO**

- Verifique se o instrumento está desligado quando for conectar ou desconectar o PEDAL switch ou pedal.
- Não pressione o pedal switch ou o pedal quando estiver ligando o instrumento. Isso pode alterar o reconhecimento de polaridade do controle, resultando em sua operação inversa.

#### \* **Função de meio pedal**

Esta função permite que a duração da sustentação varie dependendo da pressão utilizada no pedal. Quanto mais o pedal for pressionado, mais o som será sustentado. Por exemplo, se você pressionar o pedal de sustentação e todas as notas tocadas soarem um pouco sombrias e altas com muita sustentação, poderá soltar o pedal até a metade ou mais para cima para diminuir a sustentação (sensação sombria).

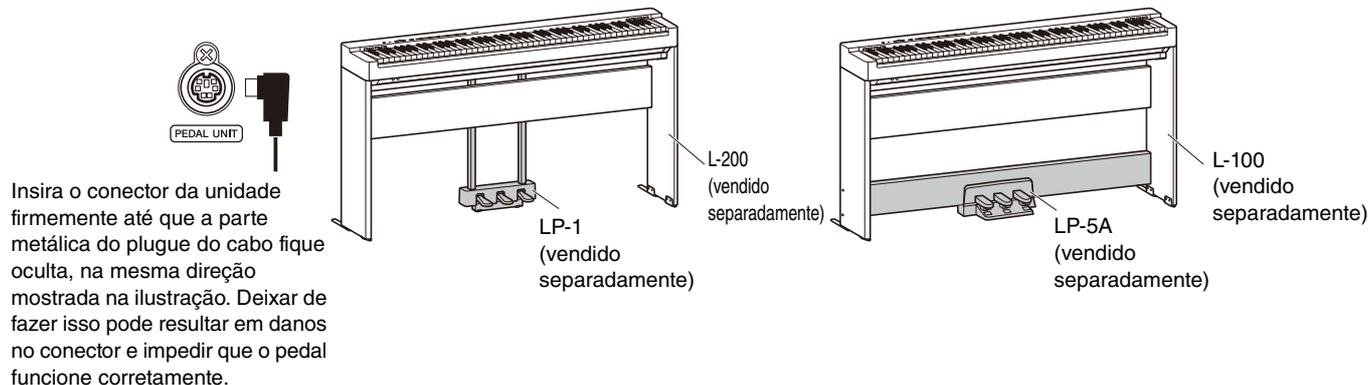
## Utilização da unidade de pedal vendida separadamente

O conector [PEDAL UNIT] é para conexão com as unidades de pedal vendidas separadamente: LP-1 (para P-225) e LP-5A (para P-223), que são equipadas com a função de meio pedal (página 42).

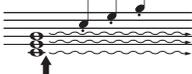
### **[OBSERVAÇÃO]**

- Verifique se o instrumento está desligado quando for conectar ou desconectar a unidade de pedal.

Monte a unidade num suporte para teclado vendido separadamente (L-200 ou L-100).



## Funções dos pedais

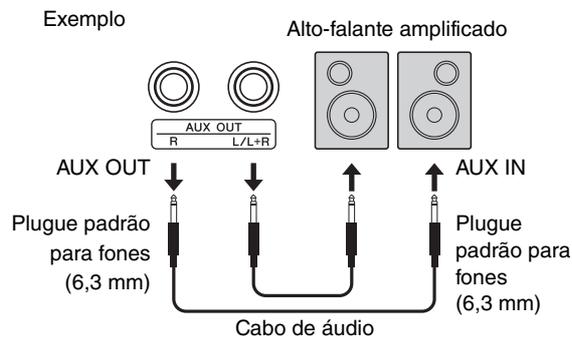
<p>Pedal de sustentação (pedal direito)</p>	<p>Pressionar este pedal sustera as notas por mais tempo. Soltar este pedal interrompe (amortece) imediatamente qualquer nota sustentada. Uma função de meio pedal (página 42) deste pedal cria efeitos de sustentação parcial, dependendo da pressão aplicada no pedal.</p>
<p>Pedal tonal (pedal central)</p>	<p>Se você pressionar o pedal tonal enquanto mantém a(s) nota(s) pressionada(s), essas notas se sustentarão mesmo depois de soltas enquanto o pedal estiver pressionado (como se o pedal de sustentação tivesse sido pressionado), mas todas as notas tocadas em seguida não serão sustentadas. Isso possibilita sustentar um acorde, por exemplo, enquanto outras notas são tocadas em "staccato".</p> <div style="text-align: right;">  <p>Se você pressionar e manter o pedal tonal aqui, apenas as notas pressionadas neste momento serão sustentadas.</p> </div>
<p>Pedal uma corda (pedal esquerdo)</p>	<p>O pedal uma corda diminui o volume e altera ligeiramente o timbre das notas tocadas enquanto ele estiver pressionado. Pressionar o pedal uma corda não afeta as notas que já foram tocadas e estão ressoando.</p> <p><b>[OBSERVAÇÃO]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quando a Voice "Jazz Organ" estiver selecionada, pressionar e soltar esse pedal alternará a velocidade do alto-falante giratório entre "rápida" e "lenta". Quando a Voice "Vibraphone" estiver selecionada, pressionar esse pedal ativará ou desativará o Vibrato.</li> </ul>

