



# S90

SINTETIZADOR DE MÚSICA

**MANUAL  
DO  
PROPRIETÁRIO**

Seção Básica

Guia Rápido

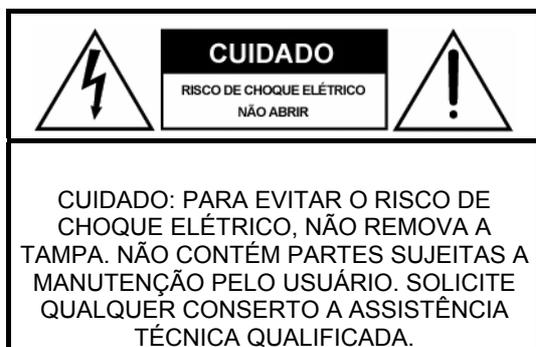
Referência

Apêndice

SISTEMA PLUG-IN DE  
SÍNTESE MODULAR

## SEÇÃO DE INFORMAÇÕES ESPECIAIS

**MARCAS DE SEGURANÇA NO PRODUTO:** Os produtos eletrônicos Yamaha vêm com adesivos similares à figura mostrada abaixo ou com cópias moldadas ou estampadas dessas figuras no gabinete. As figuras são explicadas nesta página. Observe todos os itens de atenção indicados nesta página e na seção de instruções de segurança.



O ponto de exclamação dentro de triângulo equilátero alerta o usuário para instruções importantes de operação e manutenção (conserto) no manual que acompanha o produto.



O símbolo de relâmpago dentro de triângulo equilátero alerta o usuário para locais de "voltagem perigosa" não isolados dentro do gabinete do produto, suficientemente forte para representar risco de choque elétrico.

**AVISO IMPORTANTE:** Todos os produtos eletrônicos Yamaha são testados e aprovados por um laboratório independente de testes de segurança. Portanto, todos os riscos previsíveis foram eliminados, desde que o produto seja instalado e usado em condições normais e habituais. NÃO modifique este equipamento ou solicite tal modificação a terceiros sem a autorização expressa da Yamaha. A performance do produto e/ou os padrões de segurança podem ficar reduzidos. Reclamações apresentadas nos moldes da garantia expressa podem ser recusadas se o produto estiver ou foi modificado. As garantias implícitas podem também ser afetadas.

**ESPECIFICAÇÕES SUJEITAS A ALTERAÇÃO:** As informações contidas neste manual são tidas como corretas na data da impressão deste manual. No entanto, a Yamaha reserva-se o direito de alterar ou modificar qualquer das especificações sem aviso ou obrigação de atualizar produtos existentes.

**QUESTÕES AMBIENTAIS:** A Yamaha envia esforços para fabricar produtos que são seguros tanto para o usuário como também para o ambiente. Temos a certeza de que nossos produtos assim como os métodos para fabricá-los atingem este objetivo. Para continuar cumprindo as leis também em seu espírito, gostaríamos de chamar sua atenção para o que segue:

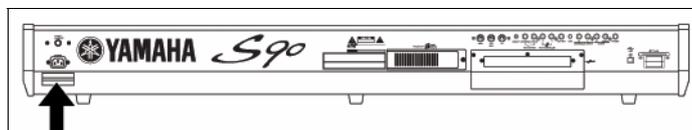
**Aviso sobre Bateria:** Este produto PODE incluir uma pequena bateria não-recarregável que (se for o caso) está soldada no lugar. A vida útil média desse tipo de bateria é de aproximadamente cinco anos. Quando houver necessidade de substituí-la, procure um representante de assistência técnica qualificada para efetuar a troca.

**Alerta:** Não tente recarregar, desmontar ou queimar esse tipo de bateria. Mantenha todas as baterias fora do alcance de crianças. Elimine baterias usadas imediatamente e de acordo com as leis aplicáveis. Nota: Em algumas regiões, a assistência técnica é obrigada por lei a devolver as peças defeituosas. No entanto, você terá a opção de solicitar à assistência técnica eliminar essas peças para você.

**Aviso sobre Eliminação:** Caso este produto fique danificado sem possibilidade de conserto ou, por algum motivo, sua vida útil for considerada terminada, observe todos os regulamentos locais, estaduais e federais com respeito a produtos que contêm chumbo, baterias, plásticos etc.

**AVISO:** Taxas de serviços incorridas por falta de conhecimento sobre uma função ou um efeito (quando o produto funciona conforme projetado) não estão cobertas pela garantia do fabricante, sendo, portanto, da responsabilidade do proprietário. Leia este manual com atenção e consulte seu revendedor antes de solicitar serviços.

**LOCALIZAÇÃO DA PLACA IDENTIFICADORA:** A figura abaixo indica o local da placa identificadora. Nesta placa constam o número de modelo, o número de série, os requisitos de energia elétrica etc. Você deve anotar o número de modelo, o número de série e a data da compra nos espaços abaixo e guardar este manual como registro permanente de sua compra.



**Modelo**

---

**Nº de Série**

---

**Data de Compra**

---

# INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA

## INFORMAÇÕES REFERENTES A FERIMENTOS PESSOAIS, CHOQUE ELÉTRICO E POSSIBILIDADES DE RISCO DE FOGO FORAM INCLUÍDAS NESTA LISTA.

**ALERTA** - Quando você for usar qualquer produto elétrico ou eletrônico, deve sempre seguir algumas precauções básicas. Tais precauções incluem as seguintes, sem estar limitadas a estas:

1. Leia todas as Instruções de Segurança, Instruções de Instalação, itens da Seção de Informações Especiais e todas as Instruções de Montagem encontradas neste manual, ANTES de você efetuar quaisquer conexões, inclusive ligação para a rede elétrica.

2. Não tente consertar este produto além da extensão descrita nas instruções para manutenção pelo usuário. Todos os demais serviços devem ser executados por pessoal de assistência técnica qualificada.

3. Verificação da Alimentação com Energia Elétrica: Os produtos Yamaha são fabricados especialmente para a região de fornecimento de energia de sua comercialização. Caso você mude de região, ou se você tiver qualquer dúvida sobre a voltagem fornecida em sua região, entre em contato com seu revendedor para verificar a voltagem da rede elétrica local e para obter instruções, caso necessário. A voltagem correta está impressa na placa identificadora. Sobre a localização da placa identificadora, consulte a figura na Seção de Informações Especiais deste manual.

4. **PERIGO** - Instruções sobre Aterramento: Este produto deve ser ligado ao terra. Por isso, ele vem equipado com plugue de três pinos. Se o produto apresentar mau funcionamento, o pino terra fornece um caminho de baixa resistência para a corrente elétrica, reduzindo o risco de choque elétrico. Se a tomada elétrica de parede não permitir o encaixe do plugue de três pinos, chame um eletricitista para substituir a tomada de acordo com as normas locais para instalações elétricas. NÃO modifique o plugue ou troque o plugue por um tipo diferente!

5. **ALERTA:** Não coloque este produto ou qualquer outro objeto sobre o cabo de força; não coloque o cabo de força numa posição onde pessoas podem pisar em cima ou tropeçar; não arraste objetos por cima do cabo de força ou qualquer outro cabo de conexão. Não é recomendável o uso de cabo de extensão! Caso seja necessário usar uma extensão, a bitola mínima do fio para um cabo de 25' (ou menos) é 18 AWG. NOTA: Quanto menor o número AWG, tanto maior a capacidade de suportar corrente. Para cabos de extensão mais compridos, consulte um eletricitista local.

6. Ventilação: Produtos eletrônicos, exceto aqueles projetados para instalação em recinto fechado, deve ser colocados em locais que permitem ventilação adequada. Se não forem fornecidas instruções para a instalação embutida, deve-se presumir que há necessidade de ventilação.

7. Considerações sobre temperatura: Produtos eletrônicos devem ser instalados em locais que não contribuam substancialmente para o aumento de sua temperatura operacional. Deve ser evitado posicionar este produto próximo a fontes de calor como radiadores, registros de calor etc.

8. Este produto NÃO foi projetado para uso em locais molhados/úmidos; não deve ser usado próximo à água ou ser exposto à chuva. Exemplos para locais molhados/úmidos são: proximidades de piscina, spa, banheira, pia ou piso molhado.

9. Este produto deve ser usado somente com os componentes fornecidos ou: carrinho, rack ou suporte recomendado pelo fabricante. Se você for usar um carrinho, rack ou suporte, observe todos os avisos de segurança e instruções que acompanham o produto acessório.

10. O cabo de energia elétrica (plugue) deve ser desconectado da tomada quando produtos eletrônicos ficam sem uso por um período de tempo prolongado. O cabo de força deve ser desconectado também quando houver possibilidade de um temporal e/ou raios.

11. Deve-se tomar cuidado para que não haja objetos caindo ou líquidos derramados sobre o gabinete que possam entrar no equipamento através de aberturas existentes.

12. Produtos elétricos/eletrônicos devem ser consertados por um técnico qualificado quando:

- o cabo de energia elétrica foi danificado; ou
- objetos caíram, foram introduzidos, ou líquidos foram derramados sobre o gabinete entrando na parte interna através de aberturas; ou
- o produto foi exposto à chuva; ou
- o produto não funciona, apresenta uma alteração marcante de performance; ou
- o produto caiu ou o gabinete foi danificado.

13. Este produto, seja independente ou em combinação com um amplificador e fones de ouvido ou alto-falantes, poderá ser capaz de produzir níveis de som que podem causar a perda permanente de audição. NÃO opere em nível elevado de volume por um longo período de tempo ou em níveis que causem desconforto. Se você perceber alguma perda de audição ou zumbido nos ouvidos, deve consultar um audiologista.

**IMPORTANTE:** Quanto mais alto o som, menor o período de tempo necessário para causar danos de audição.

14. Alguns produtos Yamaha vêm com banco e/ou guarnições para montagem, fornecidos como parte integrante do produto ou como acessórios opcionais. Alguns desses itens são projetados para serem montados ou instalados pelo revendedor. Certifique-se de que bancos estão firmes e que quaisquer guarnições de montagem (se for o caso) estão bem fixadas ANTES de usar o equipamento. Os bancos fornecidos pela Yamaha são projetados exclusivamente para se sentar. Não é recomendada qualquer outra forma de uso.

## GUARDE ESTE MANUAL

# PRECAUÇÕES

## LEIA COM ATENÇÃO ANTES DE PROSSEGUIR

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



### ALERTA

Siga sempre as precauções básicas relacionadas a seguir para evitar qualquer possibilidade de ferimento sério ou até de morte por choque elétrico, curto-circuito, danos, fogo ou outros riscos. Tais precauções incluem as seguintes, sem estar limitadas a estas:

#### Fornecimento de energia elétrica / Cabo de força

- Use somente a voltagem especificada para o instrumento. A voltagem correta encontra-se impressa na placa identificadora do instrumento.
- Verifique o plugue elétrico periodicamente e remova sujeira ou pó que possa estar acumulado nele.
- Use somente o cabo/plugue de energia fornecido.
- Não coloque o cabo de energia próximo a fontes de calor, tais como aquecedores ou radiadores. Não dobre excessivamente ou danifique de outra forma o cabo, não ponha objetos pesados sobre o cabo, não coloque o cabo numa posição onde pessoas possam pisar, tropeçar ou arrastar objetos por cima do cabo.

#### Não abra

- Este instrumento contém partes não sujeitas a manutenção pelo usuário. Não tente, de maneira alguma, desmontar ou modificar os componentes internos.



### CUIDADO

Siga sempre as precauções básicas relacionadas a seguir para evitar qualquer possibilidade de ferimento para você ou outras pessoas, ou de danos ao instrumento ou propriedade de terceiros. Tais precauções incluem as seguintes, sem estar limitadas a estas:

#### Fornecimento de energia elétrica / Cabo de força

- Conecte o plugue de três pinos fornecido sempre a uma fonte de energia devidamente ligada ao terra. (Para obter mais informações sobre a alimentação de energia, consulte a página 14).
- Quando for retirar o plugue elétrico do instrumento ou da tomada, sempre segure o próprio plugue e não o cabo. Puxando pelo cabo poderá danificá-lo.
- Retire o plugue da tomada elétrica quando o instrumento não for usado por um período de tempo prolongado ou durante trovoadas.
- Não conecte o instrumento a uma tomada elétrica usando um conector múltiplo. Caso contrário poderá ocorrer uma perda da qualidade de som, além da possibilidade de superaquecimento da tomada.

#### Alerta com respeito a água

- Não exponha o instrumento à chuva, nem o use próximo a água ou em ambientes úmidos ou molhados. Não coloque recipientes que contenham líquidos sobre o equipamento, para evitar que os líquidos sejam derramados e entrem na parte interna do instrumento.
- Nunca insira ou remova um plugue elétrico com as mãos molhadas.

#### Alerta com respeito a fogo

- Não coloque objetos queimando como velas no equipamento. Este objeto pode cair e causar um incêndio.

#### Se você anotar qualquer anormalidade

- Quando o cabo ficar quebradiço ou danificado, ou se houver uma perda repentina do som do instrumento, ou se qualquer cheiro estranho ou fumaça parece ser causado pelo equipamento, desligue imediatamente a chave de energia, desconecte o plugue da tomada elétrica e leve o instrumento para a inspeção pela assistência técnica qualificada da Yamaha.

#### Localização

- Não exponha o instrumento a poeira ou vibrações excessivas, tampouco a extremo frio ou calor (como luz solar direta, próximo a um aquecedor ou no interior de um automóvel durante o dia) para evitar a possibilidade de deformação do painel ou danificação de componentes internos.
- Não use o instrumento nas proximidades de um aparelho de TV, rádio, equipamento de som, telefone móvel ou outros dispositivos elétricos. Caso contrário, o instrumento, o rádio ou a TV poderão gerar ruídos.
- Não coloque o instrumento numa posição instável onde ele pode acidentalmente cair.
- Antes de deslocar o instrumento, retire todos os cabos de conexão.
- Use somente o suporte especificado para o instrumento. Ao fixar o suporte ou rack, use somente os parafusos fornecidos. Caso contrário, os componentes internos podem ser danificados ou o instrumento poderá cair.
- Não coloque objetos na frente do respiradouro do instrumento, porque a ventilação adequada dos componentes internos pode ficar obstruída, resultando no superaquecimento do instrumento.

## Conexões

- Antes de conectar o instrumento a outros componentes eletrônicos, desligue a energia elétrica para todos estes componentes. Antes de ligar ou desligar a energia de todos os componentes, ajuste todos os níveis de volume para o mínimo. Certifique-se também de colocar os volumes de todos os componentes para seus respectivos níveis mínimos e aumente gradativamente os controles de volume enquanto estiver tocando o instrumento para ajustar o nível de som desejado.

## Manutenção

- Para limpar o instrumento, use um pano macio e seco. Não use thinner, solventes, agentes de limpeza ou panos de limpeza impregnados com substâncias químicas.

## Cuidados no manuseio

- Não coloque os dedos ou a mão em qualquer abertura do instrumento.
- Nunca insira ou deixe cair papel, objetos metálicos ou outros nas aberturas do painel ou do teclado. Caso isso ocorra acidentalmente, desligue o instrumento imediatamente e desconecte o cabo de força da tomada elétrica. Em seguida, leve o instrumento à assistência técnica qualificada Yamaha para inspeção.
- Não coloque objetos de vinil, plástico ou borracha sobre o instrumento, pois poderá descolar o painel ou teclado.
- Não se apóie com seu peso sobre o instrumento ou coloque objetos pesados em cima. Não use força excessiva nos botões, chaves ou conectores.
- Não opere o instrumento por período de tempo prolongado em níveis de volume elevados ou desconfortáveis, porque poderá causar a perda permanente de audição. Se você perceber alguma perda de audição ou zumbido nos ouvidos, deve consultar um médico.

## Salvando dados

### Salvando e fazendo cópias de segurança dos seus dados

- Os dados DRAM (vide página 27) serão perdidos quando você for desligar a energia elétrica do instrumento. Salve esses dados na memória Flash ROM (memória de USUÁRIO, vide página 73).

Dados salvos poderão ser perdidos em consequência de mau funcionamento ou operação incorreta. Salve dados importantes num Cartão de Memória (SmartMedia).

Nunca tente desligar a energia enquanto dados estiverem sendo gravados na memória Flash ROM (enquanto uma mensagem "Executing..." [Executando] ou "Please keep power on" [Favor não desligue a energia] for exibida). Desligando a energia nesse estado resultará na perda de todos os dados do usuário e poderá causar o travamento do sistema (devido à corrupção de dados na memória Flash ROM).

Quando você sair do modo Utility [Utilitário] ou da função Favorite Category [Categoria Favoritos], o parâmetro que você alterou no display é armazenado automaticamente. Porém, estes dados editados serão perdidos se você desligar a energia sem sair corretamente do display.

### Fazendo cópia de segurança do Cartão de Memória (SmartMedia)/ meio externo

Para estar protegido contra a perda de dados por danificação de meios de armazenamento, recomendamos que você salve seus dados importantes em dois Cartões de Memória (SmartMedia)/meio externo.

A Yamaha não se responsabiliza por danos causados pelo uso inadequado ou por modificações do instrumento, ou por dados perdidos ou destruídos.

Desligue a energia elétrica sempre que o instrumento não for usado.

## Introdução

---

Obrigado por ter adquirido o Sintetizador de Música Yamaha S90. Para obter o máximo resultado com seu S90 e suas funções sofisticadas, sugerimos que você leia atentamente este manual. Mantenha o manual sempre num lugar seguro e conveniente para que você possa consultá-lo facilmente quando for necessário.

## Conteúdo da Embalagem

---

- Cabo de energia elétrica CA
- Manual do Proprietário
- CD-ROM x 2
- Lista de Dados
- Guia de Instalação

### Sobre o CD-ROM incluído

Neste CD-ROM está incluído software aplicativo para seu S90. O Editor de Voz permite que você edite as Vozes do S90 com uma interface gráfica altamente intuitiva. Com o File Utility [Utilitário de Arquivo] você pode facilmente transferir dados entre o cartão de memória e um computador. Com o software de seqüência incluído (somente Windows) você pode criar e editar facilmente suas próprias canções originais no seu computador. Para obter mais detalhes, consulte o Guia de Instalação ou o manual on-line incluído com o software.



Nunca tente reproduzir o CD-ROM num CD-player de áudio, pois isso poderá causar danos à sua audição, além de danificar seu CD-player/alto-falantes.

## Recursos Principais

---

- Grande escala de vozes dinâmicas e autênticas - mais de 512 no total, incluindo 49 kits de percussão (página 25). Use a função Category Search [Procurar Categoria] para ativar rapidamente os sons desejados, com base em seu tipo de instrumento (página 38).
- O modo Performance permite você usar quatro vozes diferentes juntas - em camadas ou através da divisão do teclado (página 25).
- Processamento extensivo de efeitos, com Reverb (12 tipos), Chorus (25 tipos), duas seções separadas de Inserção (104 tipos no total), uma seção de Variação (25 tipos) e um Equalizador Master 5-bandas (página 67).
- Controle abrangente em tempo real, com quatro chaves deslizantes - permitindo o ajuste do filtro, dos níveis, efeitos, EG e mais, enquanto você está tocando (página 53).
- O recurso embutido de Arpejo não coloca apenas uma enorme quantidade de seqüências rítmicas da última moda nas pontas dos seus dedos, mas possui até padrões "humanos" - tais como arranhar a guitarra e garganteio de instrumento de sopro de madeira (página 45).
- Modo Master para usar o S90 como controlador de teclado mestre (com Zonas independentes) e para reconfigurar de maneira simples o instrumento entre a produção de Voz/Performance e Produção de Seqüência em aplicações ao vivo (página 48).
- Interface de uso extremamente fácil com botões de operação em dois degraus: [F1] - [F6] e [SF1] - [SF5] (página 32).
- Controle Remoto - para operar seu software de seqüência favorito a partir dos controles do painel do S90. Silenciar trilhas, controlar o transporte (Play, Stop etc.), mixar trilhas MIDI [Interface Digital de Instrumento Musical] e áudio (até 16) com os deslizadores do S90, percorrer as trilhas, controlar EQ, otimizar entradas de efeito - tudo isso sem usar o mouse (página 57).
- Três slots de Sistema Plug-in Síntese Modular permitem a atualização do S90 com um sintetizador completamente novo ou máquina de processamento de som. Estas placas Plug-in oferecem mais vozes, mais efeitos, mais polifonia e mais partes instrumentais. Além disso, vozes Plug-in especiais já foram programadas e armazenadas no S90, e estão prontas para tocar assim que você instalar a própria placa (página 25).
- Terminais I/O (entrada/saída) abrangentes - incluindo saídas que podem ser atribuídas, entradas áudio, MIDI, USB para conexão multi-porta a um computador, e slot de cartão SmartMedia para armazenamento de dados.
- Baía de expansão para mLAN opcional - a nova tecnologia de interface mLAN Yamaha possibilita a transferência de todo seu áudio digital e dados MIDI através de um cabo único de banda larga.
- Teclado de 88 teclas, de resposta natural, com efeito balanceado de martelo (com Aftertouch), valendo-se da nossa vasta experiência na fabricação de pianos.

## Sobre este Manual

---

Este manual consiste das seguintes seções.

■ **Seção Básica (página 12)**

Esta seção fornece uma visão geral das funções e recursos principais do S90, apresentando a você as convenções operacionais básicas.

■ **Guia Rápido (página 36)**

Esta seção explica como usar as funções básicas.

■ **Referência (página 98)**

Esta é a enciclopédia do S90. Esta seção explica todas as funções e parâmetros.

■ **Apêndice (página 114)**

Esta seção contém informações detalhadas sobre o S90, tais como MIDI, instruções para a instalação de equipamentos opcionais, Mensagens de Display, Localização e Solução de Problemas, e Especificações.

■ **Guia de Instalação (livreto separado)**

Consulte este livreto para obter instruções sobre a instalação dos programas de software incluídos (no CD-ROM) em seu computador.

■ **Lista de Dados (livreto separado)**

Este livreto contém várias listas importantes como Lista de Vozes, Lista de Ondas, Lista de Performance e Tabela de Implementação MIDI.

### **Sobre os Números de Referência**

Além das referências regulares de página, este manual inclui também Números de Referência especiais (p.ex., Ref. nº 15). Estes números permitem a referência cruzada fácil e rápida aos parâmetros na Tabela de Parâmetros da página 93.

(Para obter mais informações, consulte também a página 96).

- É estritamente proibido copiar dados de seqüências musicais comercialmente disponíveis e/ou arquivos de áudio digitais para qualquer finalidade além do seu próprio uso pessoal.
- Este produto incorpora e reúne programas e conteúdos para computador para os quais a Yamaha possui copyrights ou licença para usar o copyright de terceiros. Estes materiais com copyright incluem, sem limitação, todos os softwares de computador, arquivos de estilo, arquivos MIDI, dados WAVE e gravações de sons. Qualquer uso não autorizado destes programas e conteúdos além do uso pessoal não é permitido sob as leis aplicáveis. Qualquer violação do copyright implica em conseqüências legais. NÃO FAÇA, DISTRIBUA OU USE CÓPIAS ILEGAIS.
- As ilustrações e telas LCD são apresentadas neste manual de proprietário somente para fins de instrução, podendo ser diferentes em seu instrumento.
- O nome "mLAN" e seu logo são marcas registradas da Yamaha Corporation.
- Os nomes das empresas e produtos neste Manual do Proprietário são marcas comerciais ou marcas registradas das suas respectivas empresas.

## Índice de Aplicações

Este índice conveniente e de uso fácil é dividido em categorias gerais para ajudar você a encontrar informações sobre um tópico ou uma função específica.

### ■ Ouvindo/Reproduzindo

• Ouvindo canções Demo	Playback de Demo (Página 19)
• Reproduzindo as vozes	(Página 36)
• Ativando Vozes num grupo de instrumentos desejado	Usando a função Voice Category (página 38)
• Reproduzindo canções a partir de cartões de memória	(Página 75)
• Convertendo arquivo Padrão MIDI, de formato 1 para formato 0	O Guia de Instalação separado e o Manual do Proprietário Utilitário de Arquivo (PDF)
• Usando como teclado Mestre	(Página 48)
• Dividindo o teclado - Ajustando faixas superiores e inferiores para as Vozes	
• no modo Mestre	(Página 51)
• no modo Performance	(Página 42)
• no modo Voz	Limite de Notas (Página 62)
• Formação de camadas de diferentes vozes (partes juntas)	
• no modo Mestre	(Página 51)
• no modo Performance	(Página 42)
• Alterando a parte tocada no teclado	
• no modo Mestre	TransCh (Editar Zona Mestre [F1] Ref nº 25)
• no modo Executar Seqüência	Seleção trilha de música (Página 76)
• Selecionando a sensibilidade de toque (ajuste global)	(Página 87)
• Alterando a resposta de volume à sua força de tocar - obtendo volume alto por tocar suave ou volume suave de tocar com força (para cada Voz/Performance)	Profundidade de Velocidade/ Deslocamento de Velocidade (Performance/Editar Parte Mixagem [F1] → [SF5] Ref nº 39. nº 40)
• Tocando Arpejos	(Página 45)
• Ajustando Arpejos MIDI OUT ativado/desativado	
• ajuste de Voz	Chave Saída (Utilitário [F3] → [SF2] Ref nº 86)
• ajuste de Performance/Mixagem	Chave Saída (Editar Performance/ Mixagem Comum [F3] → [SF4] Ref nº 86)
• Alterando o tempo de Arpejo (comparado ao tempo da música)	Multiplicação Unidade (Editar Voz/Performance/Mixagem Comum [F3 → [SF3] Ref nº 83)

### ■ Usando controladores

• Conectando controladores	(Página 18)
• Ajustando a Faixa de Pitch Bend [Curva do Pitch]	PB Superior/Inferior (Editar Comum Voz/Editar Parte Mixagem[F1] → [SF5] Ref nº 14)
• Usando um controlador de pedal / chave pedal para controlar parâmetros	(Página 54)
• Usando um pedal para iniciar/parar o seqüenciador	FS (Utilitário [F4] → [SF3] Ref nº 130)
• Usando um pedal para avançar por programas de Voz/Performance/ Mestre	FS (Utilitário [F4] → [SF3] Ref nº 130)
• Usando um pedal para iniciar/parar o Arpejo	FS (Utilitário [F4] → [SF3] Ref nº 130)
• Usando a função de Controle Remoto para seqüenciador externo	(Página 57)
• Mantendo o estado/a posição do controlador quando você comuta entre vozes	Reset Controlador (Utilitário [F1] → [SF4] Ref nº 24)
• Ajustando os Controladores	(Página 55)
• Usando Deslizadores de Controle	(Página 53)

### ■ Copiando

• Copiando os ajustes de Efeito de Voz/Arpejo para o modo Performance	Usando a função Copiar (Página 71)
• Copiando parâmetros de Performance parte a parte no modo Mixagem	Copiar Performance (Página 72)
• Copiando ajustes de parâmetros Elemento/Tecla da Voz para outro Elemento/Tecla	(Página 71)
• Copiando ajustes de parâmetro de Parte de Performance/Mixagem para outra Parte	(Página 71)

### ■ Alterando o som

• Editando uma Voz	Editar Voz (Página 60)
• Estrutura de efeito e fluxo de sinal	Usando Efeitos (Página 67)
• Editando os ajustes de efeito	Exemplo de Ajustes de Efeito (Página 67)
• Ajustando o sustain de Voz	AEG REL TIME (Página 66)
• Obtendo um som mais brilhante	Corte (Página 63)
• Obtendo um efeito mais marcante	Ressonância (Página 63)

• Simulando instrumentos monofônicos	Mono/Poli (Editar Comum Voz / Editar Performance / Mixagem Parte [F1] → [SF2] Ref nº 3)
• Ajustando a posição no estéreo (pan)	Pan (Ref nº 44)
• Alterando o Elemento/Parte que é emitido de acordo com a velocidade	Limite de Velocidade
• no modo Voz	(Página 62)
• no modo Performance/Mixagem	(Editar Performance/Parte Mixagem [F1] → [SF3] Ref nº 33)
• Obtendo uma transição suave de pitch de uma nota para a próxima	Comutação PORTA/Tempo (Voz/Editar Comum Performance, Editar Performance Parte Mixagem [F1] → [SF4] Ref nº 7-nº 11)
• Sincronizando o LFO [Oscilador de Baixa Frequência] para o tempo de Arpejo ou seqüenciador	Tempo Sync (Editar Comum Voz [F5] → [SF1] Ref nº 161)
• Modulando a Ressonância de acordo com os ajustes LFO	LFO Dest (Editar Comum Voz [F5] → [SF3/4/5] Ref nº 170)
• Editando Vozes usando um computador	Consulte o Guia de Instalação e Editor de Voz separada para o Manual do Proprietário S90 (PDF)
• Ajustando o LFO de Usuário	LFO COMUM (Consulte o Guia de Instalação e Editor de Voz separada para o Manual do Proprietário S90)

#### ■ Alterando a posição de pan

• Mudando a posição pan alternadamente sempre quando uma tecla for tocada	Pan alternado (Editar Elemento Voz/Tecla [F4] → [SF1] Ref nº 136)
• Mudando a posição pan aleatoriamente sempre quando uma tecla for tocada	Pan randomizado (Editar Elemento Voz/Tecla [F4] → [SF1] Ref nº 137)
• Mudando a posição pan de acordo com a posição da tecla	Pan escalado (Editar Elemento Voz/Tecla [F4] → [SF1] Ref nº 138)
• Modulando a posição pan de acordo com os ajustes de LFO	LFO Dest (Editar Elemento Voz [F5] → [SF3/4/5] Ref nº 170)

#### ■ Alterando o pitch

• Transpondo o som/Ajustando o pitch (ajuste do gerador de tom)	
• ajustes de Voz (Elemento)	Grosso/Fino (Editar Elemento Voz/Tecla [F2] → [SF1] Ref nº 59, nº 60)
• ajustes Voz Plug-in, Performance/Mixagem (Parte)	(Ref nº 41, nº 153)
• ajuste Global	Mudança de Nota (Utilitário [F1] → [SF1] Ref nº 41)
• Transpondo o teclado	
• ajuste Global	Transpor (Utilitário [F1] → [SF2] Ref nº 18)
• ajuste Mestre	Transpor (Editar Zona Mestre [F2] → [F2] Ref nº 18)
• Ajustar a afinação para outros instrumentos	Afinar (Utilitário [F1] → [SF1] Ref nº 216)
• Ajustando todas as notas (teclas) para o mesmo pitch	PitchSens (Editar Elemento Voz [F2] → [SF4] Ref nº 70)
• Ajustando o sistema de afinação para a voz	Afinação Micro (Editar Comum Voz [F1] → [SF2] Ref nº 5)

#### ■ Ajustando o volume/nível

• Ajustando o volume total	Deslizador VOLUME MESTRE (Página 14)
• Ajustando o volume global	Utilitário Volume [F1] → [SF1] Ref nº 43)
• Ajustando o volume de Performance (afeta todas as Partes)	Volume (Editar Comum [F2] → [SF1] Ref nº 43)
• Ajustando o volume de cada parte	Volume (Editar Parte [F2] → [SF1] Ref nº 43)
• Ajustando o volume de Voz (afeta todas as partes)	Volume (Editar Comum [F2] Ref nº 43)
• Ajustando o volume de cada elemento/tecla	Nível (Editar Elemento/Tecla [F4] → [SF1] Ref nº 135)
• Ajustando o volume usando os Deslizadores de Controle	(Página 53)
• Ajustando o ganho de tomadas de SAÍDA	Ganho Esquerda e Direita, Atribuir Ganho Esquerda/Direita (Utilitário [F2] → [SF2] Ref nº 55, nº 56)

#### ■ Ajustando o som de uma voz de percussão

• Ajustando a tecla de percussão para sons independentes de Hi-hat aberto e fechado	Grupo Alternado (Editar Tecla de Voz [F1] → [SF5] Ref nº 38)
• Ajustando a resposta de liberação de tecla: Permitindo que um som enfraqueça naturalmente mesmo com a tecla liberada, ou cortando o som quando a tecla for liberada.	Rcv Note Off (Editar Tecla de Voz [F1] → [SF5] Ref nº 37)

#### ■ Desativando sons seletivamente

• Desativando temporariamente o som de certos elementos durante a edição	Função Mudo (Páginas 30, 61)
• Desativando o som de elementos/partes específicas	Elemento Sw/Part Sw (Editar Elemento/Tecla de Voz, Editar Parte Performance [F1] → [SF1] Ref nº 28)
• Desativando temporariamente o som de determinadas partes de Performance	Parte Performance ativada/desativada (Páginas 30, 42)
• Desativando temporariamente o som de determinadas partes da Música	Trilha da Música ativada/desativada (Páginas 30, 76)
• Desativando o som de partes específicas da Música	RcvCh (Página 80)

#### ■ Funções úteis de edição

• Criando uma Voz/Performance completamente nova a partir de um esboço	Iniciar (Página 70)
• Ouvindo as diferenças entre a Voz/Performance com seus ajustes editados e a mesma Voz/Performance antes da edição	Função Comparar (Página 61)
• Restaurar a Voz/Performance com suas últimas edições intactas	Recuperar (Página 71)

### ■ Inserindo dados

• Inserindo caracteres (Ajustes de nome de programa/arquivo)	(Páginas 34, 84)
--------------------------------------------------------------	------------------

### ■ Salvando dados

• Armazenando os dados editados na memória interna (USUÁRIO) do S90	(Página 73)
• Salvando ajustes do S90 no Cartão de Memória	(Página 82)
• Salvando ajustes do S90 em dispositivo externo como um computador	Bulk Dump (Transferência em grande volume (Página 72)).
• Salvando vozes de placa	(Página 73)

### ■ Conectando o S90 a outros dispositivos

• Conectando a um computador	Conectando um Computador Pessoal (Página 17)
• Ajustando o Controle Local em Ativado/Desativado	Controle Local (Páginas 18, Utilitário [F5] → [SF2])
• Usando o S90 como gerador de tons multi-timbre	(Página 80)
• Editando Vozes com o uso de computador	Consulte o Guia de Instalação e Editor de Voz separados para o Manual do Usuário S90 (PDF)
• Usando o software sequencial incluído (somente Windows)	Consulte o Guia de Instalação e a Ajuda on-line para a aplicação
• Ajustando o S90 para receber ou ignorar alterações de programa a partir de dispositivos externos	
• ajustes de Voz	Pgm Change/BankSel (Utilitário [F5] → [SF2] Ref nº 180, nº 181)
• ajustes de Performance/Mixagem	RCV SW (Editar Performance Parte Mixagem [F5] Ref nº 175)
• Determinando se o S90 envia ou não alterações de programa a um dispositivo externo	
• ajustes de Voz	Pgm Change/BankSel (Utilitário [F5] → [SF2] Ref nº 180, nº 181)
• ajustes Mestre	TXSW (Editar Zona Mestre [F3] Ref nº 89)
• Determinando se um seqüenciador externo inicia/pára ou não quando o seqüenciador do S90 inicia/pára	SeqCtrl (Utilitário [F5] → [SF3] Ref nº 187)
• Determinando se o seqüenciador do S90 inicia/pára ou não quando um seqüenciador externo inicia/pára.	SeqCtrl (Utilitário [F5] → [SF3] Ref nº 187)
• Determinando se a reprodução da Canção/Arpejo está ou não sincronizado a um dispositivo horário externo MIDI.	Sincronizador MIDI (Utilitário [F5] → [SF3] Ref nº 185)

### ■ Reajustando parâmetros (Iniciando)

• Iniciando parâmetros Voz/Performance/Mixagem/Mestre	Iniciar (Página 70)
• Formatando o Cartão de Memória	(Página 82)
• Reajustar o S90 para seus ajustes padrão	Ajuste de Fábrica (Restaurar padrão de Fábrica) (Página 72)

### ■ Instalando e usando hardware opcional

• Instalando a placa Plug-in	(Página 124)
• Usando duas ou três placas Plug-in como uma única placa para aumentar a polifonia	Expansão Poli (Utilitário [F6] → [SF1] Ref nº206)
• Instalando o mLAN8E	(Página 126)

### ■ Soluções rápidas e materiais de referência

• Funções globais da Lista de Funções	(Páginas 88 e 98)
• Estrutura de parâmetro S90 e o Número de Referência	Tabela de Parâmetros (Página 92)
• Número de Referência (Ref nº) e sua referência de página	(Página 96)
• Árvore de Funções	(Página 88)
• Indicações de Display	(Página 30)
• Funções dos botões NUMBER [NÚMERO]	(Página 30)
• Estrutura de Memória - indicando onde estão armazenados vários ajustes	(Páginas 25 e 27)
• Estrutura de Voz/Performance	(Página 26)
• Tipos de Filtro	(Página 63)
• Lista de Categorias	
• Voz/Performance	(Página 35)
• Arpejo	(Página 45)
• Listas de Vozes, Performances, Ondas, tipos de Arpejo, tipos de Efeitos etc.	Lista de Dados separada
• Tipos de arquivos que podem ser usados	(Página 83)
• Informações gerais sobre MIDI	Sobre MIDI (Página 118)
• Displays de Informações	(Página 114)
• Significado das mensagens no display	Mensagens de Display (Página 116)
• Localização e Solução de Problemas	(Página 128)

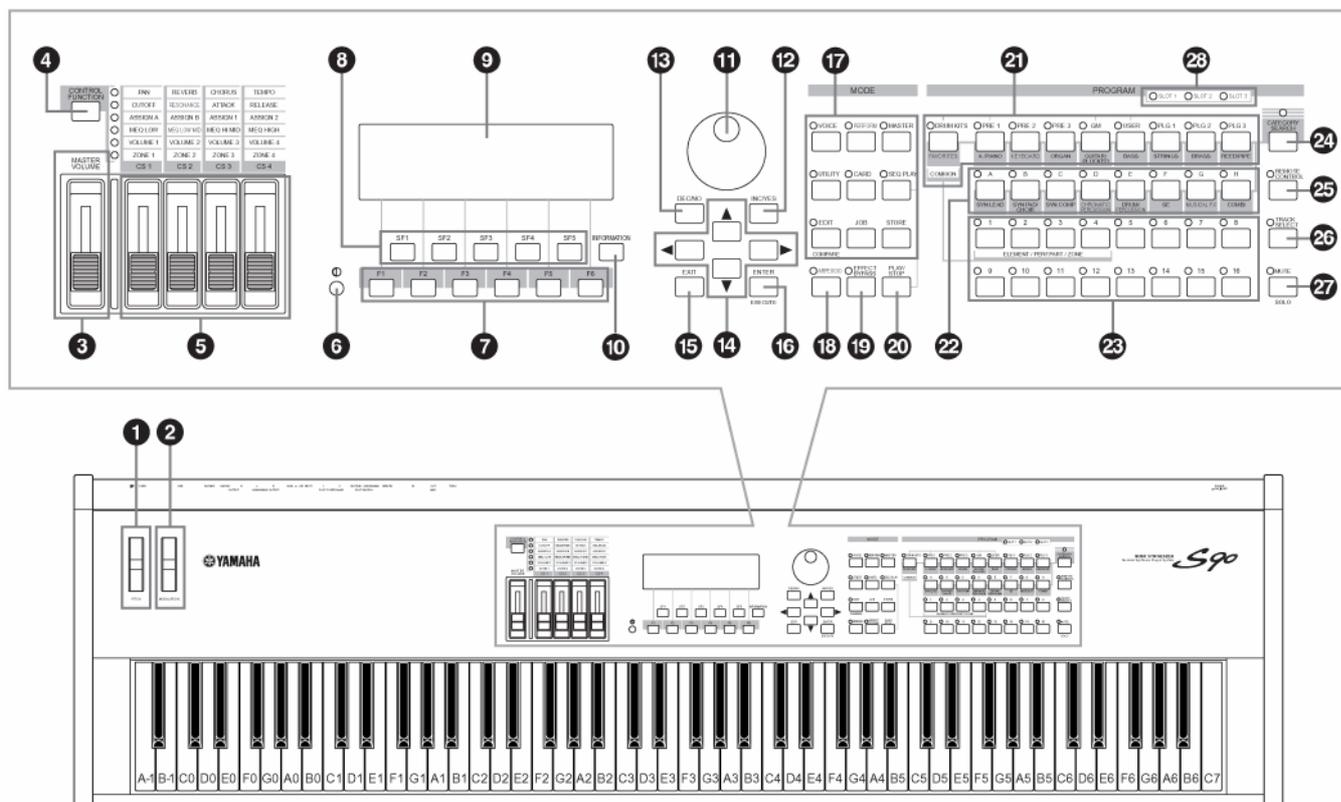
# Índice

<b>Seção Básica</b> .....	<b>12</b>	<b>Usando Controladores</b>	<b>53</b>
<b>Os Controles e Conectores</b>	<b>12</b>	Roda de Curva de Pitch e Roda de Modulação	53
Painel superior	12	Deslizadores de Controle (CS)	53
Painel traseiro	13	Controladores de pedal	54
<b>Preparando o Equipamento</b>	<b>14</b>	Comutadores de pedal (atribuíveis)	54
Alimentação de energia elétrica	14	Comutadores de pedal (sustain)	54
Procedimento de ligar a energia elétrica	14	Controlador de sopra	54
Ligando o S90	14	Aftertouch	54
<b>Conexões</b>	<b>15</b>	<b>Controle Remoto para seqüenciador externo</b>	<b>57</b>
<b>Playback de Demo</b>	<b>19</b>	Configurando	57
<b>Visão geral do S90</b>	<b>20</b>	Usando a função de Controle Remoto	58
Controlador	20	<b>Editar Voz</b>	<b>60</b>
Gerador de Tom	20	<b>Usando Efeitos</b>	<b>67</b>
Efeitos	24	Estrutura de efeitos	67
Drive de Cartão / Seqüenciador	24	Conexão de efeitos	68
<b>Vozes e Performance</b>	<b>25</b>	<b>Usando os Jobs</b>	<b>70</b>
Estrutura do Banco (Memória)	25	<b>Salvando os Ajustes (Armazenar)</b>	<b>73</b>
Visão geral de Voz / Elemento / Performance	26	<b>Executando as Canções</b>	<b>75</b>
Vozes Normais e Vozes de Percussão	27	Modo de mixagem	77
Vozes GM	27	<b>Usando Cartões de Memória</b>	<b>82</b>
<b>Memória interna e Gerenciamento de Arquivos</b>	<b>27</b>	<b>Sensibilidade ao Toque</b>	<b>87</b>
<b>Operações Básicas</b>	<b>29</b>	<b>Árvore de Funções</b>	<b>88</b>
Modos	29	<b>Tabela de Parâmetros</b>	<b>92</b>
Tabela de Modos	29	Lista de Parâmetros/Funções	97
Selecionando um Modo	30	<b>Referência</b> .....	<b>98</b>
Indicações de Display	30	<b>Referência (Lista de Funções)</b>	<b>98</b>
Selecionando Funções e Parâmetros	32	<b>Apêndice</b> .....	<b>114</b>
Controles baseados em Display	33	<b>Display de Informações</b>	<b>114</b>
<b>Guia rápido</b> .....	<b>36</b>	<b>Mensagens de Display</b>	<b>116</b>
<b>Produzindo Vozes</b>	<b>36</b>	<b>Sobre MIDI</b>	<b>118</b>
Selecionando uma voz	36	<b>Instalando hardware opcional</b>	<b>123</b>
Usando a função Procurar Categoria	38	Unidades opcionais que podem ser ligadas com o S90	123
Editando vozes no modo Produzir Voz (Edição Rápida)	39	Localizações de instalação	123
<b>Executando Performances</b>	<b>41</b>	Precauções para instalação	123
Selecionando uma Performance	41	Instalação de placa Plug-in opcional	124
Colocando Vozes (Partes) juntas (Camada)	42	Instalação de mLAN8E opcional	126
Dividindo o Teclado (Divisão)	42	<b>Localização e Solução de Problemas</b>	<b>128</b>
Editando Performances no modo Executar Performance (Edição Rápida)	44	<b>Especificações</b>	<b>131</b>
<b>Usando a função Arpejo</b>	<b>45</b>	<b>Índice alfabético</b>	<b>132</b>
O que é a função Arpejo?	45		
Reprodução de arpejo	46		
Tipo, tempo e limite de arpejo.	46		
<b>Usando o S90 como Teclado Mestre</b>	<b>48</b>		
O que é o Modo Mestre	48		
Executando o Demo Mestre (Selecionando Mestres)	49		
Memorizar para um Mestre	50		
Usando Zonas - Criando uma Camada /Divisão com um gerador de tom externo	51		

# Seção Básica

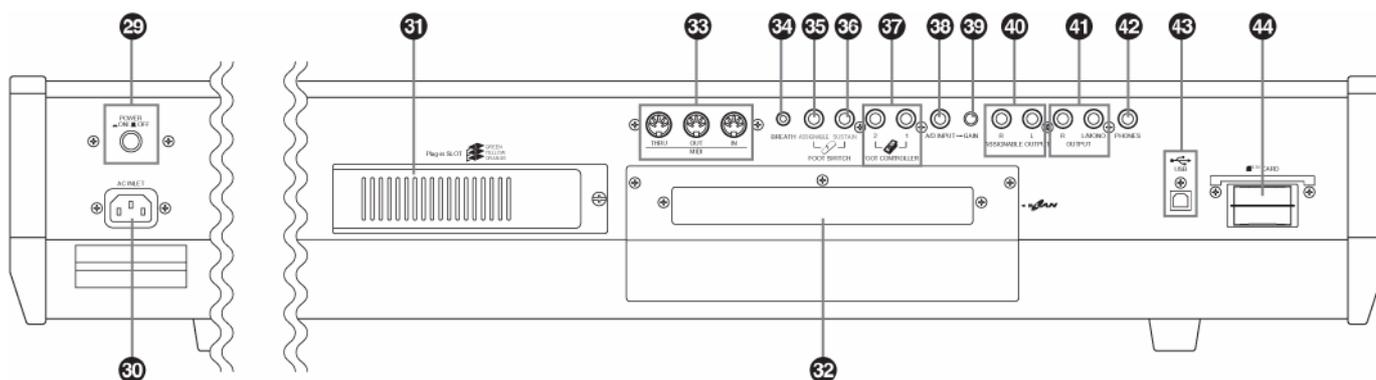
## Os Controles e Conectores

### Painel superior



- |    |                                                         |    |                                                                      |
|----|---------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------|
| 1  | Roda de Curva de [PITCH] (página 53)                    | 15 | Botão [SAIR] (página 32)                                             |
| 2  | Roda de [MODULAÇÃO] (página 53)                         | 16 | Botão [ENTRAR] (página 32)                                           |
| 3  | Deslizador [VOLUME MESTRE] (página 14)                  | 17 | Botões MODO (página 29)                                              |
| 4  | Botão [FUNÇÃO CONTROLE] (páginas 53, 59)                | 18 | Botão [ARPEJO] (página 45)                                           |
| 5  | (Deslizador de Controle) [CS1] - [CS4] (páginas 53, 56) | 19 | Botão [DESVIO EFEITO] (página 67)                                    |
| 6  | LCD Controle de contraste (página 14)                   | 20 | Botão [EXECUTAR/PARAR] (página 75)                                   |
| 7  | Botões [F1] - [F6] (Funções) (página 32)                | 21 | Botões BANCO (páginas, 38, 41)                                       |
| 8  | Botões [SF1] - [SF5] (Sub-funções) (página 32)          | 22 | Botões de GRUPO [A] - [H] (páginas 37, 41)                           |
| 9  | LCD (Display de Cristal líquido) (páginas 30, 114)      | 23 | Botões de NÚMERO [1] - [16] (páginas 30, 37, 42, 49, 58, 61, 76, 80) |
| 10 | Botão [INFORMAÇÃO] (páginas 33, 34, 35)                 | 24 | Botão [PROCURAR CATEGORIA] (página 38)                               |
| 11 | Selecionador de dados (página 33, 76)                   | 25 | Botão [CONTROLE REMOTO] LIGA/DESLIGA (página 57)                     |
| 12 | Botão [INC/YES] (página 33)                             | 26 | Botão [SELECIONAR TRILHA] (páginas 30, 37, 76)                       |
| 13 | Botão [DEC/NO] (página 33)                              | 27 | Botão MUDO (páginas 30, 42, 61, 76)                                  |
| 14 | Botão de cursor (página 33)                             | 28 | Lâmpadas SLOT 1-3 (página 125)                                       |

## Painel traseiro



- 29 Interruptor [LIGA/DESLIGA] (página 14)
- 30 ENTRADA CA (tomada para cabo de energia elétrica CA) (página 14)
- 31 Tampa da Placa Plug-in (página 126)
- 32 Tampa da Placa de Expansão mLAN (mLAN8E) (página 126)
- 33 Terminais MIDI IN/OUT/THRU (página 16)
- 34 Entrada de controle SOPRO (página 18)
- 35 Entrada do Interruptor do pedal (Atribuível) (páginas 18, 54)
- 36 Entrada do Interruptor do pedal (Sustain) (páginas 18,54)
- 37 Entradas CONTROLADORES DE PEDAL 1, 2 (páginas 18, 54)
- 38 ENTRADA A/D (página 15)
- 39 Botão [GANHO] (página 15)
- 40 Tomadas SAÍDA ATRIBUÍVEL ESQUERDA E DIREITA (página 15)
- 41 Tomadas SAÍDA ESQUERDA/MONO E DIREITA (página 15)
- 42 Entrada de FONE (página 15)
- 43 Terminal USB (página 17)
- 44 Slot para CARTÃO (página 82)



### USB

USB é uma abreviação para Universal Serial Bus. É uma interface serial para conectar um computador com dispositivos periféricos.

Permite o "hot swapping" (a conexão de dispositivos periféricos enquanto o computador está ligado).



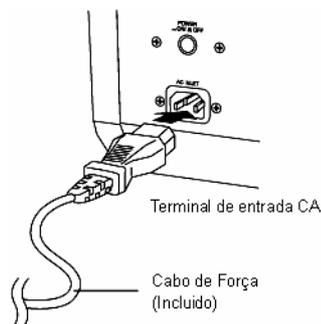
### mLAN

"mLAN" é uma rede digital projetada para aplicações musicais. Ela utiliza e estende o bus serial da norma industrial IEEE 1394 de alta performance. Para obter detalhes, consulte o Guia do mLAN8E.



Nunca tente desligar a energia enquanto dados estiverem sendo gravados na memória Flash ROM (enquanto uma mensagem "Executing..." [Executando] ou "Please keep power on" [Favor não desligue a energia] for exibida). Desligando a energia nesse estado resultará na perda de todos os dados do usuário e poderá causar o travamento do sistema (devido à corrupção de dados na memória Flash ROM).

## Alimentação de energia elétrica



- 1 Certifique-se de que o interruptor de LIGA/DESLIGA no S90 está na posição DESLIGA.
- 2 Conecte o cabo de força fornecido no terminal de ENTRADA CA no painel traseiro do instrumento.
- 3 Conecte a outra extremidade do cabo de força numa tomada CA. Certifique-se de que seu S90 atende os requisitos de voltagem para o país ou região onde será usado.

**⚠** Certifique-se de que seu S90 está apropriado para a voltagem CA fornecida na região onde será usado (conforme consta no painel traseiro). A conexão do equipamento à alimentação de energia CA errada poderá resultar em danos sérios aos circuitos internos e até causar risco de choque!

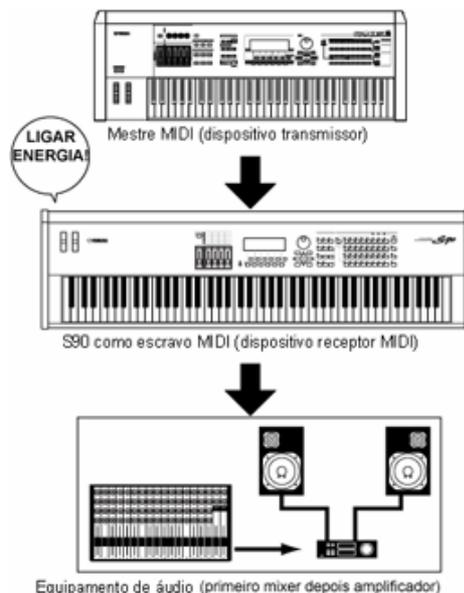
**⚠** Use somente o cabo de energia CA fornecido com o S90. Se este cabo for extraviado ou danificado e precisa ser substituído, entre em contato com seu revendedor Yamaha. O uso de um cabo substituto inadequado poderá causar incêndio e risco de choque!

**⚠** O tipo de cabo de energia CA fornecido com o S90 poderá ser diferente, dependendo do país onde o equipamento é adquirido (pode haver um terceiro pino para aterramento). A conexão inadequada poderá resultar em risco de choque elétrico. NÃO modifique o plugue fornecido com o S90. Caso o plugue não encaixe na tomada, solicite a instalação de uma tomada apropriada por um eletricista qualificado. Não use um adaptador de plugue que anule o condutor de terra.

## Procedimento de ligar a energia elétrica

Depois de ter preparado todas as conexões necessárias (página 15) entre seu S90 e eventuais outros dispositivos, certifique-se de que todos os ajustes de volume estão baixados até zero. Em seguida, ligue cada dispositivo em sua configuração, na ordem de mestres MIDI (emissores), escravos MIDI (receptores), depois equipamento de áudio (mixers, amplificadores, alto-falantes etc.) Este procedimento garante o fluxo suave de sinal, do primeiro dispositivo até o último (primeiro MIDI, depois áudio). Ao desligar o conjunto, reduza primeiro o volume para cada dispositivo de áudio, em seguida desligue os dispositivos na ordem inversa (primeiro dispositivos de áudio, depois MIDI).

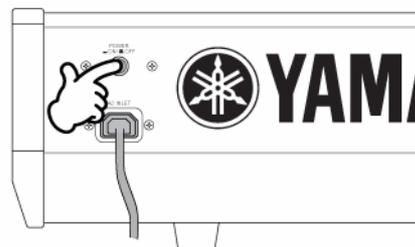
## Quando for usar o S90 como receptor MIDI:



## Ligando o S90

**⚠** Antes de você ligar ou desligar seu S90, reduza o volume de todos os equipamentos de áudio conectados.

- 1 Pressione o botão LIGA/DESLIGA.



Após um instante aparece o display default (conforme ajustado no parâmetro Utilitário, Display do Modo Energia Ligada).

**NOTA** Para regular o contraste do display se o LCD for difícil de ler, ajuste o contraste com o botão de controle do contraste LCD (página 12).

- 2 Aumente o volume do sistema de som até um nível razoável.
- 3 Aumente gradualmente o controle do VOLUME MESTRE enquanto estiver tocando o teclado, para ajustar o nível desejado de volume.



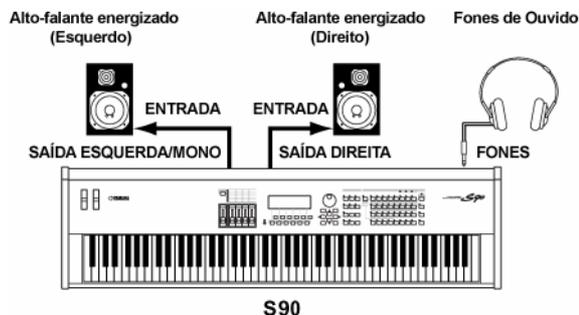
Antes de você conectar o S90 a outros componentes eletrônicos, desligue a energia de todos os componentes. Antes de ligar ou desligar estes componentes, reduza os níveis de volume para o mínimo (0). Caso contrário poderá ocorrer choque elétrico ou danos a estes componentes.

## Conectando a Equipamento de Áudio externo Entrada A/D

Como o S90 não possui alto-falantes embutidos, você precisará um sistema externo de áudio ou fones de ouvido estéreo para poder monitorá-lo de maneira adequada. As ilustrações a seguir mostram vários exemplos de conexão; use aquele que mais se aproxima à sua configuração desejada.

### Conectando alto-falantes estéreos energizados

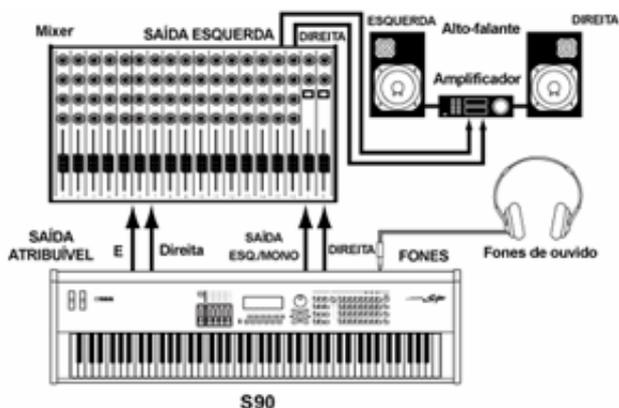
Um par de alto-falantes energizados pode perfeitamente produzir os ricos sons do instrumento com seus próprios ajustes de pan e efeitos. Ligue seus alto-falantes energizados nas tomadas SAÍDA ESQUERDA/MONO E DIREITA no painel traseiro.



**NOTA** Quando for usar apenas um alto-falante energizado, conecte-o na tomada SAÍDA ESQUERDA/MONO no painel traseiro.

### Conectando a um mixer

Há saídas especiais de áudio além das tomadas de SAÍDA (ESQUERDA/MONO e DIREITA). Conecte estas saídas a um mixer para controlar separadamente as saídas de até quatro Partes no modo Performance (páginas 29, 41).



## Conectando um microfone ou outro equipamento de áudio (entrada analógica)

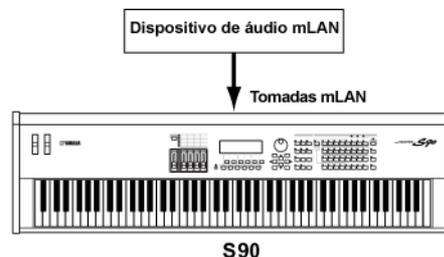
Você pode importar sons externos. Quando for importar a partir de uma fonte de áudio externa, conecte o microfone ou a fonte de áudio na tomada ENTRADA A/D.

Dispositivo de áudio (fundido internamente para mono)



**NOTA** Depois de completar as conexões acima, você está pronto para importar. Quando você inicia a operação de importar, talvez seja necessário ajustar o ganho de entrada da fonte de áudio através do botão GANHO.

## Conectando a um equipamento de áudio compatível com mLAN (se uma mLAN8E opcional estiver instalada)



**NOTA** O som pode ser recebido através das tomadas mLAN ou pelas tomadas de ENTRADA A/D. Quais as tomadas utilizadas será determinado no modo Utilitário ([F2] → [SF1] Fonte A/D Ref. nº 53).

## Conectando Equipamento externo MIDI

Usando um cabo padrão MIDI (disponível separadamente), você poderá conectar um dispositivo MIDI externo e controlá-lo a partir do S90. Da mesma maneira, você pode usar um dispositivo MIDI externo (como um teclado ou um seqüenciador) para controlar os sons no S90. A seguir são mostrados vários exemplos diferentes de conexão MIDI; use aquela que mais se aproxima à configuração desejada.

### ■ Controlando a partir de um teclado MIDI externo

UTILITY [F5]→[SF4] MIDI IN/OUT=MIDI



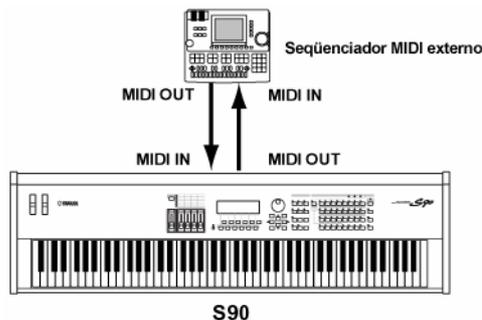
### ■ Controlando um teclado MIDI externo

UTILITY [F5]→[SF4] MIDI IN/OUT=MIDI



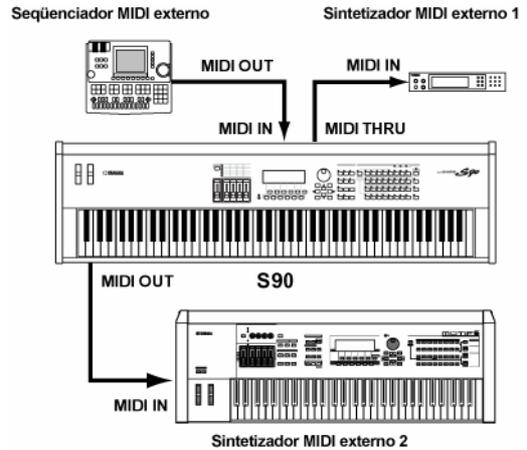
### ■ Gravando e reproduzindo com o uso de um seqüenciador MIDI externo

UTILITY [F5]→[SF4] MIDI IN/OUT=MIDI



### ■ Controlando um outro dispositivo MIDI através de MIDI THRU

UTILITY [F5]→[SF4] MIDI IN/OUT=MIDI

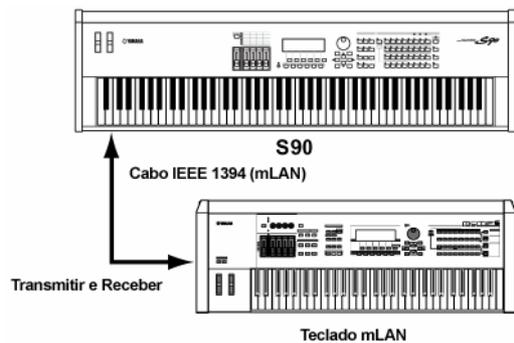


Na configuração acima, o sintetizador externo 2 pode ser tocado a partir do S90 (via MIDI OUT), enquanto o seqüenciador externo toca o sintetizador 1 (via MIDI THRU).

**NOTA** O cabo MIDI não deve ter comprimento maior que 15 metros, e não deve haver mais de três dispositivos numa cadeia MIDI (encadeados em série via MIDI THRU de cada unidade). Para conectar mais unidades, use a Caixa MIDI Thru para conexão paralela. Erros podem ocorrer se o cabo for excessivamente comprido ou se houver mais dispositivos encadeados através de seus respectivos conectores MIDI THRU.

### ■ Usando uma interface mLAN ( se uma mLAN8E opcional estiver instalada)

UTILITY [F5]→[SF4] MIDI IN/OUT=mLAN



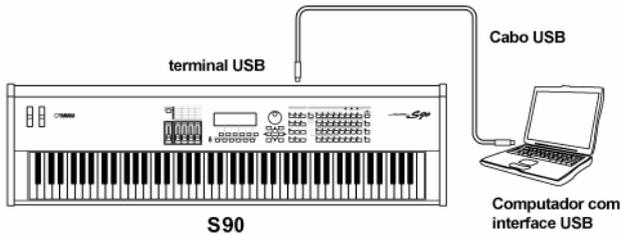
**NOTA** Qualquer uma das interfaces a seguir pode ser usada para a transmissão/recepção de dados MIDI: os conectores MIDI, o conector do terminal mLAN ou o conector USB. No entanto, eles não podem ser usados ao mesmo tempo. Selecione o conector que é usado na transferência de dados MIDI no modo Utilitário ([F2]→[SF1] Fonte A/D Ref.nº 53).

## Conectando a um Computador Pessoal

Através da conexão a um computador, você poderá transferir dados entre o S90 e o computador via MIDI, e controlar, editar e organizar dados no S90. Por exemplo, você pode usar o programa de Editor de Voz incluído para editar as vozes do S90. Há também um programa especial de Utilitário de Arquivo que permite você usar seu computador para gerenciar arquivos na Carta de Memória inserido no slot de CARTÃO do S90.

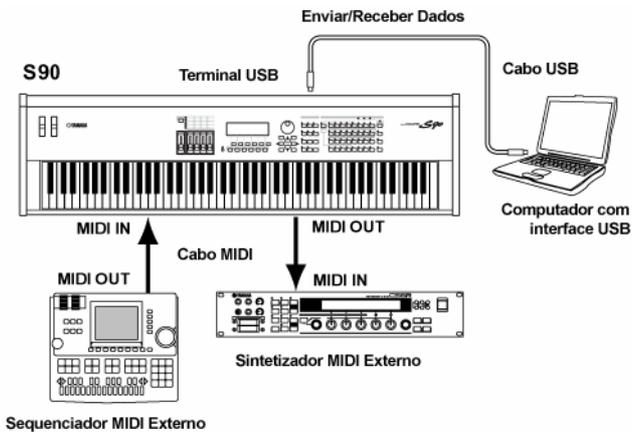
### ■ Usando uma interface USB

UTILITY [F5] → [SF4] MIDI IN/OUT=USB



**NOTA** Se você estiver usando a função de Controle Remoto para controlar operações num seqüenciador de computador, recomendamos fazer as conexões com um cabo USB.

**NOTA** A conexão USB pode ser usada somente para transferência de dados MIDI. Dados de áudio não podem ser transferidos via USB.



**NOTA** Para obter detalhes sobre o fluxo de sinal desta configuração, consulte a página 113 (\*67).

### Sobre o conector USB

Cabos USB possuem conectores diferentes em cada extremidade: um tipo A e um tipo B. Quando for usar uma conexão USB, conecte o tipo A ao seu computador e o tipo B no S90.



Desconectando/conectando o cabo USB ou ligando/desligando a energia poderá encerrar a operação ou causar o funcionamento inadequado do S90. Tenha o cuidado de NÃO interromper a conexão USB ou de ligar/desligar a energia elétrica nas seguintes condições operacionais:

- Enquanto o S90 estiver reconhecendo o dispositivo ou enquanto estiver carregando o driver.
- Enquanto estiver iniciando ou fechando o sistema operacional.
- Enquanto a operação do computador estiver suspensa (com controles de gerenciamento de energia elétrica como estado de espera ou de hibernação).
- Enquanto uma aplicação MIDI estiver iniciando.

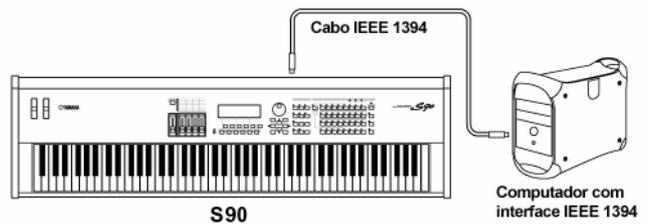
O computador pode também interromper a operação e/ou as funções do S90 parar se você:

- Ligar/desligar a energia ou conectar/desconectar o cabo com frequência excessiva.
- Entrar no modo de espera enquanto dados MIDI são transmitidos e reiniciar a operação.
- Desconectar/conectar o cabo enquanto o S90 estiver ligado.

Ligar/desligar o S90, iniciar o computador ou instalar software de driver enquanto um grande volume de dados estiver sendo transferido.

### ■ Usando uma interface IEEE1394 (se uma mLAN8E opcional estiver instalada)

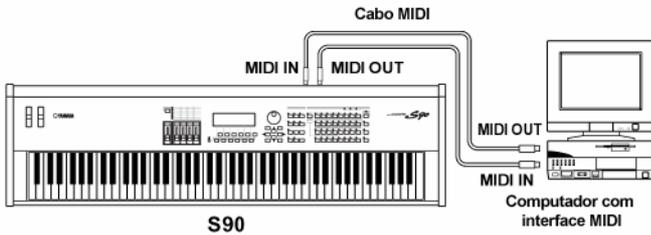
UTILITY [F5] → [SF4] MIDI IN/OUT=mLAN



■ Usando uma interface MIDI

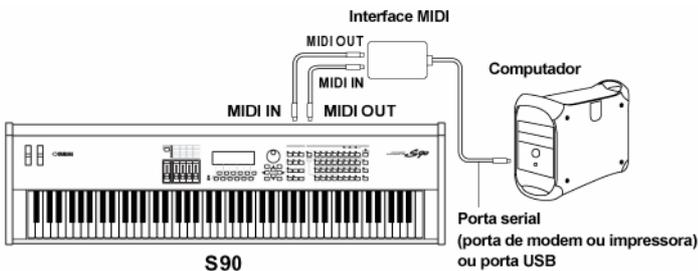
Usando a interface MIDI do computador

UTILITY [F5] → [SF4] MIDI IN/OUT=MIDI



Usando uma interface MIDI externa

UTILITY [F5] → [SF4] MIDI IN/OUT=MIDI

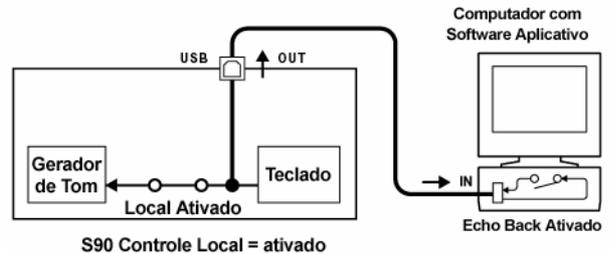


**NOTA** Certifique-se de usar a interface MIDI apropriada para seu computador.

**NOTA** Se você estiver usando um computador equipado com interface USB, certifique-se de conectar o computador e o S90 através de USB. (A taxa de transferência de dados é maior e você terá acesso a portas múltiplas MIDI).

**NOTA** Quando estiver transmitindo ou recebendo dados Exclusivos de Sistema (como através da função Bulk Dump), use o exemplo de ajuste a seguir, certificando-se que MIDI "Echo" no software do computador está ajustado em "desativado".

Quando MIDI "Echo" estiver desativado no software/computador, ajuste o Controle Local do S90 para "ativado".



**NOTA** Apesar de não estar indicado na ilustração acima, o S90 efetivamente recebe e responde a dados MIDI da aplicação de computador (seqüenciador), não dependendo do ajuste Local Sw no S90.

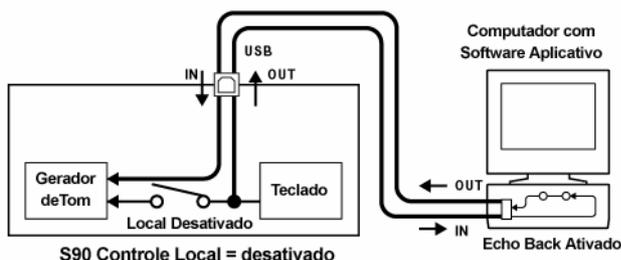
\* MIDI "Echo" é uma função em seqüenciadores que toma quaisquer dados recebidos via MIDI IN, reproduzindo-os como eco (ou enviando-os como foram recebidos) através de MIDI OUT. Em alguns softwares, esta função é também chamada de "MIDI Thru".

**NOTA** Consulte o manual do proprietário do seu software particular para obter instruções específicas.

**Local Ativado/Desativado - Quando estiver conectado a um computador**

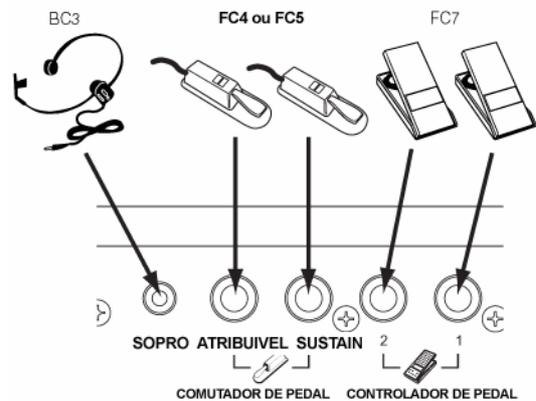
Quando você for conectar o S90 a um computador, os dados de performance do teclado são geralmente enviados ao computador, e depois devolvidos pelo computador para tocar o gerador de tom ou a fonte de som. Se o Controle Local estiver ajustado para "ativado", o resultado poderá ser um som "duplo", uma vez que o gerador de tom está recebendo dados de performance, tanto do teclado diretamente, assim como do computador. Use as sugestões de ajustes abaixo como orientação; instruções específicas podem divergir, dependendo do seu computador e do software utilizado.

Quando MIDI "Echo" estiver ativado no software / computador, ajuste o Controle Local do S90 para "desativado".



**Conectando Vários Controladores**

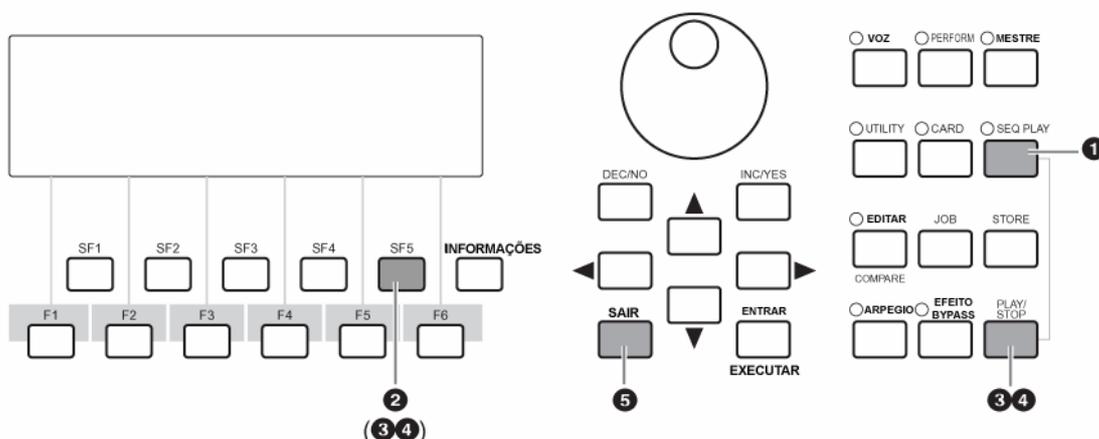
O S90 possui várias tomadas para controladores, localizadas no painel traseiro - que permitem o controle independente de diversos aspectos do som e oferecem uma variedade de funções com controladores opcionais (página 53).



# Playback de Demo

O S90 oferece uma variedade de canções demo, mostrando seu som dinâmico e suas funções sofisticadas.

**NOTA** Certifique-se de que o sintetizador está pronto para playback. Você encontra detalhes na seção "Preparando o Equipamento" na página 14.



1 Pressione o botão [SEQ PLAY] para ativar a tela CHAIN [Cadeia].

2 Pressione o botão [SF5] (DEMO) para ativar os dados Demo.

**NOTA** Você pode selecionar a reprodução da primeira música usando os botões [▲ ▼]

3 Pressione o botão [PLAY/STOP] (ou [SF5]) para iniciar o playback da música Demo.

**NOTA** Você pode ajustar o tempo ou a posição da música. As operações são as mesmas que aquelas no modo SEQ PLAY (página 76).

