



ESTÚDIO DE MIXAGEM DIGITAL

# O1X

Manual do Proprietário



**⚠ ATENÇÃO**

Antes de usar a O1X leia o tópico "Precauções" nas páginas 4 e 5

Índice de Aplicações → pág. 10  
Solução de Problemas → pág. 144

O CD-ROM incluso contém software suplementar e os seguintes manuais:

- Studio Manager Owner's Manual (PDF)
- SQ01 V2 for Windows Online Manual
- O1x Channel Module Owner's Manual (PDF)
- Pitch Fix Owner's Manual
- Vocal Rack Owner's Manual (PDF)
- Final Master Owner's Manual (PDF)
- TWE Owner's Manual (PDF)
- Multi-Part Editor for MOTIF-Rack Owner's Manual (PDF)

# MENSAGEM ESPECIAL

Este produto utiliza baterias ou uma fonte de alimentação externa (adaptador AC). NÃO CONECTE este produto a qualquer outra fonte de alimentação ou adaptador AC que não seja igual ao descrito neste manual, na placa de identificação, ou recomendado especificamente pela Yamaha.

**AVISO:** Não coloque este produto numa posição onde as pessoas possam pisar, esbarrar ou deixar cair algo em cima dos cabos de alimentação e de conexão. Não é recomendado o uso de cabo de extensão! Caso você precise usar uma extensão, a bitola mínima recomendada para um cabo de 7m de comprimento (ou menos) é de 18 AWG. OBS.: Quanto menor o valor em AWG, maior é a corrente que pode passar no fio. Para cabos de extensão mais compridos, consulte um electricista.

Este produto deve ser usado somente com os componentes que o acompanham, ou com suportes recomendados pela Yamaha. Caso sejam usados outros acessórios, favor observar todas as instruções de segurança que acompanham os mesmos.

## **ESPECIFICAÇÕES SUJEITAS A ALTERAÇÃO:**

A informação contida neste manual foi assumida como correta na ocasião da sua publicação. Entretanto, a Yamaha reserva o direito de alterar ou modificar qualquer das especificações, sem obrigação de avisar ou de atualizar as unidades existentes.

Este produto, tanto individualmente quanto em combinação com um amplificador e fone de ouvido ou caixa(s) acústica(s), é capaz de produzir níveis sonoros que possam causar perda permanente da audição. NÃO o utilize durante muito tempo com um nível de volume alto ou que seja desconfortável. Caso você perceba perda de audição ou zumbido nos ouvidos, consulte um audiólogo.

**IMPORTANTE:** Quanto maior o volume do som, mais rápido surgirão os danos.

Alguns produtos da Yamaha podem ter bancos ou estruturas fornecidas com o produto ou oferecidas como acessórios opcionais. Alguns desses itens foram projetados para serem montados ou instalados pela loja. Favor certificar-se de que os bancos estão firmes e estáveis e que qualquer estrutura opcional (quando for o caso) está segura ANTES de usar. Os bancos fornecidos pela Yamaha são projetados somente para se sentar. Não use-os para outros fins.

## **OBSERVAÇÃO:**

Os custos de serviços decorrentes do desconhecimento de como operar uma função ou efeito (quando o produto está operando como projetado) não estão cobertos pela garantia do fabricante, e são, portanto, de responsabilidade do proprietário. Favor ler este manual com atenção e consultar a loja antes de solicitar o serviço.

## **QUESTÕES AMBIENTAIS:**

A Yamaha se empenha em fabricar produtos que sejam tanto seguros para o usuário quanto adequados ao meio-ambiente. Nós acreditamos sinceramente que nossos produtos e métodos de produção atendem a esses objetivos. Em obediência tanto ao texto quanto às intenções da lei, gostaríamos que você atentasse para o seguinte:

## **Observação sobre baterias:**

Este produto PODE conter uma bateria não-recarregável pequena que, se for o caso, está soldada no circuito. A vida média deste tipo de bateria é de aproximadamente cinco anos. Quando for necessário substituí-la, entre em contato com a assistência técnica autorizada para efetuar o serviço. Este produto também pode conter baterias recarregáveis comuns. Antes de recarregar uma bateria, certifique-se de que ela é recarregável e que o carregador a ser usado é adequado à bateria. Ao instalar baterias, não misture novas com usadas, nem baterias de tipo diferente. As baterias devem ser instaladas corretamente. A instalação incorreta e o uso de baterias de tipos diferentes pode acarretar sobreaquecimento ou ruptura do invólucro da bateria.

## **Aviso:**

Não tente desmontar nem coloque para incinerar a bateria. Mantenha-as longe do alcance de crianças. Desfaça-se das baterias usadas conforme os regulamentos da sua cidade. Verifique nas lojas que trabalham com baterias o que fazer para se desfazer delas.

## **Como se desfazer do produto:**

Caso este produto se danifique a ponto de não ter conserto, ou se por alguma razão sua vida útil for considerada expirada, favor observar as leis federais, estaduais e municipais que definem como se desfazer de produtos que contenham baterias, plásticos, chumbo, etc. Caso a loja não possa lhe informar, favor contatar diretamente a Yamaha.

## **PLACA DE IDENTIFICAÇÃO:**

A placa de identificação está localizada embaixo do produto. O número do modelo, o número de série, os requisitos de energia, etc, estão nessa placa. Anote o número do modelo, o número de série, e a data da compra nos campos abaixo e guarde este manual como registro permanente da sua compra.

**Modelo:** \_\_\_\_\_

**Número de Série:** \_\_\_\_\_

**Data da compra:** \_\_\_\_\_

## **GUARDE ESTE MANUAL**



# PRECAUÇÕES

## **FAVOR LER COM ATENÇÃO ANTES DE PROSSEGUIR**

Guarde este manual em lugar seguro para o caso de necessitar no futuro.

### **⚠ ADVERTÊNCIA**

**Siga sempre as precauções básicas listadas abaixo para evitar a possibilidade de prejuízos sérios ou mesmo morte por choque elétrico, curto-circuito, danos, incêndio, ou outros riscos. Estas precauções incluem, mas não se limitam, ao seguinte:**

#### **Fonte de alimentação / adaptador AC**

- Use somente a voltagem especificada como correta para o equipamento. A voltagem requerida está impressa na placa de identificação do equipamento.
- Use somente o adaptador AC especificado (PA-3C ou equivalente recomendado pela Yamaha). O uso de um adaptador AC errado pode danificar o equipamento ou causar sobreaquecimento.
- Verifique periodicamente a tomada e remova sujeira ou pó que possa estar acumulada nela.
- Não deixe o cabo de alimentação próximo a fontes de calor, como aquecedores ou radiadores. Não dobre-o excessivamente, não coloque objetos pesados sobre ele, nem deixe-o em posição que possa ser pisado ou que alguém possa tropeçar.

#### **Não abra**

- Não abra o equipamento, nem tente desmontar as partes internas ou modificá-las de qualquer maneira. O equipamento não possui qualquer parte que requeira manutenção do usuário. Se perceber funcionamento anormal, pare de usá-lo e leve-o à assistência técnica autorizada da Yamaha.

#### **Advertência sobre água**

- Não exponha o equipamento à chuva, nem use-o próximo à água ou em condições de umidade. Não coloque recipientes com líquido que possa ser derramado sobre suas aberturas.
- Nunca insira ou remova a tomada de energia com as mãos molhadas.

#### **Advertência sobre fogo**

- Não coloque produtos incandescentes, tais como velas, sobre o equipamento, pois isso pode causar incêndio.

#### **Se perceber alguma anormalidade**

- Se o cabo e a tomada de energia estiverem gastos ou danificados, ou se repentinamente ocorrer perda de som durante o uso do equipamento, ou se surgir algum odor diferente ou fumaça, desligue o equipamento imediatamente, desconecte a tomada da rede elétrica e leve o equipamento ao serviço de assistência técnica autorizada da Yamaha.

## **CUIDADO**

Siga sempre as precauções básicas listadas abaixo para evitar a possibilidade de prejuízos sérios ou mesmo morte por choque elétrico, curto-circuito, danos, incêndio, ou outros riscos. Estas precauções incluem, mas não se limitam, ao seguinte:

### Fonte de alimentação / adaptador AC

- Ao desconectar a tomada de energia da rede elétrica sempre puxe pela tomada, nunca pelo cabo.
- Desconecte a tomada da rede elétrica sempre que não estiver usando o equipamento, ou em caso de tempestade com descargas elétricas.
- Não conecte o equipamento à rede elétrica por meio de conector múltiplo (benjamim). Isso poderá prejudicar a qualidade do som ou causar sobreaquecimento na tomada.

### Localização

- Não exponha o equipamento a poeira excessiva, nem a vibrações, nem ao calor ou frio extremos (tais como insolação direta, próximo a aquecedor, ou dentro do carro durante o dia), para evitar a possibilidade de deformação do painel ou danos aos componentes internos.
- Não use o equipamento próximo a equipamentos de TV, rádio, telefone celular, ou outros dispositivos, pois poderá gerar ruído.
- Não coloque o equipamento em posição instável onde possa cair acidentalmente.
- Antes de mover o equipamento desconecte o adaptador AC e demais cabos.
- Não coloque objetos na frente das aberturas do equipamento, pois isso pode prejudicar a ventilação adequada dos componentes internos, podendo resultar em sobreaquecimento do equipamento.

### Conexões

- Desligue todos os equipamentos antes de conectar o equipamento a outros equipamentos. Antes de ligar os equipamentos, ajuste seus volumes para o mínimo. Aumente os volumes gradualmente enquanto toca o equipamento até obter o volume desejável.

### Manutenção

- Para limpar o equipamento use um pano macio e seco. Não use removedores de tinta, solventes, fluidos de limpeza ou panos impregnados com produtos químicos.

### Manuseio

- Não insira o dedo ou a mão em qualquer fenda do equipamento.
- Nunca insira papel, metais ou outros objetos nas fendas do painel. Se isso acontecer, desligue o equipamento imediatamente, retire a tomada da rede elétrica e leve o equipamento à assistência técnica autorizada Yamaha.
- Não coloque objetos de vinil, plástico ou borracha sobre o equipamento, pois isso pode descolorir o painel ou o teclado.
- Não coloque seu peso ou objetos pesados sobre o equipamento, e não use força excessiva nos botões, chaves e conectores.
- Não use o equipamento com volume alto ou desconfortável durante longo período de tempo, pois isso pode causar perda permanente da audição. Caso você perceba perda de audição ou zumbido nos ouvidos, consulte um audiólogo.

### Armazenando dados

- Qualquer dado editado (veja pág.36) que não tenha sido salvo será perdido se o equipamento for desligado. Salve os dados nas memórias de bibliotecas (veja págs. 50 e 54).

Os dados armazenados podem ser perdidos por causa de mau funcionamento ou operação incorreta. Salve os dados importantes no seu computador.

