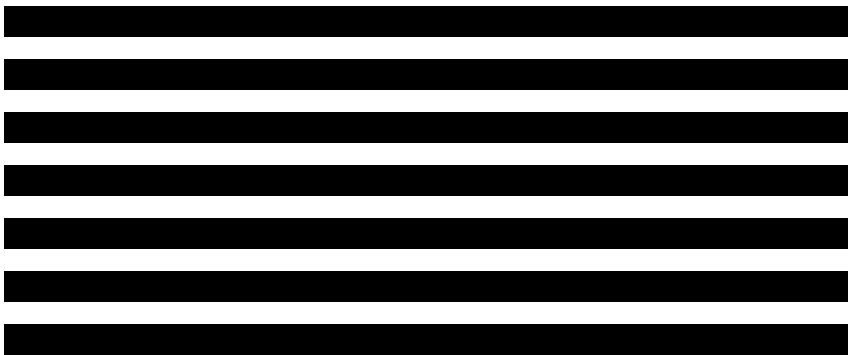




Portatone PSR 290

Manual de Instruções



PRECAUÇÕES

LEIA COM ATENÇÃO ANTES DE CONTINUAR

*Guarde este manual em um lugar seguro para consultas futuras.



PRECAUÇÃO

Sempre siga as precauções básicas listadas abaixo a fim de evitar a possibilidade de danos ou acidentes fatais devido a choque elétrico, curto circuito, avarias, incêndio ou outros riscos. Estas precauções incluem o seguinte:

- Este instrumento não contém partes internas que usuário deve alterar. Não tente desmontar ou modificar os componentes internos de forma alguma.
- Não exponha o instrumento à chuva, não utilize-o próximo de água ou em condições onde exista umidade ou coloque nele recipientes com líquidos que podem cair nos orifícios do equipamento.
- Se o cabo de força for danificado ou se houver perda repentina do som durante a utilização do instrumento, ou se surgir cheiro forte ou fumaça, causados por ele, desligue imediatamente a tecla power, retire o cabo de força da

tomada e leve o instrumento para ser revisado em uma assistência técnica autorizada Yamaha.

- Utilize apenas o adaptador especificado (PA-3B ou equivalente recomendado pela Yamaha). Se utilizar um adaptador equivocado, podem produzir danos no instrumento ou um reaquecimento.
- Antes de limpar o instrumento, sempre retire o plugue da tomada. Nunca colocar ou retirar o cabo de força com as mãos molhadas.
- Verifique periodicamente o cabo de força e retire qualquer sujeira ou poeira que pode ter se acumulado nele.



CUIDADO

Sempre siga as precauções básicas listadas abaixo para evitar a possibilidade de danos físicos a qualquer pessoa ou danificar o instrumento. Estas precauções são as seguintes:

- Não coloque o cabo de força próximo de fontes de calor tais como aquecedores ou radiadores e não estique excessivamente o cabo de força, pois isto pode danificá-lo, não colocar objetos pesados sobre ele ou ainda posicioná-lo onde alguém possa pisar ou tropeçar nele.
- Quando retirar o plugue da tomada, sempre segure no plugue em si e não no fio. Puxar pelo fio pode danificar o cabo
- Não conectar o instrumento a uma tomada elétrica utilizando um adaptador. Fazer isto pode resultar em perda da qualidade do som ou ocasionar o aquecimento da tomada.
- Retirar o plugue da tomada quando o instrumento não for utilizado por longos períodos de tempo ou durante tempestades.
- Verifique se todas as pilhas estão colocadas conforme as marcas de polaridade +/- . Caso contrário poderá causar, aquecimento, fogo ou perda de fluido da pilha.
- Mude sempre todas as pilhas ao mesmo tempo, não utilize pilhas novas com pilhas velhas. Também não utilize diferentes tipos de pilhas, como pilhas de alcalina com pilhas de magnésio, pilhas de diferentes fabricantes ou de mesmo fabricando com tipos diferentes.
- Não jogue as pilhas no fogo.
- Não tente recarregar pilhas que não podem ser recarregadas.
- Quando acabarem as pilhas ou não utilizar o instrumento por um longo período de tempo, retire as pilhas do instrumento para prevenir possíveis perdas de fluido das pilhas.
- Mantenha as pilhas fora do alcance de criança.
- Se ocorrer vazamento do fluido das pilhas, evite contato com o fluido derramado, Caso haja contato com os olhos, boca ou pele, lave imediatamente com água e consulte um médico. O fluido das pilhas é corrosivo e pode causar perda de vista e queimaduras químicas.
- Antes de conectar o instrumento a outro componente eletrônico, desligar todos os componentes. Antes de ligar ou desligar todos os componentes, coloque o nível de volume de todos eles no mínimo. Também certifique-se de ajustar o volume de todos os componentes no nível mínimo e gradualmente aumente o volume enquanto toca o instrumento para ajustar o nível de audição desejado.
- Não exponha o instrumento à poeira ou vibrações excessivas, ou ao frio ou calor extremos (tal como sol, aquecedor, ou em um carro durante o dia) para evitar a possibilidade de desconfiguração ou danificar os

componentes internos.

- Não utilizar o instrumento próximo de outros equipamentos elétricos tais como televisores, rádios ou alto falantes, pois ele pode causar interferências que podem afetar a operação adequada de outros produtos.
- Não colocar o instrumento em uma posição instável onde ele possa cair acidentalmente.
- Antes de remover o instrumento, retirar todos os cabos conectados.
- Quando for limpar o instrumento, utilizar um pano macio e seco. Não utilizar solventes, thinner, fluidos de limpeza ou tecidos impregnados com produtos químicos. Não coloque objetos plásticos ou de vinil sobre o instrumento, pois eles podem descolorir o painel ou o teclado.
- Não apoie ou coloque objetos pesados sobre o instrumento, e não utilizar força excessiva nos botões, teclas ou conectores.
- Utilizar apenas o suporte especificado para o instrumento, quando colocar o instrumento em um suporte ou rack, utilizar apenas os parafusos fornecidos. Ignorar este detalhe pode ocasionar danos aos componentes internos ou ocasionar a queda do instrumento.
- Não opere o instrumento por um longo período de tempo a um nível de volume alto ou desconfortável, pois isto pode lhe causar perdas auditivas permanentes. Se você estiver sentindo alguma perda auditiva ou apito nos ouvidos, consultar um médico.

■ SALVANDO OS DADOS DE USUÁRIO

- Sempre salve os dados em um dispositivo externo como o arquivador de dados MIDI MDF3 da Yamaha, para ajudar a evitar a perda de dados importantes devido ao mal funcionamento ou erros de operação do usuário.

A Yamaha não se responsabiliza por danos causados pela utilização inadequada ou modificações no instrumento, ou dados que seja perdidos ou destruídos.

Sempre desligue o instrumento quando não estiver sendo utilizado. Exclua as pilhas usadas, conforme regulamentos locais.

* As ilustrações mostradas neste manual do proprietário, somente tem propósitos ilustrativos e podem ser ligeiramente diferentes de seu instrumento.

PARABÉNS !

Parabéns pela aquisição do teclado PSR-290 da Yamaha.

Agora você possui um teclado portátil que combina avançadas funções, excelente som e uma facilidade de uso excepcional, tudo isso em uma unidade muito compacta. Suas destacadas funções o convertem em um instrumento muito expressivo e de grande versatilidade.

Leia com atenção este manual de instruções enquanto toca seu novo PSR-290 para aproveitar ao máximo suas diferentes opções.

Lista de peças embaladas

Características principais

O PSR-290 é um teclado sofisticado e de fácil utilização provido das seguintes características e funções:



Stereo Sampled Piano
(amostra de piano estéreo)

página 20

O PSR-290 conta com uma voz especial de piano de cauda portátil, criada mediante amostragem estéreo e utilizando o sofisticado sistema de geração de tons AWM (Advanced Wave memory) da Yamaha.



Touch response
(resposta ao toque)

página 30

A função de resposta de toque, de grande naturalidade, como um cômodo interruptor de ativação e desativação no painel frontal. Oferece o máximo controle expressivo sobre as vozes. Funciona também junto com o filtro dinâmico, que ajusta dinamicamente o timbre ou tom de uma voz de acordo com a força aplicada ao tocar, como se fosse um instrumento acústico de verdade.



Yamaha Education
Suíte

páginas 43,45,61

O PSR-290 incorpora também a nova sala educacional da Yamaha, um conjunto de ferramentas de aprendizagem que utiliza a tecnologia mais moderna para que o estudo e a prática seja mais divertida e gratificante como nunca.



One Touch Setting
(ajuste por toque)

página 28

Com esta função você pode ativar automaticamente uma voz apropriada para tocar com o estilo selecionado. Cada estilo conta com memória suficiente para dois ajustes de um toque, e você pode trocá-los ao ajuste de voz que desejar, ao mesmo tempo que lhe permite guardar os ajustes do painel personalizados para recuperá-los no momento.



Sistema de alto-falantes
de grande potência

O sistema de amplificador e alto-falantes integrado do PSR-290, com a característica especial Bass Boost (reforço de graves), proporciona um som de alta qualidade excepcionalmente potente, que lhe permitirá apreciar todo o margem dinâmica das vozes do modelo PSR-290.

Music Database (base
de dados musicais)

página 48

O modelo PSR-290 inclui uma avançada, ainda que fácil de utilizar, função de base de dados musicais que seleciona automaticamente os ajustes de estilo, voz e efeito para interpretar um tipo concreto de músicas. Esta função pode ser de grande ajuda se conhecer o gênero musical que deseja tocar, porém não sabe que ajustes utilizar. Tem somente que selecionar o gênero e o PSR-290 se encarregará de fazer o resto.



GM System Level 1
(nível 1 de sistema GM)

“GM System Level 1” é uma adição ao modo MIDI que garante que qualquer dado musical compatível com GM se interprete corretamente com qualquer gerador de tons compatível com GM, independente de quem seja o fabricante. Todos os produtos de software e hardware compatíveis com o nível de sistema GM levam a marca GM.



XG Lite

Como seu nome indica, “XG Lite” é uma versão simplificada do formato de geração de tons XG de alta qualidade da Yamaha. Evidentemente, você pode reproduzir qualquer dado de canção com um gerador de tons XG Lite. Não levando em conta que algumas canções podem ser reproduzidas de forma diferente se comparadas com os dados originais, devido ao conjunto reproduzido de parâmetros de controle e de efeitos.

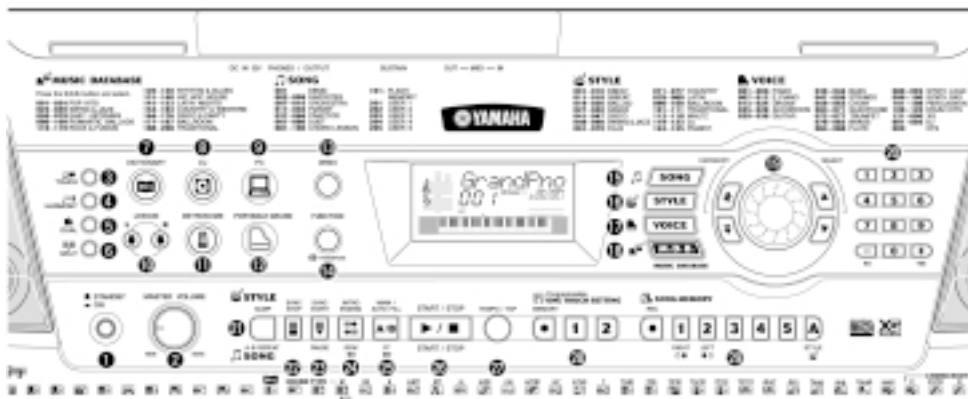
Índice

Lista de peças embaladas	4	Seleção e reprodução de estilos	35
Características principais	5	Seleção de um estilo	35
Controles e terminais dos painéis	8	Reprodução de estilos	37
Painel frontal	8	Sync Stop (parada sincronizada)	41
Painel traseiro	9	Troca de tempo	41
Configuração	10	Seções do acompanhamento (Main A/B e Fill-Ins)	43
Requisitos de alimentação	10	Ajuste do volume do estilo	43
Conexão da tomada de alimentação	11	Uso do acompanhamento automático - Multi Fingering (digitação múltipla) Fill-Ins)	43
Conectores para acessórios	11	Dicionário	45
Guia rápido	12	Uso da base de dados musicais	48
Como reproduzir o som de piano	13	Dados armazenados pela base de dados musicais	51
Como selecionar e reproduzir outras vozes	13	Seleção e reprodução de canções	51
Como tocar com o recurso DJ	13	Dados armazenados pela base de dados musicais	51
Reprodução das canções	15	Reprodução das canções	53
Gravação de sua própria canção	15	Função A-B Repeat (repetição A-B)	55
Base de dados musicais	17	Função Melody Vice Change (troca de voz da canção)	55
Como consultar acordes no dicionário	17	Ajuste do volume da canção	55
Indicações no visor do painel	18	Gravação de canções	56
Portable Grand (Piano de Cauda Portátil) 20		Gravação de uma canção de usuário	57
Como reproduzir o som do Piano portátil ...	21	Apagando uma canção	59
Como utilizar o metrônomo	21	Apagando uma pista	61
DJ	22	Lição de canção	61
Como reproduzir o DJ	23	Uso da função de lição	61
Reprodução de vozes	23	Seleção da pista da lição	63
Como reproduzir uma voz	23	Lição 1 – Timing (lição 1, sincronização) ...	63
Nº 000 OTS	27	Lesson 2 – Waiting (lição 2, espera)	65
Dual Voice (voz dual)	27	Lesson 3 – Minus One (lição 3, menos um)	65
Split Voice (voz de divisão)	27	Lesson 4 – Both Hands (lição 4, duas mãos)	65
Ajuste do ponto de divisão	27	Grau	65
One Touch Setting (ajuste por toque único)	29	Funções MIDI	66
Transpose (transposição) e Tuning (afinação)	29	O que é MIDI?	67
Touch (toque) e Touch Sensitivity (sensibilidade de toque)	31	Conectando um computador pessoal	69
Efeitos	31	Controle local	69
Harmonia	31	Uso da transmissão de ajustes iniciais com um seqüenciador	69
Reverberação	31	External Clock (relógio externo)	69
Chorus (coro)	33	Bulk Data Send (transmissão de dados por lotes)	69
DSP	33	Keyboard Out (saída do teclado)	71
		Style Out (saída de estilo)	71
		Song Out (saída de canção)	71
		Carregar uma canção na memória instantânea do PSR-290	71
		PC Mode (Modo PC)	73

Função	74
Utilização dos parâmetros de função	75
Resolução de problemas	77
Cópia de segurança dos dados e inicialização	78
Lista de voz	79
Lista de estilos	86
Lista Drum Kit	88
Planilha implementação MIDI	90
Especificações	93
Índice remissivo	94

Controles e terminais dos painéis

Painel frontal



- 1 - Interruptor de alimentação ([STANDBY / ON])
- 2 - Controle [MASTER VOLUME]
Determina o volume geral do PSR-290.
- 3 - Botão [TOUCH]
Serve para ativar e desativar a função Touch (sensibilidade de toque) (veja página 30).
- 4 - Botão [HARMONY]
Serve para ativar e desativar o efeito harmony (de harmonia) (veja página 31).
- 5 - Botão [DUAL]
Ativa e desativa a voz Dual (veja página 26).
- 6 - Botão [SPLIT]
Ativa e desativa a voz Split (de divisão) (veja página 27).
- 7 - Botão [DICTIONARY]
Ativa a função Dictionary (dicionário) (página 45).
- 8 - Botão [DJ]
Ativa instantaneamente uma voz e estilo DJ especiais.
- 9 - Botão [PC]
Este controle excepcionalmente prático lhe permite armazenar e ativar instantaneamente os ajustes MIDI especificados para obter um ótimo uso com um computador conectado ou outro dispositivo MIDI (veja página 73).
- 10 - Botões LESSON [L] e [R]
Estes botões ativam os exercícios de lição para a mão correspondente (esquerda ou direita) para a canção selecionada (veja página 62).
- 11 - Botão [METRONOME]
Ativa e desativa a função do metrônomo (veja página 20).
- 12 - Botão [PORTABLE GRAND]
Ativa instantaneamente a voz Grand Piano (piano de cauda) (veja página 12).
- 13 - Botão DEMO
É utilizado para reproduzir a canção de demonstração (veja página 14).
- 14 - Botão [FUNCTION]
Ativa o modo Function e armazena os ajustes específicos do painel na memória instantânea (veja as páginas 74,78).
- 15 - Botão [SONG]
Permite selecionar a canção (veja página 51).
- 16 - Botão [STYLE]
Permite selecionar o estilo (veja página 35).
- 17 - Botão [VOICE]
Permite selecionar as vozes (veja página 23). Mantendo pressionado este botão é ativada a função Melody Voice Change (alteração na voz da melodia) (veja página 55).
- 18 - Botão [M.D.B] (MUSIC DATABASE)
Ativa os ajustes do painel ótimos para o gênero musical selecionado (veja página 48).
- 19 - Controle, CATEGORY, botões SELECT [?][?]
Este controle é utilizado para selecionar o número da canção, a voz, o estilo ou a M.D.B (veja página 24). Também é utilizado para ajustar o valor de tempo e da função. Os botões CATEGORY (categoria) são utilizados para selecionar a categoria das canções, vozes, estilos, M.D.B ou funções. Ao pressionar os botões se passam através das diferentes categorias. Os botões SELECT (selecionar) [?][?] são utilizados para diminuir ou aumentar o número da canção, a voz. A M.D.B ou o estilo desejado, ou a função específica, assim como para ajustar determinados valores.

Controles e terminais dos painéis

- 20 - Teclado numérico, botões [+ / YES] e [- / NO]
São utilizados para selecionar canções, sons e estilos (veja página 24). Também são utilizados para ajustar determinados parâmetros e responder a certas indicações da tela.
- 21 - Botão [ACMP] / [A-B REPEAT]
Quando o modo Style (estilo) estiver selecionado, ativa e desativa o acompanhamento automático (veja página 36). No modo Song (canção), este botão ativa a função de repetição A-B (veja página 54).
- 22 - Botão [SYNC START] / [PAUSE]
Serve para ativar e desativar a função Sync Stop (parada sincronizada) (veja página 40).
- 23 - Botão [SYNC START] [PAUSE]
Serve para ativar e desativar a função Sync Start (início sincronizado) (veja página 37). No modo Song (canção), é utilizado para parar temporariamente a reprodução da canção (veja página 53).
- 24 - Botão [INTRO ENDING] [REW ??]
Quando selecionar o modo Style, este botão é utilizado para controlar as funções de Intro (prelúdio) e de Ending (cauda) (veja página 36). Quando estiver selecionado o modo Song (canção), é usado como controle para rebobinar ou levar o ponto de reprodução da canção ao início.
- 25 - Botão [MAIN / AUTO FILL] [FF ??]
Quando se seleciona o modo Style, estes botões são utilizados para trocar as seções do acompanhamento automático e controlar a função Auto Fill (preenchimento automático) (veja página 42). Quando estiver selecionado o modo Song, este é utilizado como controle para avançar rapidamente mais adiante ou levar o ponto de reprodução da canção até o final.
- 26 - Botão [START/STOP]
Quando selecionar o modo Style (estilo) está selecionado, este botão inicia e para alternadamente o estilo (veja a página 36). No modo Song, este botão inicia e para alternadamente a reprodução da canção. (Consulte a página 54).
- 27 - Botão [TEMPO/TAP] (TEMPO/TOQUE)
Este botão é usado para ativar o ajuste de tempo, o que permite modificar o valor com o controle, o teclado numérico ou os botões [-] / [+] (veja página 20). Também permite ajustar o tempo e começar automaticamente a canção ou o estilo selecionado para a velocidade ajustada (veja a página 37).
- 28 - Botões ONE TOUCH SETTING
Estes botões ([MEMORY]), [1], [2] são utilizados para selecionar os registros do ajuste por toque único (veja a página 28).
- 29 - Botões de memória de canção [SONG MEMORY]
Estes botões ([REC], [1] – [5], [A]) são utilizados para gravar canções e permitem gravar até seis pistas diferentes de uma canção (inclusa uma pista especial para acordes) (veja a página 57).

Painel traseiro



30. Terminais MIDI IN, OUT
São utilizados para a conexão a outros dispositivos e instrumentos MIDI. (veja a página 67).
31. Saída SUSTAIN
Esta serve para a conexão a um interruptor de pedal FC4 ou FC5 opcional para controlar o sustém, como o pedal silencioso de um piano. (Consulte a página 11).
32. Conector PHONES/OUTPUT (FONES/SAÍDA)
Utilizado para a conexão a um conjunto de fones de ouvido ou a um sistema de amplificadores/auto-falantes estéreo externos. (Consulte a página 11).
33. Conector CC IN 12V
Utilizado para a conexão à um adaptador de alimentação CA PA-3C. (veja a página 10).

Configuração

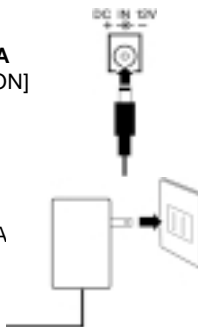
Esta seção inclui informação útil sobre a preparação do PSR-290 para poder tocar. Assegure-se de ler com atenção esta seção antes de utilizar o instrumento.

Requisitos de alimentação

Embora o PSR-290 possa operar com um adaptador de CA ou com baterias, a Yamaha recomenda utilizar um adaptador de CA sempre que possível. Do ponto de vista ambiental, um adaptador CA é mais adequado do que baterias porque não agride os meios ambientais.

■ Como usar um Adaptador de alimentação CA

- 1 - Assegure-se de que o interruptor [STANDBY/ON] do PSR-290 está em STANDBY.
- 2 - Conecte o adaptador de CA (PA-3C, PA-3B ou algum outro adaptador recomendado especificamente pela Yamaha) à tomada de alimentação.
- 3 - Encaixe o adaptador de CA em uma tomada de CA

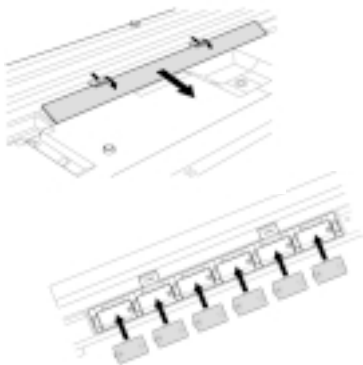


■ Como usar pilhas

Para funcionamento com pilhas, o PSR-290 necessita de seis pilhas R-20P (LR20) de tamanho "D" e 1,5 V ou equivalentes (recomenda-se usar pilhas alcalinas).

Quando começar a acabar a carga das pilhas, é possível que o volume se reduza, que se distorça o som ou que surjam outros problemas. Quando isto acontecer, desligue o equipamento e troque as pilhas, tal e como se descreve a seguir.

- 1 - Abra a tampa do compartimento das pilhas que se encontra no painel inferior do instrumento.
- 2 - Insira as seis pilhas novas, tendo o cuidado de seguir as marcas das polaridades indicadas no painel inferior do compartimento.
- 3 - Volte a colocar a tampa do compartimento, certificando que esteja bem encaixado.



ATENÇÃO

- Nunca interrompa a alimentação (por exemplo, não retire as pilhas nem retire da tomada o adaptador de CA) durante nenhuma operação de gravação do PSR-290, caso contrário poderiam perder os dados.
- Não tente nunca desconectar a alimentação quando aparecer a mensagem "WRITING!" (gravando) na tela. Caso contrário, a memória interna instantaneamente poderia sofrer danos que provocariam a perda de dados.



ADVERTÊNCIA

- Use somente um adaptador de alimentação de CA PA-3C ou PA-3B da Yamaha (ou outro adaptador recomendado especificamente pela Yamaha) para proporcionar energia ao instrumento desde a rede elétrica de CA. O uso de outros adaptadores pode resultar em danos irreparáveis tanto ao adaptador quanto ao teclado PSR-290.
- Remova o adaptador CA quando o PSR-290 não estiver em uso ou durante tempestades elétricas.



ATENÇÃO

- Quando as pilhas acabarem, substitua por um novo jogo completo de seis novas pilhas NUNCA misture Pilhas usadas e novas.
- Não utilize diferentes tipos diferentes de pilhas (por exemplo, alcalinas e manganês) ao mesmo tempo.
- Para evitar possíveis danos por vazamento de bateria, remova-as do instrumento se este não for usado por um longo tempo.

Conexão da tomada de alimentação

Com o adaptador de alimentação de CA conectado ou com pilhas instaladas, pressione simplesmente o interruptor da alimentação até que caia fixo na posição ON.

Quando não utilizar o instrumento, assegure-se de desconectar a alimentação (pressione de novo o interruptor de modo que saia da posição fixa).



Conectores para acessórios

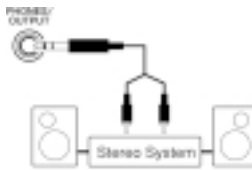
■ Como usar fones de ouvido

Para exercitar com privacidade ou reproduzir sem incomodar outras pessoas, conecte um conjunto de fones de ouvido estéreo na saída PHONES/OUTPUT (FONES/SAÍDA) localizado no painel traseiro do teclado. O som do sistema interno de alto-falantes é cortado automaticamente quando o plugue do fone de ouvido é inserido neste conector.



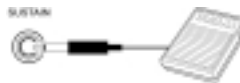
■ Como conectar um Amplificador de teclado ou a um Sistema estéreo

Embora o PSR-290 seja equipado com um sistema de alto-falantes interno, é possível reproduzi-lo também por intermédio de um sistema externo de amplificador/alto-falantes. Primeiramente, desligue o PSR-290 e os dispositivos externos estejam desconectados depois, conecte uma extremidade do cabo de áudio estéreo no(s) conector (es) LINE IN (LINHA) ou AUX IN (AUXILIAR) do outro dispositivo e a outra extremidade no conector PHONES/OUTPUT do painel traseiro do PSR-290.



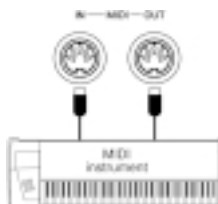
■ Uso de um interruptor de pedal

Esta função lhe permite utilizar um interruptor de pedal opcional (FC4 ou FC5 da Yamaha) para aplicar um efeito de sustém ao som das vozes. Se utilizar o mesmo modo que um pedal de sustém de um piano acústico: mantenha pisado o interruptor de pedal enquanto toca o teclado para sustentar o som.



■ Uso dos Terminais MIDI

O PSR-290 inclui também terminais MIDI, permitindo a interface do PSR-290 com outros instrumentos e dispositivos MIDI. (Para obter mais informações, consulte a página 67).



ATENÇÃO

- Incluso quando o interruptor se encontra na posição "STANDBY", a eletricidade segue fluindo pelo instrumento ao nível mínimo. Se não for utilizar o PSR-290 durante longos períodos de tempo, assegure-se de desconectar o adaptador de CA da tomada de CA ou de retirar as pilhas do instrumento.
- Não tente nunca desligar a alimentação quando aparecer a mensagem "WRITING!" na tela. Caso contrário, a memória interna instantaneamente poderia sofrer danos, que provocariam a perda de dados.

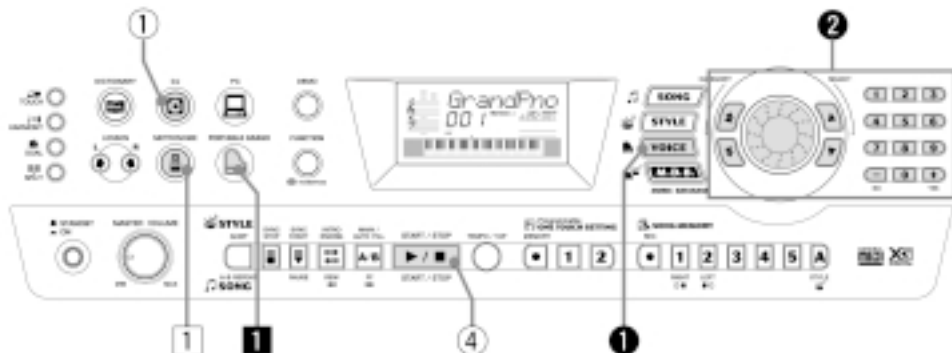


AVISO

- Para evitar danos aos alto-falantes, defina o volume dos dispositivos externos no mínimo antes de conecta-los. A não-observação destes cuidados poderá resultar em choque elétrico ou danos ao equipamento. Além disso, certifique-se de definir os volumes de todos os dispositivos nos níveis mínimos e aumente gradualmente os controles de volume enquanto reproduz o instrumento, para definir o nível de audição desejado.

