

Piano electrónico P-60

Manual de instruções

Parabéns pela aquisição do piano electrónico Yamaha P-60. Aconselhamos a leitura atenta deste manual para aproveitar as avançadas e úteis funções do instrumento. Além disso, recomendamos que guarde este manual em sítio seguro para futuras consultas.

Acerca deste manual de utilização

Este manual consta de três secções principais: "Introdução", "Referência" e "Apêndice".

■ **Introdução (página 2):**

Leia atentamente esta secção, antes de tudo.

■ **Referência (página 13):**

Esta secção explica como efectuar ajustes detalhados das diferentes funções do P-60.

■ **Apêndice (página 29):**

Esta secção apresenta material de referência.

* As ilustrações dos controlos deste manual de utilização possuem apenas carácter informativo, pelo que o aspecto real dos controlos pode ser diferente no seu instrumento.

AVISO SOBRE DIREITOS DE AUTOR

Este produto incorpora programas e conteúdos informáticos dos quais a Yamaha possui os direitos de autor ou com referência aos quais dispõe de licença para usar os direitos de autor de terceiros. Tal material protegido pelos direitos de autor inclui, mas não sem limita, todo o software informático, ficheiros MIDI e dados WAVE. Qualquer utilização não autorizada de tais programas e conteúdos, diversa da utilização pessoal, não é permitida pelas leis aplicáveis. Qualquer violação dos direitos de autor terá consequências legais.

NÃO FAÇA, NÃO DISTRIBUA NEM UTILIZE CÓPIAS ILEGAIS.

Marcas registadas:

* Apple e Macintosh são marcas registadas de Apple Computer, Inc.

* Windows é uma marca registada de Microsoft* Corporation.

* Todas as demais marcas registadas são propriedade dos seus respectivos titulares.

Índice

Introdução

SECÇÃO DE MENSAGENS ESPECIAIS	2
Acerca deste manual de utilização	3
Índice de aplicação	5
PRECAUÇÕES	6
Acessórios	8
Descrição do P-60	9
Antes de usar o P-60	10
Ligações de alimentação.....	10
Ligação do aparelho	10
Ajuste do volume.....	10
Uso do cabo [PHONES/OUTPUT]	11
Uso do cabo [SUSTAIN PEDAL].....	11
Uso dos cabos MIDI	11
A estante	12

Referência

Nome das partes	14
Audição das composições de demonstração	15
Audição das 50 composições predefinidas de piano	16
Seleção e reprodução das vozes	18
Seleção das vozes	18
Adição de variações do som - reverberação	19
Combinação de duas vozes (dual mode)	20
Transposição	21
Afinação exacta	21
Seleção do canal de transmissão/recepção MIDI	24
Activação/desactivação do controlo local (Local Control ON/OFF)	24
Activação/desactivação de mudança de programa (Program Change ON/OFF)	25
Activação/desactivação de mudança de controlo (Control Change ON/OFF)	25
Solução de problemas	26
Opções	26
Índice alfabético	27

Apêndice

Lista de composições pré-seleccionadas	30
Formato de dados MIDI.....	31
Tabela de implementação MI	35
Especificações	36

Índice de aplicação

Utilize este índice para procurar as páginas de referência que lhe podem ser úteis para a sua aplicação e em cada situação particular

Audição

Audição das composições de demonstração com diferentes vozes... “Audição das vozes de demonstração”, página 15
Audição das 50 canções predefinidas do piano... “Audição das 50 composições predefinidas de piano”, página 16

Reprodução

Uso do pedal comutador fornecido... “Uso do terminal [SUSTAIN PEDAL]”, página 11
Reprodução de um acompanhamento adaptado ao tom... “Transposição”, página 21
Afinação exacta do tom de todo o instrumento quando se toca o P-60 seguindo outros instrumentos ou um CD de música... “Afinação exacta do tom”, página 21

Alteração de vozes

Visualização da lista de vozes... “Seleção de vozes”, página 18
Recriação de uma sala de concertos... “Adição de variações ao som - Reverberação”, página 19
Combinação de duas vozes... “Combinação de duas vozes (dual mode)”, página 20

Ligação do P-60 a outros dispositivos

O que é MIDI?... “Acerca de MIDI”, página 22
ligação de um computador... “Ligação de um computador”, página 23

PRECAUÇÕES

LEIA ATENTAMENTE AS SEGUINTE PRECAUÇÕES ANTES DE CONTINUAR

* Conserve esta lista de precauções em lugar seguro para futuras consultas.



ADVERTÊNCIA

Respeite sempre as precauções básicas que se pormenorizam a seguir para evitar a possibilidade de causar lesões graves ou mesmo a morte em consequência de descarga eléctrica, curto-circuito, incêndio, etc. As precauções que devem ser observadas são, entre outras, as seguintes:

Alimentação/cabo de alimentação

- Utilize unicamente a tensão especificada para o instrumento. A tensão requerida aparece marcada na placa de características da unidade.
- Faça revisões periódicas do cabo e limpe a sujidade ou o pó que se possa ter acumulado nele.
- Utilize exclusivamente o cabo e a ligação de alimentação fornecidos com a unidade.
- Não coloque o cabo de alimentação nas proximidades de fontes de calor (aquecedores, radiadores...), não o dobre nem o force demasiado, nem coloque objectos pesados sobre ele, nem o deixe em local em que possa ser pisado ou possa enredar-se em algum objecto ou alguém possa tropeçar.

Não abrir

- O instrumento não contém nenhuma peça utilizável pelo utilizador. Não tente desmontar ou modificar os componentes internos de nenhuma maneira.

Água e humidade

- Não exponha o instrumento à chuva, nem o utilize nas proximidades de água ou em ambientes húmidos, nem coloque sobre ele recipientes que contenham líquidos que possam infiltrar-se por qualquer uma das aberturas.
- Não insira nem extraia nunca um cabo com as mãos húmidas.

Risco de incêndio

- Não coloque objectos em combustão (velas, etc.) sobre a unidade, já que poderiam cair e provocar um incêndio.

Se notar alguma anomalia

- Se o cabo ou a ligação de alimentação se desgastarem ou se danificarem, ou se ocorrer uma perda repentina de som durante a utilização do instrumento, ou se este deitar cheiros estranhos ou fumo, desligue imediatamente a unidade, desligue o cabo da tomada de corrente e mande verificar o instrumento por pessoal qualificado da assistência técnica de Yamaha.



PRECAUÇÃO

Respeite sempre as precauções básicas que se pormenorizam a seguir para evitar a possibilidade de causar lesões graves ou mesmo a morte em consequência de descarga eléctrica, curto-circuito, incêndio, etc. As precauções que devem ser observadas são, entre outras, as seguintes:

Alimentação/cabo de alimentação

- Quando retirar o cabo de alimentação do instrumento ou da tomada de corrente, segure-o sempre pela própria ficha, nunca pelo cabo, já que se poderia danificar.
- Desligue o cabo de alimentação da tomada de corrente quando não for utilizar o instrumento durante um longo período, assim como durante tempestades eléctricas.
- Não ligue o instrumento a uma tomada eléctrica através de fichas múltiplas. Tal acção poderia dar lugar a uma degradação da qualidade de som, ou possivelmente a um sobreaquecimento da tomada.

Localização

- Não exponha o instrumento a um nível excessivo de pó ou vibrações, nem a temperaturas extremas (luz solar directa, proximidades de um radiador, no carro durante o dia) para evitar que o painel se deforme ou os componentes internos se danifiquem.
- Não utilize o instrumento nas proximidades de artigos eléctricos tais como televisores, rádios, equipamentos estéreo ou telemóveis, já que poderiam ocasionar ruídos.
- Não coloque o instrumento em posição instável que possa ocasionar uma queda accidental.
- Antes de transportar o instrumento, desligue todos os cabos.
- Utilize unicamente a estante ou móvel especificado para o instrumento. Quando proceder à sua montagem, empregue exclusivamente os parafusos fornecidos. De contrário, poderia ocasionar danos nos componentes internos ou provocar a queda do instrumento.
- Não coloque nenhum objecto diante da abertura de ventilação, já que poderia impedir a correcta refrigeração dos componentes internos e provavelmente produzir o sobreaquecimento do instrumento.