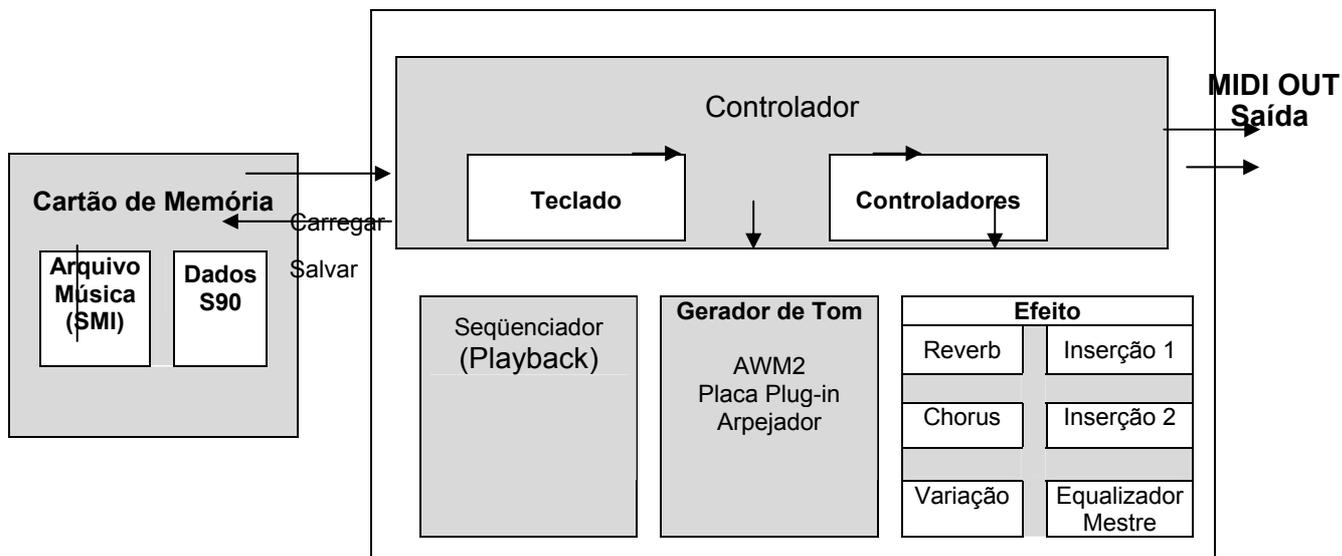
4 O botão [PLAY/STOP] (ou [SF5]) permite pausar o playback e iniciar novamente a partir do mesmo ponto na música.

5 Para sair do modo Demo, pare o playback e pressione um dos botões [MODO] ou o botão [SAIR].

**NOTA** O playback da música Demo continua infinitamente até que seja parado.

# Visão geral do S90

O S90 oferece uma ampla variedade de recursos avançados e práticos. Esta seção apresenta uma visão geral desses recursos. O diagrama a seguir mostra as diferentes seções de componentes ou "blocos" do S90.

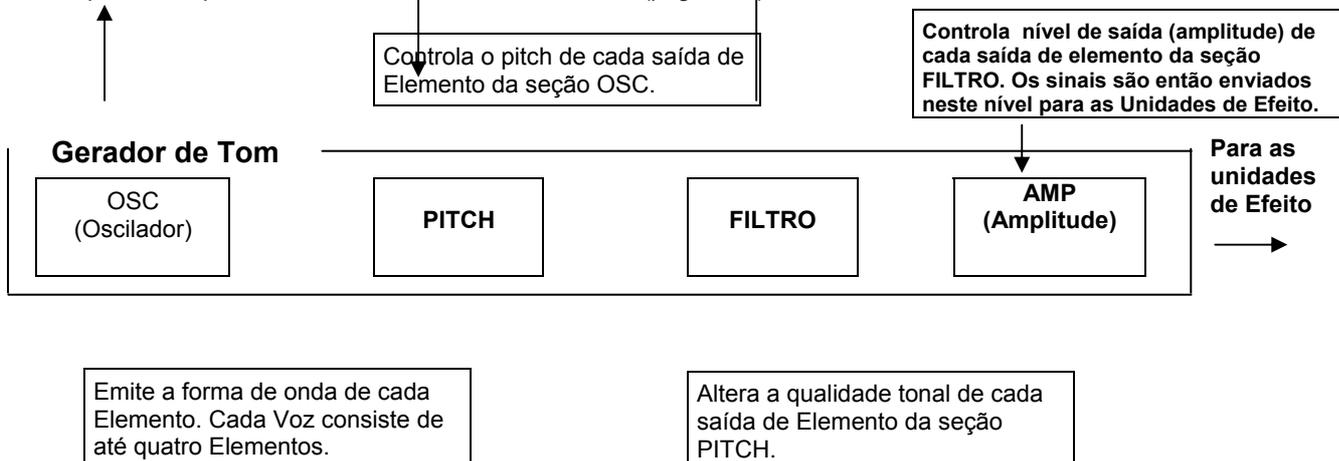


## Controlador

Este bloco consiste do teclado, das rodas de pitch bend e modulação, dos deslizadores de controle etc. (página 53). O teclado por si só não gera sons, e sim envia comunicação, velocidade e outras informações à seção do gerador de tom do S90 para as notas que você está tocando. Os controladores também enviam dados de performance não em forma de notas. As informações do teclado e dos controladores podem ser transmitidas a dispositivos MIDI externos através do conector MIDI OUT.

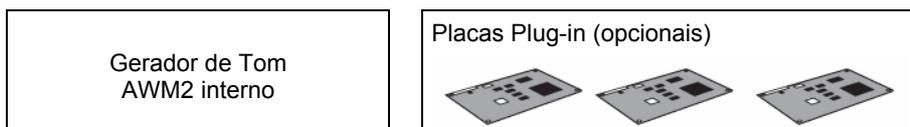
## Gerador de Tom

Este bloco reproduz sons de acordo com as informações recebidas do teclado e dos controladores. O exemplo a seguir mostra o caminho percorrido pelo sinal de um Elemento no Modo Voz (página 26).



## Gerador de Tom AWM2 interno e Placas Plug-in opcionais

O bloco de gerador de tom do S90 consiste do AWM2 embutido e de Placas Plug-in opcionais.



### ● AWM2 (Advanced Wave Memory2) e Forma de Onda

A AWM2 (Advanced Wave Memory 2) é um sistema de síntese baseado em ondas de amostra (material de som) que é usado em muitos sintetizadores Yamaha. Para obter um alto grau de realismo, cada Voz AWM2 usa amostras múltiplas de forma de onda de um instrumento real. Além disso, pode ser aplicada, à forma de onda básica, uma grande variedade de gerador de envoltório, filtro, modulação e outros parâmetros.

**NOTA** A AWM2 não está apenas limitada a instrumentos musicais em geral (Vozes Normais), mas pode ser usada também para configurar instrumentos de percussão (Vozes de Percussão). Para obter mais detalhes sobre Vozes Normais e de Percussão, consulte a página 27.

### ● Placas Plug-in

Placas Plug-in oferecem uma quantidade enorme de flexibilidade e potencial sonora adicional. Elas operam de maneira perfeita e transparente dentro do sistema S90 - ou seja, você poderá usar seus sons e funções como se as placas tivessem sido instaladas no S90 já na fábrica.

Até três placas Plug-in podem ser instaladas no S90 (vide o quadro abaixo sobre placas disponíveis). Estas placas não representam simplesmente uma fonte de mais Vozes; elas funcionam também como verdadeiros geradores de tom, estendendo as especificações de nível do sistema como a polifonia máxima. Outrossim, as placas permitem que você use sistemas de síntese além da AWM2. Você pode tocar Vozes Plug-in como se fossem Vozes internas normais, usando-as em Partes numa Performance (página 25). O S90 é compatível com o Sistema Plug-in de Síntese Modular. Há três tipos de Placas Plug-in compatíveis com o Sistema Plug-in de Síntese Modular: Parte Única, Parte Múltipla e Efeito. Usando estas placas, você pode criar seu próprio sistema com base nos sons que deseja.

### Relação das Placas Plug-in

#### ● Placas Plug-in de Parte Única

Placas Plug-in de Parte Única acrescentam um sintetizador ou gerador de tom completamente diferente e tocam suas vozes usando uma parte única do S90.

#### ● Placa Plug-in de Modelagem Física Analógica (PLG150-AN)

Usando a síntese de Modelagem Física Analógica (AN), a tecnologia digital mais recente é usada para reproduzir de forma precisa o som de sintetizadores analógicos. Com esta placa você tem controle em tempo real sobre o playback de sons de sintetizadores mais antigos como também os sons mais modernos da música das danceterias de hoje.

#### ● Placa Plug-in de Piano (PLG150-PF)

Uma memória volumosa de formas de onda é dedicada à reprodução de sons de piano. Esta placa oferece 136 sons de estéreo, incluindo um número de pianos acústicos e elétricos, além de polifonia de até 64 notas. Você pode até instalar três destas placas para triplicar a polifonia para 192 notas.

#### ● Placa Plug-in DX/TX avançada (PLG150-DX)

Os sons do DX7 são disponíveis nesta placa plug-in. Ao contrário de geradores de tom baseados em PCM, esta placa usa o sistema poderoso de Síntese FM - o mesmo encontrado nos sintetizadores da série DX - para atingir um potencial extraordinariamente versátil e dinâmico de formação de som. Os sons são compatíveis com o DX7, e a placa pode receber dados de DX7 via Bulk Dump MIDI.

#### ● Placa Plug-in Acústica Virtual (PLG150-VL)

Com a síntese Acústica Virtual (VA), os sons de instrumentos reais são modelados (simulados) em tempo real, oferecendo um grau de realismo que não é alcançado com o uso de técnicas convencionais de síntese baseada em PCM. Quando for tocar estes sons usando um Controlador opcional MIDI Wind (WX5), você poderá até capturar um pouco da percepção física de instrumentos de sopro de madeira.

#### ● Placa Plug-in de Bateria/ Placa Plug-in de Percussão (PLG150-DR/PLG150-PC)

Incorpora a máquina AWM2 muito elogiada, que é dedicada à reprodução de sons de bateria/percussão. Esta placa possui também seu próprio processamento de efeitos dedicado. Isso significa que você pode aplicar efeitos de Reverb e Inserção à voz, enquanto usa todos os efeitos no dispositivo "mãe" para as demais Partes.

- **Placa Plug-in de Efeito**
- **Placa Plug-in de Harmonia Vocal (PLG100-VH)**

Com esta placa você pode acrescentar harmonias para selecionar partes, usando quatro tipos de efeito.

Partes de chorus de fundo podem ser criadas automaticamente a partir de acordes preparados e armazenados como dados MIDI. Você pode usar o S90 também como vocoder [codificador de voz], conectando e usando um microfone enquanto toca o teclado.

- **Placa Plug-in de Parte Múltipla**

Placas Plug-in de Parte Múltipla permitem a expansão da polifonia de vozes do S90, oferecendo uma parte completa de 16 instrumentos independentes. Usando este tipo de placa para reproduzir trilhas de seqüenciador, você pode reservar a polifonia máxima do S90 para sua performance de teclado.

- **Placa Plug-in XG (PLG100-XG)**

Esta Placa Plug-in é um gerador de som XG de 16 partes. Você pode reproduzir arquivos de música XG/GM usando a grande variedade de sons e efeitos desta placa.

## SISTEMA PLUG-IN DE SÍNTESE MODULAR

### Sobre o SISTEMA PLUG-IN DE SÍNTESE MODULAR

O Sistema Plug-In de Síntese Modular Yamaha oferece a expansão poderosa e capacidades de atualização para sintetizadores, geradores de tom e cartões de som, compatíveis com a Síntese Modular Plug-in. Com isso você poderá usar, de maneira simples e eficaz, a tecnologia mais recente e sofisticada em termos de sintetizadores e efeitos, possibilitando que você fique sempre acompanhando os avanços rápidos e multifacetados na produção de modernas músicas.

## Polifonia máxima

A polifonia sonora máxima é 64 para a AWM2, mais a polifonia da(s) Placa(s) Plug-in (se estiver(em) instalada(s)). A polifonia efetiva irá variar dependendo do tipo da unidade de gerador de tom usado, do número de Elementos na Voz e da polifonia de notas das Placas Plug-in.

No caso das Vozes AWM2, o número de polifonia de 62 é dividido pelo número de Elementos na Voz.

## Estrutura de Parte do Bloco do Gerador de Tom

O S90 toca seus sons (com o bloco do Gerador de Tom) em resposta aos dados MIDI, recebidos do bloco de Controlador ou bloco de Seqüenciador. Os dados MIDI são atribuídos a um de dezesseis canais, e o S90 pode tocar simultaneamente dezesseis partes separadas, através dos dezesseis canais MIDI. É possível, no entanto, de superar o limite de dezesseis canais, usando "portas" MIDI separadas, cada uma suportando dezesseis canais. As fontes de som múltiplas do S90 (gerador de tom interno e Placas Plug-in) aproveitam as três portas MIDI incluídas no instrumento.

Bloco de Gerador de Tom			
Parte para modo de Voz			
Porta 1	Porta 2	Porta 3	
parte 1	parte 17	parte 33	Estas partes são usadas em modos diferentes do modo de Voz.
parte 2	parte 18	parte 34	
parte 14	parte 30	parte 46	
parte 15	parte 31	parte 47	
parte 16	parte 32	parte 48	

Como mostra a ilustração acima, podem ser usadas até 48 partes nos modos (exceto o modo de Voz). Porém, a quantidade de partes realmente usadas é de no máximo 34 no modo Executar Seqüência, como será mostrado posteriormente em alguns exemplos.

**NOTA** Para obter mais informações sobre os modos, consulte a página 29.

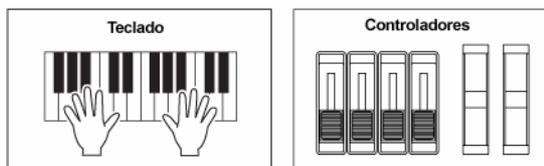
**NOTA** O cabo USB suporta até oito portas MIDI separadas. O bloco Gerador de Tom do S90 suporta três portas separadas conforme mostrado acima, e a função MIDI Thru do S90 suporta oito portas MIDI separadas.

**NOTA** O cabo MIDI e o cabo IEEE (quando a mLAN8E estiver instalada) não suportam dados de portas MIDI independentes.

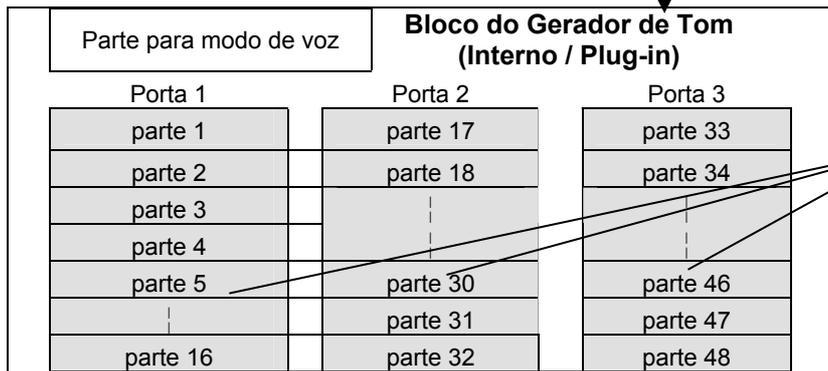
# Estrutura de Parte - Modos de Voz/Performance/Play Seqüência

## ● Modo de voz

### Bloco de controlador



O bloco do seqüenciador não está disponível no modo de Voz.

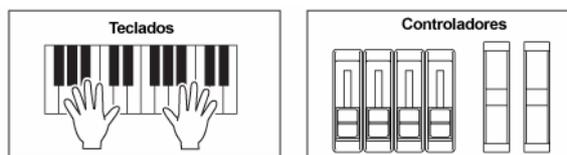


**NOTA** No modo de Voz, o número de porta MIDI é 1.

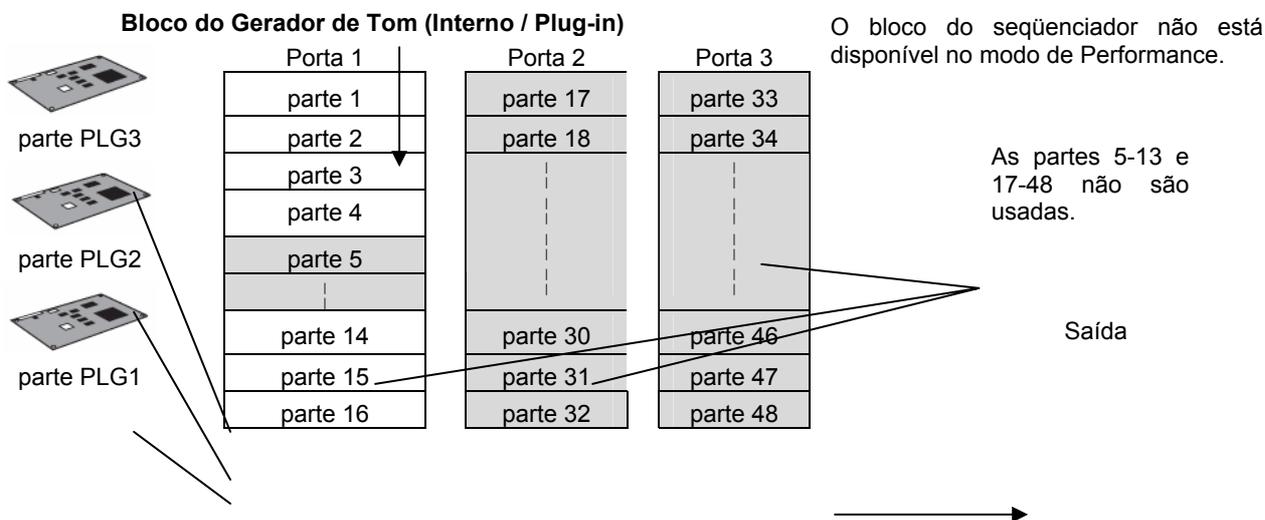
**NOTA** A Placa Plug-in de parte múltipla não pode ser usada no modo de Voz. No entanto, outras Placas Plug-in podem ser usadas.

## ● Modo de performance

### Bloco de controlador



Entre as partes 1-4 e 14-16 pode ser usado o máximo de quatro partes. São usadas partes ajustadas para "ativada" no modo Play Performance.

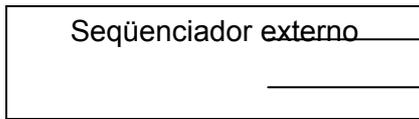


**NOTA** No modo de Performance, o número de porta MIDI é 1.

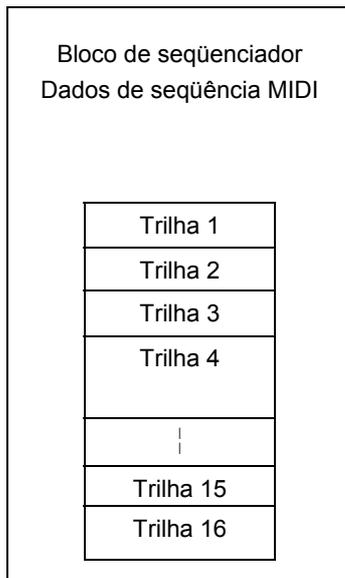
**NOTA**

A Placa Plug-in de parte múltipla não pode ser usada no modo de Performance. No entanto, outras Placas Plug-in podem ser usadas.

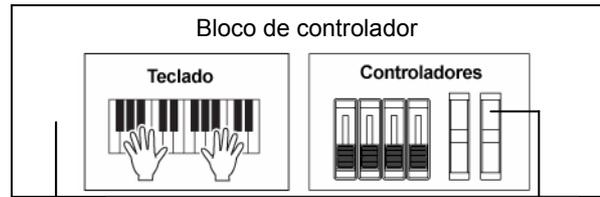
## ● Modo Executar seqüência



Cabos MIDI não suportam dados vindo de portas múltiplas. Se um cabo MIDI for usado para transmitir dados de um seqüenciador externo, serão usadas somente as partes de Porta 1. Para poder usar as portas múltiplas do S90, utilize um cabo USB.



Cada trilha de dados de música (MIDI) produz uma parte correspondente no S90, de acordo com os ajustes de canal MIDI. (O canal receptor para cada parte deve combinar com o canal transmissor de cada trilha).



No modo de Mixagem de Execução de Seqüência, as únicas partes ouvidas são a parte atualmente selecionada (editada) e partes com o mesmo canal receptor que aquele selecionado.

### Bloco do Gerador de Tom (exemplo)

Quando a placa Plug-in de parte múltipla e duas placas Plug-in de parte única estiverem instaladas:

Porta 1	Porta 2 (Placa Plug-in de parte múltipla)	Porta 3 (Placa Plug-in de parte única)
parte 1	parte 17	parte 33
parte 2	parte 18	parte 34
parte 3	⋮	⋮
parte 4		
	parte 30	parte 46
parte 15	parte 31	parte 47
parte 16	parte 32	parte 48

As partes 33-46 não são usadas.



Parte PLG 1



Parte PLG2

Estes ajustes de Porta estão disponíveis no modo Utility (Porta No. [F6] → [SF2] Ref. N° 207)

## Efeitos

Usando a tecnologia sofisticada DSP (digital signal processing), os efeitos do S90 podem ser usados para mudar ou aumentar o som.

**NOTA** Para obter mais informações sobre os efeitos, consulte a página 67.

## Drive de Cartão / Seqüenciador

O bloco de Drive de Cartão permite que você transfira para ou carregue dados de um Cartão de Memória (página 82).

O bloco de seqüenciador pode ser usado para reproduzir Arquivos Padrão MIDI contidos no Cartão de Memória (página 75).

## Estrutura do Banco (Memória)

Uma voz é um som individual de instrumento, criado através do uso de Elementos e do ajuste de diversos parâmetros. No modo de Play Vozes (página 36), você pode selecionar e produzir qualquer dessas Vozes. Performances, por outro lado, combinam Vozes de maneiras diferentes. No modo de Play Performance (página 41), você pode selecionar e produzir qualquer uma dessas Performances.

Vozes			
Voz Prestabelecida (384 Vozes Normais + 48 Vozes de Percussão)			

Performance
Usuário (128)
Grupo A-H
Número 1-16
Performance

Prestabelecido 1 (128 Vozes Normais)	Prestabelecido 2 (128 Vozes Normais)	Prestabelecido 3 (128 Vozes Normais)	Prestabelecido 1 (128 Vozes de Percussão)
-----------------------------------------	-----------------------------------------	-----------------------------------------	----------------------------------------------

Grupo A-H	Grupo A-H	Grupo A-H	Grupo A-C
Número 1-16	Número 1-16	Número 1-16	Número 1-16
Voz	Voz	Voz	Voz

Voz prestabelecida GM (128 Vozes Normais + 1 Voz de Percussão)	Voz de Usuário (128 Vozes Normais + 16 Vozes de Percussão)
-------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------

Prestabelecido GM (128 Vozes Normais)	Prestabelecido GM (1 Voz de Percussão)	Usuário (128 Vozes Normais)	Usuário (16 Vozes de Percussão)
Grupo A-H		Grupo A-H	Grupo A
Número 1-16		Número 1-16	Número 1-16
Voz	Voz	Voz	Voz

Indica os "Bancos" separados de Vozes/Performances.

### Voz Plug-in

(A quantidade máxima de Bancos prestabelecidos e Bancos de Usuário é três, dependendo do número de Placas Plug-in instaladas.)

PLG1	PLG2	PLG3
Prestabelecido (Placa AN/PF/DX/DR/PC: 64 vozes placa VL: 192 vozes)	Prestabelecido (Placa AN/PF/DX/DR/PC: 64 vozes placa VL: 192 vozes)	Prestabelecido (Placa AN/PF/DX/DR/PC: 64 vozes placa VL: 192 vozes)
Número 1-16	Número 1-16	Número 1-16
Voz	Voz	Voz
Usuário (64 Vozes)	Usuário (64 Vozes)	Usuário (64 Vozes)
Grupo A-D	Grupo A-D	Grupo A-D
Número 1-16	Número 1-16	Número 1-16
Voz	Voz	Voz

# Visão geral de Voz/Elemento/Performance

Cada Voz pode consistir de até quatro Elementos. Cada Elemento é uma forma de onda ou o som de um instrumento de alta qualidade.

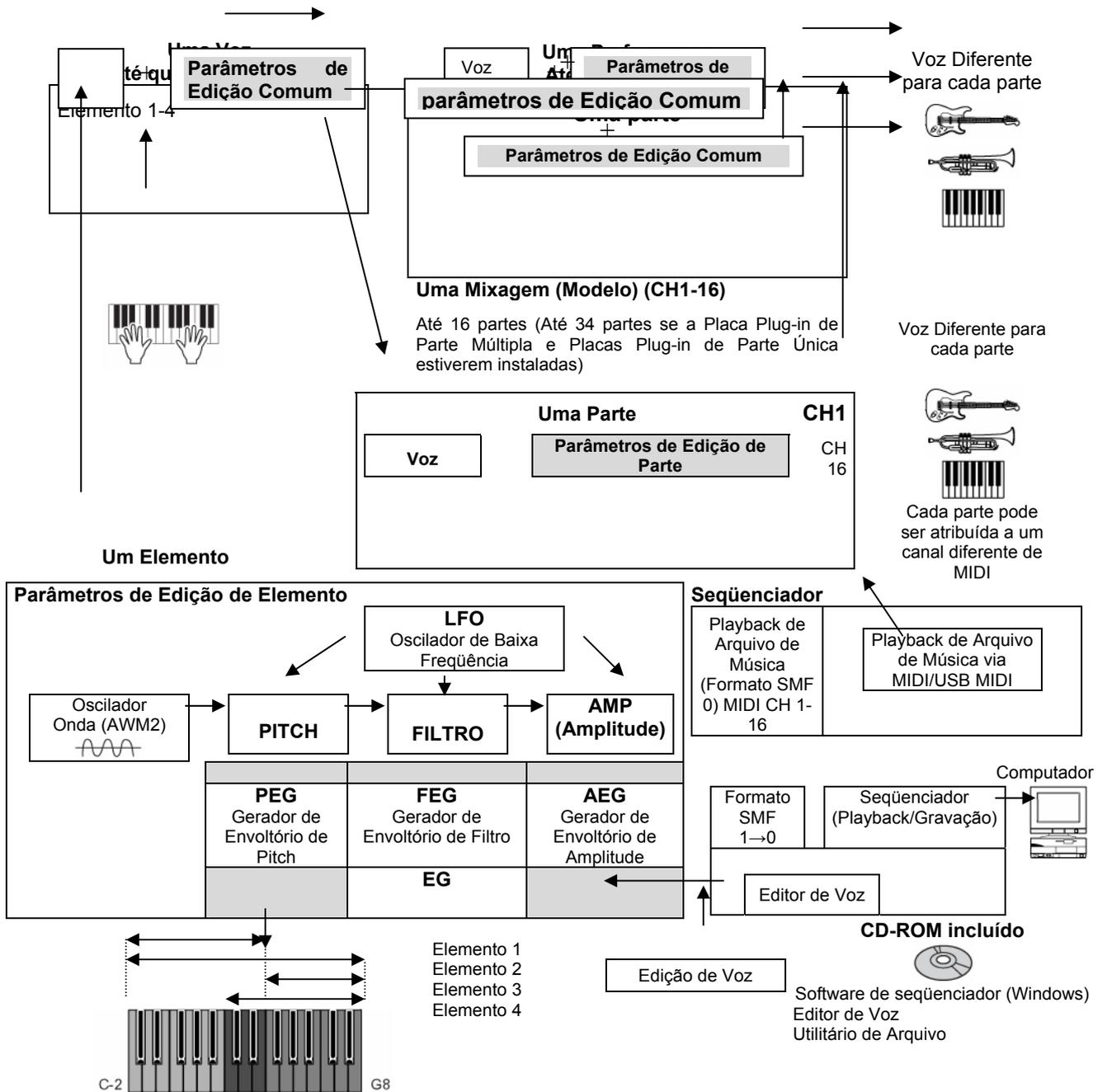
## Voz e Elemento

Cada Voz pode consistir de até quatro Elementos. Elementos são produzidos a partir de formas de onda, e a qualidade dos Elementos é elevada o suficiente para que cada um possa ser usado como uma voz. Uma vez que você pode combinar até quatro Elementos numa voz, sons de estrutura rica e altamente expressivos são possíveis. Você pode também dividir diferentes sons de instrumentos através do teclado, para serem tocados separadamente com sua mão esquerda ou direita - sem a necessidade de configurar especialmente um programa de Performance (Elemento de Voz [F1]→[SF3] Limite de Notas Ref nº 32).

## Performance

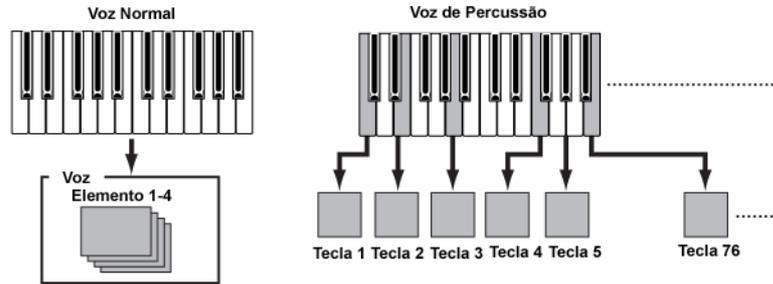
Uma Performance consiste de até quatro Partes, cada uma das quais pode produzir uma Voz Normal ou uma Parte de Voz de Percussão. Atribuindo Vozes diferentes a cada parte, você pode tocar estas quatro partes simultaneamente no teclado - ou em camadas de Vozes diferentes ou através de divisões especiais de teclas, onde suas mãos esquerda e direita podem tocar Vozes separadas (página 42).

**NOTA**



## Vozes Normais e Vozes de Percussão

Internamente existem dois Tipos de Voz: Vozes Normais e Vozes de Percussão. Vozes Normais são principalmente sons do tipo instrumento musical afinado que podem ser tocados por toda a extensão do teclado. Vozes de Percussão são principalmente sons de percussão/bateria que são atribuídos a notas individuais do teclado. Uma coleção de onda de percussão/bateria atribuída ou de Voz Normal é conhecida como Kit de Percussão.

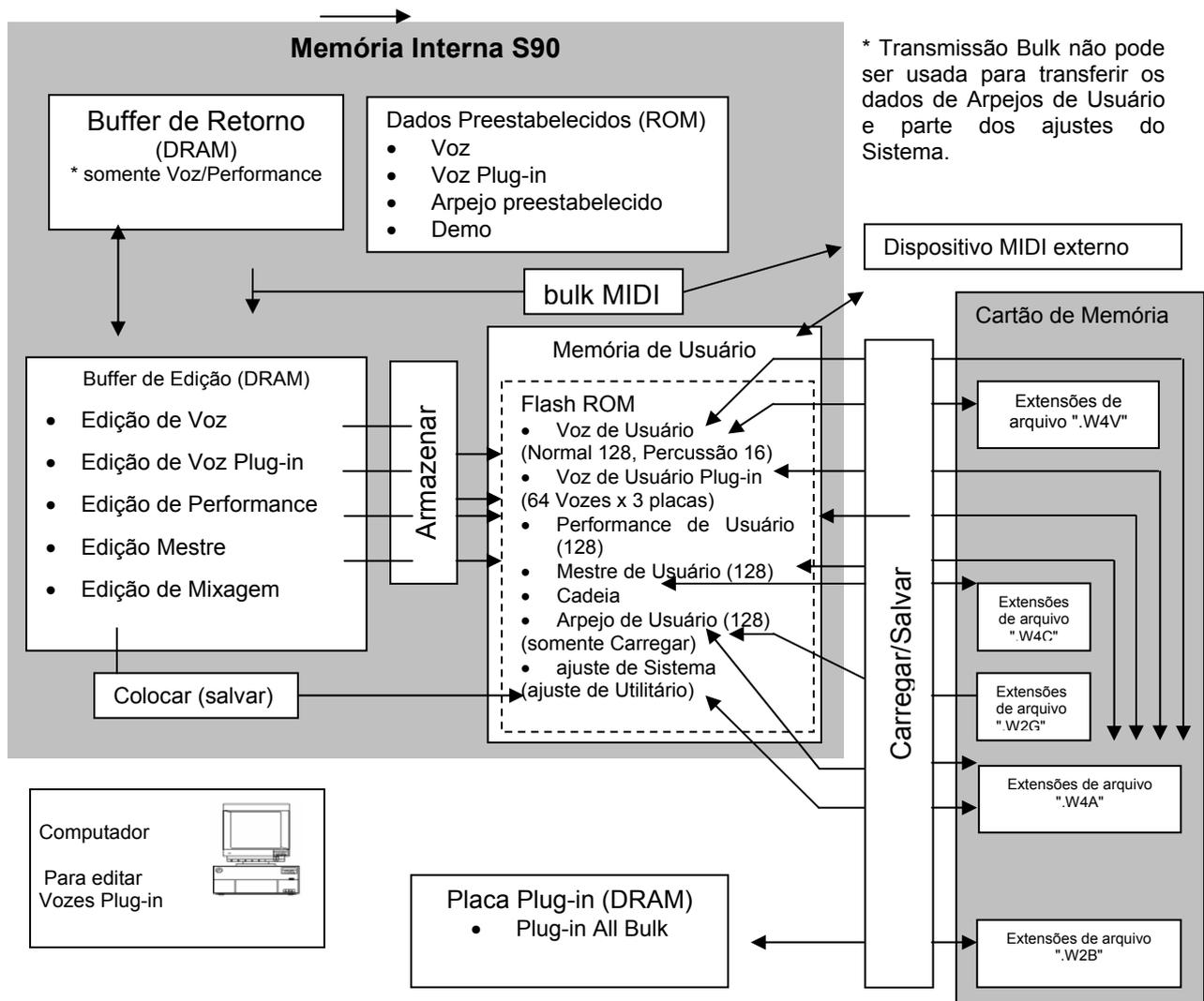


## Vozes GM

GM é um padrão internacional para a organização de Vozes e funções MIDI de sintetizadores e geradores de tom. Este padrão foi criado originalmente para garantir que quaisquer dados de música num dispositivo específico GM produzissem virtualmente o mesmo som que em qualquer outro dispositivo GM - independentemente do fabricante do modelo. O banco de vozes GM no S90 é projetado para reproduzir dados de música GM adequadamente. No entanto, lembre-se que o som pode não ser exatamente o mesmo que aquele produzido pelo gerador de tom original.

## Memória interna e Gerenciamento de Arquivos

Esta seção apresenta informações sobre como armazenar os diferentes tipos de dados e usar os dispositivos/meios de memória para armazená-los. O diagrama mostra detalhadamente a relação entre as funções do S90 e a memória interna e o cartão de memória.



## Memória Interna

---

### ● ROM e RAM

ROM (Memória somente de Leitura) é a memória projetada especialmente para a leitura de dados e, por isso, dados não podem ser gravados nesta memória. É o local onde estão armazenados de forma permanente os dados preestabelecidos para o instrumento.

A RAM (Memória de Acesso Aleatório), por outro lado, permite tanto a leitura como também a gravação de dados. É o local para os dados do buffer de edição.

### ● Flash ROM e DRAM

Os dados contidos na memória Flash ROM podem ser lidos e gravados e indefinidamente mantidos, mesmo quando a energia estiver desligada. Este é o local onde os dados criados pela edição são armazenados. Por outro lado, dados contidos na memória DRAM são perdidos quando a energia elétrica for desligada. Por esse motivo, você deve sempre armazenar quaisquer dados residentes na memória DRAM no Flash ROM ou num cartão de memória antes de desligar a energia elétrica.



Nunca tente desligar a energia enquanto dados estiverem sendo gravados na memória Flash ROM (enquanto uma mensagem "Executing..." [Executando] ou "Please keep power on" [Favor não desligue a energia] for exibida). Desligando a energia nesse estado resultará na perda de todos os dados do usuário e poderá causar o travamento do sistema (devido à corrupção de dados na memória Flash ROM).

## Buffer de Edição (DRAM) e Buffer de Retorno (DRAM)

---

### ● Buffer de Edição e Memória de Usuário

O buffer de edição é o local para dados editados dos seguintes tipos: Vozes, Performance e Mestre. Os dados editados neste local serão armazenados na Memória do Usuário.

Se você selecionar uma configuração diferente para Vozes, Performance, Mestre ou Mixagem, o conteúdo completo do buffer de edição será regravado com a configuração de Vozes/Performance/Mestre recém-selecionada. Certifique-se de armazenar todos os dados importantes antes de selecionar um outro Vozes etc.

### ● Buffer de Edição e Buffer de Retorno

Se você selecionou um outro Vozes ou Performance sem armazenar aquele que estava editando, você poderá restaurar suas edições originais desde que o conteúdo do buffer de edição esteja armazenado em memória backup. Lembre-se de que o buffer de retorno está somente disponível no modo de Vozes ou Performance.

## Cartão de Memória

---

Para proteger e armazenar adequadamente seus dados valiosos de Usuário, você deve salvá-los num Cartão de Memória para a guarda ilimitada (página 82).

Há duas maneiras diferentes de salvar dados criados no S90 num cartão de memória:

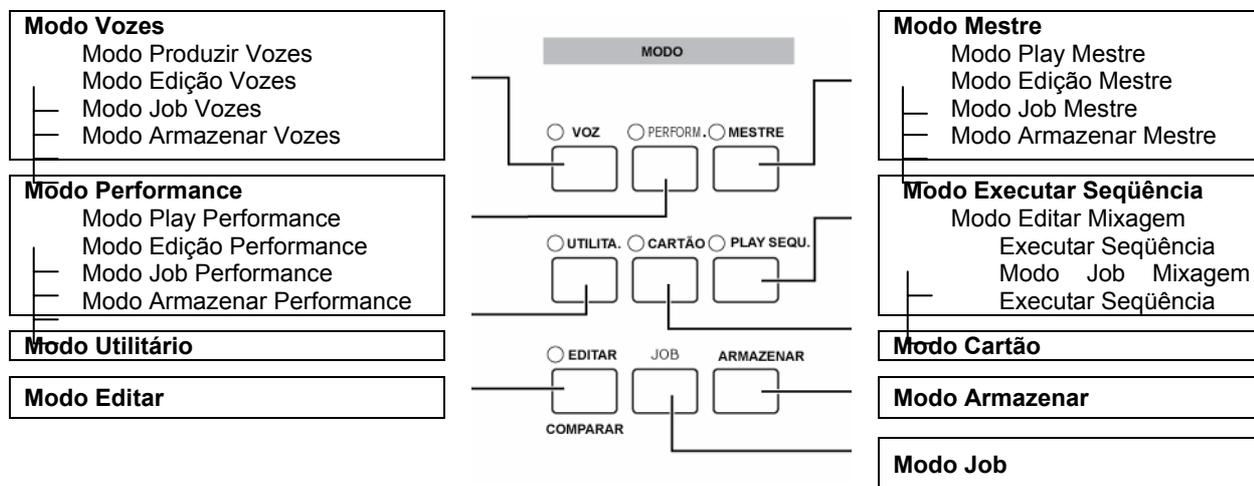
- Salvando todos os dados na memória de Usuário como arquivo único (com a extensão ".W4A").
- Salvando os arquivos separadamente, de acordo com suas funções específicas (com as extensões correspondentes para cada tipo).

# Operações Básicas

Nesta seção você irá conhecer a estrutura dos modos do S90, as indicações no display do painel e suas operações fundamentais.

## Modos

O S90 é organizado em vários modos, cada um cobrindo um conjunto diferente de operações funções.



## Tabela de Modos

Modo (Status)	Play	EDITAR (O LED acende. Quando estiver comparando, o LED pisca).	JOB (Exibido)	ARMAZENAR (Exibido)	Função relevante
VOZES (O LED acende)	página 36	página 60	página 70	página 73	Play/Editar/Salvar a Voz
PERFORMANCE (O LED acende)	página 41	página 98	página 70	página 73	Play/Editar/Salvar a Performance
MESTRE (O LED acende)	página 48	página 51	página 70	página 73	Registrar/Recuperar os ajustes usados freqüentemente nos modos de Vozes, Performance e Executar Seqüência para Usuário Mestre. Fazer/Registrar ajustes de função Teclado Mestre.
PLAY SEQ (O LED acende)	página 75				Playback de música (a partir do cartão de memória)
MIXAGEM PLAY SEQ (Exibido)		página 79	página 70		Ajustar os parâmetros da geração de tom de cada parte no modo Executar Seqüência (página 77).
UTILITÁRIO (O LED acende)			página 72		Ajustes globais para o sistema inteiro (página 98)
CARTÃO (O LED acende)					Salvar/Carregar os dados do S90 (página 82)

**NOTA** Você precisa selecionar o Vozes/Performance/Mestre antes de entrar no modo Editar. Todos os parâmetros podem ser ajustados e armazenados através de Vozes/Performance/Mestre.

**NOTA** O modo Utilitário é um sub-modo do modo Vozes/Performance/Executar Seqüência. Por exemplo, se você pressiona o botão [UTILITÁRIO] enquanto estiver no modo Performance, irá acessar o modo Utilitário como sub-modo do modo Performance - permitindo selecionar e produzir performances enquanto estiver no modo Utilitário.

Os parâmetros são divididos em dois grupos básicos: 1) funções relacionadas a cada Voz, Performance etc., e 2) funções que afetam todas as Vozes, Performances etc. Estes primeiros parâmetros são ajustados no modo Editar e os últimos no modo Utilitário. Os ajustes no modo Utilitário podem ser salvados em cartão de memória, juntos com as Vozes e Performances.

## Selecionando um Modo

Existem modos Play separados para os modos Performances/Vozes e Executar Seqüência. Para acessar cada um desses modos, use o botão MODO correspondente.

No modo Executar Seqüência há um modo de Mixagem. Para acessar o modo de Mixagem, pressione o botão [F6] quando estiver selecionando o modo Executar Seqüência.

Para entrar no modo Mestre, pressione o botão [MASTER]. Dependendo do programa Mestre, o indicador de VOZES/PERFORMANÇE/PLAY SEQ acende.

Existem também modos Editar e Job separados para ajustes de Performances, Vozes, Mestres e Mixagem. Para acessar o modo Editar ou Job, pressione o botão [EDIT] ou [JOB] quando estiver no respectivo modo.

De forma similar, pressionando o botão [STORE] [Armazenar] no modo Vozes, Performance, Mestre leva você ao modo Armazenar onde poderá armazenar Performances, Vozes e Mestres.

Além dos modos mencionados acima, há também um modo Utilitário que serve para fazer ajustes globais para o instrumento, e o modo Cartão que contém ajustes relacionados ao Cartão.

**NOTA** Lembre-se de que os displays particulares e parâmetros no modo Utilitário são diferentes dependendo do modo principal ativo antes de acessar o sub-modo.

**NOTA** Observe que os ajustes de Mixagem são memorizados com a função "Colocar" (não "Armazenar") (página 79).

Para sair e acessar um outro modo, pressione o botão correspondente a este modo ou o botão [EXIT].

### Funções dos botões NUMÉRICOS [1] - [16]

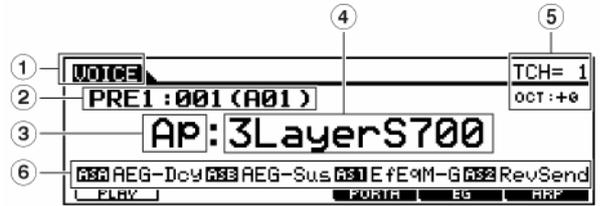
O uso desses botões diverge dependendo do status ativado/desativado dos botões [TRACK SELECT] [Selecionar Trilha] e [MUTE] [Mudo].

	Quando [TRACK SELECT] estiver ativado	Quando [MUTE] estiver ativado	Quando [TRACK SELECT] e [MUTE] estiverem desativados
Modo Produzir Vozes	Ajuste de canal de transmissão do teclado	-	Seleção de Vozes, de acordo com os Grupos A - H
Modo Editar Vozes	Seleção de elemento (1-4) e ajuste de Elemento Mudo (9-12)		-
Modo Play Performance	Ajuste de canal de transmissão do teclado	Ajuste de Mudo para parte Performance (1-4)	Seleção de Performance ou Vozes (se o cursor estiver posicionado no nome da Voz), de acordo com os Grupos A - H
Modo Editar Performance	Seleção parte Performance (1-4)		
Modo Play Mestre	Seleção de Zona (1-4)	-	Seleção de Mestre, de acordo com os Grupos A - H
Modo Editar Mestre	Seleção de Zona (1-4)	Ajuste de Mudo para Zona (1-4)	-
Modo Executar Seqüência Modo Mixagem	Seleção parte Mixagem	Ajuste de Mudo para parte Mixagem	-

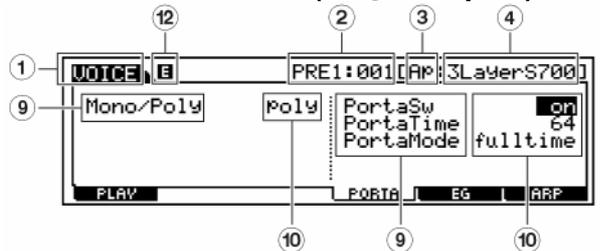
## Indicações de Display

O parágrafo seguinte explica as indicações exibidas no display.

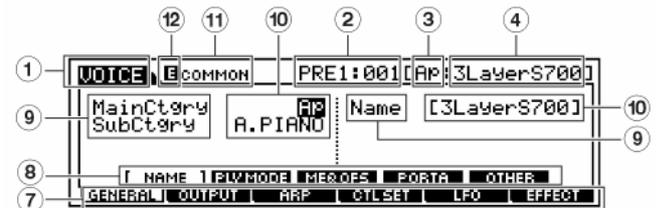
### Modo Produzir Vozes



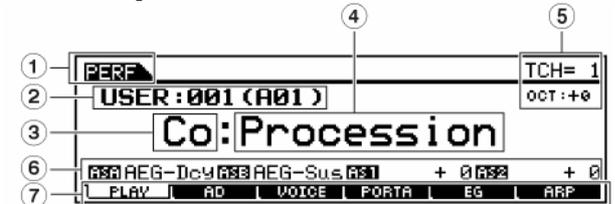
### Modo Produzir Vozes (Edição Rápida)



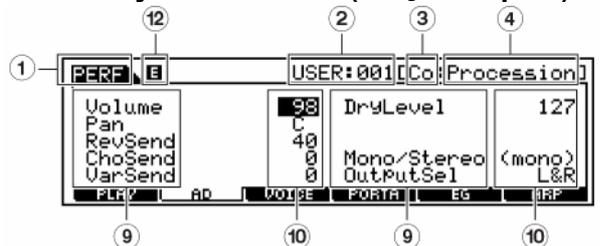
### Modo Editar Vozes



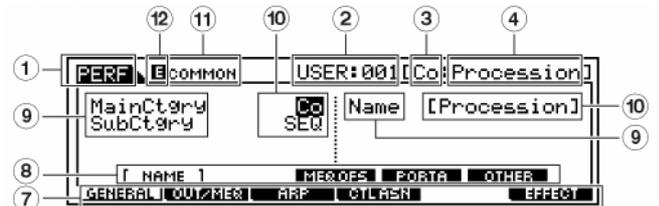
### Modo Play Performance



### Modo Play Performance (Edição Rápida)



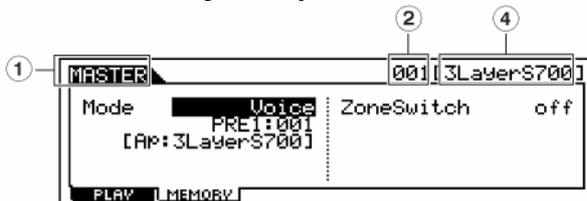
### Modo Editar Performance



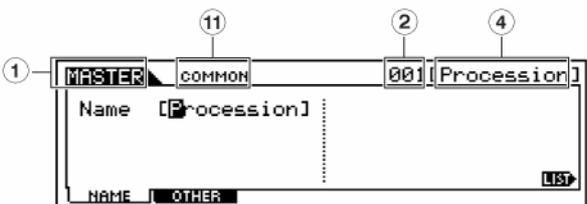
## Modo Play Mestre



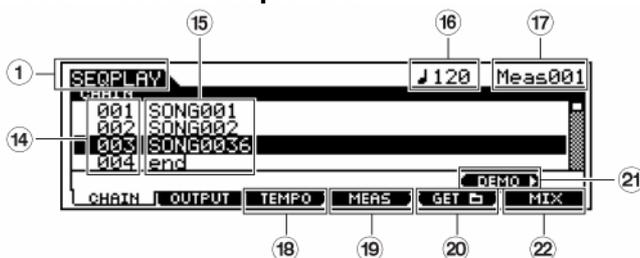
## Modo Mestre Edição Rápida



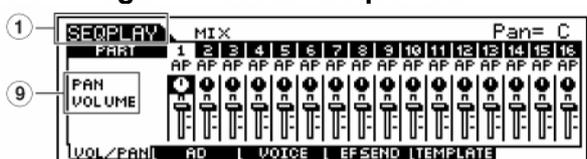
## Modo Editar Mestre



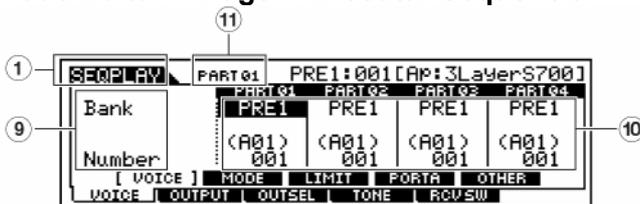
## Modo Executar Seqüência



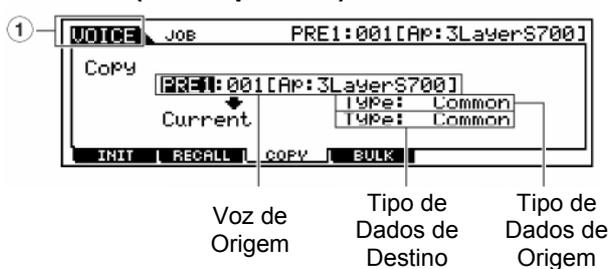
## Modo Mixagem Executar Seqüência



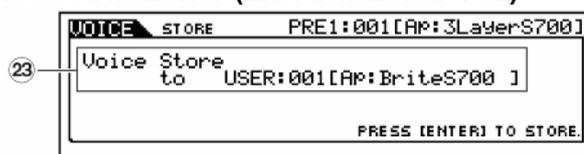
## Modo Editar Mixagem Executar Seqüência



## Modo Job (Ex. Cópia Voz)



## Modo Armazenar (Ex. Armazenar Voz)



## Lista de Nomear



- 1 Modo (PERF = PERFORMANCE)
- 2 Banco/Número  
P1-P3 = PLG1-PLG3
- 3 Categoria (página 35)
- 4 Nome (consulte a Lista de Dados separada)
- 5 Canal de transmissão MIDI do teclado (página 37)  
Ajuste de oitava do teclado através do parâmetro de Oitava  
(UTILITÁRIO [F1]→[SF1] Oitava Ref nº 17)
- 6 Funções atribuídas aos deslizadores de controle (3ª fileira). AS = ASSIGN [Atribuir] (página 53)
- 7 Função (selecionada através dos botões [F1]-[F6])
- 8 Sub-Função (selecionada através dos botões [SF1]-[SF5])
- 9 Nome de parâmetro/função (página 98)
- 10 Ajustes
- 11 Tipo de edição  
COMMON = status de edição Comum  
EL1-EL4 = status de edição de Elemento  
KEY = status de edição de Tecla  
PART01-PART16 = status de edição de Parte
- 12 Indicador de edição (indica que a Voz/Performance atual foi modificada mas ainda não armazenada; página 39. Na condição Comparar, é exibido o indicador ; página 61.)
- 13 Lista de caracteres pop-up (página 35)
- 14 Número de passo de cadeia (página 75)
- 15 Ajustes (arquivo de música/modelo de mixagem)
- 16 Tempo
- 17 Posição da música
- 18 Botão de tempo (página 76)
- 19 Botão de medição (página 76)
- 20 Botão de ajuste de pasta (página 75)
- 21 Pressione o botão para acessar o modo Demo (página 19)
- 22 Pressione o botão para acessar o modo de Mixagem (página 77)
- 23 Destino para operação de Armazenamento

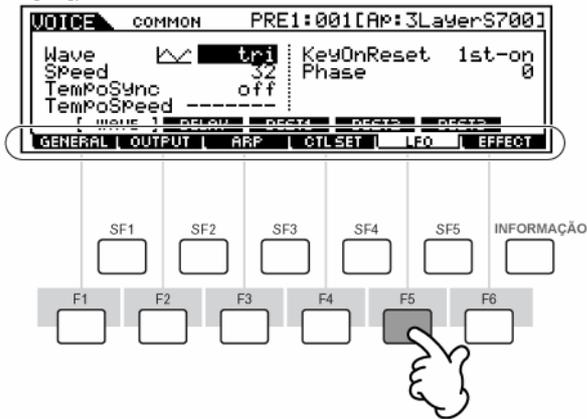
## Selecionando Funções e Parâmetros

Cada um dos modos descritos acima contém vários displays, com diversas funções e parâmetros. Para navegar por esses displays e selecionar uma função desejada, use os botões [F1] - [F6] e os botões [SF1] - [SF5].

Quando você seleciona um modo, os displays ou menus disponíveis aparecem diretamente acima dos botões, na parte inferior do display (conforme mostrado abaixo).

## Usando os botões de Função [F1] - [F6]

Estas funções podem ser selecionadas através do botão correspondente ([F1] - [F6]).



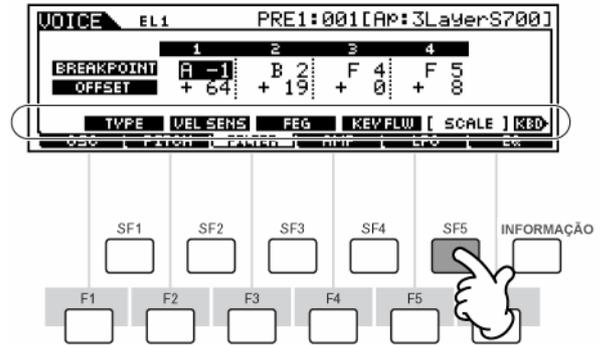
Neste exemplo, pressione o botão [F5] para acessar o display LFO.

Dependendo do modo atualmente selecionado, há até seis funções disponíveis que podem ser ativadas com os botões [F1] - [F6]. Lembre-se de que as funções disponíveis divergem conforme o modo selecionado.

**NOTA** Em alguns casos, os botões de função são usados para operações especiais, como aquelas no display Executar Sequência (CHAIN) [Cadeia] (página 76).

## Usando os botões de Sub-função [SF1] - [SF5]

Estas funções podem ser selecionadas através dos botões correspondentes ([SF1] - [SF5]).

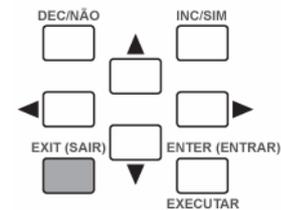


Neste exemplo, pressione o botão [SF5] para acessar o display ESCALA.

Dependendo do modo atualmente selecionado, há até cinco funções (sub-funções) disponíveis que podem ser ativadas com os botões [SF1] - [SF5]. Lembre-se de que as funções disponíveis divergem conforme o modo selecionado. (Alguns displays podem não ter sub-funções para estes botões.)

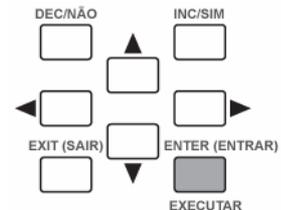
## Como sair do display atual

Na maioria das operações (especialmente Editar e operações relacionadas a Job ou Armazenar), pressionando o botão [EXIT] – (SAIR) você fecha o display atual e retorna para o próximo nível superior ou para o display normal de modo Play.



## Botão [ENTER] - (ENTRAR)

Use este botão para executar uma operação Job ou Armazenamento. Com este botão você também confirma um número ao selecionar um Banco ou Grupo para Voz ou Performance. No modo Arquivo, use este botão para ir para o próximo nível inferior no diretório selecionado.

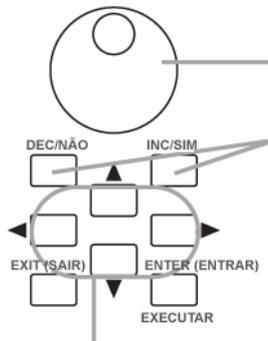


## Controles baseados em Display

### Entrada de Dados

#### Alterando (editando) valores

Girando o seletor de dados para a direita (no sentido horário), aumenta o valor, enquanto o movimento para a esquerda (sentido contra o relógio) diminui o valor.



Para parâmetros com uma ampla faixa de valores, você pode aumentar o valor 10 vezes mantendo pressionado o botão [INC/YES] e simultaneamente pressionando o botão [DEC/NO]. Para diminuir 10 vezes, faça a operação contrária: mantenha pressionado o botão [DEC/NO] e simultaneamente pressione o botão [INC/YES].

#### Movendo o cursor

Use os quatro botões de cursor para navegar pelo display, deslocando o cursor pelos diversos itens e parâmetros selecionáveis na tela. Quando selecionado, o respectivo item é realçado (o cursor aparece como bloco escuro com os caracteres na cor invertida).



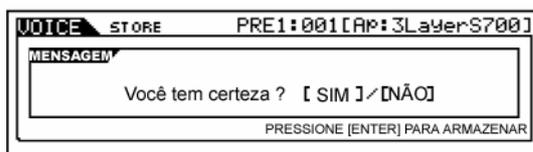
Quando você sai do modo Utilitário ou da função Categoria Favoritos, o parâmetro que você alterou no display será automaticamente armazenado. Porém, esses dados editados serão perdidos se você for desligar a energia sem sair corretamente do display.



Nunca tente desligar a energia enquanto dados estiverem sendo gravados na memória Flash ROM (enquanto uma mensagem "Executing..." [Executando] ou "Please keep power on" [Favor não desligue a energia] for exibida). Desligando a energia nesse estado resultará na perda de todos os dados do usuário e poderá causar o travamento do sistema (devido à corrupção de dados na memória Flash ROM).

### Mensagem de Confirmação

Quando você for executar certas operações, como aquelas nos modos Job, Armazenar e Arquivos, o S90 exibe uma mensagem de confirmação. Esse recurso permite a você executar efetivamente ou cancelar a operação.



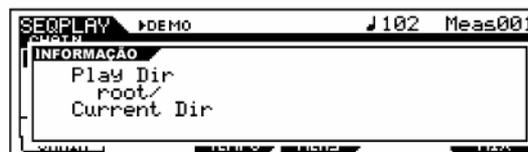
Se uma mensagem de confirmação (como ilustrada acima) aparecer, pressione o botão [INC/YES] para executar a operação, ou pressione o botão [DEC/NO] para cancelar.

## Display de Informações

Esta função útil permite que você obtenha detalhes relevantes sobre o modo selecionado - simplesmente pressionando o botão [INFORMATION]. Por exemplo, quando o modo Vozes estiver ativo, você pode solicitar a informação sobre qual banco de vozes está selecionada, que modo Play (poli ou mono) está sendo usado, quais os efeitos aplicados e assim por diante.



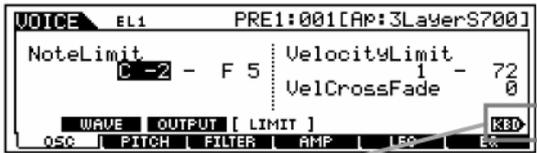
No modo Executar Sequência, você pode confirmar a pasta (diretório) selecionada (atualmente).



Para obter mais detalhes sobre o Display de Informações, consulte a página 114.

## Ajustes de Notas (Teclas)

Vários parâmetros do S90 permitem ajustar uma faixa de teclas para uma função - por exemplo, determinando uma divisão do teclado - especificando certos valores de notas. Você pode usar os botões [INC/YES] e [DEC/NO] ou o selecionador de dados para ajustar estes parâmetros, ou inserir os valores diretamente pelo teclado pressionando as teclas correspondentes (conforme mostrado abaixo). No exemplo de display mostrado, o Elemento 1 de uma voz está sendo editado.



Quando for selecionado Limite de Notas, será exibido o marcador [KBD], indicando que você pode usar o teclado para ajustar o valor. Mantenha pressionado o botão [INFORMATION] e simultaneamente pressione a tecla apropriada.



## Nomeando (Inserindo Caracteres)

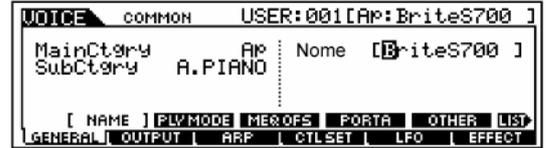
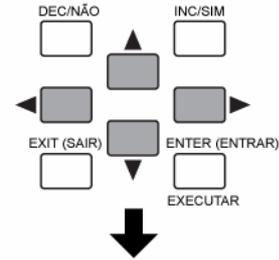
O S90 permite que você crie seus próprios dados originais tais como vozes, performances, mestres. Você pode também nomear livremente esses dados conforme desejado.

Os seguintes tipos de dados podem ser nomeados.

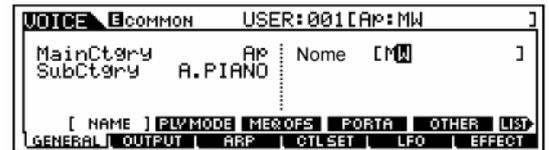
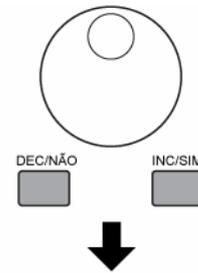
- Vozes de Usuário página 66
- Performances de Usuário página 43
- Mestres de Usuário páginas 50, 52
- Modelos de mixagem página 79
- Arquivos salvos em cartão de memória página 85

O exemplo a seguir se refere a nomeação de uma voz de Usuário.

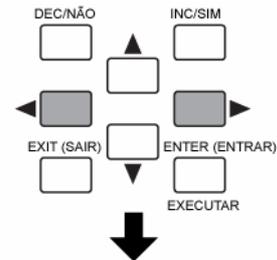
- 1 Mova o cursor para a primeira posição do nome, usando os botões do cursor.



- 2 Seleccione um carácter usando os botões [INC/YES], [DEC/NO] ou o selecionador de dados.



- 3 Mova o cursor para a próxima posição do nome, usando os botões do cursor.



- 4 Insira os caracteres restantes conforme desejado, repetindo os passos 1 - 3 acima.

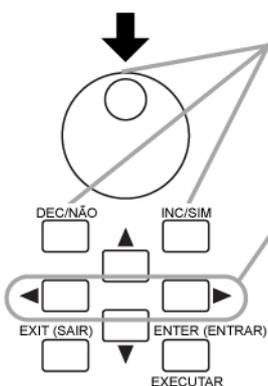
### Usando a Lista de Caracteres

Nos passos 2 e 3 acima, você pode usar a Lista pop-up especial de Caracteres que mostra todos os caracteres disponíveis, facilitando consideravelmente a inserção de nomes e de texto. Para acessar a lista, pressione e mantenha pressionado o botão [INFORMATION]. Para selecionar um caráter, continue pressionando o botão [INFORMATION] e use os botões [INC/YES] e [DEC/NO] ou o selecionador de dados.

Quando o cursor estiver posicionado no Nome, este ícone de [LIST] irá aparecer e você pode ativar o display da Lista de Caracteres mantendo pressionado o botão [INFORMATION]. Solte o botão [INFORMATION] para retornar ao display original.



### Enquanto estiver pressionando o botão [INFORMATION]



Selecione um caráter usando os botões [INC/YES] e [DEC/NO] ou o selecionador de dados.

Mova o cursor para a posição desejada. Use estes dois botões para navegar pelo display, deslocando o cursor pelos diversos itens e parâmetros selecionáveis na tela. Quando selecionado, o respectivo item é realçado (o cursor aparece como bloco escuro com os caracteres na cor invertida).

LCD	Categoria	LCD	Categoria
-	Não atribuído	Ld	Sint Guia
Ap	Piano acústico	Pd	Sint Enchimento
Kb	Teclado	Sc	Sint Misturar-Editar
Or	Órgão	Cp	Percussão cromática
Gt	Guitarra	Dr	Bateria
Ba	Baixo	Se	Efeitos sonoros
St	Cordas/Orquestral	Me	Efeitos musicais
Br	Metais	Co	Combinação
Rp	Sopros de madeira		

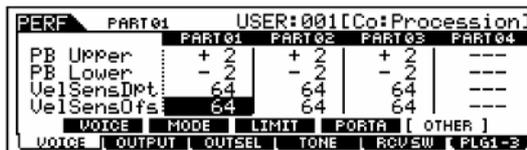
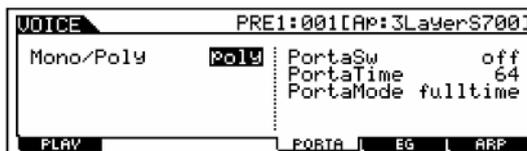
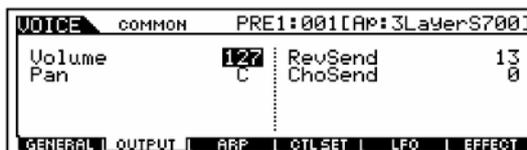
### Tipos de Parâmetros (Absolutos e Relativos)

Existem muitas formas de ajustar parâmetros. Alguns parâmetros requerem a entrada direta de ajustes numéricos ou de caracteres alfabéticos. Para outros, você pode selecionar de um número de ajustes disponíveis.

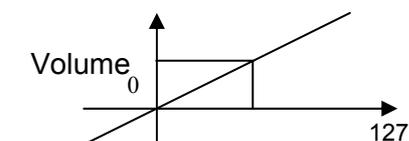
Além disso, alguns tipos de parâmetros são "absolutos", enquanto outros são "relativos".

Por exemplo, o parâmetro absoluto na ilustração a seguir pode ser ajustado para "mono" ou para "poli".

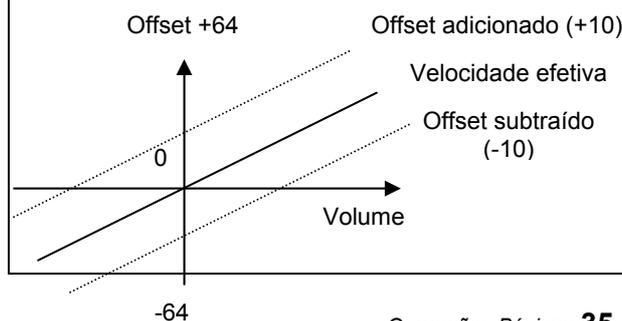
Para outros parâmetros absolutos como o Volume, o ajuste pode ser qualquer valor entre Zero e 127. O ajuste do Volume tem uma relação linear, um por um, com o volume efetivo, conforme mostra o gráfico à esquerda. No entanto, os parâmetros relativos não seguem a mesma relação. O gráfico abaixo mostra o papel do parâmetro de Offset [deslocamento] de Velocidade. O valor que você ajustou aqui, conhecido como "offset", é acrescentado ao, ou subtraído do valor efetivo. Com o Offset de Velocidade, o valor de offset especificado é adicionado à ou subtraído da velocidade efetiva das notas que você toca no teclado. Por vezes, este tipo de parâmetro é ajustado em forma de porcentagem.



1. Volume (absoluto)



2. Offset de Sensibilidade de Velocidade (relativo)



# Guia Rápido

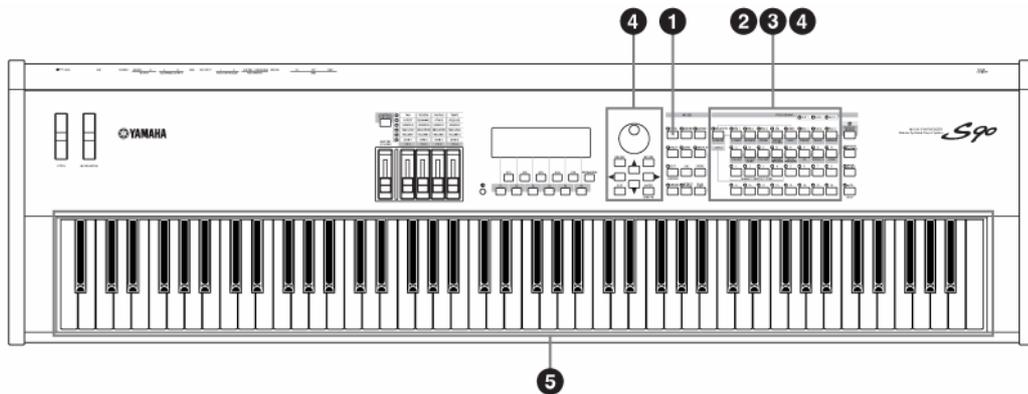
## Produzindo Vozes

Nesta seção você irá conhecer mais sobre como selecionar e produzir Vozes (sons de instrumentos) a partir dos grupos de memória (Bancos) PRESET [Prestabelecido] 1-3, GM, USUÁRIO e PLG 1-3.

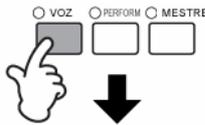
**NOTA** Para obter mais detalhes sobre vozes, consulte a páginas 25 e 26. Para obter informações sobre a Lista de Vozes, consulte a Lista de Dados separada.

**NOTA** Na memória do Usuário podem ser armazenadas até 128 Vozes Normais e 16 Vozes de Percussão (páginas 25, 27,73). Os ajustes de Vozes podem ser alterados no modo ditar Vozes (página 60).

### Selecionando uma voz



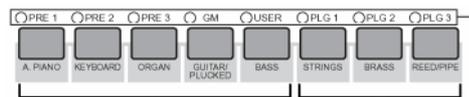
#### 1 Acesse o modo Produzir Vozes.



Quando o modo Produzir Vozes estiver ativo, a voz atualmente selecionada é exibida em letras grandes - assim você pode verificar facilmente que voz você vai tocar.

#### 2 Selecione um Banco de Vozes.

##### ● Voz Normal



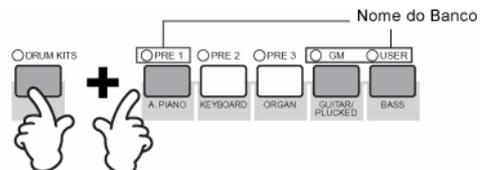
Nome do Banco

Selecione um Banco de Voz Normal.

Selecione um Banco de Voz Plug in.



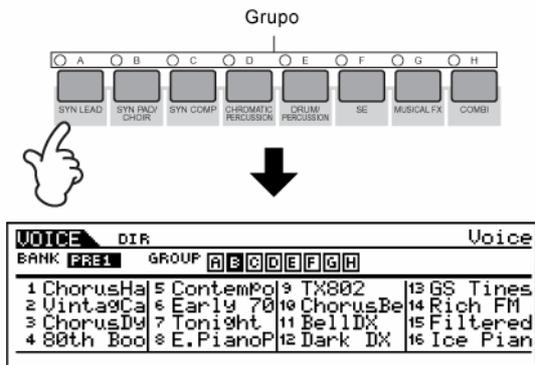
##### ● Voz de Percussão



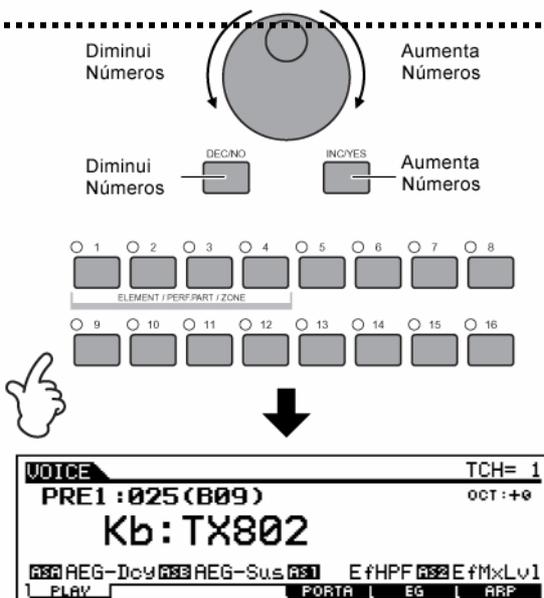
**NOTA** O S90 sai da fábrica contendo um conjunto completo de vozes de Usuário especialmente programadas no banco do Usuário. Você poderá editar essas vozes e substituí-las por outras se desejar. Você pode também restaurá-las para o conjunto original a partir do Job Utilitário (página 72). Para obter mais informações sobre Bancos de Vozes e Grupos, consulte a página 25.

### 3 Selecione um Grupo de Vozes

As vozes em cada Banco são divididas em Grupos [A]--[H].  
Selecione o Grupo desejado para ter todas as Vozes desse Grupo exibidas no display.



### 4 Selecione um número de Voz



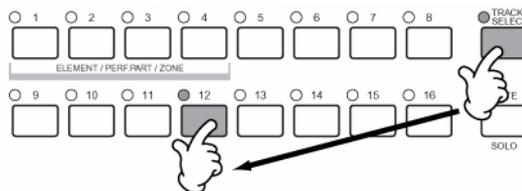
### 5 Toque o teclado

### ● Números de programa e os grupos/ número correspondentes

Número do Programa	Grupo	Número	Número do Programa	Grupo	Número
001	A	1	065	E	1
002	A	2	066	E	2
003	A	3	067	E	3
004	A	4	068	E	4
005	A	5	069	E	5
006	A	6	070	E	6
007	A	7	071	E	7
008	A	8	072	E	8
009	A	9	073	E	9
010	A	10	074	E	10
011	A	11	075	E	11
012	A	12	076	E	12
013	A	13	077	E	13
014	A	14	078	E	14
015	A	15	079	E	15
016	A	16	080	E	16
017	B	1	081	F	1
018	B	2	082	F	2
019	B	3	083	F	3
020	B	4	084	F	4
021	B	5	085	F	5
022	B	6	086	F	6
023	B	7	087	F	7
024	B	8	088	F	8
025	B	9	089	F	9
026	B	10	090	F	10
027	B	11	091	F	11
028	B	12	092	F	12
029	B	13	093	F	13
030	B	14	094	F	14
031	B	15	095	F	15
032	B	16	096	F	16
033	C	1	097	G	1
034	C	2	098	G	2
035	C	3	099	G	3
036	C	4	100	G	4
037	C	5	101	G	5
038	C	6	102	G	6
039	C	7	103	G	7
040	C	8	104	G	8
041	C	9	105	G	9
042	C	10	106	G	10
043	C	11	107	G	11
044	C	12	108	G	12
045	C	13	109	G	13
046	C	14	110	G	14
047	C	15	111	G	15
048	C	16	112	G	16
049	D	1	113	H	1
050	D	2	114	H	2
051	D	3	115	H	3
052	D	4	116	H	4
053	D	5	117	H	5
054	D	6	118	H	6
055	D	7	119	H	7
056	D	8	120	H	8
057	D	9	121	H	9
058	D	10	122	H	10
059	D	11	123	H	11
060	D	12	124	H	12
061	D	13	125	H	13
062	D	14	126	H	14
063	D	15	127	H	15
064	D	16	128	H	16

### Ajuste de canal de transmissão MIDI do teclado

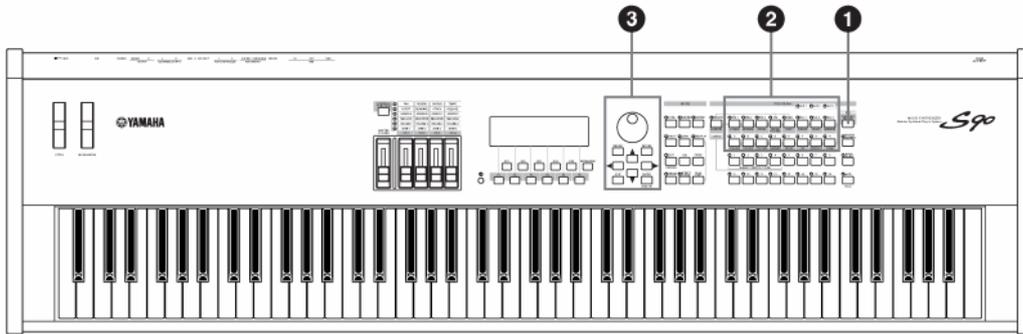
Pressione o botão [TRACK SELECT] para que sua luz indicadora acende e pressione qualquer um dos botões NUMÉRICOS [1] - [16] para mudar o canal de transmissão MIDI do teclado.