NOTA

- Certifique-se que o plugue do pedal esteja conectado corretamente na saída SUSTAIN antes de ligar a alimentação.
- Não pressione o pedal enquanto estiver ligando a alimentação. Se o fizer, a polaridade reconhecida do pedal poderá mudar, resultando em operação inversa do pedal.

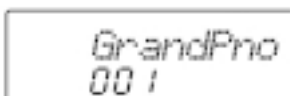


Como reproduzir o som de piano

Com um simples pressionar no botão [PORTABLE GRAND] você pode selecionar automaticamente a voz do piano de cauda.

1 - Pressione o botão [PORTABLE GRAND].

PORTABLE GRAND



2 -Toque o teclado



Quer saber mais? Consulte a página 20.

■ Como tocar com o Metrônomo

1 -Pressione o botão [METRONOME].

METRONOME



Quer saber mais? Consulte a página 20.

■ Lista de vozes do painel

Nº	Voice Name
PIANO	
1	Grand Piano
2	Right Piano
3	Honky-tonk Piano
4	MIDI Grand Piano
5	CP 88
6	Harpsichord
SPIANO	
7	Galaxy EP
8	Fantasy Electric Piano
9	D4 Modern Elec Piano
10	Hyper Trio
11	Versus Electric Piano
12	Clav

Nº	Voice Name
ORGAN	
13	Jazz Organ 1
14	Jazz Organ 2
15	Clack Organ
16	Bright Organ
17	Rock Organ
18	Purple Organ
19	'67 + 2' Organ
20	'67 + 4' Organ
21	Thunder Organ
22	Church Organ
23	Chapel Organ
24	Reed Organ

Nº	Voice Name
ACCORDION	
25	Traditional Accordion
26	Miniature Accordion
27	Banjo Harmonica
28	Harmonica
GUITAR	
29	Classical Guitar
30	Folk Guitar
31	12 Strings Guitar
32	Jazz Guitar
33	Octave Guitar
34	Clean Guitar
35	80's Clean Guitar
36	Muted Guitar
37	Overtone Guitar
38	Distortion Guitar

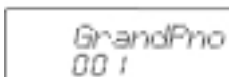
Nº	Voice Name
BASS	
39	Acoustic Bass
40	Finger Bass
41	Pick Bass
42	Feedback Bass
43	Slap Bass
44	Synth Bass
45	Hi-Q Bass
46	Dance Bass
STRINGS	
47	String Ensemble
48	Chamber Strings
49	Synth Strings
50	Slow Strings
51	Tremolo Strings

Nº	Voice Name
52	Pizzicato Strings
53	Orchestra Hit
54	Viola
55	Cello
56	Contrabass
57	Banjo
58	Harp
CHOIR	
59	Choir
60	Vocal Ensemble
61	Vox Humana
62	Air Choir

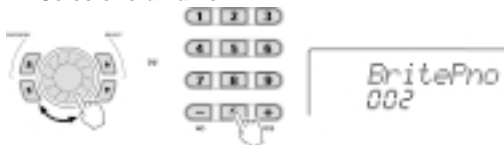
Como selecionar e reproduzir outras vozes

O PSR-290 tem um total de 605 vozes de instrumentos dinâmicas e realistas. Vamos tentar algumas delas agora...

1 - Pressione o botão [VOICE] (VOZ).



2 - Selecione uma voz.



NOTA

- Também pode selecionar a categoria adequada utilizando os botões [-] / [+].

3 - Toque o teclado.

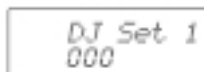


Quer saber mais? Veja a página 23.

Como tocar com o recurso DJ

O novo e fantástico recurso DJ oferece uma variedade completa de vozes para “baile” e de DJ – permitindo que você crie seus próprios “mixes” e espaços em tempo real e desfrute interpretando ritmos contemporâneos”.

1 - Pressione o botão [DJ]



2 - Toque o estilo DJ.



Área de acompanhamento

O DJ começa enquanto toca as teclas na área de acompanhamento

3 - Reproduza a voz DJ GAME.



4 - Pare o estilo DJ.



Quer saber mais? Consulte a página

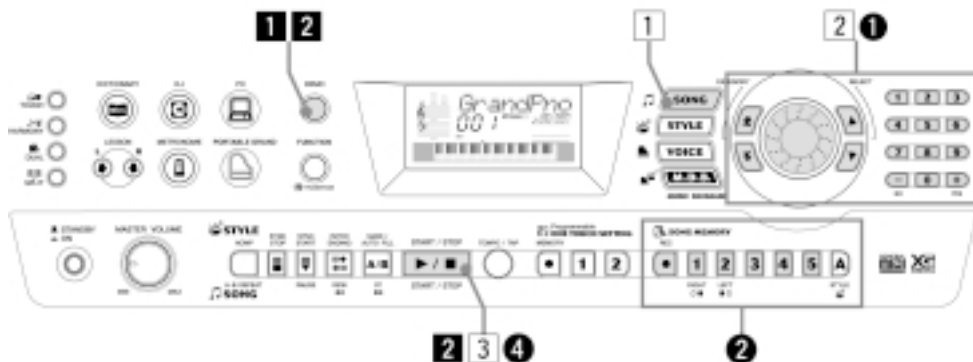
Nº	Voice Name
SAXOPHONES	
63	Soprano Sax
64	Alto Sax
65	Tenor Sax
66	Bass/ly Tenor
67	Baritone Sax
68	Oboe
69	English Horn
70	Clarinet
71	Clarinet
TRUMPET	
72	Trumpet
73	Muted Trumpet
74	Trombone

Nº	Voice Name
75	Trombone Section
76	French Horn
77	Tuba
BRASS	
78	Bass Section
79	Big Band Horn
80	Mellow Horn
81	Synth Brass
82	Jump Brass
83	Techno Brass
FLUTE	
84	Flute
85	Piccato
86	Plan Flute

Nº	Voice Name
87	Recorder
88	Ocarina
SYNTH LEAD	
89	Square Lead
90	Sawtooth Lead
91	Voice Lead
92	Star Dust
93	Brightness
94	Analogue
95	Pop
SYNTH PAD	
96	Pastels
97	Gel Pad
98	Xenon Pad

Nº	Voice Name
99	Equinoxe
100	Dark Moon
PERCUSSION	
101	Vibraphone
102	Martimba
103	Xylophone
104	Steel Drums
105	Celesta
106	Tuba der Bells
107	Tinpan
108	Music Box
DRUM KITS	
109	Standard Kit 1
110	Standard Kit 2

Nº	Voice Name
111	Room Kit
112	Rock Kit
113	Electronic Kit
114	Analog Kit
115	Dance Kit
116	Jazz Kit
117	Brush Kit
118	Symphonic Kit
119	SFX Kit 1
120	SFX Kit 2



Reprodução das canções

O PSR-290 é fornecido com 100 canções, inclusa uma canção de demonstração, criada especialmente para demonstrar os dinâmicos sons do instrumento. Existem também 99 canções adicionais designadas para a função de aprendizagem Lesson (lição).

Você pode também reproduzir as canções gravadas no PSR através do MIDI. As canções podem ser armazenadas nos números das canções de 101 à 199 (veja a página 71).

■ Como reproduzir músicas de demonstração

Toquemos agora as canções de demonstração, repetindo-as com #001.

1 - Pressione o botão [DEMO].



2 - Interrompa a canção de demonstração.



■ Como reproduzir uma única canção

Naturalmente, você também pode selecionar e reproduzir individualmente qualquer uma das canções do PSR-290 (001 – 205).

1 - Pressione o botão [SONG]



2 - Selecione uma canção.



3 - Inicie (e pare) a canção.



Quer saber mais? Consulte a página 51.

NOTA

- O PSR-290 também possui uma função de cancelamento da demonstração e DJ, que lhe permite desativar a reprodução e a função de DJ. Ajuste a função de cancelamento da canção de demonstração e estilo DJ no modo Function (função) (página 76).

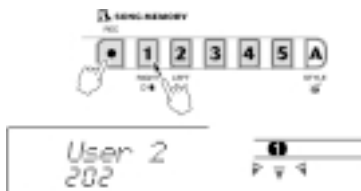
Gravação de sua própria canção

Como se manuseia um gravador de várias pistas, o PSR-290 permite interpretar e gravar cada uma das partes da canção em tempo real.

1 - Selecione a canção de usuário desejada (201 – 205) para gravar.



2 - Mantenha pressionado simultaneamente o botão [REC] e pressione o botão ([1] – [5]) correspondente ao número da pista desejada.



3 - Comece a gravar interpretando uma melodia no teclado.
O PSR-290 começará a gravar quando tocar a primeira nota no teclado.



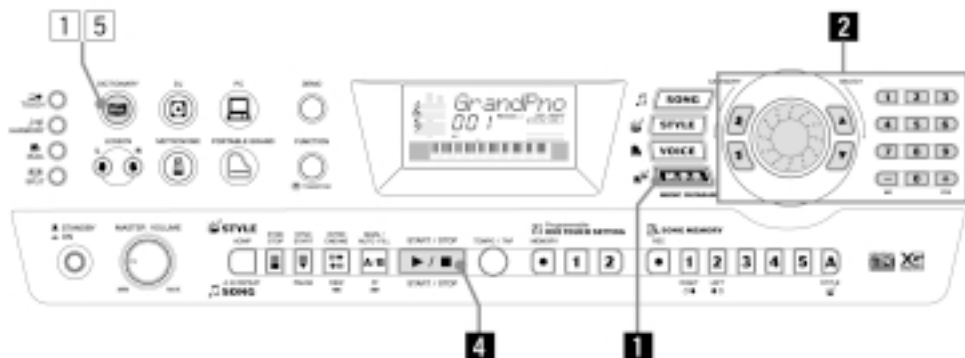
4 - Para deixar de gravar, pressione o botão [START/STOP].



Quer saber mais? Consulte a página 56.

■ Lista de canções

Nº	Nome da canção	Nº	Nome da canção	Nº	Nome da canção	Nº	Nome da canção
1	Stand The Way you are	24	Lamento	102	Angels Ball	76	Twelve Twelve Little Star
Favorites		25	La Chansonnette	103	Black Tiram	77	Close Your Hands, Open Your Hands
2	360 Rates (Won't you please Come Home)	26	2 Parts Op. 50-3 "Chanson De L'edon"	104	Uneshkura NPS	78	The Carillon
3	When each Eyes Are Meeting	27	Maria Alle Luma	105	Amor, Joy Of Man's Daring	79	Oh Us Lendar Augustin
4	Down By The Riverside	28	Talkin' Blues	106	Symphonia MP	80	London Midge
5	Securing The Dealings	29	Waltz Op. 54-1 "Waltz Queen"	107	Love, Of the year Biker	81	Twelve Twelve Little Star
6	When The sun's Got Marchin'	30	Waltz	108	London Midge	82	Close Your Hands, Open Your Hands
On Stage		31	Rocking Op. 5-2	109	Waltz	83	The Carillon
7	Wunderbarinnen	32	Stoments-Musical Op. 56-3	110	Waltz	84	Oh Us Lendar Augustin
8	When Day Begins from "The Navigator"	33	The Fifer Tune	111	Carion	85	London Midge
9	Twinkle And Flurry "Overlens"	34	Pavane (Wunderbarinnen Klavier 5-1)	112	The Darnish Waves	86	London Midge
10	Rebecca (Gloria Nini)	35	La Nocturne	113	From "The Magic Flute"	87	American Fairs
11	La Primavera (From Le Quattro Stagioni)	36	La Nocturne	114	From "Scotch Op. 27-1 "Mourchian"	88	Beautiful Dreamer
12	Multitudo De Tans	Practice		115	The Scotch "Sampson"	89	Little Horn Of The Republic
13	Symphony For Three	37	Little Brown Jug	116	En A W in Brass	90	Home Sweet Home
14	Unshower Waves	38	John Lomond	117	And de "Gardner" "Virtues"	91	Yuletide (From "The Navigator")
15	Unshower	39	3/4 Suspense	118	1180 Bando (From "Vivante School")	92	Maria De
16	Unshower	40	Unshower	Ball		93	The Ocean Walking On The Railroad
17	Unshower	41	Sara Lee	119	Blue Bird Blue "Your Best"	94	My Little Christmas
18	Unshower	42	Unshower	120	Top Of Old Street	95	And Long Time
19	Unshower	43	Unshower	121	When You A Merry Christmas	96	Unshower's Clock
20	Unshower	44	When I'll See You Again	122	Unshower	97	Unshower
21	Unshower	45	Unshower	123	Unshower	98	Unshower
22	Unshower	46	Unshower	124	Unshower	99	Unshower
23	Unshower	47	Unshower	125	Unshower	100	Unshower
		48	Unshower	126	Unshower		
		49	Unshower				



Base de dados musicais

É uma útil característica que lhe permitirá trocar imediatamente a configuração do PSR-290 para interpretar diferentes estilos musicais. Se desejar interpretar um determinado gênero, porém não sabe que ajustes são os apropriados, somente possui que selecioná-lo na base de dados musicais e o PSR-290 se encarregará de configurar automaticamente todos os ajustes.

Área de acompanhamento



Mão esquerda + Mão direita
Acompanhamento automático + melodia
(Por exemplo, baixo + guitarra + bateria)

1 - Pressione o botão [M.D.B] (MUSIC DATABASE) (base de dados musicais).



Rit Fever
001

2 - Selecione uma base de dados musicais.

Consulte a lista de bases de dados musicais na página 91.



Draco Rk
002

3 - Toque um acorde com a mão esquerda.

O estilo é iniciado assim que você toca o teclado. Para saber mais sobre acordes, consulte "Como consultar acordes no Dicionário".

Área de acompanhamento



4 - Interrompa o acompanhamento automático.

Quer saber mais? Consulte a página 48.



NOTA

- Para obter mais informações sobre a interpretação dos acordes adequados para o acompanhamento automático, consulte "Uso do acompanhamento automático – Multi Fingering (Multi-digitação) na página 43 e "Como consultar acordes no dicionário" na página seguinte

NOTA

- Você também pode selecionar a categoria adequada utilizando os botões [-]/[+].

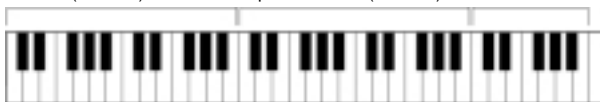
Como consultar acordes no dicionário

A prática função dicionário ensina como reproduzir acordes mostrando individualmente as notas. No exemplo abaixo, vamos aprender como reproduzir um acorde GM7 (sol maior sétima)...

Teclas para introduzir o acorde (C1 – B2)

Teclas para introduzir o tipo de acorde (C3 – B4)

Teclas para introduzir a nota fundamental do acorde (C5-B5)



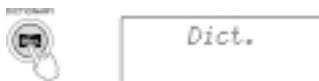
■ Como tocar um determinado acorde

Exemplo:

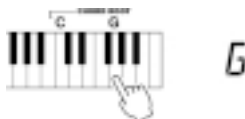


(Nota principal) (Tipo de acorde)

1 - Pressione o botão [DICTIONARY].



2 - Especifique a nota principal do acorde (neste caso, G).



3 - Especifique o tipo do acorde (neste caso, M7).



4 - Reproduza as notas do acorde conforme indicado no diagrama do teclado no visor. O nome do acorde piscará quando o acorde for reproduzido corretamente.



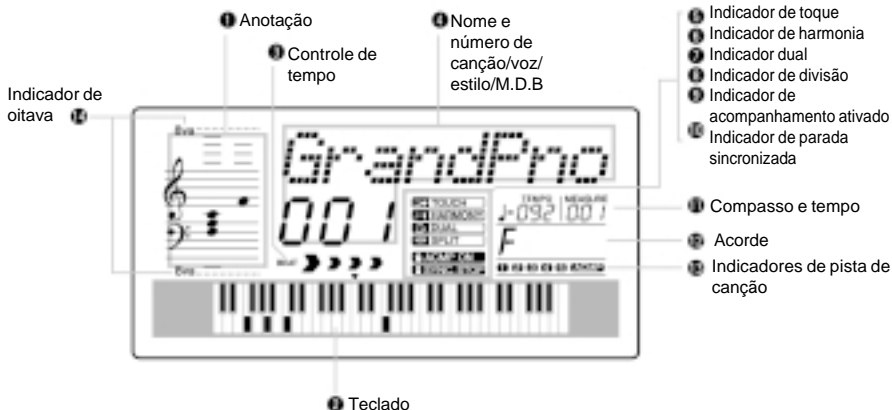
5 - Para sair da função Dicionário, pressione o botão [DICTIONARY] novamente.



Quer saber mais? Consulte a página 45.

Indicações no visor do painel

O PSR-290 inclui um amplo visor de funções múltiplas que mostra todas as configurações importantes do instrumento. A seção abaixo explica brevemente os vários ícones e as indicações no visor.



1 - Anotação / 2 - Keyboard

Estas duas partes da tela indicam convenientemente as notas. Quando se reproduz uma canção, mostram a melodia ou as notas dos acordes em sucessão. Quando toca o teclado, a tela mostra as notas que estão sendo executadas.

3 - Limite de tempo

Estas barras escuras (uma grande e três pequenas) piscarão na seqüência e em sincronização com a canção ou estilo. A flecha grande indica o primeiro tempo do compasso.

4 - Nome, número e tempo da Canção/Voz/Estilo/M.D.B

Esta parte da tela indica o nome e o número da música, a voz, o estilo ou a base de dados musicais, selecionados no momento. Também mostra o nome da categoria quando se utiliza o botão de categoria, ou o nome e valor do ajuste atual de outras funções, além de outras mensagens importantes.

5 - Indicador de toque

Aparece quando está ativada a função Touch (sensibilidade de toque) (veja a página 30).

6 - Indicador de harmonia

Aparece quando o efeito de harmonia (Harmony) está ativado. (veja a página 31).

7 - Indicador dual

Aparece quando a função dual está ativada (veja a página 26).

8 - Indicador de divisão

Aparece quando está ativada a função dual está ativada (veja a página 27).

9 - Indicador de ativação do acompanhamento

NOTA

- É possível que para alguns acordes específicos não apareçam todas as notas na seção de anotação da tela. Isto se deve as limitações de espaço no visor.

10 - Indicador de parada sincronizada

Aparece quando a função de parada sincronizada (Sync Stop) está ativada. (Consulte a página 40).

11 - Measure e Tempo

Mostram o compasso atual durante a reprodução de uma canção ou estilo, e o valor de tempo estabelecido atualmente para a canção ou estilo.

12 - Chord

Quando se reproduz uma canção (com acordes), indica o tipo e nota fundamental do acorde atual. Também indica os acordes tocados na área ACMP do teclado quando o modo Style (estilo) e o acompanhamento automático estão ativados.

13 - Indicadores de pista de canção

Na gravação e reprodução de canções, indicam o estado das pistas (veja a página 57).

14 - Indicador de oitava

Quando os dados de notas superam o limite da tela de notas, aparece a indicação "8va".

■ Atril

Insira a borda inferior do atril provido de encaixe situado na parte superior traseira do painel de controles do PSR-290.



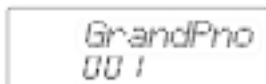
Portable Grand (Piano de Cauda Portátil)

Esta prática função permite o acesso imediato ao som piano de cauda.

Como reproduzir o som do Piano portátil

Pressione o botão [PORTABLE GRAND].

PORTABLE GRAND



Fazendo isso você seleciona automaticamente a voz especial de piano de cauda “Stereo Sampled Piano”.

Como utilizar o metrônomo

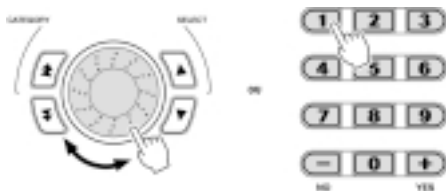
1 - Ajuste o tempo desejado.

Pressione o botão [TEMPO/TAP](tempo /toque)



2 - Altere o valor.

Use o teclado numérico para ajustar o valor do Tempo desejado ou use os botões [+]/[-] para aumentar ou diminuir o valor.



Restabelecimento de Default tempo value (valor de tempo inicial)

Cada canção e estilo possuem um ajuste de tempo inicial ou simples.

Se o ajuste do parâmetro estiver trocado, você pode recuperar imediatamente o ajuste inicial pressionando simultaneamente os dois botões [+]/[-], quando estiver selecionado tempo.

Você também pode restabelecer facilmente o tempo pré – determinado mantendo pressionado o botão [TEMPO/TAP] (tempo/toque) e separando o controle.

3 - Ative o metrônomo

Pressione o botão [METRONOME] (metrônomo).

METRONOME



Indica o número de toques no tempo/compasso

Para desativar o Metrônomo, pressione novamente o botão [METRONOME].

■ Como definir o tempo do Metrônomo

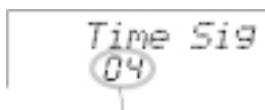
O controle do tempo do metrônomo poderá ser ajustado em várias medidas, baseados nas notas escuras.

O controle de tempo pode ser estabelecido no modo Function (função) (página 76).

Teclado numérico	Controle de Tempo
01	1/4 - reproduz somente toques "1" (todos os estalos altos)
02	2/4
03	3/4
04	4/4
:	:
15	15/4
0	Não toca tempos "1" (todos os estalos baixos)

NOTA

- O tempo é alterado automaticamente quando um novo estilo ou canção for selecionado.



■ Como ajustar o volume do Metrônomo

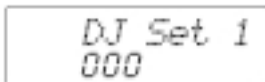
Você pode ajustar o volume do som do Metrônomo no modo Function (função) (página 76). A margem de volume é de 000 a 127.

DJ

Este fantástico recurso permite que você acesse instantaneamente uma voz e um estilo dinâmicos de DJ, para interpretar uma moderna música de baile.

Como reproduzir o DJ

1 - Pressione o botão [DJ].



Com isto, você redefine automaticamente todo o instrumento para reproduzir a voz de DJ programada.

NOTA

- O PSR-290 dispõe de uma função Cancel (cancelar) de canção de demonstração e DJ, para desativar a função DJ e a canção de demonstração. Ajuste da função Demo and Dj cancel no modo de função (página 76).

2 - Reproduza o estilo DJ.

Toque as teclas da área de acompanhamento do teclado.

Área de acompanhamento



NOTA

- Quando se seleciona o estilo DJ, a nota principal do acorde ativa o acompanhamento para que possa tocar com um dedo.

3 - Toque as vozes DJ.

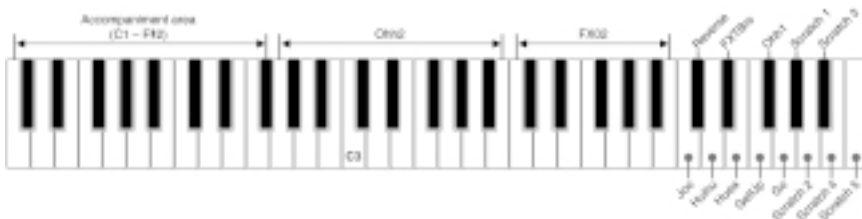
Toque a área superior do teclado.



4 - Interrompa o estilo DJ.



■ Por exemplo, quando está selecionado 601 “DJ Set 1”:



O PSR-290 executa 605 vozes autênticas que foram criadas com o sofisticado sistema gerador de sons AWM (Advanced Wave Memory) da Yamaha. Estão inclusas 480 vozes XG e de bateria. O PSR-290 também dispõe de uma função Dual Voice (voz dual) ou Split (divisão), com a qual você pode combinar duas vozes diferentes em uma capa, ou tocar em áreas separadas do teclado, ou tocar ambas no teclado.

Como reproduzir uma voz

1 - Pressiona o botão [VOICE] (VOZES).



2 - Selecione o número desejado da voz.

As categorias de cada voz e seus números estão exibidos no painel. A página 82 oferece uma lista completa das vozes disponíveis.

VOICE		
001 - 006 PIANO	039 - 046 BASS	089 - 095 SYNTH LEAD
007 - 012 E.PIANO	047 - 050 STRINGS	096 - 100 SYNTH PAD
013 - 024 ORGAN	051 - 062 CHOIR	101 - 108 PERCUSSION
025 - 028 ACCORDION	063 - 071 SAXOPHONE	109 - 120 DRUM KITS
029 - 038 GUITAR	072 - 077 TRUMPET	121 - 600 XG
	078 - 083 BRASS	601 - 605 DJ
	084 - 088 FLUTE	606
		OTS

■ Utilize os botões CATEGORY (CATEGORIA) [▲] / [▼], o controle ou os botões SELECT (selecionar) [▶] / [◀].

● Selecione CATEGORY (categoria) da voz.

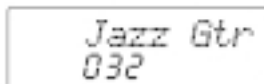
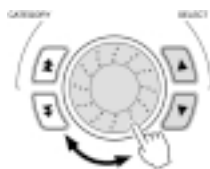
Ao utilizar o botão CATEGORY [▲] / [▼] se passa através dos números de voz segundo as divisões de categoria.



Reprodução de vozes

● Seleccione o número de voz

Selecione uma voz com o controle ou com os botões SELECT (seleccionar) [▲]/[▼].

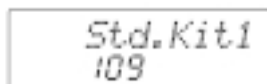
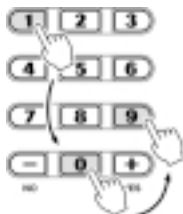


■ Como usar o teclado numérico

Existem duas formas de seleccionar vozes: 1) introduzindo directamente o número de voz com o teclado numérico, ou 2) utilizando os botões [-] / [+] para recorrer os números das vozes para cima e para baixo.

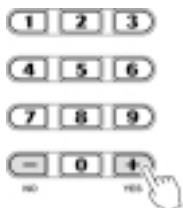
● Mediante o teclado numérico

Introduza os dígitos do número da voz, tal e como estão indicados na página 82. Por exemplo, para seleccionar a voz nº109, pressione "1" no teclado numérico e a seguir "0", "9". Para os números de voz que começam com zero (como o 042 ou o 006), devem ser omitidos os zeros iniciais. Neste caso se produz uma breve pausa antes de que apareça a indicação.



● Como usar os botões [+]/[-]

Pressione o botão [+] para seleccionar o próximo número do som e pressione o botão [-] para seleccionar o anterior. Mantendo qualquer uma das teclas pressionada continuamente, os números vão trocando em ordem ascendente ou descendente. efetue a rolagem para cima ou para baixo entre os números.



NOTA

- Cada voz é ativada automaticamente com o ajuste de margem da oitava mais adequada. Portanto, ao tocar um Dó (C) intermediário com uma voz pode soar mais aguda ou mais grave que a mesma tecla com outra voz.

3 - Reproduza a voz selecionada.

Visto que o modo Style, Song ou M.D.B. está ativo em segundo plano, você também pode reproduzir estilos, canções ou M.D.B., respectivamente, no modo Voice (voz) pressionando simplesmente o botão [START/STOP] (início/parada). Se reproduzirá a última canção, estilo ou M.D.B.



No modo Function (função), podem ser estabelecidos parâmetros (página 75).

CATEGORY	SELECT
Main voice (voz principal)	Volume (volume)
	Octave (oitava)
	Pan (efeito panorâmico)
	Reverb send Level (nível de transmissão de reverberação)
	Chorus Send Level (nível de transmissão de coro)
	DSP Send Level (nível de transmissão de DSP)

■ Lista das vozes do jogo de bateria (vozes 109 – 120).