Nunca desligue o equipamento enquanto os dados estiverem sendo escritos na memória interna (durante a mensagem "Please keep power on..."). Desligando o equipamento nessas condições resultará na perda de todos os dados do usuário.

Se você sentir alguma resistência ao mover um dos faders deve parar de movê-lo. Nunca force um fader se ele mostrar sinal de resistência, pois isso poderá danificá-lo.

A fiação nos conectores XLR segue o padrão IEC60268: pino 1= terra, pino 2 = hot (+), e pino 3 = cold (-).

A Yamaha não se responsabiliza por danos decorrentes do uso impróprio ou de modificações efetuadas no equipamento, nem pela perda ou destruição de dados.

Sempre desligue o equipamento quando não o estiver usando.

Mesmo que a chave de alimentação esteja na posição STANDBY haverá uma pequena corrente elétrica fluindo para o equipamento. Quando não estiver usando o equipamento por um período longo de tempo desconecte o adaptador AC da rede elétrica.

## ***Introdução***

*Parabéns e obrigado por adquirir o Estúdio de Mixagem Digital Yamaha 01X. Ele é uma ferramenta completa para a produção de música e lhe oferece efetivamente três sofisticados dispositivos em um único equipamento: controle remoto para seu software de gravação de áudio (DAW - Digital Audio Workstation) através de conexão mLAN (FireWire/i.Link/IEEE 1394), mixer de áudio digital com qualidade de 24 bits/96kHz, e uma interface completa de áudio e MIDI para seu computador através da conexão mLAN.*

*Com uma variedade de efeitos e funções avançadas - sem mencionar a integração transparente entre software e hardware - o 01X é uma excelente console de controle para a gravação com seqüenciador de áudio e MIDI, e é ideal para virtualmente qualquer aplicação de criação e produção musical.*

*Para tirar o maior proveito do seu novo 01X e de suas funções sofisticadas, sugerimos que você leia todo este manual. Também guarde-o em local seguro e acessível para que você possa consultá-lo sempre que precisar.*

### **Acessórios (verifique se você tem tudo o que está listado aqui)**

- Adaptador AC PA-300
- Manual do Proprietário
- Guia de Referência Rápida para Gravação/Reprodução
- Cartão do Usuário (contendo o número de série para os softwares *plug-ins* inclusos)
- 2 CD-ROMs
- cabo mLAN
- Guia de Instalação

#### **CD-ROMs**

Os CD-ROMs contêm software especial para uso com o equipamento. Eles incluem o SQ01 (V2), que é um seqüenciador e mixer de áudio e MIDI para produção musical, o *Studio Manager*, que lhe oferece ferramentas intuitivas para mixagem, e o *Multi Part Editor* para MOTIF-RACK, para edição de parâmetros de músicas e padrões do Yamaha MOTIF-RACK. Também estão incluídos os softwares de efeitos *plug-ins* que permitem usar o poder de processamento do seu computador para produzir efeitos. Para detalhes, veja o Guia de Instalação ou os manuais online inclusos nos softwares.

# Sobre este Manual

Este manual consiste das seguintes seções:

## **Antes de Usar (página 14)**

Use esta seção para saber sobre os botões, controles e conectores do 01X. Ela também explica como configurar e conectar com equipamentos externos.

## **Fundamentos (página 25)**

Esta seção oferece uma visão geral das funções principais do 01X e apresenta as convenções básicas de operação.

## **Iniciando (página 43)**

Esta seção explica como usar as funções básicas do 01X.

## **Referência (página 84)**

Esta é a enciclopédia do 01X. Ela explica todas as funções e parâmetros, incluindo as funções remotas.

## **Apêndice (página 115)**

Esta seção contém várias listas importantes, como as listas das bibliotecas de EQ e de processamentos de dinâmica, e a Tabela de Implementação MIDI.

Esta seção também contém informações detalhadas do 01X, sobre MIDI, mensagens no visor, Solução de Problemas, e Especificações.

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

Refere-se às instruções para a instalação do software (incluso no CD-ROM) no seu computador. Ele também contém os requisitos necessários para operar o 01X e o software suplementar, configuração da mLAN, configuração de controle remoto, e também informações sobre como reproduzir as músicas de demonstração, e os softwares que podem ser controlados pelo 01X.

- *É proibida a cópia de dados de seqüências musicais e/ou arquivos de áudio digital para outros propósitos que não sejam o uso pessoal.*
- *Este produto incorpora e contém programas de computador dos quais a Yamaha possui os direitos autorais ou tem licença para usar os direitos autorais de outros. Esse material inclui, sem limitações, todo o software de computador, arquivos de estilos, arquivos MIDI, dados em WAVE e gravações de áudio. Não é permitido o uso desses programas e conteúdos que não seja para fins pessoais sem que haja uma autorização, conforme as leis relevantes. Qualquer violação de direitos autorais sofrerá conseqüências legais. NÃO FAÇA, NÃO DISTRIBUA E NEM USE CÓPIAS ILEGAIS.*
- *As imagens da tela do visor e demais ilustrações apresentadas neste manual têm a finalidade puramente didática e podem estar um pouco diferentes do instrumento real.*
- *A maioria dos exemplos apresentados neste manual foram tirados de versões em inglês do sistema operacional.*
- *O nome “mLAN” e seu logo (mLAN) são marcas da Yamaha Corporation.*
- *Os nomes de empresas e produtos citados neste manual são marcas de suas respectivas empresas.*

# 01X - o que é, e o que pode fazer

## **Poderoso mixer digital, interface de gravação de áudio para computador, e superfície de controle - tudo em um único equipamento**

O 01X é, na verdade, a integração de vários dispositivos digitais completos em um único equipamento compacto e de fácil operação. Ele funciona como um mixer digital flexível de 28 canais (máximo) para gravação em estúdios domésticos e de produção musical, e também para aplicações ao vivo. Ele é também uma interface para computador com resolução de 24 bits, para gravação e reprodução das trilhas de seu software seqüenciador. Ele lhe dá total controle de transporte e mixagem para a maioria dos softwares de gravação, e contém várias ferramentas de software - incluindo a console virtual *Studio Manager* e o *Channel Module* - para você obter o máximo de sua conexão com o computador. E o melhor de tudo é que ele pode fazer todas essas tarefas simultaneamente, ou ao toque de um botão. Vejamos com mais detalhes.

## **Console de gravação e mixagem**

Como um mixer para aplicações de gravação, o 01X é simples e compacto, mas muito abrangente em seu poder de mixagem. Ele possui oito entradas físicas, duas com conectores XLR para microfone e linha, e uma entrada alternativa de alta impedância no canal 8, para guitarra e baixo. Com as entradas e saídas via mLAN você pode ter até 24 canais de entrada (na verdade 28, se incluídas as entradas stereo). O 01X possui também processamento de compressor/dinâmica e EQ — independente para todos os canais — e dois blocos de efeitos. E mais, cada seção de processamento possui seu próprio conjunto de bibliotecas de configurações, permitindo que você acesse as configurações apropriadas para qualquer aplicação.

Altamente portátil, o versátil 01X também é ideal para aplicações em gravações móveis — mesmo em configurações multicanais para gravação de grupos. Com a conexão mLAN e os recursos de interfaceamento de áudio (veja abaixo), tudo o que você precisa é um computador portátil e o 01X — e você terá um estúdio completo que pode levar a qualquer lugar.

## **Interface de Audio e MIDI para computador**

O 01X também funciona como uma interface de áudio sofisticada de alta qualidade para computador. Simplesmente conecte-o a um computador dotado de porta padrão IEEE-1394 (FireWire/i.Link) para obter uma transferência de alta velocidade e de fácil operação. Isso lhe proporcionará alta resolução de áudio em 24 bits, com taxas de amostragem de 44.1 kHz, 48kHz, 88.2kHz (só no Macintosh), ou 96kHz. O 01X também é uma interface MIDI multiportas, com dois conjuntos de terminais MIDI no painel traseiro. A interface mLAN também manipula MIDI, dando-lhe cinco portas MIDI independentes (pág. 95).

## **Superfície de controle remoto para softwares seqüenciadores e workstations de áudio digital (DAWs)**

Mais do que apenas um mixer convencional, o 01X é também uma superfície de controle conveniente e abrangente para o seu software seqüenciador ou aplicativo de gravação de áudio. Ele possui os controles de transporte típicos de um gravador, botões para navegação em telas, e permite que você use os faders e botões para mixar as trilhas do seqüenciador em tempo-real. O que significa que você tem total controle de automação sobre sua mixagem — e pode até alterar e automatizar EQ e efeitos para cada trilha. Há suporte para a maioria dos softwares de gravação e seqüenciamento de MIDI/áudio, incluindo Cubase SX/SL, Nuendo, Logic, SONAR, e Digital Performer.

O 01X é a combinação perfeita entre o analógico e o digital — você tem os benefícios do som digital limpo, mas ainda possui os botões e faders físicos para tocar. Você achará também esses recursos úteis como ferramentas criativas para composição e arranjo — por exemplo, na programação imediata de mutes e fades enquanto as trilhas são reproduzidas.



## Softwares aplicativos poderosos

Com o seu 01X estão incluídos vários *plug-ins* e softwares que irão ajudá-lo a aproveitar ao máximo o mixer e o sistema musical no computador.

- **01X Channel Module**

Este software *plug-in* fornece controle imediato sobre todo o processamento de dinâmica e de EQ de um canal do 01X. Ele permite a você acessar pelo computador as bibliotecas de registros pré-gravados de dinâmica e de EQ, manipulá-los usando os controles intuitivos e os recursos gráficos, salvar suas próprias configurações, e importar/exportar configurações de/para o 01X que está conectado. Dessa forma, você pode ajustar e usar o *Channel Module* para processar as trilhas de sua seqüência no computador, e exportar as configurações para o 01X — usando o processamento de hardware no mixer para economizar o processamento do computador.

- **Plug-ins de Efeitos**

Use essas ferramentas poderosas no seu software de seqüenciamento para gravação, processamento, edição e masterização.

Vocal Rack — processador multi-efeitos perfeito para gravação de vocais

Pitch Fix — ferramenta completa para edição de afinação de vocal

Final Master — processador multi-bandas com compressor, limitador e recurso de soft-clip

- **Studio Manager**

Este software de mixer virtual é a ligação direta entre o 01X e seu computador. Utilizando a conexão mLAN, ele mostra as estruturas de canais do 01X — com faders, controles de pan e medidores stereo em tempo-real — e permite que você veja todas as suas edições de dinâmica e EQ no monitor.

- **SQ01 V2 (somente para Windows)**

Esta é a última versão do poderoso seqüenciador de áudio e MIDI da Yamaha, tendo como destaque a nova janela *Audio Mixer*. O SQ01 V2 permite que você grave, edite e reproduza facilmente suas músicas no computador, e oferece um ambiente integrado para os *plug-ins* inclusos (e também outros *plug-ins*).