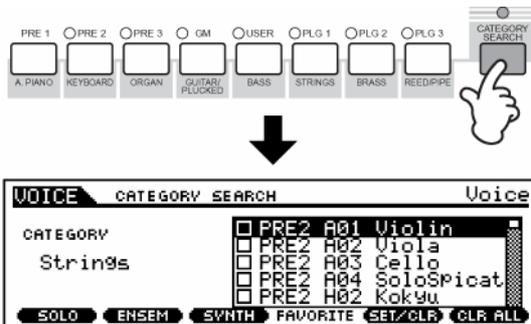
**NOTA** Você pode ajustar este parâmetro também no modo Utilitário ([F5]→[SF] KBDTRansCh Ref nº 177). Este parâmetro não pode ser armazenado no modo Armazenar.

# Usando a função Procurar Categoria

O S90 possui uma função poderosa de Procurar Categoria que possibilita o acesso rápido aos sons que você procura, independente de sua localização nos bancos. Selecione simplesmente uma categoria de voz como, por exemplo, A. PIANO E SINT GUIA, e você pode navegar por todas as vozes relacionadas, uma por uma - e ouvi-las também. Além disso, você pode usar a categoria especial de Favoritos para armazenar as vozes que mais usa.



## 1 Ative a função Procurar Categoria pressionando o botão [CATEGORY SEARCH].

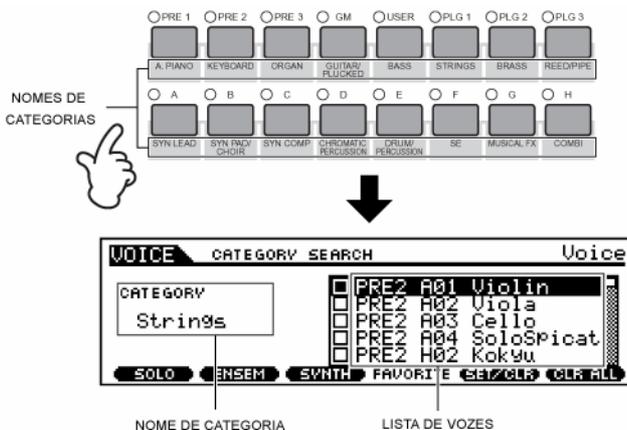


**[NOTA]** Para desativar a função, pressione o botão [CATEGORY SEARCH] novamente.

## 2. Selecione uma Categoria

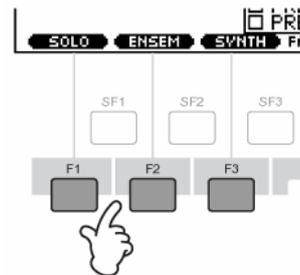
### ■ Selecione uma Categoria

Pressione os botões Categoria para exibir o nome de Categoria e a lista de vozes. A primeira voz nesta Categoria está selecionada.



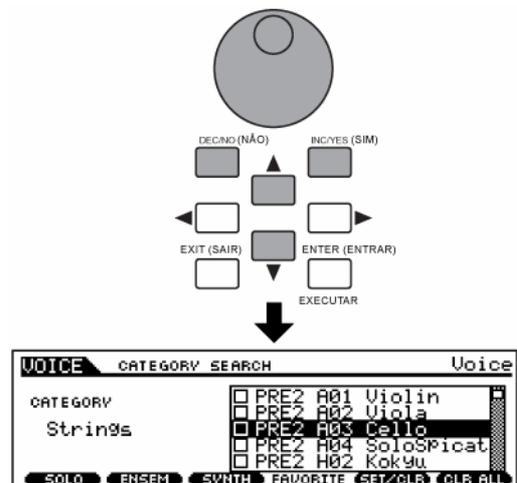
### ■ Selecione uma Sub-Categoria

Todas as Categorias são divididas em duas ou três Sub-Categorias para facilitar a seleção. Os nomes das Sub-Categorias são exibidos na parte inferior do display da função Procurar Categoria. Pressione os botões [F1] - [F3] para selecionar a primeira voz na Sub-Categoria correspondente.



## 3. Selecione uma voz e toque-a

Passa pelas vozes disponíveis usando o selecionador de dados. Você pode usar também os botões [INC/YES] e [DEC/NO] ou ainda os botões de cursor [▲]/[▼]. Lembre-se, você pode tocar e ouvir cada voz ao selecioná-la - sem necessidade de sair da função Procurar Categoria.



Para efetivamente ativar a Voz e retornar ao modo Play, pressione o botão [ENTER]

## Categoria Favoritos

Use esta função útil para armazenar todas as vozes favoritas e de uso freqüente num local de acesso fácil -ativando-as pressionando o botão [FAVORITES]. Seleciona qualquer voz de qualquer categoria escolhida, registrando-a na Categoria Favoritos. Dessa forma, você pode acessar diretamente as vozes que mais usa, sem precisar passar por outras Categorias - o que é uma grande ajuda quando estiver tocando ao vivo.

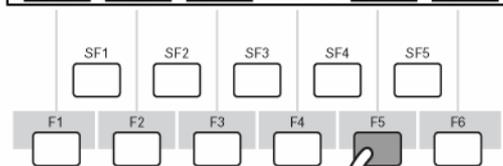
Selecione a Categoria desejada, e, seguida mova o cursor para sua voz favorita na lista de Categorias e pressione o botão [F5] para marcar a caixa próxima ao nome da voz. (Você pode desmarcar a voz pressionando o botão [F5] novamente.) Prossiga para outras Categorias e continue registrando seus favoritos. Depois de ter marcado todas as vozes desejadas, pressione o botão [FAVORITES] para armazená-las na Categoria Favoritos. Todas as vozes que você marcou - e somente essas vozes - serão exibidas na lista. Para sair da Categoria Favoritos, pressione o botão [FAVORITES] novamente.



Quando você sai da função Categoria Favoritos, o parâmetro que você alterou no display será automaticamente armazenado. Porém, esses dados editados serão perdidos se você for desligar a energia sem sair corretamente do display.



Nunca tente desligar a energia enquanto dados estiverem sendo gravados na memória Flash ROM (enquanto uma mensagem "Executing..." [Executando] ou "Please keep power on" [Favor não desligue a energia] for exibida). Desligando a energia nesse estado resultará na perda de todos os dados do usuário e poderá causar o travamento do sistema (devido à corrupção de dados na memória Flash ROM).



Pressionando estes botões você muda alternadamente entre os dois ajustes:  
Caixa de seleção ativada   
Caixa de seleção desativada

## Editando Vozes no modo Produzir Vozes (Edição Rápida)

No modo Produzir Vozes você pode executar uma variedade de operações gerais de edição na voz selecionada. Para operações mais detalhadas e abrangentes de edição, use o modo Editar Vozes.

- 1 Selecione a Voz desejada (página 36).
- 2 Selecione o menu que você deseja editar pressionando os botões [F4] - [F6] e edite os parâmetros em cada display.

**NOTA** Quando estiver selecionada a voz Plug-in (se houver a placa Plug-in parte única instalada), você pode pressionar o botão [F2] para acessar o display BANCO.

- 3 Armazene os ajustes editados no passo 2 na Memória de Usuário seguindo o procedimento necessário (página 73).

- 4 Pressione o botão [F1] para retornar ao display original.

**NOTA** Dependendo da Voz Plug-in particular, determinados parâmetros podem não estar disponíveis para a edição.

**NOTA** Parâmetros no modo Produzir Voz e no modo Editar Voz têm o mesmo nome e também as mesmas funções e ajustes.

### O Indicador

Se você alterar qualquer parâmetro, o indicador irá aparecer no canto superior esquerdo do display. Isso indica que os ajustes atuais foram modificados mas ainda não armazenados.

Indicador de Edição



Se você selecionar um outro programa ou modo durante a edição, o indicador irá desaparecer e todas suas edições estarão perdidas. É recomendável de armazenar os dados editados no modo Armazenar (página 73). Mesmo que perca os dados editados, você poderá restaurá-los usando a função Recuperar Edição (página 71).

## ● [F2] Play Voz Banco Plug-in

A partir desse display você pode selecionar o banco particular na placa Plug-in e determinar se irá usar uma voz Plug-in ou uma voz "da placa". De forma resumida, a diferença entre os dois tipos de vozes é esta:

- Vozes da placa são vozes não processadas, inalteradas da placa Plug-in - a "matéria-prima" para vozes Plug-in.
- Vozes Plug-in são vozes da Placa editadas - vozes que foram especialmente programadas e processadas para o uso otimizado no S90.



- Ajustes (com a Placa Plug-in instalada no Slot 1)  
PLG1USR (Voz Plug-in de Usuário), PLGPRE1 (Voz Plug-in Prestabelecida), 032/000... (Indica a Seleção do Banco MSB/LSB da voz da Placa. Estes valores divergem em função da placa Plug-in instalada)

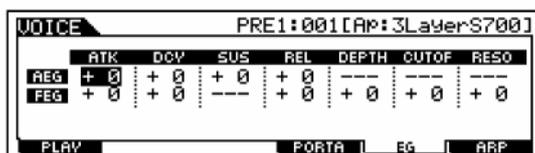
**NOTA** Este display está disponível somente quando a placa Plug-in estiver instalada no S90 e a voz Plug-in selecionada.

## ● [F4] Play Voz Portamento

A partir desse display você pode selecionar a reprodução monofônica ou polifônica e ajustar os parâmetros de Portamento (Editar Voz Comum [F1]→[SF4] Ref nº 7, 8, 10, 11).

## ● [F5] Play Voz EG (Gerador de Envoltório)

Este display contém ajustes básicos EG, de volume e filtro, para a voz e também os ajustes para a frequência de corte de filtro e de ressonância. Os ajustes efetuados nesse display são aplicados como offset para os parâmetros AEG e FEG no modo Editar (páginas 65, 66).



Os nomes completos dos parâmetros disponíveis são exibidos na tabela abaixo, da forma que aparecem no display.

	ATK	DCY	SUS	REL	DEPTH	CUTOFF	RESO
AEG	Taxa de ataque	Taxa de decaência	Nível de Sustain	Taxa de liberação	-	-	-
FEG					Profundidade	Frequência de Corte	Ressonância

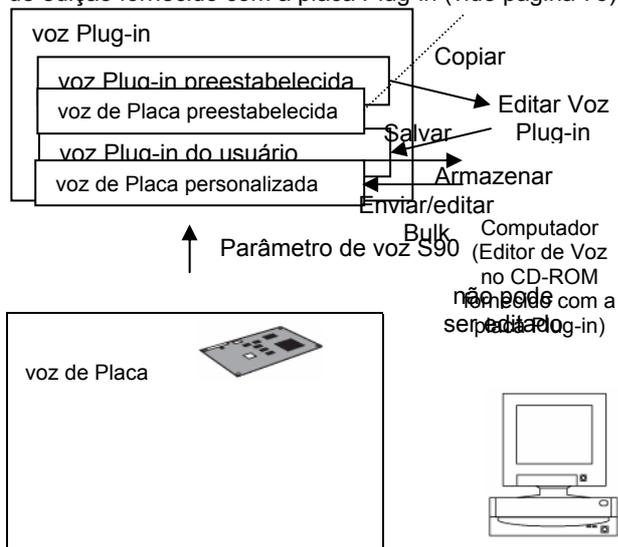
## ● [F6] Play Voz Arpejo

Este display contém ajustes básicos para a reprodução de Arpejo, incluindo Type e Tempo (página 45).

### Sobre vozes Plug-in e Vozes de Placa

As vozes de uma Placa Plug-in instalada no S90 podem ser divididas em dois tipos: Vozes de Placa e Vozes Plug-in. Vozes de Placa são vozes Plug-in não processadas, não alteradas - a "matéria-prima" usada para as vozes Plug-in. Por outro lado, vozes Plug-in são vozes de Placa editadas - vozes que foram especialmente programadas e processadas para o uso otimizado no S90.

Entre as vozes de Placa está incluído um conjunto especial de vozes - denominadas vozes de Placa Personalizada - que podem ser editadas através de um computador conectado ao S90, usando software especial de edição fornecido com a placa Plug-in (vide página 73).



**NOTA** Dependendo da placa Plug-in particular que você está usando, alguns dos parâmetros podem não estar disponíveis. Para obter informações detalhadas, consulte o manual do proprietário da placa Plug-In.

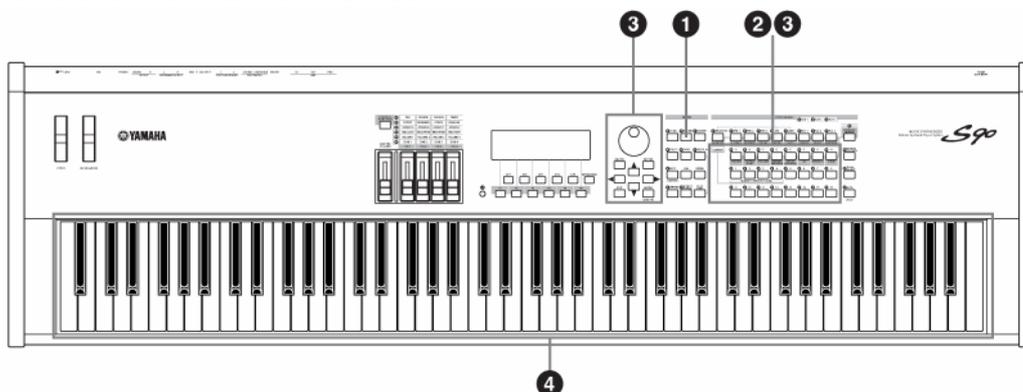
**NOTA** Para obter informações detalhadas sobre a linha atual de placas Plug-in disponíveis, consulte a página 21.

# Executando Performances

No modo Performances você pode selecionar e executar performances de Usuário individuais.

**NOTA** Para obter mais informações sobre performances e sua estrutura de memória (banco), consulte a página 26.

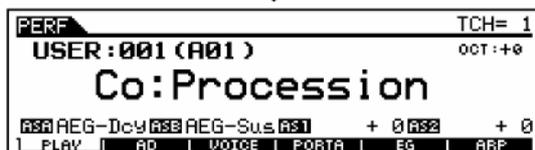
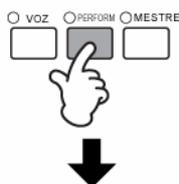
## Selecionando uma Performance



### 1... Acesse o modo Executar Performance.....

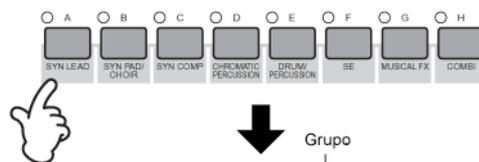
### 2... Seleccione um Grupo de Performance..

MODO



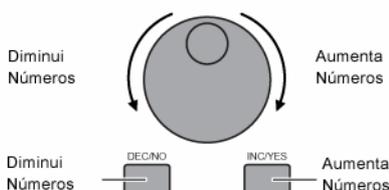
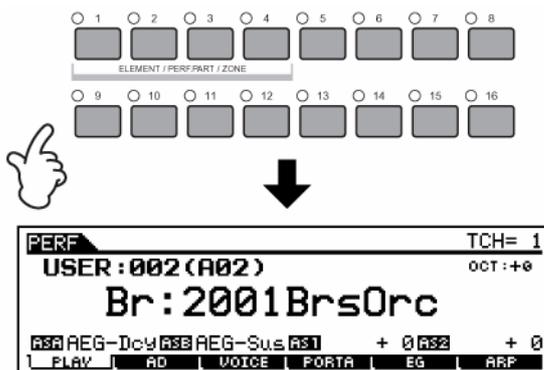
Quando o modo Executar Performance estiver ativo, a performance atualmente selecionada é exibida e letras grandes - assim você pode verificar facilmente que performance você vai executar.

AS performances em cada banco são divididas em Grupos A ~ H. Seleccione o Grupo desejado para ter as Performances desse Grupo exibidas no display.



**NOTA** Todas as performances são armazenadas num único banco, portanto você não precisa selecionar um banco nesse modo.

### 3 Seleccione um número de Performances



### 4 Toque o teclado.

**NOTA** A função Procurar Categoria (página 38) pode ser usada também no modo Executar Performance, da mesma maneira que no modo Produzir Vozes.

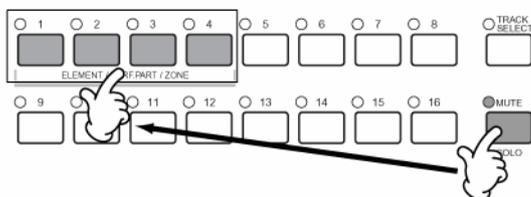
**NOTA** O canal de transmissão MIDI pode ser ajustado da mesma forma que no modo Vozes.

#### Performance Parte ativada/desativada

Cada performance pode conter no máximo quatro partes, selecionadas de um total de sete - Partes internas 1 - 4 e Partes Plug-in 1 - 3.

**NOTA** Esta operação está disponível também no modo Editar.

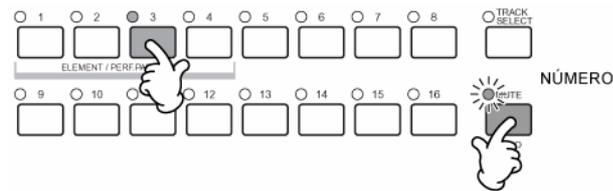
1 Pressione o botão [MUTE] (Mudo) para que sua luz indicadora acende.



2 Pressione qualquer um dos botões [1] - [4] que você deseja silenciar. A parte correspondente ao indicador apagado está muda.

3 Pressione o botão [MUTE] novamente para que seu indicador apague.

### Para tocar uma parte sozinha



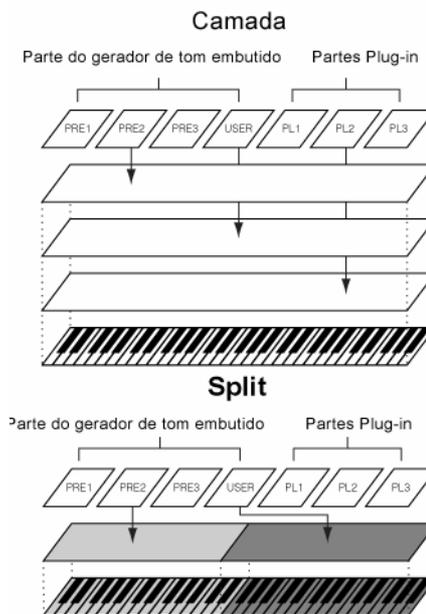
Pressione e mantenha pressionado o botão [MUTE] e simultaneamente pressione um dos botões NUMÉRICOS de [1] a [4] para tocar a parte correspondente sozinha.

Uma vez que você selecionou uma parte para execução solo, a luz do botão pisca indicando que a função Solo está ativada. Enquanto Solo estiver ativo, você pode alterar a trilha em solo simplesmente pressionando o botão NUMÉRICO de [1] a [4] correspondente.

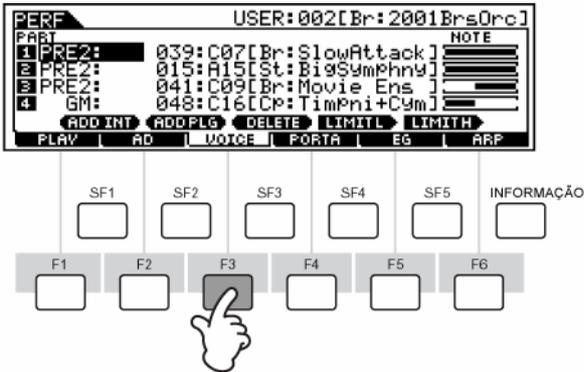
Para sair da função Solo, pressione o botão [MUTE] novamente.

### Colocando Vozes (Partes) juntas (Camada) Dividindo o Teclado (Split)

Performances podem consistir de no máximo quatro partes (vozes), selecionadas a partir do gerador interno de tom Partes 1 - 4 e da placa Plug-in Partes 1 - 3. Você pode criar uma performance colocando várias vozes juntas em camadas, e/ou atribuindo vozes diferentes a faixas separadas do teclado. Você pode então armazenar até 128 das suas performances originais editadas (página 73) na memória de Usuário interna (página 28).

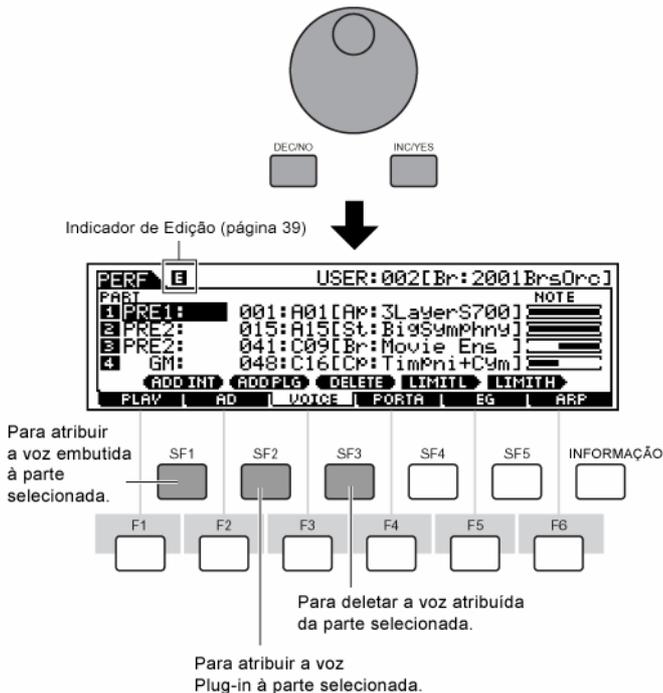


## 1 Acesse o display VOZ pressionando o botão [F3] .. no modo Executar Performance.....



## 2 Atribua a voz desejada a cada parte .....

Mova o cursor para a parte desejada e selecione uma voz pressionando o botão [F1] ou [F2].



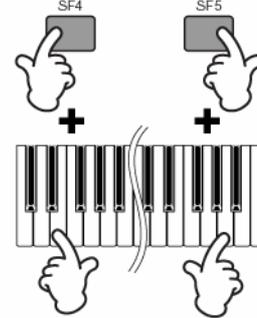
## 3 Especifique a faixa de notas de cada parte conforme necessário.....

Você pode definir a nota mais baixa da faixa que a voz da parte selecionada usa, pressionando a tecla desejada enquanto mantém pressionado o botão [SF4]. Para definir a nota mais alta da faixa, pressione a tecla desejada e mantenha simultaneamente pressionado o botão [SF5].

Dessa maneira você pode criar uma divisão do teclado (split), com até quatro partes (vozes) diferentes, usando quatro faixas de teclas diferentes. Você pode também sobrepor partes para criar camadas.



Limite Inferior de Notas      Limite Superior de Notas



## 4 Mude o volume de cada parte e ajuste o equilíbrio relativo entre as quatro partes .....

Quando a FUNÇÃO CONTROLE estiver ajustada para VOLUME, você poderá ajustar o volume de cada parte usando os deslizadores de controle.

**NOTA** Os parâmetros de Portamento, EG (Gerador de Envolvório) e de Arpejo podem ser editados acessando o respectivo display através dos botões [F4] - [F6], da mesma maneira que no modo Vozes.

Uma variedade maior de controles detalhados de edição está também disponível no modo Editar Performance. Consulte a página 98.

## 5 Armazene os ajustes.....

Antes de sair do modo Editar Performance, certifique-se de armazenar os ajustes efetuados nesse modo (página 73).

## Editando Performances no modo Executar Performance (Edição Rápida)

O modo Executar Performance permite que você execute uma variedade de operações gerais de edição na performance selecionada. Para operações mais detalhadas e abrangentes de edição, use o modo Editar Performance.

**NOTA** Parâmetros no modo Executar Performance e no modo Editar Performance têm o mesmo nome e também as mesmas funções e ajustes.

### • [F2] Executar Performance A/D

Neste display você pode definir ajustes para as partes de entrada A/D. A entrada A/D permite a conexão de entradas de áudio externo (como um microfone ou uma guitarra), depois processar e mixar a entrada com outros sons do S90. O sinal de áudio pode ser transmitido através da tomada de ENTRADA A/D ou pelo terminal mLAN (se houver uma mLAN8E opcional instalada).

**NOTA** Para obter mais informações sobre a conexão de efeitos, consulte a página 67.

**NOTA** No modo Utilitário você pode definir se vai usar a tomada de ENTRADA A/D ou o terminal mLAN8E como tomada de entrada para a parte A/D ([F2] → [SF1] Fonte A/D Ref nº 53).

### • Volume

Determina o nível de saída da parte A/D.

### • RevSend

Determina o nível de Envio do sinal da parte A/D transmitido para o efeito Reverb.

### • ChoSend

Determina o nível de Envio do sinal da parte A/D transmitido para o efeito Chorus.

### • VarSend (Variation Send)

Determina o nível de Envio do sinal da parte A/D transmitido para o efeito Variação.

### • DryLevel

Determina o nível de Envio da parte A/D não processada

- em outras palavras, o sinal não afetado pelos Efeitos do Sistema (Reverb, Chorus, Variação; Utilitário [F1]→[SF3] Ref nº 21).

### • Mono/Estéreo (entrada mLAN)

Determina a configuração do sinal para o áudio mLAN (entrada), ou como o sinal ou os sinais são roteados (estéreo ou mono). Este parâmetro pode ser ajustado somente se o terminal mLAN (com a mLAN8E opcional instalada) estiver ajustado como fonte de entrada para a parte A/D.

#### Ajustes

#### Estéreo

Áudio recebido via terminal mLAN é processado em estéreo.

#### L (left) [Esquerda] mono

Áudio recebido pelo canal L (esquerdo) via terminal mLAN é processado em mono.

#### R (right) [Direita] mono

Áudio recebido pelo canal L (direito) via terminal mLAN é processado em mono.

#### L + R mono

Áudio recebido via terminal mLAN é mixado e processado em mono.

### OutputSel (Seleção Saída)

Determina a atribuição de tomada de saída para a parte A/D.

#### Ajustes (abaixo)

LCD	Tomada de Saída	Estéreo/ Mono	
L&R	SAÍDA L&R	Estéreo	
as L&R	SAÍDA ATRIBUÍVEL L&R	Estéreo	
as1&2	SAÍDA ATRIBUÍVEL mLAN8E 1&2	Estéreo 1 : L 2 : R	•
as3&4	SAÍDA ATRIBUÍVEL mLAN8E 3&4	Estéreo 3 : L 4 : R	•
asL	SAÍDA ATRIBUÍVEL L	Mono	
asR	SAÍDA ATRIBUÍVEL R	Mono	
as1	SAÍDA ATRIBUÍVEL mLAN8E 1	Mono	•
as2	SAÍDA ATRIBUÍVEL mLAN8E2	Mono	•
as3	SAÍDA ATRIBUÍVEL mLAN8E 3	Mono	•
as4	SAÍDA ATRIBUÍVEL mLAN8E 4	Mono	•

• Disponível somente se a placa opcional mLAN8E estiver instalada.

### • [F3] Executar Performance Vozes

Neste display você pode selecionar uma voz para cada parte e determinar a faixa de notas na qual esta voz será tocada (página 43).

### • [F4] Executar Performance Portamento

Neste display você pode ajustar os parâmetros de Portamento para cada parte (Editar Performance [F1]→[SF4] Ref nº 7-10).

### • [F5] Executar Performance EG

O mesmo que no modo Play Voz. Consulte a página 40.

### • [F6] Executar Performance Arpejo

Este display contém os ajustes básicos para playback de Arpejo, incluindo o Tipo e o Tempo (página 45).

# Usando a função Arpejo

## O que é a função Arpejo?

Esta função aciona automaticamente frases de arpejo preestabelecidas, de acordo com as teclas que você está tocando.

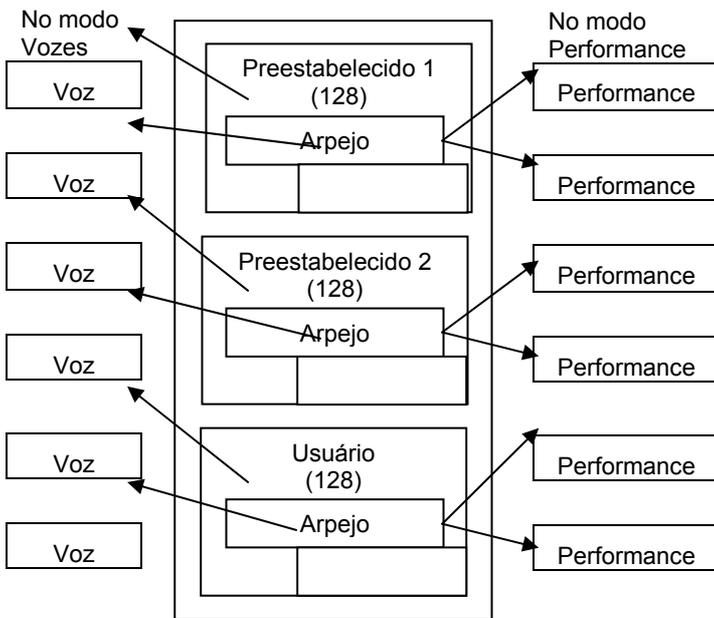
É particularmente apropriado para gêneros de música dance/techno.

Você pode atribuir os Tipos de Arpejo desejados a cada Voz/Performance e ajustar o tempo. Você pode também definir o método de playback de Arpejo, a faixa de Velocidade e os Efeitos de Execução para criar suas próprias rotinas originais.

Além disso, o playback de Arpejo pode ser transmitido através da Saída MIDI (Ref nº 86), onde você pode gravar os dados de Arpejo num seqüenciador ou reproduzi-los a partir de um outro gerador de tom.

## Estrutura do Arpejo

A ilustração a seguir mostra a estrutura do Arpejo.



Para cada Voz/Performance podem ser atribuídos tipos diferentes de Arpejo. Dados de Arpejo

\* Dados de Arpejo de Usuário do Sintetizador MOTIF podem ser carregados.

### Arpejo ativado/desativado durante o playback de música

Arpejo Ativado/Desativado pode ser ajustado individualmente para cada parte de uma música (modo Mixagem). Como se estivesse tocando Arpejos manualmente no teclado, esta função insere Arpejos na reprodução de dados de seqüências musicais (página 79).

### Quatro categorias de playback de Arpejo.....

Os tipos de Arpejo estão divididos nas quatro categorias seguintes.

#### Sq: Seqüência

Cria uma frase geral de arpejo. Basicamente frases de oitava ascendente/descente.

#### Ph: Frase

Cria frases que são mais variadas, em termos musicais e rítmicos, que a Seqüência. Começando por "Techno", há frases para uma grande variedade de gêneros musicais e para criar trilhas de fundo para guitarra, piano e outros instrumentos.

#### Dr: Modelo de Bateria

Cria frases tipo modelo para bateria. Toda nota produz o mesmo modelo para a bateria.

Este tipo é ideal para ser usado com sons de bateria e percussão.

#### Ct: Controle

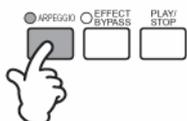
Cria mudanças tonais dinâmicas e de volume, usando dados de mudança de controle. Não são criados dados de notas - as variações tonais afetam as notas tocadas.

## Reprodução de Arpejo

1 **Selecione uma Voz/Performance (páginas 36, 41).**

2 **Ative o Arpejo, pressionando o botão [ARPEJO]**

ARPEJO - DESVIO EFEITO - PLAY/STOP



**NOTA** Quando você for selecionar uma voz ou performance para a qual a Chave Arpejo estiver ativada, o botão [ARPEJO] será ligado automaticamente.

**NOTA** O status de ativado/desativado do botão [ARPEJO] pode ser armazenado para cada configuração de voz ou performance (página 73).

## 3 Toque o teclado

Enquanto estiver pressionando a(s) tecla(s), o Arpejo é reproduzido de acordo com a nota tocada, o tipo e o tempo de Arpejo, os ajustes de limite de notas etc.

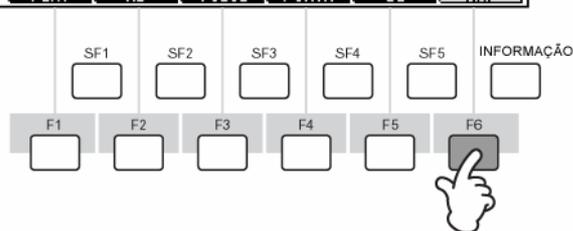
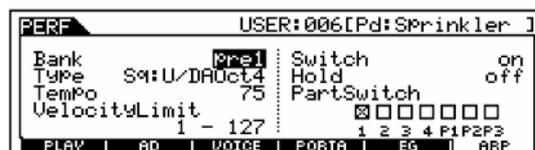
**NOTA** No modo Produzir Voz, o Arpejo é reproduzido através da voz selecionada.

**NOTA** No modo Performance/Mixagem, o Arpejo é reproduzido através da voz atribuída à parte selecionada quando a Chave Arpejo (Editar Parte [F1]→[SF2] Ref nº 77) da parte selecionada estiver ativada (página 47).

## Tipo, Tempo e Limite de Arpejo

O S90 oferece uma variedade de tipos de Arpejo. Você pode alterar o tempo do Arpejo conforme desejado. A função Arpejo está disponível em todos os modos. A explicação a seguir se refere ao modo Executar Performance.

1 **Acesse o display ARP (Arpejo), pressionando o botão [F6] no modo Executar Performance.**



2 **Selecione um Banco de Arpejo**

Mova o cursor para o parâmetro de Banco e faça a seleção.

3 **Selecione um Tipo de Arpejo.**

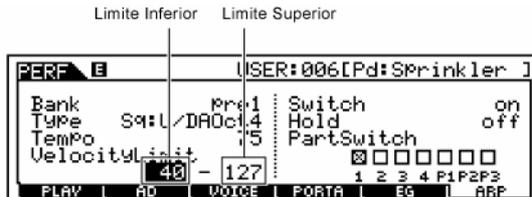
Mova o cursor para o parâmetro de Tipo e faça a seleção.

#### 4...Ajuste o Tempo para a reprodução do Arpejo...

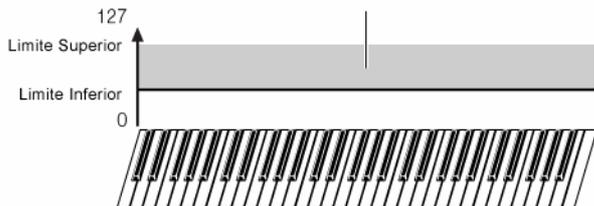
Mova o cursor para o parâmetro de Tempo e defina-o.

#### 5 Ajuste o Limite da Velocidade para a .....reprodução do Arpejo.....

Mova o cursor para o parâmetro de Limite da Velocidade e defina-o.

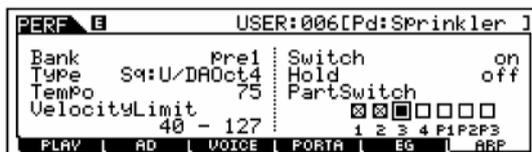


O Arpejo é reproduzido somente se a tecla for tocada a uma velocidade dentro desta faixa (mais forte do que normal).



#### 6 Ajuste a chave da parte de Arpejo. (somente .....Performance).....

Você pode ajustar o playback de Arpejo em ativado ou desativado para cada parte. Mova o cursor para a caixa da parte desejada e marca a caixa para ativar esta parte.



#### 7 Armazene os ajustes de Arpejo na .....Performance.de Usuário desejada (página.73)..

# Usando o S90 como Teclado Mestre

## O que é o Modo Mestre?

O S90 vem carregado com uma variedade tão grande de diferentes recursos, funções e operações que você poderá achar difícil localizar e acessar um recurso específico que precisa. Este é o ponto onde o Modo Mestre entra em ação para ajudar. Você pode usá-lo para memorizar as operações que mais usa em cada modo, podendo ativar essas operações instantaneamente sempre que precisar com um simples apertar de botão. O S90 tem espaço para um total de 128 de seus próprios ajustes Mestre.

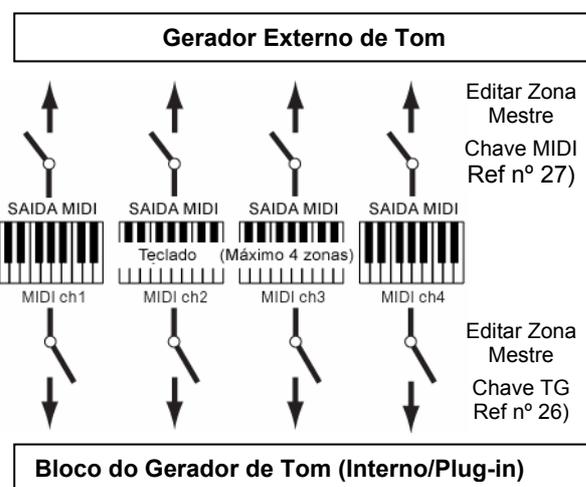
Número Mestre	Exemplos de ajustes	
Mestre 001	Modo Vozes	Número de voz 102
Mestre 002	Modo Vozes	Número de voz 88
Mestre 003	Modo Performance *Chave Zona Desativada	Número de performance 043
Mestre 004	Modo Performance *Chave Zona Desativada	Número de performance 059
Mestre 005	Modo Performance *Chave Zona Ativada	Número de performance 077
Mestre 006	Modo Performance *Chave Zona Ativada	Número de performance 093
Mestre 007	Modo Executar Seqüência	Mixagem modelo número 7
.	.	.
.	.	.
Mestre 128	Modo Executar Seqüência	Mixagem modelo número 24

\* É possível armazenar parâmetros diferentes daqueles mostrados acima (p.ex., ajustes de deslizadores) (Editar Mestre Comum [F2] Ref nº 58).

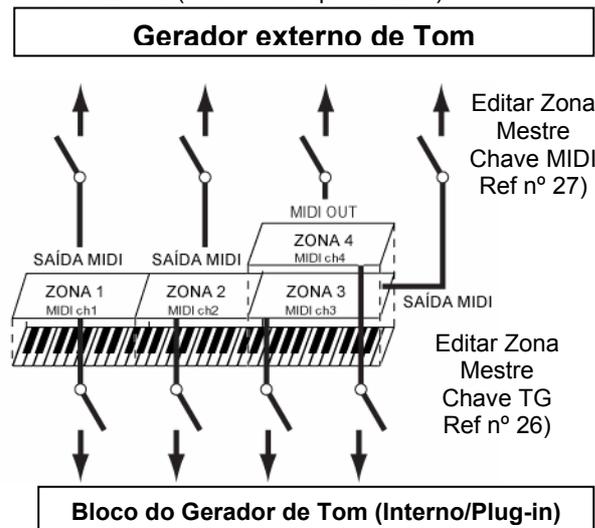
## Quatro Zonas

No modo Mestre, o teclado pode ser dividido, no máximo, em quatro Zonas diferentes (conforme mostrado acima) - cada uma com seus próprios ajustes de canal MIDI. Assim você pode usar um único teclado para controlar várias partes de instrumentos diferentes de maneira independente. Além disso, através dessas Zonas independentes você pode também controlar canais diferentes em dispositivos MIDI conectados. Você pode ajustar estas quatro Zonas e armazená-las como Mestre de Usuário no modo Mestre.

**NOTA** Um canal MIDI de cada Zona para o gerador interno de tom (inclusive a placa Plug-in) está disponível somente quando o Modo estiver ajustado para Executar Seqüência (SeqPlay) no display MEMÓRIA.



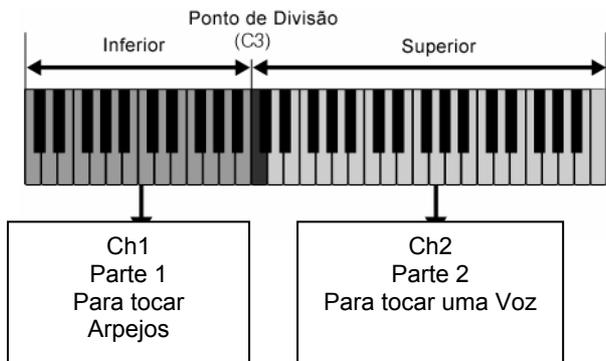
As quatro Zonas podem ser configuradas também como "camadas" de Voz - permitindo mais de uma Voz sendo executada ao mesmo tempo quando você toca dentro de uma única Zona. (Vide o exemplo abaixo.)



## ■ Split

Você pode usar as definições de Zonas para criar um "Split" - dividindo o teclado em duas faixas de teclas a uma nota específica (ponto de divisão).

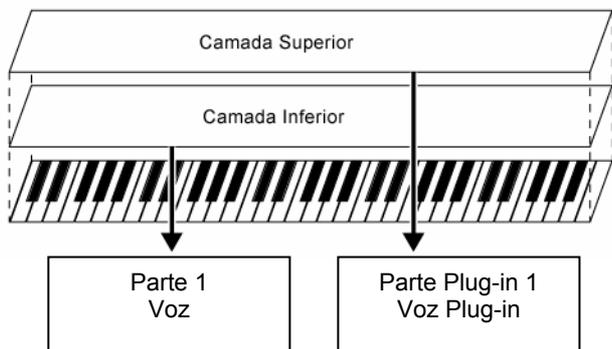
No exemplo abaixo, o teclado está dividido em C3, com a faixa inferior usada para acionar Arpejos, e a faixa superior para tocar uma Voz de maneira convencional.



## ■ Camada

Você pode usar os ajuste de Zonas também para criar uma "Camada" - onde o teclado é usado para tocar duas partes separadas simultaneamente, em uníssono um com o outro.

No exemplo a seguir, o teclado toca duas Vozes em uníssono - sendo uma Voz interna e a outra uma Voz Plug-in.

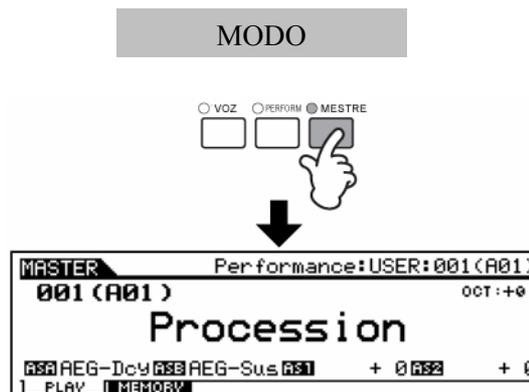


## Executando o Demo Mestre (Selecionando Mestres)

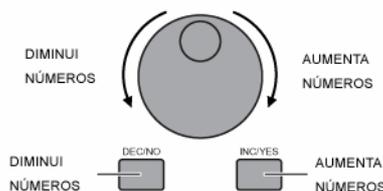
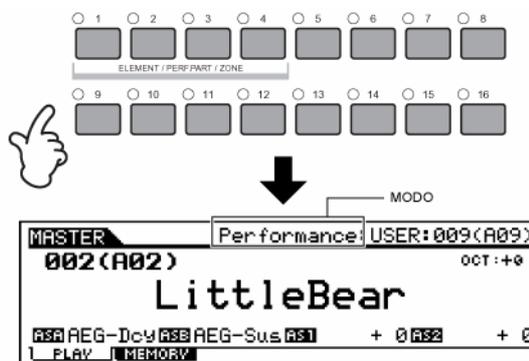
O S90 possui tantos recursos, funções e modos poderosos que pode parecer difícil de entender todos eles e como eles operam juntos. Um bom lugar para iniciar conhecer mais sobre as numerosas peças no puzzle do S90 é o modo Mestre.

Nós elaboramos uma variedade de programas Mestre para mostrar a você como este recurso poderoso pode ser usado. Experimente alguns destes agora. (Você vai configurar seu próprio programa Mestre mais para frente neste Guia.)

### 1... Acesse o modo Mestre.....

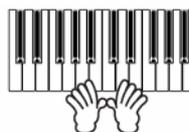


### 2.... Seleccione um Mestre.....



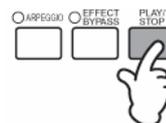
### 3 Execute o programa Mestre selecionado.

Quando o modo estiver ajustado para Vozes ou Performance, toque o teclado.



Quando o Modo estiver ajustado para Executar Seqüência, pressione o botão [PLAY/STOP].

ARPEJO- DESVIO EFEITO - PLAY/STOP

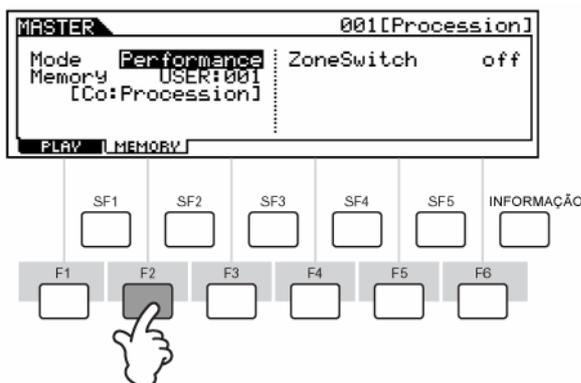


## Faça a Memorização para um Mestre

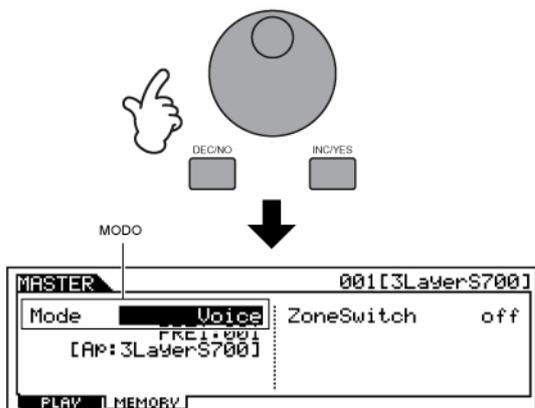
O modo e programa selecionados são memorizados para um Mestre no modo Play Mestre.

1 Entre no modo Mestre e selecione um número Mestre (página 49)

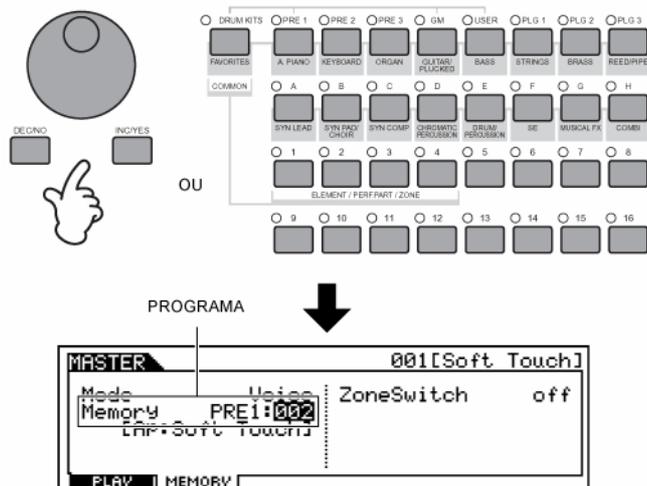
2 Acesse o display da MEMÓRIA, pressionando o botão [F2]



3 Selecione o modo a memorizar



3 Selecione o programa/modelo desejado a memorizar (páginas 36-38)



5 Nomeie o Mestre

Você pode nomear o Mestre no modo Editar Mestre (página 34).

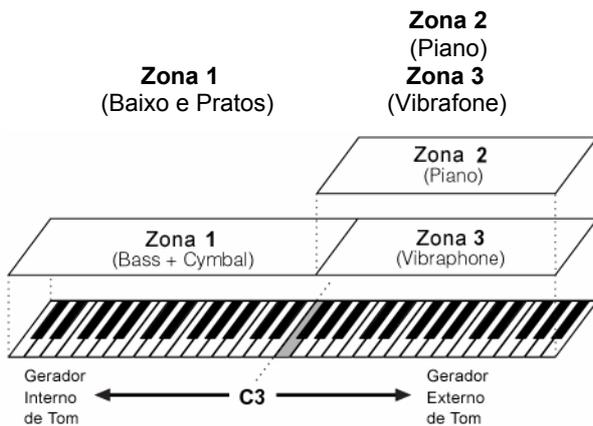
Você pode também ajustar as funções atribuídas aos Deslizadores de Controle (Comum [F2] Ref n° 58, Zona [F5] Ref n° 134).

6 Armazene os ajustes como Mestre de Usuário (página 73)

## Usando Zonas - Criando uma Camada/ Divisão com um gerador externo de tom

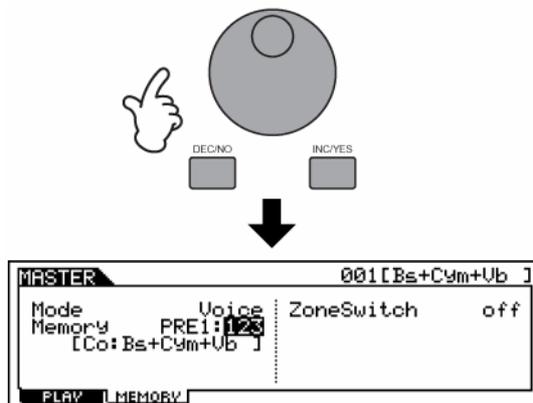
No exemplo a seguir, iremos definir três Zonas conforme mostrado abaixo. Iremos programar um split [divisão] na nota C3. Na faixa inferior (da nota B2 para baixo) vão tocar uma voz de baixo e uma voz de pratos. Na faixa superior (da nota C3 para cima) faremos uma camada de vozes de piano e de vibrafone - tocados a partir de um gerador externo de tom MIDI. Usando esta configuração sofisticada, você pode produzir um som parecido com um grupo de jazz completo, apenas com suas duas mãos.

Nas instruções do nosso exemplo, usaremos o modo Vozes para o Mestre.

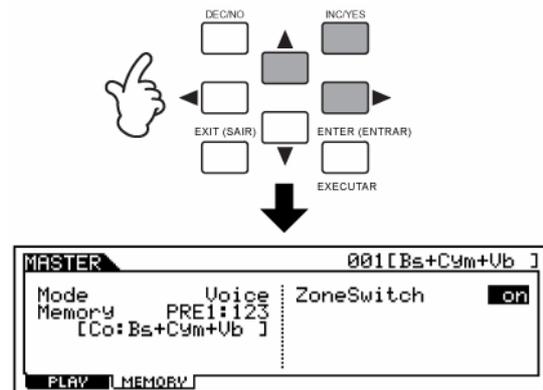


### 1... Selecione uma Voz no modo Play Mestre.....

Ajuste o Modo para Vozes, depois selecione o banco PRE1 e a voz 123.

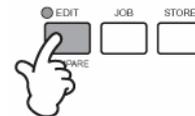


### 2... Ajuste a Chave da Zona para ativar...



### 3... Acesse o modo Editar Mestres.....

EDITAR - JOB - ARMAZENAR



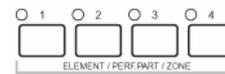
#### Editar Comum e Editar zona Individual

Para editar parâmetros comuns para todas as zonas, pressione o botão [DRUM KITS] [Kit de percussão] (que serve neste modo como botão "COMUM").



Para editar parâmetros de zonas individuais, selecione a zona desejada com o respectivo botão NUMÉRICO [1] - [4].

ELEMENTO/PERFORMANCE PARTE/ZONA

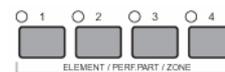


**NOTA** Esta operação está disponível somente quando a Chave da Zona estiver ajustada para ativada no display [F2] (MEMÓRIA) no modo Play Mestre.

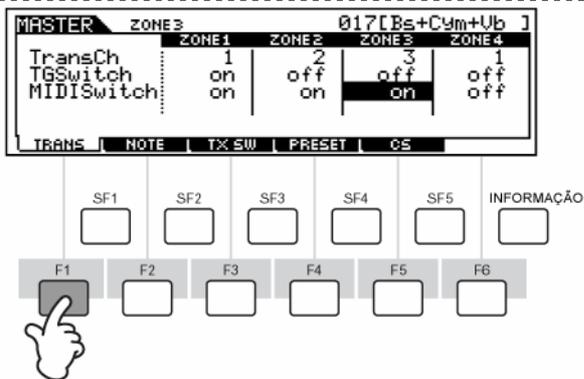
### 4... Acesse o display para editar Zona..

Pressione qualquer um dos botões.

ELEMENTO/PERFORMANCE PARTE/ZONA

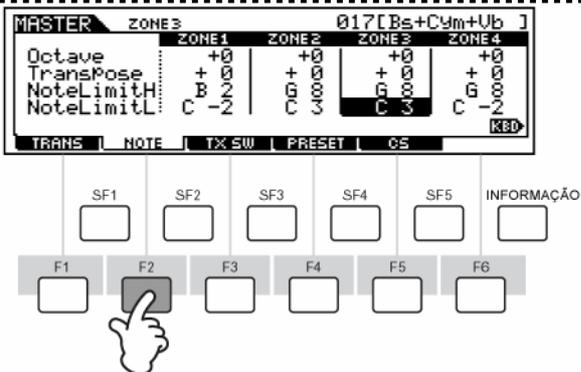


## 5 Acesse o display TRANS.



- 1 Ajuste a Chave TG da Zona 1 para ativada e as Chaves das demais Zonas para desativada. Com isso, os dados serão executados somente na Zona 1 para afetar as vozes do S90; outras Zonas não irão afetar o S90.
- 2 Ajuste a Chave MIDI das Zonas 2 e 3 para ativada e as Chaves das demais Zonas para desativada. Desta forma, os dados executados nas Zonas 2 e 3 serão transmitidos para o gerador externo de tom.
- 3 Ajuste o canal de transmissão MIDI da Zona 1 para 1. Ajuste o canal transmissor de MIDI das Zonas 2 e 3 de tal forma que correspondam ao canal de Recepção do gerador externo de tom (escravo).
- 4 Certifique-se de que o gerador externo de tom está ajustado para operação multi-timbre (vozes diferentes para cada um dos 16 canais MIDI), e selecione as vozes apropriadas no gerador de tom conforme os canais MIDI que você definiu no item 3 acima.

## 6 Acesso ao display NOTA



- 1 Ajuste o Limite H (Alto) de Nota da Zona 1 para B2. Ajuste o Limite L (Baixo) de Nota da Zona 1 para C2.
- 2 Ajuste o Limite H (Alto) de Nota das Zonas 2 e 3 para G8. Ajuste o Limite L (Baixo) de Nota das Zonas 2 e 3 para C3.

Cada Zona irá executar a voz atribuída dentro da faixa de notas definidas acima.

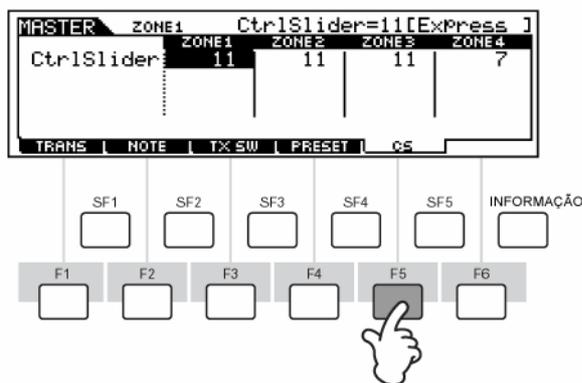
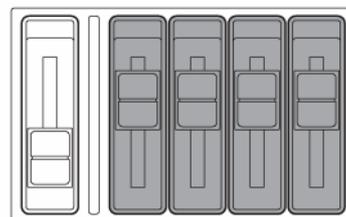
**NOTA** Você pode definir também outros parâmetros se for necessário.

## 6 Armazene os ajustes para um Mestre (página 73)

### Ajustes de Número de Controle (Zona)

No display CS [deslizador de controle] do modo Editar Mestre, você pode ajustar como os deslizadores de Controle irão afetar cada Zona. Com isso você pode especificar um número de Controle MIDI para cada deslizador. No exemplo abaixo, os deslizadores de Controle foram ajustados em 11 (Expressão). Dessa forma você pode usar os deslizadores para ajustar o equilíbrio de volume relativo entre as Zonas.

Esse ajuste está disponível somente quando a Chave da Zona estiver ajustado em ativada no display Memória no Play Mestre.



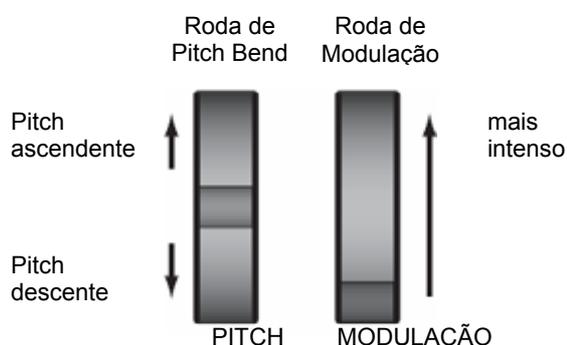
## Usando Controladores

O S90 oferece a você uma enorme quantidade de opções de controle. O instrumento não é equipado apenas com as Rodas de Pitch Bend [Curva do Pitch] e Modulação convencionais, mas oferece também deslizadores especiais - além de possuir um conjunto adicional de tomadas, para conectar controladores de pedal e comutadores de pedal, localizadas no painel traseiro do S90. Você pode conectar controladores nas tomadas do painel traseiro para controlar vários parâmetros, tanto com os pés como também com as mãos. Esta seção explica as funções básicas de cada controlador.

### Roda de Pitch Bend e Roda de Modulação

A função principal da roda de Pitch Bend é controlar o pitch [nível do tom]. Mova a roda para cima ou para baixo para subir ou descer o pitch.

A roda de Modulação é geralmente usada para acrescentar efeitos de modulação (trêmulo, vibrato, variações de filtro etc.) ao som. Quanto mais você mover a roda de Modulação para cima, tanto maior será a modulação aplicada ao som.



**NOTA** A Faixa do Pitch Bend pode ser definida para cada Voz/Performance (Ref nº 14). A roda pode ser configurada também para outros parâmetros (página 55).

**NOTA** Mesmo se um parâmetro diferente estiver atribuído à roda, os comandos Pitch Bend continuam sendo transmitidos através da SAÍDA MIDI quando a roda for acionada.

**NOTA** A intensidade da modulação pode ser predefinida também. Esta roda pode ser igualmente configurada para parâmetros diferentes, tais como volume ou pan [posição no estéreo] (página 55).

### Deslizadores de Controle (CS)

Os deslizadores permitem alterar diversos aspectos do som da Voz em tempo real - enquanto você está tocando. Você pode mudar o grupo particular de funções ou parâmetros atribuído aos deslizadores, pressionando o botão [CONTROL FUNCTION]. Selecionando o grupo ASSIGN [Atribuir] (A, B, 1, s), você pode controlar um grupo de funções atribuíveis pelo usuário.

**NOTA** Você pode determinar também a fileira de Controles que será automaticamente ativada quando for selecionar um programa particular (Ref nº 12, 58).

**NOTA** Parâmetros comuns do sistema são atribuídos aos Deslizadores [A] e [B] ([F4]→[SF2] Ref nº 128). Parâmetros específicos da Voz são atribuídos aos Deslizadores [1] e [2] (página 55). Os deslizadores [1] e [2] podem ser atribuídos à Fonte de Conjunto de Controles (página 55).

**NOTA** Um conjunto predefinido de ajustes convenientes de parâmetros é atribuído a cada Voz. Usando os Deslizadores [1] e [2], você está efetivamente definindo esses ajustes para um certo valor. Se estes parâmetros já estiverem preestabelecidos para seus respectivos valores mínimos ou máximos, esses ajustes não podem ser ultrapassados.

### Deslizadores de Controle e Trilhas

#### (quando estiver selecionando o VOLUME)

No modo Vozes, estes deslizadores são usados para controlar o volume de cada um dos quatro Elementos (página 26). No modo Performance, eles são usados para controlar o volume das quatro partes. No modo Executar Seqüência, os deslizadores permitem ajustar o volume de trilhas (partes) específicas, dependendo do grupo de trilhas atualmente selecionado.

	CS1	CS2	CS3	CS4
Quando as trilhas (partes) selecionadas forem 1-4:	1	2	2	4
Quando as trilhas (partes) selecionadas forem 5-8:	5	6	7	8
Quando as trilhas (partes) selecionadas forem 9-12:	9	10	11	12
Quando as trilhas (partes) selecionadas forem 13-16:	13	14	15	16

Quando a Chave de Zona estiver ajustada para ativada no modo Play Mestre, várias funções (Número de Controle) podem ser atribuídas a estes Deslizadores de Controle (Editar Zona Mestre [F5] Ref nº 134).

## Exemplo de Ajustes para Deslizador de Controle

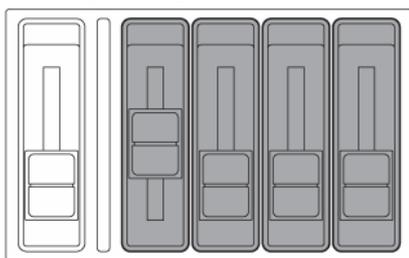
- 1 Selecione a fileira de funções que você deseja controlar, pressionando o botão [CONTROL FUNCTION]. A luz indicadora correspondente acende, mostrando qual a fileira que está ativa. Por exemplo, se você quiser usar os Deslizadores para controlar Pan, Reverb, Chorus Tempo, pressione o botão [CONTROL FUNCTION] (repetidamente, se for necessário), até a luz indicadora ficar acesa.

- 1 Pan, Entrada de Efeito e Tempo
- 2 Filtro e EG
- 3 Atribuir
- 4 EQ Mestre
- 5 Volume
- 6 Zona

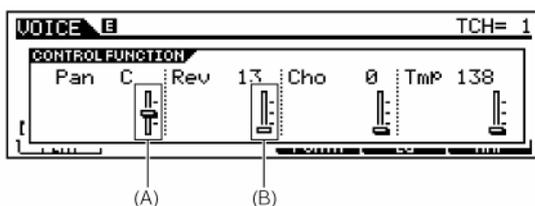
Pressione este botão repetidamente para selecionar cada fileira de funções.

CONTROL FUNCTION	1 PAN	REVERB	CHORUS	TEMPO
2	CUTOFF	RESONANCE	ATTACK	RELEASE
3	ASSIGN A	ASSIGN B	ASSIGN 1	ASSIGN 2
4	MEQ LOW	MEQ LOW MID	MEQ HI MID	MEQ HIGH
5	VOLUME 1	VOLUME 2	VOLUME 3	VOLUME 4
6	ZONE 1	ZONE 2	ZONE 3	ZONE 4
	CS 1	CS 2	CS 3	CS 4

- 2 Mova o respectivo deslizador ([CS1] - [CS4]) para ajustar a função desejada.



As funções disponíveis são exibidas na parte superior do display e os valores mudam à medida que você desloca o Deslizador correspondente. Por exemplo, para mudar o valor de Reverb (na fileira de cima), mova o Deslizador 2 (CS2). Para mudar a posição Pan, mova o Deslizador 1 (CS1).



Se o deslizador "Pan" no display aparecer escuro (A), qualquer otimização que você for efetuar no Deslizador afetará o som imediatamente. No entanto, se o Deslizador no display estiver claro (B), o deslocamento do deslizador não terá nenhum efeito até você atingir o ajuste atual.

Os Deslizadores de Controle podem ser usados para controlar Zonas (página 52) ou como controles remotos para um seqüenciador externo (página 57).

## Controladores de Pedal

Um Controlador de Pedal (como o FC7), conectado à tomada FOOT CONTROLLER (página 13) no painel traseiro, pode ser atribuído a um número de parâmetros de controladores. Usando um controlador de pedal para controlar parâmetros deixam suas duas mãos livres para tocar o teclado (ou para operar outros controladores) - este recurso é extremamente útil quando você estiver tocando ao vivo.

**NOTA** Parâmetros para Controladores de Pedal podem ser ajustados para cada Voz (página 55)

## Comutador de Pedal (atribuível)

Um Comutador de Pedal opcional Yamaha FC4 ou FC5, conectado à tomada FOOT SWITCH ASSIGNABLE no painel traseiro (página 13), pode ser atribuído a um número de parâmetros. Este recurso é apropriado para controles do tipo comutação (liga/desliga) como o Comutador de Portamento, aumento/diminuição de um Número de Voz ou Performance, start/stop de um Seqüenciador e mantendo o Arpejador ligado ou desligado.

**NOTA** O parâmetro atribuído ao Comutador de Pedal é ajustado no modo Utilitário ([F4]→[SF3] Ref nº 130).

## Comutador de Pedal (sustain)

Um Comutador de Pedal opcional FC4 ou FC5, conectado à tomada SUSTAIN no painel traseiro (página 13), permite a você controlar o sustain - particularmente útil quando estiver tocando vozes de piano e cordas.

**NOTA** Não é possível atribuir uma outra função além de Sustain à tomada SUSTAIN.

## Controlador de Sopros

Você pode conectar um Controlador de Sopros (BC3) opcional à tomada BREATH (página 13) no painel traseiro. Use este recurso para controlar um grande número de parâmetros do S90, particularmente aqueles controlados por sopros do músico: dinâmica, timbre, pitch etc. O Controlador de Sopros é apropriado para a expressão realista de Vozes de instrumentos de sopros.

**NOTA** Os parâmetros do Controlador de Sopros podem ser ajustados para cada Voz.

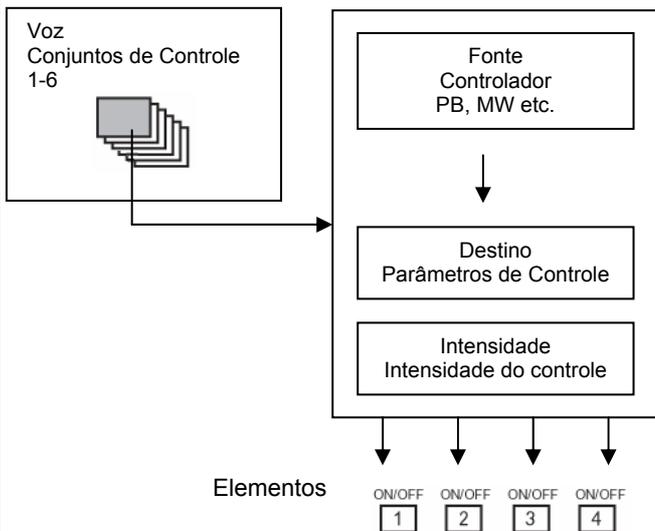
## Aftertouch

A função Aftertouch possibilita alterar o som (acrescentando vibrato, por exemplo), aplicando pressão adicional a uma nota no teclado enquanto esta estiver sendo pressionada. Esse recurso permite expressão em tempo real e controle. O Aftertouch pode ser usado para controlar uma grande variedade de parâmetros (página 55).

## Conjuntos de Controle (Editar Voz Comum [F4])

O Aftertouch do teclado, os controladores e alguns dos deslizadores no painel frontal podem ser definidos para controlar vários parâmetros diferentes daqueles estabelecidos como default, conforme explicado na página 53. Por exemplo, a roda de Modulação poderia ser definida para controlar ressonância de filtro, enquanto o aftertouch poderia ser usado para aplicar vibrato. Isso permite uma enorme flexibilidade no controle dos parâmetros e na configuração dos controladores para adequar-se ao som sendo produzido.

Essas atribuições de controle são conhecidas como Conjuntos de Controle. Como mostra a ilustração a seguir, você pode atribuir até seis Conjuntos de Controle diferentes por Voz.



Dentro de cada Conjunto de Controle, o controlador é conhecido como Fonte (Src), e o parâmetro controlado pela Fonte é conhecido como Destino (Dest.). Há vários parâmetros Dest. disponíveis; alguns se referem à Voz como um todo, enquanto outros são específicos para cada um dos seus Elementos. Detalhes são apresentados na Lista de Controles da Lista separada de Dados.

**NOTA** Detalhes sobre os ajustes disponíveis para parâmetros Dest são apresentados na Lista de Parâmetros Destino da Lista separada de Dados.

**NOTA** As Chaves de Elementos (Editar Voz Comum [F4] Ref nº 117) serão ativadas se o ajuste de parâmetro Dest não estiver especificado para os Elementos (ou seja, para os ajustes 00 a 33).

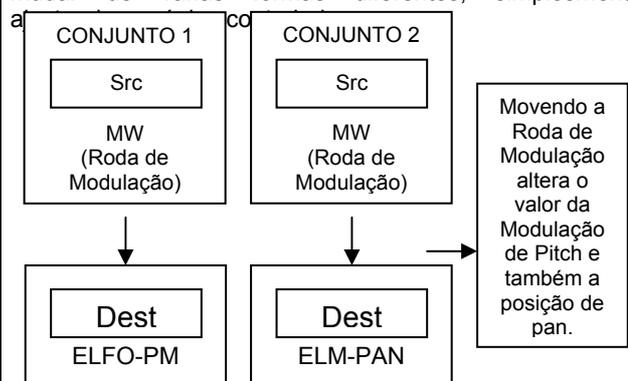
**NOTA** A chave LIGA/DESLIGA de Elementos está disponível somente quando um Voz Normal estiver selecionada.

## Usando uma só fonte para controlar vários destinos

Com a criação de Conjuntos de Controle você pode mudar sons de maneira variada.

Por exemplo, ajuste o parâmetro Src (Fonte) do Conjunto de Controle 1 para MW (Roda de Modulação) e o parâmetro Dest (Destino) para ELFO-PM (Elemento LFO Intensidade de Modulação de Pitch). Em seguida, ajuste o parâmetro Src do Conjunto de Controle 2 também para MW, mas ajuste o parâmetro Dest para ELM PAN (Elemento Pan). Você precisa especificar também o Elemento a controlar e a intensidade (valor) do controle.

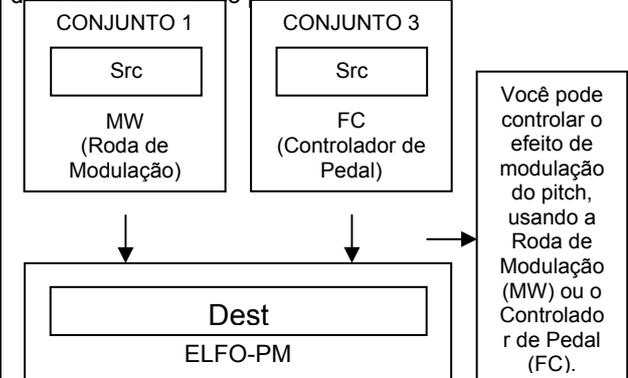
Neste exemplo, quando você for mover a Roda de Modulação para cima, o valor da Modulação de Pitch aumenta correspondentemente, e o Elemento é percorrido da esquerda para a direita. Desta maneira você faz o som mudar de várias formas diferentes, simplesmente



## Usando várias fontes para controlar um único destino

Continuando com o exemplo acima, crie agora um outro Conjunto de Controle onde Src é ajustado para FC (Controlador de Pedal), e Dest é ajustado para ELFO-PM (Elemento LFO Intensidade de Modulação de Pitch). Especifique novamente o Elemento a ser controlado e também a intensidade do controle.

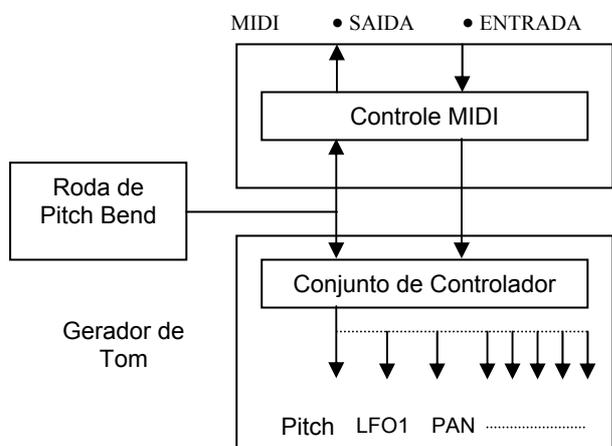
A Modulação de Pitch está agora atribuída tanto à Roda de Modulação como também ao Controlador de Pedal. Dessa forma você pode atribuir vários controladores Src diferentes a um único parâmetro Dest.



Definindo todos os seis Conjuntos de Controle você terá um excelente grau de controle, em tempo real, dos sons do sintetizador.

## ■ Conjuntos de Controle e Controle de MIDI Externo

Num Conjunto de Controle, os controladores são atribuídos aos parâmetros internos do sintetizador. No entanto, alguns controladores foram originalmente projetados para uma finalidade particular e enviam mensagens predefinidas de Alteração de Controle MIDI quando forem usados, independentemente de sua designação de Conjunto de Controle dentro do sintetizador. Por exemplo, A Roda de Pitch Bend, a Roda de Modulação e o Aftertouch do teclado foram originalmente projetados para controlar a curva de pitch, a modulação e o aftertouch. Por isso, quando você for usar estes controladores, informações referentes a pitch bend, modulação e aftertouch são sempre enviadas para a Saída MIDI. Suponhamos que o parâmetro Pan está atribuído à Roda de Pitch Bend num Conjunto de Controle. Quando você for mover agora a Roda de Pitch Bend, o gerador interno de tom do sintetizador irá percorrer o som; porém, as mensagens Pitch Bend originalmente predefinidas serão ao mesmo tempo enviadas para a Saída MIDI.



Os controladores podem enviar também mensagens de Alteração de Controle MIDI para controlar os parâmetros de dispositivos MIDI externos. Estas atribuições podem ser ajustadas no Modo Utilitário.

**NOTA** Uma vez que a Roda de Pitch Bend, a Roda de Modulação e o Aftertouch do teclado são predefinidos com controles MIDI específicos, outros números de Alteração de Controle MIDI não podem ser atribuídos a estes.

Você pode configurar um controlador também de tal forma que ele envia um tipo de mensagem de Controle para o gerador interno de tom do sintetizador e ainda um outro tipo para a Saída MIDI.

Por exemplo, num Conjunto de Controle você poderia atribuir a ressonância ao Deslizador Atribuível 1. Depois, no Modo Utilitário, poderia atribuir o Número de Controle 1 (Modulação) ao mesmo controlador. Quando você for agora usar o controlador, ressonância será aplicada ao som do gerador interno de tom; porém, ao mesmo tempo será enviada a informação de modulação ao dispositivo MIDI externo, conectado à Saída MIDI.