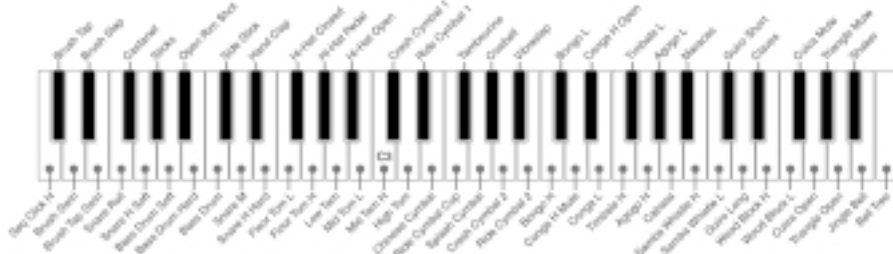
Quando uma das 12 vozes do jogo de bateria estiver selecionada, você pode tocar diferentes instrumentos de percussão no teclado.

NOTA

- Para obter mais detalhes, veja a página 92.

Nº	Nome	LCD
109	Standard Kit 1	Std.Kit 1
110	Standard Kit 2	Std.Kit 2
111	Room Kit	Room Kit
112	Rock Kit	Rock Kit
113	Electronic Kit	Elect. Kit
114	Analog Kit	AnalogKit
115	Dance Kit	DanceKit
116	Jazz Kit	Jazz Kit
117	Brush Kit	BrushKit
118	Symphony Kit	SymphKit
119	SFX Kit (kit SFX) 1	SFX Kit 1
120	SFX Kit 2	SFX Kit 2

• Por exemplo, quando estiver selecionada a voz 109 “Standadr Kit 1”:

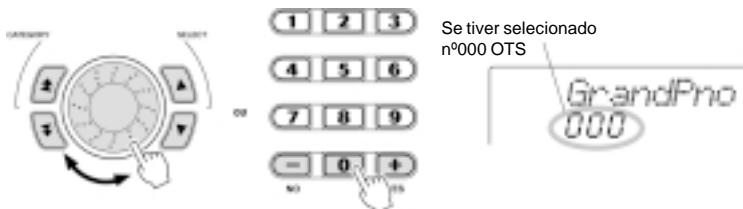


Reprodução de vozes

Nº 000 OTS

Esta “voz” especial é na verdade uma prática opção que seleciona automaticamente a voz apropriada para o estilo escolhido. Se selecionar a voz que melhor se adapta ao estilo ou à canção que for ativada.

Selecione a voz nº000 OTS.

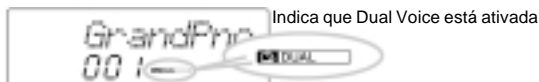


Dual Voice (voz dual)

A função dual Voice (voz dual) permite combinar em uma capa duas vozes diferentes: a voz principal, que é selecionada normalmente, e a voz dual, que é selecionada no modo Function (função) (página 75). Você também pode configurar independentemente vários parâmetros destas vozes, como ajustes de volume, oitava, efeito panorâmico, reverberação, coro e DSP diferentes. Isto permite criar uma ótima mistura das vozes e melhora a forma de combinação delas. No modo Function (função), é possível estabelecer os seguintes parâmetros (página 75).

CATEGORY	SELECT
Dual Voice (voz dual)	Voice (voz)
	Volume
	Octave (oitava)
	Pan (efeito panorâmico)
	Reverb send Level (nível de transmissão de reverberação)
	Chorus Send Level (nível de transmissão de coro)
	DSP Send Level (nível de transmissão de DSP)

Pressione o botão [DUAL] para ativar ou desativar a voz dual



Split Voice (voz de divisão)

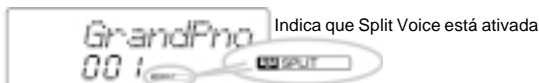
Com esta função Split Voice poderá designar duas vozes diferentes das seções opostas do teclado, e tocar uma voz com a mão esquerda enquanto toca com a mão direita.

Por exemplo, você pode tocar o baixo com a mão esquerda e o piano com a direita. A voz da mão direita (ou superior) é selecionada no modo Main Voice (página 23), e a voz da mão esquerda (ou voz inferior) é selecionada no modo Function (página 75) junto com os demais parâmetros de Split Voice que são descritos a seguir.

No modo Function, podem ser estabelecidos os seguintes parâmetros (página 75).

CATEGORY	SELECT
Split Voice (voz de divisão)	Voice (voz)
	Volume
	Octave (oitava)
	Pan (efeito panorâmico)
	Reverb send Level (nível de transmissão de reverberação)
	Chorus Send Level (nível de transmissão de coro)
	DSP Send Level (nível de transmissão de DSP)

Pressione o botão [SPLIT] (divisão) para ativar ou desativar Split Voice.



Ajuste do ponto de divisão

O ponto de divisão determina a nota mais alta para a voz de divisão e estabelece o ponto de divisão.



NOTA

- Este ajuste afeta também o ponto de divisão para a área de acompanhamento.

No modo Function (função) pode ser estabelecido o ponto de divisão (página 75).

One Touch Setting (ajuste por toque único)

Esta cômoda função seleciona automaticamente a voz que melhor se ajusta ao estilo selecionado, simplesmente pressionando um dos botões de ajuste por toque único. Há disponíveis dois tipos de ajuste por toque único.

Para cada estilo podem ser criados e armazenados seus próprios ajustes de um toque.

NOTA

- A FUNÇÃO One Touch setting não pode ser utilizada no modo Song.

● Parâmetros de ajuste por toque único

CATEGORY	SELECT
Main voice (voz principal)	Volumes (volumens)
	Cidade (cidade)
	Plan (efeito panorâmico)
	Reverb send Level (nível de transmissão de reverb)
	Chorus Send Level (nível de transmissão de coro)
	DSP Send Level (nível de transmissão de DSP)
Dual Voice (voz dual)	Vozes (vozes)
	Volumes
	Cidade (cidade)
	Plan (efeito panorâmico)
	Reverb send Level (nível de transmissão de reverb)
	Chorus Send Level (nível de transmissão de coro)
	DSP Send Level (nível de transmissão de DSP)

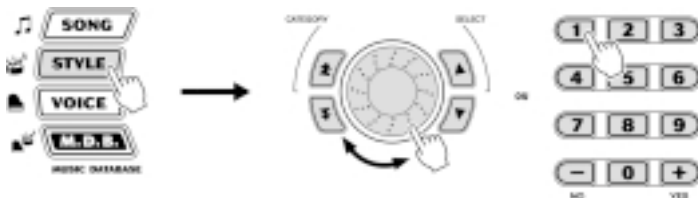
CATEGORY	SELECT
Split Voice (voz de divisão)	Vozes (vozes)
	Volumes
	Cidade (cidade)
	Plan (efeito panorâmico)
	Reverb send Level (nível de transmissão de reverb)
	Chorus Send Level (nível de transmissão de coro)
	DSP Send Level (nível de transmissão de DSP)
Effect (efeito)	DSP type (tipo de DSP)
Harmony (harmonia)	On/Off (ativado/desativado)
	Harmony type (tipo de harmonia)
	Harmony volume (volume de harmonia)
Tempo (tempo)	On/Off (ativado/desativado)

O acompanhamento está ativado automaticamente.

Syncho Start (início sincronizado) é ativado automaticamente (quando pára um estilo).

■ Ativação de um ajuste por toque único

1 - Selecione o estilo



2 - Pressione um dos botões ONE TOUCH SETTING (ajuste por toque único) [1] ou [2].



■ Criação e armazenamento de um ajuste por toque único

Também pode criar e armazenar seu próprio ajuste por toque único personalizado para cada um dos estilos.

1 - Selecione o estilo desejado.

2 - Selecione os valores de configuração que deseja.

Troque a voz e selecione qualquer outro ajuste que deseja utilizar com o estilo selecionado e os botões One Touch Setting (ajuste por toque único).

3 - Mantenha pressionado o botão [MEMORY] (memória) e a continuação pressione o botão 1 toque as setas [1] ou [2] .



Restabelecimento dos dados pré – determinados do ajuste por toque único.

Cada ajuste por toque único pode restabelecer os valores iniciais. Para isso, simplesmente mantenha pressionado o botão One Touch Setting adequado, [1] ou [2].

Para restabelecer os valores iniciais de ambos os botões, mantenha pressionados simultaneamente os botões [1] e [2].

Transpose (transposição) e Tuning (afinação)

Também pode ajustar a afinação e trocar a transposição (clave) de todo o PSR-290 com as funções Transpose (transposição) e Tuning (afinação).

■ Transpose (transposição)

A transposição determina o tom da voz principal e do acompanhamento de baixo e acordes. Determina também o tom das canções. Deste modo pode-se adaptar com facilidade o tom do PSR-290 ao de outros instrumentos, ou também tocar em uma clave diferente sem ter que trocar a digitação. Os parâmetros de transposição podem ser ajustados em uma margem de ± 100 (aprox. ± 1 semi-tom).

No modo function (função), pode ser estabelecida a afinação (página 75).

■ Tuning (afinação)

A afinação determina a configuração mais precisa do passo da voz principal e da base/acorde de acompanhamento. Também determina o passo das canções. Isto permite que você acerte precisamente a afinação deste com outros instrumentos. A configuração de afinação pode ser ajustada num intervalo de ± 100 (aprox. ± 1 semi-tom). A afinação pode ser configurada no modo function (página XX).

NOTA

- Os ajustes de afinação não possui efeito sobre os sons de jogos de bateria (nº109 – 120)

NOTA

- A configuração de afinação não produz efeito nas vozes Drum Kit (#109 - #120).

Touch (toque) e Touch Sensitivity (sensibilidade de toque)

A função de toque proporciona um dinâmico controle sobre as vozes, o que permite determinar o volume das mesmas conforme a intensidade com que toque.

Ative ou desative a função de toque como desejar pressionando o botão [TOUCH] (toque).



Indica que a função de toque está ativada.

NOTA

- Para guardar a ativação ou desativação do toque e os parâmetros de função na memória interna (memória instantânea), mantenha pressionado o botão [FUNCTION] (função) (veja a página 78).

Com a função de sensibilidade de toque você pode ajustar a forma em que o PSR-290 responderá a sua força ao tocar, o que permite personalizar o teclado para adaptá-lo ao seu próprio estilo de interpretação.

A sensibilidade de toque inicial é de 2 (média).

No modo Function (função), pode ser estabelecida a sensibilidade (página 75).

● Ajustes

1 (leve)	Este ajuste dá como resultado uma resposta de toque limitada e produz uma margem dinâmica relativamente pequena, independente da força com que a pressione as teclas.
2 (médio)	Permite tocar com um margem dinâmica normal (de suave a forte)
3 (forte)	Está programado para interpretar passagens mais leves, já que lhe proporciona um controle mais preciso na margem de volumes leves.

Quando a função de toque está desativada, é produzido um volume constante que corresponde a um valor de velocidade de 80.

O PSR-290 está equipado com uma ampla variedade de efeitos que podem ser utilizados para melhorar o som das vozes. Dispõe de quatro sistemas de efeitos entre os que podem escolher.

Harmonia

A seção de harmonia incorpora uma variedade de efeitos de interpretação que melhoram as melodias que interpreta quando utiliza estilos de acompanhamento do PSR-290. Dispõe de um total de vinte e seis tipos de harmonia (veja a página 33).

Os efeitos de Tremolo, Trill e Echo podem ser utilizados mesmo que o acompanhamento esteja desativado. Existem cinco tipos diferentes de harmonia que criam automaticamente partes de harmonia (para as notas tocadas na parte superior do teclado) com a finalidade de que correspondam com os acordes do acompanhamento.

Ative / desative o efeito de harmonia.

Pressione o botão [HARMONY] (harmonia).



IMPORTANTE

- Para os primeiros cinco tipos de harmonia (duet, trio, Block, Country e Octave), os acordes devem ser tocados na seção de acompanhamento do teclado. As vozes de harmonia mudam de tom para ajustarem aos acordes que forem tocados.
- A velocidade dos efeitos de Trill (trino), Tremolo (trêmulo) e Echo (eco) dependem do ajuste de Tempo (página 33).

NOTA

- Cada voz do PSR-290 tem seu próprio ajuste de harmonia independente. O tipo e volume de harmonia (quando estiver selecionado o tipo de harmonia de 1 a 5) podem ser estabelecidos no modo Function (função) (página 76).

Reverberação

O efeito de reverberação reproduz o ambiente natural que se produz quando é tocado um instrumento em uma casa ou em uma sala de concertos. Existe um total de oito tipos de reverberação diferentes que simulam diferentes lugares de interpretação (veja a página 33).

CATEGORY	SELECT
Effect (efeito)	Reverb Type (tipo de reverberação)
Main Voice (voz principal)	Reverb Send Level (nível de transmissão de reverberação)
Dual Voice (voz dual)	Reverb send Level (nível de transmissão de reverberação)
Split Voice (voz de divisão)	Reverb send Level (nível de transmissão de reverberação)

NOTA

- Existem disponíveis dois tipos de reverberação adicionais quando se controla o PSR-290 desde um dispositivo MIDI (para mais detalhes, veja a página 97).
- Cada estilo do PSR-290 tem seu próprio ajuste de reverberação independente.

Chorus (coro)

O efeito de coro permite melhorar o som das vozes com o uso da modulação do tom. Estão incorporados dois tipos básicos: Chorus e Flanger. Chorus produz um som mais profundo, quente e animado, enquanto que Flanger cria um efeito de tubo e metálico. Estão disponíveis um total de quatro tipos de coros (veja a página 34). No modo Function (função), pode-se estabelecer os seguintes parâmetros (páginas 75,76).

CATEGORY	SELECT
Effect (efeito)	Chorus Type (tipo de coro)
Main Voice (voz principal)	Chorus Send Level (nível de transmissão de coro)
Dual Voice (voz dual)	Chorus send Level (nível de transmissão de coro)
Split Voice (voz de divisão)	Chorus send Level (nível de transmissão de coro)

DSP

A seção de efeitos DSP proporciona efeitos de coros e distorção, além de outros numerosos efeitos úteis e dinâmicos para melhorar e alterar o som das vozes. Entre estes efeitos variados estão os de reverberação de entrada inversa, fase, alto-falante, trêmulo, eco, retardo, distorção, equalização e wah. cc disponíveis um total de trinta e oito tipos de DSP (veja a página 34).

No modo Function (função), pode-se estabelecer os seguintes parâmetros (páginas 75,76).






















CATEGORY	SELECT
Effect (efeito)	DSP Type (tipo de DSP)
Main Voice (voz principal)	DSP Send Level (nível de transmissão de DSP)
Dual Voice (voz dual)	DSP Send Level (nível de transmissão de DSP)
Split Voice (voz de divisão)	DSP Send Level (nível de transmissão de DSP)

NOTA

- Cada voz do PSR-290 tem seu próprio ajuste de DSP independente. Encontram-se disponíveis 51 tipos de DSP adicionais quando se controla o PSR-290 desde um dispositivo MIDI 9 para mais detalhes, veja a página 97).

■ Tipos de efeito

● Tipos de harmonia

Nº	Tipo de harmonia	Nome visualizado	Descrição		
1	Dueto	Duet	Os tipos de harmonia 1 a 5 se baseiam no tom e adicionam harmonias de uma, duas ou três notas a melodia de uma só nota tocada na parte da mão direita. Estes dois tipos somente soam quando são tocados acordes na seção de acompanhamento automático do teclado.		
2	Trio	Trio			
3	Bloque	Block			
4	Country	Country			
5	Oitava	Octave			
6	Trino 1/4 de nota	Trill 1/4 de nota		Os tipos 6 a 26 são efeitos baseados no ritmo e adicionam arranjos ou repetições retardadas em sincronização com o acompanhamento automático. Estes tipos soam sem importar se o acompanhamento automático está ou não ativado; entretanto, a velocidade real do efeito depende do ajuste de tempo (página 41). Os valores das notas individuais em cada tipo lhe permitem sincronizar o efeito com o ritmo. Também estão disponíveis ajustes de trêzinhos: 1/6 = trêzinhos de notas pretas, 1/12 = trêzinhos de colcheia, 1/24 = trêzinhos de semicolcheias.	
7	Trino 1/6 de nota	Trill 1/6 de nota			
8	Trino 1/8 de nota	Trill 1/8 de nota			
9	Trino 1/12 de nota	Trill 1/12 de nota			
10	Trino 1/16 de nota	Trill 1/16 de nota			
11	Trino 1/24 de nota	Trill 1/24 de nota			
12	Trino 1/32 de nota	Trill 1/32 de nota			
13	Trêmulo 1/4 de nota	Trem 1/4 de nota			• Os tipos de efeitos de trino (6 – 12) criam trinos de duas notas (notas alternadas) quando se mantém pressionadas as teclas.
14	Trêmulo 1/6 de nota	Trem 1/6 de nota			
15	Trêmulo 1/8 de nota	Trem 1/8 de nota			
16	Trêmulo 1/12 de nota	Trem 1/12 de nota			
17	Trêmulo 1/16 de nota	Trem 1/16 de nota			
18	Trêmulo 1/24 de nota	Trem 1/24 de nota			
19	Trêmulo 1/32 de nota	Trem 1/32 de nota		• Os tipos de efeitos de trêmulo (13 – 19) repetem todas as notas que se mantém pressionadas (até quatro).	
20	Eco 1/4 de nota	Echo 1/4 de nota		• Os tipos de efeitos de eco (20 – 26) criam repetições retardadas de cada nota tocada.	
21	Eco 1/6 de nota	Echo 1/6 de nota			
22	Eco 1/8 de nota	Echo 1/8 de nota			
23	Eco 1/12 de nota	Echo 1/12 de nota			
24	Eco 1/16 de nota	Echo 1/16 de nota			
25	Eco 1/24 de nota	Echo 1/24 de nota			
26	Eco 1/32 de nota	Echo 1/32 de nota			

● Tipos de reverberação

Nº	Tipo de reverberação	Nome Visualizado	Descrição
1	Hall (sala de concertos) 1	Hall 1	Reverberação de sala de Concertos
2	Hall 2	Hall 2	
3	Room (casa) 1	Room 1	Reverberação de Sala pequena
4	Room (casa) 2	Room 2	
5	Stage (palco) 1	Stage 1	Reverberação p/ Instrumentos solistas
6	Stage (palco) 2	Stage 2	
7	Plate 1	Plate 1	Reverberação de prancha de metal simulada
8	Plate 2	Plate 2	
9	Off (desativado)	Off	Sem efeito

Efeitos

● Tipos de coro

Nº	Tipo de coro	Nome visualizado	Descrição
1	Chorus (coro) 1	Chorus 1	Programa de coros
2	Chorus 2	Chorus 2	Convencionais com coros silenciosos e complexos
3	Flanger 1	Flanger 1	Modulação de três fases pronunciada com um som
4	Flanger 2	Flanger 2	Um pouco metálico.
5	Off (desativado)	Off	Sem efeito

● Tipos de DSP

Nº	Tipo de DSP	Nome visualizado	Descrição
1	Hall (sala de concertos) 1	Hall 1	Reverberação de sala de concertos
2	Hall 2	Hall 2	
3	Room (casa) 1	Room 1	Reverberação de sala pequena
4	Room (casa) 2	Room 2	
5	Stage (palco) 1	Stage 1	Reverberação p/ instrumentos solistas
6	Stage (palco) 2	Stage 2	
7	Plate 1	Plate 1	Reverberação de prancha de metal
8	Plate 2	Plate 2	
9	Off (desativado)	Off	Somente reflexos simulados
10	Early reflection 2	ER 2	
11	Gate Reverb (Reverberação de entrada)	Gate 1	Efeito de reverberação de entrada, em que a reverberação é cortada rapidamente para efeitos especiais.
12	Reverse gate (entrada invertida)	Gate 2	Similar à reverberação de entrada, porém com um incremento inverso em reverberação.
13	Chorus (coro) 1	Chorus 1	Efeito de coro convencional
14	Chorus (coro) 2	Chorus 2	c/ coros baixos e complexos.
15	Flanger 1	Flanger 1	Modulação de três fases por
16	Flanger 2	Flanger 2	Nunciada c/ um som levemente metálico.
17	Symphonic (sinfónico)	Symphony	Coros ricos e intensos
18	Phaser (troca de fase)	Phaser	Modulação pronunciada metálica com troca de fase periódica.
19	Rotary Speaker (alto-falante rotativo) 1	Rotary 1	Simulação de alto-falante rotativo.
20	Rotary Speaker 2	Rotary 2	
21	Tremolo (tremulo) 1	Tremolo 1	Efeito de tremulo com modulação de volume e tom.
22	Tremolo 2	Tremolo 2	
23	Guitar tremolo (tremulo de guitarra)	Guitar Tremolo	Tremulo simulado de guitarra elétrica.
24	Auto Pan (efeito panorâmico automático)	Auto Pan	Vários efeitos panorâmicos que alteram automaticamente a posição do som (esquerda, direita, à frente, atrás).
25	Auto wah (wah automático)	Auto Wah	Efeito de "wah" de bandido de filtro com repetição.
26	Delay left (retardo esquerdo) – center (centro) – Right (direita)	Delay LCR	Três retardos separados, p/ as posições estéreo esquerdo, direito e central.
27	Delay Left – Right	Delay LR	Retardo inicial para cada canal estéreo e dos retardos de realimentação separados.
28	Echo (eco)	Echo	Retardo estéreo, com ajustes separados de nível de realimentação p/ cada canal.
29	Cross Delay (retardo cruzado)	CrossDly	Efeito complexo que emite as repetições retardadas "rebobando" entre os canais esquerdo e direito.
30	Karaoke	Karaoke	Efeito de eco profundo e pronunciado.
31	Distortion Hard (distorção forte)	D Hard	Distorção de rebobado duro.
32	Distortion Soft (distorção leve)	D Soft	Distorção suave e emotiva
33	Overdrive (sobrecarregar)	Overdv	Distorção natural como a de um amplificador sobrecarregado.
34	Amp simulation (simulação de amplificação)	AmpSimu	Som característico de amplificador / alto-falante de guitarra.
35	EQ Disco (equalizador de discoteca)	EQ Disco	Efeito de equalizador que reforça as frequências altas e baixas, como na música habitual nas discotecas.
36	EQ Telephone (equalização de telefone)	EQ Tel	Efeito de equalizador que corta as frequências altas e baixas para simular o som que se ouve pelo telefone.
37	3Band EQ (equalizador de 3 bandas)	3BandEQ	Equalizador com três bandas de frequências separadas.
38	2BandEQ	2BandEQ	Equalizador com dois lados de frequências separadas.
39	Sem efeito	Off (desativado)	Sem efeito.

O PSR-290 proporciona dinâmicos padrões de ritmo e acompanhamento (estilos), assim como ajustes de voz apropriados para cada estilo, e tudo isso para diversos estilos musicais populares. Há disponível um total de 135 diferentes estilos, e em várias categorias diferentes. Cada estilo consta de "seções" separadas: Intro (introdução), Main A e B, (parte principal A e B) e Ending (finalização), o que permite ativar diferentes seções de acompanhamento a medida que interpreta. As características do acompanhamento automático incorporado nos ritmos adicionam "vida" do acompanhamento instrumental que se da a sua interpretação, permitindo-lhe controlar o acompanhamento com os acordes que você tocar. O acompanhamento automático divide de forma efetiva o teclado em duas áreas: a superior utilizada para tocar a linha da melodia e a inferior (estabelecida como ajuste inicial nas teclas F#2 e mais baixas) é para a função de acompanhamento automático.

O PSR-290 possui também a útil função de dicionário (página 45). O dicionário proporciona uma "enciclopédia de acordes" incorporada que lhe ensina a tocar qualquer acorde que especifique mostrando as notas correspondentes na tela.

Seleção de um estilo

1 - Pressione o botão [STYLE] (estilo).



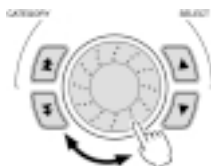
2 - Selecione o número do estilo desejado.

As categorias básicas dos estilos e seus números são mostrados no painel. Na página 90 é oferecida uma lista completa dos estilos disponíveis.

STYLE	
001 - 010 BEAT	071 - 077 COUNTRY
011 - 018 BEAT	078 - 089 LATIN
019 - 026 BALLAD	090 - 100 BALLROOM
027 - 040 DANCE	101 - 111 TRADITIONAL
041 - 047 DISCO	112 - 118 WALTZ
048 - 060 SWING & JAZZ	119 - 123 DJ
061 - 070 R & B	124 - 135 PIANIST

■ Utilize o controle. Também pode utilizar os botões CATEGORY (categoria) e / ou SELECT (selecionar).

Gire o controle e selecione o estilo desejado. Selecione a categoria adequada utilizando os botões CATEGORY [-] [+]. Quando se aproximar ao número desejado, utilize os botões SELECT [-] / [+] para mover para cima ou para baixo pelos números dos estilos.



Seleção e reprodução de estilos

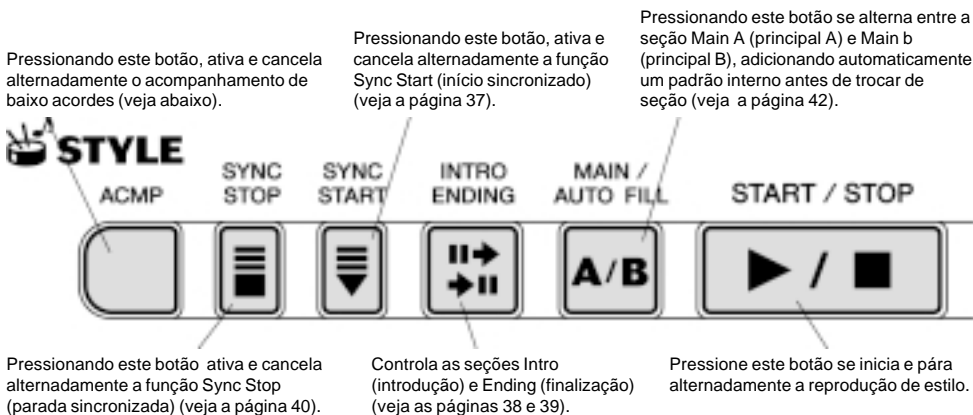
■ Utilize o teclado numérico.

Os números de estilo podem ser selecionados da mesma forma que as vozes (veja a página 24). Você pode utilizar o teclado numérico para introduzir diretamente o número de estilo ou utilizar os botões [-] / [+] para aumentar e abaixar os estilos.



Reprodução de estilos

Os seguintes botões do painel funcionam como controles de estilo.



1 - Ative o acompanhamento automático.

Pressione o botão [ACMP] (acompanhamento) para ativar (habilitar) o acompanhamento automático.



2 - Inicie o estilo

Poderá fazê-lo em uma das seguintes formas:

■ Pressionando o botão [START/STOP]

O ritmo começa a soar imediatamente sem acompanhamento do baixo ou acordes. A seção Main A ou B atualmente selecionada se reproduzirá.



Poderá selecionar a seção Main a ou B pressionando o botão apropriado [MAIN A/B] antes de pressionar o botão [START/STOP]. (A tela mostra rapidamente a letra da seção selecionada: "MAIN A" ou "MAIN B").



■ Uso do Tap Tempo to Start (tempo por toque para começar)

Com esta prática função você pode ajustar a velocidade do tempo, de estilo e iniciar automaticamente o estilo e a velocidade definida.



Simplesmente pressione o botão [TEMPO/TAP] (tempo/toque) quatro vezes, ou três vezes se for um compasso de $\frac{3}{4}$ e o estilo começará a soar automaticamente com o tempo definido. Também pode ser alterado o tempo enquanto soa o estilo pressionando o botão [TEMPO/TAP] duas vezes para a velocidade desejada.

■ Uso de Sync Start (início sincronizado)

O PSR-290 também oferece uma função Sync Start (início sincronizado) que permite iniciar o estilo pressionando somente uma tecla do teclado. Para começar o início sincronizado, pressione primeiro o botão [SYNC START] (os marcadores de tempo começarão a piscar para indicar o estado de espera de Sync Start), e a seguir qualquer uma das teclas do teclado. (Quando o acompanhamento automático está ativado, toque uma tecla ou um acorde na seção do acompanhamento automático do teclado).