### Função dos pedais em modo Duo (página 18)

- Pedal de sustentação: Aplica sustentação à área do pianista da direita.
- Pedal tonal: Aplica sustentação às áreas de ambos os pianistas.
- Pedal uma corda: Aplica sustentação à área do pianista da esquerda.

## Conexão de alto-falantes externos

A conexão a alto-falantes amplificados ou outros equipamentos de áudio permite tocar este instrumento em volumes mais altos. Consulte o diagrama abaixo e use cabos de áudio para a conexão.



### AVISO

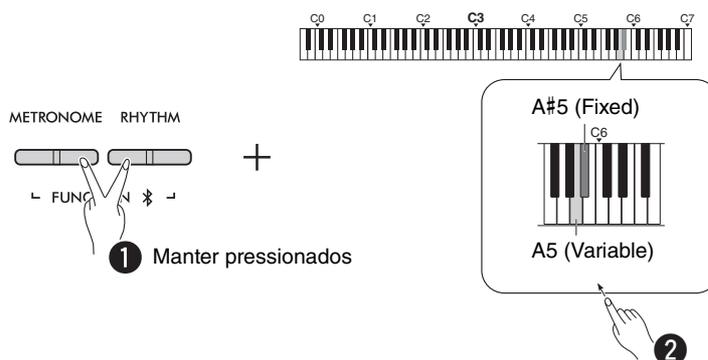
- Para evitar possíveis danos, primeiro ligue o instrumento e, em seguida, o dispositivo externo. Ao desligar a alimentação, faça o contrário: primeiro desligue o dispositivo externo e depois o instrumento.

### OBSERVAÇÃO

- Use cabos de áudio e plugues de adaptador sem resistência (zero).
- Ao conectar um dispositivo mono, use apenas o conector [L/L+R].
- Ao monitorar a saída de som dos conectores AUX OUT usando fones de ouvido conectados ao instrumento, recomendamos que a função de otimizador estereofônico (página 41) seja desativada.

## Ajuste do volume dos alto-falantes externos

Você pode selecionar como é controlado o volume da saída de áudio através do conector AUX OUT. Enquanto mantém os botões [METRONOME] e [RHYTHM] pressionados simultaneamente, pressione a tecla A5 para definir como "Variable" (Variável) ou a tecla A#5 para definir como "Fixed" (Fixa).

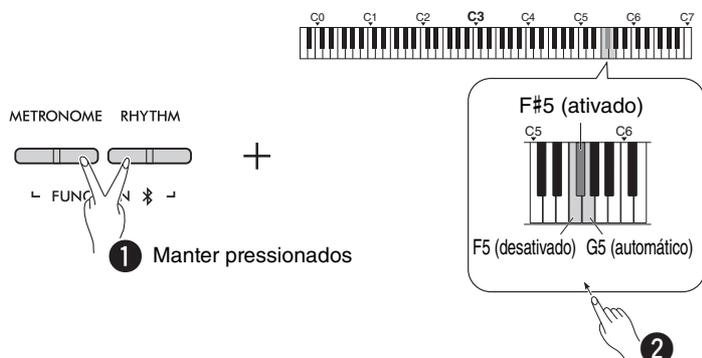


**Predefinição:** Variable (Variável)

Tecla	Definição	Descrições
A5	Variable (Variável)	A operação do controle deslizante [VOLUME] afetará o volume do som do alto-falante externo, colocando-o no mesmo nível do volume do som do alto-falante do instrumento.
A#5	Fixed (Fixa)	A operação do controle deslizante [VOLUME] não afetará o volume do som do alto-falante externo e dos fones de ouvido.

## Definição de ativação/desativação do alto-falante integrado

Você pode definir se o som deste instrumento deve ou não sair sempre do alto-falante integrado (página 5). Enquanto mantém os botões [METRONOME] e [RHYTHM] pressionados simultaneamente, pressione uma das teclas: tecla F5 (desativar), F#5 (ativar) ou G5 (automático).