Ligações

- Antes de ligar o instrumento a outros componentes electrónicos, desligue-os a todos. Antes de os ligar ou desligar, ajuste os níveis de volume para o mínimo. Além disso, reduza todos os níveis de volume dos componentes para o mínimo e vá elevando-os gradualmente até ao nível desejado enquanto toca o instrumento.

Manutenção

- Para a limpeza do instrumento, utilize um pano seco e macio. Não utilize dissolventes, diluentes, líquidos de limpeza nem panos tratados com produtos químicos.

Manipulação

- Não insira nem deixe cair nunca objectos metálicos, de papel ou outros materiais nos orifícios do painel ou do teclado. Se algum objecto se introduzir, desligue de imediato a unidade e desligue o cabo de alimentação da tomada. A seguir, mande rever o instrumento por pessoal qualificado de assistência técnica de Yamaha.
- Não coloque objectos de borracha, plástico ou vinil em cima do instrumento, já que poderiam descolorar o painel ou o teclado.
- Não se apoie no instrumento nem coloque objectos pesados em cima dele, nem aplique demasiada força nas teclas, interruptores ou fichas.
- Não utilize o instrumento durante longos períodos de tempo a níveis de volume elevados ou incómodos, pois poderia causar uma perda irreversível da capacidade auditiva. Se sentir uma perda de audição ou zumbidos nos ouvidos, consulte o seu médico.

Yamaha não assume qualquer responsabilidade pelos danos ocasionados por uma utilização incorrecta ou por modificações Efectuadas no instrumento, nem pela perda ou destruição de dados.

Desligue o instrumento quando não o estiver a utilizar.

Ainda que o interruptor de ligado se encontre na posição de espera ("STANDBY"), o instrumento continua a receber uma corrente mínima de electricidade.

Se não vai utilizar o instrumento durante um período de tempo prolongado, certifique-se que desligou o adaptador de c.a. da tomada de rede.

Acessórios

- Manual de utilização
Este manual contém instruções completas de funcionamento do P-60.
- Guia rápido de funcionamento
- Pedal de sustenido
- Estante
- Adaptador de alimentação PA-5D

Descrição do piano P-60

O piano electrónico Yamaha P-60 oferece um realismo sonoro inigualável e uma capacidade de interpretação, de tipo piano de cauda, muito natural. A unidade incorpora além disso a tecnologia de sintetização de som original de Yamaha "AWM Stereo Sampling" (demonstração estéreo AWM), com umas vozes plenas e musicais e um teclado especial "Graded Hammer" (martelo graduado) que proporciona peso e resposta de tecla graduada em todo a margem do teclado.

As vozes Grand Piano 1 e 2 apresentam amostras totalmente novas gravadas impecavelmente num piano de concerto^o. A voz E.Piano 1 inclui uma amostra com mudança de velocidade de pulsação (amostra dinâmica), e a voz E.Piano 2 inclui uma amostra com duas mudanças de velocidade de pulsação. O som do P-60 é muito semelhante ao de um verdadeiro piano acústico.

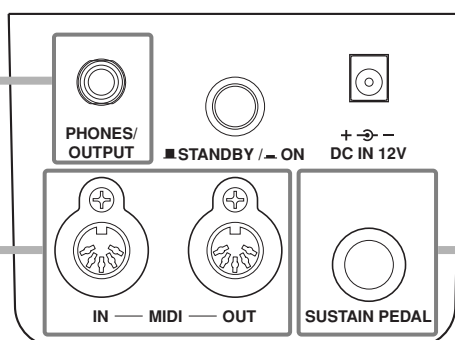
[PHONES/OUTPUT]

Nesta tomada pode ser ligado um par de auscultadores para praticar em privado. Também pode enviar o som do P-60 para um sistema de áudio ligado à mesma tomada (página 11).

MIDI [IN/OUT]

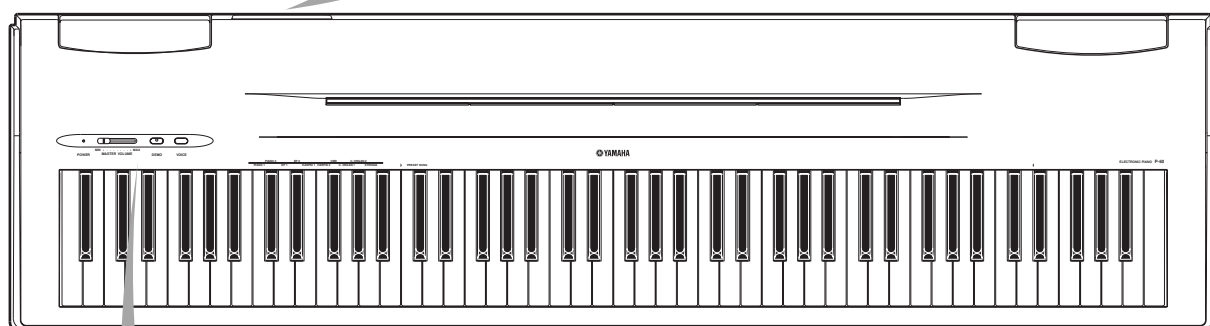
Neste terminal pode ser ligado um dispositivo MIDI e utilizar diversas funções MIDI (página 23) (Acerca de MIDI, página 22).

Connectors (rear panel)



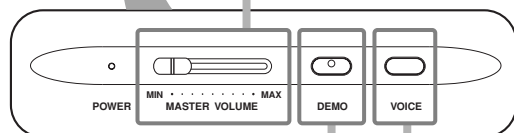
[SUSTAIN PEDAL]

Neste terminal deve ligar o pedal comutador para activar e desactivar os efeitos de sustenido (página 11).



[MASTER VOLUME]

Com este controlo, poderá ajustar o nível de volume (página 10).



[VOICE]

Seleccione as vozes dos 10 sons internos, que incluem Grand Piano 1 e 2 (página 18). Além disso, pode combinar duas vozes simultâneas (página 20), seleccionar diferentes efeitos de reverberação (página 19), etc.

[DEMO]

Pode reproduzir uma das composições de demonstração e 50 composições predefinidas (página 15).

Antes de usar o P-60

■ Ligações de alimentação

1. Verifique que o interruptor [STANDBY/ON] do P-60 está em STANDBY.
2. Ligue o cabo de c.c. do adaptador de c.a. à tomada [DC IN 12V].
3. Ligue o adaptador a uma tomada de rede de c.a.

Depois de desligar o P-60, só tem que inverter o procedimento para desligar a alimentação.



ADVERTÊNCIA

Utilize só o adaptador de alimentação Yamaha PA-5D AC (ou outro especialmente recomendado por Yamaha) para alimentar o seu instrumento da rede. O uso de outros adaptadores poderia produzir danos irreparáveis tanto no adaptador como no P-60.



ADVERTÊNCIA

Desligue o adaptador de corrente quando não utilizar o P-60 ou durante tempestades eléctricas.

■ Ligação do aparelho

Depois de verificar que o adaptador de corrente do P-60 está correctamente ligado ao próprio P-60 e a uma tomada de rede, prima o interruptor [STANDBY/ON] situado no painel posterior do P-60.

- Deverá iluminar-se o indicador situado na parte esquerda do painel.

Para desligar a unidade, prima de novo o interruptor [STANDBY/ON].

- O indicador apagar-se-á.



PRECAUÇÃO

Mesmo quando o interruptor se encontra na posição "STANDBY", continua a fluir corrente ao instrumento, a um nível mínimo. Quando não for utilizar o P-60 durante um período prolongado de tempo, desligue o adaptador da tomada de rede.

■ Ajuste do volume

Para ajustar o volume, utilize o controlo [MASTER VOLUME] situado na parte superior esquerda do painel. Toque o teclado para que emita algum som enquanto procede ao ajuste.