Seleção e reprodução de estilos

● Para começar com uma seção Intro (introdução):

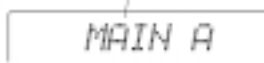
Cada estilo tem sua própria seção de introdução de dois ou quatro compassos. Quando se começa com o acompanhamento automático, muitas das seções de introdução também incluem trocas de acordes especiais e arranjos para melhorar a interpretação.

Para começar com uma seção Intro (introdução):

1) Pressione o botão [MAIN / AUTO FILL] (principal/ introdução automática) para selecionar a seção (A ou B) que deve seguir desde o início.



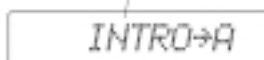
Indica a seleção selecionada (Main A ou B)



2) Pressione o botão [INTRO/ENDING] (introdução/finalização).



Indica o estado de espera da introdução



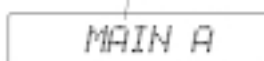
Para iniciar a seção de introdução, pressione o botão [START/ STOP].

● Uso do início sincronizado com uma seção de introdução:

1) Pressione o botão [MAIN / AUTO FILL] (principal/ introdução automática) para selecionar a seção (A ou B) que deve seguir desde o início.



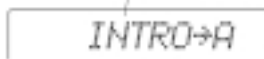
Indica a seleção selecionada (Main A ou B)



2) Pressione o botão [INTRO/ENDING] (introdução/finalização).



Indica o estado de espera da introdução



Para iniciar a seção de introdução, pressione o botão [START/ STOP].

3) Pressione o botão [SYNC START] para ativar o início sincronizado e inicie a seção de introdução e o acompanhamento tocando qualquer uma das teclas do teclado. (Quando o acompanhamento automático está ativado, toque uma tecla ou um acorde na seção do acompanhamento automático do teclado).



Área de acompanhamento automático



3 - Troque os acordes utilizando a opção de acompanhamento automático.

Trate de tocar alguns acordes seguidos com a mão esquerda e verá como troca o acompanhamento com baixo e acordes cada vez que toca um acorde. (Veja a página 43 para obter mais informações sobre o uso do acompanhamento automático).

NOTA

- Também pode ser utilizado o botão [ACMP] para desativar e ativar o acompanhamento de baixo e acordes enquanto toca, o que lhe permite criar pausas rítmicas em sua interpretação.

NOTA

- Os acordes tocados na seção de acompanhamento automático do teclado também param e soam quando o estilo está parado. Em efeito, isto proporciona um "teclado dividido", com baixo e acordes na mão esquerda e a voz selecionada normalmente na mão direita.

4 - Pare o estilo.

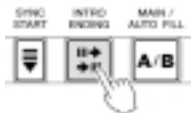
Poderá fazê-lo de uma das três seguintes formas:

■ Pressionando o botão [START/STOP]

O estilo pára imediatamente.

■ Uso de uma seção de finalização.

Pressione o botão [INTRO/ENDING]. O estilo irá parar, uma vez terminada a seção de Ending (finalização).



ENDING

■ Pressionando o botão [SYNS/START] (início sincronizado).

Deste modo irá parar imediatamente o estilo e será ativado automaticamente o início sincronizado, que lhe permitirá reiniciar o estilo simplesmente tocando um acorde ou uma tecla da seção de acompanhamento automático do teclado.

NOTA

- Para que a seção de finalização vá aprimorando gradualmente a medida que se reproduz (retardando), pressione com rapidez duas vezes o botão [INTRO/ENDING] (introdução/finalização).

END/rit.

Seleção e reprodução de estilos

Sync Stop (parada sincronizada)

Esta prática opção permite finalizar (ou parar temporariamente) o estilo automático retirando os dedos da seção de acompanhamento automático do teclado. Ao voltar a tocar o acorde se inicia de novo o estilo automático. Esta opção é perfeita para incluir pausas dinâmicas em sua interpretação, como por exemplo, parar o ritmo e o acompanhamento rapidamente enquanto toca uma frase melódica ou solo com a mão direita.

1 - Pressione o botão [ACMP] (acompanhamento).

Para ativar o acompanhamento.



2 - Pressione o botão [SYNC/STOP] (parada sincronizada).

Ao ativar a parada sincronizada antes de comentar o estilo, é ativado automaticamente o início sincronizado.



3 - Toque um acorde no teclado (na seção de acompanhamento automático do mesmo).

O estilo começa enquanto se toca um acorde.

4 - Para parar o acompanhamento automático, solte o acorde.



5 - Para iniciar o estilo de novo, toque um acorde.

6 - Para desativar a parada sincronizada, pressione de novo o botão [SYNC STOP] (parada sincronizada).

Para parar o estilo por inteiro, pressione o botão [START/STOP] (início/parada).

Troca de tempo

O tempo da reprodução de um estilo pode ser ajustado em uma margem de 32 a 280 bpm (toques por minuto).

1 - Ative o ajuste de tempo.

Pressione o botão [TEMPO/TAP] (tempo/toque).



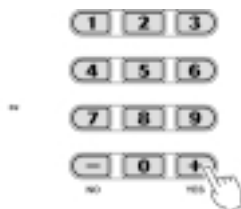
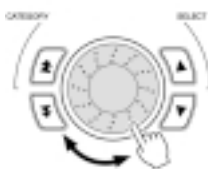
Valor atual de tempo

NOTA

- Quando se interrompe a reprodução do estilo e selecionado um estilo diferente, o tempo volta ao ajuste inicial do novo estilo. Quando se troca de estilos durante a reprodução, se mantém o último tempo ajustado; deste modo se pode manter o mesmo tempo introduzido quando foram trocados os estilos.

2 - Altere o valor.

Utilize o controle ou o teclado numérico para ajustar o valor do tempo desejado, ou utilize os botões [-] / [+] para baixar ou aumentar o valor.



DICA

- Você também pode utilizar a prática função fr ajuste de tempo para trocar o tempo "pressionando" um novo em tempo real (veja a página 37).

Restabelecimento do valor de tempo inicial.

Cada canção e estilo possui um tempo de ajuste inicial ou padrão. Se foi alterado o ajuste do parâmetro, você pode recuperar imediatamente o ajuste inicial pressionando simultaneamente os dois botões [+] / [-] (quando estiver selecionando tempo).

Você também pode restabelecer facilmente o tempo inicial mantendo pressionado o botão [TEMPO/TAP] (tempo/toque) e separando o controle.

Seleção e reprodução de estilos

Seções do acompanhamento (Main A/B e Fill-Ins)

Enquanto soa o estilo, podem ser adicionadas variações no ritmo/acompanhamento pressionando o botão [MAIN/AUTO FILL] (principal / interno automático). Desta forma há uma troca entre as seções A e B principal B, e soa um padrão interno que leva suavemente a seção seguinte. Por exemplo, se a seção principal A estiver soando nesse momento, pressionando este botão soará automaticamente um padrão interno seguido da seção principal B (veja a ilustração seguinte). Você também pode selecionar a seção principal A ou B para começar, pressionando o botão [MAIN/AUTO FILL] antes de que comece o estilo.

NOTA

- Os sons de ritmo e as seções internas não estão disponíveis quando for selecionando um dos estilos de pianista (nº 124-135).



Isto aparece enquanto soa o padrão interno

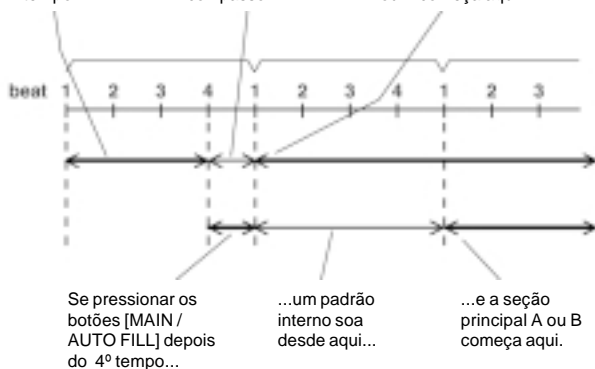
Fill A→B

■ Dentro dos padrões internos

Se pressionar os botões [MAIN / AUTO FILL] antes do 4º tempo...

...um padrão interno soa imediatamente até o final do compasso...

...e a seção principal A ou B começa aqui.



Se pressionar os botões [MAIN / AUTO FILL] depois do 4º tempo...

...um padrão interno soa desde aqui...

...e a seção principal A ou B começa aqui.

Ajuste do volume do estilo

O volume de reprodução do estilo pode ser ajustado no modo Function (função) (página 76). Este controle afeta somente o volume do estilo. A margem de volume é de 000 a 127.

NOTA

- O volume do estilo não pode ser trocado a menos que esteja ativado o modo style (estilo).

Uso do acompanhamento automático - Multi Fingering (ditação múltipla) Fill-Ins

A função de acompanhamento automático, quando está ativada (página 36), gera automaticamente o acompanhamento automático de baixo e acordes para que a melodia que está interpretando, utilizando a função Multi Fingering (ditação múltipla). Poderá trocar os acordes do acompanhamento tocando as teclas da seção do acompanhamento automático do teclado e usando o método "Single Finger" (somente um dedo) ou "Fingered" (digitado). Com a função de um só dedo você pode tocar de forma sencilla acordes com um, dois ou três dedos (consulte a seguir o manual de acordes com somente um dedo). A técnica do digitado é a de tocar convencionalmente todas as notas do acorde. Independente do método que utilize, o PSR-290 "entenderá" o acorde que você indique e irá gerar automaticamente o acompanhamento.

■ Acordes com um só dedo

Os acordes que podem ser produzidos na operação de um só dedo são maiores, menores, com sétima e menores com sétima. A ilustração mostra como se produzem os quatro tipos de acordes, aqui utilizamos a clave de C (Dó) como exemplo; as outras claves seguem as mesmas regras. Por exemplo, Bb7 é tocada como Bb e ^a



Para tocar um acorde maior: pressione a nota principal do acorde.



Para tocar um acorde menor: pressione a nota principal junto com a tecla preta mais ao centro da esquerda da mesma.



Para tocar um acorde com sétima: pressione a nota principal junto com a tecla branca mais ao centro da esquerda da mesma.



Para tocar um acorde maior com sétima: pressione a nota principal junto com as teclas branca e preta mais ao centro da esquerda da mesma (três teclas no total).

■ Acordes digitados

Utilizando a clave de c (Dó) como exemplo, o gráfico a seguir mostra os tipos de acordes que podem ser reconhecidos no modo Fingered (digitados).

● Exemplo para acordes de C



* As notas entre parênteses são opcionais, os acordes se reconhecem sem elas.

Seleção e reprodução de estilos

Nome do acorde (abreviatura)	Som normal	Acorde (C)	Tela
Maior M	1 - 3 - 5	Do	C
Nona adicionada (9)	1-2 -3 - 5	Do(9)	C(9)
Sexta [6]	1- (3)- 5 - 6	Do6	C6
Sexta e nona adicionada [6(9)]	1 - 2 - 3 - (5) - 6	Do6(9)	C6(9)
Maior com sétima maior [M7]	1 - 3 - (5) - 7 or 1 - (3) - 5 - 7	DoM7	CM7
Maior com sétima maior e nona [M7(9)]	1 - 2 - 3 - (5) - 7	DoM7(9)	CM7(9)
Maior com sétima maior e décima primeira aumentada [M7(#11)]	1 - (2) - 3 - #4 - 5 - 7 or 1 - 2 - 3 - #4 - (5) - 7	DoM7(#11)	CM7(#11)
Quinta [b5]	1 - 3 - b5	Do (b5)	Cb5
Maior com sétima maior e Quinta diminuta [M7b5]	1 - 3 - b5 - 7	DoM7b5	CM7b5
Quarta suspensa [sus4]	1 - 4 - 5	Do sus4	Csus4
Aumentado [#5]	1 - 3 - #5	Doa#5	Caug
Maior com sétima maior e quinta aumentada [M7#5]	1 - (3) - #5 - 7	DoM7#5	CM7aug
Menor [m]	1- b3 - 5	Dom	Cm
Menor com nona aumentada [m(9)]	1 - 2 - b3 - 5	Dom(9)	Cm(9)
Menor com Sexta [m6]	1 - b3 - 5 - 6	Dom6	Cm6
Menor com sétima [m7]	1 - b3 - (5) - b7	Dom7	Cm7
Menor com sétima e nona [m7(9)]	1 - 2 - b3 - (5) - b7	Dom7(9)	Cm7(9)
Menor com sétima e décima primeira [m7(11)]	1 - (2) - b3 - 4 - 5 - (b7)	Dom7(11)	Cm7(11)
Menor com sétima maior [mM7]	1 - b3 - (5) - 7	DomM7	CmM7
Menor com sétima maior e nona [mM7(9)]	1 - 2 - b3 - (5) - 7	DomM7(9)	CmM7(9)
Menor com sétima e quinta diminuta [m7b5]	1 - b3n - b5 - b7	Dom7b5	Cm7b5
Menor com sétima maior e Quinta diminuta [mM7b5]	1 - b3 - b5 - 7	DomM7b5	CmM7b5
Triade diminuta [dim]	1 - b3 - b5	Dodim	Cdim
Tétrade diminuta [dim7]	1 - b3 - b5 - 6	Dodim7	Cdim7
Sétima [7]	1 - 3 - (5) - b7 or 1 - (3) - 5 - b7	Do7	C7
Sétima e nona menor [7(b9)]	1 - b2 - 3 - (5) - b7	Do7(b9)	C7(b9)
Sétima e décima terceira menor [7(b13)]	1 - 3 - 5 - b6 - b7	Do7(b13)	C7(b13)
Sétima e nona [7(9)]	1 - 2 - 3 - (5) - b7	Do7(9)	C7(9)
Sétima e décima terceira aumentada [7(#11)]	1 - (2) - 3 - #4 - 5 - b7 or 1 - 2 - 3 - #4 - (5) - b7	Do7(#11)	C7(#11)
Sétima e décima terceira [7(13)]	1 - 3 - (5) - 6 - b7	Do7(13)	C7(13)
Sétima e nona aumentada [7(#9)]	1 - #2 - 3 - (5) - b7	Do7(#9)	C7(#9)
Sétima e Quinta diminuta [7b5]	1 - 3 - b5 - b7	Do7b5	C7b5
Sétima e quinta aumentada [7#5]	1 - 3 - #5 - b7	Do7aug	C7aug
Sétima e Quarta suspensa [7 sus4]	1 - 4 - (5) - b7	Do7sus4	C7sus4
Tônica , nona e quinta [1+2+5]	1 - 2 - 5	Do1+2+5	C

NOTA

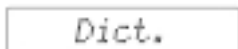
- As notas entre parênteses podem ser ocultas.
- Se tocar duas teclas da mesma nota fundamental na oitavas adjacentes, será produzido um acompanhamento baseado somente na nota fundamental.
- Uma quinta perfeita (1 + 5) produz um acompanhamento baseado somente na nota fundamental e na quinta, que pode ser utilizado com acordes maiores e menores.
- Os digitados de acordes enumerados estão todos na posição de "nota fundamental", porém podem ser utilizados em outras inversões, com as seguintes exceções: M7, m7b5, 6, m6, sus4, aug, dim7, 7b5, 6(9), 1 = 2 = 5.
- A inversão dos acordes 7sus4 e m7(11) não é reconhecida se forem ocultas as notas mostradas entre parênteses.
- Algumas vezes o acompanhamento automático não é trocado quando tocados acordes relacionados na seqüência (por exemplo, alguns acordes menores seguidos do menor com sétima).
- Os digitados de duas notas produzirão um acorde baseado no acorde previamente tocado.

Dicionário

A função de dicionário é essencialmente um 'livro de acordes' incorporando que te indica as notas individuais dos acordes. Resulta perfeita quando conhece o nome de um acorde determinado e deseja aprender com rapidez como toca-lo.

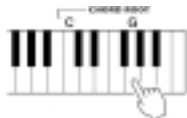
1 - pressione o botão [DICTIONARY] (dicionário)

DICTIONARY



2 - Especifique a nota principal do acorde.

Pressione a tecla que corresponda a nota principal do acorde desejado (como está impresso no painel).



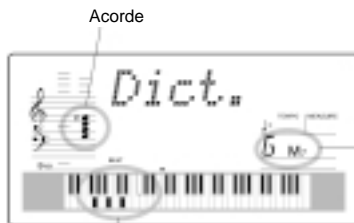
Pressionando esta tecla é selecionada a nota fundamental G (Sol)

3 - Especifique o tipo de acorde (maior, menor, sétima, etc).

Pressione a tecla que corresponda ao tipo de acorde desejado (como está impresso no painel).



Pressionando esta tecla é selecionado o tipo de acorde maior com sétima (M7)



Notas individuais do acorde (teclado)

Nome do acorde (nota fundamental e tipo)

NOTA

- É possível para alguns acordes específicos, não sejam mostradas todas as notas na seção de notas da tela. Isto se deve as limitações de espaço da tela.
- Também pode ser visto a inversão do acorde mediante os botões [+]/[-].

Seleção e reprodução de estilos

4 - Toque o acorde.

Toque o acorde (como se indica na tela) na seção de acordes do teclado. O nome do acorde piscará na tela quando se mantêm pressionadas as notas corretas. As inversões de muitos dos acordes também se reconhecem.



Indica as notas que devem ser tocadas. Piscará quando manter pressionadas as notas corretas.

Para abandonar a função dictionary, pressione novamente o botão [DICTIONARY] (dicionário).

■ O que é um acorde?

Uma resposta simples: três ou mais notas tocadas simultaneamente formam um acorde. Duas notas tocadas ao mesmo tempo são um "intervalo", considerando um intervalo como a distância entre duas notas diferentes. Isto também se denomina "harmonia". Dependendo dos intervalos entre as três ou mais notas, um acorde pode ter um som charmoso, ambiente e dissonante.



A organização das notas do exemplo da esquerda (um acorde de tríade), produz um som agradável e harmonioso. Os acordes perfeitos constituem três notas e são os acordes mais básicos e comuns de quase toda a música.

Nesta tríade, a nota mais baixa é a "nota fundamental". A fundamental é a nota mais importante do acorde, porque fixa o som harmonicamente determinando seu "tom" e o modo em que se escutam as demais notas do acorde.

A segunda nota deste acorde é quatro semi-tons mais alta que a primeira, e a terceira é três semi-tons mais alta que a segunda. Mantendo fixa a nota fundamental e trocando estas notas em um semi-tom para cima ou abaixo (sustenido ou bemol), podemos criar quatro acordes diferentes.



Saiba que também podem ser trocadas as "vozes" de um acorde, por exemplo, trocar a ordem das notas (denominando "inversões"), ou tocar as mesmas notas em oitava diferentes, sem trocar por isso a natureza básica do acorde entre si.

Exemplos de inversões para a clave de C



Deste modo podem ser formadas harmonias com um som agradável. O exemplo de intervalos e acordes é um dos elementos mais importantes da música. Podem ser criada uma ampla variedade de emoções e sentimentos dependendo do tipo de acordes usados e da ordem em que se dispõem.

■ Nomenclatura dos acordes

Saber como se lêem e escrevem os nomes dos acordes é fácil e ao mesmo tempo de grande valor. Aos acordes são escritos normalmente com um tipo de abreviatura que permite reconhecê-los instantaneamente (e lhe oferece a liberdade de toca-los com as vozes ou inversões que preferir). Uma vez compreendido os princípios básicos da harmonia e os acordes, será muito simples utilizar as abreviaturas para escrever os acordes de uma canção.

Em primeiro lugar, escrevemos a nota fundamental de um acorde com uma letra maiúscula. Se tiver que especificar o sustenido ou bemol, indique a direita da nota fundamental. O tipo de acorde também deve indicar a direita. A seguir mostra exemplos para a clave de C.

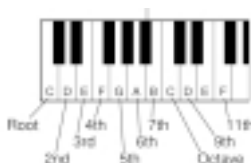


Para acordes maiores e simples, são omitidos os tipos.

Um ponto importante: os acordes são constituídos de notas “empilhadas” uma em cima da outra, que indicam o nome do tipo de acorde como um número; este número é a distância da nota desde a fundamental. (veja o diagrama do teclado abaixo). Por exemplo, o acorde menor sexta inclui a nota da escala, o acorde maior com sétima tem a nota sétima da escala, etc.

■ Os intervalos da escala

Para compreender melhor os intervalos e os números utilizados para representar o nome do acorde, estude este diagrama da escala C maior.



Outros acordes



Uso da base de dados musicais

Se desejar tocar um determinado gênero musical e desconhece que ajustes de estilo e som seriam mais apropriados, tão somente selecione o gênero desejado na base de dados musicais. O PSR-290 realiza automaticamente todos os ajustes do painel necessários para que possa tocar este estilo de música.

1 - Pressione o botão [M.D.B] (MUSIC DATABASE) (base de dados musicais).

O menu MUSIC DATABASE aparece na tela:



NOTA

- Pressione o botão [M.D.B] para trocar automaticamente o modo Style, ative as funções Auto Acompanhamento (acompanhamento automático) e sincronize Start (início sincronizado). Veja a página 37 para mais detalhes.

2 - Selecione uma “Music Database” (Base de Dados Musicais).

As categorias de cada base musical e seus números mostram o painel. A página 91 oferece uma lista completa de estilos disponíveis na base de dados musicais.

MUSIC DATABASE

Pressione o botão M.D.B. e selecione:

MUSIC DATABASE

Press the M.D.B. button and select.

001 - 024 POP HITS	120 - 130 RHYTHM & BLUES
025 - 049 SWING & JAZZ	131 - 140 HIP HOP HOUSE
050 - 079 EASY LISTENING	141 - 153 LATIN NIGHTS
080 - 109 ROMANTIC BALLADS	154 - 162 COUNTRY & WESTERN
110 - 119 ROCK & FUSION	163 - 176 DISCO & PARTY
	177 - 187 BALLROOM
	188 - 208 TRADITIONAL

■ Utilize o controle. Também podem ser utilizados os botões CATEGORY (categoria) e / ou SELECT (selecionar).

Gire o controle e selecione a base de dados musicais. Selecione a categoria apropriada utilizando os botões CATEGORY [▲] / [▼].

Quando se aproximar do número desejado, utilize os botões SELECT [▲] / [▼] para deslizar para cima ou para baixo pelos números dos estilos.



■ Mediante o teclado numérico.

Os números da base de dados musicais podem ser selecionados da mesma forma que as vozes (página 24) pode ser usado o teclado numérico para introduzir diretamente o número da base de dados musicais, ou utilize os botões [+] / [-] para aumentar ou baixar a base de dados musicais.

Neste exemplo, selecionaremos o nº 208 “Xmas Walz” e reproduziremos a canção “Silent Night”.

♩ = 82 Silent Night

↑

STYLE ACMP SYNC STOP SYNC START INTRO ENDING MARR / AUTO FILL START / STOP

Auto accompaniment area

3 - Toque os acordes com a mão esquerda e a linha da melodia com a mão direita junto com a música.

Enquanto tocar um acorde com a mão esquerda, começará o estilo. Para saber como se introduzem os acordes, consulte “Digitação Multipla” na página 43.

NOTA

- Veja as páginas 35 até 44 para obter detalhes sobre o estilo.

4 - Quando chegar ao ponto da música que indica a flecha de cima, pressione o botão [ENDING] (finalização).

O estilo interpreta uma finalização retardando-a. Quando terminar a finalização, o estilo irá parar automaticamente. Além disso, você pode parar o estilo mediante o botão [STOP] (parada).

STYLE

ACMP SYNC STOP SYNC START INTRO ENDING MARR / AUTO FILL START / STOP

Dados armazenados pela base de dados musicais

Cada um dos ajustes da base de dados musicais foi especialmente programado para ser adaptado ao estilo selecionado e cada um deles oferece o som (ou combinação de sons), o estilo e os ajustes mais adequados. Se pressionar o botão [M.D.B.] (MUSIC DATABASE) e selecionar um número, pode voltar a configurar imediatamente todos os ajustes necessários; isto é muito prático, já que poderá começar a tocar o gênero musical desejado com os sons apropriados, sem ter que realizar todos os ajustes um a um.

■ Parâmetros de M.D.B.

Estilo	Numero de estilo	Split Voice (voz de divisão)	ON/Off (ativar / desativar)
	Acompanhamento Split Point (ponto de divisão de acompanhamento)		Voice Number (número de voz)
	MainA/MainB (principalA/B)		Volume (volumen)
	Style Volume (volume de estilo)		Octave (oitava)
Main voice (voz principal)	Voice Number (número de voz)	Effect (efeito)	Pan (efeito panorâmico)
	Volume (volumen)		Reverb send Level (nível de transmissão de reverberação)
	Octave (oitava)		Chorus Send Level (nível de transmissão de coro)
	Pan (efeito panorâmico)		DSP Send Level (nível de transmissão de DSP)
	Reverb send Level (nível de transmissão de reverberação)		Split Point (ponto de divisão)
	Chorus Send Level (nível de transmissão de coro)		Reverb Type (tipo de reverberação)
	DSP Send Level (nível de transmissão de DSP)		Chorus Type (tipo de coro)
			DSP type (tipo de DSP)
Dual Voice (voz dual)	ON/Off (ativar / desativar)	Harmony (harmonia)	On/Off (ativado/desativado)
	Voice Number (número de voz)		Harmony type (tipo de harmonia)
	Volume (volumen)		Harmony volume (volume de harmonia)
	Octave (oitava)	Transpose (transposição)	Transpose (transposição)
	Pan (efeito panorâmico)		
	Reverb send Level (nível de transmissão de reverberação)	Tempo (tempo)	Tempo (tempo)
	Chorus Send Level (nível de transmissão de coro)		
	DSP Send Level (nível de transmissão de DSP)		

- O acompanhamento está ativado automaticamente.
- Synchro Start (início sincronizado) se ativa automaticamente (quando se pára o estilo).

Seleção e reprodução de canções

O PSR-290 possui um total de 105 canções. 100 destas canções ressaltam as ricas e dinâmicas vozes do instrumento, e 99 podem ser utilizadas com a educativa função Lesson (lição, página 61), uma potente ferramenta que converte a aprendizagem das canções em uma atividade fácil e divertida.

Também está inclusa uma canção de demonstração que pode ser reproduzida de forma automática pressionando o botão [DEMO] (demonstração). Assim mesmo, existem cinco canções de usuário especiais nas que podem ser gravadas suas próprias interpretações. As canções de usuário estão "vazias" e não podem ser reproduzidas até que seja gravado algo nelas. Para conhecer as instruções sobre a gravação de suas próprias canções, consulte a página 56. Você também pode transferir dados de canções do computador para o PSR-290 para reproduzi-las. Para maiores detalhes, veja a página 71.

● Tela de reprodução de canções

Mostram as notas e o nome do acorde atual.



Número do compasso atual.

Indica as pistas que estão sendo reproduzidas neste momento. Podem ser pausadas ou tocadas alternadamente durante a reprodução pressionando os botões SONG MEMORY correspondentes.

Dentro da tela de tempo

As flechas da tela piscarão acompanhadas com o ritmo da canção ou o estilo. A primeira flecha indica o primeiro tempo do compasso e as demais piscarão na seqüência.



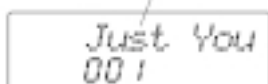
primeiro segundo terceiro quarto

Dados armazenados pela base de dados musicais

1 - Pressione o botão [SONG] (canções).



Nome e número da canção



Seleção e reprodução de canções

2 - Selecione o número da canção desejada.

As categorias das canções e seus números são mostrados no painel. Na página 15 é oferecida uma lista completa das canções disponíveis.

SONG

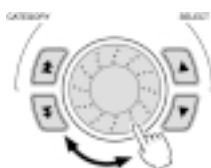
001	DEMO	101	FLASH
002-006	FAVORITES		MEMORY
007-016	ORCHESTRA	201	USER 1
017-036	PIANIST	202	USER 2
037-066	PRACTICE	203	USER 3
067-088	DUET	204	USER 4
089-100	CHORD LESSON	205	USER 5

■ Utilize o controle. Também podem ser utilizados os botões CATEGORY (categoria) e / ou SELECT (selecionar).

Uso da base de dados musicais

Gire o controle e selecione a base de dados musicais. Selecione a categoria apropriada utilizando os botões CATEGORY [↶] / [↷].