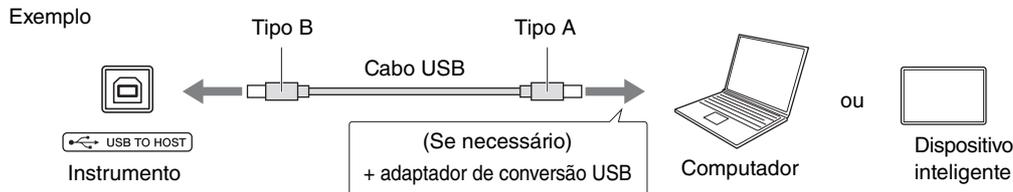
**Predefinição:** auto (automático)

Tecla	Definição	Descrições
F5	off (desativado)	Nenhum som será emitido dos alto-falantes integrados, independentemente do estado da conexão. Esta definição é útil quando você quer que o som seja emitido apenas do alto-falante externo.
F#5	on (ativado)	O som deste instrumento será emitido dos alto-falantes integrados independentemente do estado da conexão. Esta definição evita danos ao conector [PHONES] (página 4), pois os fones de ouvido não precisam ser conectados ou desconectados repetidamente em locais como salas de aula de música.
G5	auto (automático)	A saída de som dos alto-falantes integrados será desativada apenas quando os fones de ouvido estiverem conectados.

## Conexão a um computador ou dispositivo inteligente

A conexão de um computador ou dispositivo inteligente (smartphone, tablet, etc.) ao terminal [USB TO HOST] deste instrumento permite a comunicação de dados MIDI e de áudio entre os dispositivos.

Para obter detalhes sobre como se conectar a um computador, consulte "Computer-related Operations" (Operações relacionadas com o computador) no site da Yamaha (página 2). Para obter detalhes sobre como usar os aplicativos para dispositivos inteligentes conectando-se a um dispositivo inteligente, consulte a página 48.



### ⚠ CUIDADO

- Se você utilizar um DAW (arranjador workstation digital) com este instrumento, desative o Audio Loopback (página 47). Caso contrário, pode ocorrer um som alto, dependendo das definições do computador ou do software da aplicação.

### AVISO

- Use um cabo USB do tipo AB com menos de 3 metros. Não é possível usar cabos USB 3.0.

#### ⓘ OBSERVAÇÃO ⓘ

- Ao conectar este instrumento a um computador equipado com o terminal USB tipo C, providencie um adaptador de conversão USB compatível com o computador.
- Ao usar um cabo USB para conectar o instrumento ao seu computador, faça a conexão diretamente sem passar por um concentrador USB.
- Para obter informações sobre como fazer as definições de MIDI no seu computador e/ou software, consulte a documentação pertinente.

## Reprodução/gravação de dados de áudio (como interface de áudio USB)

Dados de áudio em um dispositivo inteligente ou computador podem ser reproduzidos neste instrumento. Você também pode gravar sua performance no teclado como dados de áudio em um aplicativo de produção musical em um dispositivo inteligente ou computador.

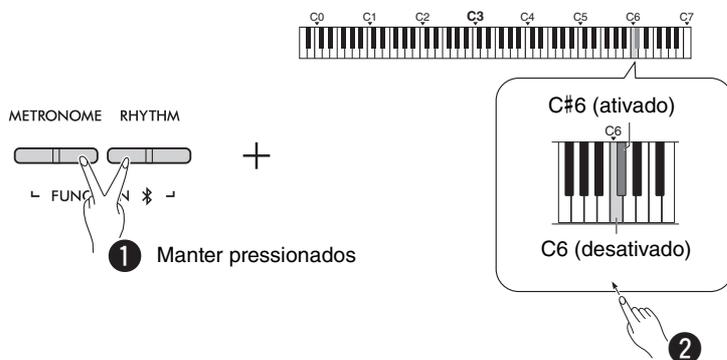
#### ⓘ OBSERVAÇÃO ⓘ

- Ao usar um computador com Windows, você precisará instalar o Yamaha Steinberg USB Driver no seu computador. Para obter detalhes, consulte o documento "Computer-related Operations" (Operações relacionadas ao computador) no site da Yamaha (página 2).

## Audio Loopback

Você pode definir se a entrada de som de áudio de um computador/dispositivo inteligente através do terminal [USB TO HOST] é retornada para o mesmo dispositivo ou não (se o Audio Loopback está ativado ou desativado) junto com o som de áudio da sua performance no teclado.

Enquanto mantém os botões [METRONOME] e [RHYTHM] pressionados simultaneamente, pressione a tecla C6 (Desativar) ou C#6 (Ativar).



**Predefinição:** ativado

Tecla	Definições	Descrições
C6	Desativado	A entrada de som de áudio de um computador/dispositivo inteligente através do terminal [USB TO HOST] NÃO é retornada para o mesmo dispositivo. Se você pretende gravar apenas o som tocado no instrumento, defina essa opção como "Desativado".
C#6	Ativado	A entrada de som de áudio de um computador/dispositivo inteligente através do terminal [USB TO HOST] é retornada para o mesmo dispositivo. Se quiser gravar o som de entrada de áudio, bem como o som reproduzido no instrumento, defina essa opção como "Ativado".