PRECAUÇÃO

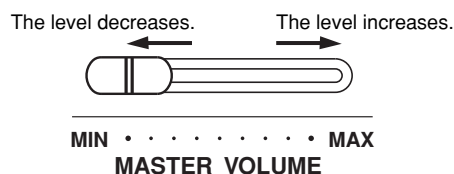
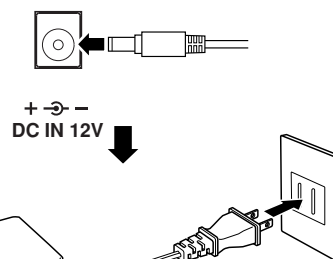
Não utilize o P-60 a níveis de volume elevados durante períodos de tempo prolongados, já que os ouvidos podem ficar danificados.

TERMINOLOGÍA

MASTER VOLUME: Nível de volume de todos os sons do teclado

CONSELHO

Também pode ajustar o nível de saída de [PHONES/OUTPUT] com o controlo [MASTER VOLUME].



■ Uso do cabo [PHONES/OUTPUT]

A esta tomada ligam-se os auscultadores.

Quando ligar um par de auscultadores a este terminal, as colunas de som internas do P-60 serão desactivadas automaticamente. Torna-se muito útil para praticar em privado ou para tocar à noite. Mesmo quando o P-60 está equipado com um sistema de colunas de som internas, também pode usar um sistema de amplificador/colunas de som externas. Em primeiro lugar, verifique que o P-60 e os dispositivos externos estão desligados. A seguir, ligue um dos extremos do cabo de áudio estéreo aos terminais LINE IN ou AUX IN do dispositivo, e o outro extremo ao terminal [PHONES/OUTPUT] do painel posterior do P-60.



PRECAUÇÃO

Não utilize o P-60 a níveis de volume elevados durante períodos de tempo prolongados, já que o ouvido pode ser danificado.

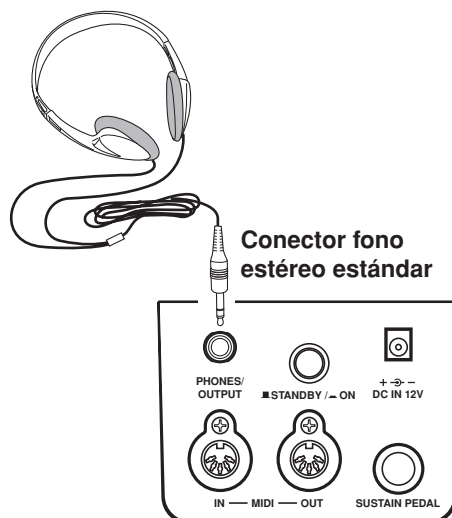


PRECAUÇÃO

Ligue o P-60 ao equipamento externo só depois de desligar todos os dispositivos.

Se estas precauções não forem observadas, podem ocorrer descargas eléctricas ou danos nos equipamentos.

Para evitar danos nas colunas de som, ajuste o volume dos dispositivos externos para o mínimo antes de os ligar.



■ Uso do cabo [SUSTAIN PEDAL]

Este terminal serve para a ligação de um pedal comutador incluído ou de um pedal opcional ao P-60.

Quando pisar o pedal comutador ou o pedal opcional, as notas interpretadas terão um sustenido mais longo.

O pedal comutador fornecido é um interruptor de activação e desactivação do sustenido.

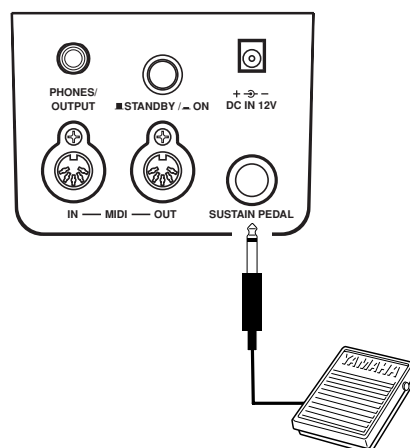
No caso do pedal opcional FC3, quanto mais o pisar, mais prolongado será o sustenido do som (pode ser usado como pedal de meio efeito).

NOTA

Ligue ou desligue o pedal comutador ou o pedal opcional quando o sistema estiver desligado.

NOTA

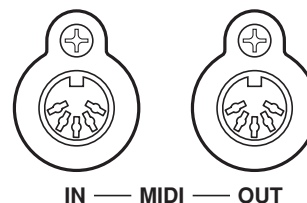
Não ligue a unidade enquanto estiver a pressionar o pedal comutador ou o opcional. De contrário, a polaridade será invertida.



■ Uso dos cabos MIDI

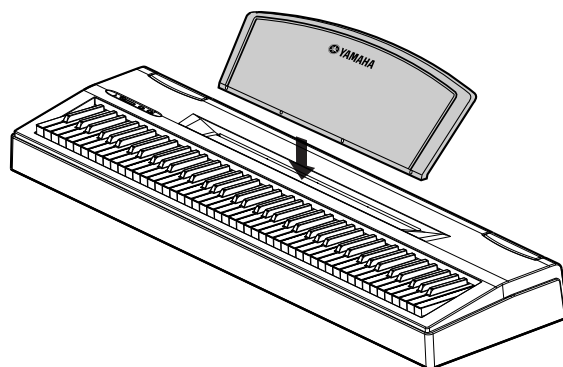
O cabo MIDI IN recebe dados de um dispositivo MIDI externo (como um sequenciador MIDI) que pode ser usado para controlar o P-60. O cabo MIDI OUT transmite os dados gerados pelo P-60 (dados de nota e de velocidade de pulsação produzidos no teclado do P-60).

Encontrará mais pormenores em “Acerca de MIDI”, página 22



■ A estante

Pode utilizar a estante fornecida inserindo-a na ranhura do painel superior do P-60.

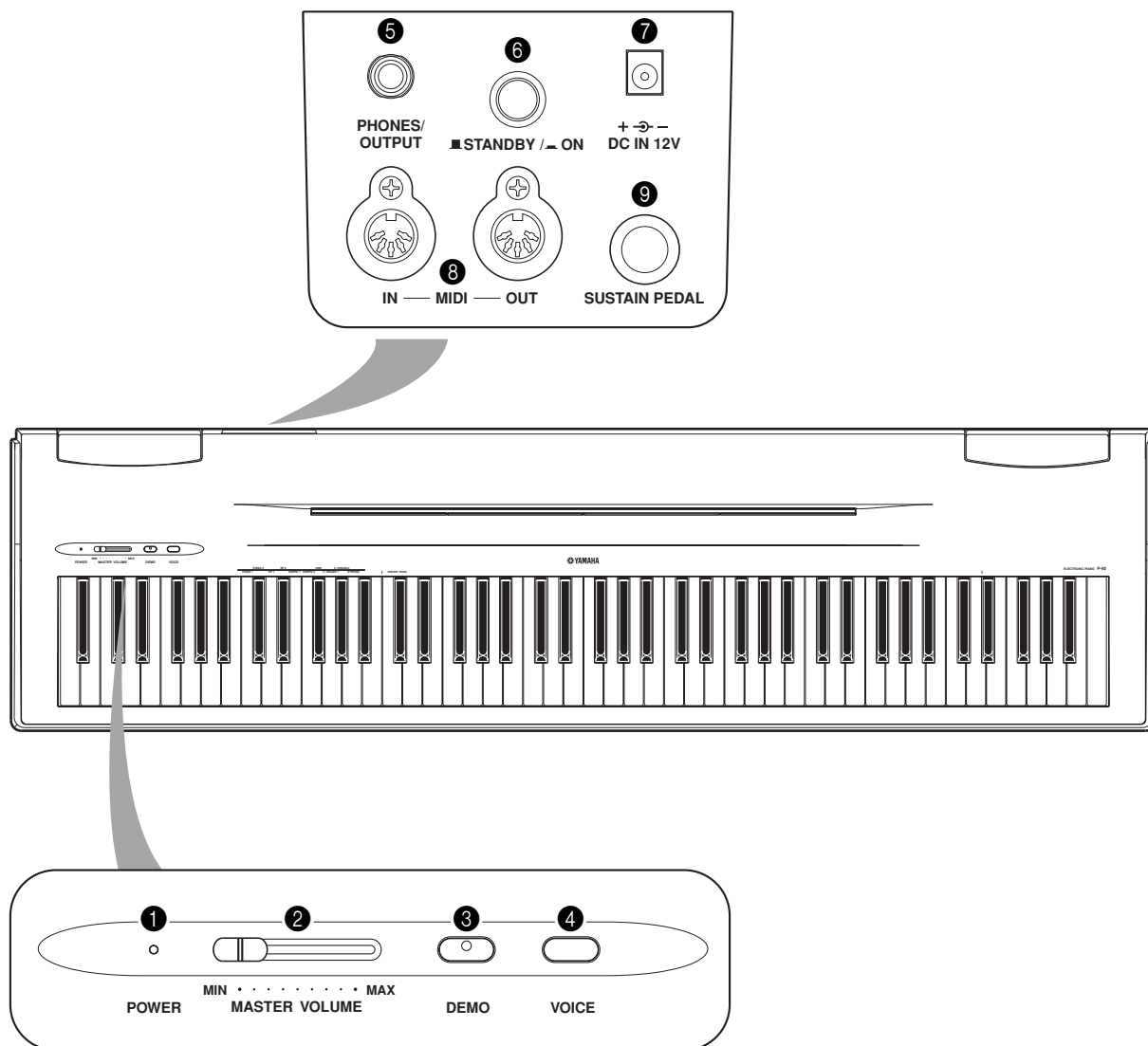


Referência

Esta secção descreve a maneira de realizar ajustes detalhados das diferentes funções do P-60.