Quando se aproximar do número desejado, utilize os botões SELECT [↵] / [⏴] para deslizar para cima ou para baixo pelos números dos estilos.



■ Mediante o teclado numérico.

Os números da base de dados musicais podem ser selecionados da mesma forma que as vozes (página 24) pode ser usado o teclado numérico para introduzir diretamente o número da canção, ou utilize os botões [+]/[-] para aumentar ou baixar as canções.



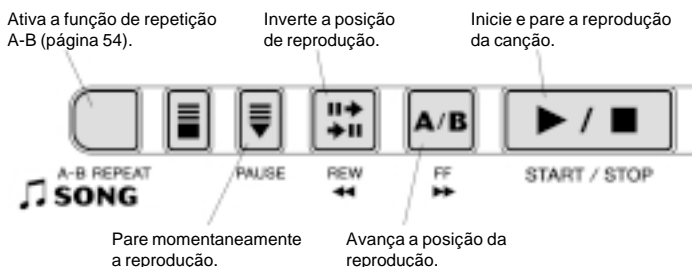
Escutar uma canção da memória instantânea

O PSR-290 pode reproduzir uma canção carregada em sua memória instantânea interna. Para isso, terá que conectar o PSR-290 em um computador pessoal, e utilizar o software "Song Filer" para transmitir a canção desde o computador. Para mais informações sobre as canções instantâneas e Song Filer, consulte a página 71.

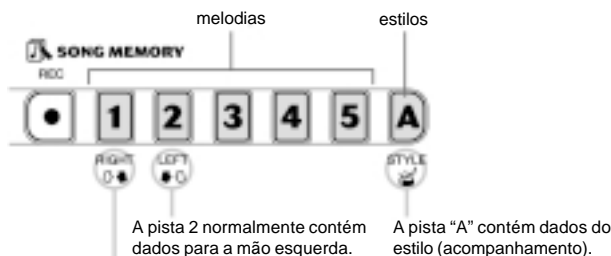
Selecione um número de canção de 101 a 199 com o controle ou o teclado numérico do mesmo modo que com canções pré-determinadas.

Reprodução das canções

Os botões do painel seguinte funcionam como controles de canções.

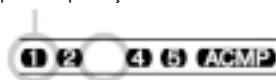


Dentro das pistas de canções.



• Indicadores da pista da canção.

Indica que a pista está preparada para a reprodução.



Indica que a pista está selecionada ou não contém dados para a reprodução.

A pista 1 normalmente contém dados para a mão direita.

1 - Inicie a reprodução da canção selecionada.

Pressione o botão [START/STOP] (início/parada). A medida que se reproduz a canção, a tela mostra o número do compasso e os acordes.



2 - Pare a canção.

Pressione o botão [START/STOP]. Caso a reprodução da canção já estiver iniciado, pressionando o botão [START/STOP], a canção selecionada pára automaticamente.

NOTA

- Você pode tocar ao mesmo tempo em que se reproduz a canção utilizando a voz selecionada nesse momento, ou pode inclusive selecionar outra diferente para tocar ao mesmo tempo. Ative simplesmente o modo Voice (voz) enquanto reproduz a canção e selecione a voz desejada. (veja a página 23).

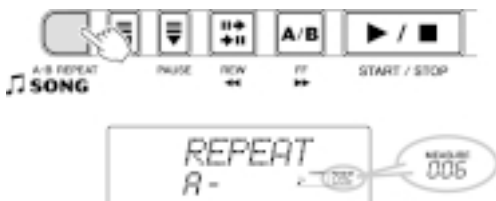
Seleção e reprodução de canções

Função A-B Repeat (repetição A-B)

Na prática função repetição A-B é uma ajuda ideal para ensaiar e aprender. Permite especificar uma frase de uma canção (entre o ponto A e B) repeti-la enquanto toca ou pratica com ela.

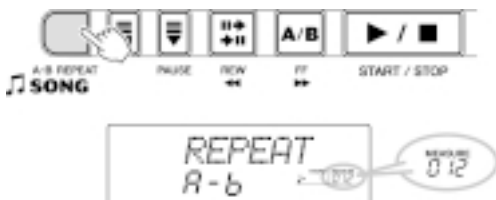
1 - Enquanto interpreta uma canção, ajuste o ponto a (ponto de início).

Enquanto soa, pressione o botão [A-B REPEAT] (repetição A-B) no ponto em que se deseja que comece a repetição.



2 - Ajuste o ponto B (ponto final).

Enquanto a canção segue tocando, pressione o botão [A-B REPEAT] uma vez mais para que se repita até o ponto final. A frase selecionada se repete indefinidamente até que a pare.



3 - Pare ou finalize a reprodução como desejar.

Utilize o botão [PAUSE] ou [START/STOP].

Ao parar a reprodução, não é anulado o ajuste dos pontos A/B, nem a função de repetição A-B.



4 - Desative a função de repetição A-B.

Pressione o botão [A - B REPEAT].

NOTA

- Os pontos a e B somente podem ser especificados no início de um compasso (tempo 1), e não em qualquer ponto no meio do compasso.
- Para ajustar o ponto a no início da canção, pressione o botão [A-B REPEAT] antes de começar a reprodução.

DICA

- Se repetir uma ou outra vez a seção especialmente difícil, tente a aprimorar o tempo a uma velocidade adequada para que seja mais fácil tocar e dominar essa parte. É possível que deseje aprimorar o tempo enquanto ajusta os pontos a e B; isto torna mais fácil selecionar com mais exatidão estes pontos.
- Também pode ajustar a função de repetição a-B quando a canção estiver terminado.
- Simplesmente utilize os botões [REW %] (rebobinar) e [FF %] (avanço rápido) para selecionar os compassos desejados, pressionando o botão [A-B REPEAT] para cada ponto, e depois comece a reprodução.

Função Melody Vice Change (troca de voz da canção)

O PSR-290 lhe permite interpretar uma canção no teclado com cada uma das canções, tanto com a voz original da melodia como com alguma de sua preferência. A prática função de troca de voz da música lhe permite ir ainda mais longe, pois é possível substituir a voz original utilizada para a melodia da canção, pela voz do painel que escolher. Por exemplo, se a voz atual selecionada no painel é a de piano, porém a melodia da canção se interpreta com uma voz de flauta, usando a troca de voz da melodia, a voz de flauta se transformará em voz de piano.

1 - Selecione a canção desejada.

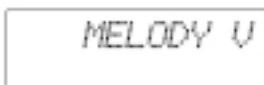
Pressione o botão [SONG] (canções) e depois use o controle, o teclado numérico ou os botões [+] / [-] para selecionar a canção desejada (veja a página 51).

2 - Selecione a voz desejada.

Pressione o botão [VOICE] (voz) e depois use o controle, o teclado numérico ou os botões [+] / [-] para selecionar a voz desejada (veja a página 23).

3 - Pressione e mantenha pressionado o botão [VOICE] durante ao menos um segundo.

Na tela aparece "MELODY VOICE CHANGE" (troca de voz da melodia), o que indica que a voz selecionada no painel foi substituída pela voz original da melodia da canção.



Ajuste do volume da canção

O volume de reprodução da canção pode ser ajustado no modo Function (função) (página 76). Este controle de volume afeta somente ao volume da canção. A margem de volume é de 000 a 127.

NOTA

- O volume da canção, não pode ser mudado a menos que o modo Song esteja ativado. Esta função passa a ser o volume do estilo quando o modo Style estiver ativado.

Gravação de canções

O PSR-290 possui características de gravação potentes e fáceis de utilizar que lhe permitem gravar suas interpretações ao teclado, utilizando até seis pistas separadas (inclusa uma pista para acompanhamento) e criar suas próprias composições completamente orquestradas. Você pode gravar e armazenar até cinco canções de usuário.



NOTA

Capacidade da memória de canções.

- Número máximo de notas: aproximadamente 10.000 (quando grava somente pistas de "melodia").
- Número máximo de acordes: aproximadamente 5.000 (quando grava somente a pista de acordes).

A gravação de canções no PSR-290 é similar ao uso de um gravador de faixas; o que se toca no teclado se grava em tempo real ao mesmo tempo que interpreta. Além disso, quando grava outras partes em outras pistas, pode escutar as partes previamente gravadas a medida que grava as novas.

Gravação de uma canção de usuário

Dados que podem ser gravados nas pistas normais (de melodia):

Ativação / desativação de notas	Tipo de coros
Velocidade	Tipo de DSP
Número de voz	Sustenido
Tipo de reverberação	Tempo*, controle de tempo*

(se estes dados não estiverem na pista de acordes)

Dados que podem ser gravados na pista de acordes:

Número de estilo*
Trocas e sincronização de acordes
Trocas de seções (Intro, Main A/B, etc)
Volume de estilo*
Tempo, controle de tempo*

* Estes ajustes somente podem ser gravados no início de uma canção; os demais podem ser alterados na metade da canção

1 - Efetue todos os ajustes do PSR-290 que desejar.

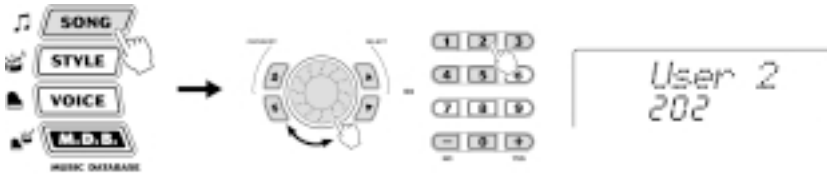
Antes de iniciar realmente a gravação, deverá efetuar diversos ajustes na canção, tais como a seleção de estilo, o ajuste de tempo e a seleção de uma voz (veja as páginas 35,41 e 23). Realize também outros ajustes se desejar. Consulte na lista anterior os ajustes que podem ser gravados em uma canção.

Uso do metrônomo

Você pode utilizar o metrônomo no lugar de um estilo se desejar. Deste modo poderá manter "sincronizada" sua interpretação, inclusive quando gravar sem estilo. Para isso, pressione o botão [METRONOME] (metrônomo) antes de começar a gravação no passo 4 seguinte. Depois de ter completado a gravação da canção, reproduza-a simplesmente com o metrônomo desativado (veja a página 20).

2 - Selecione o número de uma canção de usuário para a gravação.

Utilize o controle ou o teclado numérico para selecionar a canção desejada: 201 – 205. Se não selecionar manualmente nenhuma canção, o PSR-290 selecionará automaticamente o primeiro número de canção vazia disponível.



3 - Selecione um número de pista para a gravação.

Enquanto mantém pressionado o botão [REC] (gravação), pressione o botão [SONG MEMORY] correspondente.



IMPORTANTE

Recorde que todas as operações de gravação "regravam" os dados. Quer dizer, se gravar algo em uma pista que já contenha dados gravados, todos os dados existentes na pista serão apagados.

■ Gravação na pista de acordes

Existe uma pista de acordes especial para gravar dados de acompanhamento. Serão gravados automaticamente na pista de acordes (pista A). Selecionando a pista de acordes, o acompanhamento é ativado automaticamente.



NOTA

- Se o acompanhamento já estava ativado antes de entrar no modo de gravação, será selecionada automaticamente a pista de acordes.

■ Gravação de uma pista de melodia (1 – 5).

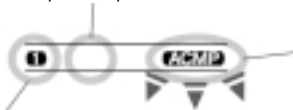
Existem cinco pistas de melodias diferentes para gravar suas interpretações no teclado. Normalmente, desejará gravá-las depois de ter gravado a pista de acordes. Você também poderá gravar a pista de acordes e uma das pistas de melodia simultaneamente.

Gravação de canções

Pausa de pistas durante a reprodução.

Enquanto a gravação estiver ativada, você pode pausar seletivamente diferentes pistas. Isto é útil quando se deseja ouvir com clareza determinadas pistas, e não outras, durante a gravação. O silenciador também pode realizar “sobre a marcha” durante a reprodução. Para utilizar o silenciador, pressione o botão SONG MEMORY (memória de canções) correspondente, rapidamente se necessário, até que apague o número da pista desejada na tela. Cada vez que pressionar o botão SONG MEMORY (quando a reprodução parada) atravessa-se um ciclo com os ajustes seguintes:

Desativação do número da pista – a pista é silenciada.

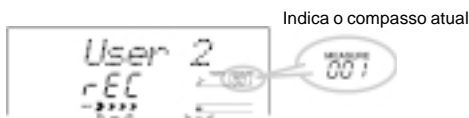


Ativação do número da pista
– a pista é reproduzida.

Piscará o número da
pista – a pista grava.*
* Não pode selecionar
durante a reprodução.

4 - Inicie a gravação.

Quando as marcas de tempo e o número de pista começam a piscar pode começar a gravação simplesmente tocando o teclado (ou pressionando o botão [START/STOP]).



Se desejar ensaiar sua parte antes de gravar, pressione o botão [SYNC START] para desativar o início sincronizado. Depois de ter realizado o ensaio, pressione novamente o botão [SYNC START] para voltar de novo ao estado anterior.

■ Quando grava a pista de acordes.

Com o início sincronizado ativado, toque o primeiro acorde da canção na seção do acompanhamento automático do teclado. O acompanhamento se inicia automaticamente e pode seguir gravando, tocando outros acordes em sincronização com o acompanhamento.

5 - Pare a gravação.

Depois de ter terminado de tocar a parte, pressione o botão [START/STOP] (início/parada) ou [REC] (gravação).

6 - Grave as outras pistas como desejar.

Para isso, simplesmente repita os passos 3 e 5 anteriores. Assegure-se de que quando pressionar o botão SONG MEMORY correspondente a pista desejada, o número da pista pisca na tela.

7 - Escute sua nova gravação.

Para reproduzir a canção desde o início, basta pressionar de novo o botão [START/STOP]. A reprodução pára ao voltar a pressionar o botão [START/STOP].

Apagando uma canção

A operação de apagar canções apaga por completo todos os dados gravados em todas as pistas de canção de usuário selecionada. Utilize esta operação somente quando estiver seguro que deseja apagar uma canção para gravar outra. Para apagar uma pista de uma canção e deixar as outras pistas intactas, use a operação de apagar pista (página 60).

1 - Selecione a canção desejada.

Pressione o botão [SONG] e a seguir utilize o teclado numérico ou os botões [+]/[-] para selecionar a canção desejada (201 – 205).



2 - Enquanto mantém pressionado o botão [A], pressione o botão SONG MEMORY [1].

Todas as indicações de pistas da tela piscarão, indicando que todas serão apagadas.



3 - Pressione o botão [+]/YES].

4 - Quando aparecer “Sure” (está seguro?), pressione o botão [+]/YES] ou o botão [-]/NO] para cancelar a operação.

Se pressionar o botão [+]/YES] se executa a operação de apagar canção. Pressionando o botão [-]/NO] se cancela a operação.



Gravação de canções

Apagando uma pista

A operação de apagar pistas elimina por completo todos os dados gravados em uma pista selecionada de uma canção de usuário selecionada, deixando as demais pistas intactas. Utilize esta operação somente quando estiver seguro que deseja apagar uma pista para gravar outra. Para apagar os dados de uma canção inteira, use a operação de apagar canção (página 59).

1 - Selecione a canção desejada.

Pressione o botão [SONG] e a seguir utilize o teclado numérico ou os botões [+]/[-] para selecionar a canção desejada (201 – 205).



2 - Mantenha pressionado o botão correspondente a pista que deseja apagar.

Mantenha pressionado o botão correspondente de SONG MEMORY ([1] – [5], [A]), durante ao menos um segundo.



3 - Pressione o botão [+]/YES.

4 - Quando aparecer “Sure” (está seguro?), pressione o botão [+]/YES] ou o botão [-]/NO] para cancelar a operação.

Se pressionar o botão [+]/YES] se executa a operação de apagar canção. Pressionando o botão [-]/NO] se cancela a operação.



Lição de canção

A função Lesson (lição) é uma forma divertida e fácil de aprender a ler música e tocar o teclado. Esta função lhe permite as partes da mão esquerda e direita de cada canção independente, passo a passo, até dominá-las e poder praticá-las com as duas mãos ao mesmo tempo. Estas práticas se dividem em quatro lições, tal e como são descritas adiante. As lições 1 a 3 se aplicam a cada mão; pressione o botão correspondente, [L] (esquerda) ou [R] (direita) para selecionar a parte que deseja praticar.

Por isso, as funções de Lesson também lhe permitem utilizar os dados de canções carregados desde um computador.

■ Lesson 1 – Timing (lição 1, sincronização)

Esta lição lhe permite praticar somente a sincronização das notas; pode ser usada qualquer nota sempre que seguir o ritmo.

■ Lesson 2 – Waiting (lição 2, espera)

Nesta lição, o PSR-290 espera que toque as notas corretas antes de seguir reproduzindo a canção.

■ Lesson 3 – Minus One (lição3, menos um)

Nesta lição se reproduz a canção com uma parte silenciada, para que você mesmo toque e domine a parte que falta com o ritmo e o tempo adequado.

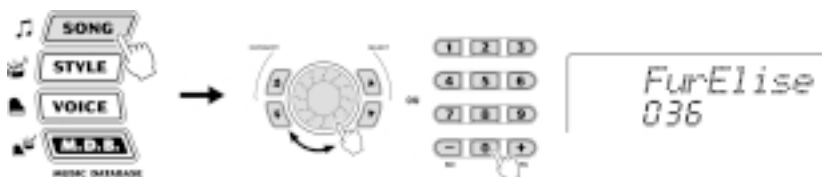
■ Lesson 4 – Both Hands (lição 4, com as duas mãos).

A lição 4 corresponde à prática “menos um”, basicamente igual a lição 3, somente que se silenciam tanto a parte da mão esquerda como a da direita, para que possa tocar com as duas mãos ao mesmo tempo.

Uso da função de lição

1 - Selecione uma das canções de Lesson.

Pressione o botão [SONG] (canção) e depois utilize o controle ou o teclado numérico, ou os botões [+]/[-] para selecionar a canção desejada.

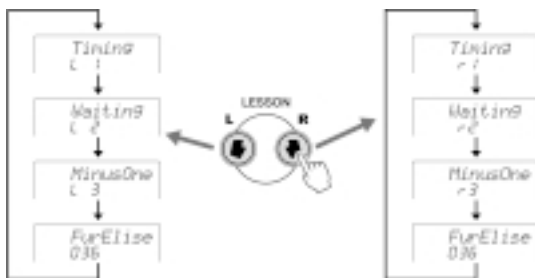


As canções se dividem em várias categorias diferentes ou gêneros musicais.

Lição de canção

2 - Selecione a parte que deseja trabalhar (esquerda ou direita) e a lição.

Se desejar trabalhar a parte da mão direita, pressione o botão [R]; para trabalhar a parte da esquerda, pressione o botão[L]. Pressionando cada botão repetidamente, avança-se pelas lições disponíveis pela ordem: Lição 1 -> Lição 2 -> Lição 3 -> Desativada -> lição 1, etc. a lição selecionada é indicada na tela.



Para selecionar a lição 4, pressione os botões [L] e [R] simultaneamente.



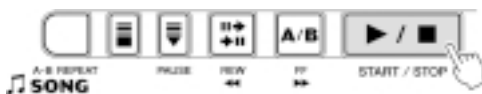
3 - Comece a lição.

A reprodução da lição e a canção começam automaticamente enquanto seleciona-se a lição. Quando a lição termina é mostrado na sua tela "grado" de interpretação (se a função de grado estiver conectada; página 65). Trás uma pequena pausa, a lição volta a começar automaticamente.



Os asteriscos que aparecem indicam a sincronização com a qual deveria tocar as notas. A linha de asteriscos representa um compasso completo. As semicolcheias são indicadas alternando um asterisco e um sinal de sustenido.

4 - Para parar a lição, pressione o botão [START/STOP] (início/parada).



O PSR-290 sai automaticamente da função de lição quando se pressiona o botão [START / STOP].

Seleção da pista da lição

Esta função permite selecionar o número de pista de uma canção carregada desde o computador (somente formato SMF 0).

O número da pista da canção pode ser especificado no modo Function (função) (página 76).

Lição 1 – Timing (lição 1, sincronização)

Esta lição lhe permite praticar somente a sincronização das notas; pode ser usada qualquer nota sempre que seguir o mesmo ritmo. Escolha uma nota para tocar. Para a mão esquerda, use a nota da seção de acompanhamento automático ou toque a nota correspondente da mão esquerda; para a direita, toque uma nota acima de F (Fa)#2. Não possui que se preocupar de quanto tempo deve manter a nota: simplesmente concentre-se em tocar cada nota seguindo o acompanhamento rítmico.

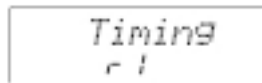
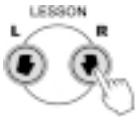
NOTA

- A nota da melodia não soará se não seguir bem o ritmo.

1 - Selecione uma das canções de Lesson.

2 - Selecione Lesson 1 (lição 1).

Pressione o botão [L] ou [R] (repetidamente se necessário) até que se indique Lesson 1.



3 - Toque a melodia ou o acorde correspondente com a canção.

Atrás da entrada, a canção começa automaticamente e as notas corretas aparecem na tela. Na lição 1, toque simplesmente uma nota repetidamente em sincronização com a música.

Com respeito aos acordes e o uso da mão esquerda, o PSR-290 tem na verdade dois tipos diferentes de canções: 1) canções com acordes normais da mão esquerda, e 2) canções nas que a mão esquerda toca arpejos ou figuras melódicas combinando com a direita.

No primeiro caso, toque os acordes com a mão esquerda na seção de acompanhamento automático do teclado.

Área de acompanhamento automático



Lição de canção

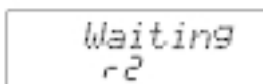
Lesson 2 – Waiting (lição 2, espera)

Nesta lição, o PSR-290 espera que você toque as notas corretas antes de seguir reproduzindo a canção. Isto lhe permite praticar a leitura da música em seu próprio ritmo. As notas que devem ser tocadas aparecem na tela, uma atrás da outra, conforme for tocando-as corretamente.

1 - Selecione uma das canções de Lesson.

2 - Selecione Lesson 2 (lição 2).

Pressione o botão [L] ou [R] (repetidamente se necessário) até que se indique Lesson 2.



3 - Toque a melodia ou o acorde correspondente com a canção.

Atrás da entrada, a canção começa automaticamente e as notas corretas aparecem na tela. Na lição 2, toque as notas corretas em seu próprio ritmo até que as domine seguindo o ritmo.

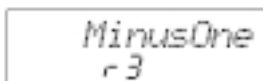
Lesson 3 – Minus One (lição 3, menos um)

Esta lição permite-lhe praticar uma parte da canção com o ritmo e o tempo adequado. O PSR-290 reproduz o acompanhamento da canção com uma parte silenciada (a direita ou a esquerda), o que lhe permite tocar e dominar a parte que falta. As notas que devem ser tocadas são mostradas todo o tempo na tela conforme soa a canção.

1 - Selecione uma das canções de Lesson.

2 - Selecione Lesson 3 (lição 3).

Pressione o botão [L] ou [R] (repetidamente se necessário) até que se indique Lesson 3.



3 - Toque as partes das duas mãos com a canção.

Atrás da entrada, a canção começa automaticamente e as notas corretas aparecem na tela. Na lição 3, escute atentamente a parte que não está silenciada e toque a parte silenciada você mesmo.

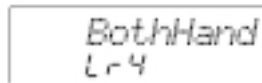
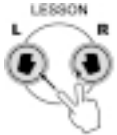
Lesson 4 – Both Hands (lição 4, duas mãos)

A lição 4 corresponde à prática “menos um”, basicamente igual a lição 3, somente que se silenciam tanto a parte da mão esquerda como a da direita, para que possa tocar com as duas mãos ao mesmo tempo. Continue com esta lição até que domine as partes correspondentes a duas mãos das três lições anteriores. Pratique com as duas mãos seguindo o ritmo com a anotação da tela.

1 - Selecione uma das canções de Lesson.

2 - Selecione Lesson 4 (lição 4).

Pressione o botão [L] ou [R] (repetidamente se necessário) até que se indique Lesson 4.



3 - Toque as partes das duas mãos com a canção.

Atrás da entrada, a canção começa automaticamente e as notas corretas aparecem na tela. Na lição 4, as duas partes (esquerda e direita) estão silenciadas, o que lhe permite tocar toda a canção.

Grau

A opção de lição tem uma função de evolução incorporada que controla suas práticas das canções e, como um professor de verdade, indica se está realizando corretamente cada exercício. Existem quatro graus dependendo de sua interpretação: “OK”, “Good”, “Very Good” e “Excellent” (“correto”, “bem”, “muito bem” e excelente”).

No modo Function (função), você pode ativar ou desativar a função de evolução (página 76).

NOTA

- A função se define automaticamente em ativado como ajuste inicial.

Funções MIDI

O PSR-290 é compatível com MIDI e contém terminais MIDI IN e OUT que oferecem uma ampla variedade de controles relacionados com MIDI. Utilizando as funções MIDI poderá ampliar suas possibilidades musicais. Nesta seção se explica o que é MIDI e o que oferece, assim como a forma em que se pode utilizar o MIDI em seu PSR-290.

O que é MIDI?

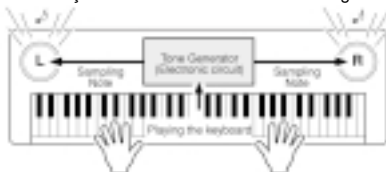
Sem dúvida alguma, já teve ter ouvido falar de “instrumentos acústicos” e de “instrumentos digitais”. Hoje, são as duas categorias principais de instrumentos. Tomemos um piano acústico e uma guitarra clássica como exemplos representativos de instrumentos acústicos. São fáceis de entender. Com o piano, você pressiona uma tecla e um martelo interno golpeia determinadas cordas e toca uma nota. Com a guitarra, aciona-se diretamente uma corda e soa a nota. Porém, como são tocadas as notas dos instrumentos digitais?

Produção de notas na guitarra acústica.



Acione uma corda e a caixa reproduzirá um som.

Produção de notas em um instrumento digital.



Conforme a informação de interpretação do teclado, se reproduz uma nota de amostra armazenada no gerador de tons e ouve-se pelos alto-falantes.

Como mostrado na ilustração anterior, em um instrumento eletrônico, a nota de amostra (nota previamente gravada) armazenada na seção do gerador de tons (circuito eletrônico), se reproduz conforme a informação recebida desde o teclado. Então, qual é a informação do teclado que constitui a base para a produção de notas?

Por exemplo, digamos que você toca uma nota preta de “C” (Dó) usando o som de piano de cauda do teclado do PSR-290. A diferença dos instrumentos acústicos que emitem uma nota com ressonância, o instrumento eletrônico extrai do teclado informações como “com que som”, “com que tecla”, “com que força”, “quando foi pressionada” e “quando foi solta”. A seguir, cada porção de informação se transforma em um valor numérico e envia-se ao gerador de tons. Utilizando estes números como base, o gerador de tons reproduz a nota de amostra armazenada.

● Exemplo da informação do teclado

Número de voz (com que voz)	01 (piano de cauda)
Número de nota (com que tecla)	60 (C3)
Ativação de nota (quando estiver sido pressionada) e desativação de nota (quando estiver sido solta)	Sincronização expressada numericamente (nota preta)
Velocidade (com quanta força)	20 (forte)

GM System Level 1 (nível do sistema GM)

“GM System Level 1” é uma adição ao método MIDI que garante que qualquer dado musical compatível com GM seja interpretado corretamente com qualquer gerador de tons compatível com GM, independente do fabricante. A marca GM se encontra em todos os produtos de software e hardware compatíveis com o nível 1 do sistema GM. O PSR-290 é compatível com o nível 1 do sistema GM.



MIDI corresponde as siglas inglesas de interface digital para instrumentos musicais (Musical Instrument Digital Interface), que permite a comunicação entre instrumentos musicais eletrônicos transmitindo e recebendo dados de notas, troca de controle, troca de programa e outros tipos de dados ou mensagens MIDI. O PSR-290 pode controlar um dispositivo MIDI transmitindo os dados relacionados com as notas e diversos tipos de dados do controlador. O PSR-290 pode ser controlado com mensagens MIDI de entrada que determinam automaticamente o modo do gerador de tons, selecionam os canais, vozes e efeitos MIDI, trocam os valores dos parâmetros e, naturalmente, reproduzem as vozes especificadas para as diversas partes.