## Utilização de aplicativos para dispositivos inteligentes

Ao conectar este instrumento a um dispositivo inteligente, pode utilizar as práticas e potentes aplicações abaixo descritas para desfrutar ainda mais da respectiva utilização musical.

Para detalhes sobre essas aplicações ou dispositivos inteligentes compatíveis, acesse às páginas da Web das aplicações na página:

<https://www.yamaha.com/2/apps/>



### Smart Pianist

O Smart Pianist (download gratuito) permite efetuar várias definições do instrumento de forma intuitiva visualizando a tela.

Para obter informações sobre como conectar o instrumento a um dispositivo inteligente e como utilizar a aplicação, consulte o Smart Pianist User Guide (Guia do utilizador Smart Pianist).

Smart Pianist User Guide (Guia do utilizador Smart Pianist)

<https://manual.yamaha.com/mi/app/smartpianist/>

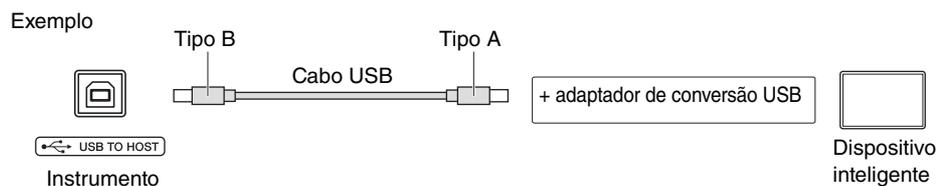


### AVISO

- Ativar o aplicativo Smart Pianist com o instrumento conectado ao dispositivo inteligente substitui as configurações do instrumento pelas do Smart Pianist.

### Rec 'n' Share

O Rec 'n' Share permite gravar as suas performances neste instrumento, editá-las e até criar vídeos das mesmas e, em seguida, partilhá-las com pessoas em todo o mundo. Para conectar o instrumento a um dispositivo inteligente, precisa de um cabo USB (tipo A – tipo B) e um adaptador de conversão compatível com o conector do dispositivo inteligente.



## Audição de reprodução de áudio no dispositivo Bluetooth neste instrumento

**Antes de utilizar a função Bluetooth, certifique-se de ler "Sobre o Bluetooth" na página 50.**

Pode reproduzir neste instrumento o som de dados de áudio gravados num dispositivo equipado com Bluetooth, tal como um smartphone ou um leitor de áudio portátil, e ouvir através dos alto-falantes integrados do instrumento.

### **OBSERVAÇÃO**

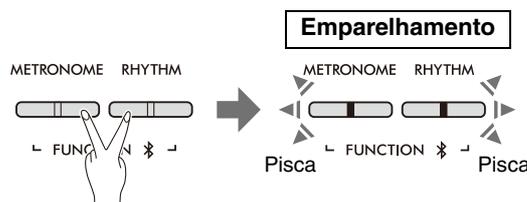
- Este instrumento não transmite dados de áudio via Bluetooth para dispositivos equipados com Bluetooth.
- Não é possível conectar fones de ouvido Bluetooth ou alto-falantes Bluetooth a este instrumento, nem usá-los com o mesmo.
- Aplicativos de dispositivos inteligentes, como o Smart Pianist, não podem ser utilizados através da função de áudio Bluetooth descrita aqui.

## 1 Mantenha os botões [METRONOME] e [RHYTHM] pressionados simultaneamente por três segundos ou mais para emparelhar com um dispositivo equipado com Bluetooth (emparelhamento\*).

\*Emparelhamento: Refere-se ao registro deste instrumento em um dispositivo equipado com Bluetooth para estabelecer um reconhecimento mútuo para comunicação sem fio entre os dois.

Se quiser conectar seu dispositivo equipado com Bluetooth ao instrumento, o dispositivo precisa ser emparelhado com o instrumento primeiro. Uma vez que o dispositivo tenha sido emparelhado com esse instrumento, não há necessidade de realizar o emparelhamento novamente.

Para cancelar o emparelhamento, pressione qualquer botão.



### **OBSERVAÇÃO**

- Apenas um dispositivo equipado com Bluetooth pode ser conectado a este instrumento de cada vez (embora seja possível emparelhar até 8 dispositivos com este instrumento). Quando o emparelhamento com o 9º dispositivo for bem-sucedido, os dados de emparelhamento do dispositivo com a data de conexão mais antiga serão excluídos.

## 2 No dispositivo equipado com Bluetooth, ative a função Bluetooth e selecione o instrumento "P-225 AUDIO" ou "P-223 AUDIO" na lista de conexões.

Certifique-se de que conclui esta operação enquanto os botões [METRONOME] e [RHYTHM] estão a piscar.

### **OBSERVAÇÃO**

- Se for solicitado a inserir uma senha, introduza os números "0000".