## Número de controle primário e função

MW/AC1/FC (Controle variável)	FS (comutador liga/desliga)
7 Volume	64 Hold 1 (Sustain)
10 Pan	65 Chave Portamento
11 Expressão	66 Sostenuto
71 Conteúdo Harmônico (Ressonância)	96 Chave de Arpejo
72 Tempo de Liberação	97 Arpejo Hold
73 Tempo de Ataque	98 PLAY/STOP
74 Brilho	99 Alteração de Programa INC
75 Tempo de Decadência	100 Alteração de Programa DEC
91 Nível Envio Reverb	101 Reset Oitava
93 Nível Envio Chorus	

Vide página 119

# Controle Remoto para seqüenciador externo

A função de Controle Remoto permite a você usar os controles de hardware no painel do S90 para controlar operações fundamentais no software de seqüência do seu computador. Você pode silenciar trilhas, controlar o transporte de seqüenciador (Play/Stop), mixar trilhas MIDI e áudio (até 16) com os deslizadores de controle do S90, percorrer as trilhas, controlar EQ e otimizar entradas de efeito - tudo isso sem usar o mouse. Isso não representa apenas uma maneira mais conveniente e eficaz de trabalhar - uma vez que oferece a você controles dedicados para as funções que mais usa - mas possibilita também (através dos deslizadores de controle) um controle mais apurado dos parâmetros de nível essenciais. Se você já usou uma vez um console de mixagem ou um seqüenciador de hardware, irá apreciar a possibilidade de controlar agora seu software de seqüência através de botões e deslizadores.

## Configurando

Antes de poder usar a função de Controle Remoto, você precisa configurar o sistema conforme descrito a seguir.

### 1 Conecte seu computador ao S90 através de um cabo USB.

Vide página 17.....

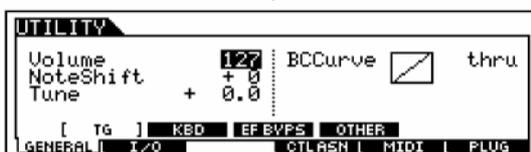
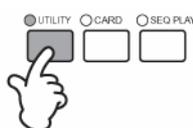
### 2 Instale o arquivo de configuração.....

Instale o driver USB MIDI e o arquivo de configuração para o software de seqüência (contido no CD-ROM fornecido) no seu computador. Para obter mais informações sobre como fazer a instalação, consulte o Guia de Instalação separado.

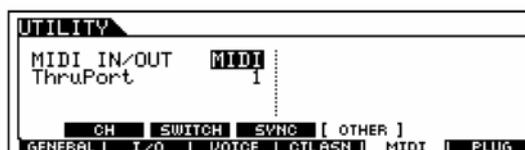
### 3 Selecione o modelo para seu software de seqüência particular no modo Utilitário do S90.....

#### 1 Entre no modo Utilitário.

UTILITÁRIO - CARTÃO - SEQ PLAY



#### 2 Acesse o display OTHER [Outros] no menu MIDI ([F5]→[SF4]).



#### 3 Mova o cursor para o parâmetro ENTRADA/SAÍDA MIDI e ajuste-o para USB.

#### 4 Acesse o display REMOTE no menu CTLASN ([F4]→[SF4]).



#### 5 Selecione o tipo de Modelo.



## Usando a função de Controle Remoto

- 1 Ative a função de Controle Remoto, pressionando o botão [REMOTE CONTROL] para que sua lâmpada pisque.

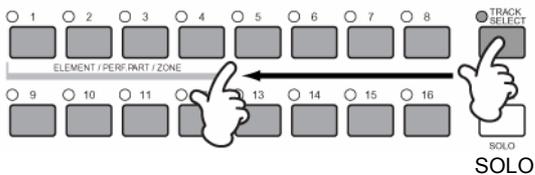


- 2 Opere os deslizadores de Controle ou os botões no painel do S90 conforme necessário

- 1 Selecione uma trilha no seqüenciador do seu computador a partir do S90.

Os botões de [1] ~ [16] correspondem às respectivas trilhas numeradas no software de seqüência do seu computador.

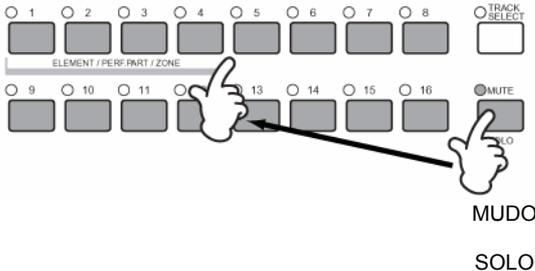
ELEMENTO/PERF. PARTE/ZONA SELEÇÃO TRILHA



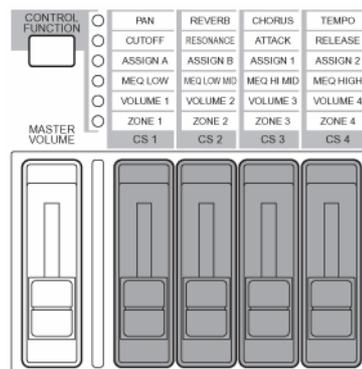
- 2 Ative ou desative (mudo) a trilha do seqüenciador.

Os botões de [1] ~ [16] correspondem às respectivas trilhas numeradas no software de seqüência do seu computador.

ELEMENTO/PERF. PARTE/ZONA SELEÇÃO TRILHA



- 3 Controle o nível da trilha selecionada do seqüenciador, usando os deslizadores de Controle (página 59).

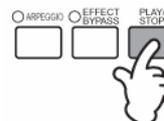


- 4 Controle as funções de transporte no seqüenciador.

As operações abaixo podem ser usadas para controlar Play, Stop, Forward [Avançar] e Rewind [Voltar] no software de seqüência do computador.

### PLAY/STOP

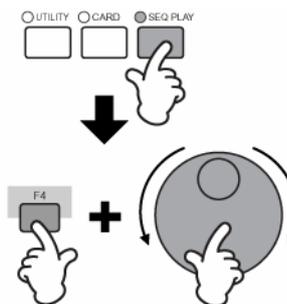
ARPEJO - DESVIO EFEITO - PLAY/STOP



### FORWARD/REWIND

(Display CADEIA no modo Executar Seqüência)

UTILITÁRIO - CARTÃO - SEQ PLAY



## Atribuições de Controle Remoto

As funções a controlar pelo S90 divergem de acordo com o software que você usa. Quando o modelo apropriado estiver selecionado, podem ser controladas as seguintes funções no software correspondente.

**NOTA** Para determinados programas de software pode ser necessário instalar o arquivo de configuração no CD-ROM incluído.

### Logic Audio Platinum Ver5

Quando o modelo estiver ajustado para "Logic", as seguintes funções podem ser controladas pelo S90.

Cada parâmetro	Estes controlam a trilha selecionada através dos botões NUMÉRICOS de [1] - [16]				
	<b>Ajustado através de [CONTROL FUNCTION]</b>	<b>CS1</b>	<b>CS2</b>	<b>CS3</b>	<b>CS4</b>
	<b>1ª fileira</b>	PAN	SEND1	SEND2	SEND3
	<b>2ª fileira</b>	PAN	EQ1 Freq	EQ1 Gain	EQ1 Q
	<b>3ª fileira</b>	PAN	EQ2 Freq	EQ2 Gain	EQ2 Q
VOLUME (5ª fileira)	Estes controlam as quatro trilhas selecionadas através dos botões NUMÉRICOS de [1] - [16]				
	<b>Trilhas selecionadas</b>	<b>CS1</b>	<b>CS2</b>	<b>CS3</b>	<b>CS4</b>
	<b>1 ~ 4</b>	VOLUME 1	VOLUME 2	VOLUME 3	VOLUME 4
	<b>5 ~ 8</b>	VOLUME 5	VOLUME 6	VOLUME 7	VOLUME 8
	<b>9 ~ 12</b>	VOLUME 9	VOLUME 10	VOLUME 11	VOLUME 12
TRANSPORTE SEQUÊNCIA	Estes controlam PLAY, STOP, ◀, ▶ do software de seqüência do computador.				
	Quando o botão [MUTE] no S90 estiver ativado, os botões NUMÉRICOS de [1] - [16] controlam os ajustes de MUDO da trilha do software de seqüência do computador.				
	Quando o botão [TRACK SELECT] no S90 estiver ativado, os botões NUMÉRICOS de [1] - [16] selecionam a trilha do software de seqüência do computador.				

### Cubase VST/32, Cubase VST 5.1r1, SQ01

Quando o modelo estiver ajustado para "Cubase/SQ01", as seguintes funções podem ser controladas pelo S90.

Cada parâmetro	Estes controlam a trilha selecionada através dos botões NUMÉRICOS de [1] - [16]				
	<b>Ajustado através de [CONTROL FUNCTION]</b>	<b>CS1</b>	<b>CS2</b>	<b>CS3</b>	<b>CS4</b>
	<b>1ª fileira</b>	PAN	SEND1	SEND2	SEND3
	<b>2ª fileira</b>	PAN	EQLo Freq	EQLo Gain	EQLo Q
	<b>3ª fileira</b>	PAN	EQMidLo Freq	EQMidLo Gain	EQMidLo Q
VOLUME (5ª fileira)	Estes controlam as quatro trilhas selecionadas através dos botões NUMÉRICOS de [1] - [16]				
	<b>Trilhas selecionadas</b>	<b>CS1</b>	<b>CS2</b>	<b>CS3</b>	<b>CS4</b>
	<b>1 ~ 4</b>	VOLUME 1	VOLUME 2	VOLUME 3	VOLUME 4
	<b>5 ~ 8</b>	VOLUME 5	VOLUME 6	VOLUME 7	VOLUME 8
	<b>9 ~ 12</b>	VOLUME 9	VOLUME 10	VOLUME 11	VOLUME 12
TRANSPORTE SEQUÊNCIA	Estes controlam PLAY, STOP, ◀, ▶ do software de seqüência do computador.				
	Quando o botão [MUTE] no S90 estiver ativado, os botões NUMÉRICOS de [1] - [16] controlam os ajustes de MUDO da trilha do software de seqüência do computador.				
	Quando o botão [TRACK SELECT] no S90 estiver ativado, os botões NUMÉRICOS de [1] - [16] selecionam a trilha do software de seqüência do computador.				

## SONAR2/Cakewalk ProAudio Ver9.0

Quando o modelo estiver ajustado para "SONAR", as seguintes funções podem ser controladas pelo S90.

Cada parâmetro	Estes controlam a trilha selecionada através dos botões NUMÉRICOS de [1] - [16]				
	<b>Ajustado através de [CONTROL FUNCTION]</b>	<b>CS1</b>	<b>CS2</b>	<b>CS3</b>	<b>CS4</b>
	<b>1ª fileira</b>	PAN	SEND1	SEND2	SEND3
	<b>2ª fileira</b>	—	—	—	—
	<b>3ª fileira</b>	—	—	—	—
VOLUME (5ª fileira)	Estes controlam as quatro trilhas selecionadas através dos botões NUMÉRICOS de [1] - [16]				
	<b>Trilhas selecionadas</b>	<b>CS1</b>	<b>CS2</b>	<b>CS3</b>	<b>CS4</b>
	<b>1 ~ 4</b>	VOLUME 1	VOLUME 2	VOLUME 3	VOLUME 4
	<b>5 ~ 8</b>	VOLUME 5	VOLUME 6	VOLUME 7	VOLUME 8
	<b>9 ~ 12</b>	VOLUME 9	VOLUME 10	VOLUME 11	VOLUME 12
TRANSPORTE SEQUÊNCIA	Estes controlam PLAY, STOP, ◀, ▶ do software de seqüência do computador.				
	Quando o botão [MUTE] no S90 estiver ativado, os botões NUMÉRICOS de [1] - [16] controlam os ajustes de MUDO da trilha do software de seqüência do computador.				
	Quando o botão [TRACK SELECT] no S90 estiver ativado, os botões NUMÉRICOS de [1] - [16] selecionam a trilha do software de seqüência do computador.				

### Pro Tools V5.0

Quando o modelo estiver ajustado para "ProTools", as seguintes funções podem ser controladas pelo S90.

Cada parâmetro	Não disponível.				
VOLUME (5ª fileira)	Estes controlam as quatro trilhas selecionadas através dos botões NUMÉRICOS de [1] - [16]				
	<b>Trilhas selecionadas</b>	<b>CS1</b>	<b>CS2</b>	<b>CS3</b>	<b>CS4</b>
	<b>1 ~ 4</b>	VOLUME 1	VOLUME 2	VOLUME 3	VOLUME 4
	<b>5 ~ 8</b>	VOLUME 5	VOLUME 6	VOLUME 7	VOLUME 8
	<b>9 ~ 12</b>	VOLUME 9	VOLUME 10	VOLUME 11	VOLUME 12
TRANSPORTE SEQUÊNCIA	Estes controlam PLAY, STOP, ◀, ▶ do software de seqüência do computador.				
	Quando o botão [MUTE] no S90 estiver ativado, os botões NUMÉRICOS de [1] - [16] controlam os ajustes de MUDO da trilha do software de seqüência do computador.				
	Quando o botão [TRACK SELECT] no S90 estiver ativado, os botões NUMÉRICOS de [1] - [16] selecionam a trilha do software de seqüência do computador.				

# Editar Voz

O procedimento a seguir mostra os fundamentos para criar e editar Vozes.

Obviamente é apresentado apenas um exemplo; você poderá definir os parâmetros de qualquer maneira desejada. Os detalhes sobre cada parâmetro você encontra na seção Referência deste manual (página 98).

**NOTA** Todos os ajustes de parâmetros são armazenados juntos com a própria Voz.

1  
No modo Executar voz, selecione a Voz que você deseja editar.

2  
Acesse o Modo Editar Voz.

3  
**Ajuste os parâmetros comuns**

- Defina os parâmetros que são comuns para todos os Elementos na Voz (volume, pitch, tom etc.). Você pode também estabelecer parâmetros relacionados a Arpejo, Controladores, Efeitos etc.

4  
**Ajuste os parâmetros do elemento**

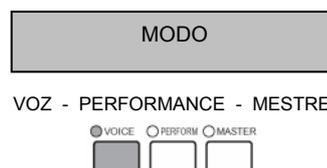
- Nas telas OSC (oscilador), selecione as Ondas usadas pelos elementos na Voz, como também o volume, pan, faixa de notas e outros parâmetros básicos.
- Nas telas PITCH, ajuste a afinação e outros parâmetros relacionados ao pitch usados pelos Elementos. Defina também os parâmetros PEG (Gerador de Envoltório de Pitch) conforme necessário.
- Nas telas FILTRO, ajuste os parâmetros dos filtros usados pelos Elementos. Defina também os parâmetros FEG (Gerador de Envoltório de Filtro) conforme necessário.
- Nas telas AMP (amplitude), ajuste o volume e outros parâmetros relacionados ao nível de saída, usados pelos Elementos. Defina também os parâmetros AEG (Gerador de Envoltório de Amplitude) conforme necessário.
- Nas telas LFO (Oscilador de Baixa Frequência), ajuste os parâmetros relacionados à modulação, usados pelos Elementos.
- Nas telas EQ (Equalizador), ajuste os sons conforme necessário.

5  
Define os parâmetros de efeitos

6  
Armazene a Voz editada.

## 1... Selecionando uma Voz para Editar.....

Acesse o modo Executar voz pressionando o botão [VOZ].



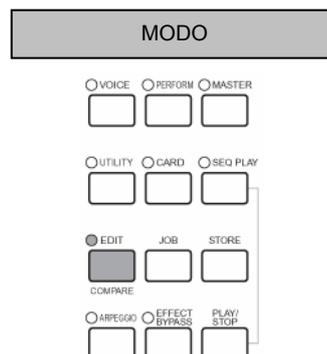
Selecione o Número da Voz que você deseja editar (página 36).

**NOTA** Quando você for criar uma Voz editando uma Voz existente, é útil selecionar uma Voz com o som relativamente parecido àquele que você pretende criar. Dessa maneira você evita efetuar um grande número de alterações e editar muitos parâmetros - possibilitando a criação da Voz rápida e facilmente. Se você estiver criando uma Voz a partir de um esboço, use a função adequada de Inicializar (no modo Job Vozes) para iniciar uma Voz na memória interna de usuário. Para obter mais informações, consulte a página 70.

## 2... Acessando o Modo Editar Voz.....

Toda a criação e edição de Vozes são efetuadas no Modo Editar Voz.

Para entrar no modo Editar Voz, pressione o botão [EDIT] quando estiver no modo Executar voz.



VOZ	PERFORMANCE	MESTRE
UTILITÁRIO	CARTÃO	SEQ PLAY
EDITAR	JOB	ARMAZENAR
ARPEJO	DESVIO EFEITO	PLAY/STOP

## Elementos Comuns e Individuais de Edição

### Elementos de Comutação (ou Chaves)

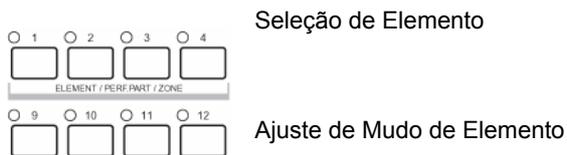
#### Ativado/Desativado (Mudo)

Vozes podem consistir de até quatro Elementos (página 26). Use Editar Comum para editar os ajustes que são comuns para todos os quatro Elementos.

Para editar parâmetros comuns para os quatro elementos, pressione o botão [DRUM KITS] (Kits de Percussão) (que serve como botão "COMUM" nesse modo).

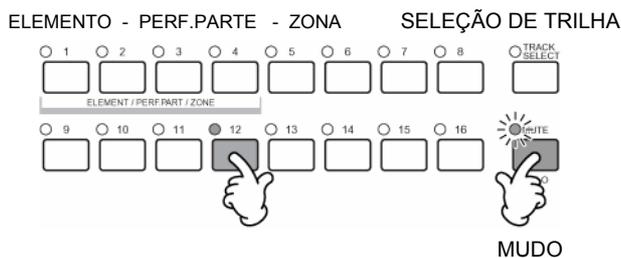


Para editar parâmetros dos elementos individuais, selecione o elemento desejado com o botão NUMÉRICO ([1] - [4]) correspondente.



Você pode silenciar outros elementos (aqueles que você não está editando e não quer ouvir), usando os botões NUMÉRICOS [9] - [12] (somente Voz Normal). Elementos mudos são indicados pelos botões com a luz acesa.; o indicador do botão correspondente ao elemento silenciado acende.

### Para definir a execução solo de um elemento



Mantenha pressionado o botão [MUDO] e simultaneamente pressione um dos botões NUMÉRICOS de [9] a [12] para definir a execução solo da trilha correspondente.

Depois de você selecionar um elemento para execução solo, a luz do botão [MUDO] pisca, indicando que a função Solo está ativada. Enquanto Solo estiver ativado, você pode mudar o elemento em execução solo simplesmente pressionando o botão NUMÉRICO [9] a [12] correspondente. Para sair da função Solo, pressione o botão [MUDO] novamente.

## Comutando entre Telas e Inserindo Ajustes

- 1 Selecione o menu que deseja editar, pressionando os botões [F1] - [F6] e [SF1] - [SF5].
- 2 Selecione o parâmetro desejado, usando os botões [▲ ▼ ◀ ▶].
- 3 Use os botões [INC/YES] e [DEC/NO] para definir o valor para cada parâmetro.

**NOTA** Para obter mais informações sobre o indicador Editar, consulte a página 39.

## Função Comparar

Use esta função para ouvir a diferença entre a Voz/Performance com seus ajustes editados e a mesma Voz/Performance antes da edição.

- 1 Pressione o botão [COMPARE (EDIT)] quando estiver no modo Editar. O LED EDIT começa a piscar e os ajustes antes da edição serão restabelecidos temporariamente para fins de comparação. (O indicador **C** é exibido no topo do display ao invés do indicador **E**.)

**NOTA** Enquanto a função Comparar estiver ativada, os botões [DEC/NO] e [INC/YES] não podem ser usados para edição.

- 2 Pressione o botão [EDITAR] novamente para desativar a função Comparar e restaurar seus ajustes editados recentemente.

**NOTA** A função Compara está disponível também no modo Editar Performance.

### 3...Ajuste os Parâmetros Comuns.....

Cada Voz consiste de até quatro Elementos. No parágrafo a seguir são explicados os parâmetros comuns para todos os Elementos.

#### ● GERAL [F1]

Para definir parâmetros gerais no modo Editar Comum, tais como Nome da Voz.

#### ● SAÍDA [F2]

Para definir os parâmetros de saída da Voz, como o nível de saída (volume) e a posição de pan.

#### ● ARP [F3]

Com o ajuste destes parâmetros você pode controlar o efeito de Arpejo para a Voz (página 45).

#### ● CTL SET [F4]

Para atribuir várias funções aos controladores no painel frontal/traseiro. Por exemplo, você pode atribuir parâmetros à roda de Pitch Bend e a um Controlador de Pedal para poder mudar o tom da Voz em tempo real (página 55).

#### ● LFO [F5]

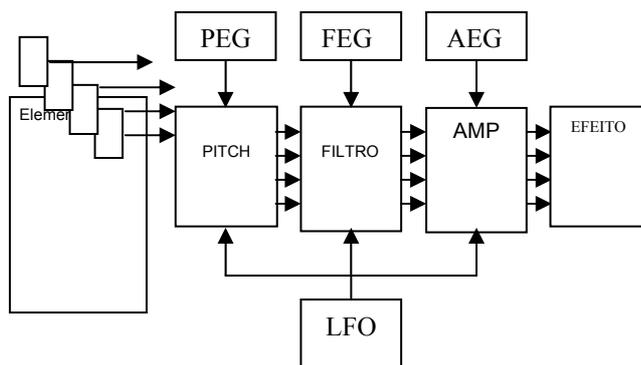
Para definir os parâmetros LFO. O LFO usa uma forma de onda de frequência baixa para variar as características de pitch/filtro/amplitude, e pode ser usado para criar vibrato, wah, trêmulo e outros efeitos.

#### ● EFEITO [F6]

Para definir os parâmetros de Efeitos para a Voz. Há dois Efeitos de Inserção e mais dois Efeitos de Sistema (Reverb e Chorus).

### Ajuste os Parâmetros dos Elementos.....

#### Processo de Edição de Elementos



#### ● OSC (Oscilador) [F1]

Você pode ajustar os diversos parâmetros controlando as formas de onda nas quais a Voz se baseia. Você pode selecionar a Onda usada para o Elemento, o volume e a faixa de notas e assim por diante.

#### ElementSw (Comutador de Elemento)

Determina se cada Elemento emite som ou não.

#### WaveNo. (Número de Onda)

Seleciona a Onda para cada Elemento.

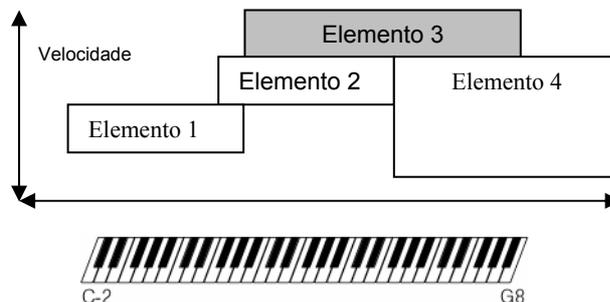
#### NoteLimit (Limite de Notas Baixo/Alto)

#### VelocityLimit (Limite de Velocidade Baixo/Alto)

Ajuste a faixa de notas para cada Elemento (a faixa de notas no teclado na qual o Elemento vai soar) e também a resposta de velocidade (a faixa de velocidades de notas dentro da qual o Elemento vai soar). Você pode atribuir ajustes diferentes para cada Elemento. Com estes parâmetros você pode produzir camadas de elementos e controlar sua saída.

Por exemplo, você poderia ajustar um elemento para soar numa faixa superior do teclado e um outro Elemento para tocar numa faixa inferior. Dessa maneira, até dentro da mesma Voz, você obtém dois sons diferentes para áreas diferentes do teclado, ou você pode sobrepor as duas faixas dos Elementos para que seus sons fiquem em camadas dentro de uma faixa definida.

Além disso, você pode ajustar cada Elemento para responder a faixas diferentes de velocidade, de tal maneira que um elemento soa para velocidades mais baixas de notas, enquanto um outro Elemento soa para velocidades mais altas de notas.



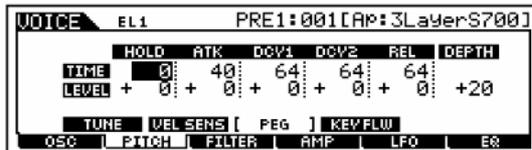
**NOTA** No modo Performance, ajustes similares podem ser atribuídos para cada Parte (Ref nº 42, 43).

## ● PITCH [F2]

Você pode definir os parâmetros básicos de pitch para cada Elemento. Você pode desafinar Elementos, aplicar Escala Pitch etc. Ajustando o PEG (Gerador de Envoltório de Pitch) você pode, além disso, controlar a mudança de pitch ao longo do tempo.

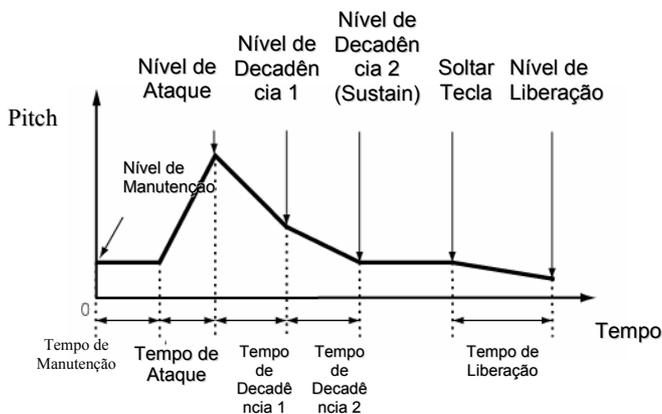
### PEG (Gerador de Envoltório de Pitch) [F2] → [SF3]

Usando o PEG você pode controlar a transição no pitch, do momento em que uma nota é tocada no teclado até o ponto em que a tecla é liberada. Como mostra a ilustração abaixo, o Envoltório de Pitch consiste de cinco parâmetros de Tempo (velocidade de transição) e de cinco parâmetros de Nível (pitch). Esta estrutura é útil para criar mudanças automáticas no pitch. Além disso podem ser definidos parâmetros PEG diferentes para cada Elemento.



Os nomes completos dos parâmetros disponíveis são mostrados a tabela abaixo, da forma que aparecem no display.

	HOLD	ATK	DCY1	DCY2	REL	DEPTH
TEMPO	Tempo de Manutenção	Nível de decaência	Tempo de Decadência 1	Tempo de Decadência 2	Tempo de Liberação	-
NÍVEL	Nível de Manutenção	Nível de Ataque	Nível de Decadência 1	Nível de Decadência 2 (Sustain)	Nível de Liberação	Profundidade de

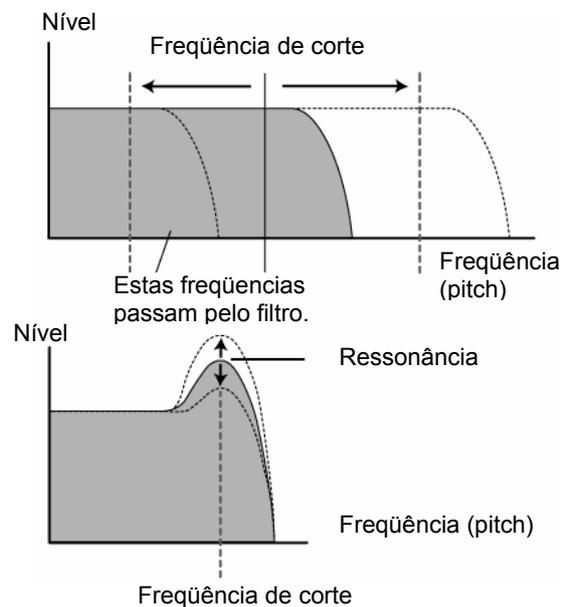


## ● FILTRO [F3]

Você pode usar o filtro para mudar as características tonais de cada Elemento, ajustando tons secundários (tons harmônicos) incluídos na forma de onda do Elemento.

### Freqüência de Corte e Ressonância

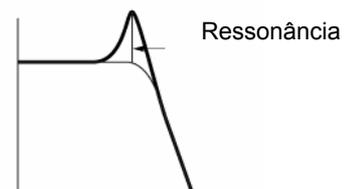
O trabalho de filtros consiste em permitir a passagem da porção do sinal mais baixa que uma determinada freqüência e cortando a porção acima desta freqüência. Esta freqüência é denominada freqüência de corte. Você pode produzir um som mais brilhante ou mais triste ajustando o corte. A ressonância, por outro lado, impulsiona o nível do sinal na freqüência de corte. Enfatizando os tons secundários nesta área pode produzir um tom distinto "pontagudo" tornando o som mais brilhante e duro.



### Sobre os tipos de Filtro

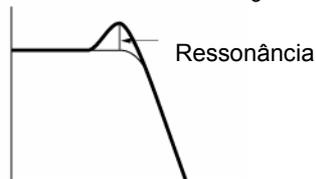
O filtro de Passagem Baixa é mostrado na ilustração acima - mas o S90 oferece outros tipos de filtro também.

**LPF24D (Filtro de Passagem Baixa 24dB/oct Digital)**  
Um LPF dinâmico de 4 pólos (-24dB/oct) com ressonância forte.



**LPF24A (Filtro de Passagem Baixa 24dB/oct Analógico)**

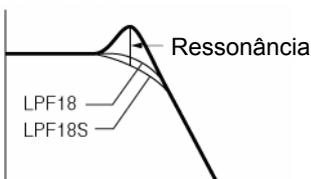
Um LPF dinâmico de 4 pólos (-24dB/oct) com característica similar aos filtros encontrados em sintetizadores analógicos

**LPF18 (Filtro de Passagem Baixa 18dB/oct)**

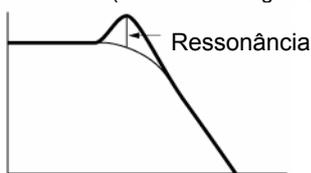
Um LPF dinâmico de 3 pólos (-18dB/oct)

**LPF18s (Filtro de Passagem Baixa 18dB/oct Escalonado)**

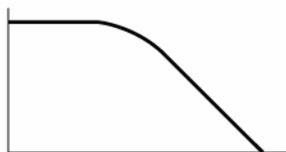
Também um LPF dinâmico de 3 pólos (-18dB/oct), porém com uma curva de frequência mais rasa.

**LPF12 (Filtro de Passagem Baixa 12dB/oct)**

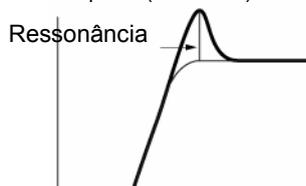
Um LPF dinâmico de 2 pólos (-12dB/oct), projetado para ser usado em combinação com um HPF (Filtro de Passagem Alta).

**LPF6 (Filtro de Passagem Baixa 6dB/oct)**

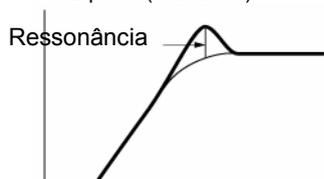
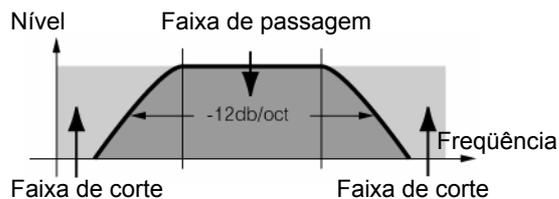
Um LPF dinâmico de 1 pólo (-6dB/oct) sem ressonância, projetado para ser usado em combinação com um HPF (Filtro de Passagem Alta).

**HPF24D (Filtro de Passagem Alta 24dB/oct Digital)**

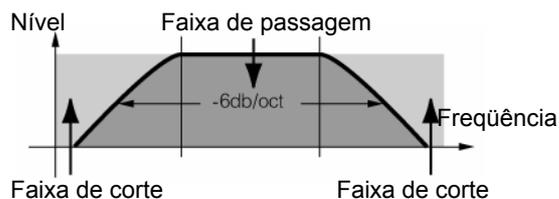
Um HPF dinâmico de 4 pólos (-24dB/oct) com ressonância forte.

**HPF12 (Filtro de Passagem Alta 12dB/oct)**

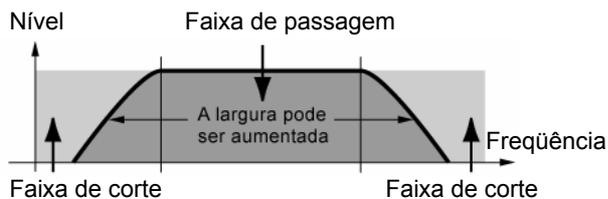
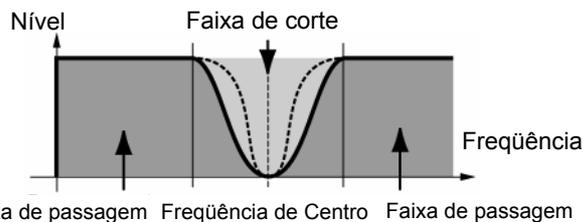
Um HPF dinâmico de 2 pólos (-12dB/oct)

**BPF12D (Filtro Passa-faixa 12dB/oct Digital)****BPF12s (Filtro Passa-faixa 12dB/oct Escalonado)**

Basicamente o mesmo que o BPF12D, porém com curva de frequência mais rasa.

**BPF6 (Filtro Passa-faixa 6dB/oct)****BPFw (Filtro Passa-faixa Ampla)**

Também a combinação do -12dB/oct HPF e do LPF, mas permitindo uma faixa mais ampla de frequência.

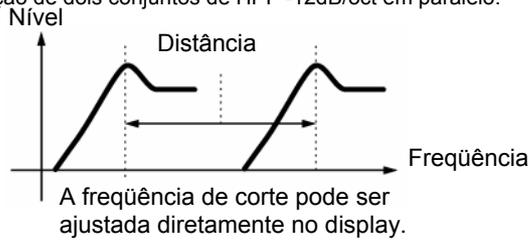
**BEF12 (Filtro de Eliminação de Faixa 12dB/oct)****BEF6 (Filtro de Eliminação de Faixa 6dB/oct)****LPF Dual**

Uma combinação de dois conjuntos de LPF -12dB/oct em paralelo.



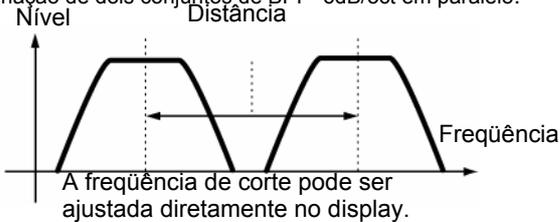
### HPF Dual

Uma combinação de dois conjuntos de HPF -12dB/oct em paralelo.



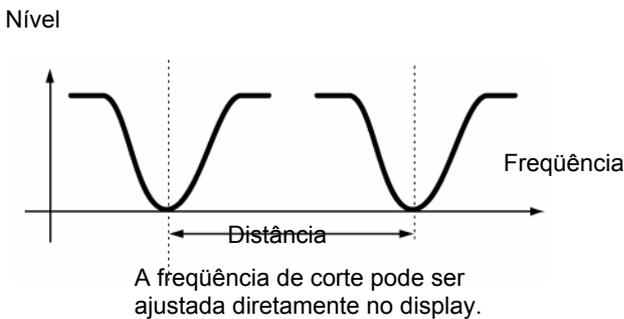
### BPF Dual

Uma combinação de dois conjuntos de BPF -6dB/oct em paralelo.



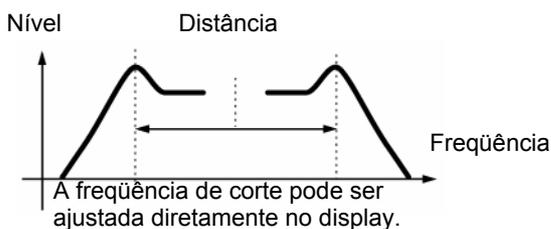
### BEF Dual

Uma combinação de dois conjuntos de BEF -6dB/oct em paralelo.



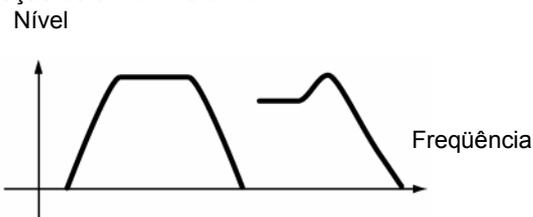
### LPF12 (Filtro de Passagem Baixa 12dB/oct) + HPF12 (Filtro de Passagem Alta)

Uma combinação de um LPF e um HPF.



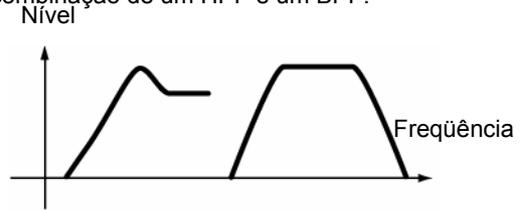
### LPF12 (Filtro de Passagem Baixa 12dB/oct) + BPF6 (Filtro Passa-faixa)

Uma combinação de um LPF e um BPF.



### HPF12 (Filtro de Passagem Alta 12dB/oct) + BPF6 (Filtro Passa-faixa)

Uma combinação de um HPF e um BPF.



### thru

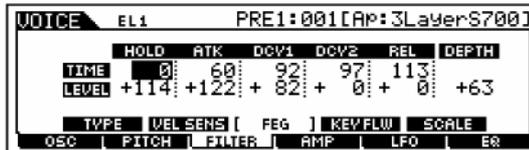
Os filtros são desviados e o sinal completo permanece não afetado.

**NOTA** Os parâmetros de filtros estão disponíveis também na edição de Partes.

Você pode ajustar também o Gerador de Envolvimento de Filtro (FEG) para variação de tempo de como o filtro trabalha o que resulta numa mudança dinâmica nas características tonais. O parágrafo a seguir mostra como o FEG trabalha.

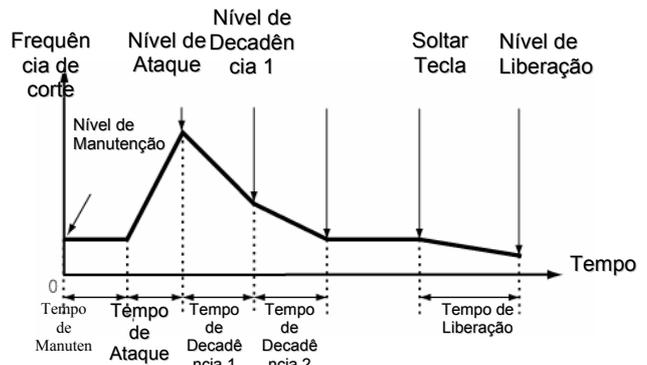
### FEG (Gerador de Envolvimento de Filtro) [F3] → [SF3]

Usando o FEG você pode controlar a transição no tom, a partir do momento em que uma nota é tocada no teclado até o ponto em que a tecla é liberada. Como ilustrado à direita, o Envolvimento de Filtro consiste de cinco parâmetros de Tempo (velocidade de transição) e cinco parâmetros de Nível (para a quantidade de filtragem). Quando você toca uma nota no teclado, a frequência de corte irá mudar de acordo com estes ajustes de envolvimento. Isso é útil para criar efeitos de wah automáticos, por exemplo. Além disso podem ser ajustados parâmetros FEG diferentes para cada elemento.



Os nomes completos dos parâmetros disponíveis são mostrados a tabela abaixo, da forma que aparecem no display.

	HOLD	ATK	DCY1	DCY2	REL	DEPTH
TEMPO	Tempo de Manutenção	Tempo de Ataque	Tempo de Decadência 1	Tempo de Decadência 2	Tempo de Liberação	-
NÍVEL	Nível de Manutenção	Nível de Ataque	Nível de Decadência 1	Nível de Decadência 2 (Sustain)	Nível de Liberação	Profundidade



## ● AMP (Amplitude) [F4]

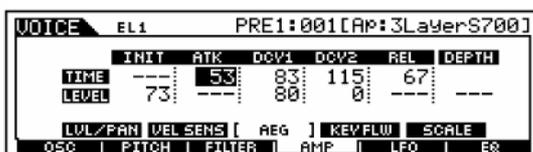
Você pode ajustar o volume de cada Elemento depois de os parâmetros OSC (Oscilador), PITCH e FILTRO terem sido aplicados, como também o volume geral final do sinal enviado às saídas.

O sinal de cada Elemento é enviado, no volume especificado, à próxima seção de Efeitos.

Ajustando o AEG (Gerador de Envoltório de Amplitude) você pode controlar também como o volume muda a longo do tempo.

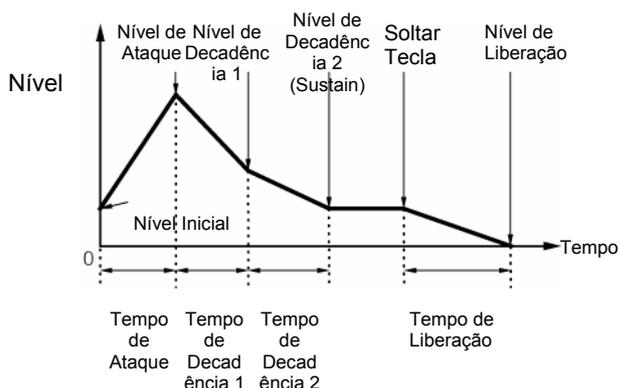
## AEG (Gerador de Envoltório de Amplitude) [F4] → [SF3]

Usando o AEG você pode controlar a transição de volume, a partir do momento em que uma nota é tocada no teclado até o ponto em que a tecla é liberada. Como ilustrado abaixo, o Envoltório de Amplitude consiste de quatro parâmetros de Tempo (velocidade de transição) e três parâmetros de Nível (para a quantidade de filtragem). Quando você toca uma nota no teclado, o volume mudará de acordo com estes ajustes de envoltório. Além disso, podem ser ajustados parâmetros AEG diferentes para cada Elemento.



Os nomes completos dos parâmetros disponíveis são mostrados a tabela abaixo, da forma que aparecem no display.

	INIT	ATK	DCY1	DCY2	REL	DEPTH
TEMPO	-	Tempo de Ataque	Tempo de Decadência 1	Tempo de Decadência 2	Tempo de Liberação	-
NÍVEL	Nível Inicial	-	Nível de Decadência 1	Nível de Decadência 2 (Sustain)	-	-



## ● LFO (Oscilador de Baixa Frequência) [F5]

Como o nome sugere, o LFO cria formas de onda de frequência baixa.

Estas formas de onda podem ser usadas para variar o pitch, o filtro ou a amplitude de cada Elemento para criar efeitos como vibrato, wah e trêmulo. O LFO pode ser ajustado de maneira independente para cada Elemento; ele pode ser ajustado também de forma global para todos os Elementos (Ref nº 159-174).

## ● EQ (Equalizador) [F6]

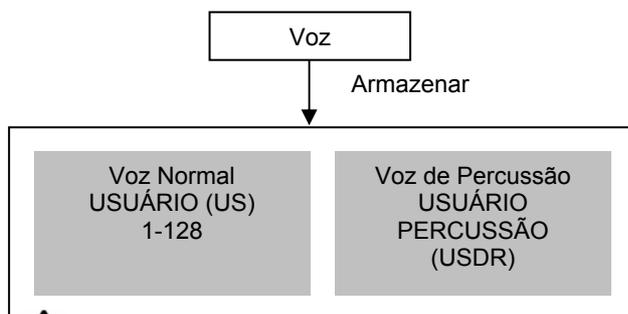
Ajustando o som pode servir para destacar as características especiais do som e ajudar a atingir o balanço adequado entre os Elementos (Ref nº 210-215).

## 5 Ajuste os Parâmetros de Efeitos

Um exemplo de aplicação, mostrando como usar efeitos, é apresentado na página 67.

## 6 Armazenando Vozes Editadas

Podem ser armazenadas até 128 Vozes Normais novas/editadas e 16 Vozes de Percussão novas/editadas na memória interna de usuário.



Quando estiver armazenando uma Voz, quaisquer dados no local de armazenamento serão perdidos. Você deveria sempre providenciar um backup dos dados importantes no cartão de Memória ou computador.

**NOTA** Para obter informações detalhadas sobre o armazenamento de Vozes, consulte a página 73.

### Sobre Edição de Voz em Placa Personalizada

Você pode editar vozes em Placa Personalizada da Placa Plug-in, usando o software de Editor que vem junto com a placa.

**NOTA** Selecione "1" para o Número de Parte do software de Editor quando for usar o software com o modo Vozes. Certifique-se também de sintonizar o canal receptor básico MIDI do S90 (Ref nº 176) com o canal MIDI do software de Editor.

As vozes originais da Placa Personalizada que você editou podem ser armazenadas e controladas a partir do computador.



Certifique-se de salvar os dados editados num cartão de memória, pois os dados editados na memória DRAM da placa Plug-in será perdidos quando você for desligar a energia elétrica do S90. (página 82).

**NOTA** Para obter informações detalhadas sobre como usar o software de Editor fornecido com a placa Plug-in, consulte a Ajuda on-line do Editor de Voz.

**NOTA** Editar os parâmetros acima pode ter ou não muito efeito sobre o som, dependendo da placa Plug-in específica que você instalou.

Na fase final da programação, você pode definir os parâmetros de efeitos para mudar ainda as características do som.

## Estrutura de Efeitos

O processamento de efeitos do S90 oferece as seguintes unidades de efeito.

### ■ Efeitos de Sistema (Reverb, Chorus, Variação)

Efeitos de Sistema são aplicados ao som geral, seja este uma voz, a configuração completa de uma performance, uma música etc. Com efeitos de Sistema, o som de cada parte é enviado ao efeito de acordo com o Nível de Envio de efeito para cada parte. O som processado (denominado "molhado") é enviado de volta ao mixer, de acordo com o Nível de Retorno, e encaminhada à saída - depois de ter sido mixado com o som "seco" não processado. Este arranjo permite a você elaborar um equilíbrio otimizado do som com efeito e do som original das partes.

### Reverb

Os efeitos de Reverb acrescentam um ambiente caloroso ao som, simulando os reflexos acústicos complexos de espaços reais de performance, tais como um auditório ou um pequeno clube. Um total de 12 tipos de Reverb diferentes estão à disposição.

### Chorus

Os efeitos de Chorus usam modulação para criar um som rico de conjunto - como se uma parte estivesse sendo tocada por vários instrumentos simultaneamente. Há um total de 25 tipos de Chorus diferentes disponíveis.

### Variação

Os efeitos de Variação oferecem uma grande variedade de transformações e aumentos do som. Há um total de 25 tipos diferentes de Variação à disposição. O efeito Variação não está disponível no modo Vozes.

### ■ Efeitos de Inserção (1, 2)

Efeitos de Inserção podem ser aplicados individualmente a cada parte. Estes efeitos são usados principalmente para processar diretamente uma parte individual. A intensidade do efeito é regulada através do ajuste do equilíbrio seco/molhado. Como um efeito de Inserção pode ser aplicado somente a uma parte individual, você deveria usá-lo para sons que deseja mudar drasticamente. Você pode ajustar o balanço de tal forma que se ouve somente o som com efeito, ajustando Molhado para 100%. O S90 oferece dois sistemas de efeito de Inserção - um com um total de 104 tipos de efeito internos, e o outro com 25.

### ■ Efeitos de Inserção Plug-in

Este é um sistema especial de efeitos, disponível somente quando uma placa Plug-in do tipo efeito (página 22) estiver instalada. Os efeitos de Placa Plug-in não estão disponíveis no modo Vozes.

### ■ Equalizador Mestre

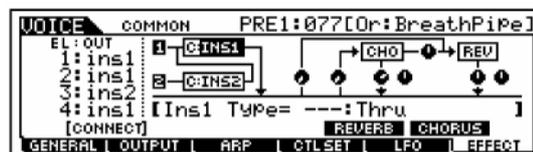
Um equalizador é geralmente usado para corrigir a saída do som de amplificadores ou alto-falantes, a fim de combinar com a característica específica do ambiente. O som é dividido em várias faixas de frequência, em seguida é efetuada a correção através do aumento ou redução do nível para cada faixa. Ajustando o som de acordo com o gênero de música que você está executando - música clássica sendo mais refinada, música pop mais refrescante e música rock mais dinâmica - pode servir também para destacar as características especiais da música, tornando sua performance mais agradável.

O S90 possui uma função de equalizador digital de alto grau com cinco faixas. Os quatro deslizadores podem ser usados para ajustar o ganho de quatro faixas (entre as cinco).

### Exemplo de Ajustes de Efeitos

A seguir apresentamos um exemplo da edição de ajustes de efeitos no modo Editar Voz (página 60). Neste exemplo iremos mudar o ajuste de Inserção 1 da Voz Or: BreathPipe (PRE1:E13) de Thru para FLANGER (um som similar a um jato).

- 1 Selecione o Número da Voz que você deseja editar (No exemplo: Or:BreathPipe = PRE1:E13), depois entre no modo Editar Voz (páginas 36 e 60).
- 2 Pressione o botão [COMUM] para selecionar o display Editar Comum (página 61).
- 3 Pressione os botões [F6]→[SF1] para acessar o display CONNECT.
- 4 Use os botões [▲ ▼ ◀ ▶] para selecionar a tela INS1 (Tipo INS1).



5 Use o botão selecionador de dados para especificar "FLG: FLANGER1", em seguida, toque o teclado. Experimente outros Tipos de Efeitos diferentes, consultando a Liste de Tipos de Efeito que se encontra na Lista de Dados separada.

**NOTA** Você pode ouvir e comparar a Voz editada com seus ajustes editados e a mesma Voz antes da edição (página 61).

**NOTA** Para desviar o processamento de efeitos, pressione o botão [EFFECT BYPASS] [Desvio Efeitos] (o LED acende).

**NOTA** Nas telas de parâmetros dos efeitos ([SF2]-[SF5]), você pode definir vários ajustes detalhados dos parâmetros. Você pode navegar pelas telas usando os botões [◀ ▶]. Para obter mais informações sobre os Parâmetros de Efeitos, consulte a Lista de Dados separada.

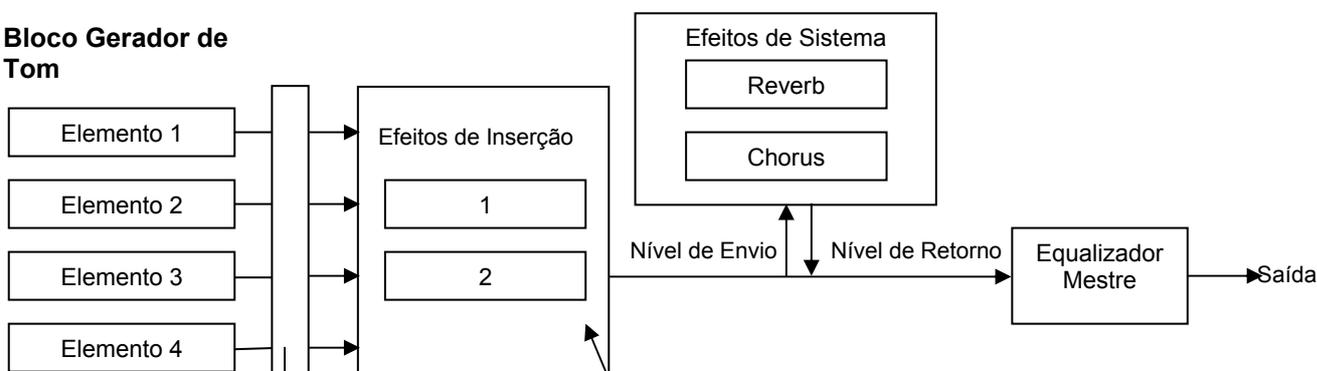
6 Se você quiser salvar os novos ajustes, armazene-os como Voz individual antes de sair do modo Editar Voz. Para obter mais informações sobre como armazenar Vozes, consulte a página 73.

## Conexão de Efeitos

### ● No modo Vozes:

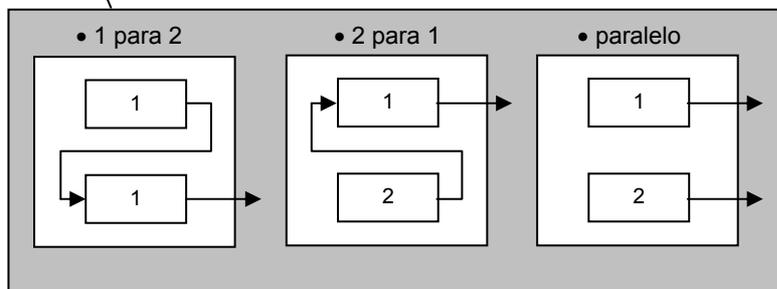
Há três tipos diferentes de conexão de Inserção disponíveis, conforma mostrado abaixo.

#### Bloco Gerador de Tom



Aqui é determinado que sistema de Inserção, 1 ou 2, é aplicado a cada Elemento (ou a cada tecla, quando a Voz de Percussão estiver selecionada). O efeito de Inserção pode ser também desviado.

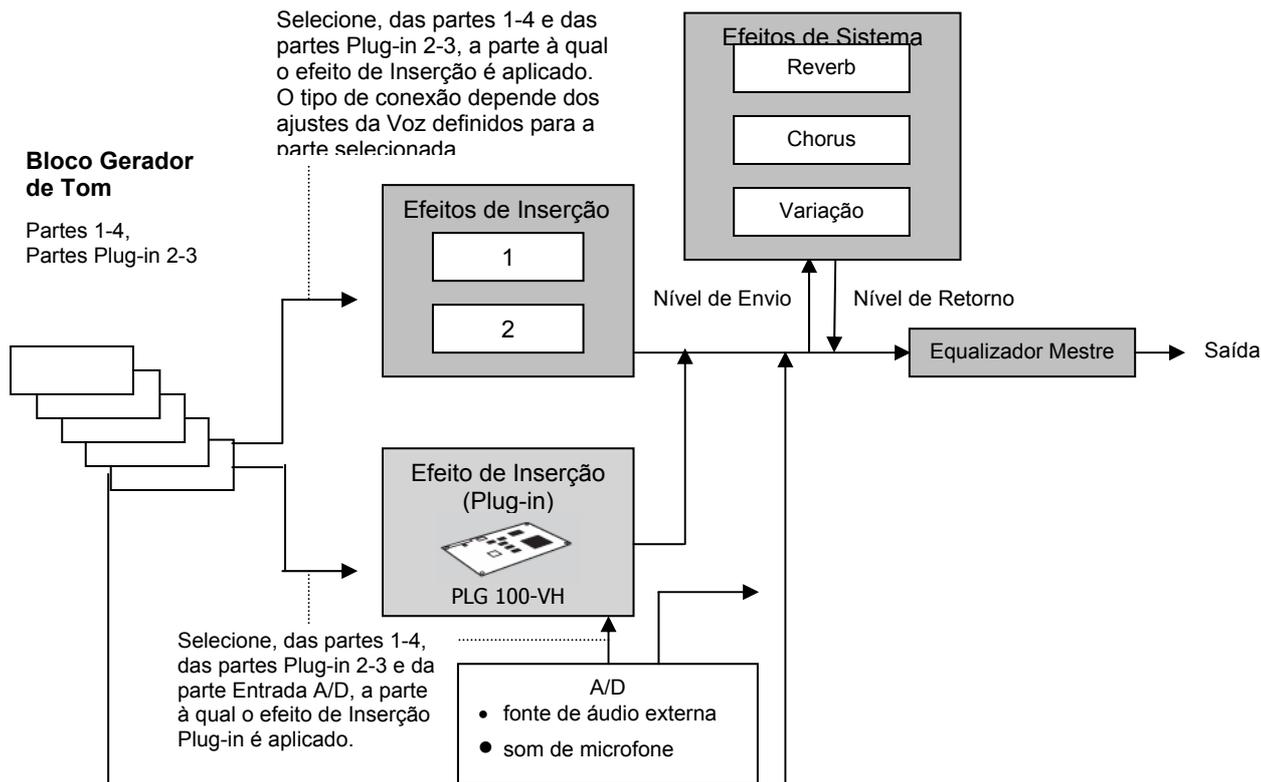
Você pode selecionar a conexão de Inserção dos três tipos



**NOTA** O tipo de conexão em paralelo não está disponível para vozes Plug-in.

**● No modo Performance:**

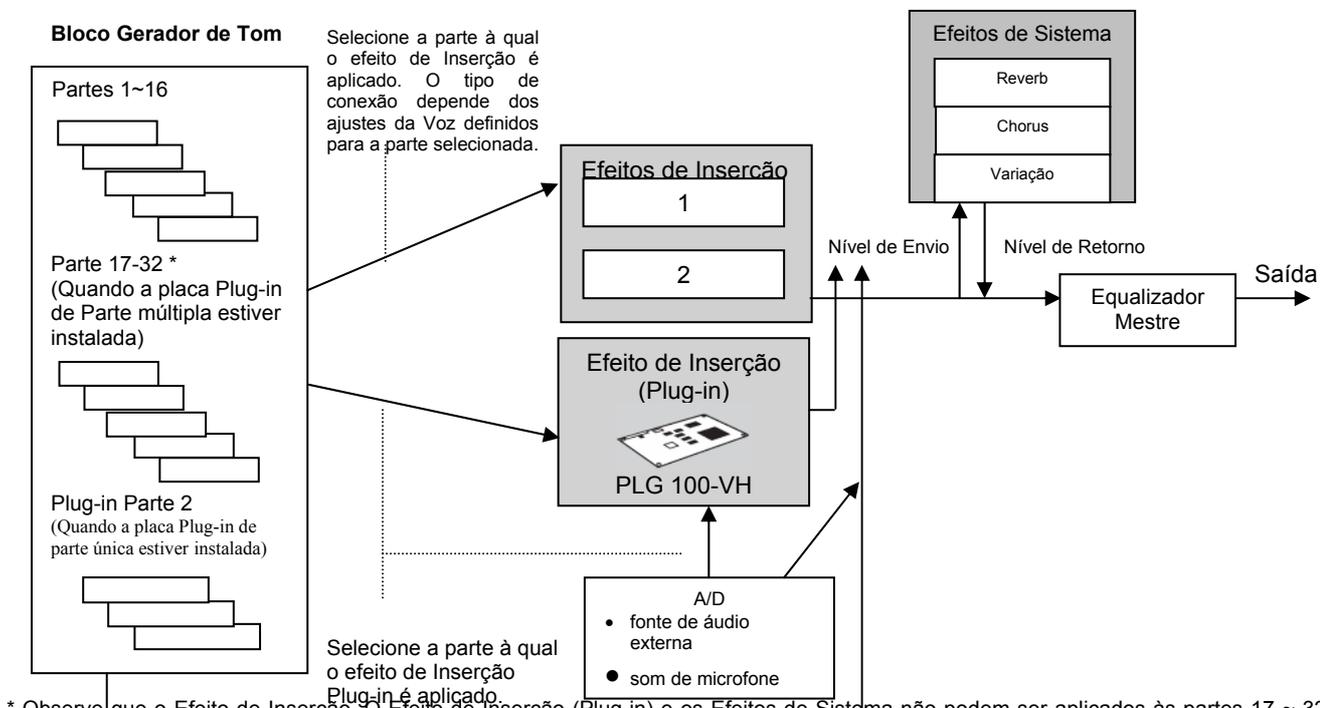
O diagrama a seguir indica o fluxo do sinal interno quando a Placa Plug-in Vocal Harmony (PLG100-VH) estiver instalada no slot 1.



**NOTA** A Placa Plug-in Vocal Harmony (PLG100-VH) pode ser instalada somente no slot 1. Sua instalação no slot 2 ou 3 não é possível.

**● No modo Executar Sequência/Mixagem:**

O diagrama abaixo indica o fluxo do sinal interno quando a Placa Plug-in Vocal Harmony (PLG100-VH) estiver instalada no slot 1 e a placa Plug-in de Parte múltipla (PLG100-XG) no slot 3.



\* Observe que o Efeito de Inserção, O Efeito de Inserção (Plug-in) e os Efeitos de Sistema não podem ser aplicados às partes 17 ~ 32 (usando a placa Plug-in de Parte múltipla). O sinal vindo das partes 17 ~ 32 é enviado diretamente ao Equalizador Mestre.

## Usando os Jobs

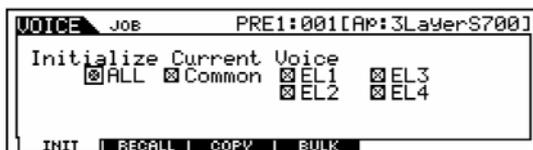
Você pode executar várias operações (Jobs) no modo Job. Por exemplo, você pode configurar Vozes/Performances para seus ajustes originais (inclusive aqueles atualmente editados) ou copiar Elementos/Partes.

### Job (PÁGINAS)

MODO	JOBS					
				Bulk Dump	Copiar Performance	Ajuste de Fábrica
	F1	F2	F3	F4	F6	-
VOZ	Sim	Sim	Sim	Sim		
PERFORMANCE	Sim	Sim	Sim	Sim		
MESTRE	Sim			Sim		
MIXAGEM ([SEQ PLAY]→[F6])	Sim			Sim	Sim	
UTILITÁRIO						página 72

### Executando um Job

- 1 Selecione, em cada modo, o Número de Voz/Performance/Mestre ou Mixagem em que você deseja executar o Job.
- 2 Pressione o botão [JOB] para acessar o modo Job.
- 3 Use os botões de função e mude para a tela mostrando o Job que você deseja executar (excluindo o modo Utilitário).



- 4 Use os botões [DEC/NO], [INC/YES] e [▲ ▼ ◀ ▶] para selecionar o parâmetro em que você quer executar o Job.
- 5 Quando você pressiona o botão [ENTER], será exibida a janela de confirmação.
- 6 Pressione o botão [INC/YES] para confirmar. Será exibida uma mensagem "Completado" quando o Job foi concluído, e a operação retorna para a tela inicial.

Pressione o botão [DEC/NO] para cancelar o Job.



Nunca tente desligar a energia enquanto dados estiverem sendo gravados na memória Flash ROM (enquanto uma mensagem "Executing..." [Executando] ou "Please keep power on" [Favor não desligue a energia] for exibida). Desligando a energia nesse estado resultará na perda de todos os dados do usuário e poderá causar o travamento do sistema (devido à corrupção de dados na memória Flash ROM).

- 7 Pressione um dos botões MODO (ou o botão [SAIR]) para sair do modo Job e retornar ao modo Executar.

### Reajustando (restabelecendo) parâmetros de uma Voz/Performance para seus ajustes default [F1]

Esta operação é útil para "limpar" quando você quiser elaborar uma nova Voz/Performance desde o começo. Lembre-se de que com isso a Performance não retorna para seu estado original antes da edição.

\* Parâmetros disponíveis quando o tipo de parâmetro a restabelecer estiver ajustado para Split ou Camada. Eles

Alvo	Ajustes no LCD					
	Voz Normal	Voz de Percussão	Voz Plug-in	Performance	Mixagem	
Todos os dados atualmente selecionados	TODOS					
Dados comuns para o programa atualmente selecionado	Comum					
Dados de Parte/Elemento/Tecla/Zona/Mixagem para o programa atualmente selecionado	EL1-EL4	EL/tecla (Nome da Nota)	EL	Parte 1-4 PLG1-3	Parte 1-16 PLG1-3	ZONA*

podem ser atribuídos ao canal de transmissão MIDI ou ao Ponto de Split como resultado do Job.

## ChSuperior, ChInferior

Quando o Tipo de Parâmetro acima estiver ajustado para "Split de Zona", você pode ajustar canais de transmissão MIDI separados para as seções superior e inferior do teclado (à direita, respectivamente à esquerda do Ponto de Split). Quando o Tipo de Parâmetro acima estiver ajustado para "Camada de Zona", você pode ajustar canais de transmissão MIDI separados para duas camadas.

### Ponto de Split

É disponível somente quando o tipo de parâmetro a restabelecer estiver ajustado para "Split". A faixa é C2 ~ G8.

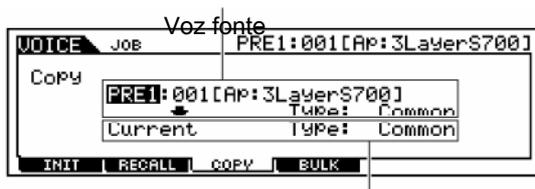
## Editar Recuperar [F2]

Se você estiver editando uma voz/performance e seleciona uma voz/performance diferente sem armazenar aquela editada, todas as edições que você efetuou serão apagadas. Caso isso ocorra, você pode usar Editar Recuperar para restaurar a voz/performance com suas edições recentes intactas.

## Usando a função Copiar [F3]

### Voz .....

A partir deste display você pode copiar ajustes de parâmetros Comuns e de Elemento/Tecla de Percussão, de qualquer Voz para a Voz que está atualmente editando. Esse recurso é útil se você estiver criando uma Voz e quer usar alguns ajustes de parâmetros de uma outra Voz.



Voz destino (Voz atualmente selecionada)

### Voz fonte

Selecione uma Voz e o tipo de dados a copiar.

- Tipo de dados

Quando uma voz Normal estiver selecionada:

Comum, Elemento 1 ~ 4

Quando uma voz de Percussão estiver selecionada:

Comum, tecla de Percussão C0 ~ C6

Quando uma voz Plug-in estiver selecionada:

Comum, Elemento

**NOTA** Se o tipo de Voz fonte (Normal/Percussão/Plug-in) estiver diferente daquele da Voz que está atualmente editando (destino), você poderá copiar somente os parâmetros Comuns.

### Tipo de dados da voz Destino (voz atualmente selecionada)

Se a fonte for uma Voz Normal ou Voz de Percussão e o tipo de dados estiver ajustado para Elemento ou Tecla de Percussão, você pode ajustar o tipo de dados da Voz destino.

- Tipo de dados

Quando uma voz Normal estiver selecionada:

Comum, Elemento 1 ~ 4

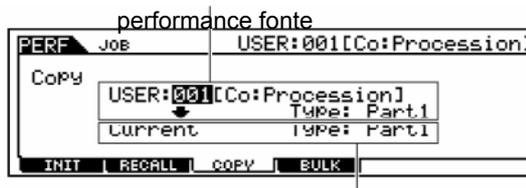
Quando uma voz de Percussão estiver selecionada:

Comum, tecla de Percussão C0 ~ C6

**NOTA** Se você escolher parâmetros Comuns para copiar da fonte, este display mudará para "Comum".

## Performance

A partir deste display você pode copiar ajustes de parâmetros Comuns e de Partes, de qualquer performance para a performance que está atualmente editando. Esse recurso é útil se você estiver criando uma performance e quer usar alguns ajustes de parâmetros de uma outra performance.



Performance destino (performance)

### Performance fonte

Selecione uma performance e o tipo de dados a copiar.

- Tipo de dados Parte 1 ~ 4, Plug-in 1 ~ 3

### Tipo de dados da performance Destino (performance atualmente selecionada)

Ajuste a Parte da Performance destino.

- Tipo de dados Parte 1 ~ 4, Plug-in 1 ~ 3, Arp, Efeito (Reverb, Chorus)

**NOTA** Se você escolher Arp (Arpejo) ou Efeito, serão copiados os dados de Arpejo ou ajustes do Efeito para a Voz atribuída à Parte fonte.

## Salvando Dados em Dispositivo Externo (Bulk Dump) [F4]

Você pode fazer um backup dos justes personalizados de todos os Programas (vozes, performances e outros ajustes), usando a função Bulk Dump para transmitir os dados para seu computador ou algum outro dispositivo externo MIDI.

**NOTA** Para executar uma operação Bulk Dump, você deve ajustar o Número de Dispositivo MIDI apropriado (Utilitário [F5]→[SF1] Ref nº 178).

**NOTA** Depois de receber a voz/performance atual como dados bulk, os dados serão perdidos se você selecionar uma outra voz/performance ou Modo. Para evitar que isso ocorra, você deveria usar a função Armazenar para armazenar os dados recebidos (páginas 73).

## Copiando ajustes de parâmetro Parte Performance para Partes no modo Mixagem (Copiar Performance) [F5]

Esta operação útil permite copiar certos ajustes das quatro partes numa performance para o programa de Mixagem atualmente sendo editado. É de grande utilidade quando você quer usar os ajustes de uma determinada performance no seu programa de Mixagem. Use este Job para copiar os ajustes que precisa. Os ajustes do canal receptor MIDI são definidos para combinar com os ajustes de canal básico (Utilitário [F5]→[SF1] Ref nº 176). Quando o canal básico estiver ajustado para "omni", o canal de recepção é ajustado aqui para 1. Para selecionar um grupo de parâmetros para copiar, habilite a respectiva caixa de seleção no display.



## Ajustes de Fábrica (Restaurar os Ajustes Default da Fábrica)

Esta operação permite restabelecer os ajustes default do sintetizador, referentes às Vozes Internas (Memória de Usuário) e Performances, como também seu sistema e outros ajustes.

Uma vez que você edita qualquer ajuste, os valores default da fábrica correspondentes são substituídos e perdidos. Use o procedimento a seguir para restaurar os ajustes default da fábrica.



Quando você restabelece os ajustes default da fábrica, todos os ajustes atuais para todas as Performances e Vozes do Usuário serão substituídos pelos valores default da fábrica. Certifique-se de que você não está substituindo dados importantes. Você deveria fazer antes uma cópia de reserva dos dados importantes em Cartão de Memória ou no seu computador.

- 1 No modo Utilitário (página 29), pressione o botão [JOB] para acessar o modo Job Utilitário.
- 2 Pressione o botão [ENTER]. (O display exibe a janela solicitando sua confirmação.)

**NOTA** Para cancelar o Job, pressione o botão [DEC/NO].

3 Pressione o botão [INC/YES] para executar o Job. Depois de o Job ter sido concluído, será exibida uma mensagem "Completado" e a operação retorna ao display inicial.

4 Pressione o botão [UTILITÁRIO] para sair do modo Job Utilitário e retornar ao modo Utilitário.

**NOTA** Todos os ajustes no modo Utilitário que são relacionados às placas Plug-in e à mLAN8E, são armazenados somente na memória dos respectivos dispositivos, mas não na memória de Usuário do S90. Por este motivo, a operação Ajustes da Fábrica não pode ser usada para restaurar ajustes para estes dispositivos.

# Salvando os Ajustes (Armazenar)

Você pode armazenar (salvar) os ajustes originais de parâmetros na Memória de Usuário. Siga o procedimento descrito a seguir.

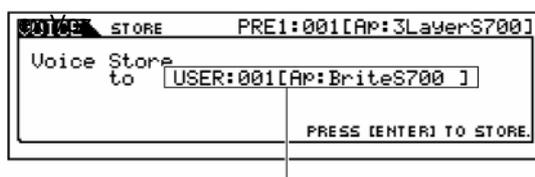


Quando você executa esta operação, os ajustes para os dados destino serão substituídos. Para dados importantes deve ser feita sempre uma cópia backup no seu computador, em cartão de memória separado ou algum outro meio de armazenamento (página 82).

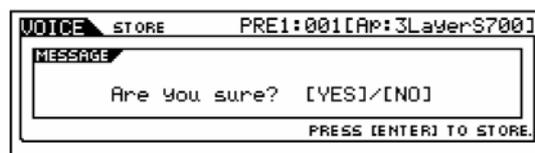
**NOTA** Quando você for mudar o Nome, consulte a página 34.

**NOTA** Os dados de Mixagem editados podem ser armazenados usando a função Put (página 79).

- 1 Pressione o botão [ARMAZENAR] depois de editar uma Voz/Performance. Será exibida a tela Armazenar.



- 2 Use os botões [DEC/NO] e [INC/YES] para selecionar o programa destino. Programa destino (Voz)
- 3 Quando pressionar o botão [ENTER], será exibida a janela solicitando sua confirmação.



Você está certo? [(SIM)]/[(NÃO)]

**NOTA** Você pode pressionar o botão [DEC/NO] para cancelar a operação de Armazenar e retornar à tela inicial.

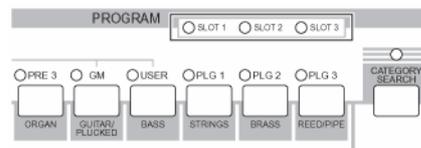
- 4 Pressione o botão [INC/YES] para confirmar. Depois de concluir o processo, será exibida uma mensagem "Completado" e a operação retorna à tela inicial.



Nunca tente desligar a energia enquanto dados estiverem sendo gravados na memória Flash ROM (enquanto uma mensagem "Executing..." [Executando] ou "Please keep power on" [Favor não desligue a energia] for exibida). Desligando a energia nesse estado resultará na perda de todos os dados do usuário e poderá causar o travamento do sistema (devido à corrupção de dados na memória Flash ROM).

## Vozes Plug-in

No S90 podem ser instaladas até três placas Plug-in. Se a placa Plug-in estiver instalada corretamente, a lâmpada do SLOT correspondente ficará acesa.



PROGRAMA			SLOT 1	SLOT 2	SLOT 3
PRE3	GM	USER	PLG 1	PLG 2	PROCURAR CATEGORIA
ÓRGÃO	GUITAR RA/DEDLHADA	BAIXO	COR DAs	METAIS	SOPROS DE MADEIRA

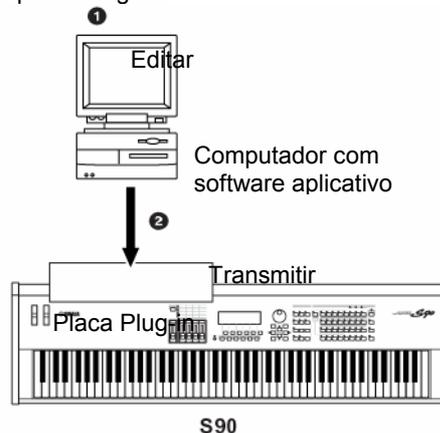
As vozes Plug-in podem ser editadas através de operação do painel do S90, basicamente da mesma maneira que as vozes do Usuário. Depois de editar, até 64 vozes Plug-in podem ser armazenadas para cada slot Plug-in.

## Editando e salvando vozes de Placa

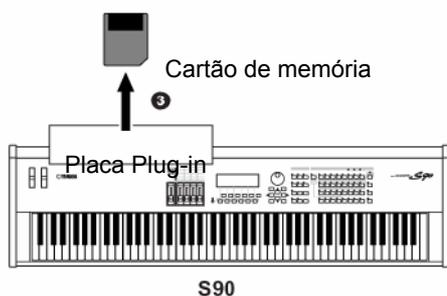
Entre as vozes de Placa há um conjunto de vozes - denominado vozes em Placa Personalizada - que podem ser editadas por um computador conectado ao S90, usando o software especial de edição fornecido com a placa.

Como as placas Plug-in não possuem memória SRAM e os dados de voz seriam perdidos ao desligar a energia elétrica, os dados editados de voz em placa Personalizada devem ser salvos num Cartão de Memória inserido no S90. Os dados de voz em placa Personalizada salvos em cartão de memória podem ser carregados automaticamente quando a energia elétrica for ligada, usando a função Auto Load [auto-carregamento].

- 1 Edite a voz de Placa, usando o software de Editor.
- 2 Transmita os dados editados à memória (DRAM) na placa Plug-in.



- 3 Salve os dados na memória (DRAM) em cartão de memória.



- 4 Caso necessário, ajuste a função Auto Load para ativado no modo Utilitário (página 84).