As mensagens MIDI podem ser divididas em dois grupos: mensagens de canal e mensagens do sistema. A seguir é oferecida uma explicação dos diversos tipos de mensagens MIDI que o PSR-290 pode receber e transmitir.

■ Mensagens de canal

O PSR-290 é um instrumento eletrônico que pode questionar 16 canais. Isto normalmente expressa-se como ' pode reproduzir 16 instrumentos ao mesmo tempo'. As mensagens de canal transmitem informação, por exemplo, sobre a ativação ou desativação das notas e a troca de programa, para cada um dos 16 canais.

Nome da mensagem	Operação do PSR-290 (Ajuste do painel)
Ativação/desativação de nota	Mensagens que são geradas quando toca o teclado. Cada mensagem inclui um número de nota específico que corresponde a força com a qual pressionou a tecla.
Troca de programa	Número de voz (junto com os ajustes MSB/LSB de seleção de banco correspondentes, se for necessário).
Troca de controle	Mensagens que são utilizadas para trocar algum aspecto do som (modulação, volume, efeito panorâmico etc.).

■ Mensagens do sistema

São dados que utiliza todo o sistema MIDI. As mensagens do sistema incluem as mensagens exclusivas, que transmitem dados exclusivos para cada fabricante de instrumentos, e mensagens em tempo real, que controlam o dispositivo MIDI.

Nome da mensagem	Operação do PSR-290 (Ajuste do painel)
Mensagem exclusiva	Ajustes de reverberação / coros / DSP etc.
Mensagem em tempo real	Operação de início / parada

As mensagens transmitidas ou recebidas pelo PSR-290 são mostradas no gráfico de implementação MIDI na página 94.

Terminais MIDI

Para poder intercambiar dados MIDI entre vários dispositivos, cada um deles deve estar conectado através de um cabo. Os terminais MIDI do PSR-290 estão situados no painel traseiro.



MIDI in (entrada MIDI)	Recebe dados MIDI de outro dispositivo MIDI.
MIDI OUT (saída MIDI)	Transmite a informação do teclado do PSR-290 como dados MIDI para outro dispositivo MIDI.

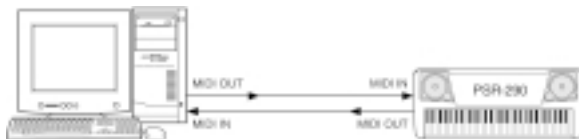
NOTA

- Devem ser utilizados cabos MIDI (que são vendidos separadamente) para a conexão com dispositivos MIDI. Estão à venda em lojas de instrumentos musicais.
- Nunca utilize cabos MIDI com mais de 15 metros de comprimento. Os cabos de comprimento superior a 15 metros podem receber interferências que podem causar erros nos dados.

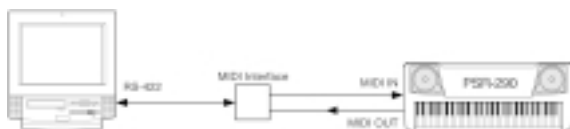
Conectando um computador pessoal

Conectando os terminais MIDI do PSR-290 em um computador pessoal, poderá ter acesso a uma ampla variedade de software musical.

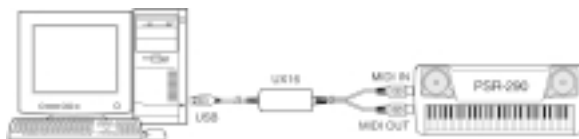
- Quando utilizar um dispositivo de interface MIDI instalado no computador PC, conecte os terminais MIDI do computador ao PSR-290.



- Quando utilizar um interface MIDI com um computador Macintosh, conecte o terminal RS-422 do computador (modem ou terminal de impressora) no interface MIDI, como é mostrado no diagrama abaixo.



- Para conectar o instrumento em um computador através de um interface USB, use o interface USB/MIDI Yamaha UX16. Conecte o interface UX16 e o computador com um cabo USB simples e depois, realize as conexões MIDI necessárias entre o PSR-290 e o UX16.



NOTA

- Quando utilizar um computador Macintosh, estabeleça o ajuste de relógio do interface MIDI do software de aplicação de modo que corresponda ao ajuste do interface MIDI que está utilizando. Para mais detalhes, leia atentamente o manual de instruções do software que proponha a utilizar.

NOTA

- Visão da anotação para o canal 1 do MIDI: O PSR-290 possui uma função especial que lhe permite ver as notas dos dados de MIDI (somente o canal 1) na tela.

Controle local

Esta função permite habilitar ou desabilitar o controle através do teclado das vozes do PSR-290 no modo Function (função) (página 76). Pode ser muito útil se, por exemplo, quiser guardar notas em um seqüenciador MIDI. Se utilizar o seqüenciador para reproduzir as vozes do PSR-290, desative esta opção para não escutar notas “dobles”, reproduzidas pelo teclado e por seu seqüenciador. Normalmente, se utilizar o PSR-290 para tocar, esta opção deve estar ativada (“on”).



ATENÇÃO

- O PSR-290 não emite nenhum som quando local ON/OFF estiver estabelecido em OFF (desativado).

Uso da transmissão de ajustes iniciais com um seqüenciador

O uso mais comum para a função de transmissão de ajustes é ao gravar uma canção em um seqüenciador para sua reprodução com o PSR-290. Basicamente, esta função toma uma “instantânea” dos ajustes do PSR-290 e transmite os dados ao seqüenciador. Ao gravar esta “instantânea” no início da canção (antes dos dados da interpretação), poderá restabelecer imediatamente os ajustes necessários no PSR-290 no modo Function (função) (página 76). Supondo que haja uma pausa na canção, também poderá executá-lo na metade da canção, por exemplo, trocando todos os ajustes do PSR-290 para a seção seguinte da canção.

External Clock (relógio externo)

Determina se as funções de reprodução de estilos e canções são controlados com o relógio interno do teclado (off) ou pelos dados do relógio MIDI de um seqüenciador ou computador externos (on). Deverá definir “on” (ativado) quando desejar que a reprodução do estilo ou canção siga o dispositivo externo (como pode ser que a máquina de ritmos ou seqüenciador). O ajuste inicial é “off” (desativado). Estes ajustes podem ser realizados no modo Function (função) (página 76).



ATENÇÃO

- Se o External Clock estiver ativado, a reprodução do estilo ou da canção não começará a menos que instale o relógio externo.

Bulk Data Send (transmissão de dados por lotes)

Permite-lhe armazenar dados e ajustes importantes do teclado em outro dispositivo (como pode ser um seqüenciador, computador ou arquivo de dados MIDI). Estes ajustes podem ser realizados no modo Function (função) (página 76).



ATENÇÃO

- Tenha em conta que todas as operações de dados de toque e dados de canção gravados substituem os dados.

■ Bulk Data Receive (recepção de dados por lotes)

Envia os dados por lotes desde um computador ou seqüenciador para o PSR-290.

Funções MIDI

Keyboard Out (saída do teclado)

Determina se os dados da interpretação do teclado se transmitem através de MIDI OUT (saída MIDI) ou não.

Estes ajustes podem ser realizados no modo Function (função) (página 76).

Style Out (saída de estilo)

Determina se os dados do estilo se transmitem através de MIDI OUT (saída MIDI) ou não.

Estes ajustes podem ser realizados no modo Function (função) (página 76).

Song Out (saída de canção)

Determina se os dados da canção se transmitem através de MIDI OUT (saída MIDI) ou não.

Estes ajustes podem ser realizados no modo Function (função) (página 76).

NOTA

- Na canção nº001, não se transmitem dados.

MIDI LSB CANCEL (Cancelamento da recepção de LSB MIDI)

Determina se recebem ou não os dados LSB da seleção de banco. Mantenha pressionada a tecla mais baixa e conecte a alimentação para trocar os ajustes (LSB é ignorado).



Para restabelecer o cancelamento da recepção de LSB MIDI ao estado normal (LSB é reconhecido) volta a ligar a alimentação de modo normal.

Carregar uma canção na memória instantânea do PSR-290

A memória instantânea interna do PSR-290 permite-lhe guardar dados de canções transmitidos desde um computador PC conectado. Você pode tocar ou ensaiar as canções instantâneas (guardadas na memória instantânea) igual as canções pré – ajustadas. Para transferir dados de canções de um computador PC no PSR-290, primeiro necessita instalar no computador a aplicação “Song Filer” (arquivo de canções).

Dados de canções que podem ser guardadas na memória instantânea:

- O número de canções: máx. 99 canções 9canção nº101 – 199
- Memória disponível: 352KB
- Formato de dados: Formato SMF 0

■ Instalação do Song Filer (arquivo de canções)

Você pode baixar o programa Song Filer (arquivo de canções) através da página web da Yamaha PK CLUB. Assegure-se de que o computador possui uma conexão a Internet.

Yamaha PK CLUB (Portable Keyboard Home Page – página web sobre teclados portáteis)
<http://www.yamahaPKclub.com/>

NOTA

- Visite a página web da Yamaha PK CLUB para mais informações sobre a última versão do Song Filer (versão 2.0 ou superior) e como instalá-lo.

Requisitos de sistema para o Song Filer:**[Windows]**

Sistema operativo:	Windows 95/98/Me/2000
CPU:	Pentium/100 Mhz ou superior
Memória disponível:	8 MB ou mais
Espaço livre no disco rígido:	2MB ou mais
Tela:	800 x 600, 256 cores ou mais

[Macintosh]

Sistema operativo:	Mac OS 7.5 ou superior
CPU:	Power PC ou superior
Memória disponível:	8 MB ou mais
Espaço livre no disco rígido:	2MB ou mais
Tela:	800 x 600, 256 cores ou mais

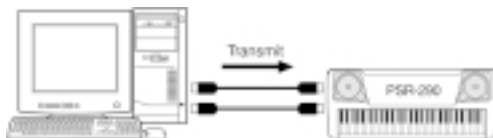
Funções MIDI

■ Song Filer (arquivo de canções)

Depois de instalar o Song Filer no computador e conectar o PSR-290 ao computador, poderá usar as funções que são descritas à seguir.

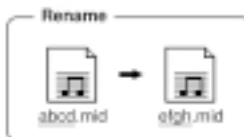
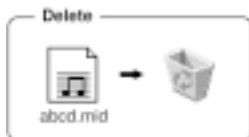
● Transmitir arquivos

É possível a transmissão de arquivos de canções do computador para a memória instantânea do PSR – 290.



● Administração de arquivos na memória instantânea

Você pode apagar e designar novos nomes à arquivos da memória instantânea do PSR – 290 desde o computador.



NOTA

- Consulte a página 68 para mais informações sobre como conectar o PSR – 290 a um computador.
- Não se pode utilizar a função "Receiver files" (receber arquivos) do Song Filer, consulte o manual no formato PDF que está incluso na aplicação Song Filer.



ATENÇÃO

- Não tente nunca desligar a alimentação durante a transmissão de dados de canções, porque se eu fizer não guardaríamos os dados sendo que também produziria instabilidade da memória instantânea interna. Além disso, poderia apagar todos os dados da memória ao ligar e desligar a tomada.
- Os dados guardados no instrumento poderiam perder-se por causa de uma utilização e funcionamento incorretos. Guarde os dados importantes em um computador ou em um disquete.

Seleção de uma pista de guia da mão direita/esquerda

Você pode selecionar uma pista no modo Function (função) (página 76) para guiar a mão esquerda e a direita durante a lição (página 63).

Esta função está disponível unicamente quando selecionar uma canção da memória instantânea (formato 0 SMF).

PC Mode (Modo PC)

Este modo permite voltar a configurar instantaneamente os ajustes do controle MIDI para utiliza-los com o computador ou com um dispositivo MIDI

● Configurações padrão:

	O modo PC está ativado	O modo PC está desativado
LOCAL ON / OFF (ativação / desativação do controle local)		ON (ativado)
EXTERNAL CLOCK (relógio externo)		OFF (desativado)
KEY BOARD OUT (saída do teclado)		ON (ativado)
STYLE OUT (saída de estilo)	OFF (desativado)	ON (ativado)
SONG OUT (saída da canção)		OFF (desativado)

■ Para ativar ou desativar o modo PC:

Pressione o botão [PC] e depois pressione o botão [+] / [-] apropriado. Deste modo troca-se os ajustes de ativação e desativação do modo PC.



■ Para armazenar os parâmetros do modo PC:

1 - Troque os parâmetros do modo PC.

Troque os parâmetros MIDI desejados no modo Function (função). Podem ser armazenados na memória os seguintes parâmetros do modo PC.

- LOCAL ON / OFF (ativação / desativação do controle local)
- EXTERNAL CLOCK (relógio externo)
- KEY BOARD OUT (saída do teclado)
- STYLE OUT (saída de estilo)
- SONG OUT (saída da canção)

2 - Armazene os parâmetros na memória do PC.

Mantenha pressionado o botão [PC] até que apareça "WRITING" na tela LCD.



ATENÇÃO

- O PSR – 290 não emiti nenhum som quando Local ON / OFF estiver estabelecido em OFF (desativado).
- Se o External Clock estiver desativado, a reprodução do estilo ou a canção não começará a menos que receba o relógio externo.



Função

O PSR – 290 conta com uma variedade de ajustes nos parâmetros de função. Deste modo você pode ter um controle mais detalhado sobre muitas das funções do PSR – 290.

Utilização dos parâmetros de função

1 - Pressione o botão Function (função)



NOTA

- Para guardar os parâmetros de função e a ativação e desativação do toque na memória interna (memória instantânea), mantenha pressionado o botão [FUNCTION] (função) (veja a página 78).

2 - Selecione um nome da função.

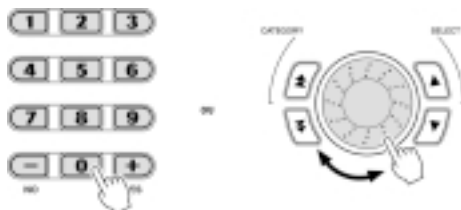
Utilize os botões SELECT (selecionar) [2%] / [1/4%] para selecionar um nome de função.



NOTA

- Utilize os botões CATEGORY (categoria) [+] / [-] quando selecionar as fases de categoria.

3 - Escreva o valor adequado ou utilize os botões [+] / [-] para estabelecer a função selecionada.



■ Parâmetros de função

CATEGORY	SELECT	Tecla	Margem/ajustes	Descrição
Geral	Transpose	Transpose	-24	Determina a transposição de todo o som do PGR – 256
	Tuning	Tuning	-200	Determina todo o tom de todo o som do PGR – 256
	Split Point	Split-Ptr	000 – 27	Determina a tecla mais alta para a voz Split e ajusta "o ponto" de divisão; em outras palavras, o local que separa as vozes Split (inferior) e com Main (superior). (a voz de divisão aos até a tecla do ponto de divisão inclusa). O ponto de divisão do ajuste inicial é 054 (FR2). Do ajuste do ponto de divisão e do ponto de divisão do acompanhamento se estabelece automaticamente no mesmo valor.
	Touch Sensity	TouchBrs	1 - 3	Um ajuste de "1" dá como resultado uma resposta de toque limitada; este ajuste produz uma margem dinâmica relativamente reduzida, por pressionar muito forte ou devagar as teclas. "2" permite tocar em uma margem dinâmica normal (forte ou fraca), enquanto que "3" está designado para tocar passagens bem fracas, dando-lhe um controle algo mais detalhado na margem de volume fraca. Quando se desativa Touch (toque) (página 30), é produzido um valor de velocidade constante de 80 (margem de velocidade total = 0 – 127)
Main Voice	Volume	M.Volume	0 – 127	Determina o volume da voz Main, permitindo criar uma ótima mixagem com a voz Dual ou Split.
	Oitava	M.Octave	-2 – 2 (oitava)	Determina a margem de oitava para a voz Main. Utilize-a para criar a margem mais adequada para a voz Main.
	Pan	M.Pan	0 (esquerda total) – 64 (centro) – 127 (direita total)	Determina a posição panorâmica da voz Main na imagem estéreo/fônica.
	Reverb Send Level	M.RevLv1	0 – 127	Determina a quantidade de sinal da voz Main que é transmitida ao efeito Reverb. Os valores mais altos proporcionam um efeito de reverberação mais forte.
	Chorus send Level	M.ChorLv1	0 – 127	Determina a quantidade de sinal da voz Main que é transmitida ao efeito Chorus. Os valores mais altos proporcionam um efeito de coros mais forte.
	DSP Send Level	M.DspLv1	0 – 127	Determina a quantidade de sinal da voz Main que é transmitida ao efeito DSP. Os valores mais altos proporcionam um efeito de DSP mais forte.
Dual Voice	Voice	D.Voice	1 – 605	Seleciona a voz Dual
	Volume	D.Volume	0 – 127	Determina o volume da voz Dual, permitindo criar uma ótima mixagem com a voz Main.
	Oitava	D.Octave	-2 – 2 (oitava)	Determina a margem de oitavas para a voz Dual. Utilize-a para criar a margem mais adequada para a voz Main.
	Pan	D.Pan	0 (esquerda total) – 64 (centro) – 127 (direita total)	Determina a posição panorâmica da voz Dual na imagem estéreo/fônica. Para conseguir um efeito de som de amplitude, ajuste este valor em 0 ou valor próximo, e ajuste o efeito panorâmico da voz Main ao valor positivo oposto.
	Reverb Send Level	D.RevLv1	0 – 127	Determina a quantidade de sinal da voz Dual que é transmitida ao efeito Reverb. Os valores mais altos proporcionam um efeito de reverberação mais forte.
	Chorus Send Level	D.ChorLv1	0 – 127	Determina a quantidade de sinal da voz Dual que é transmitida ao efeito Chorus. Os valores mais altos proporcionam um efeito de coros mais forte para a voz Dual.
	DSP Send Level	D.DspLv1	0 – 127	Determina a quantidade de sinal da voz Dual que é transmitida ao efeito DSP. Os valores mais altos proporcionam um efeito de DSP mais forte para a voz Dual.
Split Voice	Voice	S.Voice	1 – 605	Seleciona a voz de divisão.
	Volume	S.Volume	0 – 127	Determina o volume da voz Split, permitindo criar uma ótima mixagem com a voz Main.
	Oitava	S.Octave	-2 – 2 (oitava)	Determina a margem de oitava para a voz Split. Utilize-a para criar a margem mais adequada para a voz Split.
	Pan	S.Pan	0 (esquerda total) – 64 (centro) – 127 (direita total)	Determina a posição panorâmica da voz Split na imagem estéreo/fônica. Para conseguir um efeito de som de amplitude, ajuste este valor em 0 ou valor próximo, e ajuste o efeito panorâmico da voz Main ao valor positivo oposto.
	Reverb Send Level	S.RevLv1	0 – 127	Determina a quantidade de sinal da voz Split que é transmitida ao efeito Reverb. Os valores mais altos proporcionam um efeito de reverberação mais forte para a voz Split.
	Chorus Send Level	S.ChorLv1	0 – 127	Determina a quantidade de sinal da voz Split que é transmitida ao efeito Chorus. Os valores mais altos proporcionam um efeito de coros mais forte para a voz Split.
	DSP Send Level	S.DspLv1	0 – 127	Determina a quantidade de sinal da voz Split que é transmitida ao efeito DSP. Os valores mais altos proporcionam um efeito de DSP mais forte para a voz Split.

O sinal "*" indica que podem ser restabelecidos os valores iniciais do ajuste pressionando os botões [+]/[-] simultaneamente.

CATEGORY	SELECT	Display	Range/ Settings	Description
Effect	Reverb Type	<i>Reverb</i>	1-9	This determines the Reverb type, including "off." (See the list on page 33).
	Chorus Type	<i>Chorus</i>	1-5	This determines the Chorus type, including "off." (See the list on page 34).
	DSP Type	<i>DSP</i>	1-39	This determines the DSP type, including "off." (See the list on page 34).
Harmony	Harmony Type	<i>Harmony</i>	1-26	This determines the Harmony type. (See the list on page 33).
	Harmony Volume	<i>Harmony Vol</i>	0-127	This determines the level of the Harmony effect when Harmony type 1-5 is selected, letting you create the optimum mix with the original melody note.
MIDI	Local On/Off	<i>Local</i>	On/Off	This determines the Local on or off. Press the [+]/[-] buttons to set Local Control to on or off.
	External Clock	<i>ExtClock</i>	On/Off	This determines the External clock or Internal clock. Press the [+]/[-] buttons to set External clock or Internal clock.
	Bulk Data Send	<i>BulkSend</i>	YES/NO	This lets you save important PortaTone data and settings to another device (such as a sequencer, computer, or MIDI data file). Use the [YES/-] button to transmit the data. Use the [NO/-] button to stop the transmission.
	Initial Setup Send	<i>InitSend</i>	YES/NO	This lets you save PortaTone initial data to another device (such as a sequencer, computer, or MIDI data file). Use the [YES/-] button to transmit the data. Use the [NO/-] button to stop the transmission.
	Keyboard Out	<i>KbdOut</i>	On/Off	This determines whether Keyboard performance data of the Portatone is transmitted or not. Use the [+]/[-] buttons to change the setting.
	Style Out	<i>StyleOut</i>	On/Off	This determines whether style data is transmitted via MIDI OUT or not. Press the [+]/[-] buttons to set the Style Out to on or off.
	Song Out	<i>SongOut</i>	On/Off	This determines whether Song data is transmitted via MIDI OUT or not. Press the [+]/[-] buttons to set Song Out to on or off. (For song #001, data is not transmitted.)
Volume	Style	<i>StyleVol</i>	0-127	This determines the volume of the style, letting you create an optimum mix with your performance.
	Song	<i>Song Vol</i>	0-127	This determines the volume of the Song.
Metronome	Volume	<i>Mtr Vol</i>	0-127	This determines the volume of the Metronome.
	Time Signature	<i>Time Sig</i>	0-15	This determines the time signature of the Metronome.
Lesson	Lesson Track (R)	<i>R-Part</i>	1-16	This determines the track number for your right hand lesson. This setting is effective only loaded song.
	Lesson Track (L)	<i>L-Part</i>	1-16	This determines the track number for your left hand lesson. This setting is effective only loaded song.
Utility	Grade On/Off	<i>Grade</i>	On/Off	This determines whether Grade function is on or off. Press the [+]/[-] buttons to set Grade to on or off.
	Demo and DJ Cancel	<i>D-Cancel</i>	On/Off	This determines the Demo and DJ cancel is enabled or not. Press the [+]/[-] buttons to set Demo and DJ Cancel to on or off.

* The "0" mark indicates that the setting can be restored to default value by pressing both [+]/[-] buttons simultaneously.

Problema	Possível Causa e Solução
Quando se conecta ou desconecta a alimentação do PSR – 290 é produzido um ruído.	Isto é normal e indica que o PSR – 290 está recebendo energia elétrica.
Quando é usado um telefone móvel são produzidos ruídos.	A utilização de um telefone móvel muito perto do PSR – 290 pode produzir interferências. Para evitá-lo, desconecte o telefone móvel ou utilize-o longe do PSR –290.
Não há som quando toca o teclado nem quando se reproduz uma canção.	Certifique-se de que não tenha nada conectado na tomada PHONES / OUTPUT (fones de ouvido / saída) do painel traseiro. Quando se conectam fones de ouvido a esta tomada, não se emite nenhum som.
Certifique se a função de controle local está ativada ou desativada (veja página 69).	
Ao tocar as teclas da seção da mão direita o teclado não se produz nenhum som.	Quando utilizar a função Dictionary (dicionário) (página 45) as teclas da seção da mão direita são utilizadas somente para introduzir a nota fundamental e o tipo de acorde.
O som das vozes ou os ritmos parecem inúteis ou estranhos.	A potência das pilhas é demasiadamente fraca. Troque as pilhas (veja página 10).
O acompanhamento automático não é ativado, nem ao pressionar o botão [ACMP] (acompanhamento).	Assegure-se de que o modo Style está ativado antes de usar o acompanhamento automático. Pressione o botão [STYLE] (estilo) para poder efetuar operações de estilo.
O estilo não soa corretamente.	Assegure-se de que o volume do estilo (página 42) está em um nível adequado. Assegure-se de que o ponto de divisão (página 27) está em um valor adequado.
Quando se reproduz um dos estilos de Pianista (nº 124 – 70) não é ouvido o ritmo.	Isto é normal. Os estilos Pianist não possuem bateria nem baixo, somente acompanhamento de piano. O acompanhamento de estilo somente é ouvido quando o acompanhamento estiver ativado e quando as teclas forem tocadas na seção de acompanhamento automático do teclado.
Não parecem soar todos os sons ou o som parece cortado.	PSR – 290 tem uma polifonia máxima de 32 notas. Se estiver utilizando a voz Dual ou dividida, e se estiver reproduzindo um estilo ou uma canção ao mesmo tempo, algumas notas ou sons podem ser omitidos (ou "desaparecer") do acompanhamento ou canção.
É produzido um som é "duplicado" quando usa-se o PSR-290 com um seqüenciador; isto pode soar também como um som "Dual" com duas vozes sobrepostas, inclusive quando o modo Dual estiver desativado.	Quando utilizar o acompanhamento com um seqüenciador, ajuste o eco MIDI (ou o controle correspondente) em "OFF". Consulte o manual de instruções do dispositivo particular e/ou do software para encontrar mais detalhes.
O interruptor do pedal (para sustentado) parece produzir o efeito contrário. Por exemplo, ao pisar o interruptor do pedal é cortado o som e ao soltá-lo é sustentado.	A polaridade do interruptor do pedal está invertida. Assegure-se de que a tomada do interruptor do pedal está corretamente conectada na tomada SUSTAIN antes de conectar a alimentação.
O som da voz troca de nota a nota.	O método de geração de tons AWM usa gravações múltiplas (amostras) de um instrumento em toda a margem do teclado; para tanto, o som real da voz pode ser algo diferente de nota para nota.

Cópia de segurança dos dados e inicialização

■ Cópia de segurança dos dados

Os dados seguintes podem ser armazenados na memória instantânea interna como cópia de segurança.

Grupo	Parâmetro
SONG	User Song Data
ONE TOUCH SETTING	One Touch Setting
PC	PC Memory
FUNCTION	Tuning
	Split Point
	Touch Sensity
	Style Volume
	Song Volume
	Metronome Volume
	Grade On/Off
	Demo & DJ Cancel
Touch	Touch On/Off



ATENÇÃO

- Não tente nunca desconectar a alimentação quando aparecer a mensagem "WRITING" na tela. Caso contrário, a memória interna instantânea poderia sofrer danos que provocariam a perda de dados.

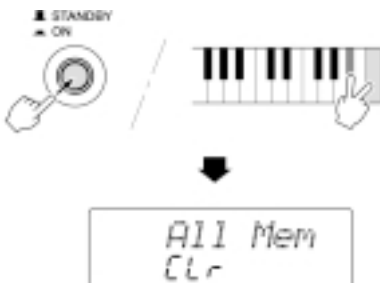
● Dentro da memória instantânea interna

Os parâmetros Song (canção), OneTouch Setting (ajuste por toque único) e PC se armazenam automaticamente quando se guarda cada operação. A ativação ou desativação da função e do toque se armazena ao manter pressionado o botão Function (função).

■ Inicialização dos dados

● Inicialização de todos os dados

Todos os dados podem inicializar e recuperar os valores de pré – ajuste de fábrica conectando a alimentação enquanto se mantém pressionada a tecla branca mais alta (a última da direita) e a tecla preta mais alta (a última da direita). "All Mem Clr" aparecerá rapidamente na tela.



● Inicialização da canção carregada

Só podem ser apagados os dados da canção carregada conectando a alimentação enquanto se mantém pressionada a tecla preta mais alta (a última da direita).