- **TWE Wave Editor (somente para Windows)**

Este software de edição é abrangente e ao mesmo tempo fácil de se usar — oferecendo as ferramentas para você alterar, melhorar e transformar suas gravações de áudio.

- **Multi Part Editor for MOTIF-RACK (somente para Windows)**

Este software conveniente permite a você editar os parâmetros de mixagem (inclusive efeitos) do MOTIF-RACK a partir do seu computador, quando usando o MOTIF-RACK como gerador multitimbral.

# Índice de Aplicações

Este índice conveniente e fácil de usar é dividido em categorias gerais para ajudá-lo quando você quiser encontrar informações sobre um tópico ou função específica. Para informações sobre os manuais em formato eletrônico (arquivo PDF), consulte o Guia de Instalação.

## Instalação / configuração normal

Desinstalação (removendo o aplicativo instalado) .....	(Guia de Instalação)
Instalação do software necessário (drivers/aplicativos) .....	(Guia de Instalação)
Selecionando a placa IEEE-1394 (quando há mais de uma).....	<i>mLAN Driver Setup</i> (Guia de Instalação)
Ouvindo as músicas de demonstração .....	(Guia de Instalação)
Configurações de controle remoto	
• Cubase / Nuendo.....	(pág. 66)
• SQ01 / Logic / SONAR / Digital Performer .....	(Guia de Instalação)
• 01X .....	REMOTE SELECT (pág. 87)
Alterando a configuração do wordclock (automático/manual) .....	W.CLK SELECT (pág. 92)
Configurando a frequência de amostragem (do wordclock) ao usar mLAN .....	<i>Auto Connector</i> (Guia de Instalação)

## Software acessório e configurações da mLAN

Determinando o número de canais mLAN de transmissão / recepção .....	<i>Auto Connector</i> (Guia de Instalação)
Configurando a frequência de amostragem (do wordclock) ao usar mLAN .....	<i>Auto Connector</i> (Guia de Instalação)
Definindo a velocidade de reconfiguração	
quando o novo wordclock é recebido .....	<i>Auto Connector -&gt; Setup (mLAN Transition Speed)</i> (Guia de Instalação)
Habilitar/desabilitar a rede mLAN no Windows .....	ícone <i>mLAN</i> (rodapé do Windows) -> OFF (Guia de Instalação)
Determinando a latência (rapidez do processamento de áudio)	
• Configuração básica no driver mLAN .....	<i>mLAN Driver Setup -&gt; Latency</i> (Guia de Instalação)
• Configuração no software específico ....	<i>ASIO mLAN Control Panel -&gt; Preferred Buffer Size</i> (Guia de Instalação)
Selecionando o driver de áudio a ser usado (ASIO/WDM) .....	<i>mLAN Driver Setup -&gt; Mode</i> (Guia de Instalação)
Verificando a condição de recepção da mLAN	
(do 01X para o computador) .....	<i>mLAN Driver Setup -&gt; Status/Information</i> (Guia de Instalação)
Usando no computador os mesmos processamentos	
de dinâmica, EQ e efeitos do 01X .....	(Manual do <i>01X Channel Module</i> , em arquivo PDF)

## Configurações frequentes para gravação e reprodução

Determinando o número de canais mLAN de transmissão / recepção .....	<i>Auto Connector</i> (Guia de Instalação)
Configurando a frequência de amostragem ao usar mLAN .....	<i>Auto Connector</i> (Guia de Instalação)
Determinando a latência (rapidez do processamento de áudio)	
• Configuração básica no driver mLAN .....	<i>mLAN Driver Setup -&gt; Latency</i> (Guia de Instalação)
• Configuração no software específico ....	<i>ASIO mLAN Control Panel -&gt; Preferred Buffer Size</i> (Guia de Instalação)
Determinando o driver de áudio a ser usado (ASIO/WDM) .....	<i>mLAN Driver Setup -&gt; Mode</i> (Guia de Instalação)
Monitorando e ouvindo no 01X o som do software de gravação.	
• Saindo o som através do mixer interno (módulo de entrada) do 01X.....	MONITOR (pág. 96)
• Saindo o som separado do mixer interno do 01X (pela entrada de monitor).....	MONITOR (pág. 96)
Gravando os canais de entrada individuais do 01X .....	OUTPUT PATCH (mLAN OUT CHANNEL) (pág. 90)
Gravando uma mix dos canais de entrada individuais do 01X ..	OUTPUT PATCH (mLAN OUT CHANNEL) (pág. 90)
Gravando os canais do 01X sem processamento,	
ou gravando com EQ e processamento de dinâmica .....	DIRECT OUT POSITION (pág. 91)
Conectando o software ou seqüenciador MIDI usando MIDI.....	(pág. 95)

## Ajustando o nível de gravação

Ajustando o ganho da entrada analógica .....	botão de Gain (págs. 16, 43)
Verificando a saturação do sinal / Alternando o medidor .....	INPUT METER POINT=PRE EQ (pág. 46)
Controlando o volume digitalmente (com os faders do 01X) .....	DIRECT OUT POSITION (pág. 91)

## Editando os dados a partir do computador

Editando a afinação do vocal .....	(Manual do <i>Pitch Fix</i> , em arquivo PDF)
Controlando o <i>plug-in Pitch Fix</i> via MIDI a partir do software	
(usando MIDI para mudar a afinação do vocal ou para mudar cenas) .....	(Manual do <i>Pitch Fix</i> , em arquivo PDF)
Usando multi-efeitos na gravação de vocal .....	(Manual do <i>Vocal Rack</i> , em arquivo PDF)
Usando multi-efeitos na masterização .....	(Manual do <i>Final Master</i> , em arquivo PDF)
Editando e visualizando no computador as configurações do 01X ....	(Manual do <i>Studio Manager</i> , em arquivo PDF)
Salvando no computador as configurações do 01X .....	(Manual do <i>Studio Manager</i> , em arquivo PDF)
Transferindo as configurações entre o <i>01X Channel Module</i>	
e o <i>Studio Manager</i> .....	(Manual do <i>01X Channel Module</i> , em arquivo PDF)

## Salvando dados

Fazendo Backup dos dados do sistema .....BACKUP ([SHIFT]+[UTILITY]) (pág. 86)  
Salvando / chamando / apagando grupos de configurações (Bibliotecas)..... LIBRARY (pág. 36)  
Usando a Biblioteca de Canal ..... [SHIFT] + [SELECTED CHANNEL] (pág. 103)  
Salvando as configurações do 01X no computador..... (Manual do *Studio Manager*, em arquivo PDF)

## Protegendo dados contra perda acidental

Configurando a cena para que não possa ser apagada ou editada (*Scene Protect*)..... PROTECT (pág. 86)  
Configurando um canal para não ser afetado ao se carregar uma cena (*Recall Safe*) ..... RECALL SAFE (pág. 86)  
Configurando o canal stereo para não ser afetado ao se carregar uma cena (*Recall Safe*).. RECALL SAFE (pág. 86)

## Entrando dados

Escrevendo caracteres (nome de Biblioteca) ..... *Title Edit* (pág. 41)

## Restaurando parâmetros (inicialização)

Restaurando a configuração original do 01X (programação de fábrica)..... *Factory Set* (pág. 42)  
Inicializando parâmetros de cena ..... *Scene Library #00* (pág. 85)  
Inicializando parâmetros de endereçamentos de entrada / saída ..... *Input/Output Patch Library #00* (págs. 89, 91)  
Inicializando parâmetros de canais ..... *Channel Library #00* ou *#01* (pág. 103)

## mLAN

Alterando a configuração do wordclock da mLAN (automático/manual) ..... W.CLK SELECT (pág. 92)  
Configurando a frequência de amostragem (do wordclock)  
• Quando o 01X é o *master* ..... mLAN AUTO W.CLK (mLAN AUTO Wordclock) (pág. 92)  
• Quando usando a mLAN ..... *Auto Connector* (Guia de Instalação)

## Controle remoto

Selecionando o software /sequencer a ser controlado remotamente ..... REMOTE SELECT (pág. 87)  
Emulando o controle de fader com sensibilidade ao toque  
• Continuando a automação mesmo depois de  
parar de mover o fader .....REMOTE AUTOMATION SETUP/[SEL] (págs. 15, 17, 88)  
• Iniciando a automação antes de mover o fader ..... [AUTO EDIT]/[SEL] (págs. 15, 17, 88)  
Definindo o tempo que o 01X “espera” até desativar o registro do movimento do fader (pode também ser configurado para não ter “time-out”, ou registro constante) ..... REMOTE AUTOMATION SETUP (pág. 88)  
Controle remoto do *Multi-Part Editor*, usando os botões [SHIFT]+[REMOTE]. .....[SHIFT]+[REMOTE] (págs. 37, 87)  
Alternando entre controle remoto e mixer interno ..... Lista de Modos (pág. 37)

## Operações diversas

Acelerando o ajuste de valores numéricos com botões rotativos ..... [SHIFT]+botão rotativo (pág. 17)  
Permutando as funções dos faders com as dos botões rotativos .....[FLIP] (pág. 19)  
Designando a mesma função para o fader e o botão rotativo ..... [SHIFT]+[FLIP] (pág. 19)  
Designando o controle do fader e configurações de pares de canais par/ímpar  
(configurando os controles de um canal para outro) .....CH PAIR (pág. 102)  
Grupando a operação de faders ..... FADER GROUP (pág. 101)  
Grupando a operação de botões [ON]..... MUTE GROUP (pág. 101)  
Alternando entre o solo de vários canais ou de um único canal selecionado .....SOLO MODE (pág. 96)

## Visor

Visualizando as indicações de medidores e de valores/parâmetros ..... [SHIFT]+[NAME/VALUE] (pág. 46)  
Definindo o tempo de permanência do valor no visor  
(quando NAME/VALUE está selecionado para “NAME”).....PARAM DISP TIME (pág. 95)  
Definindo se o nível do canal é mostrado ou não quando o fader é movido .....FADER LEVEL DISP (pág. 95)  
Alternando a indicação entre canais/parâmetros/valores ou somente valores ..... [NAME/VALUE] (pág. 17)  
Alternando a indicação entre medidor de nível do sinal pré-fader ou do sinal pós-fader ..... (pág. 46)  
Definindo se a confirmação aparece nas operações de *Store/Recall* ... STORE/RECALL CONFIRMATION (pág. 95)

## Entradas

Endereçando os sinais de entrada (dos conectores MIC/LINE INPUT, DIGITAL STEREO IN)  
para os canais de entrada do mixer ..... INPUT PATCH (IN1-8) (pág. 88)  
Endereçando os sinais de entrada (dos conectores MIC/LINE INPUT, DIGITAL STEREO IN e Efeitos 1/2)  
para os canais de entrada stereo do mixer ..... INPUT PATCH (ST1/2) (pág. 89)  
Invertendo a fase de um canal de entrada ..... PHASE (pág. 99)