- 5 Quando você for ligar a energia elétrica na próxima vez, os dados de voz em placa Personalizada salvos no cartão de memória serão carregados automaticamente para a memória da placa Plug-in.

Você pode diretamente reproduzir os arquivos de Música armazenados em Cartão de Memória. Até 100 arquivos de Música podem ser reproduzidos em seqüência contínua, usando o recurso Passo de Cadeia. Estes dados de Passo de Cadeia podem ser salvos também em Cartão de Memória (página 82).

**NOTA** Certifique-se de inserir um Cartão de Memória com os dados apropriados de Música no Slot do Cartão.

**!** Leia a seção "Usando Cartões de Memória" na página 82.

**NOTA** O S90 é compatível com Arquivos Padrão MIDI ou Formato 0 e pode reproduzir estes arquivos. Caso necessário, você pode usar o software de Utilitário de Arquivo fornecido para converter arquivos Padrão MIDI em seu computador, do formato 1 para formato 0.

**!** Nunca tente remover/inserir o Cartão de Memória quando estiver no modo SEQ PLAY.

## Configurando a Cadeia (CADEIA)

### Número de Passo de Cadeia.....

Mude cada Passo da Cadeia usando os botões [▲] / [▼].



**NOTA** Você pode saltar para o próximo Passo da Cadeia e mudar os ajustes da Cadeia antecipadamente, mesmo enquanto uma Música estiver sendo reproduzida.

**NOTA** Durante a reprodução de uma Música, o indicador **P** aparece para esta Música atual.

### Arquivo de Música/Modelo de mix

Atribua um arquivo de Música a um Passo de Cadeia. Qualquer arquivo de Música com a extensão ".MID" pode ser selecionado. Modelo de mix (página 79) pode ser selecionado para acessar os ajustes do gerador de tom para cada parte.

Para a reprodução contínua (em cadeia) de múltiplos Passos de Cadeia, você pode especificar como executar este Passo de Cadeia depois da reprodução do Passo anterior, selecionando um dos comandos: "saltar", "terminar" ou "parar".

Se você selecionar "saltar", a seqüência ignora este Passo da Cadeia, e a reprodução salta para o próximo Passo da Cadeia. Se você definir como ponto de saltar o 100º Passo da Cadeia, a reprodução irá retornar para o primeiro Passo de Cadeia depois de executar o Passo de Cadeia nº 99. Se você selecionar "terminar", a reprodução pára quando alcança este Passo de Cadeia, e retorna ao primeiro Passo da Cadeia.

Se você seleciona "parar", a Música pára quando chega a este Passo da Cadeia.

**Ajustes:** saltar, terminar, parar, arquivo de música, modelo de mix

**NOTA** Você deve ter antes especificado (no modo Cartão) o diretório que contém os arquivos de música que deseja selecionar.

1 Pressione o botão [SEQ PLAY] para acessar o modo Executar Seqüência.

2 Use os botões [▲] e [▼] para selecionar o número de passo da cadeia.

3 Use os botões [DEC/NO] e [INC/YES] para atribuir o arquivo de música/modelo de mix ou saltar/terminar/parar ao passo da cadeia.

**NOTA** A reprodução em cadeia é possível para arquivos de música armazenados no mesmo diretório.

4 Repita os passos 2 e 3 acima para configurar a cadeia.

## Reprodução de Música

1 Selecione o arquivo de Música desejado para reprodução, da mesma forma que nos itens 1 a 3 acima.

**NOTA** Quando estiver reproduzindo uma única Música, você não precisa selecionar um Número de Passo da Cadeia (qualquer tela de Passa de Cadeia pode estar aberta).

2 Ajuste o tempo (se for necessário).

3 Siga os dois passos secundários abaixo, se o diretório de Execução for diferente do diretório Atual. (Você pode verificar isso na tela INFORMAÇÕES.)

**NOTA** Lembre-se de que para o diretório de Execução (para a reprodução de Seqüência) e para o diretório Atual (no modo Cartão) podem ser definidas pastas diferentes. Para executar a operação Passo de Cadeia corretamente, estes diretórios devem estar na mesma pasta.

1 Na tela CADEIA, pressione o botão [F5]. Será exibida uma mensagem de confirmação.

2 Execute a operação pressionando o botão [INC/YES].

4 Pressione o botão [PLAY/STOP] para reproduzir a Música.

5 Pressione o botão [PLAY/STOP] novamente para parar a reprodução da Música.

## Reprodução em Cadeia

- 1 Use os botões [▲] e [▼] para selecionar o Número de Passo da Cadeia da primeira Música que você deseja reproduzir, ou do Modelo de mix.
- 2 Ajuste o tempo (se for necessário).
- 3 Siga os dois passos secundários abaixo se o diretório de Execução for diferente do diretório Atual. (Você pode verificar isso na tela INFORMAÇÕES.)

**NOTA** Lembre-se de que para o diretório de Execução (para a reprodução de Sequência) e para o diretório Atual (no modo Cartão) podem ser definidas pastas diferentes. Para executar a operação Passo de Cadeia corretamente, estes diretórios devem estar na mesma pasta.

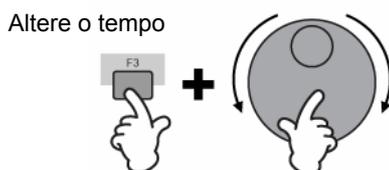
- 1 Na tela CADEIA, pressione o botão [F5]. Será exibida uma mensagem de confirmação.
  - 2 Execute a operação pressionando o botão [INC/YES].
- 4 Pressione o botão [PLAY/STOP] para reproduzir a Música. Quando a reprodução por Passo de Cadeia estiver terminada, a Música do próximo Número de Passo da Cadeia será iniciada automaticamente. Dessa maneira, as Músicas podem ser reproduzidas continuamente.
- 5 Pressione o botão [PLAY/STOP] novamente para parar a reprodução em cadeia.
- A reprodução vai parar também quando for atingido um Passo da Cadeia "terminar" ou "parar".

## Movendo a posição da Música/Alterando o Tempo

Você pode mudar a posição da Música ou alterar o tempo da reprodução para a Música no Passo da Cadeia atualmente selecionado. Quando a Música for reproduzida, o ajuste de tempo configurado aqui substitui automaticamente o ajuste de tempo original desta Música.

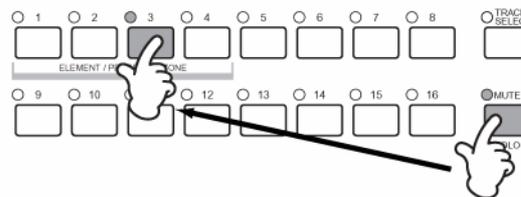


O compasso está especificado quando você liberar o botão [F4].



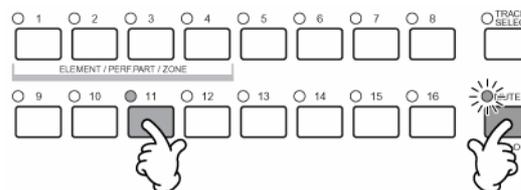
## Trilha de música ligada/desligada - Solo e Mudo

### Para silenciar uma trilha



- 1 Pressione o botão [MUDO] para que sua luz indicadora acenda.
- 2 Pressione um dos botões NUMÉRICOS de [1] - [16] para selecionar o número de trilha a silenciar.

### Para programar a execução solo de uma trilha



Mantenha pressionado o botão [MUDO] e simultaneamente pressione um dos botões NUMÉRICOS de [1] a [16] para selecionar a execução solo da trilha correspondente.

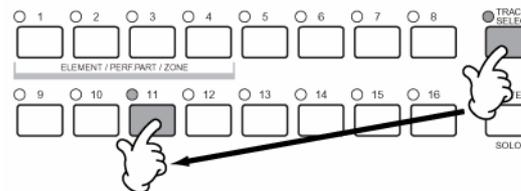
Uma vez que você selecionou uma trilha para execução solo, a luz do botão [MUDO] pisca indicando que a função Solo está ativada. Enquanto Solo estiver ativo, você pode alterar a trilha em solo simplesmente pressionando o botão NUMÉRICO de [1] a [16] correspondente.

Para sair da função Solo, pressione o botão [MUDO] novamente.

## Seleção da trilha de Música

Para editar os dados de Mixagem, você deve selecionar uma trilha para editar.

Pressione o botão [SELECIONAR TRILHA] para que sua luz indicadora acenda e pressione um dos botões NUMÉRICOS de [1] - [16] para selecionar uma trilha a editar.



**NOTA** O canal de transmissão do teclado no modo Executar Sequência corresponde ao número da trilha que você seleciona aqui.

## Editando Músicas no modo Executar Sequência

### •• [F2] Executar Sequência •••• Canal de Saída ••••

Neste display você pode confirmar o canal MIDI e determinar a porta MIDI para a qual os dados do canal serão enviados.



### OUT CH (Canal de Saída)

Indica a transmissão de canal para o terminal de SAÍDA MIDI (somente Display).

**NOTA** No modo Executar Sequência, os dados MIDI criados ao tocar o teclado/movendo as rodas, são enviados ao bloco gerador de tom ou para dispositivos MIDI externos através do canal de saída MIDI da trilha atualmente selecionada.

### Porta

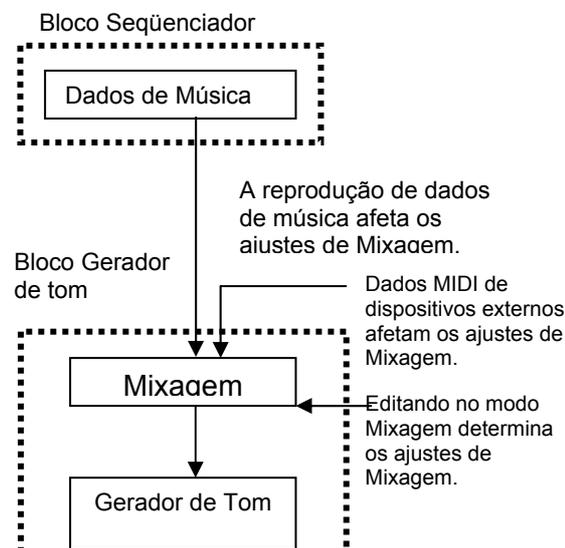
Determina a porta de transmissão MIDI para o canal correspondente. Isso é útil para enviar dados a geradores de tom externos por portas MIDI múltiplas numa configuração MIDI expandida. Lembre-se de que este parâmetro está disponível para canais com atribuições às partes Plug-in 1-3 (para placas de parte única instaladas) ou partes Plug-in 17-32 (para placas de parte múltipla instaladas). As partes do gerador de tom interno do S90 são automaticamente fixadas na porta 1.

Ajustes desligado, 1 ~ 3

**NOTA** Dados de porta podem sair somente através do terminal USB.

## Modo Mixagem

Neste modo você pode configurar dados de mixagem e ajustar diversos parâmetros para as partes do gerador de tom - inclusive a voz desejada, como também seu nível, pan, EQ, efeitos e outros ajustes. A diagrama a seguir ilustra como o modo Mixagem afeta as partes do gerador de tom e como é afetado por outros elementos.



Os parâmetros de mixagem na realidade não são parte dos dados da música, e sim ajustes para o gerador de tom quando reproduzido pelos dados da música. Portanto, os ajustes dos parâmetros de Mixagem não são gravados nas trilhas da música.

**NOTA** Mesmo que a música selecionada não tenha dados de seqüência, estes dados de Mixagem podem ser armazenados (incluídos) no modelo de Mix como dados de sistema (página 79). A reprodução destes dados de música transmite a configuração de mixagem para o instrumento MIDI externo.

### Modo Mixagem (funções de Mixer Simples)

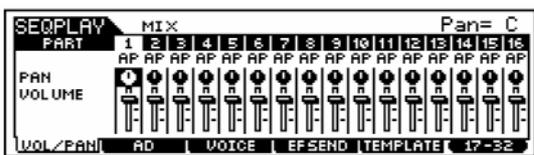
**NOTA** Os parâmetros com o mesmo nome no modo Mixagem e no modo Editar Mixagem têm as mesmas funções e ajustes.

### Procedimento Básico

- 1 No display CADEIA, pressione o botão [F6] (MIX) para acessar o modo Mixagem.
- 2 Selecione o Modelo de Mix desejado para editar (página 79), depois feche o display TEMPLATE [Modelo].

3. Selecione um display pra as partes que você deseja mixar, usando o botão [F6].

Partes 1 ~ 16, de Gerador de Tom



Partes 17 ~ 32, de placa Plug-in Parte múltipla (Quando a placa Plug-in de Parte múltipla estiver instalada)



Partes 1 ~ 3, de placa Plug-in Parte única (Quando a placa Plug-in de Parte única estiver instalada)



**NOTA** Observe que os ajustes para Partes (17 ~ 32) da placa Plug-in Parte Múltipla não são aplicados a uma música individual, e sim a todos os modelos.

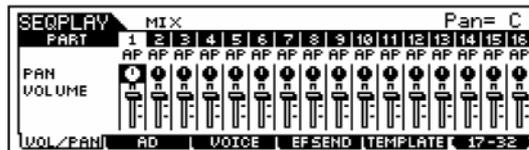
4. Selecione o menu que você deseja editar, pressionando os botões [F1] - [F5], em seguida, edite os parâmetros em cada display.

**NOTA** Se desejar editar parâmetros de Mixagem mais detalhados, você pode acessar o modo Editar Mixagem pressionando o botão [EDITAR]. Para obter mais informações, consulte a página 98 na seção "Referência".

5. Salve (inclua) os ajustes editados no passo 4 na memória Flash conforme necessário.
6. Pressione o botão [SAIR] para sair do modo Mixagem e retornar ao display CADEIA.

### ● [F1] VOL/PAN

Neste display você pode ajustar o Pan e Volume para cada parte.



**NOTA** Você pode selecionar uma parte, movendo o cursor ou usando os botões NUMÉRICOS quando o indicador [SELECIONAR TRILHA] estiver aceso (página 76).

**NOTA** Você pode ajustar o Volume/Pan também usando os Deslizadores de Controle. Consulte a página 53 para obter mais informações.

### PAN

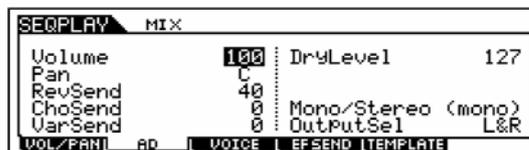
Determina a posição pan de estéreo para cada parte.

### VOLUME

Determina o volume para cada parte.

### ● [F2] AD

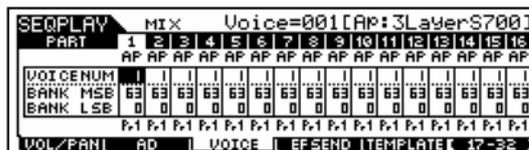
Neste display você pode ajustar vários parâmetros de mixagem para a parte A/D, entrada através da tomada ENTRADA A/D ou o terminal mLAN (quando a mLAN8E opcional estiver instalada).



Idêntico ao modo Executar Performance. Vide página 44.

### ● [F3] VOZ

Neste display você pode ajustar uma voz para cada parte.



**NOTA** Você pode selecionar uma parte, movendo o cursor ou usando os botões NUMÉRICOS quando o indicador [SELECIONAR TRILHA] estiver aceso (página 76).

**NOTA** A função Procurar Categoria pode ser usada também para selecionar vozes aqui (exceto as partes 17 - 32 da placa Plug-in Parte múltipla).

## ● [F4] ENVIAR (Entradas de Efeito)

Neste display você pode definir ajustes de efeito básicos para cada trilha - os níveis de Entrada de Reverb, Chorus e Variação, como também o Nível "Seco".



## ● [F5] MODELO

Esta função útil permite armazenar os ajustes de mixagem como modelo - possibilitando a configuração de mixagens similares através da chamada do modelo adequado e modificando-o conforme necessário. Você pode atribuir o modelo também a passos de Cadeia no modo executar Sequência para acessar os ajustes de acordo com a reprodução. Modelos são parte dos dados de Sistema (página 27) no modo Utilitário e não podem ser gravados como parte dos dados da Música.



Número do Modelo: Pressionando o botão [SF4] você acessa o modelo selecionado à esquerda.  
 Nome do Modelo: Pressionando o botão [SF5] você salva o ajuste atual para o modelo selecionado à direita.

**NOTA** Uma vez que os modelos de mixagem são armazenados como dados de Sistema (Página 27) na memória Flash ROM, os dados são mantidos mesmo quando a energia elétrica for desligada.

### Número do Modelo

Determina o número do modelo. É possível criar até 50 modelos.

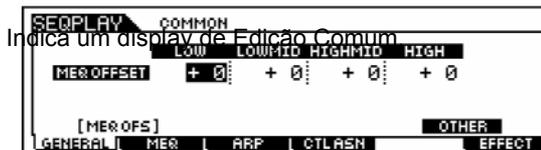
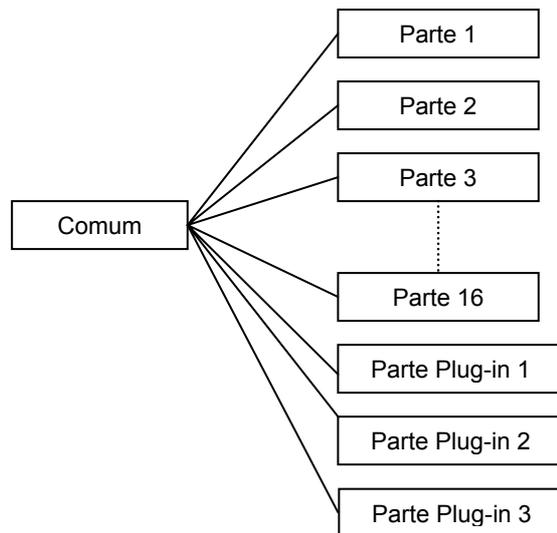
### Nome do Modelo

Determina o nome do modelo. Para obter mais informações sobre como nomear, consulte a página 34 na seção "Operações Básicas".

## Modo Editar Mixagem (funções de Mixer detalhadas)

### Editar Comum e editar Parte

Use Editar Comum para editar os ajustes que são comuns para todas as partes. Há dois tipos de displays de Mixagem: displays para Editar Comum e outros para editar partes individuais.



**NOTA** Operações de Edição Comum não podem ser efetuadas nas partes 17 - 32 de placa Plug-in Parte múltipla.

### Procedimento Básico

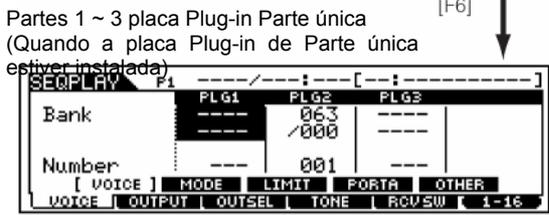
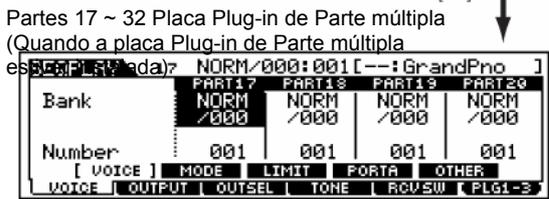
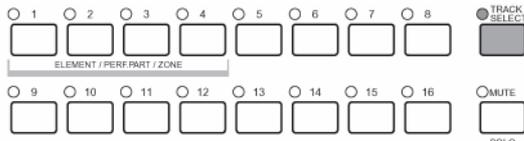
- 1 No display CADEIA, pressione o botão [F6] para acessar o modo Mixagem.
- 2 Selecione o Modelo de Mix desejado para edição.
- 3 Pressione o botão [EDITAR] para acessar o modo Editar Mixagem. (O indicador acende.)

#### 4 Seleccione uma parte a editar.

Para editar parâmetros comuns para todas as partes, pressione o botão [DRUM KITS] [Kits de Percussão] (que serve como botão "COMUM" nesse modo).



Para editar parâmetros das partes individuais, selecione a parte desejada com o botão NUMÉRICO ([1] - [16]) correspondente. Você pode selecionar partes para a placa Plug-in, usando o botão [F6] (conforme mostrado abaixo).



**NOTA** Observe que os ajustes para Partes (17 ~ 32) da placa Plug-in Parte Múltipla não são aplicados a um modelo individual, e sim a todas as Mixagens.

- 5 Seleccione o menu que deseja editar, pressionando os botões [F1] - [F5] e edite os parâmetros em cada display.
- 6 Salve (inclua) os ajustes editados no passo 5 no Modelo Mix conforme necessário.
- 7 Pressione o botão [SAIR] para sair do modo Mixagem e retornar ao display CADEIA.

Para obter mais informações sobre cada parâmetro, consulte a seção "Referência" (página 98). Na seção a seguir será mostrado como iniciar a Edição de Mixagem.

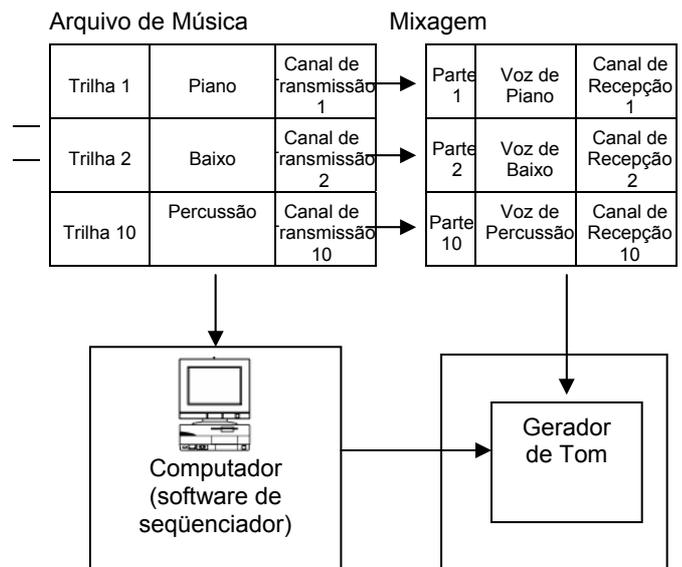
## Usando o S90 como Gerador de Tom Multi-timbre (Editar Mixagem)

No modo Mixagem você pode configurar o S90 como gerador de tom Multi-timbre para usar com software de música baseado em computador ou seqüenciadores internos/externos. Se cada trilha num arquivo de música usar um canal MIDI diferente, as Partes numa configuração de Mixagem podem ser atribuídas correspondentemente a estes canais MIDI. Por isso, você pode reproduzir um arquivo de música num seqüenciador externo, executando diferentes Vozes simultaneamente em trilhas diferentes.

No exemplo a seguir, iremos criar uma configuração de Mixagem para reproduzir um arquivo de música consistindo de três Partes: piano, baixo e percussão. A trilha do piano está atribuída ao canal MIDI 1, a trilha do baixo ao canal 2, e a percussão ao canal 10.

**NOTA** A(s) parte(s) particular(es) podem ser ativadas/desativadas temporariamente (Mudo) (página 76).

**NOTA** Para obter mais informações sobre canais MIDI, consulte a página 118.



S90

**NOTA** Você pode usar o software de seqüenciador fornecido (somente Windows; consulte o Guia de Instalação incluído) para reproduzir Partes múltiplas no S90. Verifique antes se todas as conexões entre o computador e o S90 foram estabelecidas corretamente (página 17).

1 Depois de pressionar o botão [SEQ PLAY] [Executar Seqüência], pressione o botão [F6] (MIXAR) para acessar o modo Mixagem, em seguida, acesse o modo Editar (página 29).

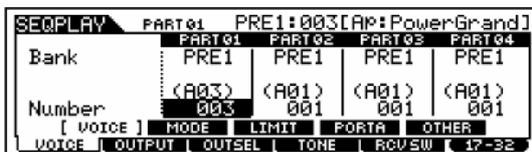
**NOTA** Antes de entrar no modo Editar Mixagem, você deve selecionar um Modelo Mix para editar (página 79).

**NOTA** Você pode inicializar os ajustes de Mixagem, caso necessário (página 70).

2 Quando o display Editar Comum aparecer, pressione o botão NUMÉRICO [1] - [16] apropriado para comutar para o display Editar Parte.

Nesse display, você seleciona Parte 1 para piano, Parte 2 para baixo e Parte 10 para percussão. Vamos selecionar primeiro a Parte 1.

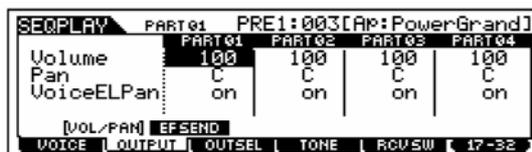
3 Pressione [F1] → [SF1] para acessar a tela VOZ, em seguida, especifique a Voz a usar como Parte de piano.



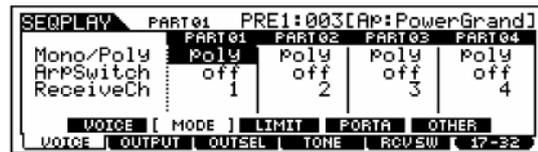
4 De maneira similar, atribua Parte 2 à Voz de Baixo e Parte 10 à Voz de Percussão.

5 Pressione [F2] → [SF1] para acessar a tela VOLUME. Ajuste o volume para cada Parte, como também a posição Pan, os níveis de Entrada de Chorus e Reverb, se for necessário. Para obter informações mais detalhadas, vide Ref nº 43 - 48.

6 Pressione [F1] → [SF2] e acesse a tela MODO. Ajuste os parâmetros relevantes para os valores adequados: 1, 2 e 10.

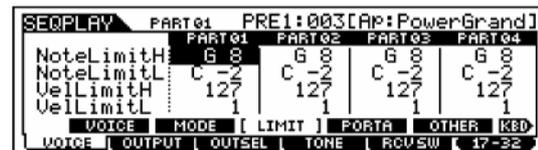


7 Use os botões [▲] e [▼] e acesse os ajustes Mono/Poli. Ajuste o parâmetro para "Poli" (polifônico).



**NOTA** Para Partes que têm apenas passagens de nota única e não requerem polifonia, o parâmetro de Modo pode ser ajustado para "mono" (monofônico).

8 Pressione [F1] → [SF3] para acessar os ajustes NoteLimit (Limite de Nota) e VelLimit (Limite de Velocidade) e verifique se a Parte de cada Voz está ajustada adequadamente - ou seja, certifique-se de que os ajustes de Nota ou Velocidade não impedem a execução normal da Voz. Exceto em casos especiais, você deve geralmente evitar ajustar limites para a faixa de notas e velocidade, para garantir que as notas sejam executadas corretamente e não cortadas.



**NOTA** No modo Editar Mixagem há muitos outros parâmetros específicos às Partes. Para obter mais informações, consulte a seção "Referência".

9 Antes de sair do Modo Editar, você deve salvar os ajustes para o Modelo Mix. Para obter mais informações sobre como salvar Modelos Mix, consulte a página 79.

Quando você selecionar agora este Modelo Mix no modo Executar Seqüência, poderá reproduzir o arquivo de música no computador (seqüenciador), e as Partes de piano, baixo e percussão serão reproduzidas de acordo com o canal MIDI de cada trilha.

## Usando Cartões de Memória

No modo Cartão você pode usar um Cartão de Memória (cartões SmartMedia™ disponíveis no comércio especializado), para salvar e carregar dados de/para o instrumento, como também efetuar outras operações de troca de dados. Com o software Utilitário de Arquivo fornecido, você pode usar um computador para gerenciar dados no Cartão de Memória. Você pode usá-lo também para trocar dados entre o computador e o Cartão de Memória.



Nunca tente remover/inserir o Cartão de Memória no modo cartão.



**NOTA** Para selecionar o arquivo de Música que deseja reproduzir, use o modo Executar seqüência. No modo Cartão, indique a pasta que contém os arquivos de Música para reprodução (página 83).

### Manuseando o Cartão de Memória (SmartMedia™\*)

Manuseia os Cartões de Memória com cuidado. Siga as instruções importantes abaixo.

\* SmartMedia é uma marca registrada da Toshiba Corporation.

#### ■ Tipo de Cartão de Memória Compatível

Podem ser usados Cartões de Memória 3.3V(3V). Cartões de Memória do tipo 5V não são compatíveis com este instrumento.

#### ■ Capacidade de Memória

Há sete tipos de Cartões de Memória: 2MB/4MB/8MB/16MB/32MB/64MB/128MB.

#### ■ Inserindo/Removendo Cartões de Memória

##### Para inserir uma Cartão de Memória:

Segure o Cartão de Memória de tal forma que a seção de conector (dourada) do Cartão de Memória esteja virada para baixo e para frente, em direção ao slot de Carta e Memória. Insira o Cartão de Memória cuidadosamente no slot, empurrando-o lentamente até que ele fique encaixado no lugar.

- Não insira o Cartão de Memória com o lado errado.
- Não insira outros objetos além do Cartão de Memória no slot.

##### Para retirar o Cartão de Memória:

Antes de retirar o Cartão de Memória, certifique-se de que ele não está sendo usado ou sendo acessado pelo instrumento. Em seguida, puxe o Cartão de Memória lentamente com a mão. Se o Cartão de Memória estiver sendo acessado\*, o display do instrumento exibe uma mensagem indicando este fato.

\* Acesso inclui operações de salvar, carregar, formatar e deletar. Lembre-se também que o instrumento irá acessar o Cartão de Memória automaticamente para verificar o tipo de meio eletrônico se o Cartão for inserido quando você liga o instrumento.



Nunca tente remover o Cartão de Memória ou desligar a energia durante o acesso. Caso contrário, os dados no instrumento/Cartão de Memória podem ser danificados e possivelmente o próprio Cartão.

#### ■ Formatando Cartões de Memória

Antes de usar um Cartão de Memória com seu instrumento, você deve primeiro formatá-lo. O processo de formatação irá apagar todos os dados contidos no Cartão. Portanto, verifique antes se os dados são realmente desnecessários.



Os Cartões de Memória formatados com este instrumento podem eventualmente não servir mais para o uso com outros instrumentos.

#### ■ Sobre Cartões de Memória

##### Manuseie Cartões de Memória com cuidado!

Há situações em que eletricidade estática afeta Cartões de Memória. Antes de você manusear Cartões de Memória, toque num objeto metálico como a maçaneta da porta ou caixilho de alumínio, com o objetivo de reduzir a possibilidade de eletricidade estática.

Remova o Cartão de Memória do slot quando não for usá-lo por um período longo de tempo. Não exponha o Cartão de Memória à luz direta do sol, temperaturas extremamente elevadas ou baixas, umidade excessiva, poeira ou líquidos.

Não coloque objetos pesados sobre o Cartão de Memória, não torça ou aplique pressão. Não toque a parte metálica (dourada) do Cartão de Memória ou coloque algum objeto de metal sobre esta parte.

Na exponha o Cartão de Memória a campos magnéticos, como aqueles produzidos por televisores, alto-falantes, motores etc., uma vez que campos magnéticos podem apagar parcial ou totalmente os dados no Cartão de Memória, tornando-o ilegível. Cole somente os rótulos fornecidos ao Cartão de Memória. Certifique-se também de colar o rótulo no local apropriado.

##### Para proteger seus dados (proteção contra gravação):

Para evitar que dados importantes sejam apagados por descuido, coloque o selo protetor contra gravação (fornecido na embalagem do Cartão de Memória) no local indicado (dentro de um círculo) do Cartão. Para salvar dados no Cartão de Memória, remova o selo protetor do Cartão. Não reutilize o selo uma vez retirado.

#### ■ Backup de Dados

Para obter o máximo de segurança para seus dados, a Yamaha recomenda que você mantenha duas cópias de dados importantes em Cartões de Memória separados. Assim você terá uma cópia de reserva caso um Cartão de Memória for extraviado ou danificado.

#### ■ Trava contra Furto

Este instrumento é equipado com uma trava contra furto para o Cartão de Memória. Caso necessário, monte esta trava no seu instrumento.

Para montar a trava contra furto:

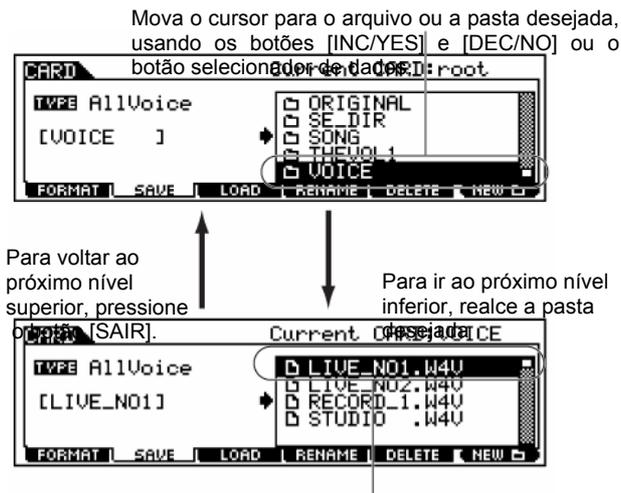
- 1 Remova a parte metálica, usando uma chave de fenda tipo Philips.
- 2 Vire a parte metálica com a face para baixo e monte-a novamente.

## Procedimento Básico

- 1 Pressione o botão [CARTÃO] para acessar o modo Cartão. (A luz indicadora acende.)
- 2 Selecione o menu desejado, usando os botões [F1] - [F6], e execute a operação (Salvar, Carregar etc.)
- 3 Pressione qualquer outro botão de modo para sair do modo Cartão.

## Seleção de Arquivo/Pasta

As ilustrações e instruções abaixo mostram como selecionar arquivos e pastas no Cartão de Memória dentro do modo Cartão.



Mova o cursor para o arquivo ou a pasta desejada, usando os botões [INC/YES] e [DEC/NO] ou o botão selecionador de dados.

**NOTA** Certifique-se de que o arquivo de música desejado (o arquivo a ser atribuído ao Passo da Cadeia no modo Executar Seqüência) se encontra na pasta apropriada (Atual) selecionada no modo Cartão. Como o nome do arquivo de música não é indicado no display do S90, atribua um nome descritivo ou apropriado à pasta que contém o arquivo. Você pode verificar as pastas e arquivos, usando o software Utilitário de Arquivos (Consulte o Guia de Instalação separado).

## Criação de Novas Pastas

Você pode criar novas pastas a partir do display Salvar (acesso através do botão [F2]) e do display Renomear (acesso através do botão [F4]). Esta função permite que você organize de maneira conveniente e fácil a grande quantidade de arquivos de dados importantes que cria no S90.



Você pode criar uma nova pasta, pressionando o botão [F6] e atribuir um nome.

## Tipos de arquivo que podem ser processados pelo S90

Tipos de arquivo que podem ser gravados do S90 para um Cartão de Memória

Display	Extensão	Explicação
All	.W4A	Todos os dados na Memória de Usuário interna do S90 são tratados como um único arquivo e podem ser salvos em Cartão de Memória.
All Voice	.W4V	Todos os dados de Voz de Usuário na Memória de Usuário interna do S90 são tratados como um único arquivo e podem ser salvos em Cartão de Memória.
Plugin All Bulk1,2,3	.W2B	Todos os dados numa placa Plug-in são tratados como um único arquivo e podem ser salvos em Cartão de Memória.
Cadeia (cadeia de seqüência)	.W4C	Dados de cadeia são tratados como um único arquivo e podem ser salvos como tal. Estes dados são usados para a reprodução sucessiva de múltiplas músicas.
Voice Editor (Dados e Voz para Editor de Voz)	.W4E	Todos os dados de Voz de Usuário podem ser tratados como um único arquivo e ser salvos em Cartão de Memória. O arquivo salvo pode ser carregado para o software Editor de Voz (incluído no CD-ROM) em seu computador.

## Tipos de arquivo que podem ser carregados de um Cartão de Memória para o S90

Display	Extensão	Explicação
All	.W4A	Um arquivo salvo em Cartão de Memória como tipo "All", pode ser carregado e restaurado no S90.
All Voice	.W4V	Um arquivo salvo em Cartão de Memória como tipo "All Voices", pode ser carregado e restaurado no S90.
Voice	.W4A/.W4V	Uma voz específica num arquivo salvo em Cartão de Memória como tipo "All" ou "All Voices", pode ser selecionado individualmente e carregado no S90.
Performance	.W4A	Uma performance específica num arquivo salvo em Cartão de Memória como tipo "ALL", pode ser selecionado individualmente e carregado no S90.
Plugin All Bulk1,2,3	.W2B	Um arquivo salvo em Cartão de Memória como tipo "Plugin All Bulk 1,2,3", pode ser carregado e restaurado na placa Plug-in instalada no S90.
Usr ARP	.W2G	Um arquivo salvo em Cartão de Memória no Sintetizador MOTIF como tipo "Usr ARP", pode ser carregado e restaurado no S90.
Cadeia (cadeia de seqüência)	.W4C	Um arquivo salvo em Cartão de Memória como tipo "Chain", pode ser carregado no S90.
Voice Editor	.W4E	Os dados de Voz editados no seu computador através do software de Editor de Voz incluído, podem ser carregados no S90.

## Tipos de arquivos que podem ser carregados, do Cartão de Memória para o S90, quando for ligada a energia (arquivo Auto Load [auto-carregamento])

Entre os tipos de arquivo descritos na página 83, "All", "Plugin All Bulk1", "Plugin All Bulk2" e "Plugin All Bulk3" podem ser carregados automaticamente, do Cartão de Memória para a Memória de Usuário do S90, quando você for ligar a energia elétrica do equipamento.



Os dados serão carregados automaticamente e quaisquer dados existentes na memória serão substituídos. Portanto, você deve salvar antes os dados importantes em Cartão de Memória.

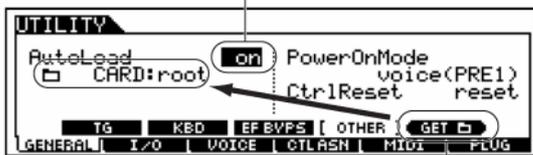
- Determine os arquivos que deseja carregar automaticamente ao ligar a energia, conforme descrito abaixo, e salve-os juntos numa única pasta.

Tipo do arquivo	Nome do arquivo
All	AUTOLOAD.W4A
Plugin All Bulk 1 (para o slot 1)	AUTOLD1.W2B
Plugin All Bulk 2 (para o slot 2)	AUTOLD2.W2B
Plugin All Bulk 3 (para o slot 3)	AUTOLD3.W2B

**[NOTA]** Depois de terminar de nomear os arquivos apropriados, mantenha a pasta correspondente selecionada no display e prossiga para o passo 2.

- Pressione o botão [UTILITÁRIO] para acessar o modo Utilitário.
- Pressione o botão [F1], em seguida, pressione o botão [SF4] para exibir o display do arquivo Auto Load.
- Ajuste "Auto Load" em ativado e pressione o botão [SF5].

Ajuste aqui para ativado



Pressione o botão [SF5] para registrar a pasta selecionada no passo 1 (a pasta que contém os arquivos desejados para o auto-carregamento).

- Para aplicar os ajustes de parâmetros recentemente efetuados, feche o modo Utilitário.



Nunca tente desligar a energia enquanto dados estiverem sendo gravados na memória Flash ROM (enquanto uma mensagem "Executing..." [Executando] ou "Please keep power on" [Favor não desligue a energia] for exibida). Desligando a energia nesse estado resultará na perda de todos os dados do usuário e poderá causar o travamento do sistema (devido à corrupção de dados na memória Flash ROM).

- Desligue a energia elétrica do equipamento.
- Antes de ligar o equipamento na próxima vez, certifique-se de que os dados apropriados estão disponíveis no S90. Em outras palavras, verifique se o Cartão de Memória especificado no passo 1 está inserido corretamente.

- Ligue a energia elétrica do instrumento. O S90 procura na pasta especificada pelos arquivos de auto-carregamento (os arquivos que você nomeou e salvou no passo 1), e carrega-os automaticamente na memória do Usuário.

**[NOTA]** Qualquer arquivo na pasta registrada no passo 4 que não tenha um nome correto de auto-carregamento, será ignorado.

## Nomes dos arquivos

Os arquivos são nomeados de acordo com as convenções MS-DOS para a atribuição de nomes. Se o nome do arquivo tiver espaços e caracteres não reconhecidos em MS-DOS, estes serão substituídos automaticamente por caracteres "\_" (sublinhado) quando o arquivo for salvo.

Com respeito a instruções específicas sobre a atribuição de nomes para arquivos, consulte a página 34.

## [F1] Formatando Cartões de Memória (FORMAT)

As explicações aqui apresentadas referem-se ao passo 2 do Procedimento Básico na página 83.

Antes de poder usar um novo Cartão de Memória junto com o S90, você precisa formatá-lo. Use esta operação para formatar o cartão de memória e para atribuir um Nome de Volume ao cartão.



Quando o processo de formatação estiver em andamento, não remova o Cartão de Memória nem desligue a energia do S90.



Se já houver dados salvos no cartão de memória, tome o cuidado de não formatá-lo. Caso contrário, todos os dados gravados anteriormente serão apagados.

- Atribua um Nome de Volume. Para obter mais informações sobre a atribuição de nomes, consulte a página 34 na seção "Operações Básicas".
- Pressione o botão [ENTER]. (Será exibida a janela de confirmação no display.)

**[NOTA]** Para cancelar a Operação de Formatação, pressione o botão [DEC/NO]

- Pressione o botão [INC/YES] para executar a operação de Formatação. Será exibida uma mensagem "Completado" quando a formatação estiver concluída, e a operação retorna para o display inicial.

## [F2] Salvando os dados do S90 em Cartão de Memória (SALVAR)

Esta operação permite a você salvar arquivos num Cartão de Memória. As explicações aqui apresentadas se referem ao passo 2 do Procedimento Básico da página 83.

- 1 Selecione o tipo de arquivo a salvar no display Salvar (página 83).



Se você quiser criar um novo arquivo, mova o cursor para esta posição e insira o nome desejado. Para obter mais informações sobre a atribuição de nomes, consulte a página 34 na seção "Operações Básicas".

Se você quiser criar uma nova pasta, pressione o botão [F6] para nomeá-la. Para obter mais informações sobre a atribuição de nomes, consulte a página 34 na seção "Operações Básicas".

- 2 Se você desejar substituir o arquivo existente, mova o cursor para o arquivo onde os dados são gravados, usando os botões do cursor ou o botão selecionador de dados.



Quando o processo de salvar os dados estiver em andamento, não remova o Cartão de Memória nem desligue a energia do S90

- 3 Pressione o botão [ENTER] para executar a operação de Salvar.

Se você estiver substituindo um arquivo existente, será exibida no display a janela solicitando sua confirmação. Pressione o botão [INC/YES] para executar a operação de Salvar, ou pressione o botão [DEC/NO] para cancelar.

Depois de terminar salvar os dados, será exibida uma mensagem "Completado", e a operação retorna para o display inicial.

## [F3] Carregando os Dados do S90 a partir do Cartão de Memória (Carregar)

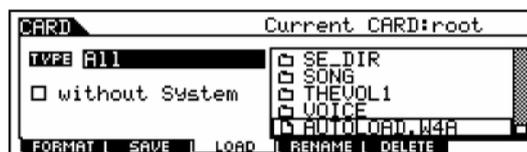
Esta operação permite a você carregar arquivos no S90 a partir de um Cartão de Memória.

As explicações aqui apresentadas se referem ao passo 2 do Procedimento Básico da página 83.

- 1 Selecione um tipo de arquivo (página 83) e um arquivo a carregar.

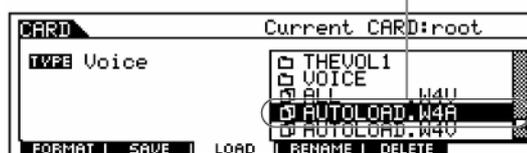
Quando o tipo de arquivo for ajustado para All, All Voice, Plugin All Bulk 1 ~ 3, Usr ARP, Chain ou Voice Editor, prossiga para o passo 3. Para outros tipos de arquivos, vá para passo 2.

**NOTA** Quando for selecionado "All" como tipo de arquivo a carregar, será exibido no display a mensagem "□ sem Sistema". Se esta caixa de seleção estiver ativada e o Carregamento executado, serão carregados todos os dados exceto os ajustes do sistema no modo Utilitário.

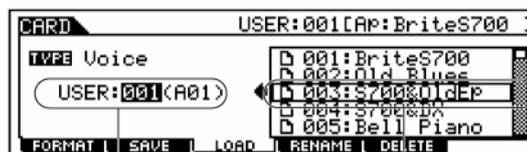


- 2 Especifique os dados a carregar e o local de destino na memória do Usuário do S90. Quando o tipo de arquivo (dados) for ajustado em Voice, por exemplo, siga as instruções conforme mostrado abaixo.

Esta é uma pasta "virtual", mostrada no display para conter o(s) arquivo(s) que você vai carregar.



Botão [ENTER]



Especifique o local de destino na memória do Usuário do S90.

Selecione um número de voz a carregar.

Quando o tipo de arquivo (dados) for ajustado em Performance, será exibido um arquivo "virtual" - da mesma maneira que no exemplo de Voz acima. Selecione o arquivo imaginário e pressione o botão [ENTER] para acessar a lista de Performance. Em seguida, selecione a Performance desejada e especifique o local de destino na memória do Usuário.

- 3 Pressione o botão [ENTER] para executar a operação de Carregar. Depois de concluir o carregamento, será exibida uma mensagem "Completado", e a operação retorna para o display inicial.



Nunca remova o Cartão de Memória ou desligue a energia do S90 quando o processo de carregar os dados estiver em andamento.

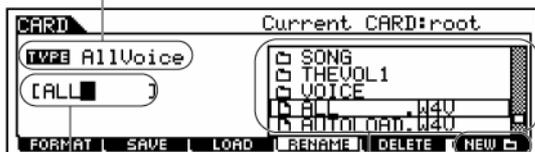


Carregando dados no S90 apaga e substitui automaticamente quaisquer dados existentes na memória do Usuário. Certifique-se de salvar dados importantes num cartão de memória ANTES de executar uma operação de carregar

**NOTA** O S90 oferece uma função útil de Auto-carregamento que carrega automaticamente arquivos especificados pelo usuário quando o equipamento for ligado. Para obter mais informações a respeito, consulte a página 84.

### [F4] Renomeando os Arquivos (RENOMEAR)

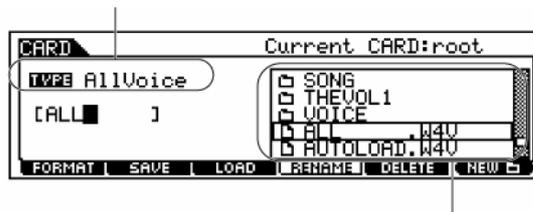
Neste display você pode renomear arquivos no cartão de memória selecionado, usando até oito caracteres alfanuméricos.



**NOTA** Os arquivos são nomeados de acordo com as convenções MS-DOS referentes à atribuição de nomes (página 84).

### [F5] Deletando os Arquivos (DELETAR)

Neste display você pode deletar arquivos do cartão de memória selecionado. Selecione o arquivo desejado conforme mostrado abaixo, depois pressione o botão [ENTER].



Selecione o tipo de arquivo desejado.

## Sensibilidade ao Toque

Você pode selecionar tipos diferentes de sensibilidade do teclado, para combinar com estilos e preferências diferentes de tocar o instrumento.

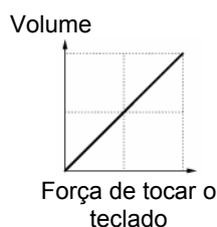
- 1 Pressione o botão [UTILITÁRIO] para acessar o modo Utilitário.
- 2 Pressione os botões [F1] → [SF2] para selecionar a tela KBD [teclado].
- 3 Use os botões [▲ ▼ ◀ ▶] para selecionar VelCurve [curva de velocidade], em seguida, pressione os botões [INC/YES] e [DEC/NO] para selecionar os ajustes desejados (vide abaixo).
- 4 Pressione o botão [SAIR] para fechar o modo Utilitário.



Nunca tente desligar a energia enquanto dados estiverem sendo gravados na memória Flash ROM (enquanto uma mensagem "Executing..." [Executando] ou "Please keep power on" [Favor não desligue a energia] for exibida). Desligando a energia nesse estado resultará na perda de todos os dados do usuário e poderá causar o travamento do sistema (devido à corrupção de dados na memória Flash ROM).

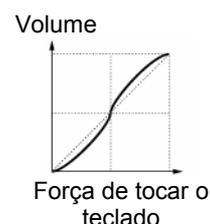
### norm (Normal)

A velocidade é proporcional à força de tocar (quão enérgico você toca o teclado).



### wide [largo]

Este ajuste resulta em curvas de respostas contrárias para velocidades mais baixas e mais altas. Amplia a faixa dinâmica perceptível do controlador, produzindo pouca alteração na faixa mais suave e alteração maior na faixa mais alta.



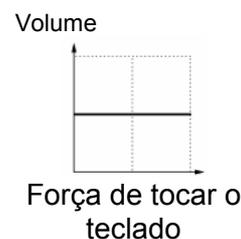
### soft [suave]

Esta curva produz um aumento de resposta, especialmente para velocidades inferiores. Ou seja, tocando o instrumento suavemente resulta numa resposta superior que na curva "normal". Use esta curva se você quiser um controle maior na faixa de velocidade baixa.



### fixed [fixo]

Este ajuste produz o mesmo volume de alteração do som (ajustado em Velocidade Fixa), independentemente da força com que você toca o instrumento. Por exemplo, você pode usar este ajuste para igualar a resposta das teclas a órgãos convencionais ou para garantir que a alteração do som seja absolutamente uniforme, não importando quão duro ou suave você está tocando.



### hard [duro]

Esta curva diminui efetivamente a resposta geral em comparação à curva "normal". Use esta curva se você costuma tocar com vigor e quiser que o som fique menos sensível.



**NOTA** Você pode ajustar também tipos de sensibilidade para o Controlador de Sopros (UTILITÁRIO [F1] → [SF1] BCCurve [curva do controlador de sopros]).

# Árvore de Funções

Os Números de Referência permitem a referência cruzada fácil e rápida dos parâmetros correspondentes com a Tabela de Parâmetros (página 92) e a seção de Referência (página 98). Para conhecer mais sobre o display Informações, consulte a página 33; sobre a função Procurar Categoria, consulte a página 38. Para obter mais informações sobre operações de Job, consulte a página 70; sobre operações de Armazenar, vide a página 73; sobre operações de Cartão, vide a página 82.

Função Sub-Função	Nome do Parâmetro (Display)	Ref nº	Página
<b>■ Modo Executar Voz</b>			
[VOZ] → Seleção de Voz (página 36)			
Ajustes... Dados MIDI Tabelas 8-1 e 8-2 na Lista de Dados separada			
[F1] (EXECUTAR)		-	36
[F2] (BANCO)			
	Bank	36	99
[F4] (PORTA)			
	Mono/Poly	3	98
	PortaSw	7	98
	PortaTime	8	98
	PortaMode	10	98
[F5] (EG)			
	AEG/FEG	-	40
[F6] (ARP)			
	Bank	74	101
	Type	75	101
	Tempo	76	101
	VelocityLimit	82	101
	Switch	77	101
	Hold	78	101
<b>■ Modo Editar Voz (Normal)</b>			
Comum... Ajustes que são aplicados aos quatro Elementos			
[VOZ] → Seleção Voz Normal (página 36) → [EDITAR] → [COMUM]			
Ajustes... Dados MIDI Tabela 8-1 na Lista de Dados separada			
[F1] (GERAL)			
[SF1] NOME	MainCtgr	1	98
	SubCtgr	1	98
	Name	2	98
[SF2] PLY MODE	Mono/Poly	3	98
	KeyAsgnMode	4	98
	M.TuningNo	5	98
[SF3] MEQ OFS	MEQ OFFSET (LOW/LOWMI D/HIGHMID/HIGH)	6	98
[SF4] PORTA	Switch	7	98
	Time	8	98
	Mode	10	98
	TimeMode	11	98
[SF5] OUTROS	CSAssign	12	98
	ChoCtrl	13	98
	PB Upper	14	98
	PB Lower	14	98
	AssignA	15	98
	AssignB	15	98
	Assign1	15	98
	Assign2	15	98
[F2] SAÍDA			
	Volume	43	100
	Pan	44	100
	RevSend	46	100
	ChoSend	47	100
[F3] (ARP)			
[SF1] TIPO	Bank	74	101
	Type	75	101
	Tempo	76	101
	Switch	77	101
	Hold	78	101
	KeyMode	79	101
	VelMode	80	101
[SF2] LIMITE	NoteLimit	81	101
	VelocityLimit	82	101
[SF] PLAY FX	UnitMultiply	83	101
	VelocityRate	84	101
	Gate TimeRate	85	101
[F4] (CTL SET)			
[SF1] SET1/2	ElementSw	117	103
	Source	118	103
	Dest	119	103
	Depth	120	103

Função Sub-Função	Nome do Parâmetro (Display)	Ref nº	Página
[SF2] SET3/4	ElementSw	117	103
	Source	118	103
	Dest	119	103
	Depth	120	103
[SF3] SET5/6	ElementSw	117	103
	Source	118	103
	Dest	119	103
	Depth	120	103
[F5] (LFO)			
[SF1] ONDA	Wave	159	105
	Speed	160	105
	TempoSync	161	105
	TempoSpeed	162	105
	KeyOnReset	163	105
	Phase	164	105
[SF2] RETARDO	Delay	165	105
	FadeIn	166	105
	Hold	167	105
	FadeOut	168	105
[SF3] DESTINO1	ElementSw	169	105
	Dest	170	105
	Depth	171	105
[SF4] DESTINO2	ElementSw	169	105
	Dest	170	105
	Depth	171	105
[SF5] DESTINO3	ElementSw	169	105
	Dest	170	105
	Depth	171	105
[F6] (EFEITO)			
[SF1] CONECTAR	EL: (INS EF) OUT 1-4	190	106
	InsEF Connect	191	106
	Ins1 Ctgr	192	106
	Ins1 Type	192	106
	Ins2 Ctgr	193	106
	Ins2 Type	193	106
	Reverb Type	194	106
	Chorus Type	194	106
	Reverb Send	195	106
	Chorus Send	195	106
	Reverb Return	196	106
	Chorus Return	196	106
	Reverb Pan	197	106
	Chorus Pan	197	106
	Chorus to Reverb	198	106
[SF2] INS1	(Effect Parameters)	205	107
[SF3] INS2	(Effect Parameters)	205	107
[SF4] REVERB	(Effect Parameters)	205	107
[SF5] CHORUS	(Effect Parameters)	205	107
Elemento... Ajustes para individuais dos quatro Elementos			
[VOZ] → Seleção Voz Normal (página 36) → [EDITAR] → [1] - [4]			
Ajustes... Dados MIDI Tabela 8-2 na Lista de Dados separada			
[F1] (OSC)			
[SF1] ONDA	ElementSw	28	99
	WaveNo.	29	99
	WaveCtgr	29	99
[SF2] SAÍDA	KeyOnDelay	30	99
	InsEffectOut	31	99
[SF3] LIMITE	NoteLimit	32	99
	VelocityLimit	33	99
	VelCrossFade	34	99
[F2] (PITCH)			
[SF1] AFINAÇÃO	Coarse	59	100
	Fine	60	100
	Random	61	100
[SF2] VEL SENS	EGTime	62	100
	Segment	63	100
	EGLevel	64	100
	Curve	65	100
	Pitch	66	100
[SF3] PEG	TIME/LEVEL	67/68	100
	Depth	69	100

Função Sub-Função	Nome do Parâmetro (Display)	Ref nº	Página
[SF4] KEY FLW	PitchSens	70	101
	CenterKey	71	101
	EGTimeSens	72	101
	CenterKey	73	101
[F3] (FILTRO)			
[SF1] TIPO	Type	90	101
	Gain	91	102
	Cutoff	92	102
	Resonance	93	102
	Width	94	102
	Distance	95	102
	HPFCutoff	96	102
	HPFKeyFlw	97	102
[SF2] VEL SENS	EGTime	98	102
	Segment	99	102
	EGLevel	100	102
	Curve	65	10
	Cutoff	101	102
	Resonance	102	102
[SF3] FEG	TIME/LEVEL	103/104	102
	Depth	105	102
[SF4] KEY FLW	CutoffSens	106	102
	CenterKey	107	102
	EGTimeSens	108	102
	CenterKey	109	102
[SF5] ESCALA	BREAKPOINT	110	102
	OFFSET	111	102
[F4] (AMP)			
[SF1] LVL/PAN	Level	135	103
	Pan	44	100
	AlternatePan	136	104
	RandomPan	137	104
	ScalingPan	138	104
[SF2] VEL SENS	EGTime	139	104
	Segment	140	104
	EGLevel	141	104
	Curve	142	104
[SF3] AEG	TIME/LEVEL	143/144	104
[SF4] KEY FLW	LevelSens	145	104
	CenterKey	146	104
	EGTimeSens	147	104
	CenterKey	148	104
[SF5] ESCALA	BREAKPOINT	149	104
	OFFSET	150	104
[F5] (LFO)			
	Wave	159	105
	Speed	160	105
	KeyOnReset	163	105
	KeyOnDelay	165	105
	PMod	172	105
	FMod	173	105
	AMod	174	105
[F6] (EQ)			
	Type	210	107
	L.Freq/Gain (Type=EQ L/H)	211	107
	H.Freq/Gain (Type=EQ L/H)	212	107
	Freq (Type=P.EQ)	213	107
	Gain (Type=P.EQ)	214	107
	Q (Type=P.EQ)	215	107
<b>■ Modo Editar Voz (PERCUSSÃO)</b>			
Comum... Ajustes que são aplicados a todas as teclas de percussão			
[VOZ] → Seleção Voz de Percussão (página 36) → [EDITAR] → [COMUM]			
Ajustes... Dados MIDI Tabela 9-1 na Lista de Dados separada			
[F1] (GERAL)			
[SF1] NOME	MainCtgr	1	98
	SubCtgr	1	98
	Name	2	98
[SF3] MEQ OFS	MEQ OFFSET (LOW/LOWMI D/HIGHMID/HIGH)	6	98

Função Sub-Função	Nome do Parâmetro (Display)	Ref nº	Página
[SF5] OUTROS	CSAssign	12	98
	ChoCtrl	13	98
	PB Upper	14	98
	PB Lower	14	98
	AssignA	15	98
	AssignB	15	98
	Assign1	15	98
	Assign2	15	98
<b>[F2] (SAÍDA)</b>			
	Volume	43	100
	Pan	44	100
	RevSend	46	100
	ChoSend	47	100
	InsRevSend	49	100
	InsChoSend	50	100
<b>[F3] (ARP)</b>			
[SF1] TIPO	Bank	74	101
	Type	75	101
	Tempo	76	101
	Switch	77	101
	Hold	78	101
	KeyMode	79	101
	VelMode	80	101
[SF2] LIMITE	NoteLimit	81	101
	VelocityLimit	82	101
[SF3] PLAY FX	UnitMultiply	83	101
	VelocityRate	84	101
	Gate TimeRate	85	101
<b>[F4] (CTL SET)</b>			
[SF1] SET1/2	Source	118	103
	Dest	119	103
	Depth	120	103
[SF2] SET3/4	Source	118	103
	Dest	119	103
	Depth	120	103
[SF3] SET5/6	Source	118	103
	Dest	119	103
	Depth	120	103
<b>[F6] (EFEITO)</b>			
[SF1] =CONECTAR	KEY: (INS EF) OUT	190	106
	InsEF Connect	191	106
	Ins1 Ctgry	192	106
	Ins1 Type	192	106
	Ins2 Ctgry	193	106
	Ins2 Type	193	106
	Reverb Type	194	106
	Chorus Type	194	106
	Reverb Send	195	106
	Chorus Send	195	106
	Reverb Return	196	106
	Chorus Return	196	106
	Reverb Pan	197	106
	Chorus Pan	197	106
	Chorus to Reverb	198	106
[SF2]INS1	(Effect Parameters)	205	107
[SF3]INS2	(Effect Parameters)	205	107
[SF4]REVERB	(Effect Parameters)	205	107
[SF5]CHORUS	(Effect Parameters)	205	107
Tecla... Ajustes de teclas individuais de percussão [VOZ] → Seleção Voz de Percussão (página 36) → [EDITAR] → [1] → [INC]/[DEC] Teclas de percussão podem ser selecionadas pressionando a respectiva tecla) Ajustes... Dados MIDI Tabela 9-2 na Lista de Dados separada			
<b>[F1] (OSC)</b>			
[SF1]ONDA	Tipo	35	99
	ElementSw	28	99
	Bank	36	99
	Number	29	99
	Category	29	99
[SF2]SAÍDA	InsEffectOut	31	99
	RevSend	46	100
	ChoSend	47	100
	OutputSel	117	103
[SF5]OUTROS	AssignMode	4	98
	RcvNoteOff	37	99
	AltnateGroup	38	99
<b>[F2] (PITCH)</b>			
[SF1]AFINAÇÃO	Coarse	60	100
	Fine	61	100
[SF2]VEL SENS	Pitch	66	100
<b>[F3] (FILTRO)</b>			
[SF1]CORTE	LPFCutoff	112	102
	LPFReso	113	102
	HPFCutoff	96	102
[SF2]VEL SENS	LPFCutoff	114	102

Função Sub-Função	Nome do Parâmetro (Display)	Ref nº	Página
<b>[F4] (AMP)</b>			
[SF1]LVL/PAN	Level	135	103
	Pan	44	100
	AlternatePan	136	104
	RandomPan	137	104
[SF2]VEL SENS	Level	151	104
[SF3] AEG	AttackTime	143	104
	DecayTime	143	104
	DecayLevel1	144	104
	Decay2Time	143	104
<b>[F6] (EQ)</b>			
	Type	210	107
	L.Freq/Gain (Type=EQ L/H)	211	107
	H.Freq/Gain (Type=EQ L/H)	212	107
	Freq (Type=P.EQ)	213	107
	Gain (Type=P.EQ)	214	107
	Q (Type=P.EQ)	215	107
<b>■ Modo Editar Voz (Plug-in)</b>			
Comum			
[VOZ] → Seleção Voz Plug-in (página 36) → [EDITAR] → [COMUM]			
Ajustes... Dados MIDI Tabela 10 na Lista de Dados separada			
<b>[F1] (GERAL)</b>			
[SF1] NOME	MainCtgry	1	98
	SubCtgry	1	98
	Name	2	98
[SF2] PLY MODE	Mono/Poly	3	98
	KeyAsgnMode	4	98
[SF3] MEQ OFS	MEQ OFFSET (LOW/LOWMID/HIGHMID/HIGH)	6	98
[SF4] PORTA	Switch	7	98
	Time	8	98
[SF5] OUTROS	CSAssign	12	98
	ChoCtrl	13	98
	PB Range	14	98
	AssignA	15	98
	AssignB	15	98
	Assign1	15	98
	Assign2	15	98
<b>[F2] (SAÍDA)</b>			
	Volume	43	100
	Pan	44	100
	RevSend	46	100
	ChoSend	47	100
<b>[F3] (ARP)</b>			
[SF1] TIPO	Bank	74	101
	Type	75	101
	Tempo	76	101
	Switch	77	101
	Hold	78	101
	KeyMode	79	101
	VelMode	80	101
[SF3] LIMITE	NoteLimit	81	101
	VelocityLimit	82	101
[SF4] PLAY FX	UnitMultiply	83	101
	VelocityRate	84	101
	Gate TimeRate	85	101
<b>[F4] (CTL SET)</b>			
[SF1] SET1/2	Source	118	103
	Dest	119	103
	Depth	120	103
[SF2] MW	Filter	121	103
	PMod	122	103
	FMod	123	103
	AMod	124	103
[SF3] AT	Pitch	125	103
	Filter	121	103
	PMod	122	103
	FMod	123	103
	AMod	124	103
[SF4] AC	Src	126	103
	Filter	121	103
	PMod	122	103
	FMod	123	103
	AMod	124	103
<b>[F6] (EFEITO)</b>			
[SF1] CONECTAR	InsEF Connect	191	106
	Ins1 Ctgry	192	106
	Ins1 Type	192	106
	Ins2 Ctgry	193	106
	Ins2 Type	193	106
	Reverb Type	194	106

Função Sub-Função	Nome do Parâmetro (Display)	Ref nº	Página
	Chorus Type	194	106
	Reverb Send	195	106
	Chorus Send	195	106
	Reverb Return	196	106
	Chorus Return	196	106
	Reverb Pan	197	106
	Chorus Pan	197	106
	Chorus to Reverb	198	106
[SF2]INS1	(Effect Parameters)	205	107
[SF3]INS2	(Effect Parameters)	205	107
[SF4]REVERB	(Effect Parameters)	205	107
[SF5]CHORUS	(Effect Parameters)	205	107
Elemento			
[VOZ] → Seleção Voz Plug-in (página 36) → [EDITAR] → [1]			
Ajustes... Dados MIDI Tabela 10 na Lista de Dados separada			
<b>[F1] (OSC)</b>			
[SF1]ONDA	Bank	36	99
	Number	29	99
[SF2]OUTROS	VelocityDepth	39	99
	VelocityOffset	40	99
	NoteShift	41	99
<b>[F2] (PITCH)</b>			
[PEG]	TIME/LEVEL	67/68	100
<b>[F3] (FILTRO)</b>			
	HPFCutoff	96	102
<b>[F4] (NATIVE)</b>			
	(NativeParameters)	152	104
<b>[F5] (LFO)</b>			
	Speed	160	105
	Delay	165	105
	PMod	172	105
<b>[F6] (EQ)</b>			
	L.Freq/Gain	211	107
	H.Freq/Gain	212	107
<b>Modo Executar Performance</b>			
[PERFORMANCE] → Seleção de Performance (página 41)			
Ajustes... Dados MIDI Tabelas 6 e 7 na Lista de Dados separada			
<b>[F1] (EXECUTAR)</b>			
		-	41
<b>[F2] (AD)</b>			
	Volume	-	44
	Pan	-	44
	RevSend	-	44
	ChoSend	-	44
	VarSend	-	44
	DryLevel	-	44
	Mono/Stereo	-	44
	OutputSel	-	44
<b>[F3] (VOZ)</b>			
[SF1]ADD INT	(Voice Bank)	-	43
[SF2]ADD PLG	(Voice Bank)	-	43
[SF3]DELETAR	(Delete Voice)	-	43
[SF4]LIMITE L	(Note Limit Low)	-	43
[SF5]LIMITE H	(Note Limit High)	-	43
<b>[F4] (PORTA)</b>			
	PortaSw	7	98
	PortaTime	8	98
	PartSwitch	9	98
<b>[F5] (EG)</b>			
	AEG/FEG	-	44
<b>[F6] (ARP)</b>			
	Bank	74	101
	Type	75	101
	Tempo	76	101
	VelocityLimit	82	101
	Switch	77	101
	Hold	78	101
	PartSwitch	-	44
<b>Modo Editar Performance</b>			
Comum... Ajustes que são aplicados às quatro Partes [PERFORMANCE] → Seleção Performance (página 41) → [EDITAR] → [COMUM]			
Ajustes... Dados MIDI Tabela 6 na Lista de Dados separada			
<b>[F1] (GERAL)</b>			
[SF1]NOME	MainCtgry	1	98
	SubCtgry	1	98
	Name	2	98
[SF3]MEQ OFS	MEQ OFFSET (LOW/LOWMID/HIGHMID/HIGH)	6	98
[SF4]PORTA	PortaSw	7	98
	PortaTime	8	98
	PartSwitch	9	98

Função Sub-Função	Nome do Parâmetro (Display)	Ref nº	Página
[SF5] OUTROS	CSAssign	12	98
	ChoCtrl	13	98
	AssignA	15	98
	AssignB	15	98
	Assign1	15	98
	Assign2	15	98
[F2] (OUT/MEQ)			
[SF1]OUT	Volume	43	100
	Pan	44	100
	RevSend	46	100
	ChoSend	47	100
[SF2] MEQ	SHAPE/FREQ/GAIN/Q (LOW/LOWMID/HIGH/HIGHMID/HIGH)	51	100
[F3] (ARP)			
[SF1]TIPO	Bank	74	101
	Type	75	101
	Tempo	76	101
	Switch	77	101
	Hold	78	101
	KeyMode	79	101
	VelMode	80	101
[SF2]LIMITE	NoteLimit	81	101
	VelocityLimit	82	101
[SF3] PLAY FX	UnitMultiply	83	101
	VelocityRate	84	101
	Gate TimeRate	85	101
[SF4] OUT CH	OutputSwitch	86	101
	TransmitCh	87	101
[F4] (CTL ASN)			
	BC	88	101
	AS1	88	101
	AS2	88	101
	FC1	88	101
	FC2	88	101
[F6] (EFEITO)			
[SF1] CONECTAR	EFF PART→VCE INS	199	106
	EFF PART→PLG EF	200	106
	PlugEF Type	200	106
	Variation Type	201	107
	Variation Return	202	107
	Variation Pan	203	107
	Variation to Reverb	204	107
	Variation to Chorus	204	107
	Chorus Type	194	106
	Chorus Return	196	106
	Chorus Pan	197	106
	Chorus to Reverb	198	106
	Reverb Type	194	106
	Reverb Return	196	106
	Reverb Pan	197	106
[SF2] PLG-EF	(Plug-in Effect Parameters)	200	106
[SF3]VAR	(Effect Parameters)	205	107
[SF4] REVERB	(Effect Parameters)	205	107
[SF5] CHORUS	(Effect Parameters)	205	107
Parte... Ajustes aplicados individualmente às quatro Partes [PERFORMANCE] → Seleção Performance (página 41) → [EDITAR] → [1]-[4] Ajustes... Dados MIDI Tabela 7 na Lista de Dados separada			
[F1] (VOZ)			
[SF1]VOZ	PartSw	28	99
	Bank	36	99
	Number	29	99
[SF2]MODO	Mono/Poly	3	98
	ArpSwitch	77	101
[SF3] LIMITE	NoteLimitH	32	99
	NoteLimitL	32	99
	VelLimitH	33	99
	VelLimitL	33	99
[SF4] PORTA	Switch	7	98
	Time	8	98
	Mode	10	98
[SF5] OUTROS	PB Upper	14	98
	PB Lower	14	98
	VelSensDpt	39	99
	VelSensOfs	40	99
[F2] (SAÍDA)			
[SF1] VOL/PAN	Volume	43	100
	Pan	44	100
	VoiceELPan	45	100
[SF2] EF SEND	RevSend	46	100
	ChoSend	47	100
	VarSend	48	100
	DryLevel	52	100

Função Sub-Função	Nome do Parâmetro (Display)	Ref nº	Página
[F3] (OUTSEL)			
	OutputSel	115	103
	InsEF	116	103
[F4] (TOM)			
[SF1]AFINAÇÃO	NoteShift	41	99
	Desafinação	153	104
[SF2]FILTR O	Cutoff	92	102
	Resonance	93	102
	FEGDepth	154	104
[SF3]FEG	Attack	155	105
	Decay	155	105
	Sustain	156	105
	Release	155	105
[SF4]AEG	Attack	157	105
	Decay	157	105
	Sustain	158	105
	Release	157	105
[F5] (RCV SW)			
	CtrlChange	175	105
	PB	175	105
	MW	175	105
	ChAT	175	105
	BC	175	105
	AS1	175	105
	AS2	175	105
	FC1	175	105
	FC2	175	105
	Exp	175	105
	Sus	175	105
	FS	175	105
[SF5] (1PART/4PART)		175	105
[F6] (PLG1-3/PART1-4)		175	105
■ Modo Executar Sequência			
CADEIA [SEQ PLAY] → Ajustes dos Passos da Cadeia (página 75)/DEMO (←→ [SAIR] → [PLAY/STOP])			
[F1] (CADEIA)			
	Cadeia Sequência	-	75
[SF5] DEMO/PLAY/STOP		-	19, 75
[F2] (SAÍDA)			
[F3] (TEMPO)		-	76
[F4] (MEAS)		-	76
[F5] (GETFOLDER)		-	75
[F6] (MIX)	MIX (Pressione [F6] para acessar o modo Mixagem abaixo.)	-	77
■ Modo Mixagem Executar Sequência			
Mixagem... Ajustes dos parâmetros do gerador de tom, para cada parte, no modo Executar Sequência [SEQ PLAY] → Ajustes dos Passos da Cadeia (página 75)→[F6] (MIX)			
[F1] (VOL/PAN)			
	Volume		
	Pan		
[F2] (AD)			
	Volume	-	78
	Pan	-	78
	RevSend	-	78
	ChoSend	-	78
	VarSend	-	78
	DryLevel	-	78
	Mono/Stereo	-	78
	OutputSel	-	78
[F3] (VOZ)			
	VOICE NUM	-	78
	BANK MSB/LSB	-	78
[F4] (EF SEND)			
	REV SEND	46	100
	CHO SEND	47	100
	VAR SEND	48	100
	DRY LEVEL	52	100
[F5] (MODELO)			
	Template	-	79
[SF4] (GET)		-	79
[SF5] (PUT)		-	79
[F6] (PLG1 3/PART1-16/17-32)		-	79

Função Sub-Função	Nome do Parâmetro (Display)	Ref nº	Página
■ Modo Editar Mixagem Executar Sequência			
Comum... Ajuste que são aplicados a todas as 16 Partes [SEQ PLAY] → Ajustes dos Passos da Cadeia (página 75)→[F6] (MIX) → [EDITAR] → [COMUM] Ajustes... Dados MIDI Tabela 11 na Lista de Dados separada			
[F1] (GERAL)			
[SF1]MEQOFS	MEQ OFFSET (LOW/LOWMID/HIGHMID/HIGH)	6	98
[SF5]OUTROS	CSAssign	12	98
	ChoCtrl	13	98
	AssignA	15	98
	AssignB	15	98
	Assign1	15	98
	Assign2	15	98
[F2] (MEQ)			
	SHAPE/FREQ/GAIN/Q (LOW/LOWMID/HIGHMID/HIGH)	51	100
[F3] (ARP)			
[SF1]TIPO	Bank	75	101
	Type	76	101
	Switch	77	101
	Hold	78	101
	KeyMode	79	101
	VelMode	80	101
[SF2]LIMITE	NoteLimit	81	101
	VelocityLimit	82	101
[SF3]PLAY FX	UnitMultiply	83	101
	VelocityRate	84	101
	Gate TimeRate	85	101
[SF4]OUT CH	OutputSwitch	86	101
	TransmitCh	87	101
[F4] (CTL ASN)			
	BC	88	101
	AS1	88	101
	AS2	88	101
	FC1	88	101
	FC2	88	101
[F6] (EFEITO)			
[SF1]CONECTAR	EFF PART→VCE INS	199	106
	EFF PART→PLG EF	200	106
	PlugEF Type	200	106
	Variation Type	201	107
	Variation Return	202	107
	Variation Pan	203	107
	Variation to Reverb	204	107
	Variation to Chorus	204	107
	Chorus Type	194	106
	Chorus Return	196	106
	Chorus Pan	197	106
	Chorus to Reverb	198	106
	Reverb Type	194	106
	Reverb Return	196	106
	Reverb Pan	197	106
[SF2]PLG-EF	(Plug-in Effect Parameters)	200	106
[SF3]VAR	(Effect Parameters)	205	107
[SF4]REVERB	(Effect Parameters)	205	107
[SF5]CHORUS	(Effect Parameters)	205	107
Parte... Ajuste aplicados individualmente às 16 Partes [SEQ PLAY] → Ajustes dos Passos da Cadeia (página 75)→[F6] (MIX) → [EDITAR] → [1]-[16] Ajustes... Dados MIDI Tabela 12 na Lista de Dados separada			
[F1] (VOZ)			
[SF1]VOZ	Bank	36	99
	Number	29	99
[SF2]MODO	Mono/Poly	3	98
	ArpSwitch	77	101
	ReceiveCh	42	99
[SF3]LIMITE	NoteLimitH	32	99
	NoteLimitL	32	99
	VelLimitH	33	99
	VelLimitL	33	99
[SF4]PORTA	Switch	7	98
	Time	8	98
	Mode	10	98
[SF5]OUTROS	PB Upper	14	98
	PB Lower	14	98
	VelSensDpt	39	99
	VelSensOfs	40	99
[F2] SAÍDA			
[SF1]VOL/PAN	Volume	43	100
	Pan	44	100

Função Sub-Função	Nome do Parâmetro (Display)	Ref nº	Página
	VoiceELPan	45	100
[SF2] EF SEND	RevSend	46	100
	ChoSend	47	100
	VarSend	48	100
	DryLevel	52	100
<b>[F3] (OUTSEL)</b>			
	OutputSel	115	103
	InsEF	115	103
<b>[F4] (TOM)</b>			
[SF1] AFINAÇÃO	NoteShift	41	99
	Desafinação	153	104
[SF2] FILTRO	Cutoff	92	102
	Resonance	93	102
	FEGDepth	154	104
[SF3] FEG	Attack	155	105
	Decay	155	105
	Sustain	156	105
	Release	155	105
[SF4] AEG	Attack	157	105
	Decay	157	105
	Sustain	158	105
	Release	157	105
<b>[F5] (RCV SW)</b>			
	BankSel	175	105
	PgmChange	175	105
	CtrlChange	175	105
	PB	175	105
	MW	175	105
	ChAT	175	105
	BC	175	105
	AS1	175	105
	AS2	175	105
	FC1	175	105
	FC2	175	105
	Exp	175	105
	Sus	175	105
	FS	175	105
[SF5]	(1PART/4PART)	175	105
[F6]	(PLG1-3/PART1-4)	175	105
<b>■ Modo Executar Mestre</b>			
[MESTRE] → Seleção Mestre (página 49) Ajustes... Dados MIDI Tabela 5 na Lista de Dados separada			
<b>[F1] (EXECUTAR)</b>			
		-	49
<b>[F2] (MEMÓRIA)</b>			
	Mode	-	50
	(Program Number)	-	50
	ZoneSwitch	-	50
<b>■ Modo Editar Mestre</b>			
Comum... Ajustes que são aplicados a todas as 4 Zonas [MESTRE] → Seleção Mestre (página 49) → [EDITAR] → [COMUM] Ajustes... Dados MIDI Tabela 5 na Lista de Dados separada			
<b>[F1] (NOME)</b>			
	Name	2	98
<b>[F2] (OUTROS)</b>			
	Slider	58	100
Zona... Ajustes aplicados individualmente às 4 Zonas [MESTRE] → Seleção Mestre (página 49) → [F2] (MEMÓRIA) Chave Zona = ativada → [EDITAR] → [1]-[4] → efetuando rolagem por [▲ ▼] (TX SW) Ajustes... Dados MIDI Tabela 5 na Lista de Dados separada			
<b>[F1] (TRANS)</b>			
	TransCh	25	99
	TGSwitch	26	99
	MIDISwitch	27	99
<b>[F2] (NOTA)</b>			
	Octave	17	98
	Transpose	18	98
	NoteLimitH	32	99
	NoteLimitL	32	99
<b>[F3] (TX SW)</b>			
	Bank (TG)	89	101
	PC (TG)	89	101
	Bank (MIDI)	89	101
	PC (MIDI)	89	101
	PB	89	101
	MW	89	101
	ChAT	89	101
	BC	89	101
	Slider	89	101
	FC1	89	101
	FC2	89	101

Função Sub-Função	Nome do Parâmetro (Display)	Ref nº	Página
	Vol	89	101
	Pan	89	101
	Sus	89	101
	FS	89	101
[SF5]	(1ZONE/4ZONE)	89	101
<b>[F4] (PREESTABELEÇER)</b>			
	Bank MSB	132	103
	Bank LSB	132	103
	PgmChange	133	103
	Volume	43	100
	Pan	44	100
<b>[F5] (CS)</b>			
	CtrlSlider	134	103
<b>■ Modo Utilitário [UTILITÁRIO]</b>			
Ajustes... Dados MIDI Tabela 4 na Lista de Dados separada			
<b>[F1] (GERAL)</b>			
[SF1]TG	Volume	43	100
	NoteShift	41	99
	Afinação	216	107
	BCCurve	16	98
[SF2]TECLADO	Octave	17	98
	Transpose	18	98
	VelCurve	19	98
	FixedVelocity	20	99
[SF3]DESVIO EFEITO	Insertion Internal	21	99
	Insertion PLG-EF	21	99
	System Reverb	21	99
	System Chorus	21	99
	System Variation	21	99
[SF4]OUTROS	AutoLoad	22	99
	PowerOnMode	23	99
	CtrlReset	24	99
[SF5]	(GET FOLDER)	22	99
<b>[F2] (ENTRADA/SAIDA)</b>			
[SF1]ENTRADA	A/D Source	53	100
	Mic/Line	54	100
[SF2]SAIDA	L&RGain	55	100
	AssignLGain	56	100
	AssignRGain	56	100
[SF3]MLAN	(mLAN)	57	100
<b>[F3] (VOZ) → [VOZ] → [UTILITÁRIO]</b>			
[SF1]MEQ	SHAPE/FREQ/GAIN/Q (LOW/LOWMID/HIGH/HIGHMID/HIGH)	51	100
[SF2]ARP CH	OutputSwitch	86	101
	TransmitCh	87	101
[SF3]CTL ASN	AS1	88	101
	AS2	88	101
	BC	88	101
	FC1	88	101
	FC2	88	101
<b>[F4] (CTL ASN)</b>			
[SF1]ARP	Switch	127	103
	Hold	127	103
[SF2]ASSOCIAR	ASA	128	103
	Dest	129	103
	ASB	128	103
	Dest	129	103
[SF3]FT SW	FS	130	103
[SF4]REMOTO	Modelo Remoto	131	103
<b>[F5] (MIDI)</b>			
[SF1]CH	BasicRcvCh	176	105
	KBDTransCh	177	105
	DeviceNo.	178	105
	FileUtilID	179	106
[SF2]COMUTADOR	BankSel	180	106
	PgmChange	181	106
	CtrlChange	182	106
	LocalCtrl	183	106
	RcvBulk	184	106
[SF3]SYNC	MIDI Sync	185	106
	ClockOut	186	106
	SeqCtrl	187	106
[SF4]OUTROS	MIDI IN/OUT ThruPort	188	106
		189	106
<b>[F1] (PLUG)</b>			
[SF1]STATUS	PolyExpand	206	107
[SF2]MIDI	DEV NO.	178	107
	PORT NO.	207	107
	GM/XG	208	107
[SF3]NATIVE1	(Native Parameter)	209	107
[SF4]NATIVE2	(Native Parameter)	209	107
[SF5]NATIVE3	(Native Parameter)	209	107

# Tabela de Parâmetros

Esta tabela útil permite a você encontrar rápida e facilmente qualquer parâmetro desejado - marcando sua localização nos diversos modos de Edição do S90 e indicando como acessá-lo.