Nome das partes.....	14
Audição das composições de demonstração	15
Audição das 50 composições predefinidas do piano ..	16
Seleção e reprodução das vozes	18
Seleção das vozes	18
Adição de variações do som - reverberação	19
Combinação de duas vozes (dual mode)	20
Transposição	21
Afinação exacta	21
Acerca de MIDI	22
Ligação de um computador	23
Funções MIDI	24
Seleção do canal de transmissão/recepção MIDI ..	24
Activação/desactivação do controlo local (Local Control ON/OFF)	24
Activação/desactivação de mudança de programa (Program Change ON/OFF)	25
Activação/desactivação de mudança de controlo (Control Change ON/OFF)	25
Solução de problemas	26
Opções.....	26
Índice alfabético	27

Nomes das partes



- | | |
|--|---|
| ❶ [POWER] (ligado/desligado)p10 | ❺ [PHONES/OUTPUT] (auscultadores/saída) ..p11 |
| ❷ [MASTER VOLUME] (volume geral)p11 | ❻ [STANDBY/ON] (em espera/ligado)p10 |
| ❸ [DEMO] (composições de demonstração)p15 | ❼ [DC IN 12V] (entrada c.c. de 12 V)p10 |
| ❹ [VOICE] (voz)p18-20 | ❽ MIDI [IN] [OUT] (entrada e saída MIDI)p22 |
| | ❾ [SUSTAIN PEDAL] (pedal de sustenido)p11 |

Audição das composições de demonstração

As composições de demonstração são uma amostra efectiva de cada uma das vozes do P-60.

Procedimento

1. Ligue a unidade.

(se não estiver ligada) Prima o interruptor [STANDBY/ON].

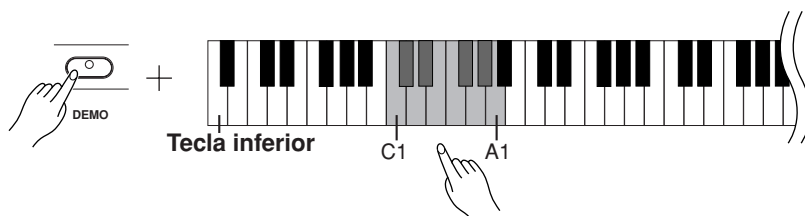
Quando começar a tocar, ajuste o controlo [MASTER VOLUME] ao nível de audição que se torne mais cómodo.

2. Active o modo de demonstração.

Prima a tecla [DEMO] para activar o modo de demonstração. A seguir, iluminar-se-á o seu indicador.

3. Reproduza uma voz de demonstração.

Enquanto mantém premida a tecla [DEMO], prima uma das teclas C1 - A1 para seleccionar e iniciar a composição de demonstração correspondente.



Lista de composições de demonstração

As composições de demonstração ((c) 2002 Yamaha Corporation), excepto as três composições seguintes.

Na lista de vozes da página 18 encontrará informação sobre as atribuições de teclas de voz.

As seguintes composições de demonstração são extractos breves arranjados de composições originais.

Tecla	Nome da voz	Título	Compositor
C1	GrandPiano1	Consolation	F. Liszt
E1	Harpsichord1	Gavotte	J.S. Bach
F1	Harpsichord2	Invention N°1	J.S. Bach

Ajuste do volume

Utilize o controlo [MASTER VOLUME] para ajustar o volume.

4. Pare a demonstração de voz.

Prima a tecla [DEMO] para parar a reprodução.

NOTA

Consulte a lista de vozes da página 18 se desejar mais informação sobre as características de cada uma das vozes predefinidas.

TERMINOLOGÍA

Modo:

Um modo é uma situação ou estado em que pode executar uma determinada função. No modo Demo podem-se reproduzir as composições de demonstração.

NOTA

Não é possível ajustar o tempo das canções de demonstração.

Audição das 50 composições predefinidas de piano

O P-60 dispõe de dados de actuação para 50 composições de piano. Estas composições só podem ser ouvidas.

Procedimento

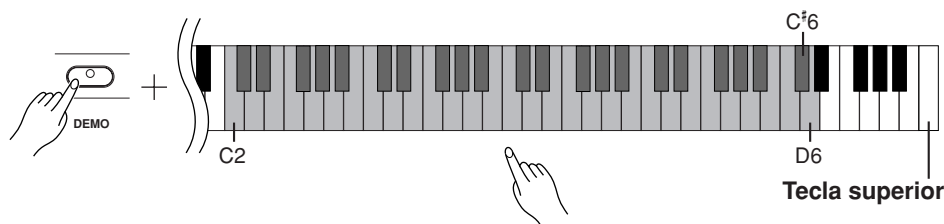
1. Active o modo de demonstração.

Prima a tecla [DEMO] para activar o modo Preset Song. Iluminar-se-á o seu indicador.

2. Reproduza uma composição predefinida.

Enquanto mantém premida a tecla [DEMO], prima uma das teclas C2 - C#6 para seleccionar e iniciar a composição correspondente. Para reproduzir todas as composições predefinidas em sequência, mantenha premida a tecla [DEMO] e prima a tecla D6

Consulte a lista de composições predefinidas da página 30.



Ajuste do volume

Utilize o controlo [MASTER VOLUME] para ajustar o volume.

Ajuste do tempo

Consulte a página 17.

3. Pare a reprodução

A reprodução parará automaticamente quando a composição predefinida tiver acabado. Para parar a composição durante a reprodução (ou a reprodução contínua), prima a tecla [DEMO].

Para continuar a reproduzir outras composições, consulte o passo 2 anterior.

TERMINOLOGIA

Modo:

No P-60, os dados de actuação denominam-se “Song” (composição), e incluem composições de demonstração e composições predefinidas de piano.

CONSELHO

Pode tocar o piano seguindo as composições predefinidas, e mudar a voz tocando o teclado.

CONSELHO

Pode ajustar o tipo de reverberação (página 19) aplicada à voz interpretada ao teclado e à reprodução da composição predefinida.

NOTA

Quando seleccionar uma composição diferente (ou se mude de composição durante a reprodução enca-deada), será seleccionado um tipo de reverberação adequado à composição.

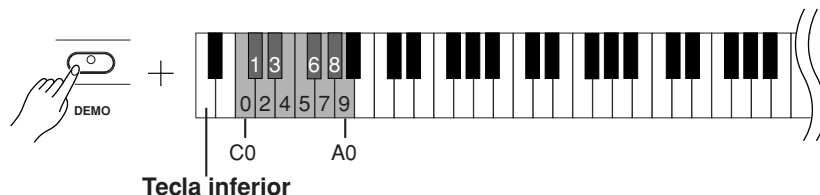
NOTA

A recepção MIDI não é possível no modo Piano Song. Os dados de composição de piano não são transmitidos pelos cabos MIDI

Ajuste do tempo

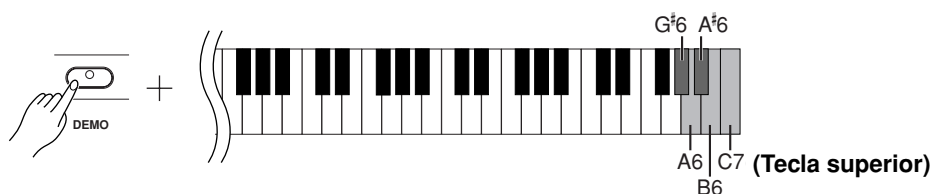
O tempo da reprodução de composições predefinidas pode ser ajustado de 32 a 280 pulsações por minuto.