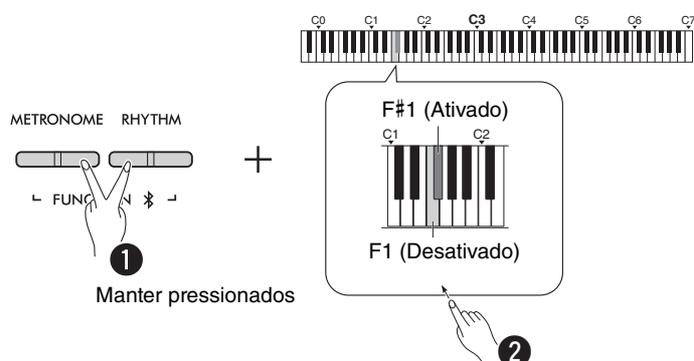
## 3 Reproduza os dados de áudio no dispositivo equipado com Bluetooth para confirmar que os alto-falantes integrados do instrumento conseguem emitir o som.

Quando você ligar o instrumento da próxima vez, o último dispositivo equipado com Bluetooth conectado será conectado a este instrumento automaticamente, se a função Bluetooth do dispositivo equipado com Bluetooth e do instrumento estiver ativada. Caso a conexão não seja automática, selecione o nome do modelo do instrumento na lista de conexões do dispositivo equipado com Bluetooth.

## Ativar/desativar a função Bluetooth

Por predefinição, a função Bluetooth será ativada assim que o instrumento for ligado, porém você pode desativá-la.

Enquanto mantém os botões [METRONOME] e [RHYTHM] pressionados simultaneamente, pressione a tecla F1 (Desativado) ou F#1 (Ativado).



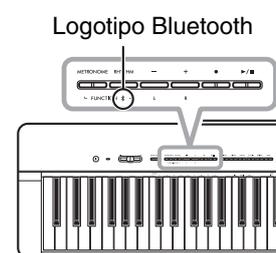
### ■ Sobre o Bluetooth

Bluetooth é uma tecnologia para comunicação sem fios entre dispositivos dentro de uma área de cerca de 10 metros que emprega a faixa de frequência de 2,4 GHz. Lidar com comunicações Bluetooth

- A frequência de rádio de 2,4 GHz usada por dispositivos compatíveis com Bluetooth é partilhada por muitos tipos de equipamento. Embora os dispositivos compatíveis com Bluetooth usem uma tecnologia que minimiza a influência de outros componentes que utilizem a mesma frequência de rádio, essa influência pode reduzir a velocidade ou o alcance das comunicações e, em alguns casos, interromper as comunicações.
- A velocidade de transferência de sinal e a distância a que a comunicação é possível difere de acordo com a distância entre os dispositivos comunicantes, a presença de obstáculos, as condições de ondas de rádio e o tipo de equipamento.
- A Yamaha não garante que todas as conexões sem fios entre esta unidade e dispositivos compatíveis com Bluetooth funcionam.

### Capacidade Bluetooth

Dependendo do país onde comprou o produto, o instrumento poderá não ter conectividade Bluetooth. Se o logotipo Bluetooth estiver impresso no painel de controle, significa que o produto está equipado com funcionalidade Bluetooth.



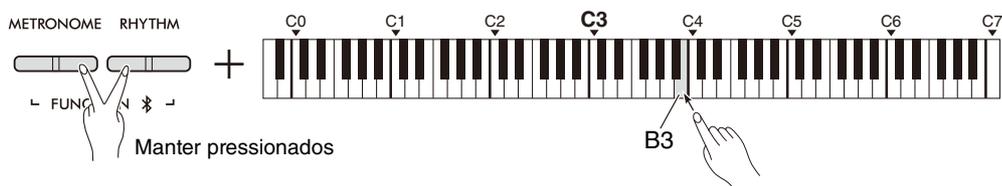


## Controle local ativado/desativado

"Controle local" refere-se ao fato de que, normalmente, o teclado do instrumento controla o seu gerador interno de tons, permitindo que as Voices internas sejam tocadas diretamente do teclado. Esta situação corresponde ao "Controle local ativado", visto que o gerador interno de tons é controlado localmente por seu próprio teclado. No entanto, é possível desativar o controle local para que o teclado do instrumento não toque as Voices internas, mas as informações MIDI apropriadas ainda sejam transmitidas através do terminal [USB TO HOST] quando as notas forem tocadas no teclado. Ao mesmo tempo, o gerador interno de tons responde às informações MIDI recebidas através do terminal [USB TO HOST].

Enquanto mantém simultaneamente pressionados os botões [METRONOME] e [RHYTHM], pressione a tecla B3. Pressionar a tecla B3 repetidamente alterna entre Controle local ativado e desativado.