Os displays para ajustar os parâmetros são selecionados com os botões de Função ([F1] - [F6]) e os botões de Sub-Função ([SF1] - [SF5]). A tabela torna extraordinariamente fácil o acesso do parâmetro desejado no respectivo modo. Você pode visualizar também de maneira muito simples em que modos são distribuídos parâmetros similares ou relacionados.

A tabela pode ser bastante útil quando você quiser duplicar ajustes para um parâmetro, por exemplo, no modo Voz, para o mesmo parâmetro no modo Performance, ou quando você quiser fazer ajustes mais detalhados e complexos no modo Performance e manter os ajustes no modo Voz.

Para cada parâmetro são associadas referências de página e números referenciais de parâmetros, o que facilita a localização da explicação correspondente no Manual do Proprietário. Quando você estiver usando o S90, observe simplesmente o modo atualmente selecionado, o status de edição (Comum, Parte etc.) e o número da Função - e então consulte esta tabela.

## ■ Usando a tabela

- Os parâmetros são organizados no display de acordo com os botões de Função ([F1] - [F6]) correspondentes - cada um dos quais sendo representado pelas linhas escuras na tabela. Por exemplo, você pode observar que o parâmetro Mono/Poli (terceiro parâmetro na seção F1)
  - pertence ao botão [F1]. Da mesma maneira, Pan (segundo parâmetro na seção F2) é acessado pressionando primeiro [F2].
- A linha escura de cada botão de função mostra o nome da guia deste botão para o modo correspondente (indicado pelo título da coluna). Por exemplo, Mono/Poly consta na guia GERAL (para Voz Editar-Comum) e na guia VOZ (para Editar Performance e Editar Mixagem Executar Seqüência).
- Observando a linha Mono/Poli, você anota que há quatro entradas [SF2] correspondentes. Isso significa que Mono/Poli pode ser acessado, pressionando [SF2] depois de pressionar [F1] no modo Editar correspondente.
- De forma geral, a maioria das entradas na tabela estão em negrito, indicando que o parâmetro é encontrado na localização especificada (pressionando o botão). Letra normal para uma entrada indica que o parâmetro não está disponível para o botão de Função correspondente, mas pode ser encontrado num outro botão de Função. Por exemplo, a entrada para o parâmetro ArpSwitch, próxima ao botão da seção F1, diz "F3→SF1", indicando que (para o modo Voz Editar - Comum) este parâmetro pode ser acessado pressionando [F3] seguido por [SF1].

- Quando é obtido um efeito similar ou quando parâmetros diferentes compartilham um aspecto comum, a entrada aparece entre parênteses. As referências de página e números referenciais de parâmetros valem para parâmetros padrão (negrito); quando você encontrar uma entrada entre parênteses, verifique também a seção correspondente do botão de Função nesta tabela.
- Entradas rotuladas "Direto" indicam que não há guias de Sub-Função no display correspondente e que o parâmetro pode ser ajustado diretamente no display da Função.

## ■ Exemplos para o Uso

- Quando você quiser verificar quais os parâmetros disponíveis num determinado modo:**

Verifique a coluna Voz Editar - Elemento - Normal para ver os parâmetros que possuem entradas. Se houver uma entrada, o parâmetro existe no modo correspondente.

- Quando você quiser localizar um certo parâmetro na tabela:**

Consulte a Lista de Parâmetros/Função na página 98. A lista relaciona todos os parâmetros em ordem alfabética, mostrando a tecla de Função à qual cada parâmetro está associado. Uma vez que você sabe a tecla de Função, procure a seção correspondente a esta tecla na tabela.

- Quando você quiser verificar quais os modos Editar que contêm um certo parâmetro:**

Localize o parâmetro desejado e verifique na linha horizontal as colunas que possuem entradas para este parâmetro. Por exemplo, Velocidade LFO (segundo parâmetro na seção F5) é encontrado em Voz Editar - Comum (Normal) e Voz Editar - Elemento. Você pode ver também facilmente que este parâmetro não está disponível para Vozes Percussão.

- Quando você quiser verificar ou editar os ajustes de um determinado parâmetro num modo específico:**

- Suponhamos que você deseja editar o ajuste de Pan numa Performance, mas gostaria de mudar apenas um som particular (Elemento) e não a Performance inteira. Primeiro, certifique-se de que você está na tela inicial de um dos modos Executar. (Se você acessou o display Performance Comum, onde Pan é ajustado de forma global para a performance, feche este display). Em seguida, localize na tabela entradas na linha de Pan (na seção F2) e verifique as colunas Voz Editar - Elemento - Normal. Você pode observar que a entrada Pan mostra "[F4]→[SF1]". Isso indica que, para acessar Pan para um Elemento, você deve acessar o modo Voz Editar Elemento e depois pressionar [F4] seguido por [SF1].

pode ser editado através de função Edição Rápida (editando no modo Executar).

pode ser editado através dos Deslizadores de Controle em tempo real.

pode ser editado através de função Edição Rápida e Deslizadores de Controle em tempo real.

Display	EDITAR VOZ						EDITAR PERFORMANCE		EDITAR MIXAGEM SEQ PLAY		EDITAR MESTRE		UTILITÁRIO	No.	Página
	COMUM			ELEMENTO/TECLA			COMUM	PARTE	COMUM	PARTE	COMUM	ZONA			
	NORMAL	PERCUSSÃO	PLUG-IN	NORMAL	PERCUSSÃO	PLUG-IN									
F1 (Nome da Guia)	GERAL			OSC			GERAL	VOZ	GERAL	VOZ	NOME	TRANS	GERAL		
MainCtrlr y/SubCtrlr y	SF1	SF1	SF1				SF1							1	98
Name	SF1	SF1	SF1				SF1				Direct			2	98
Mono/Poly	SF2		SF2					SF2		SF2				3	98
KeyAsgn Mode/AssignMode	SF2		SF2		SF5									4	98
M.TuningNo.	SF2		SF2											5	98
MEQ OFFSET	SF3	SF3	SF3				SF3		SF1					6	98
(PORTA) Switch	SF4		SF4				SF4	SF4		SF4				7	98
(PORTA) Time	SF4		SF4				SF4	SF4		SF4				8	98
(PORTA) PartSwitch							SF4							9	98
(PORTA) Mode	SF4							SF4		SF4				10	98
(PORTA) TimeMode	SF4													11	98
CSAssign	SF5	SF5	SF5				SF5		SF5		F2 Direct			12	98
ChoCtrlr	SF5	SF5	SF5				SF5		SF5					13	98
PB	SF5	SF5	SF5					SF5		SF5				14	98
Upper/Lower, PB Range															
AssignA/B/1/2	SF5	SF5	SF5				SF5		SF5					15	98
BCCurve												SF1		16	98
Octave												F2 Direct	SF2	17	98
Transpose												F2 Direct	SF2	18	98
VelCurve													SF2	19	98
Fixed Velocity (EF BYPS)													SF2	20	99
AutoLoad													SF3	21	99
PowerOnMode													SF4	22	99
CtrlReset													SF4	23	99
TransCh													SF4	24	99
TGSwitch												Direct	(F5→SF1)	25	99
MIDISwitch												Direct	(F5→SF2)	26	99
ElementSw/Part Sw				SF1		SF1			SF1			Direct		27	99
WaveNo./Ctrlr y/Number				SF1	SF1	SF1		SF1		SF1				28	99
KeyOnDelay				SF2										29	99
sEffect(Eff)Out				SF2	SF2									30	99
GateLimit (L/H)				SF3					SF3		SF3	F2 Direct		31	99
VelocityLimit (L/H)				SF3					SF3		SF3			32	99
VelCrossFade				SF3										33	99
Type					SF1									34	99
Bank					SF1	SF1								35	99
RevSend	F2 Direct	F2 Direct			SF2			SF1		SF1				36	99
ChoSend	F2 Direct	F2 Direct			SF2									46	100
OutputSel				SF2				F3 Direct		F3 Direct				115	103
RcvNoteOff				SF5										37	99
AltNateGroup				SF5										38	99
VelocityDepth					SF5			SF5		SF5				39	99
VelocityOffset					SF5			SF5		SF5				40	99
Volume	(F2 Direct)	(F2 Direct)	(F2 Direct)	(F4→SF1)	(F4→SF1)		(F2→SF1)	(F2→SF1)	(F2→SF1)	(F2→SF1)	(F4 Direct)	SF1		43	100
NoteShift						SF5		F4→SF1		F4→SF1		SF1		41	99
Tune												SF1		216	107
ArpSwitch (Switch)	F3→SF1	F3→SF1	F3→SF1				F3→SF1	SF2		SF2				77	101
ReceiveCh										SF2			(F5→SF1)	42	99
F2 (Nome da Guia)	SAÍDA			PITCH			OUT MEQ	SAÍDA	MEQ	SAÍDA	OUT ROS	NOTA	I/O		
Volume	Direct	Direct	Direct	(F4→SF1)	(F4→SF1)		SF1	SF1		SF1		(F4 Direct)	F1→SF1	43	100
Pan	Direct	Direct	Direct	F4→SF1	F4→SF1		SF1	SF1		SF1		(F4 Direct)		44	100
VoiceELPan								SF1		SF1				45	100
RevSend	Direct	Direct	Direct		F1→SF2		SF1	SF2		SF2				46	100
ChoSend	Direct	Direct	Direct		F1→SF2		SF1	SF2		SF2				47	100
VarSend								SF2		SF2				48	100
InsRevSend		Direct												49	100
sChoSend		Direct												50	100
HAVE/FREQ/AIN/Q	(UTILITY)	(UTILITY)	(UTILITY)				SF2		Direct				F3→SF1	51	100
lyLevel								SF2		SF2				52	100
DSource												SF1		53	100
clLine												SF1		54	100
RGain												SF2		55	100
ssignLRGain												SF2		56	100
ILAN)												SF2		57	100

Display	EDITAR VOZ						EDITAR PERFORMANCE		EDITAR MIXAGEM SEQ PLAY		EDITAR MESTRE		UTILITÁRIO	No.	Página
	COMUM			ELEMENTO/TECLA			COMUM	PARTE	COMUM	PARTE	COMUM	ZONA			
	NORMAL	PÉRCUSSÃO	PLUG-IN	NORMAL	PÉRCUSSÃO	PLUG-IN									
Slider	(F1→SF5)	(F1→SF5)	(F1→SF5)				(F1→SF5)		(F1→SF5)		Direct		58	100	
Octave											Direct	F1→SF2	17	98	
Transpose											Direct	F1→SF2	18	98	
NoteLimitLH				F1→S F3			F1→SF3		F1→S F3		Direct		32	99	
Coarse				SF1	SF1								59	100	
Fine				SF1	SF1		F4→SF1		F4→SF1			(F1→SF1)	60	100	
Random				SF1									61	100	
EGTime				SF2									62	100	
Segment				SF2									63	100	
EGLevel				SF2									64	100	
Curve				SF2									65	100	
Pitch (VEL SENS)				SF2	SF2								66	100	
PEG) TIME				SF3							Direct		67	100	
PEG) LEVE				SF3							Direct		68	100	
PEG) Depth				SF3									69	100	
PitchSens				SF4									70	101	
CenterKey				SF4									71	101	
GTimeSens				SF4									72	101	
CenterKey				SF4									73	101	
3 (Nome de Guia)	ARP			FILTRO			ARP	OUTS EL	ARP	OUTS EL	TX SW	VOZ			
Bank	SF1	SF1	SF1				SF1		SF1				74	101	
Type	SF1	SF1	SF1				SF1		SF1				75	101	
Tempo	SF1	SF1	SF1				SF1						76	101	
Switch (ArpSwitch)	SF1	SF1	SF1				SF1	F1→S F2	SF1	F1→S F2			77	101	
Hold	SF1	SF1	SF1				SF1		SF1				78	101	
KeyMode	SF1	SF1	SF1				SF1		SF1				79	101	
VelMode	SF1	SF1	SF1				SF1		SF1				80	101	
NoteLimit	SF2	SF2	SF2				SF2		SF2				81	101	
VelocityLimit	SF2	SF2	SF2				SF2		SF2				82	101	
JnitMultiply	SF3	SF3	SF3				SF3		SF3				83	101	
VelocityRate	SF3	SF3	SF3				SF3		SF3				84	101	
Gate TimeRate	SF3	SF3	SF3				SF3		SF3				85	101	
OutputSwitch (Utility)	(Utility)	(Utility)	(Utility)				SF4		SF4			SF2	86	101	
TransmitCh (Utility)	(Utility)	(Utility)	(Utility)				SF4		SF4			SF2	87	101	
SHAPE/FRE Q/GAIN/Q (Utility)	(Utility)	(Utility)	(Utility)				F2→S F2		F2 Direct			SF1	51	100	
C/AS1/AS2 FC1/FC2 (Utility)	(Utility)	(Utility)	(Utility)				F4 Direct				(F5 Direct)	SF3	88	101	
(Transmit Switch)											Selecionado por [▲/▼]	(F5→S F2)	89	101	
Type				SF1									90	101	
Gain				SF1									91	102	
Cutoff				SF1	(SF1)			F4→S F2		F4→S F2			92	102	
Resonance				SF1	(SF1)			F4→SF2		F4→SF2			93	102	
Width				SF1									94	102	
Distance				SF1									95	102	
HPFCutoff				SF1	SF1	SF1							96	102	
HPFKeyFlw				SF1									97	102	
EGTime				SF2									98	102	
Segment				SF2									99	102	
EGLevel				SF2									100	102	
Curve				SF2									65	100	
Cutoff (VEL SENS)				SF2									101	102	
Resonance VEL SENS				SF2									102	102	
FEG) TIME				SF3				F4→SF3		F4→SF3			103	102	
FEG) LEVE				SF3				F4→SF3		F4→SF3			104	102	
FEG) Depth				SF3				F4→SF2		F4→SF2			105	102	
CutoffSens				SF4									106	102	
CenterKey				SF4									107	102	
GTimeSens				SF4									108	102	
CenterKey (Scaling)				SF4									109	102	
REAKPOINT				SF5									110	102	
(Scaling) OFFSET				SF5									111	102	
LPF Cutoff				(SF1)	SF1								112	102	
LPF Reso				(SF1)	SF1								113	102	
LPF Cutoff VEL SENS				(SF2)	SF2								114	102	
OutputSel (InsEF)					F1→SF2			Direct		Direct			115	103	
4 (Nome de Guia)	CTL SET (SET 1/2, 3/4, 5/6)			AMP			NATIVE	CTLAS N	TOM	CTLAS N	PRES ET	CTLAS N	116	103	
ElementSw	SF1, 2, 3												117	103	
Source	SF1, 2, 3	SF1, 2, 3	SF1										118	103	
Dest	SF1, 2, 3	SF1, 2, 3	SF1										119	103	
Depth	SF1, 2, 3	SF1, 2, 3	SF1										120	103	

Display	EDITAR VOZ						EDITAR PERFORMANCE		EDITAR MIXAGEM SEQ PLAY		EDITAR MESTRE		UTILITÁRIO	No.	Página
	COMUM			ELEMENTO/TECLA			COMUM	PARTE	COMUM	PARTE	COMUM	ZONA			
	NORMAL	PÉRCUSÃO	PLUG-IN	NORMAL	PÉRCUSSÃO	PLUG-IN									
Filter (MW)			SF2											121	103
Mod/PMod/FMod (MW)			SF2											122-124	103
Pitch			SF3											125	103
Filter (AT)			SF3											121	103
Mod/PMod/FMod (AT)			SF3											122-124	103
Src			SF4											126	103
Filter (AC)			SF4											121	103
Mod/PMod/FMod (AC)			SF4											122-124	103
C/AS1/AS2/FC1/FC2	(UTILITY)	(UTILITY)	(UTILITY)				Direct		Direct		(F5 Direct)	F3→SF3		88	101
(ARP) Switch/Hold												SF1		127	103
ASA/ASB											(F5 Direct)	SF2		128	103
Dest												SF2		129	103
FS												SF3		130	103
Set Remote Template Type												SF4		131	103
BankMSB/LSB											Direct			132	103
PgmChange											Direct			133	103
Volume	(F2 Direct)	(F2 Direct)	(F2 Direct)	(SF1)	(SF1)		(F2→SF1)	(F2→SF1)		F2→SF1		Direct	(F1→SF1)	43	100
Pan	(F2 Direct)	(F2 Direct)	(F2 Direct)	SF1	SF1		(F2→SF1)	(F2→SF1)		F2→SF1		Direct		44	100
Level	(F2 Direct)	(F2 Direct)	(F2 Direct)	SF1	SF1		(F2→SF1)	(F2→SF1)		F2→SF1		(Direct)	(F1→SF1)	135	103
AlternatePan				SF1	SF1									136	104
RandomPan				SF1	SF1									137	104
ScalingPan				SF1										138	104
EGTime				SF2										139	104
Segment				SF2										140	104
EGLevel				SF2										141	104
Curve				SF2										142	104
(AEG) TIME				SF3	SF3									143	104
(AEG) LEVEL				SF3	SF3									144	104
LevelSens				SF4										145	104
CenterKey				SF4										146	104
EGTimeSens				SF4										147	104
CenterKey				SF4										148	104
(Scaling)				SF5										149	104
BREAKPOINT															
(Scaling) OFFSET				SF5										150	104
Level (VEL SENS)					SF2									151	104
(Native Parameters)														152	104
NoteShift							F1→SF5			SF1		SF1	F1→SF1	41	99
Detune				(F2→SF1)	(F2→SF1)					SF1		SF1	(F1→SF1)	153	104
Cutoff				F3→SF1	(F3→SF1)					SF2		SF2		92	102
Resonance				F3→SF1	(F3→SF1)					SF2		SF2		93	102
FEGDepth				F3→SF1						SF2		SF2		154	104
(FEG)				(F3→SF3)						SF3		SF3		155	105
Attack/Decay/Release (Time)															
FEG Sustain (Level)				(F3→SF3)						SF3		SF3		156	105
(AEG)															
Attack/Decay/Release (Time)				(F4→SF3)						SF4		SF4		157	105
AEG Sustain (Level)				(F4→SF3)						SF4		SF4		158	105
F5 (Nome da Guia)		LFO			LFO			RCV SW		RCV SW		CS	MIDI		
Wave	SF1			Direct										159	105
Speed	SF1			Direct		Direct								160	105
TempoSync	SF1													161	105
TempoSpeed	SF1													162	105
KeyOnReset	SF1			Direct										163	105
Phase	SF1													164	105
KeyOnDelay	SF2			Direct		Direct								165	105
FadeIn	SF2													166	105
Hold	SF2													167	105
FadeOut	SF2													168	105
ElementSw	SF3/4/5													169	105
Dest	SF3/4/5													170	105
Depth	SF3/4/5													171	105
PMod (LFO)				Direct		Direct								172	105
FMod (LFO)				Direct										173	105
AMod (LFO)				Direct										174	105
(Part Receive Switch)								Selecionado por [▲/▼]		Selecionado por [▲/▼]				175	105
BasicRcvCh	(UTILITY)	(UTILITY)	(UTILITY)				(UTILITY)			(F1→SF2)		SF1		176	105
KBDTransCh	(UTILITY)	(UTILITY)	(UTILITY)				(UTILITY)				(F1 Direct)	SF1		177	105
DeviceNo.	(UTILITY)	(UTILITY)	(UTILITY)				(UTILITY)					SF1	(F6→SF2)	178	105
FileUtilID												SF1		179	106

Display	EDITAR VOZ						EDITAR PERFORMANCE		EDITAR MIXAGEM SEQ PLAY		EDITAR MESTRE		UTILITÁRIO	No.	Página
	COMUM			ELEMENTO/TECLA			COMUM	PARTE	COMUM	PARTE	COMUM	ZONA			
	NORMAL	PERCUSSÃO	PLUG-IN	NORMAL	PERCUSSÃO	PLUG-IN									
BankSel													SF2	180	106
PgmChange												(F3→Selecionado por ▲/▼)	SF2	181	106
CtrIChange												Selecionado por ▲/▼)	SF2	182	106
LocalCtrl												(F1 Direct)	SF2	183	106
RcvBulk													SF2	184	106
MIDISync													SF3	185	106
ClockOut													SF3	186	106
SeqCtrl													SF3	187	106
MIDI IN/OUT													SF4	188	106
ThruPort													SF4	189	106
CtrlSlider							(F4 Direct)					Direct	(F3→SF3/F4→SF2)	134	103
F6 (Nome da Guia)	EFEITO		EQ			EFEITO	1-4/PLG 1-3	EFEITO	1-4/PLG 1-3	PLUG					
EL: OUT 1-4/KEY: OUT	SF1	SF1												190	106
seEF Connect	SF1	SF1	SF1											191	106
s1 Ctrgy/Typ	SF1	SF1	SF1											192	106
s2 Ctrgy/Typ	SF1	SF1	SF1											193	106
reverb/Chorus Type	SF1	SF1	SF1				SF1		SF1					194	106
reverb/Chorus Send	SF1	SF1	SF1											195	106
reverb/Chorus Return	SF1	SF1	SF1				SF1		SF1					196	106
Reverb/Chorus Pan	SF1	SF1	SF1				SF1		SF1					197	106
Chorus to Reverb	SF1	SF1	SF1				SF1		SF1					198	106
EFF PART→VCE INS							SF1		SF1					199	106
EFF ART→PLG-E							SF1		SF1					200	106
Variation Type/Return/Part							SF1		SF1					201-203	107
Variation to chorus/Reverb							SF1		SF1					204	107
(Effect Parameters)	SF2/3/4 /5	SF2/3/4/ 5	SF2/3/4/ 5				SF2/3/4/ 5		SF2/3/4/ 5					205	107
PolyExpand													SF1	206	107
DEV NO.	UTILITY)	UTILITY)	UTILITY)				UTILITY)						SF2 (F5→SF1)	178	105
PORT NO.													SF2	207	107
GM/XG													SF2	208	107
Native System Parameter)													SF3/4/5	209	107
Type				Direct	Direct									210	107
L.Freq/Gain Type=EQ L/H				Direct	Direct	Direct								211	107
H.Freq/Gain Type=EQ L/H				Direct	Direct	Direct								212	107
Freq (Type=P.EQ)				Direct	Direct									213	107
Gain (Type=P.EQ)				Direct	Direct									214	107
(Type=P.EQ)				Direct	Direct									215	107

**NOTA** Para parâmetros em modos diferentes e que possuem o mesmo nome, os valores e ajustes disponíveis para um determinado parâmetro podem divergir dependendo do modo.

**NOTA** Para obter mais informações sobre parâmetros de efeito, consulte a Lista de Dados separada.

**NOTA** Para obter informações sobre operações de Job, consulte a página 70; sobre operações de Armazenar, vide a página 73; para operações de Cartão, vide a página 82.

**NOTA** Para obter informações sobre o modo Executar Seqüência, consulte a página 75.

**NOTA** No modo Performance/Mixagem, os ajustes de Voz Comum Arpejo/Efeito/Controlador são ignorados e os ajustes de Performance/Mixagem tornam-se efetivos. Os ajustes de Efeito Chorus/Reverb e Arpejo do modo Voz podem ser copiados para o modo Performance/Mixagem, usando a função Job (página 70).

**NOTA** Você pode usar os Deslizadores de Controle como controles para a Edição Rápida para os parâmetros abaixo. No entanto, este procedimento não muda diretamente os valores dos parâmetros de Elemento/Parte correspondentes, mas altera estes valores apenas temporariamente.

- Corte
- Ressonância
- Ataque
- Liberação

**NOTA** Usando os controles de Edição Rápida para os parâmetros abaixo não muda diretamente os valores dos parâmetros correspondentes, mas altera estes valores apenas temporariamente.

- Elemento
- FEG Tempo/Nível/Profundidade
  - AEG Tempo/Nível/Profundidade
- Parte
- FEG/AEG ([F4]→[SF3]/[SF4])

Os números de Referência podem ser encontrados nas seguintes páginas:

Nº de Referência	Página de Referência
1 - 19	98
20 - 42	99
43 - 69	100
70 - 90	101
91 - 114	102
115 - 135	103
136 - 154	104
155 - 178	105
179 - 200	106
201 - 221	107

# Lista de Parâmetros / Funções

<b>A</b>	
A/D Source	F2
AEG sustain (Level)	F4
AEG Attack/DEcay/ Release (Time)	F4
AlternatePan	F4
Altnate Group	F1
AMod (LFO)	F5
AMod/PMod/FMod (AC)	F4
AMod/PMod/FMod (AT)	F4
AMod/PMod/FMod (MW)	F4
ArpSwitch	F1
ASA/ASB	F4
AssignA/B/1/2	F1
AssignL/RGain	F2
AssignMode	F1
AutoLoad	F1
<b>B</b>	
Bank	F1/F3
BankMSB/LSB	F4
BankSel	F5
BasicRcvCh	F5
BC/AS1/AS2/FC1/FC2	F3/F4
BCCurve	F1
BREAKPOINT (AMP)	F4
BREAKPOINT (FILTER)	F4
<b>C</b>	
CenterKey (AEGTimeSens)	F4
CenterKey (CutoffSens)	F3
CenterKey (FEGTimeSens)	F3
CenterKey (LeveSens)	F4
CenterKey (PEGTimeSens)	F2
CenterKey (PitchSens)	F2
ChoCtrl	F1
Chorus Pan	F6
Chorus Return	F6
Chorus Send	F6
Chorus to Reverb	F6
Chorus Type	F6
ChoSend	F1/F2
ClockOut	F5
Coarse	F2
CSAssign	F1
Ctgr	F1
CtrlChange	F5
CtrlReset	F1
CtrlSlider	F5
Curve (AEG Level)	F4
Curve (FEG Level)	F3
Curve (PEG Level)	F2
Cutoff	F3/F4
Cutoff (VEL SENS)	F3
CutoffSens	F3
<b>D</b>	
Delay (KeyOn Delay)	F5
Depth (CTL SET)	F4
Depth (FEG)	F3
Depth (LFO)	F5
Depth (PEG)	F2
Dest (CTL ASN)	F4
Dest (CTL SET)	F4
Dest (LFO)	F5
Detune	F4
DEV NO.	F6
DeviceNo.	F5
Distance	F3
DryLevel	F2
<b>E</b>	
EF BYPS	F1
EFF PART→PLG-EF	F6
EFF PART→VCE INS	F6

Effect Parameters	F6
EGLevel (AMP)	F4
EGLevel (FILTER)	F3
EGLevel (PITCH)	F2
EGTime (AMP)	F4
EGTime (FILTER)	F3
EGTime (PITCH)	F2
EGTimeSens (AMP)	F4
EGTimeSens (FILTER)	F3
EGTimeSens (PITCH)	F2
EL: OUT 1-4/KEY: OUT	F6
ElementSwitch (CTL SET)	F4
ElementSw (LFO)	F5
ElementSw (OSC)	F1
<b>F</b>	
Fadeln	F5
FadeOut	F5
FEG Attack/Decay/ Release (Time)	F4
FEG Depth	F3
FEG LEVEL	F3
FEG Sustain (Level)	F4
FEG TIME	F3
FEG Depth	F4
FileUtilID	F5
Filter (AC)	F4
Filter (AT)	F4
Filter (MW)	F4
Fine	F2
Fixed Velocity	F1
FMod (LFO)	F5
Freq (Type=P.EQ)	F6
FS	F4
<b>G</b>	
Gain (FILTER)	F3
Gain (Type=P.EQ)	F6
Gate TimeRate	F3
GM/XG	F6
<b>H</b>	
H.Freq/Gain	F6
Hold (ARP)	F3
Hold (LFO)	F5
HPFCuff	F3
HPFKeyFlw	F3
<b>I</b>	
Ins1 Ctgr/Type	F6
Ins2 Ctgr/Type	F6
InsChoSend	F2
InsEF	F3
InsEF Connect	F6
InsEffect(Eff)Out	F1
InsRevSend	F2
<b>K</b>	
KBDTransCh	F5
KeyAsgnMode	F1
KeyMode	F3
KeyOnDelay (LFO)	F5
KeyOnDelay (OSC)	F1
KeyOnReset	F5
<b>L</b>	
L&RGain	F2
L.Freq/Gain	F6
Level	F4
LEVEL (AEG)	F4
LEVEL (FEG)	F3
LEVEL (PEG)	F2
Level (VEL SENS)	F4
LevelSens	F4

LocalCtrl	F5
LPFCutoff	F3
LPFCutoff (VEL SENS)	F3
LPFReso	F3
<b>M</b>	
M.TuningNo.	F1
MainCtgr	F1
MEQ OFFSET	F1
Mic/Line	F2
MIDI IN/OUT	F5
MIDI Sync	F5
MIDISwitch	F1
Mde (PORTA)	F1
Mono/Poly	F1
<b>N</b>	
Name	F1
Native Parameters	F4
NoteLimit (ARP)	F3
NoteLimit (L/H)	F1/F2
NoteShift	F1/F4
Number	F1
<b>O</b>	
Octave	F1/F2
OFFSET (AEG)	F4
OFFSET (FEG)	F3
OutputSel	F1/F3
OutputSwitch	F3
<b>P</b>	
Pan	F2/F4
Part Receive Switch	F5
PartSw	F1
PartSwitch (PORTA)	F1
PB Range	F1
PB Upper/Lower	F1
PEG Depth	F2
PEG LEVEL	F2
PEG TIME	F2
PgmChange (CS/MIDI)	F5
PgmChange (PRESET)	F4
Phase	F5
Pitch	F4
Pitch (VEL SENS)	F2
PitchSens	F2
PlugEF Type	F6
PMod (LFO)	F5
PolyExpand	F6
PORT NO.	F6
PORTA Mode	F1
PORTA PartSwitch	F1
PORTA Switch	F1
PORTA Time	F1
PORTA TimeMode	F1
PowerOnMode	F1
<b>Q</b>	
Q (Type=P.EQ)	F6
<b>R</b>	
Random	F2
RandomPan	F4
RcvBulk	F5
RcvNoteOff	F1
ReceiveCh	F1
Resonance	F3/F4
Resonance (VEL SENS)	F3
Reverb Pan	F6
Reverb Return	F6
Reverb Send	F6
Reverb Type	F6
RevSend	F1/F2

<b>S</b>	
ScalingPan	F4
Segment (AEG)	F4
Segment (FEG)	F3
Segment (PEG)	F2
SeqCtrl	F5
Set Remote Template Type	F4
SHAPE/FREQ/GAIN/Q	F2/F3
Slider	F2
Source	F4
Speed	F5
SubCtgr	F1
Switch (ArpSwitch)	F3
Switch (PORTA)	F1
Switch/Hold (ARP)	F4
<b>T</b>	
Tempo	F3
TempoSpeed	F5
TempoSync	F5
TGSwitch	F1
ThruPort	F5
TIME (AEG)	F4
TIME (FEG)	F3
TIME (PEG)	F2
Time (PORTA)	F1
TimeMode (PORTA)	F1
TransCh	F1
Transmit Switch	F3
TransmitCh	F3
Transpose	F1/F2
Tune	F1
Type (ARP)	F3
Type (EQ)	F6
Type (FILTER)	F3
Type (OSC)	F1
<b>U</b>	
UnitMultuply	F3
<b>V</b>	
Variation to horus/Reverb	F6
Variation Type/Return/Pan	F6
VarSend	F2
VelCrossFade	F1
VelCurve	F1
VelMode	F3
VelocityDepth	F1
VelocityLimit (ARP)	F3
VelocityLimit (L/H)	F1
VelocityOffset	F1
VelocityRate	F3
VoiceELPan	F2
Volume	F1/F2/SF4
<b>W</b>	
Wave	F5
WaveNo.	F1
Width	F3

## 88 Referência (Lista de Funções)

A presente lista explica, de maneira clara e concisa, a função de cada parâmetro. A tabela é seguida por diversas notas de rodapé que fornecem outros detalhes e explicações para os itens marcados com asterisco (\*). A coluna de "Página Relacionada" indica também referências cruzadas para exemplos de operação, mais detalhes e parâmetros relevantes. Os Números de Referência no manual correspondem aos itens relevantes na Árvore de Funções (página 88) e na Tabela de Parâmetros (página 92). Verificando os Números de Referência você localiza rápida e facilmente a função e o parâmetro correspondentes nas tabelas.

**NOTA** Para obter mais informações sobre Indicações no Display e seleção de modo, consulte a página 30. Para informações sobre o modo Executar, consulte as páginas 36, 41, 48).

Nº Ref.	Display	Nome do Parâmetro	Explicação	Página relacionada	
1	MainCtgr/SubCtgr	Categoria Principal/ Sub-Categoria (Voz/Performance)	Define o Nome (até 10 caracteres) e Categorias.	34, 35, 84	
2	Name	Nome 1-10 (Voz/Performance/Mestre)			
3	Mono/Poly	Modo Mono/Poli	Seleciona se uma voz/parte é reproduzida em monofonia (somente notas individuais) ou em polifonia (múltiplas notas simultâneas)		
4	Key/Asgn/Mode (AssignMode)	Modo Atribuir Tecla Mesmo Número de Nota	Este ajuste é aplicado quando o mesmo número de nota (tecla) é recebido pelo gerador de tom. Quando ajustado para "único", o som anterior é cortado para acomodar o próximo. Quando ajustado em "multi", a nota soa pela duração original.		*1
5	M.TuningNo.	Micro Afinação	Determina o sistema de afinação para a voz. Normalmente deve ser ajustado para 00 (igual ao sistema temperado); porém, há 31 sistemas adicionais de afinação disponíveis para uma variedade de aplicações e efeitos de afinação.		*2
6	MEQ OFFSET	Offset Equalizador Mestre	Define os ajustes mestre (globais) do Equalizador. Os ajustes feitos aqui são aplicados como deslocamentos dos ajustes EQ (exceto "MID"). Os ajustes podem ser editados também através dos Deslizadores de Controle.	67	*3
7	(PORTA) Switch (Sw)	Comutador de Portamento	Determina se o Portamento (uma transição suave no pitch de uma nota para a próxima) é ativado ou desativado.		
8	(PORTA) Time	Tempo de Portamento	Determina o tempo de Portamento transição de pitch. Valores mais altos resultam em tempos maiores de transição. O efeito é aplicado de acordo com o ajuste "TimeMode".		*4
9	(PORTA) PartSwitch	Comutador de Parte	Determina se Portamento está ativado ou desativado para cada parte individual.		
10	(PORTA) Mode	Modo Portamento	Com o ajuste "dedilhado/dedo", Portamento é aplicado somente quando você for tocar legato (tocando a próxima nota antes de liberar a nota anterior). Com o ajuste "tempo pleno/pleno", Portamento é sempre aplicado.		*4 *5
11	(PORTA) TimeMode	Modo Tempo de Portamento	Quando "TimeMode" estiver ajustado para "rate (voz normal)", o tempo de transição irá variar na proporção do intervalo de uma nota para a próxima. Ajustando para "tempo" torna este parâmetro um ajuste de escala de tempo real, especificado pelo parâmetro "Tempo".		*4
12	CSAssign	Selecionar Função de Controle	Determina a linha de parâmetros de FUNÇÃO DE CONTROLE que será selecionada automaticamente ao acessar o programa.	53	*6
13	ChoCtrl	Controle de Chorus	Determina a intensidade do efeito Chorus, conforme controlado pelo Deslizador associado à Entrada de Chorus.		
14	PB Upper/Lower, PB Range	Faixa de Pitch Bend	Determina a quantidade (em semitons; 12: uma oitava) pela qual o pitch é variado quando você move a roda do Pitch Bend para cima/para baixo. Quando você selecionar uma Voz Plug-in, as faixas Superior e Inferior não podem ser ajustadas independentemente aqui.	53	
15	AssignA/B/1/2	Atribuir A/B/1/2	Com esta função você ajusta e memoriza o valor para cada Controlador de Atribuição (A, B, 1 e 2) dos Deslizadores.	53	*7
16	BCCurve	Curva BC (Controlador de Sopros)	Estas curvas determinam como o som do S90 responde ao uso do Controlador de Sopros. O aspecto específico do som que é afetado pelo Controle de Sopros e a curva selecionada são definidos no display de Ajuste de Controlador ([F4]→[SF3] FS=101) no modo Editar Comum Voz Normal.	87	
17	Octave	Deslocamento de Oitava Mestre	Determina a quantidade de oitavas pela qual a faixa do teclado é deslocada para cima ou para baixo. Esta regulação pode ser reajustada pelo comutador de pedal (UTILITÁRIO [F4]→[SF3] FS=101).	56	*8
18	Transpose	Transpor Mestre	Transpõe o pitch do teclado para cima ou para baixo (em semitons). Este ajuste afeta os dados MIDI.		
19	VelCurve	Curva de Velocidade	Determina a Curva de Velocidade particular, ou como a força das notas tocadas irá afetar a saída do som. Quando ajustado para "fixo", a velocidade da nota que você toca é fixada no valor ajustado em Velocidade Fixa (abaixo).	87	

Nº Ref.	Display	Nome do Parâmetro	Explicação	Página relacionada	
20	Fixed/Velocity	Velocidade Fixa	Quando Curva de Velocidade (acima) estiver ajustada em "fixa", este parâmetro determina o valor da velocidade. O ajuste afeta os dados MIDI transmitidos.	87	
21	(EF BYPS)	Desvio Efeito	Seleciona o(s) efeito(s) específico(s) a desviar quando o botão [DESVIO EFEITO] estiver ativado.	87	
22	AutoLoad	Auto-carregamento	Determina se a função de auto-carregamento está ativada ou desativada. Quando estiver ativada, o S90 irá carregar automaticamente os arquivos especificados (do cartão de memória) para a memória do Usuário - sempre quando a energia for ligada. Pressione o botão [SF5] para registrar a pasta que contém os arquivos desejados para o auto-carregamento.	84	
23	PowerOnMode	Modo Energia Ligada	Determina o modo default de energia ligada (e banco de memória) - possibilitando que você selecione a condição que será acessada automaticamente quando ligar o equipamento. O primeiro número de programa no banco especificado é selecionado automaticamente.		*9
24	CtrlReset	Reset de Controlador	Determina se a condição atual do controlador (Roda de Modulação, Controlador de Pedal, Aftertouch etc.) é mantida ou redefinida quando você comuta entre Vozes.		
25	TransCh	Canal de Transmissão	Determina o canal MIDI para cada zona através do qual o S90 envia dados MIDI (para um seqüenciador, gerador de tom ou outro dispositivo externo).	48	
26	TGSwitch	Comutador Gerador de Tom	Determina se mensagens MIDI para cada zona são transmitidas ou não para cada bloco gerador de tom para cada Parte.	48	
27	MIDISwitch	Chave MIDI	Determina se mensagens MIDI para cada zona são transmitidas ou não para um terminal MIDI ou USB externo.	48	
28	ElementSw/PartSw	Comutador de Elemento/Comutador de Parte	Determina o método pelo qual é efetuada a saída de cada Elemento/Tecla/Parte. No modo Editar Tecla de Percussão, este parâmetro está disponível somente se o "Tipo" estiver ajustado para "pré onda". No modo Performance, você pode selecionar um total de sete partes, quatro do gerador de tom interno, e três das Placas Plug-in instaladas.		
29	WaveNo./Ctgr/Number	Número de Onda/Categoria/Número de Voz	Editar Elemento Normal...Seleciona a onda/categoria desejada (página 35), usada para o Elemento. Editar Tecla de Percussão...Seleciona Onda/Número de Voz Normal/Categoria. Editar Performance/Parte Mixagem...Seleciona o número de voz desejado, usado para cada Parte (vide a Lista de Dados separada). Editar Elemento Plug-in...Seleciona o número de voz desejado da Placa		*10
30	KeyOnDelay	Retardo de Tecla	Determina o tempo (retardo) entre o momento em que você toca uma nota no teclado e o momento em que o som é produzido.		
31	InsEffect(Eff)Out	Saída Efeito de Inserção	Determina o efeito de inserção (1 ou 2) usado para processar cada elemento/tecla individual. O ajuste "thru" permite desviar os efeitos de Inserção para o elemento/tecla específica (Este parâmetro é o mesmo que "EL/KEY: OUT ([F6]→[SF1]) no modo Editar Comum Normal. Um ajuste feito aqui altera automaticamente também o ajuste desse parâmetro.)	67	
32	NoteLimit (L/H)	Limite de Nota Baixo/Alto	Determina as notas mais baixas e mais altas da faixa do teclado.	62	*11 *12
33	VelocityLimit (L/H)	Limite de Velocidade Baixo/Alto	Determina os valores mínimo e máximo da faixa de velocidade dentro da qual cada elemento irá responder.	62	*13
34	VelCrossFade	Limite de Velocidade para Cross Fade	Determina a mudança abrupta ou suave entre os Elementos em resposta à velocidade. (É aplicado somente a Elementos ajustados para divisão de velocidade com Limite de Velocidade acima.) Valores mínimos criam uma mudança abrupta entre Elementos, enquanto valores máximos resultam numa mudança suave dos Elementos, dependendo de sua força de tocar o instrumento.		
35	Type	Tipo de Onda	Determina se uma Onda ou uma Voz Normal será usada para a tecla selecionada.		*14
36	Bank	Banco	Editar Tecla de Percussão...Este parâmetro está disponível quando Tipo (acima) estiver ajustado para "voz". Pode ser selecionado qualquer um dos bancos de voz Normal. Não podem ser selecionadas vozes Plug-in. Editar Elemento Plug-in...Determina o Banco de Voz da Placa. Editar Performance/Parte Mixagem...Determina o Banco de Voz (página 36) para cada parte.		
37	Rcv/NoteOff	Receber Nota Desativada	Determina se mensagens Nota Desativada (Tecla Desativada) são recebidas (ativado) ou não (desativado).		
38	AltnateGroup	Alternar Grupo	Associa o mesmo número às notas de percussão que você não deseja que soem simultaneamente (como Hi-hat aberto e fechado)		*17
39	VelocityDepth (VelSensDpt)	Profundidade de Sensibilidade à Velocidade	Determina a sensibilidade à velocidade, ou quanto o nível de voz muda em resposta à sua força de tocar o instrumento (velocidade).		*19
40	VelocityOffset (VelSensOfs)	Offset de Sensibilidade à Velocidade	Determina a quantidade pela qual as velocidades recebidas são ajustadas para o efeito de velocidade real.		
41	NoteShift	Mudança de Nota	Determina o ajuste de pitch (transposição de tecla) em semitons (12: uma oitava). Este ajuste não afeta os dados MIDI transmitidos.		
42	ReceiveCh	Canal de Recepção	Cada Parte recebe mensagens MIDI de acordo com o canal ajustado neste parâmetro. Selecione "desativado" para Partes que você não deseja que respondam a MIDI.		*63

Nº Ref.	Display	Nome do Parâmetro	Explicação	Página relacionada	
43	Volume	Volume	Ajusta o nível de saída.		
44	Pan	Pan	Determina a posição estéreo pan. L63 (extrema esquerda) -C (Centro) -R63 (extrema direita)		*15 *21
45	VoiceELPan	Pan de Elemento de Voz	Determina se os ajustes individuais de pan para cada Elemento (feitos no modo Editar Voz) são aplicados ou não.		*22
46	RevSend	Entrada Reverb	Determina o nível de Entrada do sinal enviado do Efeito de Inserção 1/2 (ou do sinal desviado) para o efeito Reverb.	67	*15 *16
47	ChoSend	Entrada Chorus	Determina o nível de Entrada do sinal enviado do Efeito de Inserção 1/2 (ou do sinal desviado) para o efeito Chorus.	67	
48	VarSend	Entrada Variação	Determina o nível de Entrada para o efeito Variação da parte selecionada, permitindo que você controle detalhadamente o balanço de Variação entre as partes.	67	
49	InsRevSend	Entrada Inserção Reverb	Determina o nível de Entrada para toda a voz de Percussão (todas as teclas), enviado do Efeito de Inserção 1/2 para o efeito Reverb.	67	*20
50	InsChoSend	Entrada Inserção Chorus	Determina o nível de Entrada para toda a voz de Percussão (todas as teclas), enviado do Efeito de Inserção 1/2 para o efeito Chorus.	67	
51	SHAPE/FREQ/GAIN/Q	Forma/Frqüência/Ganho/Q de Equalizador Mestre	Ajusta as qualidades tonais do som. Você pode aplicar equalização de cinco faixas para todas as partes da parte selecionada ou todos os elementos da voz selecionada.		*23 *24
52	DryLevel	Nível "Seco"	Determina o nível do som não processado (seco) da parte selecionada, permitindo controlar o balanço geral de efeito entre as partes.		
53	A/DSource	Fonte A/D	O S90 disponibiliza duas conexões de entrada diferentes para transferir áudio análogo de um dispositivo externo: as tomadas de ENTRADA A/D ou o terminal mLAN (quando houver uma mLAN opcional instalada). Deve ser selecionada uma das opções; não é possível usar as duas entradas ao mesmo tempo.	44	
54	Mic/Line	Microfone/Linha	Quando for usar a tomada de ENTRADA A/D, este parâmetro determina a fonte de entrada: microfone (mic) ou linha.		
55	L&RGain	Ganho SAÍDA Esquerda/Direita	Para ajustar o ganho de saída de cada tomada. Quando ajustado para um valor menor, você pode controlar o volume fino, usando o VOLUME MESTRE.		
56	AssignL/RGain	Ganho SAÍDA Esquerda/Direita ATRIBUÍVEL			
57	(MLAN)	Ajustes mLAN	Para ajustar os parâmetros relacionados a uma mLAN8E opcional instalada.	126	*25
58	Slider	Seleção Função de Controle	Determina o status da FUNÇÃO DE CONTROLE ao mudar programas Mestre.	53	*6
59	Coarse	Ajuste grosso de Pitch	Determina o ajuste de pitch em semitons (12: uma oitava)		*18
60	Fine	Ajuste fino de Pitch	Determina o ajuste fino.		
61	Random	Ajuste randomizado de Pitch	Varia de forma randomizada o pitch do elemento para cada nota que você toca. 127...alteração máxima do pitch. 0...sem alteração do pitch.		
62	EGTime	Sensibilidade à Velocidade de Tempo PEG	Determina o grau em que a velocidade afeta a mudança de pitch do Gerador de Envolvimento de Pitch. O ajuste positivo faz o pitch tornar-se mais rápido quando você toca mais forte (para um valor alto de Velocidade). Um valor negativo resulta no efeito oposto. Estes ajustes afetam somente os Segmentos especificados.		827
63	Segment	Segmento de Tempo PEG			*26
64	EGLevel	Sensibilidade à Velocidade de Nível PEG	Determina a sensibilidade do Nível PEG (a extensão da mudança de PEG) à velocidade. O parâmetro de Curva possibilita selecionar entre cinco diferentes curvas de velocidade predefinidas (graficamente indicadas no display), cada uma determinando como o PEG será afetado.		*27
65	Curve	Curva de Sensibilidade à Velocidade			
66	Pitch (VEL SENS)	Sensibilidade à Velocidade de Pitch	Determina a sensibilidade do Nível PEG (o grau de mudança do PEG) à velocidade.		
67	(PEG) TIME	Tempo PEG	Determina a transição no pitch, do momento em que uma nota é tocada no teclado até o ponto em que o som acaba.		
68	(PEG) LEVEL	Nível PEG		63	
69	(PEG) Depth	Profundidade PEG			

Nº Ref.	Display	Nome do Parâmetro	Explicação	Página relacionada	
70	PitchSens	Sensibilidade de Seguimento de Tecla de Pitch	Determina a sensibilidade do efeito de Seguimento de Tecla (o intervalo de notas adjacentes). Ajustando em +100, as notas adjacentes são deslocadas em um semitom (100 centésimos). Em 0, todas as notas são deslocadas com o mesmo pitch (para os sons de percussão etc.). Em +50, uma oitava é esticada por 24 notas. Para valores negativos, os ajustes são invertidos.		*28
71	CenterKey	Tecla central de Seguimento de Tecla de Pitch	Determina o pitch básico (número de nota) usado pelo parâmetro de Sensibilidade de Pitch (acima). O número de nota neste ajuste é o mesmo pitch que normal (100%).		*28 *12
72	EGTimeSens	Sensibilidade de Seguimento de Tecla para Tempo do PEG	Determina a sensibilidade do tempo de PEG (a velocidade da mudança de PEG) à velocidade.		*28
73	CenterKey	Tecla central de Seguimento de Tecla de Tempo do PEG	Determina o pitch básico (número de nota) usado pelo parâmetro EGTimeSens (acima). Quando a nota central for tocada, o tempo de PEG se comporta conforme seus ajustes efetivos. Para outras notas, a velocidade varia na proporção da nota tocada e seu intervalo para a tecla central.		*28 *12
74	Bank	Banco de Tipos de Arpejo	Determina o banco de Arpejo. pre1: preset1, pre2: preset 2, user: dados de Arpejo do Usuário (página 83), gravados em série MOTIF (quando carregados de um Cartão de Memória)	45	*29
75	Type	Tipo de Arpejo	Determina o tipo de Arpejo. O prefixo de duas letras antes do nome indica a categoria geral de Arpejo.	45	*29 *34
76	Tempo	Tempo do Arpejo	Determina o Tempo do Arpejo. Quando MIDI sync (Utilitário [F5]→[SF3]) estiver ativado, será exibido "MIDI" no display e não permite ajustes. No modo Executar Seqüência, o tempo é sincronizado com o tempo da música (página 76).	45	
77	Switch (ArpSwitch)	Chave de Arpejo	Determina se o Arpejo está ativado ou desativado. Você pode controlar esta chave usando o Comutador de Pedal (Utilitário [F4]→[SF3] FS=96).	45	*30
78	Hold	Hold Arpejo	Determina se a reprodução de Arpejo é "mantida" ou não. Quando ajustado em "ativado", o Arpejo é reproduzido automaticamente, mesmo quando você libera a tecla, e continua até a próxima tecla seja tocada. Você pode controlar este ajuste usando o Comutador de Pedal (Utilitário [F4]→[SF3] FS=97)	45	*31
79	KeyMode	Modo Arpejo do Teclado	Determina como o Arpejo é reproduzido quando você toca o teclado.		*32 *33 *34
80	VelMode	Modo Velocidade de Arpejo	Determina a velocidade de reprodução do Arpejo, ou como o Arpejo responde à sua força de tocar.		*35
81	NoteLimit	Limite Baixo/Alto de Nota do Arpejo	Determina as notas mais baixas e mais altas na faixa de notas de Arpejo.		*36 *12
82	VelocityLimit	Limite Baixo/Alto de Velocidade do Arpejo	Determina as velocidades mais baixa e mais alta na faixa de velocidade do Arpejo. Este parâmetro permite controlar quando o Arpejo é produzido por sua força de tocar.	47	*13
83	UnitMultiply	Multiplicação de Unidade de Arpejo	Para ajustar o tempo de reprodução do Arpejo. Por exemplo, se você ajustar um valor de 200%, a duração da reprodução será dobrada e o tempo reduzido pela metade. Se você ajustar o valor em 50%, a duração da reprodução será reduzida pela metade e o tempo dobrado.		
84	VelocityRate	Taxa de Velocidade do Arpejo	Determina a quantidade de deslocamento da Velocidade da reprodução do Arpejo do valor original. Por exemplo, ajustando em 100% significa que os valores originais serão usados.		*37 *38
85	Gate TimeRate	Taxa de Duração do Arpejo	Determina a quantidade de deslocamento da Duração (comprimento) das notas do Arpejo do valor original. Ajustando em 100% significa que os valores originais serão usados.		*37
86	OutputSwitch	Chave Saída MIDI de Arpejo	Quando ajustado em "ativado", os dados de reprodução do Arpejo saem pelo terminal MIDI.		
87	TransmitCh	Canal de transmissão MIDI do Arpejo	Determina o canal de transmissão MIDI para dados de reprodução de Arpejo. KBDCh...Dados de reprodução de Arpejo são transmitidos por KBDTransCh ([F5]→[SF1]) Canal de Transmissão do Teclado) no modo Utilitário (Performance/Mixagem)		*39
88	BC/AS1/AS2/FC1/FC2	Número de Controle BC/Atribuir1/Atribuir2/FC1/FC2	Ajusta o número de controle para o Controlador de Soprano (BC),deslizadores de Atribuição 1/2 (AS 1/2) e Controladores de Pedal 1/2 (FC1/2)	53	*40
89	(Transmit Switch)	Chave de Transmissão	Quando o parâmetro relevante for ajustado em "ativado", executar a zona selecionada irá transmitir os dados MIDI correspondentes, tais como mensagens de Mudança de Controle e Mudança de Programa. Pressionando o botão [F5] comuta entre o display de todas as quatro Zonas e uma Zona única (onde todos os ajustes para o canal de transmissão são exibidos). No display de quatro Zonas, use os botões do cursor para rolar a exibição para cima ou para baixo.		
90	Type	Tipo de Filtro	Determina o tipo de filtro. Os parâmetros são diferentes, dependendo do tipo selecionado.	63	*41

Nº Ref.	Display	Nome do Parâmetro	Explicação	Página relacionada	
91	Gain	Ganho de Filtro	Determina o Ganho (o valor de impulso aplicado ao sinal enviado para o Filtro).		
92	Cutoff	Frequência de Corte de Filtro	Determina a frequência de corte para o Filtro, ou a frequência central em torno da qual é aplicado o Filtro.	63	*42
93	Resonance	Ressonância de Filtro	Determina a quantidade de Ressonância (ênfase harmônica) aplicada ao sinal na frequência de corte.	63	
94	Width	Amplitude de Filtro	Com o BPFw, este parâmetro é usado para ajustar a amplitude da faixa de frequências de sinal que passam o filtro.	64	*41
95	Distance	Distância	Determina a distância entre as frequências de Corte para os tipos de Filtro Duais. (Os dois filtros em combinação são conectados de modo paralelo.)	63	
96	HPFCutoff	Frequência de Corte HPF	Determina a frequência central para o parâmetro Seguimento de Tecla (abaixo) do HPF. Este parâmetro está disponível somente quando um tipo de filtro "LPF12" ou "LPF6" (Voz Normal) estiver selecionado.	64	
97	HPFKeyFlw	Seguimento de Tecla para Frequência de Corte HPF	Determina o ajuste de Seguimento de Tecla para a frequência de Corte HPF (Tipo=somente LPF12/LPF6). Este parâmetro varia a frequência central de acordo com a posição das notas tocadas no teclado. Ajustes positivos aumentam a frequência central para notas mais altas e diminuem a frequência central para notas mais baixas. Ajustes negativos resultam em efeito oposto.		
98	EGTime	Sensibilidade à Velocidade de Tempo FEG	Determina o grau pelo qual a velocidade afeta a mudança de pitch do Filtro FEG. Um ajuste positivo faz o pitch tornar-se mais rápido quando você toca o teclado mais forte (para um valor grande de Velocidade).		*27
99	Segment	Segmento de Tempo FEG	Valores negativos produzem o efeito oposto. Este parâmetro afeta apenas os Segmentos especificados.		*26
100	EGLevel	Sensibilidade à Velocidade de Nível FEG	Determina a sensibilidade do Nível FEG (a extensão da mudança de FEG) à velocidade. O parâmetro de Curva permite a você selecionar entre cinco diferentes curvas de velocidade predefinidas (graficamente indicadas no display), cada uma determinando como o Filtro EG será afetado pela velocidade.		*27
101	Cutoff (VEL SENS)	Sensibilidade à Velocidade de Corte de Filtro	Determina a sensibilidade da frequência de Corte à velocidade.		
102	Resonance (VEL SENS)	Sensibilidade à Velocidade de Ressonância de Filtro	Determina a sensibilidade da Ressonância à velocidade.		
103	(FEG) TIME	Tempo de FEG	Determina a transição de tom (frequência de corte), do momento em que uma nota é tocada no teclado até o ponto em que o som acaba.	65	
104	(FEG) LEVEL	Nível de FEG		65	
105	(FEG) Depth	Profundidade de FEG		65	
106	CutoffSens	Sensibilidade de Seguimento de Tecla para Corte de Filtro	Determina a Sensibilidade de Seguimento de Tecla para Filtro (Escala de Filtro), ou a extensão da mudança da frequência de corte em resposta às posições das notas no teclado (escala).		
107	CenterKey	Tecla central de Seguimento de Tecla para Corte de filtro	Indica que a nota central para a Sensibilidade de Corte é C3. Em C3, a frequência de corte comporta-se conforme seus ajustes reais. Para outras notas, o nível varia na proporção à nota tocada e seu intervalo para a tecla central. (Somente display; não é possível efetuar ajustes aqui.)		
108	EGTimeSens	Sensibilidade de Seguimento de Tecla para Tempo de FEG	Determina a sensibilidade dos ajustes para a Taxa FEG (a velocidade da mudança de FEG) à posição de nota.		*28
109	CenterKey	Tecla central de Seguimento de Tecla para Tempo de FEG	Determina o pitch básico (número de nota) usado pelo parâmetro EGTimeSens (acima). Quando a nota central for tocada, o tempo de FEG se comporta conforme seus ajustes efetivos. Para outras notas, a velocidade varia na proporção da nota tocada e seu intervalo para a tecla central.		*12 *28
110	(Scaling) BREAKPOINT	Ponto de Quebra para Escalonamento de Corte de Filtro	Determina os Pontos de Quebra para Escala de Filtro (como a frequência de corte do filtro responde à posição de nota) e Níveis de Offset.		*12 *43 *45
111	(Scaling) OFFSET	Deslocamento de Escalonamento para Corte de Filtro			*43 *45
112	LPFCutoff	Corte de Filtro de Passagem Baixa	Determina a frequência de corte para o filtro de passagem baixa.	63	
113	LPFReso	Ressonância de Filtro de Passagem Baixa	Determina a quantidade de ressonância do filtro ou ênfase da Frequência de Corte.	63	*17
114	LPFCutoff (VEL SENS)	Sensibilidade à Velocidade de Filtro de Passagem Baixa	Determina a sensibilidade, da frequência de corte do filtro de passagem baixa, à velocidade.		

Nº Ref.	Display	Nome do Parâmetro	Explicação	Página relacionada	
115	OutputSel	Seleção de Saída	Determina a(s) saída(s) específica(s) para a parte individual (Editar Performance/Parte Mixagem). Determina a(s) saída(s) específica(s) para o sinal individual de tecla de Percussão (Editar Tecla de Percussão).		*16 *46
116	(InsEF)	Efeito de Inserção	Indica se o efeito de Inserção é aplicado ou não para cada parte. Somente para fins de display; não é possível efetuar ajustes aqui.		
117	ElementSw	Chave de Elemento Conjunto Controladores 1-6	Determina se o controlador selecionado afeta ou não cada elemento individual. "-" ... desativado.	55	*47
118	Source	Fonte de Conjunto Controladores 1-6	Determina qual dos controladores de painel deve ser associado e usado para o Conjunto selecionado. Este controlador será então usado para controlar o parâmetro ajustado para Destino (abaixo).	55	*48 *49
119	Dest	Destino de Conjunto Controladores 1-6	Determina o parâmetro que é controlado pelo Controlador Fonte (acima).	55	*50
120	Depth	Profundidade de Conjunto Controladores 1-6	Determina o grau pelo qual o controlador Fonte afeta o parâmetro Destino	55	
121	Filter	Controle de Filtro MW/AT(CAT)/AT(AC1)	Determina a intensidade de controle da Roda de Modulação ([SF2])/Aftertouch ([SF3]/Controlador Atribuível ([SF4]) sobre a frequência de corte.		
122	PMOD	Profundidade de Modulação de Pitch LFO MW/AT(CAT)/AT(AC1)	Determina a intensidade de controle da Roda de Modulação ([SF2])/Aftertouch ([SF3]/Controlador Atribuível ([SF4]) sobre a modulação de pitch (efeito vibrato).		
123	FMod	Profundidade de Modulação de Pitch LFO MW/AT(CAT)/AT(AC1)	Determina a intensidade de controle da Roda de Modulação ([SF2])/Aftertouch([SF3]/Controlador Atribuível ([SF4]) sobre a modulação de corte de filtro (efeito wah).		
124	AMOD	Profundidade de Modulação de Pitch LFO MW/AT(CAT)/AT(AC1)	Determina a intensidade de controle da Roda de Modulação ([SF2])/Aftertouch([SF3]/Controlador Atribuível ([SF4]) sobre a modulação de amplitude (efeito trêmulo).		
125	Pitch (AT)	Controle de Pitch AT (CAT)	Determina a intensidade de controle do aftertouch de teclado sobre o pitch. Você pode ajustar um valor (em semitons) de até duas oitavas.		
126	Src	Fonte AC (Número de Controle AC1)	Determina o Número de Controle MIDI usado para controlar o filtro, PMOD, FMod e AMOD.		
127	(ARP) Switch/Hold	Número de Controle Comutador/Manter Arpejo	Determina o Número de Controle que controla a função reprodução de Arpejo ativada/desativada e Hold Arpejo ativado/desativado.		
128	ASA/ASB	Número de Controle Deslizador A/B Atribuível	Determina o Número de Controle a ser controlado pelos deslizadores A/B ATRIBUÍVEIS. Este parâmetro está disponível para controlar um dispositivo MIDI externo.		
129	Dest	Destino Deslizador A/B Atribuível	Determina a função a ser controlada pelo número de Mudança de Controle acima. Vide a Lista de Dados separada.		*50
130	FS	Número de Controle FS/ Atribuição de Função FS	Associa uma função especial e número de controle ao comutador de pedal.	56	*51
131	Set Remote Template Type	Ajuste de Tipo de Modelo para Modo Remoto	Seleciona o modelo para seu software particular de seqüência.	57	
132	BankMSB/LSB	Seleção de Banco MSB/LSB	Seleciona a Voz para cada zona especificando estas três mensagens MIDI. Consulte a Lista de Voz na Lista de Dados separada.		
133	PgmChange	Mudança de Programa (Número de Programa 1-128)			
134	CtrlSlider	Número de Controle Deslizadores de controle	Determina os Números de Controle que serão usados para os Deslizadores para cada zona. Estes ajustes estão disponíveis somente quando a Chave de Zona (Modo Executar Mestre [F2]) estiver ativada e a FUNÇÃO DE CONTROLE no painel estiver ajustada para "zona".	53	*6
135	Level	Nível de Elemento	Ajusta o nível de saída para o Elemento/tecla de percussão selecionado, permitindo controlar o balanço de nível entre os Elementos/teclas.		

Nº Ref.	Display	Nome do Parâmetro	Explicação	Página relacionada
136	AlternatePan	Intensidade Alternada de Pan	Determina a quantidade pela qual o som do Elemento selecionado é percorrido alternadamente à esquerda e à direita para cada nota que você toca. O ajuste de Pan é usado como posição básica de Pan.	*17
137	RandomPan	Intensidade Randomizada de Pan	Determina a quantidade pela qual o som do Elemento selecionado é percorrido de forma randomizada à esquerda e à direita para cada nota que você toca. O ajuste de Pan é usado como posição básica de Pan.	
138	ScalingPan	Intensidade de Escalonamento de Pan	Determina o grau em que as notas (especificamente, sua posição ou faixa de oitava) afetam a posição Pan, à esquerda e à direita, do Elemento selecionado. Na nota C3, o ajuste principal de Pan é usado para a posição Pan básico.	
139	EGTime	Sensibilidade à Velocidade de Tempo AEG	Determina o grau em que a velocidade afeta a amplitude do Gerador de Envolvimento. O ajuste positivo faz o AEG tornar-se mais rápido quando você toca mais forte (para um valor alto de Velocidade). Um valor negativo resulta no efeito oposto. Estes ajustes afetam somente os Segmentos especificados.	*27
140	Segment	Segmento de Tempo AEG		*26
141	EGLevel	Sensibilidade à Velocidade de Nível AEG	Determina a sensibilidade do Nível AEG (o volume da mudança de AEG) à velocidade. O parâmetro de Curva possibilita selecionar entre cinco diferentes curvas de velocidade predefinidas (graficamente indicadas no display), cada uma determinando como a amplitude EG será afetada pela velocidade.	*27
142	Curve	Curva de Sensibilidade à Velocidade		
143	(AEG) TIME	Tempo de AEG	Determina a transição de volume (amplitude), do momento em que uma nota é tocada no teclado até o ponto em que o som acaba. Com isso você pode reproduzir muitas características de instrumentos acústicos naturais - como o ataque rápido e a decadência de sons de percussão, ou a liberação prolongada de um tom com sustain de piano. Lembre-se de que sons diferentes têm graus variados de decadência. Por exemplo, o som de um piano diminui gradualmente o volume enquanto você pressiona a tecla; no entanto, o som de um órgão permanece no mesmo volume. Além disso, quanto maior o valor do Tempo de Liberação de AEG, tanto mais prolongado será o sustain.	66
144	(AEG) LEVEL	Nível de AEG		66
145	LevelSens	Sensibilidade de Seguimento de Tecla de Amplitude (Nível)	Determina a Sensibilidade de Seguimento de Tecla de Nível (Escala de Nível), ou a quantidade de mudança de volume em resposta às notas particulares tocadas no teclado.	*28
146	CenterKey	Tecla central de Seguimento de Tecla de Amplitude	Indica que a nota central para a Sensibilidade de Nível (acima) é C3. Em C3, o volume comporta-se conforme seus ajustes reais. Para outras notas, o nível varia na proporção à nota tocada e seu intervalo para a tecla central. (Somente display; não é possível efetuar ajustes aqui.)	
147	EGTimeSens	Sensibilidade de Seguimento de Tecla para Tempo de AEG	Determina a sensibilidade do tempo de AEG (a velocidade de mudança de AEG) à velocidade.	
148	CenterKey	Tecla central de Seguimento de Tecla de Tempo AEG	Determina o pitch básico (número de nota) usado pelo parâmetro EGTimeSens (acima). Quando a nota central for tocada, o tempo de AEG se comporta conforme seus ajustes efetivos. Para outras notas, a velocidade varia na proporção à nota tocada e seu intervalo para a tecla central.	*12 *28
149	(Scaling) BREAKPOINT	Ponto de Quebra de Escalonamento de Amplitude	Determina os Pontos de Quebra para a Escala de Amplitude (como o volume responde à posição da nota) e Níveis de Deslocamento.	*12 *44 *45
150	(Scaling) OFFSET	Deslocamento de Escalonamento de Amplitude		*44 *45
151	Level (VEL SENS)	Sensibilidade à Velocidade de Nível	Determina como o volume responde à velocidade. O ajuste de "0" resulta em velocidade máxima, independentemente da força com que a tecla é pressionada. O ajuste de "32" resulta na resposta em velocidade normal, enquanto no ajuste de "64" o gerador de tom executa somente quando a velocidade máxima (127) for recebida.	
152	(Native Parameters)	Parâmetros Nativos Plug-in	Para editar os parâmetros nativos (os parâmetros exclusivos da placa particular). Use os botões [<>] para rolar o display para cima ou para baixo. Os parâmetros variam dependendo da Placa Plug-in. Para obter informações detalhadas sobre cada parâmetro e suas funções, consulte o Manual do Proprietário ou o Suporte on-line fornecidos com a Placa Plug-in. Para detalhes sobre a lista atual de Placas Plug-in disponíveis, vide Página 21.	
153	Detune	Desafinação	Determina a afinação fina.	
154	FEGDepth	Profundidade FEG	Determina a profundidade do Gerador de Envolvimento de Filtro (valor da frequência de Corte) para cada parte.	*52

Nº Ref.	Display	Nome do Parâmetro	Explicação	Página relacionada	
155	(FEG) Attack/Decay/Release (Time)	Tempo de Ataque/Decadência/Liberação FEG	Ajusta os parâmetros do FEG (Gerador de Envolvimento de Filtro)/AEG (Gerador de Envolvimento de Amplitude) para cada parte. Os parâmetros afetam os mesmos parâmetros no modo Editar Elemento de Voz ([F3]→[SF3]/[F4]→[SF3]).		*53
156	(FEG) Sustain Level	Nível de Sustain FEG			
157	(AEG) Attack/Decay/Release (Time)	Tempo de Ataque/Decadência/Liberação AEG			
158	(AEG) Sustain Level	Nível de Sustain AEG	Determina a forma de onda LFO usada para variar o som. User... refere-se à onda do Usuário que você editou no Editor de Voz (vide o Guia de Instalação separado). Para obter informações detalhadas, consulte o Editar de Voz no Manual do Usuário (Arquivo PDF).	66	*55
159	Wave	Onda LFO			
160	Speed	Velocidade LFO	Determina a velocidade da forma de onda LFO. Quanto maior o valor, mais elevada a velocidade.		*56
161	TempoSync	Sincronização de Tempo LFO	Determina se o LFO é sincronizado ou não com o tempo de Arpejo ou o seqüenciador (música).		
162	TempoSpeed	Velocidade de Tempo LFO	Permite a você efetuar ajustes detalhados de valores de notas que determinam como o LFO pulsa em sincronização com o Arpejo ou seqüenciador quando o parâmetro TempoSync acima estiver ativado.		*57
163	KeyOnReset	Reset de Tecla	Determina se o LFO é reajustado ou não toda vez que uma nota é tocada. Há três ajustes disponíveis (Editar Voz Comum).		*58
164	Phase	Fase LFO	Determina o ponto de fase inicial para a Onda LFO quando uma nota for tocada.		*59
165	(KeyOn)Delay	Tempo de Retardo (de Tecla) LFO	Determina o tempo de retardo antes de o LFO iniciar a atuação.		
166	FadeIn	Tempo de Fade-in LFO	Determina o período de tempo para o efeito LFO aparecer gradualmente (depois de o tempo de Retardo tiver terminado). Um valor mais alto resulta no aparecimento mais lento.		*60
167	Hold	Tempo de Hold LFO	Determina o tempo durante o qual o LFO é mantido em seu nível máximo.		
168	FadeOut	Tempo de Fade-out LFO	Determina o período de tempo para o efeito LFO desaparecer gradualmente (depois de o tempo de Retardo tiver terminado).		
169	ElementSw	Comutador de Elemento Destino LFO	Determina se cada elemento deve ser afetado ou não pelo LFO. O número de elemento (1-4) é exibido quando o LFO estiver ativado; um hífen (-) indica que o LFO é desativado para este elemento.		
170	Dest	Destino LFO	Determina os parâmetros que devem ser controlados (modulados) pela Onda LFO.		
171	Depth	Profundidade LFO	Determina a Profundidade da Onda LFO.		
172	PMod (LFO)	Intensidade de Modulação do Pitch LFO	Determina o valor (profundidade) pelo qual a forma de onda LFO varia (modula) o pitch do som.		
173	FMod (LFO)	Intensidade de Modulação do Filtro LFO	Determina o valor (profundidade) pelo qual a forma de onda LFO varia (modula) a frequência de Corte de Filtro.		
174	AMod (LFO)	Intensidade de Modulação da Amplitude LFO	Determina o valor (profundidade) pelo qual a forma de onda LFO varia (modula) a amplitude do som.		
175	(Part Receive Switch)	Comutador Receber Parte	Para ajustar como cada parte individual responde a diversas mensagens MIDI, como mensagens de Mudança de Controle e Mudança de Programa.		*61
176	BasicRcvCh	Canal Recepção Básico	Determina o canal MIDI pelo qual o S90 recebe dados MIDI (de um equipamento MIDI externo). Este parâmetro está disponível para o modo Voz/Performance. Quando ajustado em "omni", podem ser recebidos os dados de qualquer canal.		*62
177	KBDTransCh	Canal de Transmissão de Teclado (Modo Voz/Performance)	Determina o canal MIDI pelo qual o S90 envia dados MIDI (para um equipamento MIDI externo). Este parâmetro está disponível para o modo Voz/Performance.		
178	DeviceNo./DEV NO.	Número do Dispositivo	Determina o Número do Dispositivo MIDI. Este número deve combinar com o Número de Dispositivo do dispositivo externo MIDI quando for transmitir/receber mensagens exclusivas do sistema.		