## Saídas

Endereçando somente o som da saída stereo do software para Monitor ou fones .....	MONITOR (págs. 37, 96)
Endereçando somente o som da saída stereo do 01X para Monitor ou fones .....	MONITOR (págs. 37, 96)
Endereçando os sinais do Stereo bus, do Rec bus e do Aux bus para as saídas desejadas de mLAN .....	OUTPUT PATCH (mLAN OUT CHANNEL) (pág. 90)
Selecionando quais sinais (Stereo bus, Rec bus, Aux bus 1/2 ou Aux bus 3/4) são endereçados para o conector de saída DIGITAL STEREO OUT .....	OUTPUT PATCH (DIGI. ST/AUX OUT PORT) (pág. 91)
Selecionando quais sinais (Stereo bus, Rec bus, Aux bus 1/2 ou Aux bus 3/4) são endereçados para os conectores STEREO/AUX OUT .....	OUTPUT PATCH (DIGI. ST/AUX OUT PORT) (pág. 91)
Endereçando diretamente para saída os sinais dos canais de entrada 1-8 e 9-24 (mLAN) através dos conectores / canais de saída .....	OUTPUT PATCH (mLAN OUT CHANNEL)/(DIGI. ST/AUX OUT PORT) (págs. 90, 91)
Selecionando qual sinal deve ser usado para saída direta: pré-EQ, pré-fader, ou pós-fader .....	OUTPUT PATCH (DIRECT OUT POSITION) (pág. 91)

## Entrada/saída digitais

Habilitando/desabilitando a conexão em cascata de DIGITAL IN a Stereo bus ....	D.IN ST-BUS CASCADE (pág. 93)
Ajustando o nível de atenuação ao conectar DIGITAL IN a Stereo bus .....	D.IN ST-BUS CASCADE ATT (pág. 93)
Habilitando/desabilitando a conversão da taxa de amostragem do sinal recebido em DIGITAL IN .....	SRC (Sampling rate converter) (pág. 93)
Habilitando/desabilitando o dithering do sinal de áudio (adicionando ruído intencionalmente para minimizar os efeitos do ruído de quantização) .....	D.OUT DITHER (pág. 93)

## Program Change e MIDI

Habilitando/desabilitando o controle remoto (incluindo Program Change) sobre o <i>Multi-Part Editor</i> .....	SHIFT+REMOTE FUNCTION (pág. 87)
Configurando os canais de MIDI para transmissão/recepção de Program Change .....	MIDI CHANNEL (pág. 94)
Definindo se as mensagens de Program Change são transmitidas/recebidas .....	PROGRAM CHANGE (pág. 94)
Configurando um número específico de Program Change a ser transmitido quando uma cena é selecionada .....	PROGRAM CHANGE ASSIGN TABLE (pág. 94)
Usando mensagens de Program Change para mudar cenas .....	PROGRAM CHANGE ASSIGN TABLE (pág. 94)

## Outros

Distinguindo diferentes unidades de 01X ao usar o <i>Studio Manager</i> .....	STUDIO MANAGER ID (pág. 94)
Habilitando/desabilitando SCMS (Serial Copy Management System) .....	DIGITAL OUT COPYRIGHT (pág. 95)
Usando o sinal do oscilador e alterando sua forma-de-onda .....	OSCILLATOR (pág. 93)
Ajustando a posição no stereo (pan) .....	PAN (pág. 99)
Ajustando o nível de mandada .....	SEND (pág. 100)
Selecionando o ponto (pré/pós) de saída do sinal de mandada para AUX.....	AUX 1 - 4 PREPOST (pág. 100)
Usando efeitos .....	EFFECT (pág. 102)
Inserindo um efeito no caminho do sinal .....	EFFECT PATCH (pág. 102)
Suspendendo o efeito .....	BYPASS (pág. 102)
Definindo se o sinal do canal de entrada é endereçado a Rec bus e Stereo bus.....	RECBUS/ST-BUS (pág. 99)

## Material de referência

Funções remotas .....	Lista de Funções Remotas (pág. 84)
Indicações no visor .....	Seleção de Modo e Indicações do Visor (pág. 38)
Programas disponíveis de EQ, processamento de dinâmica e efeitos, e seus respectivos parâmetros .....	Lista de Parâmetros (pág. 115)
Fluxo de sinal no 01X .....	Diagrama em blocos (final deste manual)
Entendendo as indicações no diagrama em blocos .....	(pág. 28)
Usando o manual online do SQ01 .....	(Guia de Instalação)
Requisitos do sistema para os softwares acessórios .....	(Guia de Instalação)
Compatibilidade do software de gravação .....	(Guia de Instalação)
Palavras e terminologia usada com o 01X .....	Terminologia do 01X (pág. 14)
Estrutura da memória e bibliotecas .....	(pág. 36)
Informações sobre as portas mLAN MIDI .....	mLAN MIDI INFORMATION (pág. 95)

## Soluções rápidas

Significados das mensagens do visor .....	(pág. 143)
Solução de problemas .....	(pág. 144)

# Índice de Conteúdo

## Antes de usar

<b>Terminologia do 01X</b> .....	14
<b>Controles e Conectores</b> .....	16
<b>Conexões</b> .....	23
<b>Configurando</b> .....	24

## Fundamentos

<b>Visão Geral do 01X</b> .....	25
Mixer .....	27
Efeitos internos 1/2 .....	31
Controle remoto .....	32
Interface mLAN .....	33
<b>Exemplos de Aplicação</b> .....	34
1) Mixer de gravação e monitoração ...	34
2) Funções de mixer digital .....	35
3) Mixer de gravação e monitoração usando os softwares <i>Channel Module</i> e <i>Studio Manager</i> .....	35
<b>Estrutura de Memória (bibliotecas) ...</b>	36
<b>Operações Básicas</b> .....	37
Modos .....	37
Seleção de modo e indicações visuais	38
Seleção de Layer / Channel.....	40
Escrevendo caracteres ( <i>Title Edit</i> ).....	41
Programação original (restauração da programação de fábrica) .....	42

## Iniciando

<b>Tutorial sobre Mixagem</b> .....	46
Configurando níveis de entrada e visualizando medidores .....	46
Aplicando EQ .....	48
Usando Mute (On/Off) / Solo .....	51
Processando a dinâmica - aplicando compressão, etc. ....	52
Biblioteca de Dinâmica .....	54
Acoplando canais .....	54
Ajustando o pan .....	55
Usando os efeitos internos .....	56
Usando efeitos externos .....	60
Endereçando entradas e saídas .....	61
Grupos .....	64
Criando e chamando cenas .....	65

## Gravar/Reproduzir/Controle Remoto

Configuração.....	66
Trabalhando na janela <i>Project</i> .....	73
Trabalhando na janela <i>Mixer</i> .....	75
Trabalhando na janela <i>Editor</i> .....	76
Automação.....	77
Editando configurações de EQ .....	79
Editando configurações de Efeitos .....	80
Outros recursos de controle .....	82

## Referência

<b>Árvore / Lista de Funções</b> .....	84
<b>Lista de Funções Remotas</b> .....	104
SQ01 V2 .....	104
LOGIC.....	106
Cubase/NUENDO .....	108
SONAR .....	110
Digital Performer .....	112

## Apêndice

<b>Lista de Parâmetros</b> .....	115
Biblioteca de programas de EQ .....	115
Parâm./valores de programas de EQ .	116
Parâmetros de EQ .....	117
Biblioteca de programas de Dinâmica	118
Parâmetros/valores de programas de Dinâmica (fs=44.1kHz) .....	119
Parâmetros de Dinâmica .....	121
Biblioteca de programas de Efeitos ...	125
Parâmetros de Efeitos .....	126
Tabela de Cenas .....	138
Parâmetros de endereçamento de entrada (Input Patch) .....	139
Config. iniciais de endereçamento de entrada (Input Patch) .....	139
Parâmetros de endereçamento de saída (Output Patch) .....	140
Config. Iniciais de endereçamento de saída (Output Patch) .....	140
<b>Formatos de Dados MIDI</b> .....	141
<b>Tabela de Implementação MIDI</b> .....	142
<b>Mensagens do Visor</b> .....	143
<b>Soluções de Problemas</b> .....	144
<b>Especificações</b> .....	149
<b>Índice</b> .....	151

# Antes de Usar

## Terminologia do 01X

### Termos de Mixagem Digital

- **Atenuador (ATT)**

Após a conversão A/D, os sinais de entrada (nível pré-EQ) podem ser atenuados usando este controle. Isso é usado principalmente na seção de EQ para evitar a saturação (“clipping”) do sinal e ajustar o nível para que o fader de cada canal possa operar próximo a 0dB (veja pág. 98.)

- **AUX**

Significa “auxiliar”. São saídas alternativas de destino do sinal usadas para alimentar os dois blocos internos de efeitos do 01X ou um processador externo.

- **Buses**

Uma rota de sinal que mistura os sinais de vários canais e os envia para um conector de saída ou para um efeito interno é chamada de “bus”. Diferentemente dos canais, que contêm apenas um único sinal, um *bus* pode combinar vários sinais em um ou dois, e enviá-los para um determinado destino (o termo vem do significado da palavra em inglês, um veículo que carrega muitos passageiros ao mesmo tempo). A seção do mixer do 01X permite que você use os seguintes *buses*:

- **Stereo Bus L/R**

Este mistura os sinais de entrada em stereo, e os envia através do canal de saída stereo para os conectores do painel traseiro (ex: STEREO/AUX OUT/mLAN) conforme o endereçamento de saída (Output Patch).

- **AUX Buses 1 a 4**

Estes combinam os sinais vindos de canais de entrada, entrada stereo e entradas mLAN, e os enviam para os conectores do painel traseiro (ex: STEREO/AUX OUT/mLAN) conforme o endereçamento de saída (Output Patch). O AUX Bus 3/4 também pode ser usado para mandar os sinais aos efeitos internos 1 e 2.

- **REC bus L/R**

Estes combinam os sinais vindos dos canais de entrada, entrada stereo e entradas mLAN, e os enviam através do canal de saída REC bus para os conectores do painel traseiro (ex:

STEREO/AUX OUT/mLAN) conforme o endereçamento de saída (Output Patch).

- **Canal**

Unidade de endereçamento de sinal através do qual um som que entra na seção do mixer é ajustado em volume e pan, e então enviado à saída. A seção de mixer do 01X oferece um total de 28 canais, incluindo as entradas stereo para as saídas dos dois efeitos.

- **Jitter**

Quando os sinais de áudio são transferidos, a sincronização por wordclock (pág. 23) dos dispositivos deve coincidir. Se o wordclock não for gerado com precisão, ocorre um tipo de ruído chamado “jitter”. Menos variação na taxa do wordclock em relação a uma forma-de-onda quadrada perfeita (isto é, um sincronismo mais estável) significará menos jitter e melhor qualidade de áudio.