**Predefinição:** Ativado



## Alteração de programa ativada/desativada

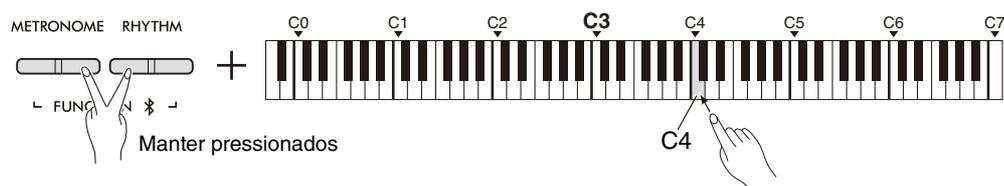
Normalmente, o instrumento responderá aos números de alteração de programa MIDI recebidos de um computador, fazendo com que a mesma Voice numerada seja selecionada no canal correspondente (a Voice do teclado não muda). O instrumento normalmente também enviará um número de alteração de programa MIDI sempre que uma de suas Voices for selecionada, fazendo com que a mesma Voice ou programa numerado seja selecionado no computador se este estiver configurado para receber e responder a números de alteração de programa MIDI. Este instrumento permite cancelar a recepção e transmissão do número de alteração de programa para que as Voices possam ser selecionadas no instrumento sem afetar o computador e vice-versa.

Enquanto mantém simultaneamente pressionados os botões [METRONOME] e [RHYTHM], pressione a tecla C4. Pressionar a tecla C4 repetidamente alterna entre Alteração de programa ativada e desativada.

### OBSERVAÇÃO

- Para obter informações sobre os números de alteração de programa para cada uma das Voices do instrumento, consulte a "Lista de Voices predefinidas" na página 55.

**Predefinição:** Ativado



## Alteração de controle ativada/desativada

Normalmente, o instrumento responderá a dados MIDI de alteração de controle ativada de um computador, fazendo com que a Voice no canal correspondente seja afetada pelo pedal e outras definições de "controle" recebidas do dispositivo de controle (a Voice do teclado não é afetada). O instrumento também transmite informações de alteração de controle MIDI quando o pedal ou outros controles apropriados são operados.

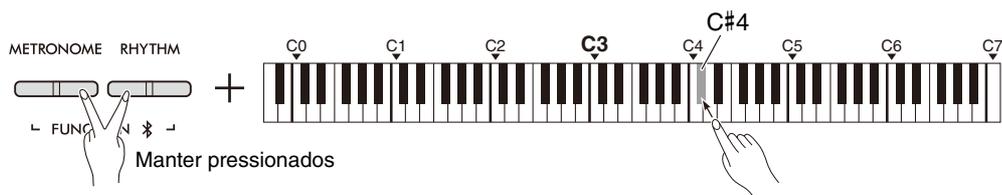
Este instrumento permite cancelar a recepção e transmissão de dados de alteração de controle para que, por exemplo, o pedal do instrumento e outros controles possam ser operados sem afetar o computador e vice-versa.

Enquanto mantém simultaneamente pressionados os botões [METRONOME] e [RHYTHM], pressione a tecla C#4. Pressionar a tecla C#4 repetidamente alterna entre Alteração de controle ativada e desativada.

### OBSERVAÇÃO

- Para obter informações sobre as alterações de controle que podem ser usadas com o instrumento, consulte a "Tabela de implementação de MIDI" na página 57.

**Predefinição:** Ativado



## Lista de Voices predefinidas

Os números de alteração de programa são frequentemente especificados como números de "0 a 127". Como esta lista usa um sistema de numeração de "1 a 128", nesses casos é necessário subtrair 1 dos números de alteração de programa transmitidos para seleccionar o som apropriado: por exemplo, para seleccionar Live Grand na lista abaixo, transmita o número de alteração de programa 1.

Botão de Voice	Nome da Voice	MSB (0 a 127)	LSB (0 a 127)	Nº de alteração de programa (1 a 128)
PIANO	Grand Piano	108	0	1
	Live Grand	108	2	2
	Ballad Grand	108	3	1
	Bright Grand	108	0	2
E.PIANO	Stage E.Piano	108	0	5
	DX E.Piano	108	0	6
	Vintage E.Piano	108	1	5
	Synth Piano	108	0	89
ORGAN	Jazz Organ	108	0	17
	Rock Organ	108	0	19
	Organ Principal	108	1	20
	Organ Tutti	108	0	20
[P-225] CLV./VIB.	E.Clavichord	108	0	8
	Vibraphone	108	0	12
	Harpsichord 8'	108	0	7
	Harpsi.8'+4'	108	1	7
[P-223] STRINGS	Strings	108	0	49
	Slow Strings	108	0	50
	Choir	108	0	53
	Synth Pad	108	0	90
[P-225] STRINGS	Strings	108	0	49
	Slow Strings	108	0	50
	Choir	108	0	53
	Synth Pad	108	0	90
[P-223] OTHERS	Harpsichord 8'	108	0	7
	Harpsi.8'+4'	108	1	7
	Accordion	108	0	22
	Gu Zheng	108	115	108
[+BASS]	Acoustic Bass	108	0	33
	Electric Bass	108	0	34
	Bass & Cymbal	108	1	33
	Fretless Bass	108	0	36