Nº Ref.	Display	Nome do Parâmetro	Explicação	Página relacionada	
179	FileUtilID	Número de Identificação do Utilitário de Arquivo	Este Número de Identificação de Utilitário de Arquivo e o Número do Dispositivo (acima) devem combinar com aqueles do software de Utilitário de Arquivo (vide o Guia de Instalação separado) para transferir arquivos corretamente entre o S90 e um computador conectado.		
180	BankSel	Seleção de Banco de Transmissão/Recepção	Esta chave ativa ou desativa mensagens de Seleção de Banco/Mudança de Programa, para transmissão e também para recepção. Quando ajustado em "ativado", o S90 responde a mensagens recebidas de Seleção de Banco e também transmite mensagens apropriadas de Seleção de Banco (quando for usar o painel).		
181	PgmChange	Mudança de Programa de Transmissão/Recepção			
182	CtrlChange	Mudança de Controle (Sustain AEG)	Permite ajustar o S90 para responder adequadamente a cada tipo de dados de sistema GM, Nível 1 ou Nível 2 - particularmente com respeito a Sustain AEG. Quando estiver usando GM Nível 2, ajuste este parâmetro para Modo 1, e o S90 responde às mensagens como dados de mudança de parâmetro. Quando estiver usando GM Nível 2, ajuste este parâmetro para Modo 2, e o S90 responde às mensagens como dados de mudança de controle.		
183	LocalCtrl	Controle Local	Quando este parâmetro estiver ajustado em "desativado", o teclado e os controladores são internamente desconectados da seção do gerador de tom do sintetizador.	18	*64 *65
184	RcvBulk	Recepção de Bulk	Determina se dados Bulk Dump podem ser recebidos ou não. Protect...não recebidos, on...recebidos		
185	MIDI Sync	Sincronização MIDI	Determina se a reprodução de Música/Arpejo é sincronizada com o clock interno do S90 (int) ou um clock MIDI externo (MIDI).		
186	Clock Out	Saída de Clock	Determina se mensagens de clock MIDI [F8] serão transmitidas através do terminal de SAÍDA MIDI/USB.		
187	SeqCtrl	Controle de Seqüenciador	Determina se os sinais de Controle de Seqüenciador - iniciar, continuar, parar e apontador de posição de música - serão recebidos e/ou transmitidos através do terminal de SAÍDA MIDI/USB.		*66
188	MIDI IN/OUT	ENTRADA/SAÍDA MIDI	Determina o(s) terminal(ais) físico(s) de saída que será(ão) usados(s) para transmitir/receber dados MIDI: MIDI ENTRADA/SAÍDA/PASSAGEM, USB ou mLAN (se houver a mLAN8E opcional instalada).	16	*67
189	ThruPort	Porta de Passagem	Muitos seqüenciadores de computador podem transmitir dados através de diversas portas MIDI, ultrapassando efetivamente o limite de 16 canais. Quando o terminal USB for usado para a recepção MIDI, mensagens MIDI recebidas via conector USB, podem ser passadas pelo conector de SAÍDA MIDI do S90 para outros dispositivos conectados. Ajuste o número de 'porta aqui. Este parâmetro está disponível quando ENTRADA/SAÍDA MIDI estiver ajustada para "USB".	22	
190	EL: OUT 1-4/KEY: OUT	Saída Efeito de Inserção EL1-4/TECLA	Determina o efeito de inserção (1 ou 2) que será usado para processar cada elemento/tecla individual. O ajuste de "passagem" permite a você desviar os efeitos de Inserção para o elemento/tecla específica. (Este parâmetro é o mesmo que "InsEFOut" no modo Editar Elemento/Tecla Normal ([F1]→[SF2]). Efetuando um ajuste aqui altera automaticamente também o ajuste deste parâmetro.)	67	
191	InsEF Connect	Tipo de Conexão para Efeito de Inserção	Determina o roteamento de efeito para os efeitos de Inserção 1 e 2; As alterações dos ajustes são exibidas no diagrama do display, mostrando a você uma imagem clara como o sinal é roteado.	67	*68
192	Ins1 Ctgr/Type	Categoria/Tipo de Inserção 1		67	
193	Ins2 Ctgr/Type	Categoria/Tipo de Inserção 2	Determina o tipo de efeito para Inserção 1. Consulte a Lista de Tipos de Efeito na Lista de Dados separada.	67	
194	Reverb/Chorus Type	Tipo de Reverb/Tipo de Chorus	Determina o tipo de efeito para Reverb/Chorus. Consulte a Lista de Tipos de Efeito na Lista de Dados separada	67	
195	Reverb/Chorus Send	Entrada Reverb/Entrada Chorus	Determina o nível do som (da Inserção 1 ou 2, ou do sinal desviado) que é encaminhado para efeito de Reverb/Chorus. O ajuste em "0" significa que não haverá processamento Reverb do som.	67	
196	Reverb/Chorus Return	Retorno Reverb/Retorno Chorus	Determina o nível de Retorno do Efeito de Reverb/Chorus.	67	
197	Reverb/Chorus Pan	Pan de Reverb/Pan de Chorus	Determina o ajuste de posição pan para o efeito de Reverb/Chorus. L64 (extrema esquerda) ~ C (centro) ~ R63 (extrema direita)		
198	Chorus to Reverb	Envio Chorus para Reverb	Determina o nível de Entrada do sinal enviado do Efeito Chorus para o Efeito Reverb.	67	
199	EFF PART→VCE INS	Parte (Voz) de Efeito de Inserção	Determina a parte à qual é aplicado o efeito de inserção. O tipo de conexão de inserção (página 69) depende da voz da parte selecionada.	67	
200	EFF PART→PLG-EF PlugEF Type	Parte/Tipo de Efeito de Inserção Plug-in	Determina a parte à qual é aplicado o efeito de inserção e o tipo de efeito de inserção. Este parâmetro está disponível somente quando houver uma placa Plug-in especial de Efeito (VH) instalada. No display PLG-EF ([SF2]), você pode efetuar vários ajustes detalhados. (Consulte o manual do usuário da Placa Plug-in particular.)	67	

Nº Ref.	Display	Nome do Parâmetro	Explicação	Página relacionada	
201	Variation Type	Tipo de variação	Determina o tipo de efeito de Variação. Consulte a Lista de Tipos de Efeito na Lista de Dados separada.	69	
202	Variation Return	Retorno de Variação	Determina o nível de Retorno do Efeito de Variação.	69	
203	Variation Pan	Pan de Variação	Determina a posição pan do som de efeito de Variação.		
204	Variation to Reverb/Chorus	Variação para Reverb/Chorus	Determina o nível de Entrada do sinal enviado do Efeito de Variação para o Efeito de Reverb/Chorus.		
205	(Effect Parameters)	Parâmetros de Efeitos	O número de parâmetros e valores disponíveis varia dependendo do tipo de efeito atualmente selecionado. Para obter mais informações, consulte a Lista de Parâmetros de Efeitos na Lista de Dados separada.		
206	PolyExpand	Expansão de Polifonia	Este parâmetro pode ser acessado somente quando houver duas ou três placas Plug-in idênticas instaladas. O ajuste em "desativado" permite que duas ou três placas operem separadamente (você pode selecioná-las em duas ou três Partes diferentes). Quando estiver ajustado em "ativado", as duas placas funcionam efetivamente juntas como uma só placa (usada numa parte única) - permitindo o dobro da quantidade de notas polifônicas que você pode tocar por vez.		
207	PORT NO.	Número de Porta	Determina o número da Porta MIDI pela qual a placa Plug-in recebe os dados MIDI. Uma porta pode ser ajustada para a placa Plug-in de parte Múltipla e duas portas podem ser ajustadas para a placa Plug-in de parte Única. O número de Porta para a placa Plug-in de Efeitos (VH) é fixado para 1.		
208	GM/XG	GM/XG	Determina se mensagens "GM on" e "XG on" são reconhecidas (ativado) ou não (desativado). Este parâmetro está disponível somente quando a placa Plug-in de parte Múltipla estiver instalada no slot 3.		
209	(Native System Parameters)		Para ajustar os parâmetros de Sistema Nativo da placa Plug-in instalada para cada slot. Para obter informações detalhadas sobre estes parâmetros, consulte o manual do proprietário da respectiva Placa Plug-in.		
210	Type	Tipo de EQ	Determina o Tipo de Equalizador. O S90 oferece uma seleção ampla de diversos tipos de equalizadores que podem ser usados não apenas para aumentar o som original, mas até para mudar completamente a característica do som. Os parâmetros e ajustes disponíveis dependem do Tipo específico de Equalizador que você selecionou.		*69
211	L.Freq/Gain (Type=EQ L/H)	Baixa Freqüência/Baixo Ganho de EQ			*17
212	H.Freq/Gain (Type=EQ L/H)	Alta Freqüência/Alto Ganho de EQ			
213	Freq (Type=P.EQ)	Freqüência			
214	Gain (Type=P.EQ)	Ganho			
215	Q (Type=P.EQ)	Ressonância de EQ			
216	Tune	Afinação Mestre	Para ajustar a afinação do gerador de tom (100: um semitom).		
217	FORMAT/Volume Label	Formato/Rótulo de Volume	Formata um Cartão de Memória. Você pode nomear o Rótulo do Volume.	82	
218	SAVE	Salvar	Salva os ajustes em Cartão de Memória como arquivo.	82	
219	LOAD	Carregar	Carrega arquivos do Cartão de Memória no seu sintetizador.	82	
220	RENAME	Renomear	Renomeia arquivos usando até oito caracteres.	82	
221	DELETE	Deletar	Deleta arquivos gravados em Cartão de Memória.	82	

**\*1**

Quando o parâmetro Alternar Grupo (AltGrp) estiver ajustado para um valor diferente de "desativado", este parâmetro não estará disponível, e "-" será exibido no display (Editar Tecla de Percussão).

**\*2****Tipo de Micro Afinação**

No.	Tipo	Tecla	Comentário
00	Temperamento igual		A afinação "convencionada", usada na maior parte da música Ocidental dos últimos 200 anos e encontrada na maioria dos teclados eletrônicos. Cada meio passo é exatamente 1/12 de uma oitava e a música pode ser tocada em qualquer escala com a mesma naturalidade. No entanto, nenhum dos intervalos está perfeitamente afinado.
1-12	Puro maior	C-B	Esta afinação é elaborada de tal forma que a maioria dos intervalos (especialmente a terça maior e quinta perfeita) na escala maior estejam puros. Isso significa que outros intervalos estão correspondentemente fora da afinação. Você deve especificar a escala (C-B) na qual está tocando.
3-24	Puro menor	A-G#	A mesma afinação que Puro Maior, porém para a escala menor.
25	Werckmeister		Andreas Werckmeister, um contemporâneo de Bach, elaborou esta afinação de tal forma que instrumentos de teclado podiam ser tocados em qualquer escala. Cada escala possui um caráter único.
26	Kirberger		Johann Philipp Kirberger também se dedicou ao trabalho de temperar a escala musical para permitir performances em qualquer tonalidade.
27	Vallotti e Young		Francesco Antonio Vallotti e Thomas Young (ambos meados do século 18) delinearão o ajuste para a afinação Pitagórica onde as primeiras seis quintas são diminuídas pelo mesmo valor.
28	1/4 deslocado		Esta é a escala normal igual temperada, deslocada para cima em 50 centésimos.
29	1/4 tom		24 notas de espaçamento igual por oitava. (Toca 24 notas para mover uma oitava.)
30	1/8 tom		48 notas de espaçamento igual por oitava. (Toca 48 notas para mover uma oitava.)
31	Afinação Indiana	C-B	Geralmente encontrada em música Indiana (somente teclas brancas [C-B]).

**\*3**

**Voz...**Deslocamento dos ajustes EQ no modo Utilitário ([F3]→[SF1]).

**Performance/Mixagem...**Deslocamentos dos ajustes EQ Mestre (Comum [F2]→[SF2]).

**\*4**

Estes parâmetros de Portamento acima não estão disponíveis para a parte à qual é atribuída a voz de Percussão.

**\*5**

O ajuste de Modo não está disponível para a parte Plug-in.

**\*6****SELEÇÃO DE FUNÇÃO DE CONTROLE (CS Assign)**

1	PAN	REVERB	CHORUS	TEMPO
2	CUTOFF	RESONANCE	ATTACK	RELEASE
3	ASSIGN A	ASSIGN B	ASSIGN 1	ASSIGN 2
4	MEQ LOW	MEQ LOW MID	MEQ HI MID	MEQ HIGH
5	VOLUME 1	VOLUME 2	VOLUME 3	VOLUME 4
6	ZONE 1	ZONE 2	ZONE 3	ZONE 4
	CS 1	CS 2	CS 3	CS 4

**1 pan**

**2 tom**

**3 atribuir**

**4 MEQs**

**5 vol**

**6 zona** (Somente modo Mestre. O ajuste "zona" acima está disponível somente quando a Chave de Zona estiver ajustada para "ativada" no display [F2] MEMÓRIA no modo Executar Mestre.)

**NOTA** **Voz/Performance/Mixagem...**Ajustar por cada edição comum [F1]→[SF5] (CSAssign)  
**Mestre...**Ajustar pela edição comum [F2] (Deslizador)

**\*7**

O movimento dos deslizadores não terá nenhum efeito até que seja atingido o ajuste atual.

**\*8**

Se você transpuser além dos limites da faixa de notas (C-2 e G-8), serão usadas notas nas oitavas adjacentes. Por exemplo, uma nota transposta de F9 será alterada para F8.

**\*9****Ajustes do Modo Energia Ligada**

Display	Modo	Programa
Performance	Executar Performance	USUÁRIO: 001
Voz (USUÁRIO)	Executar Voz	USUÁRIO: 001
Voz (PRE 1)	Executar Voz	PRE1:001
GM	Executar Voz	GM:001
Mestre	Executar Mestre	USUÁRIO: 001

**\*10**

Estes ajustes dependem da placa Plug-in particular; consulte o respectivo manual do proprietário para obter informações detalhadas.

**\*11**

Você pode criar também uma faixa inferior e superior com um "espaço vazio" no meio, especificando primeiro a nota mais alta. Por exemplo, ajustando um Limite de Notas de "C5-C4", você poderá tocar o elemento em duas faixas separadas: C2 a C4 e C5 a G8. Notas tocadas entre C4 e C5 não produzem o elemento/parte/zona selecionado.

**\*12**

Você pode ajustar a faixa também diretamente no teclado, mantendo pressionado o botão [INFORMAÇÃO] e pressionando as teclas baixa e alta desejadas.

**\*13**

Você pode criar também faixas inferiores e superiores separadas com um "vazio" de velocidade no meio, especificando primeiro o valor máximo. Por exemplo, ajustando um Limite de Velocidade de 93-34 permite a você tocar o elemento em duas faixas separadas: suave (1 - 34) e duro (93 - 127). Notas tocadas em velocidades médias entre 35 e 92 não produzem o elemento/parte/zona selecionado.

**\*14**

Se você tiver selecionado "voz" aqui, alguns parâmetros não poderão ser ajustados.

**\*15**

Você pode ajustar este parâmetro também usando o deslizador de Controle no painel frontal (Editar Comum).

**\*16**

Na edição de Tecla de Percussão, este parâmetro está disponível somente quando Saída de Efeito de Inserção (acima) estiver ajustado para "passagem".

**\*17**

Este parâmetro é efetivo para Ondas (pré onda) selecionadas no display [F1] - [SF1] Onda de Oscilador Tecla de Percussão (edição Tecla de Percussão).

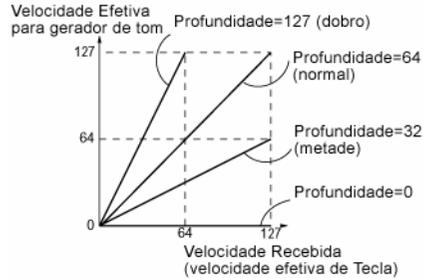
**\*18**

Se uma voz Normal foi atribuída à tecla, este parâmetro ajusta a posição de sua nota (não seu pitch) em relação à nota C3. Por exemplo, suponhamos que a Voz original consiste de um som de dois Elementos, parecido com piano, até a nota C3 e um som de dois Elementos, parecido com cordas, da nota C3 para cima. Regulando este ajuste grosso em +1 não mudaria o pitch do som de piano para C#3. Ao invés disso, a nota C#3 da Voz original (i.e., o som de cordas) seria usada.

\* 19

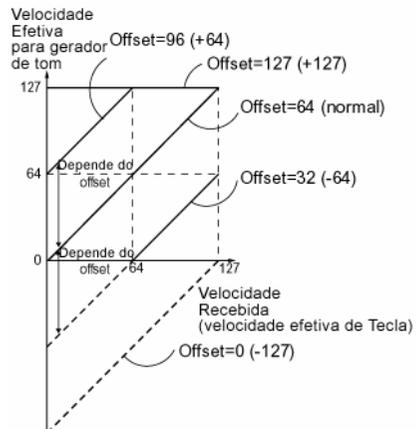
**Alterações da curva de velocidade, de acordo com a Profundidade de Velocidade (com Offset ajustado em 64)**

**Profundidade de Velocidade**



**Alterações da curva de velocidade, de acordo com o Offset de Velocidade (com Profundidade ajustada em 64)**

**Deslocamento de Velocidade**



\*20

Nível de Entrada (para Reverb e Chorus) não pode ser ajustado de forma independente para cada tecla de Percussão; o valor é fixado em 127 (máximo).

\*21

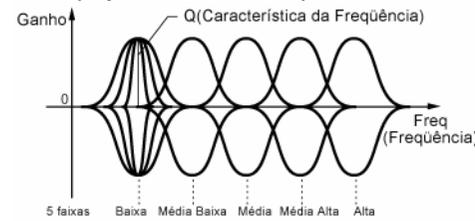
O ajuste de "C" (centro) mantém os ajustes individuais de Pan de cada Elemento/Parte (Editar Comum).

\*22

Este parâmetro não está disponível para as partes Plug-in.

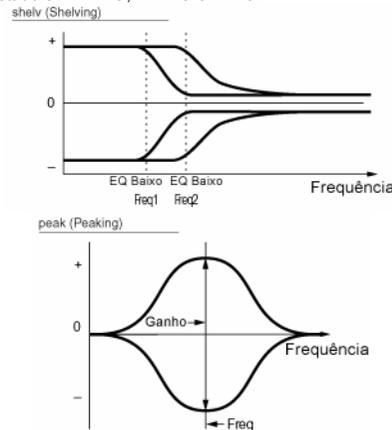
\*23

**MEQ (Equalizador Mestre)**



**Forma**

Determina se o de equalizador usado é do tipo Shelving (shelv) ou Peaking (peak). O tipo Peaking atenua/impulsiona o sinal no ajuste de Frequência especificado, enquanto o tipo Shelving atenua/impulsiona o sinal em frequências acima ou abaixo do ajuste de Frequência especificado. Este parâmetro pode ser ajustado em BAIXO, MÉDIO e ALTO.



**Freq (Frequência)**

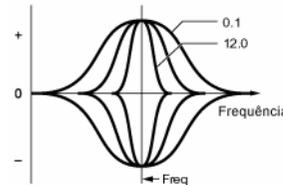
Determina a frequência de centro. Frequências em torno desse ponto são atenuadas/impulsionadas pelo ajuste do Ganho.

**Ganho**

Determina o ganho de nível para a Frequência (ajustada acima) ou a quantidade pela qual a faixa de frequência selecionada é atenuada ou impulsionada.

**Q (Característica da Frequência)**

Varia o nível de sinal no ajuste de Frequência para criar diversas características de curva de frequência.



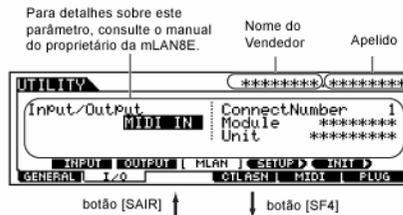
\*24

Você pode ajustar os parâmetros relacionados à Voz somente quando acessar o modo Utilitário ([F3]→[SF1]) a partir do modo Voz.

\*25

**Conexão mLAN**

Nesse display você pode ajustar parâmetros relacionados à conexão de uma mLAN8E opcional (página 126). O display a seguir está disponível somente quando houver uma mLAN8E opcional instalada.

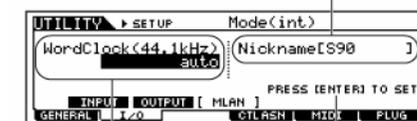


Para detalhes sobre este parâmetro, consulte o manual do proprietário da mLAN8E.

Nome do Vendedor      Apelido

botão [SAIR] ↑      ↓ botão [SF4]

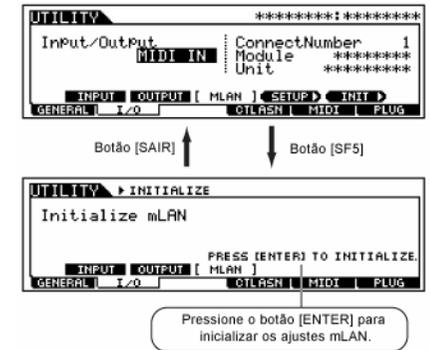
Atribua um apelido para a conexão. Para instruções específicas sobre a atribuição de nomes, vide a seção Operações Básicas na página 34. Para obter informações detalhadas sobre parâmetros de apelido, consulte o manual do proprietário da mLAN8E.



Ajuste o Relógio Mundial. Para informações detalhadas, consulte o manual do proprietário da mLAN8E.

Pressione o botão [ENTER] para confirmar o ajuste.

Todos os ajustes relacionados à mLAN8E no modo Utilitário são armazenados na memória da própria mLAN8E, mas não na memória do Usuário do S90. Para inicializar todos os ajustes mLAN acima, siga o procedimento abaixo.

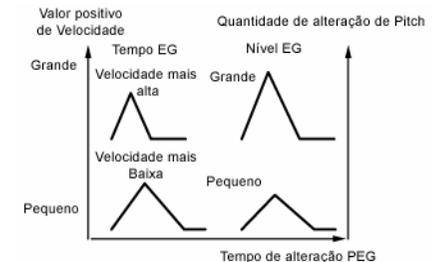


\*26

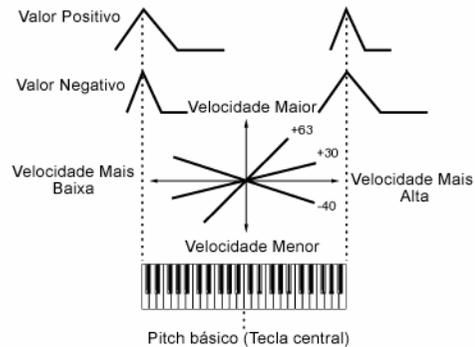
Ajustes (Display)	Segmento disponível para Tempo EG
atk	tempo de ataque
atk+dcy	tempo de ataque/tempo de decadência
dcy	tempo de decadência
atk+rls	tempo de ataque/tempo de liberação
all	tempo todos

\*27

**Controle de Elemento de acordo com Velocidade (ex. PEG)**



**\*28**  
**Controle de Elemento de acordo com a posição da nota no teclado (ex. Tempo PEG : Velocidade da alteração PEG)**



**\*29**

Quando estiver selecionado arpejo de usuário, você pode limpar os dados de arpejo selecionados usando o botão [SF5].

**\*30**

Você pode ativar/desativar o Arpejo também no painel frontal com o botão [ARPEJO LIGA/DESLIGA] (Editar Voz). O comutador de Arpejo não está disponível para as Partes Múltiplas Plug-in. 17-32.

**\*31**

**sync-off**

Na primeira vez que você toca uma tecla, é produzida a primeira nota do padrão do arpegiador. A partir da segunda tecla e as teclas subseqüentes pressionadas, a nota do arpegiador reproduzida depende do tempo do arpegiador e da temporização do padrão de arpejo. Por exemplo, no caso do padrão de arpejo de 1 compasso, se a segunda tecla tocada estiver na terceira batida do compasso, o padrão de arpejo reproduz a partir da terceira batida. Em outras palavras, a primeira tecla tocada é usada para iniciar o padrão de arpejo e depois você pode usar a tecla para "silenciar" ou "ativar" o padrão, mantendo pressionada, respectivamente liberando, a tecla. Isso é particularmente útil quando o arpegiador é usado para gerar padrões de percussão.

**\*32**

**sort**

Reproduz notas em ordem ascendente a partir da tecla mais baixa pressionada até a mais alta.

**thru**

Reproduz notas na ordem em que as teclas são tocadas.

**direct**

Reproduz as notas exatamente da maneira que você está tocando. Se alterações dos parâmetros de Voz (como Pan ou frequência de Corte) estiverem incluídas nos dados de seqüência Arpejo, estas serão aplicadas e reproduzidas sempre que o Arpejo é reproduzido.

**\*33**

Nos ajustes "sort" e "thru", a ordem da reprodução de notas depende dos dados de seqüência do Arpejo.

**\*34**

Se a Categoria de Arpejo estiver ajustada para Ct, você não poderá ouvir qualquer som a não ser que você selecione "direct" aqui.

**\*35**

**original**

O Arpejo efetua a reprodução nas velocidades preestabelecidas.

**thru**

O Arpejo efetua a reprodução conforme a velocidade com que você está tocando. Por exemplo, se você tocar as notas com força, o volume de reprodução do Arpejo aumenta.

**\*36**

Você pode criar também uma faixa inferior e superior de acionar o Arpejo, com um "espaço vazio" no meio, especificando primeiro a nota mais alta. Por exemplo, ajustando um Limite de Nota de "C5-C4", aciona o Arpejo quando você toca notas nas duas faixas de C2 a C4 e C5 a G8; as notas tocadas entre C4 e C5 não afetam o Arpejo.

**\*37**

O Tempo de Velocidade/Duração não pode ser ajustado abaixo do seu mínimo normal de 1; qualquer valor fora desta faixa será automaticamente limitado para o valor mínimo.

**\*38**

A Velocidade não pode ser diminuída ou aumentada além da faixa normal de 1 a 127; qualquer valor fora desta faixa será automaticamente limitado para o valor mínimo ou máximo.

**\*39**

Você pode ajustar os parâmetros relacionados à Voz somente quando acessar o modo Utilitário ([F3]→[SF2]) a partir do modo Voz.

**\*40**

Você pode ajustar os parâmetros relacionados à Voz somente quando acessar o modo Utilitário ([F3]→[SF3]) a partir do modo Voz.

**\*41**

A função deste parâmetro varia de acordo com o Tipo de Filtro selecionado. Se o filtro selecionado for LPF, HPF, BPF (exceto o BPFw) ou BEF, este parâmetro é usado para ajustar a Ressonância. Para o BPFw, é usado para ajustar a Largura da faixa.

**\*42**

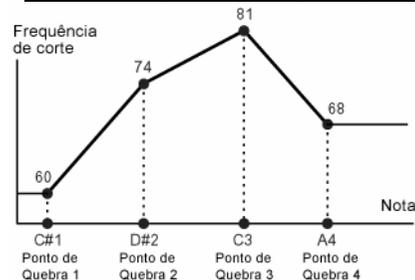
Este parâmetro está disponível para o LPF quando o filtro usado pela parte for do tipo combinado LPF e HPF (Editar Performance/Parte Mixagem).

### \*43

## Ajuste de Escalonamento de Filtro

A melhor maneira de entender o Escalonamento de Filtro é através de um exemplo. Para os ajustes mostrados na tabela de exemplo abaixo, o valor básico de frequência de Corte é 64, e os diversos valores Offset nos ajustes de Ponto de Quebra selecionados alteram este valor básico de forma correspondente. As alterações específicas da frequência de Corte são mostradas no diagrama abaixo. A frequência de Corte muda de maneira linear entre Pontos de Quebra sucessivos conforme mostrado.

	1	2	3	4
PONTO DE QUEBRA	C#1	D#2	C3	A4
OFFSET	-4	+10	+17	+4

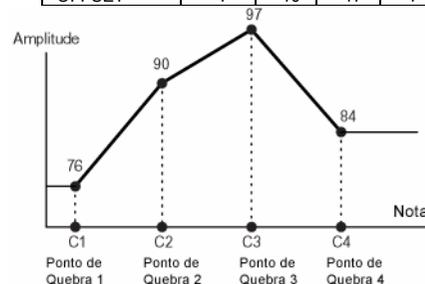


### \*44

## Ajustes de Escalonamento de Amplitude

A melhor maneira de entender o Escalonamento de Amplitude é através de um exemplo. Para os ajustes mostrados na tabela de exemplo abaixo, o valor básico de Amplitude (volume) para o elemento selecionado é 80, e os diversos valores Offset nos ajustes de Ponto de Quebra selecionados alteram este valor básico de forma correspondente. As alterações específicas da Amplitude são mostradas no diagrama abaixo. A Amplitude muda de maneira linear entre Pontos de Quebra sucessivos conforme mostrado.

	1	2	3	4
PONTO DE QUEBRA	C1	C2	C3	C4
OFFSET	-4	+10	+17	+4



### \*45

Os BP1 a BP4 [PONTOS DE QUEBRA 1-4] serão automaticamente arranjados em ordem ascendente através do teclado.

Independentemente do tamanho destes Offsets, os limites mínimo e máximo de Corte/Volume (valores de 0 e 127, respectivamente) não podem ser ultrapassados.

Qualquer nota tocada abaixo da nota BP1 resulta no ajuste de Nível BP1. Da mesma maneira, qualquer nota tocada acima da nota BP4 resulta no ajuste de Nível BP4.

### \*46

**L&R...SAÍDA ESQUERDA E DIREITA**  
**asL&T...SAÍDA ESQUERDA E DIREITA ATRIBUÍVEL**

**asL...SAÍDA ESQUERDA ATRIBUÍVEL**

**asR...SAÍDA DIREITA ATRIBUÍVEL**

**drum...Este ajuste é para partes de voz de Percussão.**

Quando estiver selecionado, os ajustes de destino de saída para cada tecla de Percussão estarão ativados.

**as1&2...SAÍDA 1 e 2 na mLAN8E**

**as3&4...SAÍDA 3 e 4 na mLAN8E**

**as1/2/3/4...SAÍDA 1/2/3/4 na mLAN8E**

### \*47

Este parâmetro fica desativado se o parâmetro Destino abaixo estiver ajustado para um valor de 00 a 33.

### \*48

PB	Roda de Curva de Pitch
MW	Roda de Modulação
AT	Aftertouch
FC1/2	Controlador de Pedal 1/2
FS	Comutador de Pedal
BC	Controlador de Soprano
AS1/2	Deslizador 1/2 ATRIBUÍVEL

### \*49

Cada um dos deslizadores ATRIBUÍVEIS A e B pode ser associado a uma função comum para todo o modo de Voz, não a funções diferentes para cada voz individual. Vide também o modo Utilitário ([F4]→[SF2]).

### \*50

Uma lista completa dos parâmetros/controles disponíveis você encontra na Lista de Dados separada.

### \*51

Por exemplo, você pode ativar a Chave de Arpejo somente quando for pressionar o Comutador de pedal, ajustando o mesmo número de controle para a Chave de Arpejo e o Comutador de pedal (Utilitário ([F4]→[SF1][SF3])). (Para comutar entre "ativar" e "desativar", ajuste o parâmetro FS para "96" no modo Utilitário [F4]→[SF3]).

### \*52

Este parâmetro não está disponível para partes Plug-in.

### \*53

Este parâmetro não está disponível para partes Plug-in ou partes às quais foram associadas vozes de Percussão.

### \*54

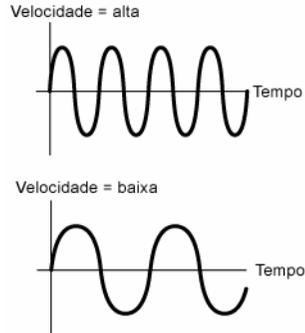
O ajuste de Nível de Sustain/Tempo de Liberação não está disponível para partes Plug-in ou partes às quais foram associadas vozes de Percussão.

### \*55

## Onda LFO

**tri...**onda triangular, **saw...**onda dente de serra, **squ...**onda retangular, **trpzd...**onda trapezoidal, **S/H...**amostra e hold (random)  
 Em Editar Elemento, os parâmetros "trpzd" e "S/H" não estão disponíveis.

**\*56**  
**Velocidade LFO**



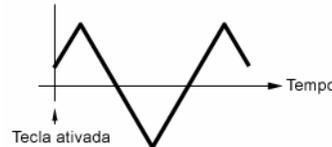
**\*57**  
**Ajustes de Velocidade de Tempo LFO**

16ª, 8ª/3 (tercina de oitava nota), 16ª. (décima-sexta nota pontuada), 8ª 4ª/3 (tercina de quarta nota), 8ª. (oitava nota pontuada), 4ª (quarta nota), 2ª/3 (tercina de meia-nota), 4ª. (quarta nota pontuada), 2ª (meia-nota), inteira/3 (tercina de nota inteira), 2ª. (meia-nota pontuada), 4ª x 4 (quádruplo de quarta nota); quatro quarta notas para o compasso), 4ª x 5 (quintuplo de quarta nota; cinco quarta notas para o compasso), 4ª x 6 (sêxtuplo de quarta nota; seis quarta notas para o compasso), 4ª x 7 (sêptuplo de quarta nota; sete quarta notas para o compasso), 4ª x 8 (óctuplo de quarta nota; oito quarta notas para o compasso)

O comprimento efetivo da nota depende do ajuste do tempo MIDI interno o u externo (Utilitário [F5]→[SF3]).

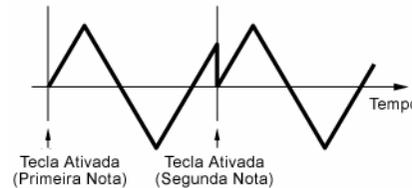
**\*58**  
**Reset de Tecla off**

O LFO efetua ciclos livremente sem sincronização de tecla. Pressionando uma tecla inicia a onda LFO na fase em que o LFO estiver nesse momento.



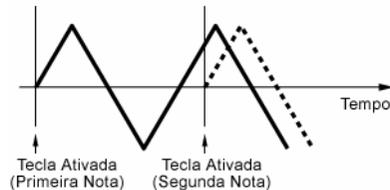
**on (Editar elemento)**  
**each-on (Editar Comum)**

O LFO reinicia a cada nota que você toca e inicia a forma de onda na fase especificada pelo parâmetro Fase.



**1st-on (Editar Comum)**

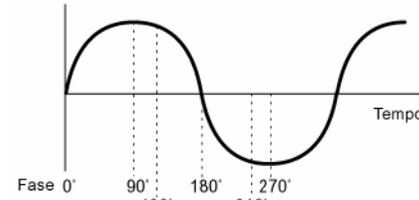
O LFO reinicia a cada nota que você toca e inicia a forma de onda na fase especificada pelo parâmetro Fase (abaixo). No entanto, se você tocar uma segunda nota enquanto mantiver a primeira pressionada, o LFO continua efetuando ciclos, de acordo com a mesma fase acionada pela primeira nota. Em outras palavras, o LFO reinicia somente se a primeira nota for liberada antes de tocar a segunda.



**\*59**

**Fase LFO**

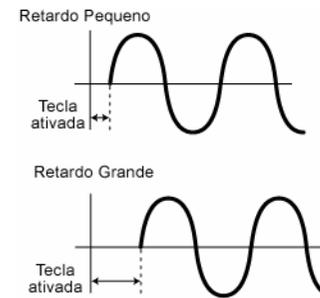
Determina o ponto inicial da fase para a Onda LFO quando uma nota for tocada.



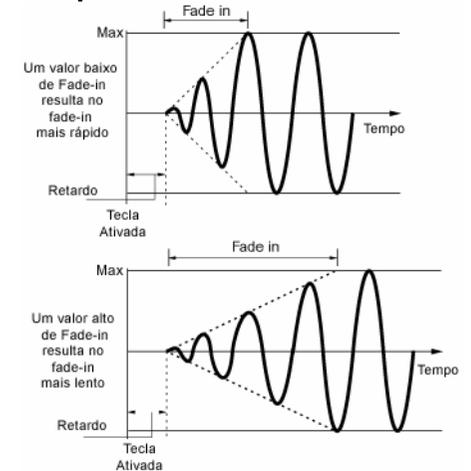
**\*60**

**Retardo LFO**

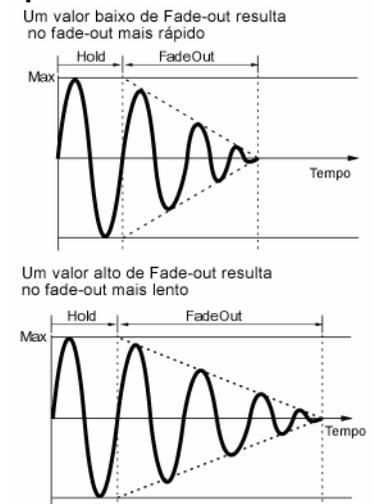
**Retardo**



**Tempo de Fade-in**



**Tempo Hold**



### \*61

Pressionando o botão [SF5] comuta entre o display de todas as quatro Partes e uma Parte única (onde são exibidos todos os ajustes de Comutador Receber). No display das quatro Partes, use os botões de cursor para rolar a exibição para cima ou para baixo.

### \*62

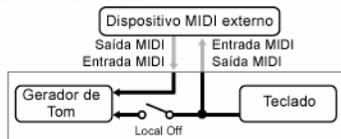
O parâmetro ReceiveCh no modo Executar Seqüência é ajustado em Editar Parte Mixagem ([F1]→[SF2]).

### \*63

O parâmetro BasicRcvCh no modo Executar Voz/Performance é ajustado no modo Utilitário ([F5]→[SF1]).

### \*64

Mesmo quando LocalCtrl estiver ajustado para "desativado", os dados serão transmitidos através do terminal de SAÍDA MIDI. A seção do gerador de tom irá também responder a mensagens recebidas via ENTRADA MIDI.



### \*65

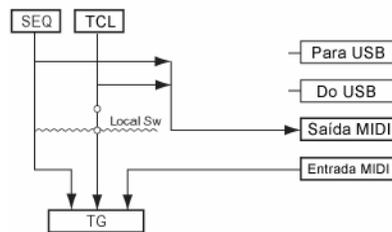
No modo Mestre você pode selecionar se mensagens MIDI são transmitidas ou não para cada zona (Editar Mestre [F1] Comutador TG).

### \*66

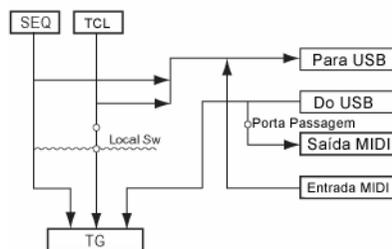
Controle de Seqüenciador  
**off**...não transmitido/reconhecido  
**in**...reconhecido, mas não transmitido  
**out**...transmitido, mas não reconhecido  
**in/out**...transmitido/reconhecido

### \*67

#### ENTRADA/SAÍDA MIDI=MIDI



#### ENTRADA/SAÍDA MIDI=USB



### \*68

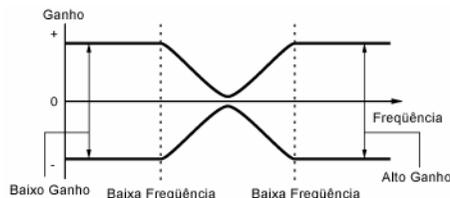
O parâmetro "para (paralelo)" não está disponível para a voz Plug-in.

### \*69

#### EQ (Equalizador)

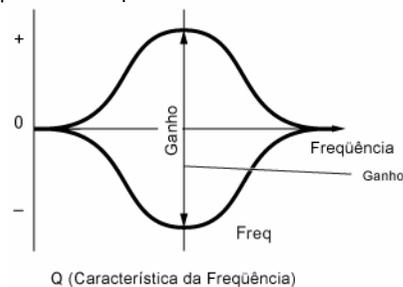
##### EQ L/H (Baixo/Alto), Elemento Plug-in EQ

Este é um equalizador do tipo "shelving" que combina faixas separadas de frequência alta e baixa.



#### P.EQ (EQ Paramétrico)

O EQ Paramétrico é usado para atenuar ou impulsionar níveis de sinal (ganho) em torno da Frequência. Este tipo permite 32 ajustes "Q" diferentes que determinam a largura da faixa de frequência do equalizador.



#### Impulso6 (Impulso 6dB)/Impulso12 (Impulso 12dB)/Impulso18 (Impulso 18dB)

Podem ser usados para impulsionar o nível do sinal inteiro em 6 dB, 12 dB e 18 dB respectivamente.

#### thru

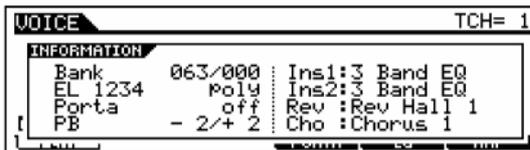
Se você selecionar este parâmetro, os equalizadores serão desviados e o sinal inteiro não será afetado.

## Apêndice

### Displays de Informações

Os displays de informações úteis permitem a você visualizar rapidamente alguns dos ajustes mais importantes relacionados a cada um dos modos. Selecione o modo desejado e pressione o botão [INFORMAÇÕES] para acessar o display de Informações para este modo. Para sair do display, pressione o botão novamente (ou qualquer outro botão do painel).

#### Modo Voz



#### Banco

Indica o Banco (MSB/LSB) da Voz atualmente selecionada.

#### EL 1234

Indica a voz atualmente selecionada, o status de ativado/desativado de quatro elementos e o status mono/poli.

#### Porta (Portamento)

Indica o status de ativado/desativado do comutador de Portamento da voz atualmente selecionada.

#### PB (Curva de Pitch)

Indica o ajuste Superior/Inferior da faixa da Curva de Pitch.

#### Ins1 (Inserção 1), Ins2 (Inserção 2), Rev (Reverb), Cho (Chorus)

Indica o tipo de efeito atualmente selecionado para cada bloco de efeitos (página 67).

#### .....Modo Performance.....



#### Banco

Indica o Banco (MSB/LSB) da Performance atualmente selecionada.

#### 1 (placa Plug-in 1), 2 (placa Plug-in 2), 3 (placa Plug-in 3)

Indica o status de instalação da respectiva placa Plug-in. O nome da placa Plug-in é exibido à direita do número de slot correspondente. Quando Expansão Poli (Ref nº 206) estiver ativado no modo Utilitário, este status será indicado pela letra "P" à esquerda do número do slot.

#### InsPart (parte Inserção), PLG (parte Inserção Plug-in)

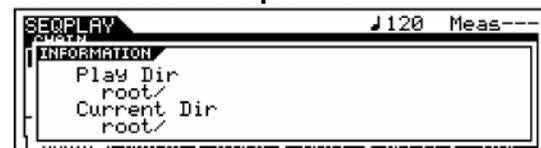
Indica o número da parte à qual o efeito de Inserção é aplicado e o número da parte à qual é aplicado o efeito de Inserção Plug-in (quando houver a placa PLG100-VH instalada).

#### Rev (Reverb), Cho (Chorus), Var (Variação)

Indica o tipo de efeito atualmente selecionado para cada bloco de efeitos (página 67).

#### Modo Executar Seqüência

##### ● Modo Executar Seqüência



#### Play Dir (Executar Diretório)

Indica o diretório que contém o arquivo a ser reproduzido (página 75).

#### Current Dir (Diretório Atual)

Indica o diretório atualmente selecionado (página 83).

## ● Modo Executar Sequência Mixagem

```
SEQPLAY MIX Pan= C
INFORMATION
PlugInfo Port : InsPart 01 PLGoff
1:PLG100-UH (1) Rev:Rev Hall 1
2:PLG150-AN off Cho:Chorus 1
3:PLG100-XG off Var:off
```

### PlugInfo/Port (status de instalação de placa Plug-in)

Indica o nome da placa Plug-in e seu número de porta MIDI (Ref nº 207, página 77) à direita do número do slot. Quando Expansão Poli (Ref nº 206) estiver ativado no modo Utilitário, este status será indicado pela letra "P" à esquerda do número do slot.

### InsPart (parte Inserção), PLG (parte Inserção Plug-in)

Indica o número da parte à qual o efeito de Inserção é aplicado e o número da parte à qual é aplicado o efeito de Inserção Plug-in (quando houver a placa PLG100-VH instalada).

### Rev (Reverb), Cho (Chorus), Var (Variação)

Indica o tipo de efeito atualmente selecionado para cada bloco de efeitos (página 67).

## Modo Utilitário

```
UTILITY
INFORMATION
PlugInfo Port : MIDI IN/OUT MIDI
1:PLG100-UH (1) (USB firm Ver1.00)
2:PLG150-AN off
3:PLG100-XG off
```

### PlugInfo/Port (status de instalação de placa Plug-in)

Indica o nome da placa Plug-in e seu número de porta MIDI (Ref nº 207, página 77) à direita do número do slot. Quando Expansão Poli (Ref nº 206) estiver ativado no modo Utilitário, este status será indicado pela letra "P" à esquerda do número do slot.

## ENTRADA/SAÍDA MIDI

Indica o(s) terminal(ais) físico(s) de saída usado(s) para transmitir/receber dados MIDI: MIDI IN/OUT/THRU, USB ou mLAN (se houver uma mLAN8E opcional instalada).

### (USB firm Ver)

Indica a versão firmware da interface USB.

## Modo Cartão

```
CARD Current CARD:root
INFORMATION
Card Free 13.6MB/ 15.6MB
Volume Label
Current Dir
root/
```

### Card Free

Indica a quantidade de memória atualmente disponível (não usada) do Cartão de Memória inserido no slot de Cartão.

### Volume Label

Indica o nome do volume do Cartão de Memória inserido no slot de cartão.

### Current Dir (Diretório Atual)

Indica o diretório atualmente selecionado (página 83).

## Modo Mestre

```
MASTER Performance:USER:001(A01)
INFORMATION
Mode Performance
USER:001[Co:Procession]
ZoneSwitch off
ZoneTCH 1:1 2:1 3:1 4:1
```

### Modo

Indica o modo e o número de programa gravados no Mestre atualmente selecionado.

### Chave de Zona

Indica o status de ativada/desativada da chave de Zona.

### ZoneTCH (Canal de Transmissão de Zona)

Indica o canal de transmissão MIDI de cada zona (quando a Chave de Zona estiver ativada).

## Mensagens de Display

Mensagens	Informação
<b>Are you sure? [YES]/[NO]</b>	Para confirmar se você deseja executar ou não a operação especificada. Pressione [INC/YES] ou [DEC/NO] conforme necessário.
<b>Bad Card.</b>	O cartão não pode ser utilizado. Formate o cartão e tente novamente.
<b>Bulk protected.</b>	Os dados Bulk foram recebidos quando o parâmetro RcvBulk estava ajustado em "protegido". (Utilitário [F5]→[SF2] Ref nº 184)
<b>Can't make folder.</b>	Não é possível criar mais diretórios abaixo do nível atual.
<b>Card full.</b>	O cartão está cheio; não é possível gravar mais dados. Use um novo cartão ou apague dados não desejados no cartão para providenciar espaço de memória.
<b>Card not ready.</b>	O cartão não está inserido corretamente no ou conectado ao S90.
<b>Card read/write error.</b>	Ocorreu um erro durante a leitura ou gravação no Cartão de Memória.
<b>Card unformatted.</b>	O cartão não está formatado, ou o formato não pode ser usado pelo S90. Verifique o conteúdo do cartão.
<b>Card write protected.</b>	O cartão está protegido contra gravação.
<b>Completed.</b>	A operação especificada de carregar, salvar, formatar ou um outro job foi completada.
<b>Device number is off.</b>	Os dados Bulk não podem ser transmitidos/recebidos, porque o número de dispositivo está ausente.
<b>Device number mismatch.</b>	Os dados Bulk não podem ser transmitidos/recebidos, porque os números de dispositivo não coincidem.
<b>Effect plug-in is not in slot 1.</b>	A placa Plug-in de Efeitos não opera porque não foi instalada no slot 1. Para funcionar corretamente, esta placa deve ser instalada no slot 1.
<b>Executing...</b>	Nunca tente desligar a energia enquanto dados estiverem sendo gravados na memória Flash ROM. Desligando a energia nesse estado resultará na perda de todos os dados do usuário e poderá causar o travamento do sistema (devido à corrupção de dados na memória Flash ROM).
<b>File not found.</b>	O arquivo especificado não foi encontrado no cartão durante a operação de carregar. Insira/conecte o cartão novamente e depois tente outra vez.
<b>Folder is too deep.</b>	Diretórios abaixo deste nível não podem ser acessados.
<b>Folder not empty.</b>	Você tentou deletar uma pasta que contém dados.
<b>Illegal Card.</b>	O tipo de formato do Cartão de Memória está errado.
<b>Illegal file.</b>	O arquivo especificado para ser carregado não pode ser utilizado pelo S90.
<b>Illegal file name.</b>	O nome de arquivo especificado não pode ser aceito. Tente inserindo um nome diferente.
<b>MIDI buffer full.</b>	Falha ao processar os dados MIDI porque foram recebidos dados em excesso ao mesmo tempo.
<b>MIDI checksum error.</b>	Ocorreu um erro ao receber dados Bulk.
<b>MIDI data error.</b>	Ocorreu um erro ao receber dados MIDI.
<b>mLAN connection error.</b>	Indica um problema na conexão mLAN8E. Verifique o status de ativado/desativado das lâmpadas LED na mLAN8E e consulte o Manual do Proprietário da mLAN8E.
<b>mLAN error (xxx).</b>	Indica um problema não especificado relacionado à mLAN8E.
<b>mLAN network error.</b>	Indica um problema na rede mLAN8E. Verifique o status de ativado/desativado das lâmpadas LED na mLAN8E e consulte o Manual do Proprietário da mLAN8E.
<b>mLAN now in Mixer mode.</b>	A placa mLAN8E está ajustada para o modo Mixer por seu computador, e o S90 não pode controlar a mLAN8E.
<b>Multi-plug-in is not in slot 3.</b>	A placa Plug-in de Parte Múltipla não opera porque não foi instalada no slot 3. Para funcionar corretamente, esta placa deve ser instalada no slot 3.
<b>Now checking plug-in board.</b>	O S90, ao ser ligado, verifica o status de instalação da placa Plug-in.
<b>Now loading... (xxxx)</b>	Indica que um arquivo está sendo carregado.
<b>Now saving... (xxxx)</b>	Indica que um arquivo está sendo gravado.
<b>Now working...</b>	Indica que o S90 está atualmente ocupado com alguma operação, como lendo/gravando em Cartão etc.
<b>Overwrite? [YES]/[NO]</b>	Uma operação de gravar irá substituir dados no cartão, e esta mensagem solicita a confirmação se você deseja continuar. Pressione [INC/YES] ou [DEC/NO] conforme necessário.
<b>Please keep power on.</b>	Nunca tente desligar a energia enquanto dados estiverem sendo gravados na memória Flash ROM. Desligando a energia nesse estado resultará na perda de todos os dados do usuário e poderá causar o travamento do sistema (devido à corrupção de dados na memória Flash ROM).

Mensagens	Informação
<b>Please stop sequencer.</b>	Tente esta operação depois de parar o seqüenciador.
<b>PLG100 not supported.</b>	A função Salvar Plug-in All Bulk não é aplicável para placas da série PLG 100.
<b>Plug-in 1 communication error.</b>	A placa Plug-in instalada no slot 1 não está operando.
<b>Plug-in 2 communication error.</b>	A placa Plug-in instalada no slot 2 não está operando.
<b>Plug-in 3 communication error.</b>	A placa Plug-in instalada no slot 3 não está operando.
<b>Plug-in 1 type mismatch.</b>	Foi selecionada a Voz de Usuário criada com o uso da placa Plug-in previamente instalada no slot 1 (mas agora removida do slot 1).
<b>Plug-in 2 type mismatch.</b>	Foi selecionada a Voz de Usuário criada com o uso da placa Plug-in previamente instalada no slot 2 (mas agora removida do slot 2).
<b>Plug-in 3 type mismatch.</b>	Foi selecionada a Voz de Usuário criada com o uso da placa Plug-in previamente instalada no slot 3 (mas agora removida do slot 3).
<b>Read only file.</b>	Você tentou deletar, renomear ou substituir um arquivo somente de leitura.
<b>Receiving MIDI bulk.</b>	O S90 está recebendo dados MIDI bulk.
<b>System memory crashed.</b>	A gravação de dados na memória Flash ROM falhou porque a energia foi desligada durante a operação. Os dados o Usuário foram inicializados automaticamente. Desligue a energia e, em seguida, ligue-a novamente.
<b>This Performance uses User Voices.</b>	A performance que você carregou inclui dados de voz do Usuário. Verifique se a voz que você salvou existe no banco de voz apropriado do USUÁRIO.
<b>Too many favorites.</b>	Você tentou atribuir mais de 257 vozes à categoria de Favoritos.
<b>Transmitting MIDI bulk.</b>	O S90 está transmitindo dados MIDI bulk.
<b>Unknown file format.</b>	O tipo de formato de arquivo não é suportado pelo S90.

## Sobre MIDI

MIDI é um acrônimo e significa *Musical Instrument Digital Interface*, que permite que instrumentos musicais eletrônicos se comuniquem entre si, enviando e recebendo dados de Notas, Alterações de Controle, Alterações de Programa e diversos outros tipos de dados MIDI ou mensagens.

O S90 pode controlar um dispositivo MIDI transmitindo dados relacionados a notas musicais e vários tipos de dados de controladores. O S90 pode ser controlado pelas mensagens MIDI recebidas que determinam automaticamente o modo do gerador de tom, selecionam canais MIDI, vozes e efeitos, mudam valores de parâmetros e, obviamente, executam as vozes especificadas para as diversas Partes.

Muitas mensagens MIDI são expressas em números hexadecimais ou binários. Números hexadecimais podem incluir a letra "H" como sufixo. A letra "n" indica um determinado número inteiro.

A tabela abaixo apresenta o número decimal correspondente a cada número hexadecimal/binário.

Decimal	Hexadecimal	Binário
0	00	0000 0000
1	01	0000 0001
2	02	0000 0010
3	03	0000 0011
4	04	0000 0100
5	05	0000 0101
6	06	0000 0110
7	07	0000 0111
8	08	0000 1000
9	09	0000 1001
10	0A	0000 1010
11	0B	0000 1011
12	0C	0000 1100
13	0D	0000 1101
14	0E	0000 1110
15	0F	0000 1111
16	10	0001 0000
17	11	0001 0001
18	12	0001 0010
19	13	0001 0011
20	14	0001 0100
21	15	0001 0101
22	16	0001 0110
23	17	0001 0111
24	18	0001 1000
25	19	0001 1001
26	1A	0001 1010
27	1B	0001 1011
28	1C	0001 1100
29	1D	0001 1101
30	1E	0001 1110
31	1F	0001 1111
32	20	0010 0000
33	21	0010 0001
34	22	0010 0010
35	23	0010 0011
36	24	0010 0100
37	25	0010 0101
38	26	0010 0110
39	27	0010 0111
40	28	0010 1000
41	29	0010 1001
42	2A	0010 1010
43	2B	0010 1011
44	2C	0010 1100
45	2D	0010 1101
46	2E	0010 1110
47	2F	0010 1111
48	30	0011 0000
49	31	0011 0001
50	32	0011 0010
51	33	0011 0011
52	34	0011 0100
53	35	0011 0101
54	36	0011 0110
55	37	0011 0111
56	38	0011 1000
57	39	0011 1001
58	3A	0011 1010
59	3B	0011 1011
60	3C	0011 1100
61	3D	0011 1101
62	3E	0011 1110
63	3F	0011 1111

Decimal	Hexadecimal	Binário
64	40	0100 0000
65	41	0100 0001
66	42	0100 0010
67	43	0100 0011
68	44	0100 0100
69	45	0100 0101
70	46	0100 0110
71	47	0100 0111
72	48	0100 1000
73	49	0100 1001
74	4A	0100 1010
75	4B	0100 1011
76	4C	0100 1100
77	4D	0100 1101
78	4E	0100 1110
79	4F	0100 1111
80	50	0101 0000
81	51	0101 0001
82	52	0101 0010
83	53	0101 0011
84	54	0101 0100
85	55	0101 0101
86	56	0101 0110
87	57	0101 0111
88	58	0101 1000
89	59	0101 1001
90	5A	0101 1010
91	5B	0101 1011
92	5C	0101 1100
93	5D	0101 1101
94	5E	0101 1110
95	5F	0101 1111
96	60	0110 0000
97	61	0110 0001
98	62	0110 0010
99	63	0110 0011
100	64	0110 0100
101	65	0110 0101
102	66	0110 0110
103	67	0110 0111
104	68	0110 1000
105	69	0110 1001
106	6A	0110 1010
107	6B	0110 1011
108	6C	0110 1100
109	6D	0110 1101
110	6E	0110 1110
111	6F	0110 1111
112	70	0111 0000
113	71	0111 0001
114	72	0111 0010
115	73	0111 0011
116	74	0111 0100
117	75	0111 0101
118	76	0111 0110
119	77	0111 0111
120	78	0111 1000
121	79	0111 1001
122	7A	0111 1010
123	7B	0111 1011
124	7C	0111 1100
125	7D	0111 1101
126	7E	0111 1110
127	7F	0111 1111

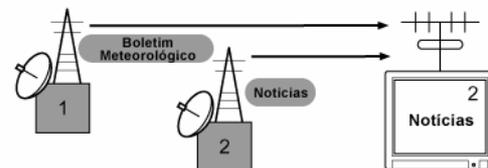
**NOTA** Por exemplo, 144 - 159(decimal)/9nH/1001 000 - 1001 1111(binário) indica a mensagem de nota ativada para os canais de 1 a 16 respectivamente. 176 - 191/BnH1011 0000 - 1011 1111 indica as mensagens de alteração de controle para os canais de 1 a 16 respectivamente. 192 - 207/CnH/1100 0000 - 1100 1111 indica as mensagens de alteração de programa para os canais de 1 a 16 respectivamente. 240/F0H/1111 0000 está posicionado no início dos dados para indicar uma mensagem exclusiva do sistema. 247/F7H/1111 0111 está posicionado no fim da mensagem exclusiva do sistema.

- aaH(hexadecimal/0aaaaaaa(binário) indica os endereços de dados. O endereço de dados consiste em Alto, Médio e Baixo.
- bbH/0bbbbbb indica a contagem de bytes.
- ccH/0ccccc indica somas de verificação.
- ddH/0dddddd indica dado/valor.

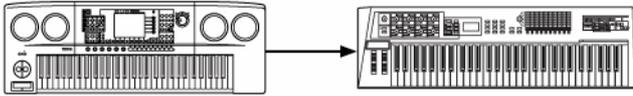
## Canais MIDI

Os dados MIDI de performance são associados a um de dezesseis canais MIDI. Usando estes canais de 1 - 16, os dados de performance para dezesseis diferentes partes de instrumentos podem ser enviados simultaneamente através de um único cabo MIDI.

Imagine os canais MIDI como canais de TV. Cada estação de TV transmite seu programa através de um canal específico. Seu aparelho de TV em casa recebe muitos programas diferentes simultaneamente de diversas estações de TV, e você seleciona o canal apropriado para assistir o programa desejado.



MIDI opera com o mesmo princípio básico. O instrumento transmissor envia dados MIDI num canal MIDI específico (Canal de Transmissão MIDI) através de um único cabo MIDI para o instrumento receptor (Canal de Recepção MIDI) coincidir com o Canal de Transmissão, o instrumento receptor irá executar o som de acordo com os dados enviados pelo instrumento transmissor.



canal 2 de Recepção MIDI  
canal 2 de Transmissão  
O S90 é um gerador de tom plenamente multi-timbre, permitindo a produção simultânea de som de várias partes instrumentais diferentes - somente através do S90 - associando um canal MIDI diferente a cada parte.

### Mensagens MIDI Transmitidas/Recebidas pelo S90

Mensagens MIDI podem ser divididas em dois grupos: Mensagens de canal e mensagens do sistema. Abaixo segue uma explicação dos diversos tipos de mensagens MIDI que o S90 pode receber/transmitir.

**NOTA** A seção do seqüenciador transmite todas as mensagens de alteração de controle gravadas para uma música.

## MENSAGENS DE CANAL

Mensagens de canal são dados relacionados à performance no teclado para o canal específico.

### ■ Nota Ativada/Nota Desativada (Tecla Ativada/Tecla Desativada)

Mensagens que são geradas quando você toca o teclado.  
Faixa de recepção de notas = C-2 (0) - G8 (127), C3 = 60  
Faixa de velocidade = 1 - 127 (é recebida somente a velocidade de Nota Ativada)  
Nota Ativada: Gerada quando é pressionada uma tecla.  
Nota Desativada: Gerada quando uma tecla é liberada.  
Cada mensagem inclui um número específico de nota que corresponde à tecla pressionada, além de um valor de velocidade baseado na força com que a tecla é pressionada.

### ■ Alteração de Controle

Mensagens de Alteração de Controle permitem selecionar um banco de voz, controlar o volume, pan, modulação, tempo de portamento, brilho e vários outros parâmetros de controladores, através de números específicos de Alteração de Controle que correspondem a cada um dos respectivos parâmetros.

#### Seleção de Banco MSB (Controle nº 000) Seleção de Banco LSB (Controle nº 032)

Mensagens que selecionam vários números de banco de voz, combinando e enviando o MSB e LSB de um dispositivo externo.  
MSB e LSB funcionam de maneira diferente, dependendo do modo de gerador de tom.  
Números MSB selecionam o tipo de voz (Voz Normal ou Voz de Percussão), e números LSB selecionam bancos de voz.  
(Para obter mais informações sobre Bancos e Programas, consulte a Lista de Vozes no livreto "Lista de Dados").  
A seleção de um novo banco não se torna efetiva até que a próxima mensagem de Alteração de Programa seja recebida.

**NOTA** Quando somente a Alteração de Programa for recebida depois de acessar qualquer um dos modos, será ativada a voz correspondente no Tipo/Memória atualmente selecionado.

**NOTA** O número Mestre e o modo Performance/Mixage/Voz podem ser alterados somente através de Alteração de Parâmetro.

**NOTA** No modo Performance, a Parte de Voz não pode ser alterada através da Alteração de Programa.

### Modulação (Controle nº 001)

Mensagens que controlam a intensidade de vibrato, usando a Roda de Modulação.  
Ajustando o valor em 127 produz o vibrato máximo e o valor 0 resulta em vibrato desativado.

### Tempo de Portamento (Controle nº 005)

Mensagens que controlam a duração de portamento, ou um deslizar contínuo de pitch entre notas tocadas sucessivamente. Quando a Chave do parâmetro de Portamento (Controle nº 065) estiver ativada, o valor ajustado aqui pode regular a velocidade da alteração de pitch.  
Ajustando o valor em 127 produz o tempo máximo de portamento e o valor 0 resulta em tempo mínimo de portamento.

### Entrada de Dados MSB (Controle nº 006) Entrada de Dados LSB (Controle nº 038)

Mensagens que ajustam o valor para o parâmetro especificado por RPN MSB/LSB (página 121) e NRPN MSB/LSB (página 120).  
O valor do parâmetro é determinado pela combinação de MSB e LSB.

### Volume Principal (Controle nº 007)

Mensagens que controlam o volume de cada Parte.  
Ajustando o valor em 127 produz o volume máximo e o valor 0 resulta em volume desligado.

### Pan (Controle nº 010)

Mensagens que controlam a posição pan de estéreo de cada Parte (para saída estéreo).  
Ajustando o valor em 127 posiciona o som para a extrema direita e 0 posiciona o som para a extrema esquerda.

### Expressão (Controle nº 011)

Mensagens que controlam a expressão de entonação de cada Parte durante a performance.  
Ajustando o valor em 127 produz o volume máximo e o valor 0 resulta em volume desligado.

### Hold1 (Controle nº 064)

Mensagens que controlam o sustain ativado/desativado.  
Ajustando o valor entre 64 - 127 ativa o sustain, entre 0 - 63 o sustain fica desativado.

### Chave de Portamento (Controle nº 065)

Mensagens que controlam o portamento ativado/desativado.  
Ajustando o valor entre 64 - 127 ativa o portamento, entre 0 - 63 o portamento fica desativado.

**Sostenuto (Controle nº 066)**

Mensagens que controlam o sostenuto ativado/desativado. Segurando notas específicas e depois pressionar e manter pressionado o pedal de sostenuto mantém estas notas enquanto você toca notas subsequentes, até que o pedal seja liberado.

Ajustando o valor entre 64 - 127 ativa o sostenuto, entre 0 - 63 o sostenuto fica desativado.

**Conteúdo Harmônico (Controle nº 071)**

Mensagens que regulam a ressonância de filtro ajustada para cada Parte.

O valor ajustado aqui é um valor de deslocamento que será acrescentado ou subtraído dos dados de voz.

Valores mais altos resultam em som ressonante mais característico.

Dependendo da voz, a faixa efetiva pode ser mais estreita que a faixa disponível para o ajuste.

**Tempo de Liberação (Controle nº 072)**

Mensagens que regulam o tempo de liberação AEG ajustado para cada Parte.

O valor ajustado aqui é um valor de deslocamento que será acrescentado ou subtraído dos dados de voz.

**Tempo de Ataque (Controle nº 073)**

Mensagens que regulam o tempo de ataque AEG ajustado para cada Parte.

O valor ajustado aqui é um valor de deslocamento que será acrescentado ou subtraído dos dados de voz.

**Brilho (Controle nº 074)**

Mensagens que regulam a frequência de corte de filtro, ajustada para cada Parte.

O valor ajustado aqui é um valor de deslocamento que será acrescentado ou subtraído dos dados de voz.

Valores mais baixos resultam em som mais suave.

Dependendo da voz, a faixa efetiva pode ser mais estreita que a faixa disponível para o ajuste.

**Tempo de Decadência (Controle nº 075)**

Mensagens que regulam o tempo de decadência AEG ajustado para cada Parte. O valor ajustado aqui é um valor de deslocamento que será acrescentado ou subtraído dos dados de voz.

**Profundidade de Efeito1 (Nível de Entrada Reverb) (Controle nº 091)**

Mensagens que ajustam o nível de entrada para o efeito Reverb.

**Profundidade de Efeito3 (Nível de Entrada Chorus) (Controle nº 093)**

Mensagens que ajustam o nível de entrada para o efeito Chorus.

**Incremento de Dados (Controle nº 096)****Decréscimo (Controle nº 097) para RPN**

Mensagens que aumentam ou diminuem o valor MSB de sensibilidade da curva de pitch, afinação fina ou afinação grossa em passos de 1. Você é solicitado a atribuir previamente um destes parâmetros, usando o RPN no dispositivo externo.

O byte de dados é ignorado.

Quando o valor máximo ou mínimo for atingido, o valor não será mais aumentado ou diminuído. (Aumentando a afinação fina não resulta em aumento da afinação grossa).

**NRPN (Número de Parâmetro não registrado) LSB (Controle nº 098) (somente Placa Plug-in) NRPN (Número de Parâmetro não registrado) MSB (Controle nº 099) (somente Placa Plug-in)****Mensagens que ajustam a configuração do vibrato de uma voz, o filtro, EG, percussão e outros ajustes de parâmetros.**

Primeiro envie o NRPN MSB e NRPN LSB para especificar o parâmetro a controlar. Em seguida, use Entrada de Dados (página 119) para ajustar o valor do parâmetro especificado. Observe que, uma vez que o NRPN foi ajustado para um canal, a entrada de dados subsequentes será reconhecida como alteração de valor do mesmo NRPN. Por isso, depois de usar o NRPN você deve ajustar um valor Nulo (7FH, 7FH) para evitar um resultado inesperado.

Para obter informações detalhadas, consulte o manual do proprietário da respectiva Placa Plug-in.

### RPN (Número de Parâmetro registrado) LSB (Controle nº 100)

### RPN (Número de Parâmetro registrado) MSB (Controle nº 101)

Mensagens que deslocam, ou acrescentam ou subtraem, valores da sensibilidade de curva de pitch, da afinação de uma Parte, ou de outros ajustes de parâmetros.

Primeiro envie o RPN MSB e RPN LSB para especificar o parâmetro a controlar. Em seguida, use Incremento/Decréscimo de Dados (página 120) para ajustar o valor do parâmetro especificado. Observe que, uma vez que o RPN foi ajustado para um canal, a entrada de dados subsequentes será reconhecida como alteração de valor do mesmo RPN. Por isso, depois de usar o RPN você deve ajustar um valor Nulo (7FH, 7FH) para evitar um resultado inesperado.

Podem ser recebidos os seguintes números RPN.

RPN MSB	RPN LSB	PARÂMETRO
00	00	Sensibilidade de Curva de Pitch
00	01	Afinação Fina
00	02	Afinação Grossa
7F	7F	Nulo

## ■ Mensagens de Modo Canal

Podem ser recebidas as seguintes Mensagens do Modo Canal.

2º BYTE	3º BYTE	MENSAGEM
120	0	Todos os Sons Desativados
121	0	Reiniciar Todos os Controladores
123	0	Todas as Notas Desativadas
126	0 -16	Mono
127	0	Poli

### Todos os Sons Desativados (Controle nº 120)

Limpa todos os sons atualmente sendo produzidos no canal especificado. Porém, o status de mensagens de canal, como Nota Ativada e Hold Ativado, é mantido.

### Reiniciar Todos os Controladores (Controle nº 121)

Os valores dos seguintes controladores serão redefinidos para o valor default.

CONTROLADOR	VALOR
Alteração Curva de Pitch	0 (centro)
Aftertouch	0 (desativado)
Aftertouch Polifônico	0 (desativado)
Modulação	0 (desativado)
Expressão	127 (máx.)
Hold1	0 (desativado)
Portamento	0 (desativado)
Sostenuto	0 (desativado)
Pedal Soft	0 (desativado)
Controle de Portamento	Cancela o número de tecla de fonte de Portamento
RPN	Número não especificado; dados internos não mudarão
NRPN	Número não especificado; dados internos não mudarão

### Todas as Notas Desativadas (Controle nº 123)

Limpa todas as notas atualmente ativadas para o canal especificado. Porém, se Hold1 ou Sostenuto estiver ativado, as notas irão continuar soando até que estes parâmetros forem desativados.

### Mono (controle nº 126)

Executa a mesma função como no caso de receber uma mensagem de Todos os Sons Desativados, e se o 3º byte (número mono) estiver na faixa de 0 - 16, ajusta o canal correspondente para o Modo Mono (Modo 4: m = 1).

### Poli (Controle nº 127)

Executa a mesma função como no caso de receber uma mensagem de Todos os Sons Desativados, e ajusta o canal correspondente para o Modo Poli.

## ■ Alteração de Programa

Mensagens que determinam a voz a selecionar para cada Parte. Com uma combinação de Seleção de Banco, você pode selecionar não apenas números de voz básicos, mas também números de variação de banco de voz.

## ■ Curva de Pitch

Mensagens de Curva de Pitch são mensagens contínuas de controlador que permitem aumentar ou diminuir o pitch de determinadas notas numa quantidade especificada por um tempo especificado.

## ■ Aftertouch de Canal

Mensagens que permitem controlar os sons, por todo o canal, pela pressão que você aplica sobre as teclas depois do primeiro toque destas.

O S90 não transmite estes dados do teclado, mas responde a estes dados adequadamente quando são recebidos de um dispositivo externo.