- **Biblioteca**

É uma localização de memória para armazenamento de configurações individuais, tais como os de cenas, EQ ou dinâmica. O 01X possui bibliotecas separadas para cenas, EQ, dinâmica, efeitos, endereçamento de canais de entrada e de saída. Cada biblioteca é armazenada na memória interna. O 01X também inclui muitas programações pré-gravadas nas bibliotecas para uso imediato em aplicações diferentes de gravação e mixagem.

- **Nível Nominal**

O “nível nominal” designado em um mixer ou gravador indica o nível padrão ajustado para aquele dispositivo. Quando todos os parâmetros são ajustados para o nível nominal, a qualidade do áudio será a mais próxima das especificações fornecidas.

- **Cenas**

Uma cena (“scene”) é um programa contendo configurações de mixagem e ajustes de parâmetros internos de efeitos para todos os canais, e é armazenada na memória interna da biblioteca de cenas.

## Termos de Controle Remoto

### ● Automação

Uma função pela qual os ajustes dos parâmetros do mixer feitos através dos botões e faders são registrados em tempo-real, e depois são re-executados exatamente iguais durante a reprodução.

O 01X trabalha integrado com um software de DAW (digital audio workstation), como o SQ01, Cubase SX/SL, etc - registrando as operações no software por meio das funções de controle remoto - e oferece operação sincronizada das funções do mixer do software com os botões e faders do 01X.

Os métodos específicos de automação de gravação diferem conforme o software. Os termos a seguir são exemplos do software SQ01.

#### **Touch**

Apenas os dados das operações de faders e botões rotativos são registrados.

#### **Latch**

Operações de faders e botões rotativos são registradas do início ao fim da música.

### ● Banco

Refere-se a um grupo de canais que podem ser controlados simultaneamente pelo painel. É o equivalente no software de gravação aos "layers" (camadas) de mixagem do modo Internal. Grupo de oito canais do software de gravação podem ser selecionados para mixagem, da mesma forma que os grupos de layer 1-8, 9-16 e 17-24 são selecionados no 01X. Para detalhes, consulte a Lista de Funções Remotas na página 104.

### ● Faders Motorizados

São faders que se movem automaticamente para as posições registradas - por exemplo, quando se seleciona um layer de canais ou quando se chama uma cena da memória.

No 01X, todos os nove faders (inclusive o canal ST) são motorizados. Isso é muito conveniente, uma vez que os faders se movem conforme as mudanças de parâmetros durante a reprodução automatizada, fornecendo uma confirmação visual do estado da mixagem.

### ● Touch-in/Touch-out

Na automação, o movimento inicial de um fader é designado como "touch-in", enquanto o ato de soltá-lo é chamado de "touch-out". O 01X registra

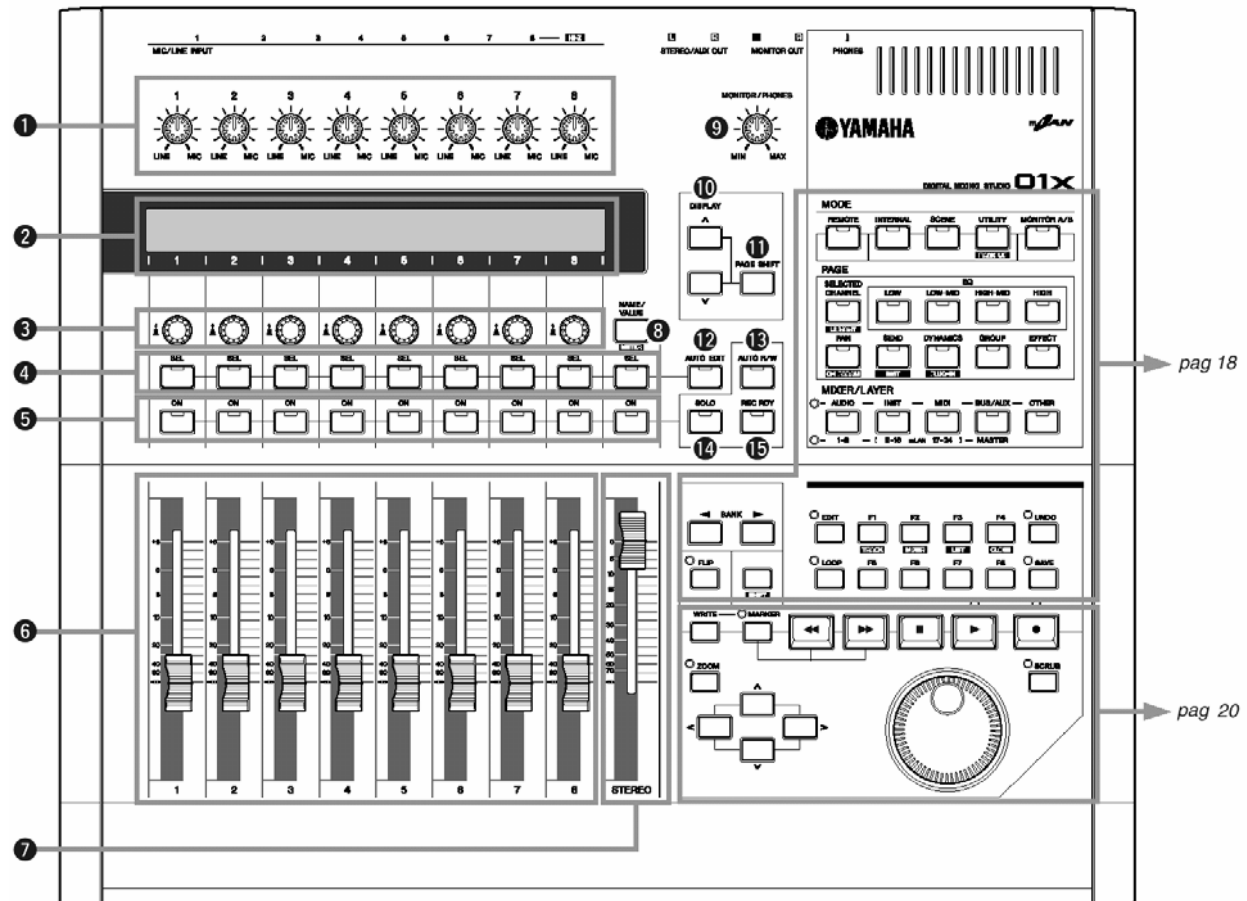
o touch-in quando o fader começa a ser movido, e registra o touch-out não quando se deixa de tocá-lo, mas sim após um determinado período de tempo sem movimento ("Timeout"; veja pág. 88). O botão [SEL] pisca quando ocorre o touch-in (se a gravação da automação estiver ativada). Você pode parar a gravação da automação manualmente soltando o fader, ou então antes de ocorrer o "Timeout", pressionando o botão [SEL]. Também é possível iniciar o touch-in manualmente sem mover o fader, pressionando para isso o botão [SEL] quando o botão [AUTO EDIT] está ativado (ON).

# Controles e Conectores

## Painel Superior

### NOTAS:

- Para detalhes sobre as funções do modo Remote, veja a Lista de Funções Remotas (pág. 104).
- Dependendo do seu software de gravação, nem todos os recursos de controle poderão estar implementados, e alguns botões podem estar endereçados para funções diferentes. Consulte o manual do seu software de gravação para configurações e instruções específicas.
- O controle remoto só é possível se a versão do seu software de gravação e sistema operacional atenderem aos requisitos de sistema (consulte o Guia de Instalação).



## Módulo de Canais/Stereo/Visor...

### (1) Botões de ganho

Estes botões ajustam a sensibilidade de entrada (nível do pré-amp) de cada entrada MIC/LINE dentro de uma faixa de +4 dB a -46 dB. Eles sempre controlam o nível das entradas MIC/LINE 1 a 8, independentemente da seleção de MIXER/LAYER. Esses ajustes não podem ser memorizados nas bibliotecas de cenas.

### (2) Visor

O visor de cristal líquido (LCD) apresenta várias informações para a operação do 01X ou do software de gravação (DAW). Na maioria dos casos, ele indica as funções e valores de parâmetros designados aos botões rotativos dos canais localizados diretamente abaixo da indicação no visor. No modo Remote, ele permite ajustar parâmetros do software sem a necessidade de olhar na tela do computador. A informação indicada muda conforme o ajuste do botão [NAME/VALUE] e a condição do botão [SELECTED CHANNEL] (página 19).



### (3) Botões rotativos dos canais

Estes botões rotativos controlam principalmente os valores e os ajustes dos parâmetros respectivamente designados a eles. Eles também são usados para executar (YES) ou cancelar (NO) uma operação quando há uma mensagem de confirmação (pág. 143). Pode-se fazer ajustes amplos nos valores girando-se o botão desejado enquanto se mantém pressionado o botão [SHIFT].

### (4) Botões [SEL]

Quando o botão [SELECTED CHANNEL] está ativado (pág. 19), estes botões permitem que você selecione os canais desejados. O indicador do botão [SEL] fica aceso quando o respectivo canal está selecionado. O canal selecionado por cada botão [SEL] depende do layer que estiver selecionado na seção MIXER/LAYER (pág. 40). Quando um fader é designado para um Grupo (pág. 101), a designação do Grupo pode ser liberada temporariamente pressionando-se simultaneamente o botão [SEL] e ao mesmo tempo movendo o fader. No modo Remote, o botão [SEL] pisca durante o touch-in da automação. Você pode ativar manualmente o touch-out pressionando o botão [SEL] quando ele estiver piscando. Este botão também pode ser usado para iniciar o touch-in quando o botão [AUTO EDIT] está ativado (ON).

### (5) Botões [ON]

Estes botões ligam e desligam os canais selecionados. A função varia dependendo do estado dos botões [AUTO R/W], [SOLO] ou [REC RDY] (itens 13, 14 e 15 da figura).

### (6) Faders dos canais

Dependendo das configurações da seção MIXER/LAYER (pág.40), os faders motorizados ajustam ou o nível de entrada de cada canal ou o nível de saída dos buses AUX/REC. Ajustando o Timeout de toque no fader (pág. 88) para um valor adequado, a função touch-out para os faders pode ser emulada. Veja também o botão [AUTO EDIT] (item 12 da figura).

### (7) Fader Stereo

Este fader motorizado ajusta o nível final da saída Stereo Out. Ajustando o parâmetro Timeout de toque no fader (pág. 88) para um valor adequado, a função touch-out para os faders pode ser emulada. Veja também o botão [AUTO EDIT] (item 12 da figura).

### (8) Botão [NAME/VALUE]

Alterna o visor para a indicação multi-funcional de canal/parâmetro/valor ou para a indicação de apenas os valores dos parâmetros. Pressionando o botão [NAME/VALUE] com o botão [SHIFT] pressionado você pode também ativar e alterar a indicação dos medidores de nível no visor (pág. 46).