Enquanto mantém premida a tecla **[DEMO]**, prima uma sequência das teclas C0-A0 para especificar um número de três algarismos começando da esquerda. Por exemplo, para ajustar um tempo de "95", prima as teclas C0 (0), A0 (9) e F0 (5) por esta ordem.



Para aumentar o valor do tempo em intervalos de um, mantenha premida a tecla **[DEMO]** e prima a tecla B6. Para diminuir o valor do tempo em intervalos de um, mantenha premida a tecla **[DEMO]** e prima a tecla A6.

Para aumentar o valor do tempo em intervalos de dez, mantenha premida a tecla **[DEMO]** e prima a tecla C7. Para diminuir o valor do tempo em intervalos de dez, mantenha premida a tecla **[DEMO]** e prima a tecla G#6. Para restabelecer o tempo programado de fábrica (o tempo original da composição), mantenha premida a tecla **[DEMO]** e prima a tecla A#6.



NOTA

O tempo programado de fábrica será seleccionado automaticamente cada vez que se seleccionar uma nova composição predefinida e quando se iniciar a reprodução de uma nova composição predefinida.

NOTA

Durante a reprodução de uma composição predefinida, pode ajustar o tempo entre 20 e 400 pulsações por minuto, conforme os dados de composição.

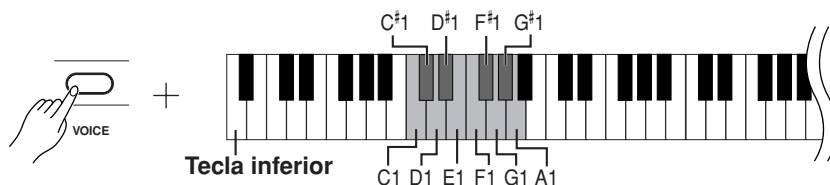
Seleção e reprodução de vozes

Seleção de vozes

Procedimento

Enquanto mantém premida a tecla **[VOICE]**, prima uma das teclas C1-A1 para seleccionar e iniciar a voz correspondente.

A seguir, ao iniciar a reprodução, ajuste o controlo **[MASTER VOLUME]** ao nível de audição que ache mais cómodo.



Tecla	Nome da voz (no painel)	Descrição
C1	Grand Piano 1 (PIANO1)	Amostras gravadas de um piano de concerto. Perfeito para composições de música clássica, assim como qualquer outro estilo que requeira um piano acústico.
C#1	Grand Piano 2 (PIANO2)	Piano espaçoso e claro com reverberação brilhante. Ideal para música popular.
D1	E. Piano 1 (EP1)	Som de piano electrónico criado por síntese FM. Ideal para música popular.
D#1	E. Piano 2 (EP2)	Som de piano eléctrico com "puas" metálicas de pancadas de martelo. Tom suave quando se toca ligeiramente, e agressivo quando se toca com força.
E1	Harpsichord 1 (HARPSI1)	O instrumento definitivo para tocar música barroca. Como o clavicórdio utiliza cordas dedilhadas, não há resposta à pulsação.
F1	Harpsichord 2 (HARPSI2)	Mistura a mesma voz uma oitava mais acima para produzir um tom mais brilhante.
F#1	Vibraphone (VIBES)	Vibrafone tocado com maças relativamente suaves. Possui um efeito de trémolo que é típico do vibrafone.
G1	Church Organ 1 (C. ORGAN1)	Típico som de órgão de igreja (8 pés + 4 pés + 2 pés). Ideal para música sacra do período barroco.
G#1	Church Organ 2 (C. ORGAN2)	Som de órgão de tubos, frequentemente associado à "Toccata e fuga" de Bach.
A1	Strings (STRINGS)	Conjunto de cordas espaço e de grande escala. Experimente combinar esta voz com o piano no modo DUAL.

CONSELHO

Para compreender as características das diferentes vozes, ouça as composições de demonstração de cada uma delas (página 15).

TERMINOLOGIA

Voice:

No P-60, uma voz é um "tom" ou "cor tonal".

NOTA

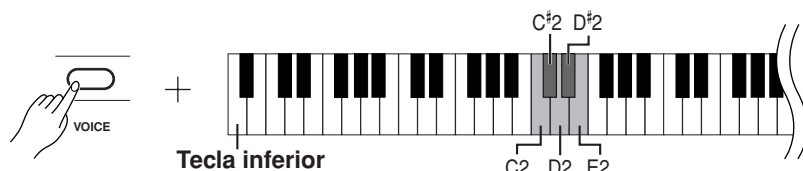
A seleção de uma voz activa automaticamente o tipo e profundidade (página 19) de reverberação que melhor se adapta à voz particular.

■ Adição de variações ao som - reverberação

Este controlo permite seleccionar diversos efeitos digitais de reverberação que acrescentam profundidade e expressão ao som para criar um ambiente acústico realista.

Procedimento

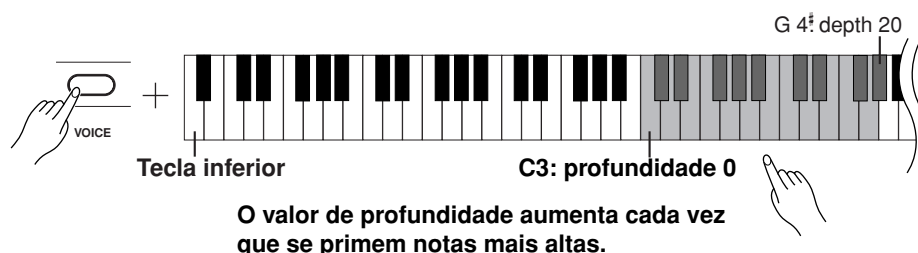
Quando seleccionar uma reverberação, esta será activada automaticamente. Enquanto mantém premida a tecla [VOICE], prima uma das teclas C1-E2 para seleccionar um tipo de reverberação.



Tecla	Tipo de reverberação	Descrição
C2	Room	Este ajuste acrescenta um efeito de reverberação contínua ao som, similar à reverberação acústica de uma sala.
C#2	Hall1	Se desejar um som com "grande" reverberação, seleccione o ajuste HALL 1. Este efeito recria a reverberação natural de uma sala de concertos pequena.
D2	Hall2	Se desejar um som com reverberação espaçosa, seleccione o ajuste HALL 2. Este efeito recria a reverberação natural de uma sala de concertos grande.
D#2	Stage	Recria a reverberação de um ambiente de cenário.
E2	Off	Não se aplica nenhum efeito.

Ajuste da profundidade de reverberação

Ajuste a profundidade de reverberação da voz seleccionada premindo uma das teclas C3-G#4 enquanto mantém premida a tecla [VOICE]. A margem de profundidade vai de 0 a 20.



CONSELHO

Os ajustes de tipo de reverberação e profundidade programados de fábrica (incluindo OFF) são diferentes para cada voz.

CONSELHO

Depth 0: nenhum efeito
Depth 20: máxima profundidade de reverberação

■ Combinação de duas vozes (dual mode)

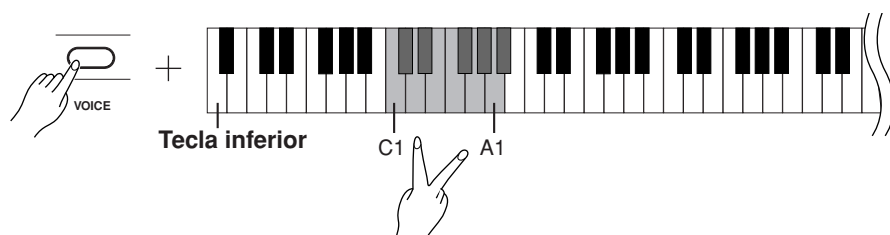
É possível reproduzir duas vozes simultaneamente por toda a margem do teclado. Desta maneira, poderá recriar um dueto melódico ou combinar duas vozes similares para criar um som mais completo.