## Lista de tipos de efeitos

### Lista de tipo de reverberação

Nome do efeito	Decimal		Hexadecimal	
	MSB	LSB	MSB	LSB
Off (Desativado)	0	0	0H	0H
Recital Hall (Sala de recitais)	1	24	1H	18H
Concert Hall (Sala de concertos)	1	4	1H	4H
Chamber (Câmara)	2	24	2H	18H
Club (Clube)	3	24	3H	18H

## Tabela de implementação de MIDI

YAMAHA [ Digital Piano ]

Model P-225, P-223

MIDI Implementation Chart

Version:1.0

Function...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default Channel Changed	1 o	1 - 16 o	
Mode Default Messages Altered	3 x *****	3 x x	
Note Number : True voice	0 - 127 *****	0 - 127 0 - 127	
Velocity Note ON Note OFF	o 9nH,v=1-127 o 8nH,v=64	o 9nH,v=1-127 o 9nH,v=0 or 8nH	
After Key's Touch Ch's	x x	x o	
Pitch Bend	o	o 0 - 24 semi	*1
Control Change	0,32 o 1,5,11 x *2 7,10 o 19 x *2 6,38 x *2 64,66,67 o 65 x *2 71-74 x *2 84 x *2 88 x *2 91,93 o 96-97 x *2 98-99 x *2 100-101 o	o o o x o o o o x o o o o o o o	Bank Select  Key Acceleration Data Entry Pedal Portamento Sound Controller  High-Res Velocity Prefix Effect Depth RPN Inc,Dec NRPN LSB,MSB RPN LSB,MSB
Prog Change : True #	o 0 - 127 *****	o 0 - 127 0,1,4,5,6,11,16,19,48	
System Exclusive	o	o	
Common : Song Pos. : Song Sel. : Tune	x x x	x x x	
System : Clock Real Time: Commands	o o	x o	
Aux :All Sound OFF :Reset All Cntrls :Local ON/OFF Mes- :All Notes OFF sages:Active Sense :Reset	x x x x o x	o (120,126,127) o (121) o (122) o (123-125) o x	
Notes :	*1 Para algumas Voices (como de Piano ou Harpsichord), a altura tonal pode não ser alterada de acordo com o intervalo de definição da inflexão da altura tonal. *2 Essas mensagens de alteração de controle não podem ser transmitidas por operações do painel, mas é possível transmiti-las através de dados de reprodução de música/ritmo.		

Mode 1 : OMNI ON , POLY  
Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 2 : OMNI ON , MONO  
Mode 4 : OMNI OFF, MONO

o : Yes  
x : No

# Resolução de problemas

Problema	Possível causa e solução
Quando o instrumento é ligado ou desligado, um barulho de estalo é temporariamente ouvido.	Isso é normal e indica que o instrumento está recebendo corrente elétrica.
O instrumento não liga.	O instrumento não foi ligado corretamente. Conecte firmemente o adaptador de alimentação CA ao conector de entrada CC no instrumento e à tomada de corrente alternada (CA) (página 7).
O instrumento é desligado automaticamente, mesmo que nenhuma operação seja realizada.	Isto ocorre devido à função de desligamento automático (página 8). Se necessário, desative a função de desligamento automático.
Um ruído é audível pelos alto-falantes ou fones de ouvido.	O ruído poderá ocorrer devido às interferências causadas pelo uso de um smartphone muito perto do instrumento. Desligue o smartphone ou utilize-o longe do instrumento.
Ouve-se um ruído dos alto-falantes ou fones de ouvido do instrumento ao utilizá-lo com o dispositivo inteligente, tal como um smartphone ou tablet.	Quando utilizar o instrumento com o seu dispositivo inteligente, recomendamos ativar o "Modo Avião" no dispositivo para evitar o ruído causado pela comunicação.
O volume geral é baixo ou nenhum som é ouvido.	Os alto-falantes do instrumento estão desativados. Ligue-os novamente (página 45).
	Verifique se não há um par de fones de ouvido ou um adaptador de conversão ligado ao conector de fones de ouvido (página 4).
	Certifique-se de que o controle local está ativado (página 52).
Mover o controle deslizante [VOLUME] não altera o volume dos fones de ouvido.	Configurou o volume do alto-falante externo como "Fixed" (Fixa)? Altere o volume do alto-falante externo para "Variable" (Variável) (página 44).
O pedal não tem efeito.	Talvez o cabo/plugue do pedal não esteja ligado corretamente. Verifique se o plugue do pedal está ligado firmemente ao conector [SUSTAIN] ou [PEDAL UNIT] (página 6).
O PEDAL switch (para sustentação) parece produzir o efeito oposto. Por exemplo, pressionar o PEDAL switch corta o som e soltá-lo sustém os sons.	A polaridade do PEDAL switch (página 42) está invertida, pois ele foi pressionado quando a energia foi ligada. Desligue o instrumento e ligue-o novamente para redefinir a função. Não pressione o PEDAL switch quando estiver ligando o instrumento.
Não é possível emparelhar o dispositivo equipado com Bluetooth com o instrumento nem conectá-lo ao mesmo.	Verifique se a função Bluetooth do dispositivo equipado com Bluetooth está ativada (página 50). Para ligar o dispositivo equipado com Bluetooth ao instrumento, a função Bluetooth tem de estar ativada nos dois dispositivos.
	O dispositivo equipado com Bluetooth e o instrumento têm de estar emparelhados para se conectarem via Bluetooth (página 49).
	Caso haja algum dispositivo por perto (micro-ondas, dispositivo LAN sem fios, etc.) que emita sinais na banda de frequências de 2,4 GHz próxima, afaste o instrumento do dispositivo que emite sinais de radiofrequência.
Ao utilizar um DAW (Arranjador Workstation Digital) com o instrumento, há um ruído alto ou som anômalo.	Dependendo das definições do computador ou do software da aplicação, pode ocorrer um som alto. Desative a função Audio Loopback (página 47).