## ■ Aftertouch Polifônico

Mensagens que permitem controlar os sons pela pressão que você aplica sobre as teclas depois do primeiro toque destas, para cada tecla individual.

O S90 não transmite estes dados do teclado, mas os dados são transmitidos do seqüenciador interno do S90.

---

## MENSAGENS DO SISTEMA

---

Mensagens do sistema são dados relacionados ao sistema inteiro do dispositivo.

### ■ Mensagens Exclusivas do Sistema

Mensagens Exclusivas do Sistema controla diversas funções do S90, incluindo o volume mestre e a afinação mestre, o modo de gerador de tom, tipo de efeito e diversos outros parâmetros.

### Sistema Geral MIDI (GM) Ativado (somente modo Executar Seqüência)

Quando for recebido "Sistema Geral MIDI ativado", o S90 irá receber as mensagens MIDI que são compatíveis como Nível 1 do Sistema GM, e conseqüentemente não receberá mensagens NRPN e Seleção de Banco.

### F0 7E 7F 09 01 F7 (hexadecimal)

**NOTA** Certifique-se de que o intervalo entre esta mensagem e os primeiros dados de nota da música tenha um comprimento de, no mínimo, uma quarta nota ou mais.

### Volume Mestre

Quando esta mensagem for recebida, o Volume MSB fica efetivo para o Parâmetro do Sistema.

### F0 7F 7F 04 01 II mm F7 (hexadecimal)

\* mm (MSB) = valor de volume apropriado

II (LSB) = ignorado

### ■ Mensagens de Tempo Real do Sistema

---

## Mensagens de Tempo Real do Sistema

---

Controlam o seqüenciador, incluindo mensagens de Início (FAH), Continuar (FBH), Stop (FCH), clock MIDI (F8H) e Leitura Ativa (vide abaixo).

### Leitura Ativa

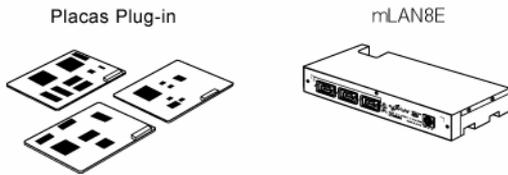
Quando for recebido FEH (Leitura Ativa) e não houver recebimento subseqüente de dados MIDI por um intervalo de aproximadamente 300 mseg, o S90 irá executar a mesma função como se tivesse recebido mensagens Todos os sons Desativados, Todas as Notas Desativadas e Reiniciar Todos os Controladores e, em seguida, retorna a um status onde FEH não é monitorado.

### ■ Mensagens Comuns de Sistema (somente Transmitir)

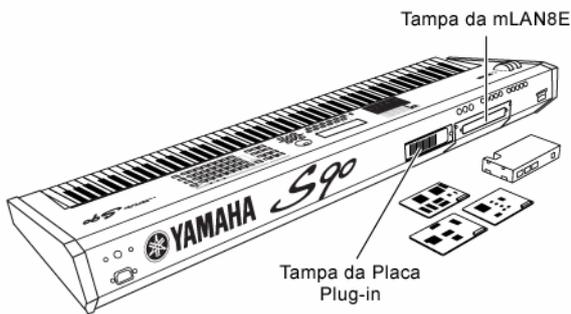
Mensagens Comuns de Sistema também controlam o seqüenciador, incluindo mensagens de Seleção de Música e Apontador de Posição de Música.

**NOTA** Consulte o Formato de Dados MIDI no livreto "Lista de Dados" para obter mais informações sobre as diversas mensagens.

## Unidades opcionais que podem ser ligadas com o S90



### Pontos de instalação



No painel traseiro podem ser instaladas até três placas.

Antes de instalar hardware opcional, providencie uma chave de fenda tipo Philips.



- Antes de iniciar a instalação, desligue a energia elétrica do S90 e de periféricos conectados, desconectando-os da tomada de força. Em seguida, remova todos os cabos que conectam o S90 a outros dispositivos. (Deixando o cabo de força conectado enquanto estiver trabalhando poderá causar choque elétrico. Deixando os demais cabos conectados poderá interferir em seu trabalho).
- Tome o cuidado de não deixar cair parafusos dentro do instrumento durante a instalação (você pode evitar isso mantendo as unidades opcionais e a tampa longe do instrumento enquanto estiver fazendo a conexão). Caso isso ocorra, certifique-se de retirar o(s) parafuso(s) de dentro do instrumento antes de ligar a energia. Parafusos soltos dentro do instrumento podem causar a operação incorreta ou danificação séria do equipamento. Se você não conseguir retirar um parafuso que acidentalmente caiu dentro do instrumento, contate seu revendedor Yamaha para ajudá-lo.
- Instale as unidades opcionais cuidadosamente conforme descrito no procedimento a seguir. A instalação imprópria pode causar curto-circuito, podendo resultar em danos irreparáveis e risco de incêndio.
- Não desmonte, modifique ou aplique força excessiva nas áreas das placas e conectores de unidades opcionais. Torcendo ou manipulando indevidamente placas e conectores pode levar a choque elétrico, incêndio ou falhas do equipamento.
- Antes de manusear as unidades opcionais, toque rapidamente a superfície metálica à qual a unidade opcional é conectada (ou uma outra superfície metálica - tome cuidado com cantos vivos) com sua mão para descarregar qualquer carga estática do seu corpo. Lembre-se de que uma pequena quantidade de descarga eletrostática pode causar danos a estes componentes.



- Recomendamos que você use luvas para proteger suas mãos de saliências metálicas nas unidades opcionais e outros componentes. Você poderá cortar seus dedos ao tocar fios ou conectores com suas mãos, além de resultar em mau contato elétrico ou dano eletrostático.
- Manuseie as unidades opcionais com cuidado. Evite que elas caiam ou sejam submetidas a qualquer impacto, pois isso poderá causar danificações ou resultar em mau funcionamento.
- Tome cuidado com eletricidade estática. A descarga de eletricidade estática pode danificar os chips IC na placa Plug-in. Para reduzir o risco de eletricidade estática, antes de manusear uma placa Plug-in opcional, toque as partes metálicas que não sejam pintadas ou um fio terra em dispositivos aterrados.
- Não toque nas partes metálicas expostas na placa de circuitos para evitar falhas de contato destas partes.
- Quando for movendo cabos, tome o cuidado para que o cabo não fique preso na placa de circuitos. Forçando o cabo poderá cortar ou danificá-lo ou resultar em mau funcionamento.
- Tome cuidado de não extraviar nenhum dos parafusos; todos eles serão necessários.
- Não use outros parafusos além daqueles montados no equipamento.

## Instalação de Placa Plug-in opcional

Uma variedade de placas Plug-in (página 21), vendidas separadamente, permitem a você expandir a biblioteca de vozes do seu instrumento.

Os seguintes tipos de placas Plug-in podem ser usados com seu equipamento.

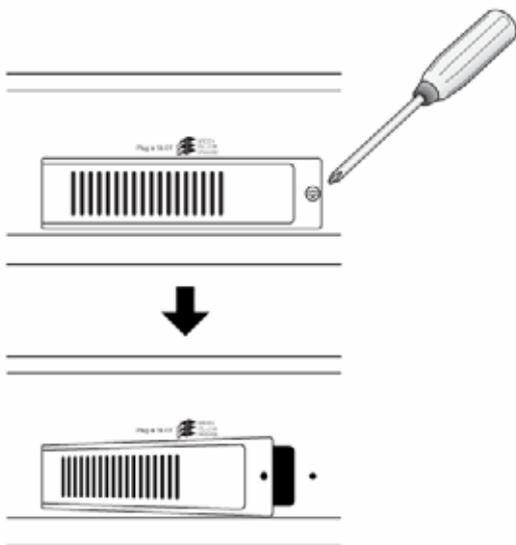
- PLG150-AN
- PLG150-PF
- PLG150-VL
- PLG150-DX
- PLG150-DR
- PLG150-PC
- PLG100-XG
- PLG100-VH

## Instalando a placa Plug-in

O S90 possui três slots no painel traseiro, permitindo a instalação e o uso de até três placas Plug-in separadas.

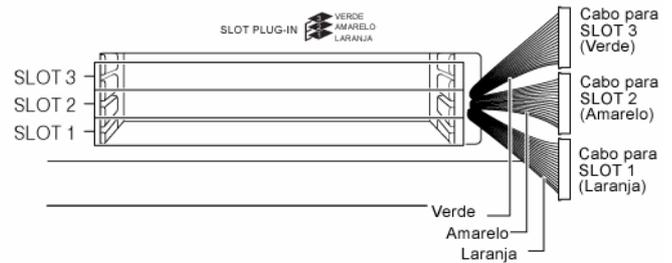
- 1 Desligue a energia elétrica do S90 e desconecte o cabo de força CA. Desconecte o S90 também de todos os dispositivos externos.
- 2 Remova o parafuso grande da baia de expansão no painel traseiro usando uma chave de fenda tipo Philips.

**IMPORTANTE** Guarde o parafuso num local seguro. Você vai usá-lo quando for fixar a tampa do S90 novamente.



- 3 Remova os cabos de fita que devem ser conectados à placa Plug-in da parte interna do S90. Os slots são associados aos cabos codificados por cores como segue:

Slot 1 - laranja  
Slot 2 - amarelo  
Slot 3 - verde

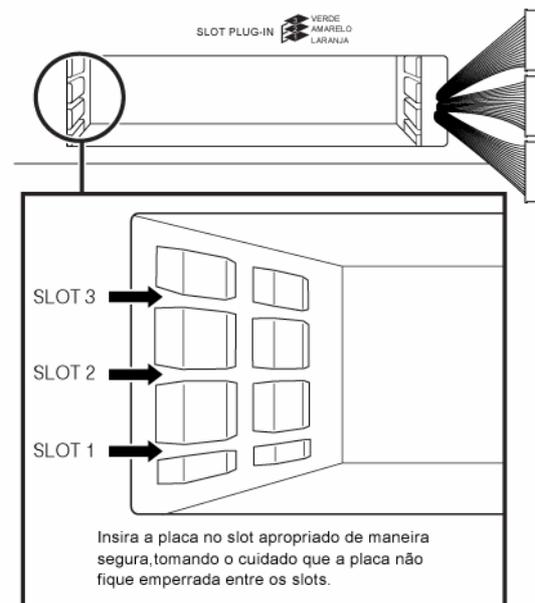


- 4 Insira a placa ao longo das trilhas guia, com o lado conector para cima e voltado para você.

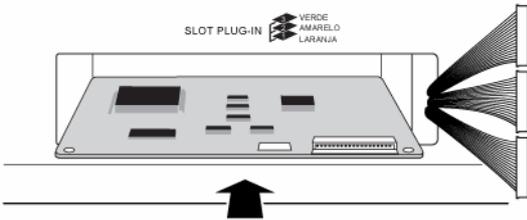
**NOTA** A placa Plug-in Harmonia Vocal (PLG100-VH) pode ser instalada somente no Slot 1.

**NOTA** A placa Plug-in parte Múltipla (PLG100-XG) pode ser instalada somente no Slot 3.

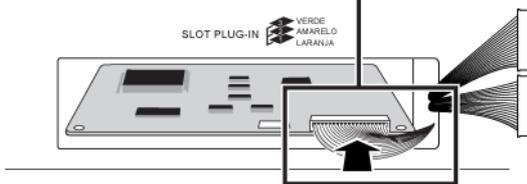
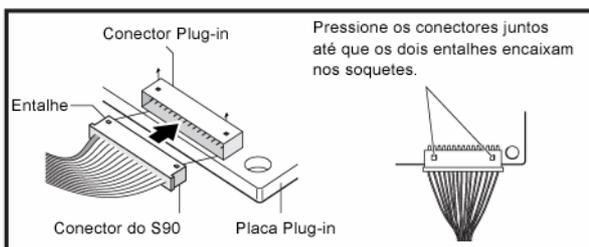
**NOTA** A placa Plug-in parte Única pode ser instalada em qualquer um dos três Slots.



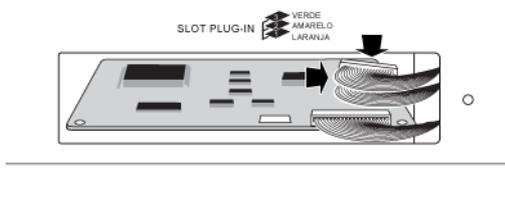
- 5 Insira a placa a baia de expansão, empurrando-a lentamente até que ela fique encaixada no lugar.



- 6 Conecte a extremidade do cabo à placa. Certifique-se de conectar o cabo certo, ou seja, a cor do cabo combinando com o slot usado. Tome cuidado de não puxar o cabo com força excessiva quando for conectá-lo à placa.



- 7 Coloque o cabo de fita cuidadosamente de volta para dentro do S90, certificando-se que nenhuma parte do cabo fique do lado externo do instrumento.

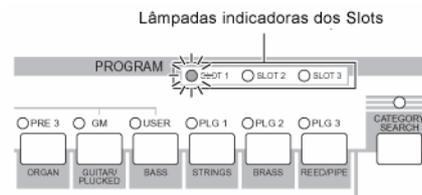


- 8 Coloque a tampa de volta com o parafuso que você retirou no passo 2 acima. Reposicionando a tampa serve também para segurar a(s) placa(s) Plug-in firmemente no lugar.

- 9 Verifique se a placa Plug-in instalada está funcionando adequadamente. Ligue a energia elétrica.

- Será exibida uma mensagem indicando que a placa Plug-in instalada está sendo verificada. Em seguida aparece o display principal e o indicador do slot correspondente no lado superior direito do painel frontal acende. Isso indica que a placa foi instalada com sucesso.

- Se for exibida uma mensagem de erro, o S90 trava depois de um instante, indicando que a instalação não foi efetuada com sucesso. Se isso ocorrer, desligue a energia e passe cuidadosamente pelas etapas do procedimento de instalação outra vez.



Neste exemplo, uma placa Plug-in foi instalada no slot 1.

## Instalação de mLAN8E opcional

Com a placa mLAN8E você pode interligar seu S90 com outros instrumentos ou dispositivos compatíveis com mLAN.

### Instalando a mLAN8E

- 1 Desligue a energia elétrica do S90 e desconecte o cabo de força CA. Desconecte o S90 também de todos os dispositivos externos.
- 2 Vire o S90 para ter acesso ao lado de baixo. Para proteger os botões e rodas, coloque o teclado de tal maneira que seus quatro cantos estejam apoiados de forma segura, por exemplo, em cima de revistas ou almofadas.



Vista do teclado do lado de baixo.

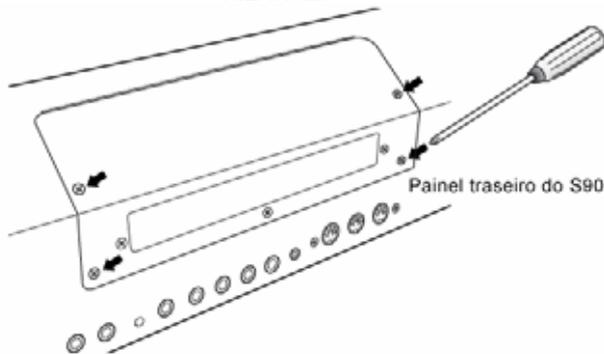


Posicione os suportes nos quatro cantos sem apoiá-los nas Rodas.

**NOTA** Tome cuidado nesta operação, não deixando o teclado cair ou se chocar, e certifique-se de que o teclado está firmemente posicionado antes de iniciar o procedimento.

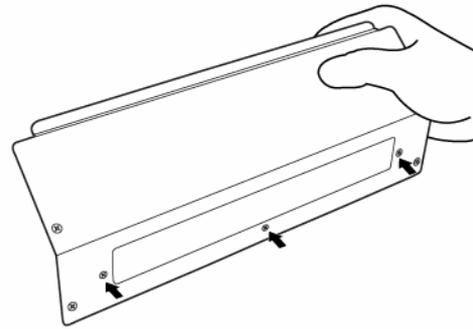
- 3 Com o painel traseiro do instrumento virado para você (conforme mostra a ilustração do passo 2 acima), remova a tampa do painel traseira. Solte os quatro parafusos (conforme mostrado abaixo) e retire a tampa do instrumento.

**IMPORTANTE** Guarde os parafusos removidos num local seguro. Você vai usá-los quando for fixar a tampa do S90 novamente depois de instalar a mLAN8E.



Painel traseiro do S90

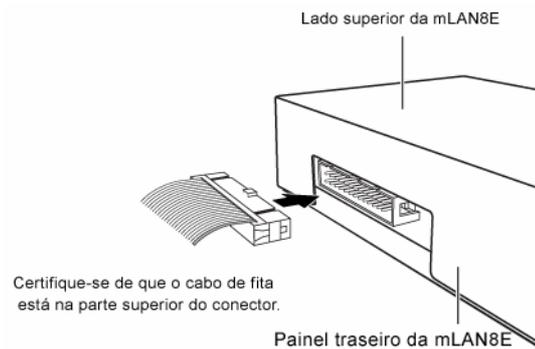
- 4 Remova os três parafusos da tampa traseira, segurando-a do lado interno do S90 com sua mão esquerda.



### IMPORTANTE

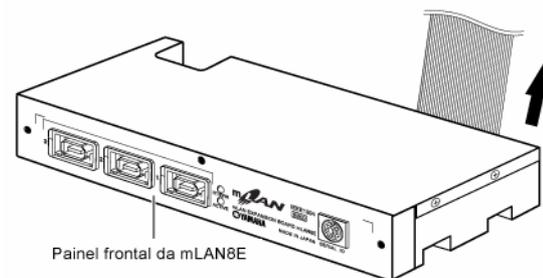
Guarde os parafusos removidos num local seguro. Você vai usá-los quando for fixar a tampa do S90 novamente se a mLAN8E for retirada mais tarde.

- 5 Retire a mLAN8E da embalagem e conecte o cabo de fita incluído. Encaixe firmemente o cabo de fita no painel traseiro da mLAN8E. Certifique-se de que a fita está na parte superior conforme mostra a ilustração.



Certifique-se de que o cabo de fita está na parte superior do conector.

Painel traseiro da mLAN8E

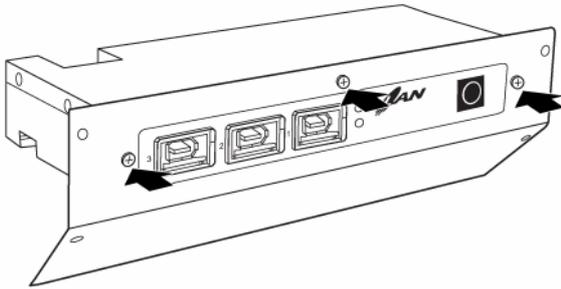


Painel frontal da mLAN8E

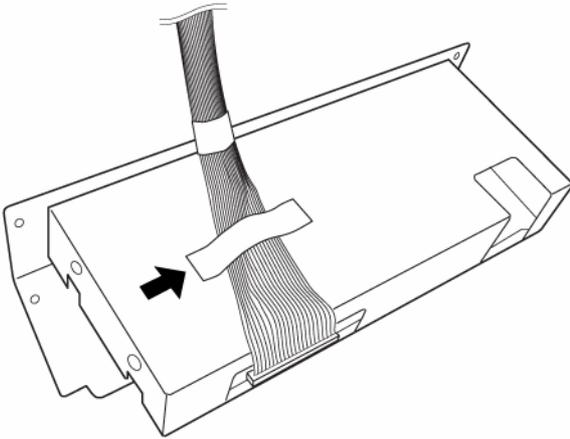
Make sure that flat ribbon cable sticks out from the top and that the panel printing "mLAN8E" can be seen.

Certifique-se de que o cabo de fita está saindo do topo e que a impressão "mLAN8E" no painel é visível.

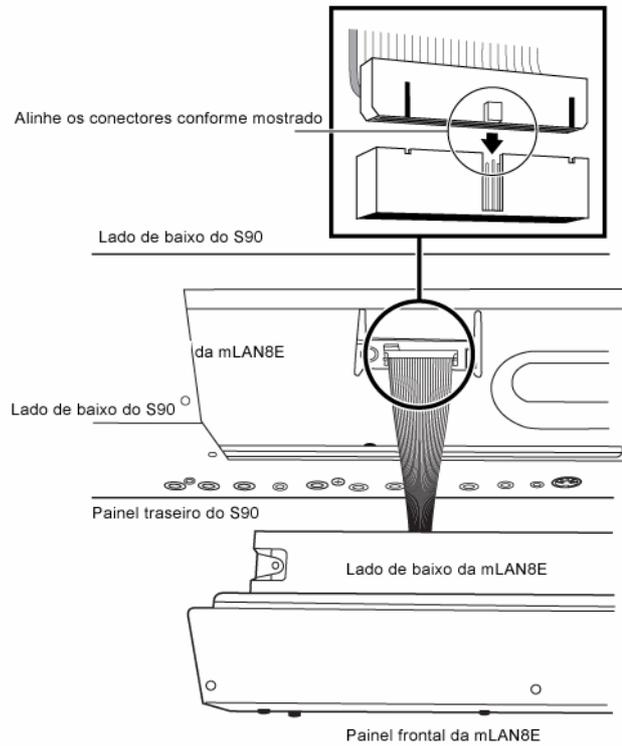
- 6** Encaixe a mLAN8E na tampa traseira que você retirou no passo 3. Fixe a unidade à tampa com os três parafusos que você soltou antes (no passo 4). Se você começar pelo parafuso do centro, será mais fácil colocar os outros parafusos.



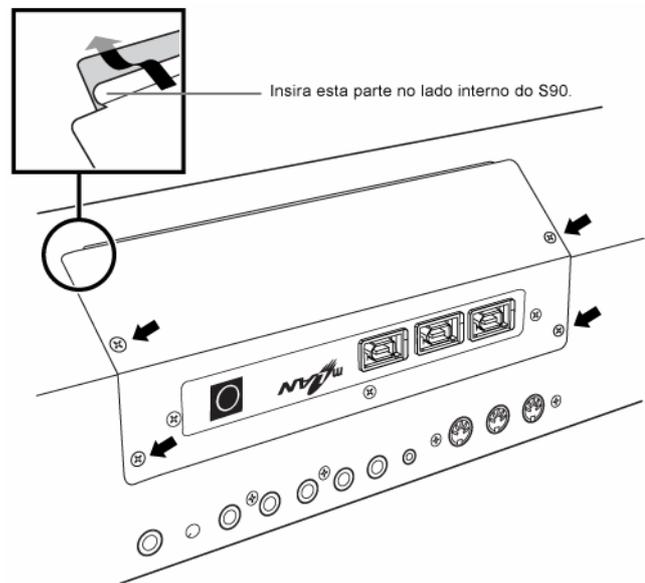
- 7** Fixe o cabo de fita no lado superior da mLAN8E usando uma das fitas adesivas fornecidas juntas com a mLAN8E.



- 8** Segure a mLAN8E com a face para baixo e insira o conector da outra extremidade do cabo de fita na placa de circuito do S90.



- 9** Reinstale a tampa (com a mLAN8E fixada) no S90.



Sem som? Som errado? Quando um problema como este ocorre, verifique os itens a seguir antes de supor que o equipamento esteja falhando. Em muitos casos você irá encontrar a solução do problema aqui. Caso o problema persistir, contate seu revendedor Yamaha ou a assistência técnica (página 138).

### Sem som.

- A energia elétrica do S90 e os equipamentos externos do S90 está ligada? (página 14)
- Você fez todos os ajustes de nível apropriados - inclusive o Volume Mestre no S90 e os ajustes de volume nos equipamentos externos conectados? (página 14)
- O controlador de Pedal está pressionado (quando estiver conectado à tomada FOOT CONTROLLER)? (página 18)
- O S90 está conectado corretamente aos equipamentos externos pertinentes (p.ex., amplificador ou alto-falante) através de cabos áudio? (página 15)
- Se a voz não produzir som, o Volume ou Nível no modo Edição Voz comum está ajustado adequadamente? (Ref nº 43, nº 135)
- Se a voz produzir muito pouco som ou estiver sem som, você mudou algum ajuste dos deslizadores CS? (os deslizadores CS 1-4 podem controlar os níveis de elementos na voz. Se todos estiverem ajustados para "0", não haverá som.) (página 53)
- Se a voz não produzir som, os parâmetros da edição de elemento de Voz (p.ex., chave de elemento, limite de nota, limite de velocidade) estão ajustados corretamente no modo edição de Voz comum? (página 62)
- Se a voz não produzir som, os ajustes de efeitos e filtro estão adequados? (ajustes incorretos de frequência de corte de filtro podem impedir que o som seja produzido.) (página 63, 67)
- Se a performance não produzir som, foi atribuída uma voz a cada parte? (Ref nº 29, nº 36)
- Se a performance não produzir som, o limite de nota de cada parte foi ajustado corretamente? (Ref nº 32)
- Se a performance não produzir som, o volume de cada parte foi ajustado adequadamente? (Ref nº 43, nº 135)
- Se a performance produzir muito pouco som ou estiver sem som, você mudou algum ajuste dos deslizadores CS? (os deslizadores CS 1-4 podem controlar os níveis das partes na performance. Se todos estiverem ajustados para "0", não haverá som.) (página 53)
- Se a performance não produzir som, a seleção de saída de cada parte está ajustada adequadamente? (Ref nº 115)
- Se o playback da música não produzir som, uma das trilhas ou todas estão ajustadas para Mudo? (página 76)
- Se o playback da música não produzir som, os canais de saída de cada trilha no modo Executar e o canal de recepção de cada parte no modo Mixagem estão ajustados corretamente? (página 77)
- Se o playback da música não produzir som, o volume de cada parte no modo Mixagem está ajustado adequadamente? (página 78)
- Se o playback da música não produzir som, a seleção de saída de cada parte no modo Mixagem está ajustada corretamente? (página 77)
- Se o arpejo não produzir som, o limite de notas e o limite de velocidade estão ajustados corretamente? (Ref nº 81, nº 82)
- MIDI Local está ajustado para desativado no modo Utilitário? (Ref nº 183)

### Som distorcido.

- Os ajustes de efeito estão adequados? (Ref nº 190 - nº 205)
- Os ajustes de filtro estão corretos? (ajustes de filtro excessivamente elevados podem causar distorção). (Ref nº 91 - nº 93)
- O VOLUME MESTRE é ajustado tão alto que está ocorrendo corte de som? (página 14)
- O volume de cada elemento no modo Voz ou o volume de cada parte no modo Performance ou o volume de cada trilha/parte no modo Música é ajustado excessivamente alto? (Ref nº 43, nº 135)

## Nível de som excessivamente baixo.

● O volume MIDI ou os ajustes de expressão MIDI estão muito baixos (usando o Controlador de Pedal)? (página 18)

- A frequência de corte dos filtros está ajustada muito alto/baixo? (Ref nº 92, nº 96)

## O som é cortado.

● Você está excedendo a polifonia máxima do S90? (página 22)

## O pitch ou os intervalos estão errados.

● O parâmetro de Afinação Mestre no modo Utilitário está ajustado para um valor diferente de "0"? (Ref nº 216)

- O parâmetro de Deslocamento de Nota no modo Utilitário está ajustado para um valor diferente de "0"? (Ref nº 41)
- Se a voz produzir um pitch errado, você selecionou o sistema de afinação apropriado no parâmetro Micro Afinação no modo Editar Voz? (Ref nº 5)
- Se a voz produzir um pitch errado, a Profundidade de Modulação de Pitch LFO no modo Editar Voz está ajustada excessivamente alta? (Ref nº 172)
- Se a performance produzir um pitch errado, o parâmetro de Deslocamento de Nota de cada parte está ajustado para um valor diferente de "0"? (Ref nº 41)
- Se a performance produzir um pitch errado, o parâmetro de Desafinação de cada parte está ajustado para um valor diferente de "0"? (Ref nº 153)

## Somente uma nota soa por vez.

- O parâmetro Mono/Poli no modo Voz está ajustado para "mono"? (Ref nº 3)

## Não é aplicado nenhum efeito.

● O botão [EFFECT BYPASS] [Desvio Efeito] está desativado? (página 12)

- Um parâmetro de Saída de Efeito de elementos ou todos estes parâmetros foram ajustados em "thru"? (Ref nº 190)
- Um tipo de efeito ou todos eles foram ajustados para "thru" ou "desativado" (no display Efeitos do modo Editar Voz)? (Ref nº 192 - nº 194)

## A música não pode ser iniciada.

● A música selecionada contém dados? (página 75)

- O Controle Remoto está ligado? (página 12)
- O parâmetro MIDI sync está ajustado para MIDI (usando clock externo) no modo Utilitário? (Ref nº 185)
- Você selecionou o diretório apropriado de Executar (para reprodução de Sequência)? (página 75)

**É impossível salvar dados no Cartão de Memória.**

- O Cartão de Memória em uso está protegida contra gravação? (a proteção contra gravação deve ser desativada para salvar dados.) (página 82)
- O Cartão de Memória em uso está formatado corretamente? (página 82)

**A transmissão/recepção de dados bulk MIDI não funciona corretamente.**

- O parâmetro Receber Bulk está ajustado em "protegido" no modo Utilitário? (Ref nº 184)

**A placa Plug-in não funciona.**

- A lâmpada do respectivo número de slot no qual a placa Plug-in foi instalada está acesa? (páginas 73 e 125)
- A placa Plug-in Harmonia Vocal foi instalada no slot 2 ou 3? (esta placa deve ser instalada no slot 1.) (página 124)
- A placa Plug-in parte Múltipla foi instalada no slot 1 ou 2? (esta placa deve ser instalada no slot 3.) (página 124)

**O S90 desliga ou trava durante a inicialização devido a mau funcionamento ou operação incorreta.**

- Enquanto dados são gravados na memória Flash ROM (enquanto uma mensagem "Executing..." [Executando] ou "Please keep power on" [Favor não desligue a energia] for exibida), a energia elétrica nunca deve ser desligada, pois isso resultará na perda de todos os dados do usuário e poderá causar o travamento do sistema. Caso isso ocorra, desligue a energia e, em seguida, pressione simultaneamente os botões [MESTRE], [ARMAZENAR] e [PRE1] enquanto liga a energia novamente. Se aparecer uma mensagem "System memory crashed" [Memória do Sistema paralisada], consulte a página 117.

## Especificações

<b>Teclados</b>		88 teclas, Teclas de Efeito balanceado de martelo (Touch/Aftertouch Inicial)
<b>bloco Gerador de Tom</b>	Gerador de Tom	AWM2 (combinando com o Sistema Plug-in de Síntese Modular)
	Polifonia	64 notas + a polifonia da Placa Plug-in (se estiver instalada)
	Capacidade Multi-Timbre	16 partes (internas) + 3 ou mais partes de Placa Plug-in (1 para cada Placa Plug-in; 16 para Placa Plug-in Multi), Entrada A/D
	Onda	110MB (quando convertido para formato linear 16-bit), 1347 formas de onda
	Voz	Preestabelecida: 384 vozes normais + 48 drum kits GM: 128 vozes normais + 1 drum kit Usuário: 128 vozes normais + 16 drum kits
	Voz Plug-in	Preestabelecida para PLG150-AN/PF/DX/DR/PC: 64 Preestabelecida para PLG-150VL: 192 Usuário: 64 para cada slot Plug-in
	Performance	Usuário: 128 (até 4 partes)
	Arpejo	Preestabelecido 1 x 128 tipos Preestabelecido 2 x 128 tipos Usuários x 128 tipos (somente leitura) * MIDI Sync, canal transmissão/recepção MIDI, Limite de Velocidade e Limite de Notas podem ser ajustados.
	Filtro	21 tipos
	Sistema de Efeitos	Reverb x 12 tipos, Chorus x 25 tipos, Inserção 1 x 25 tipos, Inserção 2 x 104 tipos, Variação x 25 tipos (disponível para Performance/Música), Equalizador Mestre (5 faixas), Inserção Plug-in (disponível quando a placa PLG100-VH estiver instalada no slot 1)
	Possibilidade de expansão	3 slots para Placas Plug-in de Síntese Modular
<b>bloco Seqüenciador</b>	Executar Seqüência	SMF Formato 0 (somente Direct Play)
	Tempo	1 - 300
	Número de Cadeias de Seqüência	100 passos (100 músicas)
<b>Outros</b>	Mestre	Usuário: 128
	Software de Seqüência controlado através da função de Controle Remoto (página 59)	
	Controladores	roda de Pitch Bend, roda de Modulação, Deslizadores de Controle Atribuíveis x 4, Botão selecionador de dados
	Display	LCD gráfico de 240 x 64 pontos, luz de fundo
	Memória Externa	SmartMedia™ (3.3V) * Podem ser usados até 128MB.
	Dimensões, Peso	1.357(largura) x 386(profundidade) x 163 (altura) mm, 23,0 kg
	Acessórios Fornecidos	Cabo de força, Conjunto do Manual do Proprietário TOOLS para S90 CD-ROM

As especificações e descrições neste manual do proprietário são fornecidas somente para fins de informação. A Yamaha Corp. reserva-se o direito de alterar ou modificar produtos ou especificações a qualquer momento sem aviso prévio. Como as especificações, os equipamentos ou as opções podem variar de local para local, verifique detalhes junto ao seu revendedor Yamaha.

## Índice alfabético

Seção Básica

Guia Rápido

Referência

Apêndice

<b>A</b>	
A/D (Executar Performance)	44
Entrada A/D (Conexões)	15
Tomada ENTRADA A/D	13
Fonte A/D	100
Absoluto	35
ENTRADA CA (tomada de cabo de energia elétrica CA)	13
Fonte AC (Número de Controle AC1)	103
Controle de Filtro AC (AC1)	103
Profundidade de Modulação de Amplitude LFO AC (AC1)	103
Profundidade de Modulação de Filtro LFO AC (AC1)	103
Profundidade de Modulação de Pitch LFO AC (AC1)	103
Leitura Ativa	122
AD (Mixagem)	78
AEG	66
(AEG) Ataque/Decadência/Liberação (Tempo)	105
Tempo de Ataque AEG	105
(AEG) NIVEL	104
Nível AEG	104
Sensibilidade à Velocidade de Nível AEG	104
(AEG) Sustain (Nível)	105
Nível de Sustain AEG	105
(AEG) TEMPO	104
Tempo AEG	104
Tecla central de Seguimento de Tecla de Tempo AEG	104
Sensibilidade de Seguimento de Tecla para Tempo de AEG	104
Segmento de Tempo AEG	104
Sensibilidade à Velocidade de Tempo AEG	104
Aftertouch	54
Todas as Notas Desativadas (Controle nº 123)	121
Todos os Sons Desativados (Controle nº 120)	121
Alternar Grupo	99
Alternar Profundidade de Pan	104
Alternar Pan	104
AMod	103
A Mod (LFO)	105
AMP	66
Amplitude	66
Sensibilidade de Seguimento de Tecla de Amplitude (Nível)	104
Gerador de Envolvimento de Amplitude	66
Tecla central de Seguimento de Tecla de Amplitude	104
Ponto de Quebra de Escalonamento de Amplitude	104
Deslocamento de Escalonamento de Amplitude ARP (Voz Comum)	62
Arpejo (quatro categorias de reprodução)	45
Arpejo (Executar Performance)	44
Arpejo (Executar Voz)	40
Banco de Arpejo	46
Botão [ARPEJO]	12
Função Arpejo	45
Taxa de Duração do Arpejo	101
Hold Arpejo	101
Modo Arpejo do Teclado	101
Chave Saida MIDI de Arpejo	101
Canal de transmissão MIDI do Arpejo	101
Limite Baixo/Alto de Nota do Arpejo	101
Chave da parte de Arpejo	47
Reprodução de Arpejo	46
Estrutura do Arpejo	45
Chave de Arpejo	101
Número de Controle da Chave de Arpejo	103
Tempo de Arpejo	101
Tipo de Arpejo	46, 101
Banco de Tipo de Arpejo	101
Multiplicação de Unidade de Arpejo	101
Limite Baixo/Alto de Velocidade do Arpejo	101
Modo Velocidade de Arpejo	101
Taxa de Velocidade do Arpejo	101
AS1/AS2	101
ASA/ASB	103
Número de Controle Atribuir1/Atribuir2	101
AtribuirA/B/1/2	98
Número de Controle Deslizador A/B Atribuível	103
Destino Controle Deslizador A/B Atribuível	103
Tomadas de SAÍDA ESQUERDA e DIREITA ATRIBUÍVEIS	13
Ganho de SAÍDA ESQUERDA e DIREITA ATRIBUÍVEL	100
Ganho Esquerda/Direita Atribuível	100
Controle de Pitch AT (CAT)	103
Controle de Filtro AT (CAT)	103
Profundidade de Modulação de Amplitude LFO AT (CAT)	103

Profundidade de Modulação de Filtro LFO AT (CAT)	103
Profundidade de Modulação de Pitch LFO AT (CAT)	103
Tempo de Ataque (AEG)	105
Tempo de Ataque (Controle nº 073)	120
Tempo de Ataque (FEG)	105
Auto-carregamento	99
AWM2 (Advanced Wave Memory2)	21

<b>B</b>	
Filtro de Eliminação de Faixa	64
Filtro Passa-Faixa	64
Banco	99, 101
Estrutura de Banco (Memória)	25
Botões de BANCO	12
Seleção de Banco LSB (Controle nº 032)	119
Seleção de Banco MSB (Controle nº 000)	119
Seleção de Banco MSB/LSB	103
Banco MSB/LSB	103
BankSel	106
Canal Recepção Básico	105
BasicRcvCh	105
BC	101
Curva BC (Controlador de Sopros)	98
Número de Controle BC	101
Voz em Placa Personalizada	66
Voices em placa	40
Voices em placa (salvar)	73
Ponto de Quebra	102
PONTO DE QUEBRA	102, 104
Controlador de Sopros	54
Tomado do controlador de SOPRO	13
Briho (Controle nº 074)	120
Bulk Dump	72

<b>C</b>	
Cakewalk ProAudio Ver9.0 (Controle Remoto)	59
Drive de Cartão	24
Modo Cartão	115
Slot de CARTÃO	13
Categoria	38, 99
Procurar Categoria	38
Botão [PROCURAR CATEGORIA]	12
CD-ROM	6
Tecla central	101, 102, 104
CADEIA	75
Número de Passo da Cadeia	75
Reprodução em Cadeia	76
Alterando o Tempo	76
Aftertouch de Canal	122
Lista de Caracteres	35
ChoCtrl	98
Chorus	67
Controle de Chorus	98
Pan de Chorus	106
Retorno de Chorus	106
Entrada de Chorus	100, 106
Chorus para Reverb	106
Tipo de Chorus	106
ChoSend	100
Saída de Clock	106
Grosso	100
Editar Comum (modo Mestre)	51
Função Comparar	61
Interface MIDI do computador	18
Mensagem de Confirmação	33
Conectando Equipamentos Externos MIDI	16
Conectando a um Computador Pessoal	17
Conectando a Equipamento Externo de Áudio	15
Conectando Vários Controladores	18
Conexões	15
Alteração de Controle	119
Alteração de Controle (Sustain AEG)	106
Botão [FUNÇÃO DE CONTROLE]	12
Seleção de Função de Controle	98, 100
Ajustes de Número de Controle (zona)	52
Conjuntos de Controle	55
Número de Controle de Deslizadores de Controle	103

Deslizadores de Controle	53
Controlando o nível (Controle Remoto)	58
Controlando as funções de transporte (Controle Remoto)	58
Controlador	20
Reset de Controlador	99
Ajuste de Controlador	103
Copiar (Job)	71
CS	53
[CS1] - [CS4] (Deslizadores de Controle)	12
Selecionar Função de Controle	98
Categoria	99
CTL SET (Voz Comum)	62
CtrlChange	106
CtrlReset	99
CtrlSlider	103
Cubase VST 5.0 (Controle Remoto)	59
Cubase VST 32 (Controle Remoto)	59
Botões de cursor	12
Curva	100, 104
Corte	102
Frequência de corte	63
Sensibilidade de Seguimento de Tecla para Corte de Filtro	102

<b>D</b>	
Botão selecionador de dados	12
Entrada de dados	33
Entrada de dados LSB (Controle nº 038)	119
Entrada de dados MSB (Controle nº 006)	119
Incremento de dados (Controle nº 096)	120
Lista de Dados	7
Botão [DEC/NO]	12
Tempo de Decadência	105
Tempo de Decadência (AEG)	105
Tempo de Decadência (Controle nº 075)	120
Tempo de Decadência (FEG)	105
Decréscimo (Controle nº 097) para RPN	120
Retardo	105
Tempo de Retardo	105
DELETAR	86, 107
Deletar	107
Playback de Demo	19
Música Demo	19
Profundidade	100, 102, 103, 105
Destino	103, 105
Desafinação	104
NO_DE DISPOSITIVO	105
No. de Dispositivo	105
Indicações no Display	30
Mensagens de Display	116, 128
Distância	102
DRAM	28
Voices de Percussão	27
Nível "Seco"	100

<b>E</b>	
Indicador [E]	39
Echo	18
Buffer de Edição	28
Indicador de Edição	39
Editar Recuperar (Job)	71
EF BYPS	99
EFF PART -PLG-EF	106
EFF PART -VCE INS	106
EFEITO (Voz Comum)	62
Desvio Efeito	99
Botão [DESIVIO EFEITO]	12
Parâmetros de Efeito	107
Profundidade de Efeito1 (Nível de Entrada Reverb) (Controle nº 091)	120
Profundidade de Efeito3 (Nível de Entrada Chorus) (Controle nº 093)	120
Efeitos	24
EG (Gerador de Envolvimento) (Executar Performance)	44
EG (Executar Voz)	40
Nível EG	100, 102, 104
Tempo EG	100, 102, 104
Sensibilidade de Seguimento de Tecla para Tempo EG	101, 102, 104
Saída Efeito de Inserção EL1-4	106
EL: OUT 1-4	106
Elemento	26
Nível de Elemento	103
Comutador de Elemento	99

Computador de Elemento (elemento de Voz)	62
ElementSw	99, 103, 105
Botão [ENTER]	12
Inserindo Caracteres	34
Gerador de Envolvimento (Executar Voz)	40
EQ (Equalizador) (Elemento de Voz)	66
Alta Frequência de EQ	107
Alto Ganho de EQ	107
Baixa Frequência de EQ	107
Baixo Ganho de EQ	107
Ressonância de EQ	107
Tipo de EQ	107
Equalizador (Elemento de Voz)	66
Botão [SAIR]	12
Expressão (Controle nº 011)	119
Extensões	27
Interface MIDI externa	18

<b>F</b>	
Botões [f1] - [F6] (Funções)	12
Ajuste de Fábrica	72
FadeIn	105
FadeOut	105
Categoria Favoritos	39
FC1/FC2	101
Número de Controle FC1/FC2	101
FEG	65
(FEG) Ataque/Decadência/Liberação (Tempo)	105
Tempo de Ataque FEG	105
(FEG) Profundidade	102
Profundidade FEG	102, 104
Nível FEG	102
Sensibilidade à Velocidade de Nível FEG	102
(FEG) Sustain (Nível)	105
Nível de Sustain FEG	105
Tempo FEG	102
Tecla central de Seguimento de Tecla de Tempo FEG	102
Sensibilidade de Seguimento de Tecla para Tempo de FEG	102
Segmento de Tempo FEG	102
Sensibilidade à Velocidade de Tempo FEG	102
Profundidade FEG	104
Gerenciamento de Arquivos	27
Tipos de arquivos (Carregar)	83
Tipos de arquivos (Salvar)	83
Identificação do Utilitário de Arquivo	106
FileUtilID	106
Filtro	103
FILTRO (Elemento de Voz)	63
Frequência de Corte de Filtro	102
Tecla central de Seguimento de Tecla para Corte de Filtro	102
Sensibilidade de Seguimento de Tecla para Corte de Filtro	102
Ponto de Quebra para Escalonamento de Corte de Filtro	102
Deslocamento de Escalonamento para Corte de Filtro	102
Sensibilidade à Velocidade de Corte de Filtro	102
Gerador de Envolvimento de Filtro	65
Ganho de Filtro	102
Ressonância de Filtro	102
Sensibilidade à Velocidade de Ressonância de Filtro	102
Tipo de Filtro (Referência)	101
Tipos de Filtro (Guia Rápido)	63
Largura de Filtro	102
Fino	100
fixo (Velocidade)	87
Velocidade fixa	99
Flash ROM	28
FMod	103
FMod (LFO)	105
Controlador de Pedal	54
Tomadas de CONTROLADOR DE PEDAL 1, 2	13
Tomada de COMPUTADOR DE PEDAL (ATRIBUÍVEL)	13
Tomada de COMPUTADOR DE PEDAL (SUSTAIN)	13
Comutado de Pedal	54
FORMATO (Cartão de Memória)	84
Formatando Cartões de Memória (Utilitário)	84
AVANÇAR/VOLTAR (Controle Remoto)	58
FREQ	100
Freq (Tipo = P.EQ)	107
Frequência	100, 107
FS	103
Número de Controle FS	103
Atribuição de Função FS	103
Botões de Função	32
Árvore de Funções	88
Funções	32

<b>G</b>	
GANHO	15, 100
Ganho	100, 102, 107
Botão [GANHO]	13
Taxa de Duração	101
GERAL (Voz Comum)	62
Sistema Geral MIDI (GM) Ativado	122
Sistema GM	122
Vozes GM	27
GM/XG	107
Botões de GRUPO [A] - [H]	12

<b>H</b>	
Alta Frequência (Tipo = EQ L/H)	107
duro (Velocidade)	87
Conteúdo Harmônico (Controle nº 071)	120
Filtro de Passagem Alta	64
Hold	101, 105
Hold (ARP)	103
Número de Controle Hold	103
Hold1 (Controle nº 064)	119
Frequência de Corte HPF	102
Seguimento de Tecla para Frequência de Corte HPF	102
HPFCutoff	102
HPFKeyFlw	102

<b>I</b>	
Interface IEEE1394	17
Botão [INC/YES]	12
Botão [INFORMAÇÃO]	12
Display de Informações (Operações Básicas)	33
Display de Informações (Apêndice)	114
Inicializando (Job)	70
Categoria/Tipo de Inserção 1	106
Categoria/Tipo de Inserção 2	106
Entrada Inserção Chorus	100
Efeito de Inserção	103
Tipo de Conexão para Efeito de Inserção	106
Saída Efeito de Inserção	99
Ins1 Ctgry/Type	106
Ins2 Ctgry/Type	106
InsChoSend	100
InsEF	103
InsEF Connect	106
InsEffect(Eff)Out	99
Parte (Voz) de Efeito de Inserção	106
Efeitos de Inserção	67
Entrada Inserção Reverb	100
InsRevSend	100
Guia de Instalação	
Instalando Hardware opcional	123
Memória Interna	27, 28

<b>K</b>	
KBDTransCh	105
Saída Efeito de Inserção TECLA	106
Retardo de Tecla	99
Reset de Tecla	105
Tecla Ativada/Tecla Desativada	119
KEY: OUT	106
Modo Atribuir Tecla Mesmo Número de Nota (Modo Atribuir)	98
Canal de Transmissão de Teclado (Modo Voz/Performance)	105
KeyMode	101
KeyOnDelay	99
(KeyOn)Delay	105
KeyOnReset	105

<b>L</b>	
Ganho Esquerda e Direita	100
Baixa Freq (Tipo = EQ L/H)	107
Camada (Modo Mestre)	49
Camada (modo Executar Performance)	42
LCD (Display de Cristal Líquido)	12
LCD - Controle de contraste	12
NÍVEL	100, 102, 104
Nível	100, 102, 103, 104
Nível (VEL SENS)	104
Sensibilidade à Velocidade de Nível	104
Sensibilidade de Seguimento de Tecla de Amplitude (Nível)	104
LFO	66
Tempo de Retardo (de Tecla) LFO	105
LFO (Voz Comum)	62
Intensidade de Modulação da Amplitude LFO	105
Profundidade LFO	105
Destino LFO	105
Computador de Elemento Destino LFO	105
Tempo de Fade-in LFO	105
Tempo de Fade-out LFO	105
Intensidade de Modulação do Filtro LFO	105
Tempo de Hold LFO	105
Fase LFO	105
Intensidade de Modulação do Pitch LFO	105
Velocidade LFO	105
Velocidade de Tempo LFO	105
Sincronização de Tempo LFO	105
Onda LFO	105
Limite (Arpejo)	46
Linha	100
CARREGAR	107
Carregar	85, 107
Controle Local	106
Local Ativado/Desativado (quando estiver conectado a um computador)	18
LocalCtrl	106
Logic Audio (Controle Remoto)	59
Oscilador de Baixa Frequência	66
Filtro de Passagem Baixa	63
Corte de Filtro de Passagem Baixa	102
Sensibilidade à Velocidade de Corte de Filtro de Passagem Baixa	102
Ressonância de Filtro de Passagem Baixa	102
LPFCutoff	102
LPFCutoff (VEL SENS)	102
LPFReso	102
LSB (Controle nº 098) (somente Placa Plug-in)	120

<b>M</b>	
M.TuningNo.	98
Categoria Principal (Voz/Performance)	98
Volume Principal (Controle nº 007)	119
MainCtgry	98
Modo Editar Mestre (Árvore de Funções)	91
Offset Equalizador Mestre	98
Forma Equalizador Mestre	100
Equalizador Mestre	67
Modo Mestre	48
modo Mestre	115
Deslocamento de Oitava Mestre	98
Modo Executar Mestre (Árvore de Funções)	91
Programa Mestre	49
Transpor Mestre	98
Afinação Mestre	107
Volume Mestre	122
Deslizador [VOLUME MESTRE]	12
Polifonia máxima	22
Memorização para um Mestre	50
Cartão de Memória	28, 82
MEQ OFFSET	98
Mic/Line	100
Micro Afinação	98
Microfone	15
MIDI	118
Canais MIDI	118
ENTRADA/SAÍDA MIDI	106
Terminais ENTRADA/SAÍDA/PASSAGEM MIDI	13
SAÍDA MIDI	106
Chave MIDI	99
MIDI Sync	106
MIDI Thru	18
MIDISwitch	99
Modelo de Mix	75
mixer	15
Mixer (Executar Sequência)	77
Modo Editar Mixagem	79
Modo Mixagem	77

Modo Mixagem (Conexão de Efeitos)	69
MLAN	100
mLAN	13
Tampa da Placa de Expansão mLAN (mLAN8E)	13
Ajustes para a mLAN	100
mLAN8E (Instalação)	126
Equipamento de áudio compatível com mLAN	15
Modo	98
Botões MODO	12
Tabela de Modos	29
Modos	29
SISTEMA PLUG-IN DE SÍNTESE MODULAR	22
Modulação (Controle nº 001)	119
Roda de [MODULAÇÃO]	12
Roda de Modulação	53
Mono (Controle nº 126)	121
Modo Mono/Poli	98
Movendo a posição da Música	76
MSB (Controle nº 099) (somente Placa Plug-in)	120
Mudo (Música)	76
Botão [MUDO]	12
Controle de Filtro MW	103
Profundidade de Modulação de Amplitude LFO MW	103
Profundidade de Modulação de Filtro LFO MW	103
Profundidade de Modulação de Pitch LFO MW	103

<b>N</b>	
Nome	98
Nome 1 - 10 (Voz/Performance/Mestre)	98
Nomeando	34,34
Parâmetros Nativos	104
Parâmetros Nativos de Sistema	107
norm (Normal) (Velocidade)	87
Vozes Normais	27
Ajustes de Notas (Teclas)	34
Limite Superior de Notas (Guia Rápido)	43
Limite Inferior de Notas (Guia Rápido)	43
Limite de Nota Baixo/Alto	99
Limite de Nota Baixo/Alto (Elemento de Voz)	62
Nota Ativada/Nota Desativada	119
Mudança de Nota	99
Limite de Nota (L/H)	99
Limite de Nota (Elemento de Voz)	62
NoteShift	99
NRPN (Número de Parâmetro não registrado)	120
Número	99
Botões NUMÉRICOS [1] - [16]	12

<b>O</b>	
Oitava	98
OFFSET	102, 104
Offset	102
OSC (Oscilador) (Elemento de Voz)	62
SAÍDA (Voz Comum)	62
Canal de Saída (Executar Música)	77
Ganho SAÍDA Esquerda/Direita	100
Tomadas SAÍDA ESQUERDA/MONO E DIREITA	13
Seleção Saída	103
OutputSel	103
OutputSwitch	101
Visão Geral do S90	20
Visão Geral de Voz/Elemento/Performance	26

<b>P</b>	
Conteúdo da Embalagem	6
Pan	100
Pan (Controle nº 010)	119
Tabela de Parâmetros	92
Lista de Parâmetros/Funções	97
Parte ativada/desativada	42
Comutador Receber Parte	105
Estrutura de Parte	22
Comutador de Parte	98, 99
PartSw	99
PartSwitch	98
PB Inferior	98
Faixa PB	98
PB Superior	98
PEG (Elemento de Voz)	63
(PEG) Profundidade	100
Profundidade PEG	100
Nível PEG	100
Sensibilidade à Velocidade de Nível PEG	100
Tempo PEG	100

Tecla Central de Seguimento de Tecla para Tempo do PEG	
Sensibilidade de Seguimento de Tecla para Tempo do PEG	101
Segmento de Tempo PEG	100
Sensibilidade à Velocidade de Tempo PEG Performance	25, 26
Copiar Performance (Job)	72
Modo Editar Performance (Árvore de Funções)	89
Grupo de Performance (Guia Rápido)	41
Modo Performance	114
Modo Performance (Conexão de Efeito)	69
Número de Performance (Guia Rápido)	42
Modo Executar Performance (Arpejo)	46
Modo Executar Performance (Árvore de Funções)	89
Modo Executar Performance (Guia Rápido)	41
PgmChange	103, 106
Fase	105
Tomada de FONE	13
Pitch (AT)	103
Pitch (VEL SENS)	100
PITCH (Elemento de Voz)	63
Curva de Pitch (Apêndice)	122
Faixa de Pitch Bend	98
Roda de [PITCH] Bend	12
Roda de Pitch Bend	53
Pitch Grosso	100
Gerador de Envolvimento de Pitch	63
Pitch Fino	100
Tecla central de Seguimento de Tecla de Pitch	101
Sensibilidade de Seguimento de Tecla de Pitch	101
Sensibilidade à Velocidade de Pitch	100
PitchSens	101
Botão [PLAY/STOP]	12
PLAY/STOP (Controle Remoto)	58
Executando Performances	41
Executando as Músicas	75
Executando Vozes	36
PlugEF Type	106
Banco Plug-in (Executar Voz)	40
Placa Plug-in (Instalação)	124
Tampa da Placa Plug-in	13
Lista de Placas Plug-in	21
Placas Plug-in	21
Parte/Tipo de Efeito de Inserção Plug-in	106
Efeitos de Inserção Plug-in	67
Parâmetros Nativos Plug-in	104
Vozes Plug-in (Guia Rápido)	40
Vozes Plug-in (Armazenar)	73
PMod	103
PMod (LFO)	105
Poli	98
Poli (Controle nº 127)	121
Expansão de Polifonia	107
Modo Poli	98
PolyExpand	107
Aftertouch Polifônico	122
Polifonia	22
Porta	77
PORT NO.	107
Port No.	107
(PORTA) Modo	98
(PORTA) PartSwitch	98
(PORTA) Comutador (Sw)	98
(PORTA) Tempo	98
(PORTA) TimeMode	98
Portamento (Executar Performance)	44
Portamento (Executar Voz)	40
Modo Portamento	98
Comutador de Portamento	98
Comutador de Portamento (Controle nº 065)	119
Tempo de Portamento	98
Tempo de Portamento (Controle nº 005)	119
Modo Tempo de Portamento	98
Modo Energia Ligada	99
Interruptor [LIGA/DESLIGA]	13
Alto-falantes energizados	15
PowerOnMode	99
Pro Tools V5.0 (Controle Remoto)	59
Alteração de Programa	122
Alteração de Programa (Número de Programa 1-128)	103
Números de programa e os Grupos/Números correspondentes	37

<b>Q</b>	
Q	100
Q (Tipo - P.EQ)	107
Edição Rápida (Modo Executar Performance)	44
Edição Rápida (Modo Executar Voz)	39

<b>R</b>	
RAM	28
Random	100
Intensidade randomizada de Pan	104
Ajuste randomizado de Pitch	100
RandomPan	104
RcvBulk	106
RcvNoteOff	99
Painel traseiro	13
Buffer de Retorno	28
Seleção de Banco de Recepção	106
Recepção de Bulk	106
Canal de Recepção	99
Recepção Nota Desativada	99
Mudança de Programa de Recepção	106
ReceiveCh	99
Parâmetros Relativos	35
Tempo de Liberação	105
Tempo de Liberação (AEG)	105
Tempo de Liberação (Controle nº 072)	120
Tempo de Liberação (FEG)	105
Controle Remoto	57
Botão [CONTROLE REMOTO]	58
Controle Remoto para seqüenciador externo	57
Função Controle Remoto	58
Botão LIGA/DESLIGA [CONTROLE REMOTO]	12
Renomear	86, 107
Reiniciar Todos os Controladores (Controle nº 121)	121
Ressonância	63, 102
Reverb	67, 106
Entrada Reverb	100
RevSend	100
ROM	28
RPN (Número de Parâmetro registrado)	121

<b>S</b>	
Modo Atribuir Tecla Mesmo Número de N	98
Salvar	85, 107
Salvando os Ajustes	73
(Scaling) BREAKPOINT	102, 104
(Scaling) OFFSET	102, 104
Intensidade de Escalonamento de Pan	104
ScalingPan	104
Segmento	90, 102, 104
Seleção de trilha (Controle Remoto)	58
Selecionando um Modo	30
Selecionando uma voz	36
ENVIAR (Entrada de Efeitos) (Mixagem)	79
SeqCtrl	106
Modo Editar Mixagem Executar Seqüência (Árvore de Funções)	90
Modo Mixagem Executar Seqüência (Árvore de Funções)	90
Modo Executar Seqüência	114
Modo Executar Seqüência (Conexão de Efeitos)	69
Modo Executar Seqüência (Árvore de Funções)	90
Modo Executar Seqüência (Estrutura de Partes)	24
Seqüenciador	24
Controle de Seqüenciador	106
Ajuste de Tipo de Modelo para Modo Remoto	103
Set Remote Template Type	103
Botões [SF1] - [SF5] (Sub-Função)	12
SHAPE	100
Deslizador	100
Lâmpadas de SLOTS 1 - 3	12
SmartMedia	82
suave (Velocidade)	87
Solo (Música)	76
Parte Solo	42
SONAR (Controle Remoto)	59
Arquivo de Música	75
Reprodução de Música	75
Trilha de música ligada/desligada	76
Seleção de trilha de música	76
Sostenuto (Controle nº 066)	120
Fonte	103
Velocidade	105
Split (modo Mestre)	9
Split (modo Executar Performance)	42
SQ01 (Controle Remoto)	59
Src	103

Armazenar	73
Sub-Categoria	38
Sub-Categoria (Voz/Performance)	98
SubCtgr	98
Botões de Sub-Funções	32
Sustain (Nível)	105
(ARP) Switch	103
Comutador (ArpSwitch)	101
Comutador (Sw)	98
Efeitos do Sistema	67
Mensagens Exclusivas do Sistema	122
Mensagens de Tempo Real do Sistema	122

<b>T</b>	
MODELO (Mixagem)	79
Tempo	101
Tempo (Arpejo)	46
TempoSpeed	105
TempoSync	105
TGSwitch	99
Thru Port	106
TEMPO	100, 102, 104
Tempo	98, 100, 102, 104
TimeMode	98
Gerador de Tom	20
Comutador de Gerador de Tom	99
Painel superior	12
Sensibilidade ao Toque	87
Botão [SELEÇÃO DE TRILHA]	12
TransCh	99
Seleção de Banco de Transmissão	106
Canal de Transmissão	99
canal de transmissão	37
Mudança de Programa de Transmissão	106
Chave de Transmissão	101
TransmitCh	101
Transpor Mestre	98
Localização e Solução de Problemas	128
Afinação	107
Ativar/desativar a trilha (Controle Remoto)	58
Ligando o S90	14
Tipo	99, 101, 106, 107

<b>U</b>	
Multiplicação de Unidade	101
USB	13
Conector USB	17
Interface USB	17
Terminal USB	13
Arpejo de Usuário	45
Usando o S90 como Teclado Mestre	48
Usando Controladores	53
Usando Efeitos	67
Usando Cartões de Memória	82
Usando a função de Arpejo	45
Usando os Jobs	70
Modo Utilitário	115

<b>V</b>	
Variação	67
Pan de Variação	107
Retorno de Variação	107
Entrada Variação	100
Variação para Chorus	107
Variação para Reverb	107
Tipo de Variação	107
VarSend	100
VelCrossFade	99
VelCurve	98
VelMode	101
Curva de Velocidade	98
Limite de Velocidade (Arpejo)	47
Limite de Velocidade para Cross Fade	99
Limite de Velocidade Baixo/Alto	99
Limite de Velocidade Baixo/Alto (Elemento de Voz)	62
Sensibilidade à Velocidade	102
Curva de Sensibilidade à Velocidade	100, 104
Profundidade de Sensibilidade à Velocidade	99
Offset de Sensibilidade à Velocidade	99
VelocityDepth (VelSensDpt)	99
VelocityLimit	101
VelocityLimit (L/H)	99
VelocityLimit (Elemento de Voz)	62

VelocityOffset (VelSensOfs)	99
VelocityRate	101
Voz	26
Voz e Elemento	26
VOZ (Mixagem)	78
Banco de Vozes (Guia Rápido)	36
Editar Voz	60
Modo Editar Voz (PERCUSSÃO) (Árvore de Funções)	88
Modo Editar Voz (Normal) (Árvore de Funções)	88
Modo Editar Voz (Plug-in) (Árvore de Funções)	89
Pan de Elemento de Voz	100
Grupo de Vozes (Guia Rápido)	37
Modo Voz	114
Modo Voz (Conexão de Efeitos)	68
Modo Voz (Estrutura de Parte)	23
Número de Voz	99
Número de Voz (Guia Rápido)	37
Modo Executar Voz (Árvore de Funções)	88
Modo Executar Voz (Guia Rápido)	36
VoiceELPan	100
Vozes	25
Vozes e Performances	25
Vozes (Executar Performance)	44
VOL/PAN (Mixagem)	78
Volume	100
Rótulo de Volume	107

<b>W</b>	
Onda	105
Número de Onda	99
Número de Onda (Elemento de Voz)	62
Tipo de Onda	99
Forma de onda	21
WaveNo.	99
largo(Velocidade)	87
Largura	102

<b>Z</b>	
Zona	45, 51
Editar Zona	51
Chave de Zona (Guia Rápido)	51

**MEMO - p136**

Para obter informações detalhadas sobre produtos, contate a representação Yamaha ou o distribuidor autorizado mais próximo que você encontra na lista abaixo.

## AMÉRICA DO NORTE

### CANADÁ

**Yamaha Canada Music Ltd.**  
135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario,  
M1S 3R1, Canada  
Tel.: 416-298-1311

### U.S.A.

**Yamaha Corporation of America**  
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,  
U.S.A.  
Tel.: 714-522-9011

## AMÉRICA CENTRAL E AMÉRICA DO SUL

### MÉXICO

**Yamaha de Mexico S.A. De C.V.,**  
Departamento de ventas  
Javier Rojo Gomez No.1149, Col. Gpe Del Moral,  
Deleg. Iztapalapa, 09300 Mexico, D.F.  
Tel.: 686-00-33

### BRASIL

**Yamaha Musical do Brasil LTDA.**  
Av. Rebouças, 2636, São Paulo, Brasil  
Tel.: 011-853-1377

### ARGENTINA

**Yamaha de Panamá S.A. Sucursal de Argentina**  
Viamonte 1145 Piso2-B 1053,  
Buenos Aires, Argentina  
Tel.: 1-4371-7021

### PANAMÁ E OUTROS PAÍSES DA AMÉRICA LATINA/PAÍSES DO CARIBE

**Yamaha de Panamá S.A.**  
Torre Banco General, Piso 7, Urbanización Marbella,  
Calle 47 y Aquilino de la Guardia,  
Ciudad de Panamá, Panamá  
Tel.: 507-269-5311

## EUROPA

### REINO UNIDO

**Yamaha-Kemble Music (U.K.) Ltd.**  
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,  
MK7 8BL, Inglaterra  
Tel.: 01908-366700

### IRLANDA

**Danfay Ltd.**  
61D, Sallynoggin Road, Dun Laoghaire, Co. Dublin  
Tel.: 01-2859177

### ALEMANHA/SUIÇA

**Yamaha Europa GmbH.**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen,  
República Federal da Alemanha  
Tel.: 04101-3030

### ÁUSTRIA

**Yamaha Music Austria**  
Schleiergasse 20, A-1100 Wien Áustria  
Tel.: 01-60203900

### PAÍSES BAIXOS

**Yamaha Music Nederland**  
Kanaalweg 18G, 3526KL, Utrecht, Países Baixos  
Tel.: 030-2828411

### BÉLGICA

**Yamaha Music Belgium**  
Keiberg Imperiastraat 8, 1930 Zaventem, Bélgica  
Tel.: 02-7258220

### FRANÇA

**Yamaha Musique France,**  
Division Professionnelle  
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, França  
Tel.: 01-64-61-4000

## ITÁLIA

**Yamaha Musica Italia S.P.A.,**  
Combo Division  
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Itália  
Tel.: 02-935-771

## ESPANHA/PORTUGAL

**Yamaha-Hazen Electronica Musical, S.A.**  
Ctra. de la Coruña km. 17, 200, 28230  
Las Rozas (Madrid) Espanha  
Tel.: 91-201-0700

## GRÉCIA

**Philippe Nakas S.A.**  
Navarinou Street 13, P.Code 10680,  
Athens, Grécia  
Tel.: 01-364-7111

## SUÉCIA

**Yamaha Scandinavia AB**  
J.A. Wettergrens Gata 1  
Box 30053  
S-400 43 Göteborg, Suécia  
Tel.: 031 89 34 00

## DINAMARCA

**YS Copenhagen Liaison Office**  
Generatorvej 8B  
DK-2730 Herlev, Dinamarca  
Tel.: 44 92 49 00

## FINLÂNDIA

**F-Musiikki Ou**  
Kluuvikatu 6, P.O. Box 260,  
SF-00101 Helsinki, Finlândia  
Tel.: 09 618511

## NORUEGA

**Norsk filial av Yamaha Scandinavia AB**  
Grini Næringspark 1  
N-1345 Østerås, Noruega  
Tel.: 67 16 77 70

## ISLÂNDIA

**Skifan HF**  
Skeifan 17 P.O. Box 8120  
IS-128 Reykjavik, Islândia  
Tel.: 525 5000

## OUTROS PAÍSES EUROPEUS

**Yamaha Europa GmbH.**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen,  
República Federal da Alemanha  
Tel.: 04101-3030

## ÁFRICA

**Yamaha Corporation,**  
Asia-Pacific Music Marketing Group  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan  
430-8650  
Tel.: 053-460-2310

## ORIENTE MÉDIO

### TURQUIA/CHIPRE

**Yamaha Europa GmbH.**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen,  
República Federal da Alemanha  
Tel.: 04101-3030

### OUTROS PAÍSES

**Yamaha Music Gulf FZE**  
LB21-128 Jebel Ali Freezone  
P.O.Box 17328, Dubai U.A.E.  
Tel.: 971-4-881-5868

## ÁSIA

### HONG KONG

**Tom Lee Music Co., Ltd.**  
11/F., Silvercord Tower 1, 30 Canton Road,  
Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong  
Tel.: 2737-7688

### INDONÉSIA

**PT.Yamaha Music Indonesia (Distributor)**  
PT. Nusantik  
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot  
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930 Indonésia  
Tel.: 21-520-2577

### CORÉIA

**Yamaha Music Korea Ltd.**  
Tong-Yang Securities Bldg. 16F 23-8 Yoido-dong,  
Youngdungpo-ku, Seoul, Coréia  
Tel.: 02-3770-0661

### MALÁSIA

**Yamaha Music Malaysia, Sdn., Bhd.**  
Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya,  
Petaling Jaya, Selangor, Malásia  
Tel.: 3-703-0900

### FILIPINAS

**Yupangco Music Corporation**  
339 Gil J. Puyat Avenue, P.O. Box 885 MCPO,  
Makati, Metro Manila, Filipinas  
Tel.: 819-7551

### CINGAPURA

**Yamaha Music Asia Pte., Ltd.**  
11 Ubi Road #06-00, Meiban Industrial Building,  
Cingapura  
Tel.: 65-747-4374

### TAIWAN

**Yamaha KHS Music Co., Ltd.**  
10F, 150, Tun-Hwa Northroad,  
Taipei, Taiwan, R.O.C.  
Tel.: 02-2713-8999

### TAILÂNDIA

**Siam Music Yamaha Co., Ltd.**  
121/60-61 RS Tower 17th Floor,  
Ratchadaphisek RD., Dindaeng,  
Bangkok 10320, Tailândia  
Tel.: 02-641-2951

### REPÚBLICA POPULAR DA CHINA E OUTROS PAÍSES ASIÁTICOS

**Yamaha Corporation,**  
Asia-Pacific Music Marketing Group  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel.: 053-460-2317

## OCEANIA

### AUSTRÁLIA

**Yamaha Music Australia Pty. Ltd.**  
Level 1, 99 Queensbridge Street, Southbank,  
Victoria  
3006, Austrália  
Tel.: 3-9693-5111

### NOVA ZELÂNDIA

**Music Houses of N.Z. Ltd.**  
146/148 Captain Springs Road, Te Papapa,  
Auckland, Nova Zelândia  
Tel.: 9-634-0099

### PAÍSES E TERRITÓRIOS ADMINISTRADOS NO OCEANO PACÍFICO

**Yamaha Corporation,**  
Asia-Pacific Music Marketing Group  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel.: 053-460-2317

**MATRIZ: Yamaha Corporation, Pro Audio & Digital Musical Instrument Division**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650SY23  
Tel.: 053-460-2445

## INFORMAÇÕES DA FCC [FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION] (U.S.A.)

### 1. AVISO IMPORTANTE: NÃO MODIFIQUE ESTA UNIDADE!

Este produto, quando instalado conforme indicado nas instruções fornecidas neste manual, está em conformidade com os requisitos FCC. Modificações não aprovadas expressamente pela Yamaha podem anular seu direito, conferido pela FCC, de usar este produto.

**2. IMPORTANTE:** Quando for conectar este produto a acessórios e/ou um outro equipamento, use somente cabos blindados de alta qualidade. O(s) cabo(s) fornecido(s) com este produto DEVE(M) ser usado(s). Siga todas as instruções de instalação. A não observação das instruções poderá anular seu direito concedido pela FCC de usar este produto nos Estados Unidos.

**3. AVISO:** Este produto foi testado e reconhecido como estando em conformidade com os requisitos listados nos regulamentos FCC, Parte 15 para dispositivos digitais Classe "B". A conformidade com estes requisitos oferece um nível razoável de segurança que o uso deste produto em ambiente residencial não resultará na interferência nociva em outros dispositivos eletrônicos. Este equipamento gera/usa radiofrequência e, caso não for instalado e usado de acordo com as instruções contidas neste manual do usuário, poderá causar interferência prejudicial à operação de outros dispositivos eletrônicos. A conformidade com os requisitos FCC não garante que não haverá interferências em nenhuma instalação.

Caso este produto causar interferência, o que pode ser verificado ligando e desligando o equipamento, tente eliminar o problema através de uma das providências a seguir:

Mude a posição deste produto ou do dispositivo afetado pela interferência.

Use tomadas de energia elétrica que sejam parte de circuitos diferentes (disjuntor ou fusível) ou instale filtro(s) de linha CA.

Em caso de interferência em rádio ou TV, reposicione/redirecione a antena. Se o cabo de descida da antena for um cabo de fita 300 ohm, troque-o por um cabo tipo coaxial.

Caso as medidas corretivas não produzirem resultados satisfatórios, contate o revendedor local autorizado para distribuir este tipo de produto. Se você não conseguir localizar o revendedor, entre em contato com a Yamaha Corporation, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA90620.

As informações acima se aplicam SOMENTE aos produtos distribuídos pela Yamaha Corporation of America e suas subsidiárias.

\* Isso se aplica somente a produtos distribuídos pela YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

(Classe B)

### AVISO IMPORTANTE PARA O REINO UNIDO

#### Conectando o Plugue e o Cabo

**ALERTA:** ESTE APARELHO DEVE SER CONECTADO AO TERRA.

IMPORTANTE: Os fios do cabo de alimentação são coloridos de acordo com a seguinte codificação:

VERDE-E-AMARELO	: TERRA
AZUL	: NEUTRO
MARROM	: ELETRIZADO

Uma vez que as cores dos fios do cabo de alimentação deste aparelho podem não corresponder às marcações coloridas identificando os terminais no plugue, proceda como segue:

O fio nas cores VERDE-e-AMARELO deve ser conectado ao terminal no plugue que é marcado com a letra E ou pelo símbolo de terra [figura] ou de cor VERDE ou VERDE-e-AMARELO.

O fio de cor AZUL deve ser conectado ao terminal que é marcado com a letra N ou de cor PRETA.

O fio de cor MARROM deve ser conectado ao terminal que é marcado com a letra L ou na cor VERMELHA.

\* Isso se aplica somente a produtos distribuídos pela Yamaha-Kemble Music (U.K.) Ltd. (3 fios)

# SISTEMA PLUG-IN DE SÍNTESE MODULAR

## Aumente as possibilidades do seu S90 com Placas Plug-in de Síntese Modular

Kits de percussão ultra-realísticos com amostras estéreo



Placa Plug-in de Percussão  
**PLG150-DR**

Um oásis de percussão latino-americana de classe mundial



Placa Plug-in de Percussão  
**PLG150-PC**

Vozes Magníficas de piano com 64 notas de polifonia dedicada



Placa Plug-in de piano  
**PLG150-PF**

Sintetizador de padrão analógico de som caloroso e forte



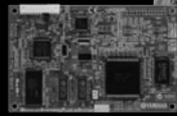
Placa Plug-in de Padrão Analógico Físico  
**PLG150-AN**

Complete suas canções com harmonia de três partes



Placa Plug-in de Harmonia Vocal  
**PLG100-VH**

Sintetizador de padrão acústico com controle expressivo em tempo real



Placa Plug-in Acústica Virtual  
**PLG150-VL**

Produza os sons clássicos do sintetizador DX-7



Placa Plug-in DX/TX avançado  
**PLG150-DX**

Vozes XG de alta qualidade com 16 partes multi-timbre



Placa Plug-in XG  
**PLG100-XG**



Web Site da Yamaha (somente em Inglês)  
[www.yamahasynt.com](http://www.yamahasynt.com)

Biblioteca de Manuais Yamaha  
<http://www2.yamaha.co.jp/manual/english/>

M.D.G., Pro Audio & Digital Musical Instrument Division, Yamaha Corporation  
© 2002 Yamaha Corporation

V943760 210MWCP2.3-02B0  
Impresso no Japão

Este documento foi impresso em papel isento de cloro (ECF) com tinta de soja.