### (9) Botão rotativo [MONITOR/PHONES]

Ajusta o nível do sinal que vai para as saídas MONITOR OUT e PHONES.

#### NOTA:

- *Você pode monitorar a saída diretamente (“monitor cascade”) através do sistema de monitoração conectado (caixas ou fones de ouvido), dependendo da configuração de [MONITOR A/B], se a saída stereo principal do software (DAW) estiver configurada para os dois últimos canais disponíveis (os dois últimos números de canal especificados no mLAN Auto Connector; consulte o Guia de Instalação).*

### (10) Botões [DISPLAY ^/v]

Selecionam as várias páginas do visor na ordem conforme indicada na Árvore de Funções (pág. 84).

### (11) Botão [PAGE SHIFT]

Mantendo pressionado o botão [PAGE SHIFT] e pressionando os botões [DISPLAY ^/v] permite que você avance para certas páginas (como a primeira de uma categoria de parâmetros). Para detalhes consulte a seção de Referência.

### (12) Botão [AUTO EDIT]

Quando este botão está acionado no modo Remote, você pode ativar o touch-in (pág. 15) usando o botão [SEL] em cada canal.

### (13) Botão [AUTO R/W]

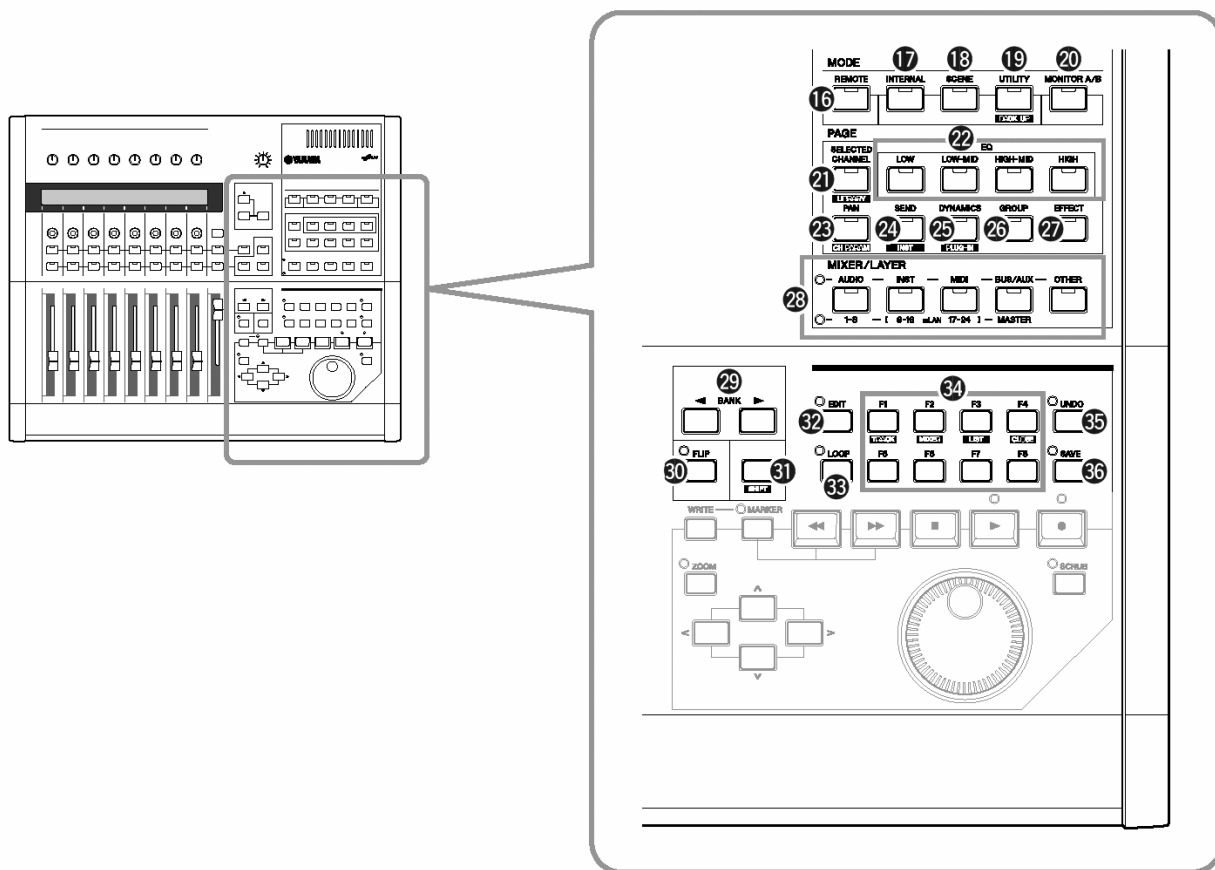
Quando este botão está acionado no modo Remote, você pode ativar o modo de automação (pág. 15) usando os botões [ON] de cada canal.

### (14) Botão [SOLO]

Quando este botão está acionado, você pode solar canais individuais usando os respectivos botões [ON]. O solo pode ser ativado para só um ou qualquer número de canais que você desejar, pressionando os botões [ON] apropriados (item 5 na figura).

### (15) Botão [REC RDY]

Quando este botão está acionado no modo Remote, você pode habilitar ou desabilitar a gravação (Record Ready) para o canal desejado usando o respectivo botão [ON].



## MODE

### (16) Botão [REMOTE]

Este botão seleciona o modo Remote, permitindo que você controle o software de gravação do computador (pág.23). Nessa condição, os botões MIXER/LAYER (pág.19) funcionam de acordo com os nomes impressos acima deles ([AUDIO], [INST], [MIDI], [BUS/AUX], [OTHER]).

### (17) Botão [INTERNAL]

Este botão seleciona o modo Internal, habilitando a operação normal interna do 01X (págs. 37, 85). Nessa condição, os botões MIXER/LAYER (pág. 19) funcionam de acordo com os nomes impressos abaixo deles.

### (18) Botão [SCENE]

Este botão seleciona o modo Scene, permitindo a você armazenar e chamar cenas (pág. 85).

### (19) Botão [UTILITY]

Este botão seleciona o modo Utility, permitindo a você configurar parâmetros para todo o sistema (pág. 86). Pressionando-se o botão [UTILITY] em qualquer das páginas do modo Utility aparecem automaticamente no visor as informações do Menu Select (pág. 87).

### (20) Botão [MONITOR A/B]

Este botão indica (e pode ser usado para configurar) o equilíbrio entre os níveis da saída stereo do mixer interno e da saída stereo do software de gravação para a conexão de Monitor Out/Headphones. Ao se pressionar este botão alterna-se entre duas configurações: A (luz acesa) e B (luz apagada). Para alterar a configuração mantenha pressionado o botão [MONITOR A/B] e gire o botão apropriado ([5] ou [7]).

## PAGE

### (21) Botão [SELECTED CHANNEL]

Este botão alterna entre o modo Selected Channel (luz acesa) e modo Multi Channel (luz apagada).

#### • Modo Selected Channel

Neste modo, o visor apresenta vários parâmetros (ou funções) para um único canal - selecionado pelo botão [SEL] (pág. 17).

#### • Modo Multi Channel

Neste modo, o visor apresenta um só parâmetro (ou função) para todos os oito canais do layer selecionado.

### (22) Botões [EQ]

Estes botões trazem para o visor os ajustes de EQ de cada canal (pág. 96). A atenuação de cada canal de entrada também pode ser ajustada nesta página (no modo Selected Channel).

### (23) Botão [PAN]

Este botão apresenta no visor os ajustes de Pan de cada canal (pág. 99).

### (24) Botão [SEND]

Este botão apresenta no visor os ajustes de AUX Send de cada canal (pág. 100).

### (25) Botão [DYNAMICS]

Este botão apresenta no visor os ajustes de processamento de dinâmica de cada canal (pág. 100). Os parâmetros podem ser configurados no modo Selected Channel; o modo Multi Channel possui somente as chaves de ativar/desativar o processamento de dinâmica.

### (26) Botão [GROUP]

Este botão apresenta no visor as configurações de endereçamento de múltiplos canais para grupos de fader ou grupos de Mute, e acoplamento de faders adjacentes (pág. 101).

### (27) Botão [EFFECT]

Este botão apresenta no visor as configurações de efeito de cada canal (pág. 102).

## MIXER / LAYER

### (28) Botões [MIXER/LAYER]

No modo Internal, estes botões são usados para selecionar um dos layers (pág. 40). No modo Remote, eles são usados para escolher os bancos (pág. 15).

## BANK / FLIP / SHIFT

### (29) Botões BANK [< / >]

Estes botões são usados para selecionar o layer anterior ou seguinte (pág. 40) ou o banco anterior ou seguinte (pág. 15), em grupos de oito canais.

### (30) Botão [FLIP]

Quando este botão está ativado (on), as funções dos botões rotativos são trocadas com as dos faders dos canais. Para configurar tanto os faders quanto os botões para controlar a função dos botões, pressione simultaneamente o botão [SHIFT] e o botão [FLIP] (a luz piscará).

### (31) Botão [SHIFT]

Este botão é usado em combinação com outros botões para selecionar funções ou operações alternativas.

## Botões de Controle Remoto

As funções destes botões podem ser diferentes dependendo do software de gravação que estiver sendo usado. Consulte a Lista de Funções Remotas (pág. 104)

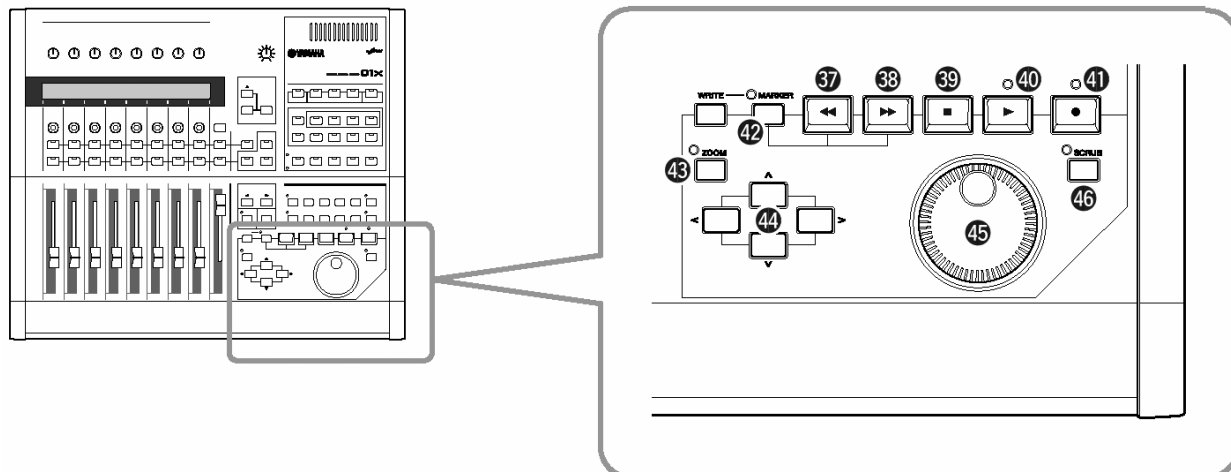
### (32) Botão [EDIT]

### (33) Botão [LOOP]

### (34) Botões [F1] a [F8]

### (35) Botão [UNDO]

### (36) Botão [SAVE]



## Botões de Transporte

Estes botões são usados para controlar a reprodução e a gravação da música no software do seu computador. Eles permitem que você controle o software independentemente do modo que esteja selecionado, Remote ou Internal. As funções são as mesmas dos botões de transporte do software (pág. 104). No SQ01, por exemplo, os botões têm as seguintes funções:

### (37) Botão [◀◀] (Rewind)

Faz voltar a posição da música.