# Índice

## Números

50 Classics.....	23
50 músicas predefinidas.....	23

## A

Afinação.....	31
Alimentação.....	7
Alteração de controle.....	54
Alteração de programa.....	53
Alto-falante externo.....	44
Alto-falante integrado.....	45
Audio Loopback.....	47

## B

Backup.....	11
Baixo.....	28
Balanco do volume.....	16, 17, 19
Batida.....	22
Bluetooth.....	49

## C

Canal de recepção.....	51
Canal de transmissão.....	51
Computador.....	46
Computer-related operations (Operações relacionadas com o computador).....	2
Controle Acústico Inteligente (IAC).....	9
Controle local.....	52

## D

Desligamento automático.....	8
Dispositivo inteligente.....	46
Dual.....	17

## E

Emparelhamento.....	49
EQ de parede.....	32

## F

Finalização.....	28
Fone de ouvido.....	41

## G

Gravação.....	36
Gravação (dados de áudio).....	46
Guia rápido de operação.....	2

## I

Inicialização.....	11
--------------------	----

Interface de áudio USB.....	46
Introdução.....	28

## L

Lista de músicas de demonstração.....	20
Lista de ritmos.....	27
Lista de sensibilidade ao toque.....	33
Lista de tipos de Duo.....	19
Lista de tipos de reverberação.....	35
Lista de tipos de Sound Boost (Reforço de som).....	29
Lista de Voices.....	13

## M

Manual do Proprietário.....	2
Meio pedal.....	42
Metrônomo.....	21
MIDI.....	51
Música.....	23
Música de demonstração.....	20
Música do usuário.....	36, 38

## O

Oitava.....	16, 17, 18
Otimizador estereofônico.....	41

## P

Parte (gravação).....	37, 39
Parte (música).....	25
Pedal.....	42, 43
Pedal de sustentação.....	43
PEDAL switch.....	42
Pedal tonal.....	43
Pedal una corda.....	43
Ponto de divisão Split.....	15
Profundidade de reverberação.....	35

## R

Rec 'n' Share.....	48
Repetição.....	24
Reprodução (50 músicas predefinidas).....	23
Reprodução (dados de áudio).....	46
Reprodução (música de demonstração).....	20
Reprodução rápida.....	23
Reverberação.....	35
Ritmo.....	26

**S**

Sensibilidade ao toque .....	33
Silenciar (parte) .....	25
Smart Device Connection Manual (Manual de ligação de dispositivo inteligente) .....	2
Smart Pianist .....	48
Smart Pianist User Guide (Guia do usuário Smart Pianist) .....	2
Sons de confirmação de operação .....	10
Sound Boost (Reforço de som) .....	29
Split .....	15
Sustentação .....	42

**T**

Tabela de implementação de MIDI .....	57
Tempo (metrônomo) .....	21, 22
Tempo (música) .....	24
Tempo (ritmo) .....	26
Tempo do metrônomo .....	21, 22
Tempo do ritmo .....	26, 28
Tipo de Duo .....	19
Transposição .....	30

**U**

Unidade de pedal .....	43
------------------------	----

**V**

Versão .....	12
Voice .....	13
Volume (metrônomo) .....	22
Volume (ritmo) .....	28
Volume do metrônomo .....	22
Volume do ritmo .....	28
VRM Lite .....	34