Procedimento

1. Active o dual mode

Enquanto mantém premida a tecla [VOICE], prima duas das teclas C1-C4 simultaneamente (ou uma tecla enquanto mantém premida a outra).

Na lista de vozes da página 18 encontrará uma relação das vozes disponíveis.



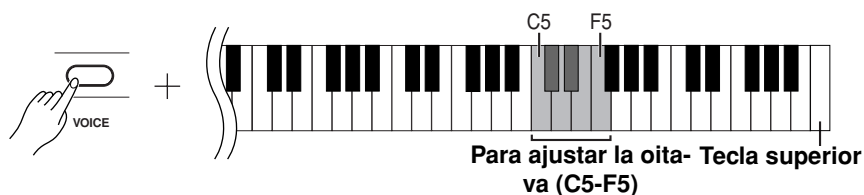
Conforme a prioridade de voz assinalada na lista de vozes (página 18), a voz atribuída ao teclado inferior será designada Voice 1 (a outra voz será designada Voice 2).

Os seguintes ajustes só podem ser efectuados no dual mode.

Ajuste de oitava

Pode mudar o tom em sentido ascendente ou descendente, em passos de uma oitava, para Voice 1 e Voice 2 em separado. Conforme a voz que combine no dual mode, o resultado poderia ser melhorado se se subir ou se baixar uma das vozes uma oitava.

Enquanto mantém premida a tecla [VOICE], prima uma das teclas C5-F5.

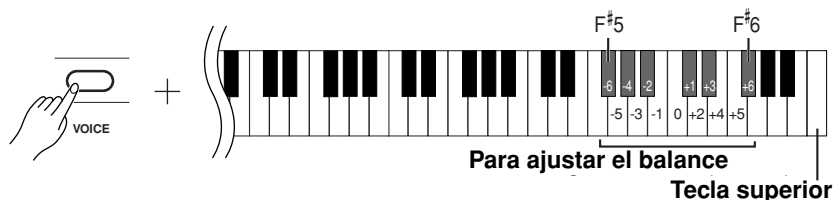


Ajuste do equilíbrio

É possível ajustar uma das vozes como voz principal e a outra como uma voz mais suave, mesclada.

Enquanto mantém premida a tecla [VOICE], prima uma das teclas F#5-F#6.

Um ajuste de 0 produz um equilíbrio igual entre as duas vozes do dual mode. Os ajustes abaixo de "0" aumentam o volume de Voice 2 em relação a Voice 1, enquanto que os ajustes acima de "0" aumentam o volume de Voice 1 em relação a Voice 2.



2. Saia do dual mode e volte ao modo de reprodução normal

Enquanto mantém premida a tecla [VOICE], prima uma das teclas C1-A1.

NOTA

Não é possível atribuir a mesma voz a Voice 1 e a Voice 2 ao mesmo tempo no dual mode.

CONSELHO

Reverberação no Dual mode

O tipo de reverberação atribuído a Voice 1 terá prioridade sobre o outro (se se ajustar o tipo de reverberação a "OFF", será aplicado o tipo de reverberação de Voice 2). O ajuste de profundidade de reverberação (página 19) será aplicado só a Voice 1.

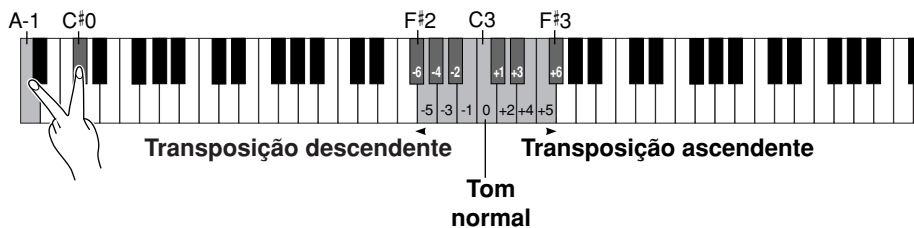
Transposição

A função de transposição do P-60 permite mudar o tom de todo o teclado, em sentido ascendente ou descendente, em intervalos de semitom até um máximo de seis semitons, pelo que poderá adaptar facilmente o tom do teclado à amplitude de um cantor ou outros instrumentos.

Por exemplo, se ajustar o valor de transposição a "5", quando tocar C (Do) produzirá o tom F (Fa). Desta forma, pode tocar uma composição como se estivesse em Do maior, e o P-60 encarregar-se-á de o transpor para o tom de Fa.

Procedimento

Enquanto mantém premidas as teclas A-1 e C#0, prima uma das teclas F#2-F#3 para ajustar o alcance da transposição.



A pulsação da tecla C3 produz o tom normal do teclado. A pulsação da tecla situada à esquerda de C3 (=B2) transpõe o tom do teclado um semitom para baixo, a seguinte tecla à esquerda (=B(b)2) transpõe um tom (dois semitons), etc. assim até à tecla F#2, que transpõe seis semitons para baixo. A transposição ascendente efectua-se da mesma maneira com as teclas situadas à direita de C3, até F#3, que transpõe em sentido ascendente seis semitons.

Afinação exacta do tom

É possível efectuar uma afinação exacta de todo o instrumento. Esta função torna-se útil quando se toca o P-60 acompanhando outros instrumentos ou um CD de música.

Procedimento

Afinação exacta ascendente (em intervalos de aproximadamente 0,2 Hz):

Mantenha premidas as teclas A-1 e B-1 simultaneamente e prima qualquer tecla entre C3 e B3.

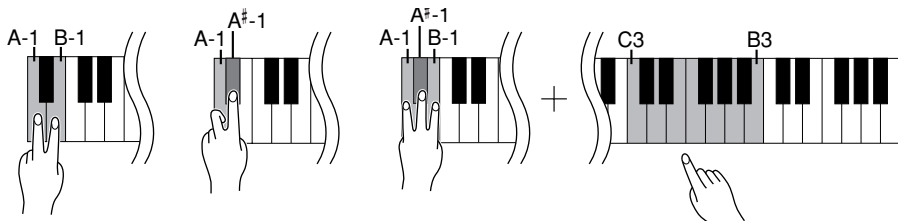
Afinação exacta descendente (em intervalos de aproximadamente 0,2 Hz):

Mantenha premidas as teclas A-1 e A#1 simultaneamente e prima qualquer tecla entre C3 e B3.

Restabelecimento do tom standard:

Mantenha premidas as teclas A-1, A#1 e B-1 simultaneamente e prima qualquer tecla entre C3 e B3.

Afinação ascendente Afinação descendente Para restabelecer o tom standard



Margem de ajuste: 427,0 - 453,0 Hz

Tom standard: 440,0 Hz

TERMINOLOGIA

Transposição:

Mudança de tom de uma composição. No P-60, a transposição altera o tom de todo o teclado.

CONSELHO

As notas situadas abaixo e acima da margem A-1...C7 do P-60 soam uma oitava mais alta e mais baixa, respectivamente

TERMINOLOGIA

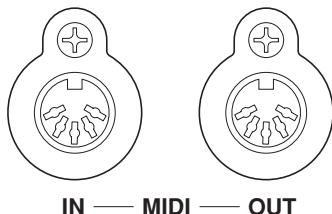
Hz (hertz)

Unidade de medida que se refere à frequência do som e representa a quantidade de vibrações da onda sonora em segundos.

Acerca de MIDI

MIDI (interface digital de instrumentos musicais) é um formato standard de transmissão e recepção de dados. Permite a transferência de dados de actuação e ordens entre dispositivos MIDI e computadores. Com MIDI, poderá controlar um dispositivo MIDI ligado a partir do P-60, assim como controlar o P-60 a partir de um dispositivo MIDI ou um computador ligado.

Cabos de ligação MIDI



MIDI [IN]: Recebe dados MIDI
MIDI [OUT]: Transmite dados MIDI

Cabos MIDI

Utilize cabos MIDI exclusivos.

CONSELHO

Os dados de actuação e ordens MIDI são transferidos em forma de valores numéricos.