### (38) Botão [▶▶] (Forward)

Faz a música avançar mais rápido.

### (39) Botão [■] (Stop)

Pára a reprodução ou gravação da música. Conectando-se um pedal opcional (pág. 23), você pode também controlar isso com o pé.

### (40) Botão [▶] (Play)

Inicia a reprodução da música. Se o botão Record estiver acionado (on), iniciará a gravação. Conectando-se um pedal opcional (pág. 23), você pode também controlar isso com o pé.

### (41) Botão [●] (Record)

Prepara para a gravação. Pressionando novamente cancela a preparação de gravação.

### (42) Botão [MARKER]

Para marcar uma determinada posição na música, acione este botão e pressione o botão [WRITE].

- Mova para a próxima marcação usando o botão [MARKER] e o botão [▶▶] (Forward).
- Mova para a marcação anterior usando o botão [MARKER] e o botão [◀◀] (Rewind).
- Para apagar uma marcação mova para posição desejada e pressione o botão [MARKER] e o botão [WRITE] novamente.

### (43) Botão [ZOOM]

Quando o 01X está no modo Remote, este botão ativa ou desativa o recurso de Zoom (ampliação).

### (44) Botões do Cursor [ < / > / ^ / v ]

Servem para mover o cursor e navegar na tela do software de gravação.

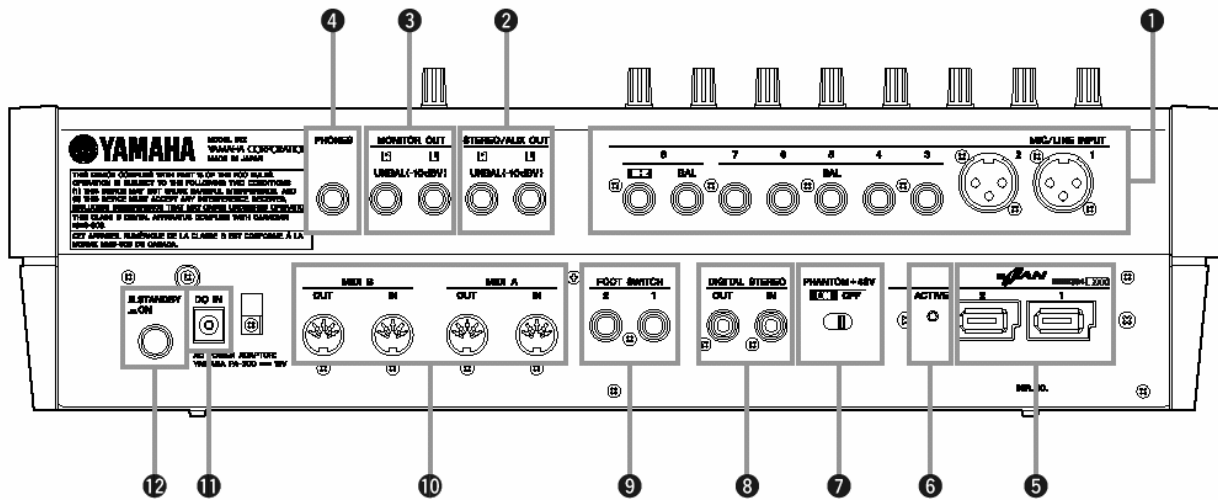
### (45) Dial

Mova a posição da música (ponteiro/linha).

### (46) Botão [SCRUB]

Quando este botão está ativado, o Dial pode ser usado para a função de Scrub.

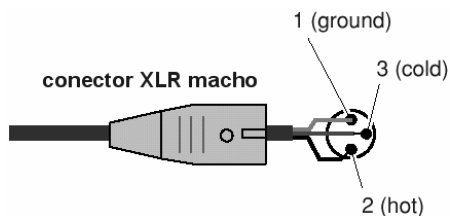
## Painel Traseiro



### (1) Entradas MIC/LINE

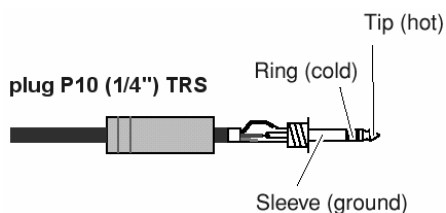
#### • Conectores MIC/LINE INPUT 1 e 2 (XLR)

Estas entradas utilizam conectores balanceados do tipo XLR-3-31. O nível nominal da entrada pode ser de -46 a +4 dB. Pode-se conectar aqui conectores balanceados de microfones, "direct boxes" ou dispositivos com sinal em nível de linha. Cada conector corresponde às entradas AD1 a AD2 do endereçamento de entrada (págs. 27, 61, 88). A pinagem do plug é mostrada abaixo.



#### • Conectores MIC/LINE INPUT 3 a 8 (TRS)

Estas entradas utilizam conectores balanceados do tipo TRS para plugs P10 (1/4"). O nível nominal da entrada pode ser de -46 a +4 dB. Também podem ser conectados aqui dispositivos com saídas balanceadas, como sintetizadores e seqüenciadores de ritmo. Cada conector corresponde às entradas AD3 a AD8 do endereçamento de entrada (págs. 27, 61, 88). A pinagem do plug é mostrada abaixo.



#### • Usando Inversão de Fase

Em alguns dispositivos de áudio, os pinos "hot" e "cold" podem estar trocados (comparados à configuração convencional). Nessa condição, o áudio pode soar "apertado" ou pouco natural (fora de fase) quando ouvido em stereo. Ao usar estes dispositivos, configure o parâmetro Phase (pág. 99) para *Reverse*.

#### • Conector MIC/LINE 8 (HI-Z)

Esta entrada de alta impedância utiliza conector P10 (1/4"), não balanceado. O nível de entrada nominal pode ser de -46 a +4dB. Pode-se conectar aqui um instrumento com alta impedância de entrada, como guitarra ou baixo elétrico com captadores passivos. Este conector corresponde à entrada AD8 do endereçamento de entrada (págs. 27, 61, 88).

### (2) Saídas STEREO/AUX OUT

Estes conectores de 1/4" (não balanceados) são as saídas dos sinais do Stereo Bus, do Rec Bus ou dos AUX Bus 1/2.

### (3) Saídas MONITOR OUT

Estes conectores de 1/4" (não balanceados) são as saídas servem para conectar ao sistema de monitoração, tais como amplificador stereo ou monitores amplificados.

### (4) Saída PHONES

Este conector de 1/4" TRS serve para conectar ao fone de ouvido stereo.

### (5) Conectores mLAN (IEEE 1394) 1/2

Para conectar dispositivos compatíveis com mLAN ou IEEE-1394 (FireWire/i.Link) através de cabo padrão IEEE-1394 (6 pinos). A operação é idêntica, independente do conector utilizado, mLAN 1 ou mLAN 2. Se o dispositivo possuir um conector de 4 pinos, use um cabo com conector de 4 pinos numa extremidade e de 6 pinos na outra. Evite conectar os equipamentos em "loop" (pág. 147).

#### Benefícios da mLAN

"mLAN" é uma rede digital projetada para aplicações musicais. Ela usa e amplia o padrão de transferência serial em alta velocidade IEEE-1394.

- É necessário apenas um tipo de cabo, em contraste com as múltiplas variedades requeridas nos sistemas de áudio e MIDI convencionais.
- Os sinais de MIDI e áudio podem ser roteados livremente sem serem limitados pela configuração dos cabos. O fluxo de sinal entre os dispositivos pode ser alterado sem a necessidade de se reconectar fisicamente os mesmos.
- Os cabos podem ser conectados e desconectados sem desligar os equipamentos.
- A transferência de dados isócrona adotada no IEEE-1394 é um método que garante a transmissão e a recepção dos dados em intervalos fixos (125 microssegundos). Isso é ideal para transferir dados em tempo-real, como os de áudio.

### (6) Lâmpada ACTIVE

Esta luz acende indicando que o 01X está funcionando como um dispositivo mLAN. Esta luz fica acesa mesmo que não haja cabo conectado. Se ocorrer um erro durante a operação em mLAN, a luz se apaga.

### (7) Chave de PHANTOM +48V

Esta chave fornece alimentação "phantom" para os conectores MIC/LINE (XLR) 1 e 2. Ligue esta chave se estiver usando nas entradas MIC/LINE INPUT (XLR) 1 ou 2 um microfone do tipo condenser, que requer alimentação externa de +48V.

#### CUIDADO

- Desligue esta chave se for usar nas entradas 1 ou 2 um dispositivo que não requeira alimentação externa.
- Quando a chave "phantom" está ligada, ambas as entradas 1 e 2 recebem a alimentação.

### (8) Conectores DIGITAL STEREO IN/OUT

Estes conectores coaxiais são para entrada e saída de sinais digitais stereo. Eles atendem ao padrão IEC-60958 ("consumer format"). Para a transferência digital de áudio, use um cabo com conector RCA.

### (9) Conectores FOOT SWITCH 1/2

Pode-se conectar aqui pedais opcionais (Yamaha FC4/FC5) para controlar as operações de transporte, como iniciar/parar. Por exemplo, ao usar controle remoto com o software SQ01, um pedal conectado em FOOT SWITCH 1 pode ser usado para acionar a função Play, enquanto um pedal no FOOT SWITCH 2 pode ser usado para controlar a função Record.

#### NOTA:

- A operação normal pode não acontecer se for usado um pedal diferente do modelo Yamaha FC4/FC5 (ou equivalente).

### (10) Conectores MIDI IN/OUT A/B

Estes conectores servem para ligar dispositivos MIDI externos. Eles permitem a transferência de dados de MIDI entre o computador (conectado ao 01X via mLAN) e os equipamentos MIDI conectados ao 01X, transformando o 01X em uma interface MIDI de duas portas. Os conectores MIDI A correspondem à porta mLAN MIDI 2, e os conectores MIDI B correspondem à porta mLAN MIDI 3 (pág. 95).

### (11) Terminal DC IN

Conecte o adaptador AC (PA-300) a este terminal.