● Panel Voice List

Voice No.	Bank Select		MIDI Program Change#	Voice Name
	MSB	LSB		
PIANO				
001	0	112	0	Grand Piano
002	0	112	1	Bright Piano
003	0	112	3	Honky-tonk Piano
004	0	112	2	MIDI Grand Piano
005	0	113	2	CP 80
006	0	112	6	Harpichord
E PIANO				
007	0	114	4	Galaxy EP
008	0	112	4	Funky Electric Piano
009	0	112	5	DX Modern Elec. Piano
010	0	113	5	Hyper Tines
011	0	114	5	Venus Electric Piano
012	0	112	7	Clavi
ORGAN				
013	0	112	16	Jazz Organ 1
014	0	113	16	Jazz Organ 2
015	0	112	17	Click Organ
016	0	116	16	Bright Organ
017	0	112	18	Rock Organ
018	0	114	18	Purple Organ
019	0	118	16	16'+2" Organ
020	0	119	16	16'+4" Organ
021	0	114	16	Theater Organ
022	0	112	19	Church Organ
023	0	113	19	Chapel Organ
024	0	112	20	Reed Organ
ACCORDION				
025	0	113	21	Traditional Accordion
026	0	112	21	Musette Accordion
027	0	113	23	Bandonion
028	0	112	22	Harmonica
GIUITAR				
029	0	112	24	Classical Guitar
030	0	112	25	Folk Guitar
031	0	113	25	12Strings Guitar
032	0	112	26	Jazz Guitar
033	0	113	26	Octave Guitar
034	0	112	27	Clean Guitar
035	0	117	27	60's Clean Guitar
036	0	112	28	Muted Guitar
037	0	112	29	Overdriven Guitar
038	0	112	30	Distortion Guitar
BASS				
039	0	112	32	Acoustic Bass
040	0	112	33	Finger Bass

Voice No.	Bank Select		MIDI Program Change#	Voice Name
	MSB	LSB		
041	0	112	34	Pick Bass
042	0	112	35	Forceless Bass
043	0	112	36	Slap Bass
044	0	112	38	Synth Bass
045	0	113	38	Hi-G Bass
046	0	113	39	Dance Bass
STRINGS				
047	0	112	48	String Ensemble
048	0	112	49	Chamber Strings
049	0	112	50	Synth Strings
050	0	113	49	Slow Strings
051	0	112	44	Tremolo Strings
052	0	112	45	Pizzicato Strings
053	0	112	55	Orchestra Hit
054	0	112	40	Violin
055	0	112	42	Cello
056	0	112	43	Contrabass
057	0	112	106	Banjo
058	0	112	46	Harp
CHOIR				
059	0	112	52	Choir
060	0	113	52	Vocal Ensemble
061	0	112	53	Vox Humana
062	0	112	54	Air Choir
SAXOPHONE				
063	0	112	64	Soprano Sax
064	0	112	65	Alto Sax
065	0	112	66	Tenor Sax
066	0	114	66	Breezy Tenor
067	0	112	67	Baritone Sax
068	0	112	68	Oboe
069	0	112	69	English Horn
070	0	112	70	Bassoon
071	0	112	71	Clarinete
TRUMPET				
072	0	112	56	Trumpet
073	0	112	59	Muted Trumpet
074	0	112	57	Trombone
075	0	113	57	Trombone Section
076	0	112	60	French Horn
077	0	112	58	Tuba
BRASS				
078	0	112	61	Brass Section
079	0	113	61	Big Band Brass
080	0	119	61	Mellow Horns

Lista de voz

Voice No.	Bank Select		MIDI Program Change#	Voice Name
	MSB	LSB		
081	0	112	62	Synth Brass
082	0	113	62	Jump Brass
083	0	114	62	Techno Brass
FLUTE				
084	0	112	73	Flute
085	0	112	72	Piccolo
086	0	112	75	Pan Flute
087	0	112	74	Recorder
088	0	112	79	Ocarina
SYNTH LEAD				
089	0	112	80	Square Lead
090	0	112	81	Sawtooth Lead
091	0	112	85	Voice Lead
092	0	112	98	Star Dust
093	0	112	100	Brightness
094	0	115	81	Analogon
095	0	119	81	Fargo
SYNTH PAD				
096	0	112	89	Fantasia
097	0	113	100	Bell Pad
098	0	112	91	Xenon Pad
099	0	112	94	Equinox
100	0	113	89	Dark Moon
PERCUSSION				
101	0	112	11	Vibraphone
102	0	112	12	Marimba
103	0	112	13	Xylophone
104	0	112	114	Steel Drums
105	0	112	8	Celesta
106	0	112	14	Tubular Bells
107	0	112	47	Timpani
108	0	112	10	Music Box
DRUM KITS				
109	127	0	0	Standard Kit 1
110	127	0	1	Standard Kit 2
111	127	0	8	Room Kit
112	127	0	16	Rock Kit
113	127	0	24	Electronic Kit
114	127	0	25	Analog Kit
115	127	0	27	Dance Kit
116	127	0	32	Jazz Kit
117	127	0	40	Brush Kit
118	127	0	48	Symphony Kit
119	126	0	0	SFX Kit 1
120	126	0	1	SFX Kit 2

● XG Voice List

Voice No.	Bank Select		MIDI Program Change#	Voice Name
	MSB	LSB		
PIANO				
121	0	0	0	Grand Piano
122	0	1	0	Grand Piano KSP
123	0	16	0	Mellow Grand Piano
124	0	40	0	Piano Strings
125	0	41	0	Dream
126	0	0	1	Bright Piano
127	0	1	1	Bright Piano KSP
128	0	0	2	Electric Grand Piano

Voice No.	Bank Select		MIDI Program Change#	Voice Name
	MSB	LSB		
129	0	1	2	Electric Grand Piano KSP
130	0	32	2	Detuned CP80
131	0	40	2	Layered CP 1
132	0	41	2	Layered CP 2
133	0	0	3	Harley-tonk Piano
134	0	1	3	Harley-tonk Piano KSP
135	0	0	4	Electric Piano 1
136	0	1	4	Electric Piano 1 KSP
137	0	18	4	Mellow Electric Piano 1
138	0	32	4	Chorus Electric Piano 1
139	0	40	4	Hard Electric Piano
140	0	45	4	Velocity Crosstade Electric Piano 1
141	0	64	4	80's Electric Piano 1
142	0	0	5	Electric Piano 2
143	0	1	5	Electric Piano 2 KSP
144	0	32	5	Chorus Electric Piano 2
145	0	33	5	DX Electric Piano Hard
146	0	34	5	DX Legend
147	0	40	5	DX Phase Electric Piano
148	0	41	5	DX + Analog Electric Piano
149	0	42	5	DX Koto Electric Piano
150	0	45	5	Velocity Crosstade Electric Piano 2
151	0	0	6	Harpichord
152	0	1	6	Harpichord KSP
153	0	25	6	Harpichord 2
154	0	35	6	Harpichord 3
155	0	0	7	Clavi
156	0	1	7	Clavi KSP
157	0	27	7	Clavi Wash
158	0	64	7	Pulse Clavi
159	0	65	7	Pierce Clavi
CHROMATIC				
160	0	0	8	Celesta
161	0	0	9	Glockenspiel
162	0	0	10	Music Box
163	0	64	10	Orgel
164	0	0	11	Vibraphone
165	0	1	11	Vibraphone KSP
166	0	45	11	Hard Vibraphone
167	0	0	12	Marimba
168	0	1	12	Marimba KSP
169	0	64	12	Sine Marimba
170	0	97	12	Balimba
171	0	98	12	Log Drums
172	0	0	13	Xylophone
173	0	0	14	Tubular Bells
174	0	96	14	Church Bells
175	0	97	14	Carillon
176	0	0	15	Dulcimer
177	0	35	15	Dulcimer 2
178	0	96	15	Cymbalom
179	0	97	15	Santur
ORGAN				
180	0	0	16	DrawOrg
181	0	32	16	DetDrawOrg
182	0	33	16	60sDrawOrg1
183	0	34	16	60sDrawOrg2
184	0	35	16	70sDrawOrg1

Voice No.	Bank Select		MIDI Program Change#	Voice Name
	MSB	LSB		
185	0	36	16	DrawOrg2
186	0	37	16	90sDrawOrg3
187	0	38	16	Even Bar
188	0	40	16	16-2*2/3
189	0	64	16	Organ Bass
190	0	65	16	70sDrawOrg2
191	0	66	16	Cheesy Organ
192	0	67	16	DrawOrg3
193	0	0	17	Percussive Organ
194	0	24	17	70's Percussive Organ
195	0	32	17	Detuned Percussive Organ
196	0	33	17	Light Organ
197	0	37	17	Percussive Organ 2
198	0	0	18	Rock Organ
199	0	64	18	Rotary Organ
200	0	65	18	Slow Rotary
201	0	66	18	Fast Rotary
202	0	0	19	Church Organ
203	0	32	19	Church Organ 3
204	0	35	19	Church Organ 2
205	0	40	19	Noise Dame
206	0	64	19	Organ Flute
207	0	65	19	Tremolo Organ Flute
208	0	0	20	Reed Organ
209	0	40	20	Puff Organ
210	0	0	21	Accordion
211	0	32	21	Accord It
212	0	0	22	Harmonica
213	0	32	22	Harmonica 2
214	0	0	23	Tango Accordion
215	0	64	23	Tango Accordion 2
GUITAR				
216	0	0	24	Nylon Guitar
217	0	16	24	Nylon Guitar 2
218	0	25	24	Nylon Guitar 3
219	0	43	24	Velocity Guitar Harmonics
220	0	96	24	Ukulele
221	0	0	25	Steel Guitar
222	0	16	25	Steel Guitar 2
223	0	35	25	12-string Guitar
224	0	40	25	Nylon & Steel Guitar
225	0	41	25	Steel Guitar with Body Sound
226	0	96	25	Mandolin
227	0	0	26	Jazz Guitar
228	0	18	26	Mellow Guitar
229	0	32	26	Jazz Amp
230	0	0	27	Clean Guitar
231	0	32	27	Chorus Guitar
232	0	0	28	Muted Guitar
233	0	40	28	Funk Guitar 1
234	0	41	28	Muted Steel Guitar
235	0	43	28	Funk Guitar 2
236	0	45	28	Jazz Man
237	0	0	29	Overdriven Guitar
238	0	43	29	Guitar Pinch
239	0	0	30	Distortion Guitar
240	0	40	30	Feedback Guitar
241	0	41	30	Feedback Guitar 2
242	0	0	31	Guitar Harmonics

Voice No.	Bank Select		MIDI Program Change#	Voice Name
	MSB	LSB		
243	0	65	31	Guitar Feedback
244	0	66	31	Guitar Harmonics 2
BASS				
245	0	0	32	Acoustic Bass
246	0	40	32	Jazz Rhythm
247	0	45	32	Velocity Crossfade Upright Bass
248	0	0	33	Finger Bass
249	0	18	33	Finger Dark
250	0	27	33	Flange Bass
251	0	40	33	Bass & Distorted Electric Guitar
252	0	43	33	Finger Slap Bass
253	0	45	33	Finger Bass 2
254	0	65	33	Modulated Bass
255	0	0	34	Pick Bass
256	0	28	34	Muted Pick Bass
257	0	0	35	Fretless Bass
258	0	32	35	Fretless Bass 2
259	0	33	35	Fretless Bass 3
260	0	34	35	Fretless Bass 4
261	0	96	35	Synth Fretless
262	0	97	35	Smooth Fretless
263	0	0	36	Slap Bass 1
264	0	27	36	Resonant Slap
265	0	32	36	Punch Thumb Bass
266	0	0	37	Slap Bass 2
267	0	43	37	Velocity Switch Slap
268	0	0	38	Synth Bass 1
269	0	18	38	Synth Bass 1 Dark
270	0	20	38	Fast Resonant Bass
271	0	24	38	Acid Bass
272	0	35	38	Clavi Bass
273	0	40	38	Techno Synth Bass
274	0	64	38	Orbiter
275	0	65	38	Square Bass
276	0	66	38	Rubber Bass
277	0	96	38	Hammer
278	0	0	39	Synth Bass 2
279	0	6	39	Mellow Synth Bass
280	0	12	39	Sequenced Bass
281	0	18	39	Click Synth Bass
282	0	19	39	Synth Bass 2 Dark
283	0	32	39	Smooth Synth Bass
284	0	40	39	Modular Synth Bass
285	0	41	39	DX Bass
286	0	64	39	X Wire Bass
STRING				
287	0	0	40	Violin
288	0	8	40	Slow Violin
289	0	0	41	Viola
290	0	0	42	Cello
291	0	0	43	Contrabass
292	0	0	44	Tremolo Strings
293	0	8	44	Slow Tremolo Strings
294	0	40	44	Suspense Strings
295	0	0	45	Pizzicato Strings
296	0	0	46	Orchestral Harp
297	0	40	46	Yang Chin
298	0	0	47	Timpani

Lista de voz

Voice No.	Bank Select		MDI Program Change	Voice Name
	MSB	LSB		
ENSEMBLE				
299	0	0	48	Strings 1
300	0	3	48	Stereo Strings
301	0	8	48	Slow Strings
302	0	24	48	Arco Strings
303	0	35	48	80's Strings
304	0	40	48	Orchestra
305	0	41	48	Orchestra 2
306	0	42	48	Tremolo Orchestra
307	0	45	48	Velocity Strings
308	0	0	49	Strings 2
309	0	3	49	Stereo Slow Strings
310	0	8	49	Legato Strings
311	0	40	49	Warm Strings
312	0	41	49	Kingdom
313	0	64	49	70's Strings
314	0	65	49	String Ensemble 3
315	0	0	50	Synth Strings 1
316	0	27	50	Resonant Strings
317	0	64	50	Synth Strings 4
318	0	65	50	Synth Strings 5
319	0	0	51	Synth Strings 2
320	0	0	52	Choir Aahs
321	0	3	52	Stereo Choir
322	0	16	52	Choir Aahs 2
323	0	32	52	Mellow Choir
324	0	40	52	Choir Strings
325	0	0	53	Voice Oohs
326	0	0	54	Synth Voice
327	0	40	54	Synth Voice 2
328	0	41	54	Choral
329	0	64	54	Analog Voice
330	0	0	55	Orchestra Hit
331	0	35	55	Orchestra Hit 2
332	0	64	55	Impact
BRASS				
333	0	0	56	Trumpet
334	0	16	56	Trumpet 2
335	0	17	56	Bright Trumpet
336	0	32	56	Warm Trumpet
337	0	0	57	Trombone
338	0	16	57	Trombone 2
339	0	0	58	Tuba
340	0	16	58	Tuba 2
341	0	0	59	Muted Trumpet
342	0	0	60	French Horn
343	0	6	60	French Horn Solo
344	0	32	60	French Horn 2
345	0	37	60	Horn Orchestra
346	0	0	61	Brass Section
347	0	35	61	Trumpet & Trombone Section
348	0	40	61	Brass Section 2
349	0	41	61	High Brass
350	0	42	61	Mellow Brass
351	0	0	62	Synth Brass 1
352	0	12	62	Quack Brass
353	0	20	62	Resonant Synth Brass
354	0	24	62	Poly Brass
355	0	27	62	Synth Brass 3

Voice No.	Bank Select		MDI Program Change	Voice Name
	MSB	LSB		
356	0	32	62	Jump Brass
357	0	45	62	Analog Velocity Brass 1
358	0	64	62	Analog Brass 1
359	0	0	63	Synth Brass 2
360	0	18	63	Soft Brass
361	0	40	63	Synth Brass 4
362	0	41	63	Choir Brass
363	0	45	63	Analog Velocity Brass 2
364	0	64	63	Analog Brass 2
REED				
365	0	0	64	Soprano Sax
366	0	0	65	Alto Sax
367	0	40	65	Sax Section
368	0	43	65	Hyper Alto Sax
369	0	0	66	Tenor Sax
370	0	40	66	Breezy Tenor Sax
371	0	41	66	Soft Tenor Sax
372	0	64	66	Tenor Sax 2
373	0	0	67	Baritone Sax
374	0	0	68	Oboe
375	0	0	69	English Horn
376	0	0	70	Bassoon
377	0	0	71	Clarinet
PIPE				
378	0	0	72	Piccolo
379	0	0	73	Flute
380	0	0	74	Recorder
381	0	0	75	Pan Flute
382	0	0	76	Blown Bottle
383	0	0	77	Shakuhachi
384	0	0	78	Whistle
385	0	0	79	Ocarina
SYNTH LEAD				
386	0	0	80	Square Lead
387	0	6	80	Square Lead 2
388	0	8	80	LM Square
389	0	18	80	Hollow
390	0	19	80	Shroud
391	0	64	80	Mellow
392	0	65	80	Solo Sine
393	0	66	80	Sine Lead
394	0	0	81	Sawtooth Lead
395	0	6	81	Sawtooth Lead 2
396	0	8	81	Thick Sawtooth
397	0	18	81	Dynamic Sawtooth
398	0	19	81	Digital Sawtooth
399	0	20	81	Big Lead
400	0	24	81	Heavy Synth
401	0	25	81	Wassy Synth
402	0	40	81	Pulse Sawtooth
403	0	41	81	Dr. Lead
404	0	45	81	Velocity Lead
405	0	06	81	Sequenced Analog
406	0	0	82	Calliope Lead
407	0	65	82	Pure Pad
408	0	0	83	Chiff Lead
409	0	64	83	Rubby
410	0	0	84	Charging Lead
411	0	64	84	Distorted Lead
412	0	65	84	Wire Lead

Voice No.	Bank Select		MIDI Program Change#	Voice Name
	MSB	LSB		
413	0	0	85	Voice Lead
414	0	24	85	Synth Aahs
415	0	64	85	Vox Lead
416	0	0	86	Pfths Lead
417	0	35	86	Big Five
418	0	0	87	Bass & Lead
419	0	16	87	Big & Low
420	0	64	87	Fat & Party
421	0	65	87	Soft Whirl
SYNTH PAD				
422	0	0	88	New Age Pad
423	0	64	88	Fantasy
424	0	0	89	Warm Pad
425	0	16	89	Thick Pad
426	0	17	89	Soft Pad
427	0	18	89	Sine Pad
428	0	64	89	Horn Pad
429	0	65	89	Rotary Strings
430	0	0	90	Poly Synth Pad
431	0	64	90	Poly Pad 80
432	0	65	90	Click Pad
433	0	66	90	Analog Pad
434	0	67	90	Square Pad
435	0	0	91	Choir Pad
436	0	64	91	Heaven
437	0	66	91	Itopia
438	0	67	91	OC Pad
439	0	0	92	Bowed Pad
440	0	64	92	Glacier
441	0	65	92	Glass Pad
442	0	0	93	Metallic Pad
443	0	64	93	Tine Pad
444	0	65	93	Pan Pad
445	0	0	94	Halo Pad
446	0	0	95	Sweep Pad
447	0	20	95	Shimmer
448	0	27	95	Converge
449	0	64	95	Polar Pad
450	0	66	95	Celestial
SYNTH EFFECTS				
451	0	0	96	Rain
452	0	45	96	Clavi Pad
453	0	64	96	Harmo Rain
454	0	65	96	African Wind
455	0	66	96	Carib
456	0	0	97	Sound Track
457	0	27	97	Prologue
458	0	64	97	Ancestral
459	0	0	98	Crystal
460	0	12	98	Synth Drum Comp
461	0	14	98	Popecorn
462	0	18	98	Tiny Bells
463	0	35	98	Round Glockenspiel
464	0	40	98	Glockenspiel Chimes
465	0	41	98	Clear Bells
466	0	42	98	Chorus Bells
467	0	64	98	Synth Mallet
468	0	65	98	Soft Crystal
469	0	66	98	Loud Glockenspiel
470	0	67	98	Christmas Bells

Voice No.	Bank Select		MIDI Program Change#	Voice Name
	MSB	LSB		
471	0	68	98	Vibraphone Bells
472	0	69	98	Digital Bells
473	0	70	98	Air Bells
474	0	71	98	Bell Harp
475	0	72	98	Gamelimba
476	0	0	99	Atmosphere
477	0	18	99	Warm Atmosphere
478	0	19	99	Hollow Release
479	0	40	99	Nylon Electric Piano
480	0	64	99	Nylon Harp
481	0	65	99	Harp Vox
482	0	66	99	Atmosphere Pad
483	0	67	99	Planet
484	0	0	100	Brightness
485	0	64	100	Fantasy Bells
486	0	96	100	Smoky
487	0	0	101	Goblins
488	0	64	101	Goblins Synth
489	0	65	101	Creeper
490	0	66	101	Ring Pad
491	0	67	101	Ritual
492	0	68	101	To Heaven
493	0	70	101	Night
494	0	71	101	Glisten
495	0	96	101	Bell Choir
496	0	0	102	Echoes
497	0	8	102	Echoes 2
498	0	14	102	Echo Pan
499	0	64	102	Echo Bells
500	0	65	102	Big Pan
501	0	66	102	Synth Piano
502	0	67	102	Creation
503	0	68	102	Star Dust
504	0	69	102	Resonant & Flaring
505	0	0	103	Sci-Fi
506	0	64	103	Starz
WORLD				
507	0	0	104	Star
508	0	32	104	Detuned Star
509	0	35	104	Star 2
510	0	96	104	Tambra
511	0	97	104	Tamboura
512	0	0	105	Banjo
513	0	28	105	Muted Banjo
514	0	96	105	Rabab
515	0	97	105	Gopichant
516	0	98	105	Cud
517	0	0	106	Shamisen
518	0	0	107	Koto
519	0	96	107	Taisho-ken
520	0	97	107	Kansoon
521	0	0	108	Kalimba
522	0	0	109	Bagpipe
523	0	0	110	Fiddle
524	0	0	111	Shamal
525	0	64	111	Shamal 2
526	0	96	111	Pungi
527	0	97	111	Hichiriki
PERCUSSIVE				
528	0	0	112	Tinkle Bell

Lista de voz

Voice No.	Bank Select		MDI Program Change#	Voice Name
	MSB	LSB		
529	0	96	112	Bonang
530	0	97	112	Altar
531	0	98	112	Gamelan Gongs
532	0	99	112	Stereo Gamelan Gongs
533	0	100	112	Rama Cymbal
534	0	101	112	Asian Bells
535	0	0	113	Agogo
536	0	0	114	Steel Drums
537	0	97	114	Glass Percussion
538	0	98	114	Thai Bells
539	0	0	115	Woodblock
540	0	96	115	Castanets
541	0	0	116	Taiko Drum
542	0	96	116	Gran Cassa
543	0	0	117	Melodic Tom
544	0	64	117	Melodic Tom 2
545	0	65	117	Real Tom
546	0	66	117	Rock Tom
547	0	0	118	Synth Drum
548	0	64	118	Analog Tom
549	0	65	118	Electronic Percussion
550	0	0	119	Reverse Cymbal
SOUND EFFECTS				
551	0	0	120	Fret Noise
552	0	0	121	Breath Noise
553	0	0	122	Seashore
554	0	0	123	Bird Tweet
555	0	0	124	Telephone Ring
556	0	0	125	Helicopter
557	0	0	126	Applause
558	0	0	127	Gunshot
559	64	0	0	Cutting Noise
560	64	0	1	Cutting Noise 2
561	64	0	3	String Snap
562	64	0	16	Flute Key Click
563	64	0	32	Shower
564	64	0	33	Thunder
565	64	0	34	Wind
566	64	0	35	Stream
567	64	0	36	Bubble
568	64	0	37	Feed
569	64	0	48	Dog
570	64	0	49	Horse
571	64	0	50	Bird Tweet 2
572	64	0	54	Ghost
573	64	0	55	Moou
574	64	0	64	Phone Call
575	64	0	65	Door Squeak
576	64	0	66	Door Slam
577	64	0	67	Scratch Cut
578	64	0	68	Scratch Split
579	64	0	69	Wind Chime
580	64	0	70	Telephone Ring 2
581	64	0	80	Car Engine Ignition
582	64	0	81	Car Tires Squeal
583	64	0	82	Car Passing
584	64	0	83	Car Crash
585	64	0	84	Train
586	64	0	85	Train
587	64	0	86	Jet Plane

Voice No.	Bank Select		MDI Program Change#	Voice Name
	MSB	LSB		
588	64	0	87	Starship
589	64	0	88	Burst
590	64	0	89	Roller Coaster
591	64	0	90	Submarine
592	64	0	96	Laugh
593	64	0	97	Scream
594	64	0	98	Punch
595	64	0	99	Heartbeat
596	64	0	100	Footsteps
597	64	0	112	Machine Gun
598	64	0	113	Laser Gun
599	64	0	114	Explosion
600	64	0	115	Firework

● DJ Voice List

Voice No.	Bank Select		MDI Program Change#	Voice Name
	MSB	LSB		
DJ				
601	0	123	118	DJ Set 1
602	0	123	119	DJ Set 2
603	0	123	120	DJ Set 3
604	0	123	121	DJ Set 4
605	0	123	122	DJ Set 5

● DJ Voice List

Voice No.		601	602	603	604	605
MSBL/SB/PC	No.	000/123/118 DJ Set 1	000/123/119 DJ Set 2	000/123/120 DJ Set 3	000/123/121 DJ Set 4	000/123/122 DJ Set 5
035	C	BD Analog H	Bass Drum Soft	BD Analog H	BD Analog H	BD Analog H
037	CB	Analog Side Stick	Side Stick	Analog Side Stick	Analog Side Stick	Analog Side Stick
038	D	Analog Snare 1	Snare M	Analog Snare 1	Analog Snare 1	Analog Snare 1
039	DA	Hand Clap	Hand Clap	Hand Clap	Hand Clap	Hand Clap
040	E	Analog Snare 2	Snare H Hard	Analog Snare 2	Analog Snare 2	Analog Snare 2
041	F	Analog Tom 1	Floor Tom L	Analog Tom 1	Analog Tom 1	Analog Tom 1
042	FA	Analog HH Closed 1	Hi-Hat Closed	Analog HH Closed 1	Analog HH Closed 1	Analog HH Closed 1
043	G	Analog Tom 2	Floor Tom H	Analog Tom 2	Analog Tom 2	Analog Tom 2
044	GA	Analog HH Closed 2	Hi-Hat Pedal	Analog HH Closed 2	Analog HH Closed 2	Analog HH Closed 2
045	A	Analog Tom 3	Low Tom	Analog Tom 3	Analog Tom 3	Analog Tom 3
046	AA	Analog HH Open	Hi-Hat Open	Analog HH Open	Analog HH Open	Analog HH Open
047	B	Analog Tom 4	Mid Tom L	Analog Tom 4	Analog Tom 4	Analog Tom 4
048	C	Analog Tom 5	Mid Tom H	Analog Tom 5	Analog Tom 5	Analog Tom 5
049	CA	Analog Cymbal	Crash Cymbal 1	Analog Cymbal	Analog Cymbal	Analog Cymbal
050	D	Analog Tom 6	High Tom	Analog Tom 6	Analog Tom 6	Analog Tom 6
051	DA	Ride Cymbal 1	Ride Cymbal 1	Ride Cymbal 1	Ride Cymbal 1	Ride Cymbal 1
052	E	Chinese Cymbal	Chinese Cymbal	Chinese Cymbal	Chinese Cymbal	Chinese Cymbal
053	F	Ride Cymbal Cup	Ride Cymbal Cup	Ride Cymbal Cup	Ride Cymbal Cup	Ride Cymbal Cup
054	FA	Tambourine	Tambourine	Tambourine	Tambourine	Tambourine
055	G					
056	GA					
057	A					
058	AA					
059	B					
060	C					
061	CA					
062	D					
063	DA					
064	E	Ohh2	Fx01	ORCH	signal	Go
065	F					
066	FA					
067	G					
068	GA					
069	A					
070	AA					
071	B					
072	C					
073	CA					
074	D					
075	DA					
076	E					
077	F	Fx02	Oscimontone	Oscimontone	Uhh-Hh	Huee
078	FA					
079	G					
080	GA					
081	A					
082	AA					
083	B					
084	C	Joo	Go	GetUp	Huhu	GetUp
085	CA	Reverse	Ohh2	signal	Joe	Reverse
086	D	Huhu	Huuu	Joo	ComeOn	Joo
087	DA	FXTBrs	Fx02	FXTBrs	Oscimontone	FALL!
088	E	Huee	Huhu	Go	Go	Ohh1
089	F	GetUp	GetUp	Huhu	GetUp	Ohh2
090	FA	Ohh1	Reverse	Fx01	Huee	Oscimontone
091	G	Go	signal	ComeOn	Ohh2	ComeOn
092	GA	Scratch 1	Scratch 1	Scratch 1	Scratch 1	Scratch 1
093	A	Scratch 2	Scratch 2	Scratch 2	Scratch 2	Scratch 2
094	AA	Scratch 3	Scratch 3	Scratch 3	Scratch 3	Scratch 3
095	B	Scratch 4	Scratch 4	Scratch 4	Scratch 4	Scratch 4
096	C	Scratch 5	Scratch 5	Scratch 5	Scratch 5	Scratch 5