CONSELHO

Dado que os dados MIDI que podem ser transmitidos ou recebidos variam conforme o tipo de dispositivo MIDI, verifique a "Tabela de implementação MIDI" para averiguar os dados e ordens MIDI que os seus dispositivos MIDI podem transmitir e receber. A tabela de implementação MIDI do P-60 acha-se na página 15.

CONSELHO

Para obter informação detalhada acerca de MIDI, consulte os diversos livros de música e demais publicações disponíveis.

Ligação de um computador pessoal

Se desejar, pode desfrutar de dados musicais informáticos ligando um computador ao terminal MIDI do P-60.

NOTA

Quando utilizar o P-60 como módulo de som, não serão reproduzidos correctamente os dados de actuação que incluam vozes que não estejam incluídas no P-60.

O P-60 pode ser ligado a um computador de duas maneiras:

1. Com uma interface MIDI e os cabos MIDI do P-60.
2. Com uma porta USB do computador e uma interface USB (modelo UX16, UX96 ou UX256).

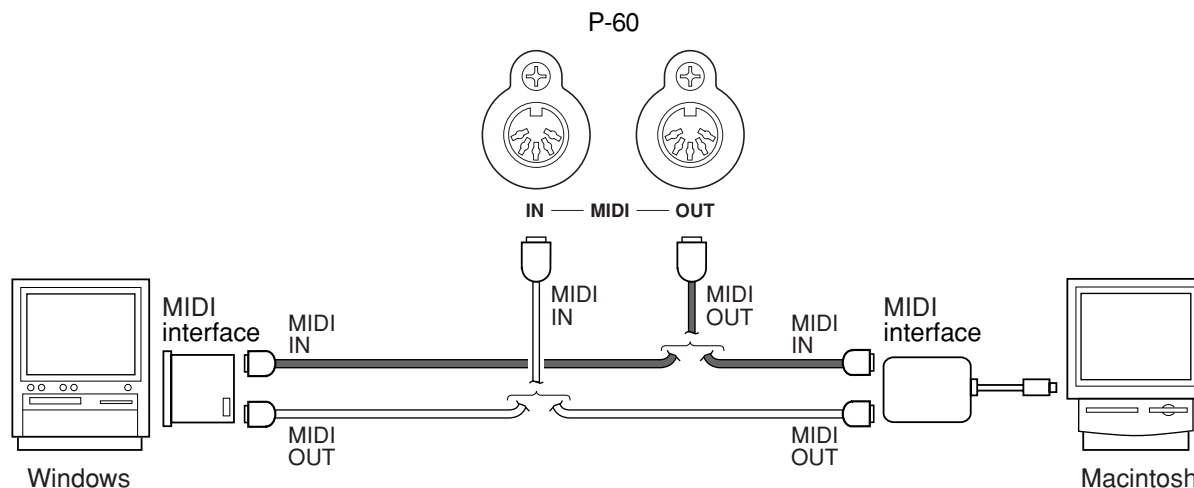
NOTA

Antes de ligar o P-60 a um computador, desligue ambas as unidades. Depois de efectuar as ligações, ligue primeiro o computador e depois o P-60.

1. Utilização de uma interface MIDI e dos cabos do P-60

Ligação

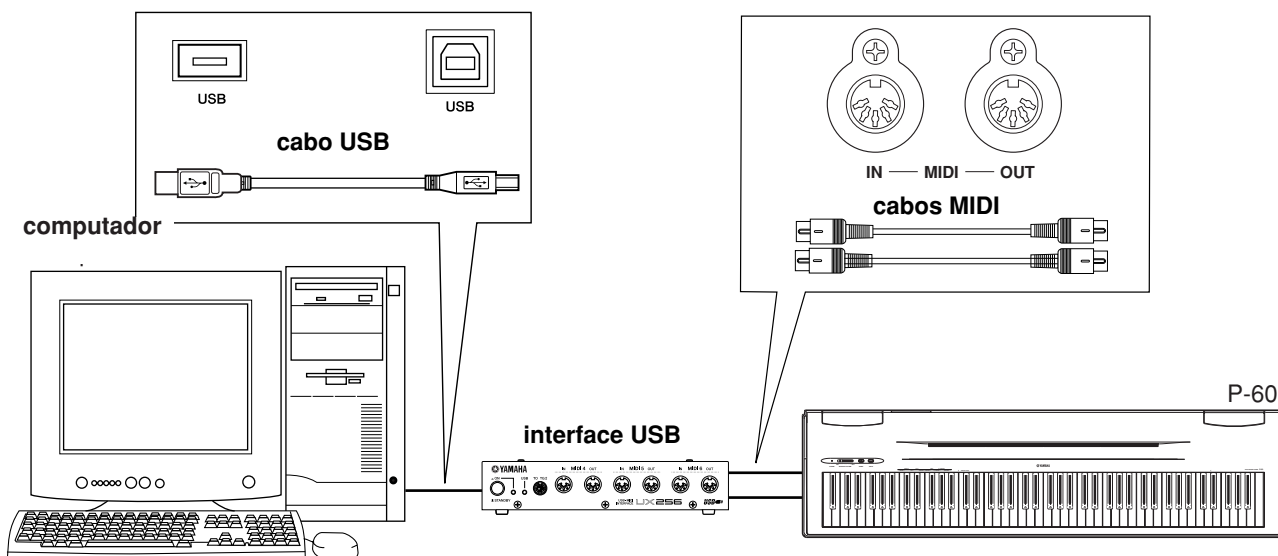
Utilize uma interface MIDI para ligar o computador ao P-60 por meio de cabos MIDI.



2. Ligação da porta USB do computador ao P-60 por meio de uma interface USB (UX16, UX96 ou UX256)

Ligue a porta USB do computador à interface USB (por exemplo, UX16, UX96 ou UX256) com um cabo USB. Instale o controlador (incluído com a interface USB) no computador e ligue a interface USB ao P-60 por meio de um cabo série ou cabos MIDI.

Exemplo de ligação da interface USB ao P-60 com cabos MIDI



Funções MIDI

É possível efectuar ajustes MIDI detalhados.

Mais informação sobre MIDI na secção “Acerca de MIDI” (página 22).

■ Seleção do canal de transmissão/recepção MIDI

Em qualquer configuração de controlo MIDI, os canais MIDI dos equipamentos de transmissão e recepção devem coincidir para que a transferência de dados seja correcta. Este parâmetro permite-lhe especificar o canal pelo qual o P-60 transmitirá ou receberá os dados MIDI.

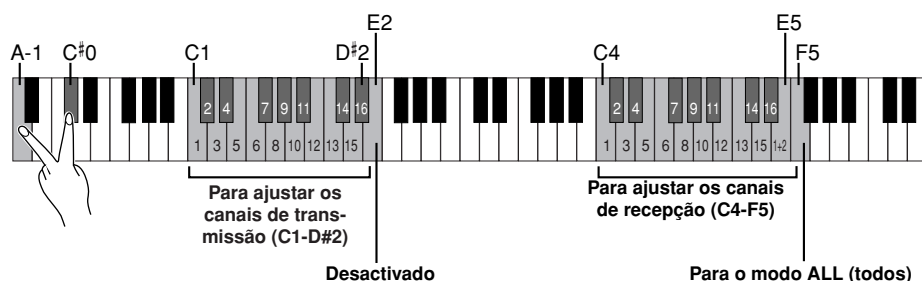
Procedimento

Ajuste do canal de transmissão

Enquanto mantém premidas as teclas A-1 e C#0, prima uma das teclas C1-E2.

Ajuste do canal de recepção

Enquanto mantém premidas as teclas A-1 e C#0, prima uma das teclas C4-F5.



■ Local control ON/OFF (activação/desactivação de controlo local)

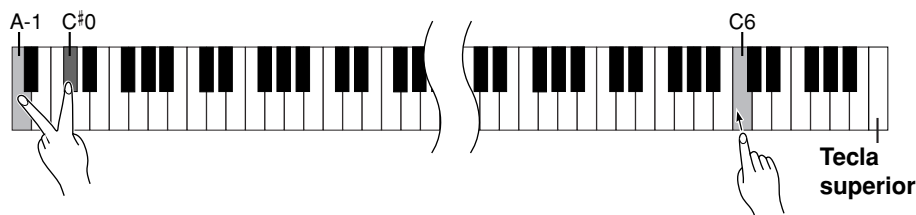
“Local Control” refere-se ao facto de que, normalmente, o teclado do P-60 controla o seu sintetizador interno, permitindo assim que as vozes internas sejam reproduzidas directamente a partir do teclado.