Lista de estilos

Style No.	Style Name
8Beat	
001	8BeatModern
002	60'sGtrPop
003	8BeatAdria
004	60's8Beat
005	8Beat
006	CRBeat
007	60'sRock
008	HardRock
009	RockShuffle
010	8BeatRock
16Beat	
011	16Beat
012	PopShuffle1
013	PopShuffle2
014	GuitarPop
015	16BeatJtempo
016	KoolShuffle
017	JazzRock
018	HipHopLight
Ballad	
019	PianoBallad
020	LoveSong
021	6/8ModernEP
022	6/8SlowRock
023	OrganBallad
024	PopBallad
025	16BeatBallad1
026	16BeatBallad2
Dance	
027	EuroTrance
028	Itiza
029	HouseMusic
030	Swinghouse
031	TechnoPols
032	ClubDance
033	ClubLatin
034	Garage1
035	Garage2
036	TechnoParty
037	UKPop
038	HipHopGroove
039	HipShuffle
040	HipHopPop
Disco	
041	70'sDisco1
042	70'sDisco2
043	LatinDisco
044	DiscoPhilly
045	SaturdayNight
046	DiscoChocolate
047	DiscoHands

Style No.	Style Name
Swing&Jazz	
048	BigBandFast
049	BigBandMid
050	BigBandBallad
051	BigBandShft
052	JazzClub
053	Swing1
054	Swing2
055	FiveFour
056	JazzBallad
057	Dixieland
058	Ragtime
059	AtroCuban
060	Charleston
R&B	
061	Soul
062	DetroitPop1
063	60'sRock&Roll
064	6/8Soul
065	CrocoTwist
066	Rock&Roll
067	DetroitPop2
068	BoogieWoogie
069	Comboloogie
070	6/8Blues
Country	
071	Country8Beat
072	CountryPop
073	CountrySwing
074	Country2/4
075	CowboyBoogie
076	CountryShuffle
077	Bluegrass
Latin	
078	BrazilianSamba
079	BossaNova
080	PopBossa
081	Tijuana
082	DiscoLatin
083	Mambo
084	Salsa
085	Beguine
086	GypsyRumba
087	RitmFlamenco
088	Rumbalaland
089	Reggae
Ballroom	
090	VienneseWaltz
091	EnglishWaltz
092	Slowfox
093	Foxrot
094	Quickstep

Style No.	Style Name
095	Tango
096	Passodoble
097	Samba
098	ChuChuCha
099	Rumba
100	Jive
Traditional	
101	USMarch
102	6/8March
103	GermanMarch
104	PoloPop
105	OberPolka
106	Tarantella
107	Showtune
108	ChristmasSwing
109	ChristmasWaltz
110	ScottishReel
111	Hawaiian
Waltz	
112	GuitarSerenade
113	SwingWaltz
114	JazzWaltz1
115	JazzWaltz2
116	CountryWaltz
117	OberWalzer
118	Musette
DJ	
119	DJ-HipHop
120	DJ-DanceSwing
121	DJ-House
122	DJ-GarageHouse
123	DJ-PopR&B
Pianist	
124	Stride
125	PianoSwing
126	PianoRag
127	Aspeggio
128	Musical
129	Habanera
130	SlowRock
131	8BeatPianoBallad
132	PianoMarch
133	6/8PianoMarch
134	PianoWaltz
135	PianoBeguine

Lista de musicas do banco de dados

M.D.B. No.	M.D.B. Name	M.D.B. No.	M.D.B. Name	M.D.B. No.	M.D.B. Name
POP HITS		071	SmallWld	LATIN NIGHTS	
001	AlvFear	072	SpkSoft	141	Bambaleis
002	Croco Rk	073	Spnchly	142	BambalIt
003	DayPoke	074	StrangRk	143	BeHappy!
004	EasySday	075	TheRobn	144	CopaLola
005	GoldWay	076	TimeGoes	145	DayNight
006	HowDeep!	077	WhaXmas	146	Isanama
007	HusyLuv	078	WishStar	147	MannaAc
008	Im Tom	079	WorchWld	148	MuchoTib
009	Imagine	ROMANTIC BALLADS		149	SmoothLi
010	ISunno	080	AdmirR	150	SprChil
011	JustCall	081	ArgenCry	151	Sunshine
012	JustWay	082	BeautRly	152	Too Org
013	NkltTg	083	Bl Bayou	153	TrbWave
014	ProudGr	084	CalMerry	COUNTRY & WESTERN	
015	SailingBx	085	CavaSolo	154	BlownWind
016	Sagt Pop	086	E Wine	155	Bosanza
017	SultrBw	087	EvChert	156	BowerGr
018	SweetLst	088	Feeling	157	CnryRas
019	ThinkMac	089	Fly Away	158	GreenGrn
020	Tranich	090	Frd Date	159	Jambala
021	WachGr	091	GrterStv	160	LondonSt
022	WhatALoo	092	GrDcert	161	LooseBL
023	WhitePa	093	HrtToDay	162	TopWorld
024	YestDcr	094	LonlyPan	163	YwHwaw
SWING & JAZZ		095	MlloDnce	DISCO & PARTY	
025	Alex Hag	096	Mn Riv	164	AHHeat
026	Blue Set	097	Now Ft	165	Babylon
027	DayOWSR	098	OnMyMnd	166	Barbados
028	HghMoan	099	OverFlow	167	BodySyn
029	MistySex	100	Red Lady	168	ForstMae
030	MoonLi	101	ReleaseMe	169	HandePty
031	New York	102	Saving v	170	LuxTheme
032	PamrBe	103	Shore Cl	171	ModrnTik
033	PatrcBr	104	SereoMn	172	NrkAice
034	PatrcB e	105	SilverMn	173	PatrcnPi
035	PeteCl	106	SmokyEye	174	PatrcPano
036	RedRoses	107	SndCRSl	175	Tpata
037	SandMch	108	TbWater	176	Why MCA?
038	SprnWd	109	Whsprfx	BALLROOM	
039	SaxMood	ROCK & FUSION		177	BrndBr
040	SF Heart	110	DasAgain	178	CherryBr
041	ShearJz	111	JumpRock	179	CherryCr
042	Showbiz	112	OyComCha	180	DansbeWv
043	SprkyTb	113	PckUpPc	181	Mamodj
044	SunnyDce	114	RcRaverR	182	SadmnFx
045	Tshoney	115	SprtyGr	183	SprtyHv
046	TwoFoot5	116	Shant	184	TangoPz
047	Whatchow	117	SmokeWv	185	TootTwo
048	Wild Cat	118	TestAgn	186	TulpWz
049	Wondr nt	119	VenusPop	187	YacSrk
EASY LISTENING		RHYTHM & BLUES		TRADITIONAL	
050	BlackFiz	120	AmazingG	188	AlpenTri
051	CalBlue	121	BoogiePp	189	Barelak
052	CleoCpri	122	Clock Rk	190	Celch
053	Cloze2U	123	CU Jager	191	ColFari
054	DAmorStr	124	HappyDay	192	Cl Polka
055	DoloresM	125	JohnnyB	193	Comrades
056	ElGonder	126	MarcyBr	194	Funkoul
057	Emtain	127	Ringsht	195	HappyPk
058	Fripprs	128	S Pwams	196	Herdin
059	LuckySax	129	SuperStv	197	HornPipe
060	LuvStory	130	Yah Orgn	198	JinglBel
061	MyPrnce	HIP HOP HOUSE		199	Kulrain
062	OsaleMg	131	2 of US	200	MxitHt
063	PatrcnG	132	B Leave	201	MckyFt
064	PuggedBr	133	Back St	202	NazyAwty
065	Randrop	134	FunkyTwn	203	RIBamr
066	RedMojn	135	RISoft	204	ShowWg
067	RhcoDr	136	MansTm	205	StarMch
068	Schiwago	137	Nine PM	206	WachPost
069	ShadowGt	138	ShapRap	207	WcCutrs
070	SingRain	139	SingBack	208	XmasWab
		140	Strand		

Lista Drum Kit

		Voice No.		V08		118		111		112		113		114	
		M59/S4P/C		121000008		121000001		121000008		121000006		121000004		121000003	
		M59		Standard Kit 1		Standard Kit 2		Basic Kit		Rock Kit		Electronic Kit		Analog Kit	
Keyboard	Notes	Notes	Notes	Key Off	Alternate assign										
	25	C#	2	13	C#	-1									
	26	D	2	14	D	-1									
	27	D#	2	15	D#	-1									
	28	E	2	16	E	-1									
	29	F	2	17	F	-1									
	30	F#	2	18	F#	-1									
	31	G	2	19	G	-1									
	32	G#	2	20	G#	-1									
	33	A	2	21	A	-1									
	34	A#	2	22	A#	-1									
	35	B	2	23	B	-1									
	36	C	1	24	C	0									
	37	C#	1	25	C#	0									
	38	D	1	26	D	0									
	39	D#	1	27	D#	0									
	40	E	1	28	E	0									
	41	F	1	29	F	0									
	42	F#	1	30	F#	0									
	43	G	1	31	G	0									
	44	G#	1	32	G#	0									
	45	A	1	33	A	0									
	46	A#	1	34	A#	0									
	47	B	1	35	B	0									
	48	C	2	36	C	1									
	49	C#	2	37	C#	1									
	50	D	2	38	D	1									
	51	D#	2	39	D#	1									
	52	E	2	40	E	1									
	53	F	2	41	F	1									
	54	F#	2	42	F#	1									
	55	G	2	43	G	1									
	56	G#	2	44	G#	1									
	57	A	2	45	A	1									
	58	A#	2	46	A#	1									
	59	B	2	47	B	1									
	60	C	3	48	C	2									
	61	C#	3	49	C#	2									
	62	D	3	50	D	2									
	63	D#	3	51	D#	2									
	64	E	3	52	E	2									
	65	F	3	53	F	2									
	66	F#	3	54	F#	2									
	67	G	3	55	G	2									
	68	G#	3	56	G#	2									
	69	A	3	57	A	2									
	70	A#	3	58	A#	2									
	71	B	3	59	B	2									
	72	C	4	60	C	3									
	73	C#	4	61	C#	3									
	74	D	4	62	D	3									
	75	D#	4	63	D#	3									
	76	E	4	64	E	3									
	77	F	4	65	F	3									
	78	F#	4	66	F#	3									
	79	G	4	67	G	3									
	80	G#	4	68	G#	3									
	81	A	4	69	A	3									
	82	A#	4	70	A#	3									
	83	B	4	71	B	3									
	84	C	5	72	C	4									
	85	C#	5	73	C#	4									
	86	D	5	74	D	4									
	87	D#	5	75	D#	4									
	88	E	5	76	E	4									
	89	F	5	77	F	4									
	90	F#	5	78	F#	4									
	91	G	5	79	G	4									
	92	G#	5	80	G#	4									
	93	A	5	81	A	4									
	94	A#	5	82	A#	4									
	95	B	5	83	B	4									
	96	C	6	84	C	5									
	97	C#	6	85	C#	5									
	98	D	6	86	D	5									
	99	D#	6	87	D#	5									
	100	E	6	88	E	5									
	101	F	6	89	F	5									
	102	F#	6	90	F#	5									
	103	G	6	91	G	5									

Planilha implementação MIDI

YAMAHA [Portable Keyboard]

Date:25-Jan-2002

Model PSR-290 MIDI Implementation Chart

Version : 1.0

Function...	Transmitted	Recognized	Remarks	
Basic Channel	Default Changed	1 - 16 x	1 - 16 *1 x	
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 9nH,v=0	o 9nH,v=1-127 o 9nH,v=0 or 8nH	
After Touch	Key's Ch's	x x	x x	
Pitch Bend		x	o	
Control Change	0,32 1 6 38 7 10 11 64 71 72 73 74 84 91,93,94 96,97 100,101	o x *2 x x o o x *2 o x *2 x *2 x *2 x *2 o o x *2 o	o o o o o o o o o o o o o o o o o	Bank Select Modulation wheel Data Entry(MSB) Data Entry(LSB) Part Volume Pan Expression Sustain Harmonic Content Release Time Attack Time Brightness Portamento Cntrl Effect Depth RPN Inc,Dec RPN LSB,MSB
Prog Change : True #	o 0 - 127 *****	o 0 - 127		
System Exclusive		o *3	o *3	
Common : Song Pos. Common : Song Sel. Common : Tune	x x x	x x x		
System : Clock Real Time: Commands	o o	o o *4	o o *4	
Aux :All Sound OFF :Reset All Cntrls :Local ON/OFF :All Notes OFF Mes- :Active Sense sages:Reset	o x x x o o x	o(120,126,127) o(121) o(122) *5 o(123-125) o o x		

Mode 1 : OMNI ON , POLY Mode 2 : OMNI ON ,MONO o : Yes
Mode 3 : OMNI OFF, POLY Mode 4 : OMNI OFF,MONO x : No

NOTE:

- *1 By default (factory settings) the PSR-290 ordinarily functions as a 16-channel multi-timbral tone generator, and incoming data does not affect the panel voices or panel settings. However, the MIDI messages listed below do affect the panel voices, auto accompaniment, and songs.
- MIDI Master Tuning
 - System exclusive messages for changing the Reverb Type, Chorus Type, and DSP Type.
- *2 Messages for these control change numbers cannot be transmitted from the PSR-290 itself. However, they may be transmitted when playing the accompaniment, song or using the Harmony effect.
- *3 Exclusive
- <GM System ON> F0H, 7EH, 7FH, 09H, 01H, F7H
- This message automatically restores all default settings for the instrument, with the exception of MIDI Master Tuning.
- <MIDI Master Volume> F0H, 7FH, 7FH, 04H, 01H, 0, mm, F7H
- This message allows the volume of all channels to be changed simultaneously (Universal System Exclusive).
 - The values of "mm" is used for MIDI Master Tuning. (Values for "F" are ignored.)
- <MIDI Master Tuning> F0H, 43H, 1nH, 2FH, 30H, 00H, 00H, mm, 0, cc, F7H
- This message simultaneously changes the tuning value of all channels.
 - The values of "mm" and "F" are used for MIDI Master Tuning.
 - The default value of "mm" and "F" are 05H and 00H, respectively. Any values can be used for "n" and "cc."
- <Reverb Type> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 00H, mmH, 0H, F7H
- mm : Reverb Type MSB
 - H : Reverb Type LSB
- Refer to the Effect Map (page 82) for details.
- <Chorus Type> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 20H, mmH, 0H, F7H
- mm : Chorus Type MSB
 - H : Chorus Type LSB
- Refer to the Effect Map (page 82) for details.
- <DSP Type> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 40H, mmH, 0H, F7H
- mm : DSP Type MSB
 - H : DSP Type LSB
- Refer to the Effect Map (page 82) for details.
- <DRY Level> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 08H, 0mH, 11H, 0H, F7H
- H : Dry Level
 - 0m : Channel Number
- <XG Parameter Change> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 1h, mm, 0, dd, cc, F7H
- hh mm H : address
 - dd : data
- <XG Bulk Dump> F0H, 43H, 0nH, 4CH, aa, bb, 0h, mm, 0, dd, cc, F7H
- 0n : Device Number m0 (send), 0 - f (receive)
 - aa bb : Byte Count (aa << 7) + bb
 - hh mm H : address
 - dd : data
- <Sequence Recording Bulk Dump>
- F0H, 43H, 73H, 7FH, mID, 08H, 04H, aa, bb, cc, dd, H, mm, 0, bulk data, sum, F7H
- mID : model ID PSR-290=25H
 - 08H : Bulk ID
 - 04H : Bulk No.
 - aa : Byte Count MSB
 - bb : Byte Count LSB
 - cc : amount of valid MSB data
 - dd : amount of valid LSB data
 - hh mm H : address
 - bulk data : Sequence data (1byte, 2byte...7byte, MSB data)
 - sum : Check Sum = 0-sum (bulk data)
- <One Touch Setting Bulk Dump>
- F0H, 43H, 73H, 7FH, mID, 08H, 04H, aa, bb, cc, dd, H, mm, 0, bulk data, sum, F7H
- mID : model ID PSR-290=25H
 - 08H : Bulk ID
 - 04H : Bulk No.
 - aa : Byte Count MSB
 - bb : Byte Count LSB
 - cc : amount of valid MSB data
 - dd : amount of valid LSB data
 - hh mm H : address
 - bulk data : Sequence data (low 4bit, high 4 bit, low 4bit, high 4 bit)
 - sum : Check Sum = 0-sum (bulk data)
- *4 When the accompaniment is started, an FAH message is transmitted. When accompaniment is stopped, an FCH message is transmitted. When the clock is set to External, both FAH (accompaniment start) and FCH (accompaniment stop) are recognized.
- *5 Local ON/OFF
- <Local ON> Bn, 7A, 7F
- <Local OFF> Bn, 7A, 00
- Value for "n" is ignored.

■ Effect map

- * If the received value does not contain an effect type in the TYPE LSB, the LSB will be directed to TYPE 0.
- * The numbers in parentheses in front of the Effect Type names correspond to the number indicated in the display.
- * By using an external sequencer, which is capable of editing and/or transmitting the system exclusive messages and parameter changes, you can select the Reverb, Chorus and DSP effect types which are not accessible from the PSR 280 panel itself. When one of the effects is selected by the external sequencer, "-" will be shown on the display.

● REVERB

Type MSB	TYPE LSB									
	00	01	02	06	16	17	18	19	20	
000	No Effect									
001	(1)Hall1					(2)Hall2				
002	Room					(3)Room1		(4)Room2		
003	Stage				(5)Stage1	(6)Stage2				
004	Plate				(7)Plate1	(8)Plate2				
005...127	No Effect									

● CHORUS

Type MSB	TYPE LSB									
	00	01	02	06	16	17	18	19	20	
000...064	No Effect									
065	Chorus		Chorus2							
066	Celeste					Chorus1				
067	Flanger			Flanger1		Flanger2				
068...127	No Effect									

● DSP

Type MSB	TYPE LSB									
	00	01	02	06	16	17	18	19	20	
000	No Effect									
001	(1)Hall1					(2)Hall2				
002	Room					(3)Room1		(4)Room2		
003	Stage				(5)Stage1	(6)Stage2				
004	Plate				(7)Plate1	(8)Plate2				
005	Delay L.C.R				(9)Delay L.C.R					
006	(27)Delay L.R									
007	(28)Echo									
008	(29)Cross Delay									
009	(9)Early Reflector1	(10)Early Reflector2								
010	(11)Gate Reverse									
011	(12)Reverse Gate									
012...019	No Effect									
020	(30)Karaoke									
021...064	No Effect									
065	Chorus		(14)Chorus2							
066	Celeste					(13)Chorus1				
067	Flanger			(15)Flanger1		(16)Flanger2				
068	Symphonic					(17)Symphonic				
069	Hobby Speaker					(19)Hobby Speaker1				
070	Tremolo					(21)Tremolo1				
071	Auto Pan				(24)Auto Pan		(20)Hobby Speaker2	(22)Tremolo2	(23)Auto Tremolo	
072	(16)Phaser									
073	Distortion									
074	(33)Overdrive									
075	(34)Amp Simulation				(31)Distortion Hard	(32)Distortion Soft				
076	(36)PitchBend EG					(35)EG Telepresence				
077	(37)Bend EG									
078	Auto Wah				(38)Auto Wah					
079...127	No Effect									

Keyboards

- 61 standard-size keys (C1 - C8), with Touch Response.

Display

- Large multi-function LCD display (backlit)

Setup

- STANDBY/ON
- MASTER VOLUME : MIN - MAX

Panel Controls

- SONG, VOICE, STYLE, M.D.B., DICTIONARY, DJ, PC, LESSON L, R, METRONOME, PORTABLE GRAND, DEMO, FUNCTION (TRANSPPOSE), TOUCH, HARMONY, DUAL, SPLIT, TEMPO/TAP, ONE TOUCH SETTING, [D]-[9], [-](YES), [-(NO), CATEGORY, SELECT, Dial

Voice

- 108 panel voices + 12 drum kits + 480 XG voices + 5 DJ voices
- Polyphony : 32
- DUAL
- SPLIT

Style

- 135 styles
- Style Control : ACMP ON/OFF, SYNC STOP, SYNC START, START/STOP, INTRO ENDING, MAIN/AUTO FILL
- Fingering : Multi fingering
- Style Volume

Music Database

- 208

Yamaha Educational Suite

- Dictionary
- Lesson 1-4

One Touch Setting

- Preset A and B (for each style)
- Memory

Function

- Transpose, Tuning, Split Point, Touch Sensitivity, Main Voice - Volume; Octave; Pan; Reverb Send Level; Chorus Send Level; DSP Send Level, Dual Voice - Voice; Volume; Octave; Pan; Reverb Send Level; Chorus Send Level; DSP Send Level, Split Voice - Voice; Volume; Octave; Pan; Reverb Send Level; Chorus Send Level; DSP Send Level, Reverb Type, Chorus Type, DSP Type, Harmony Type, Harmony Volume, Local On/Off, External Clock, Bulk Data Send, Initial Setup Send, Keyboard Out, Style Out, Song Out, Style Volume, Song Volume, Metronome Volume, Time Signature, Lesson Track (R), Lesson Track (L), Grade On/Off, Demo and DJ Cancel

Effects

- Reverb : 8 types
- Chorus : 4 types
- DSP : 38 types
- Harmony : 26 types

Song

- 100 Songs + 5 User Songs + Flash Memory
- Song Clear, Track Clear
- Song Volume

Recording

- Song
 - User Song : 5 Songs
 - Recording Tracks : 1, 2, 3, 4, 5, STYLE

MIDI

- Local On/Off
- Initial Setup Send
- External Clock
- Bulk Data Send
- Keyboard Out
- Style Out
- Song Out

Auxiliary jacks

- PHONES/OUTPUT, DC IN 12V, MIDI IN/OUT, SUSTAIN

Amplifier

- 3.0W + 3.0W

Speakers

- 12cm x 2 + 3cm x 2

Power Consumption (when using PA-3C power adaptor)

- UL/CSA :14W
- CE :15W

Power Supply

- Adaptor : Yamaha PA-3C AC power adaptor
- Batteries : Six "D" size, R20P (LR20) or equivalent batteries

Dimensions (W x D x H)

- 952 x 389 x 140 mm (37-1/2" x 15-1/3" x 5-1/2")

Weight

- 6.8 kg (15 lbs.)

Supplied Accessories

- Music Stand
- Owner's Manual
- Song Book

Optional Accessories

- Headphones : HPE-150
- AC power adaptor : PA-3B/3C
- Footswitch : FC4, FC5
- Keyboard stand : L-2C

* Specifications and descriptions in this owner's manual are for information purposes only. Yamaha Corp. reserves the right to change or modify products or specifications at any time without prior notice. Since specifications, equipment or options may not be the same in every locale, please check with your Yamaha dealer.

Índice remissivo

Controles e terminais dos painéis		Adaptador de alimentação de CA	10
+ / -	9,24	Afinação	29
A – B REPEAT	9,53	Alteração de voz da melodia	55
ACMP	9,36	Apagando uma canção	59
CATEGORY	8,23	Atril	19
DC IN 12V	9,10	Ativação / desativação do controle local	69
DEMO	8,14	Auriculares	11
Dial	8,24	B	
DICTIONARY	8,45	Toque	37
DJ	8,22	Bulk	69
DUAL	8,26	C	
FF	9,53	Canais MIDI	67
FUNCTION	8,74	Cancelamento da recepção de LSB MIDI	70
HARMONY	8,31	Canção de demonstração	14
INTRO ENDING	9,36	Canções de usuário	56
LEFT	53	Controle de tempo	21
LESSON	8,62	Controle de tempo	51
M.D.B	8,48	Coro	32
MAIN/AUTO FILL	9,36	D	
MASTER VOLUME	8	DEMO Cancel	14
MEMORY	9,29	Direita	62
METRONIME	8,20	Dicionário	45
MIDI IN	9,67	Digitação múltipla	43
MIDI OUT	9,67	Divisão de efeito panorâmico	27
NO	9,59,60	DJ	22
Numeric Keypad	9,24	Drum Kit Voice Chart	92
ONE TOUCH SETTING	9,28	DSP	32
PAUSE	9,53	Dual efeito panorâmico	26
PC	8,73	E	
PHONES/OUTPUT	9,11	Efeito panorâmico Principal	25
PORTABLE GRAND	8,20	Efeitos	31
REC	57	Especificações	98
RECORD	9	Esquerda	62
REW	9,53	F	
RIGHT	53	Function	74
SELECT	8,24	Finalização	36
SONG	8,51,57,61	G	
SONG MEMORY	9,57	Gravação de canção	56
SPLIT	8,27	Grado	65
STANDBY/ON	8,11	Guia rápido	12
START/STOP	9,36,53	H	
STYLE	8,35	Harmonia	31
SUSTAIN	9,11	I	
SYNC START	9,36	Indicador	18
SYNC STOP	9,36	Inicialização	65
TEMPO / TAP	9,20,41	Interruptor do pedal	11
TOUCH	8,30	Introdução	38
VOICE	8,23		
YES	9,59,60		
A			
Acordes com um só dedo	43		
Acordes digitados	43		
Acordes, dentro de	46		

L		T	
Lição	61	Tempo	20,41
M		Terminais MIDI	67
M.D.B. (base de dados musicais)	48	Tipo de acorde	47
Memória instantânea	71,78	Tomadas para acessórios	11
Metrônomo	20	Transmissão de ajustes iniciais	69
MIDI	66	Transposição	29
MIDI Implementação Chart	94	V	
N		Voice List	82
Nível 1 do sistema GM	66	Vozes Drum Kit	92
Nível de transmissão de coro	32	Vozes XG	84
Nível de transmissão de DSP	32	Volume do metrônomo	21
Nível de transmissão de reverberação	31	Volume da canção	55
nº 000 OTS	26	Volume de divisão	27
Nomes de acordes	47	Volume do estilo	42
Nota fundamental	46	Volume da harmonia	31
O		Volume principal	08
Oitava	19	Voz de divisão	27
Oitava, divisão	27	Voz Dual	26
Oitava, dual	26	Voz principal	25
Oitava principal	25	X	
P		XG Vozes	84
Parada sincronizada	40	R	
PC	73	Relógio externo	69
Pilhas	10	Relógio interno	69
Pista (canção)	57	Repetição A-B	54
Pista de acordes	57	Reprodução de canções	53
Pista de lição	63	Reprodução de estilos	36
Pistas, pausar	58	Resolução de problemas	77
Portable Grand	20	Reverberação	31
Principal A / B	42	S	
Ponto de divisão	27	Seções (acompanhamento)	42
Ponto de divisão de acompanhamento	27	Seleção de canções	51
R		Seleção e interpretação de vozes	23
Relógio externo	69	Sensibilidade de toque	30
Relógio interno	69	Song Filer (arquivo de canções)	72
Repetição A-B	54	Sync Start	37
Reprodução de canções	53	S	
Reprodução de estilos	36	Seções (acompanhamento)	42
Resolução de problemas	77	Seleção de canções	51
Reverberação	31	Seleção e interpretação de vozes	23
S		Sensibilidade de toque	30
Seções (acompanhamento)	42	Song Filer (arquivo de canções)	72
Seleção de canções	51	Sync Start	37
Seleção e interpretação de vozes	23	S	
Sensibilidade de toque	30	Seções (acompanhamento)	42
Song Filer (arquivo de canções)	72	Seleção de canções	51
Sync Start	37	Seleção e interpretação de vozes	23