Esta situação denomina-se “Local Control On” (activado), posto que o sintetizador interno é controlado pelo próprio teclado do P-60.

No entanto, o controlo local pode ser desactivado (OFF), para que o teclado do P-60 não reproduza as vozes internas, embora a informação MIDI correspondente continue a ser transmitida pelo cabo MIDI OUT ao tocar notas no teclado. Ao mesmo tempo, o sintetizador interno responde à informação MIDI recebida pelo cabo MIDI IN.

Procedimento

Enquanto mantém premidas as teclas A-1 e C#0, prima a tecla C6.



NOTA

Os dados das composições de demonstração a as composições predefinidas não são transmitidas por MIDI.

NOTA

No dual mode, os dados de Voice 1 são transmitidos pelo canal especificado, e os dados de Voice 2 pelo número maior seguinte em relação ao canal especificado. Neste modo, não se transmitirá nenhum dado se o canal de transmissão estiver ajustado a “OFF”.

CONSELHO

ALL:

Existe um modo de recepção “Multitimbre” que permite a recepção simultânea de diferentes partes pelos 16 canais MIDI, com o que o P-60 pode reproduzir dados de composição de múltiplos canais recebidos de um computador musical ou de um sequenciador.

1+2:

O modo de recepção “1+2” permite a recepção simultânea pelos canais 1 e 2 unicamente, com o que o P-60 pode reproduzir dados de composição dos canais 1 e 2 recebidos de um computador ou de um sequenciador.

CONSELHO

As mensagens de alteração de programa e outras mensagens de canal recebidas não afetarão os ajustes de painel do P-60 nem as notas interpretadas no teclado.

NOTA

O P-60 não recebe dados MIDI quando se encontra no modo Demo Song ou Preset Song.

■ Program Change ON/OFF

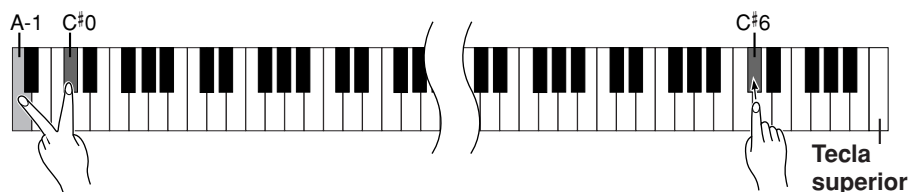
(activação/desactivação de mudança de programa)

Normalmente, o P-60 responderá aos números de mudança de programa MIDI recebidos de um teclado externo ou outro dispositivo MIDI, seleccionando a voz com o número correspondente no canal respectivo (a voz do teclado não muda). O P-60 também enviará um número de mudança de programa MIDI cada vez que se seleccionar uma das suas vozes, fazendo com que a voz ou programa com o número correspondente seja seleccionada no dispositivo MIDI externo se este estiver configurado para que receba e responda aos números de mudança de programa MIDI.

Esta função permite cancelar a recepção e transmissão de números de mudança de programa para que as referidas vozes possam ser seleccionadas no P-60 sem afectar o dispositivo MIDI externo.

Procedimento

Enquanto mantém premidas as teclas A-1 e C#0, prima a tecla C#6.



■ Control Change ON/OFF

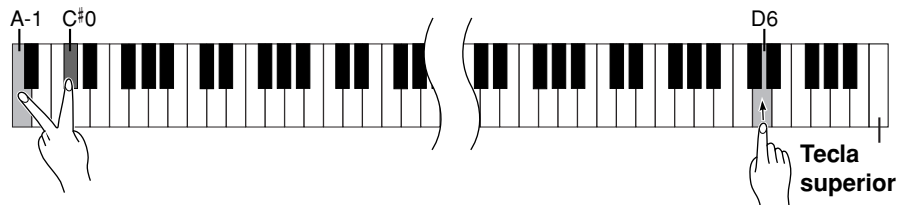
(activação/desactivação de mudança de controlo)

Normalmente, o P-60 responderá aos dados de controlo MIDI recebidos de um dispositivo MIDI ou de um teclado externos, fazendo que a voz do canal correspondente seja afectada por um ajuste de pedal ou outros ajustes de controlo recebidos do dispositivo encarregado do controlo (a voz do teclado não é afectada). O P-60 também transmite informação de mudança de controlo MIDI quando se accionam um pedal controlador ou outros controlos adequados.

Esta função permite cancelar a recepção e transmissão de dados de mudança de controlo para que, por exemplo, o pedal e outros controlos do P-60 possam ser accionados sem que afectem um dispositivo MIDI externo.

Procedimento

Enquanto mantém premidas as teclas A-1 e C#0, prima a tecla D6.



CONSELHO

Se desejar mais informação acerca dos números de mudança de programa de cada uma das vozes do P-60, consulte a página 34 da secção "Formato de dados MIDI".

CONSELHO

Se desejar mais informação acerca das mudanças de controlo que podem ser utilizadas com o P-60, consulte a página 31 da secção "Formato de dados MIDI".

Solução de problemas

Problema	Causa possível e solução
O P-60 não liga	O P-60 não se ligou correctamente. Insira a ficha do adaptador na tomada de rede e o outro extremo na unidade (página 10).
Ouve-se um "clic" ou um "pop" ao ligar o aparelho.	É normal quando se aplica corrente eléctrica ao instrumento.
Ouve-se ruído pelas colunas ou pelos auscultadores.	O ruído pode ser devido a interferências ocasionadas pelo uso de um telemóvel muito perto do P-60. Desligue o telemóvel ou afaste-o do P-60.
O volume geral é baixo ou não se ouve nenhum som.	* O volume geral foi ajustado demasiado baixo. Ajuste-o a um nível adequado com o controlo [MASTER VOLUME]. * Verifique que não haja auscultadores ligados à tomada PHONES. * Verifique que o controlo local está activado (ON) (página 24).
The foot switch has no effect, or the sound continuously sustains even when the foot switch is not pressed.	O cabo do pedal pode não estar correctamente ligado. Verifique que inseriu firmemente o cabo do pedal no terminal [SUSTAIN PEDAL] (página 11).
O pedal comutador parece produzir o efeito inverso. Por exemplo, ao pisar o pedal, o som corta-se, e ao deixar de o pisar o som tem sustenido.	Inverteu-se a polaridade do pedal. Verifique que a ficha do pedal está correctamente ligada ao terminal [SUSTAIN PEDAL] antes de ligar a unidade. Não pise o pedal enquanto se está a ligar o P-60.

Opções

- Pedal FC3
- Pedal comutador FC4
- Suporte de teclado L-120 (para P-60; acabamento em dois tons negro e acaju)
L-60W (para P-60S; acabamento dois tons prateado e cerejeira)

Índice alfabético

50 composições de piano predefinidas.....16

A

Acessórios8
Ajustes
 Profundidade de reverberação19
 Tempo (50 Piano Preset Songs)16
 Volume (50 composições de piano predefinidas)16
 Volume (demonstração)15

C

Composição16
Composições predefinidas · 50 composições de piano ..16
Combinação de duas vozes (Dual mode).....20

D

DC IN 12V10, 14
DEMO14, 15
Dual, mode20

E

Especificações36
Estante12

F

Formato de dados MIDI31

L

Ligação a um computador pessoal23

M

MASTER VOLUME10, 14
MIDI22
MIDI, cabos22, 23
MIDI, fichas22
MIDI [IN] [OUT]14

P

Pedal comutador11
PHONES/OUTPUT14
Precauções6-7

R

Reprodução, início/paragem
 50 composições de piano predefinidas.....16
 Demo Songs15
Reverberação19

S

Solução de problemas26
STANDBY/ON10, 14
SUSTAIN PEDAL11, 14

T

Tabela de implementação MIDI35
Transposição.....21

V

VOICE14, 18-20