#### AVISO

- Não tente usar um outro adaptador que não seja o Yamaha PA-300 ou equivalente recomendado pela Yamaha. O uso de um adaptador incompatível poderá causar dano irreparável ao 01X, e até criar risco de choque elétrico.

**DESCONECTE SEMPRE O ADAPTADOR AC DA TOMADA QUANDO O 01X NÃO ESTIVER SENDO USADO.**

### (12) Chave STANDBY/ON

Esta chave comuta a energia entre ON (ligado) e STANDBY (desligado).

#### CUIDADO

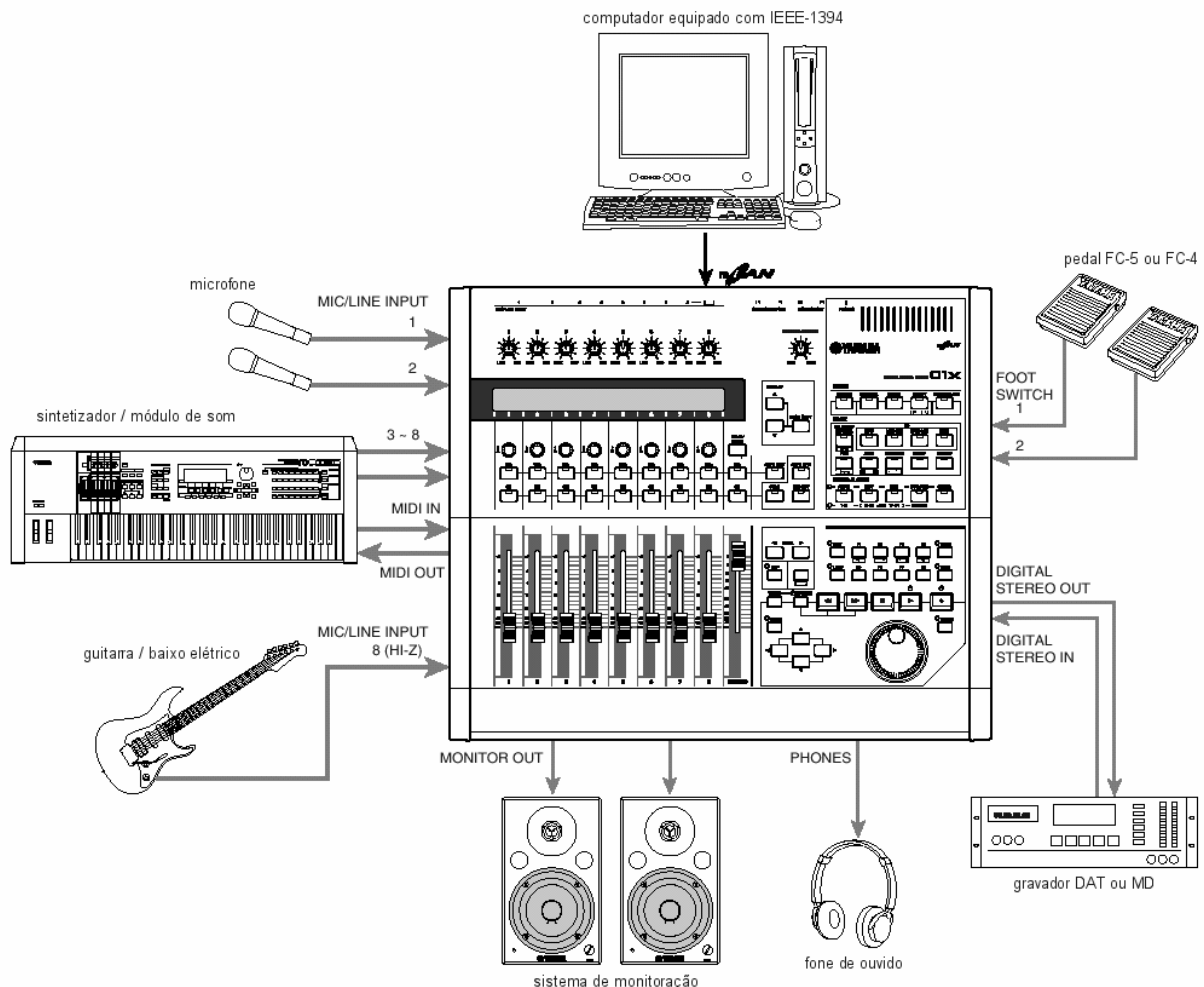
- Observe os procedimentos descritos na seção "Configurando" (pág.24) quando for ligar e desligar o 01X.
- Mesmo quando a chave está na posição STANDBY, existe eletricidade fluindo para o equipamento a um nível mínimo. Quando não for usar o 01X por um longo período de tempo, desligue o adaptador AC da tomada da rede elétrica.

# Conexões

## **⚠ CUIDADO**

Antes de conectar o 01X a outros equipamentos eletrônicos, desligue todos os equipamentos. Antes de ligar ou desligar todos os equipamentos, ajuste todos os volumes para o mínimo (0). Caso contrário, poderá ocorrer choque elétrico ou danos aos componentes.

O diagrama a seguir mostra um exemplo típico de conexões ao 01X. Conecte seus microfones, instrumentos e dispositivos externos conforme indicado no diagrama.



### • Wordclock

Os equipamentos de áudio digital precisam ser sincronizados quando os sinais de áudio digital são transferidos de um equipamento para outro. Mesmo que ambos os equipamentos usem taxas de amostragem idênticas, os sinais podem não ser transferidos corretamente, ou poderá ocorrer ruído ou clics indesejáveis se os circuitos de processamento de áudio digital dentro de cada dispositivo não estiverem sincronizados um com o outro.

O *wordclock* é um sinal que permite aos circuitos de processamento de áudio digital sincronizarem-se um com o outro. Num sistema digital típico, um dispositivo opera como “wordclock master”, transmitindo os sinais de wordclock, e os outros operam como “wordclock slaves”, sincronizando-se pelo “wordclock master”. Se você for conectar o 01X digitalmente a outro equipamento, deverá decidir qual dos dispositivos será o “wordclock master” e quais serão os “slaves”, e então configurá-los adequadamente. O 01x pode ser usado como “wordclock master” operando em taxas de amostragem de 44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz (só com Macintosh) ou 96 kHz, ou como “wordclock slave”. Quando operando em mLAN, o 01X deverá ser configurado para operar com “mLAN Auto Wordclock” (pág. 92).

### NOTA:

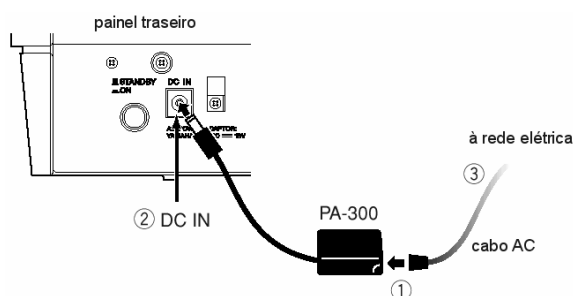
- Para informações sobre a instalação do driver mLAN e a conexão do 01X ao seu computador via mLAN, assim como as informações sobre os requisitos necessários para o sistema, consulte o Guia de Instalação.

# Configurando

## Alimentação

Certifique-se de que a chave [STANDBY/ON] do 01X está na posição STANDBY (off).

1. Conecte uma extremidade do cabo AC ao adaptador PA-300.
2. Conecte o plug DC do adaptador PA-300 ao terminal DC IN no painel traseiro do 01X.
3. Conecte a outra extremidade (tomada normal) à tomada da rede elétrica.



### NOTA:

- Ao desconectar o adaptador AC, faça-o na ordem inversa do descrito acima.

### **AVISO**

- Não tente usar um outro adaptador que não seja o Yamaha PA-300 ou equivalente recomendado pela Yamaha. O uso de um adaptador incompatível poderá causar dano irreparável ao 01X, e até criar risco de choque elétrico.

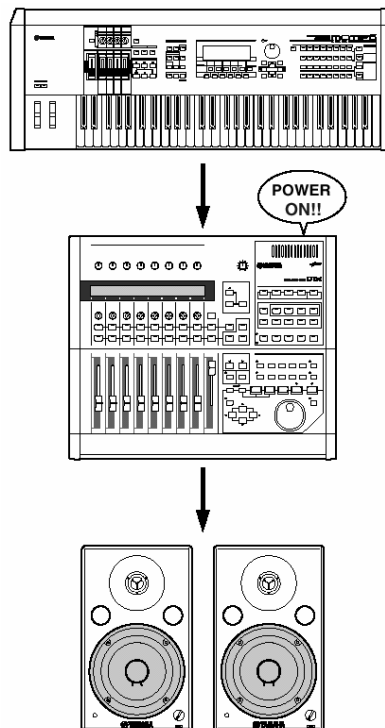
**DESCONECTE SEMPRE O ADAPTADOR AC DA TOMADA QUANDO O 01X NÃO ESTIVER SENDO USADO.**

### **CUIDADO**

- Mesmo quando a chave está na posição STANDBY, existe eletricidade fluindo para o equipamento a um nível mínimo. Quando não for usar o 01X por um longo período de tempo, desligue o adaptador AC da tomada da rede elétrica.

## Procedimento para Ligar

Uma vez efetuadas as conexões necessárias (pág. 23) entre seu 01X e todos os demais dispositivos, certifique-se de que todos os volumes estão ajustados para o mínimo, e então ligue cada dispositivo do seu sistema, primeiro os transmissores MIDI, depois os receptores MIDI, depois os equipamentos de áudio (mixers, amplificadores, monitores, etc.). Isso assegura um fluxo suave do sinal do primeiro ao último dispositivo (primeiro MIDI, depois áudio).



### NOTAS:

- Antes de iniciar a instalação do driver mLAN para Windows, desligue o 01X (consulte o Guia de Instalação).
- Quando for desligar o sistema, primeiro abaixe o volume de cada equipamento de áudio, depois desligue cada dispositivo na ordem inversa (primeiro os equipamentos de áudio, depois os de MIDI).
- Certifique-se de reiniciar seu software após reiniciar o 01X (desligando-o e ligando-o novamente) ou colocar o software no menu Remote Select (pág. 87). (Isso se aplica ao SQ01, Cubase/Nuendo ou Digital Performer.)

## Ligando o 01X

### **CUIDADO**

- Antes de ligar seu 01X, diminua o volume de cada equipamento de áudio conectado..

1. Pressione a chave [STANDBY/ON]. Uma tela inicial é mostrada. A janela do modo Internal ("Home") aparece em seguida.

STANDBY  
ON



2. Aumente o volume do sistema de som para um nível razoável.

3. Gire o botão MONITOR/PHONES do 01X no sentido horário para ajustar o nível adequado de volume.

MONITOR/PHONES





# Fundamentos

## Visão Geral do 01X

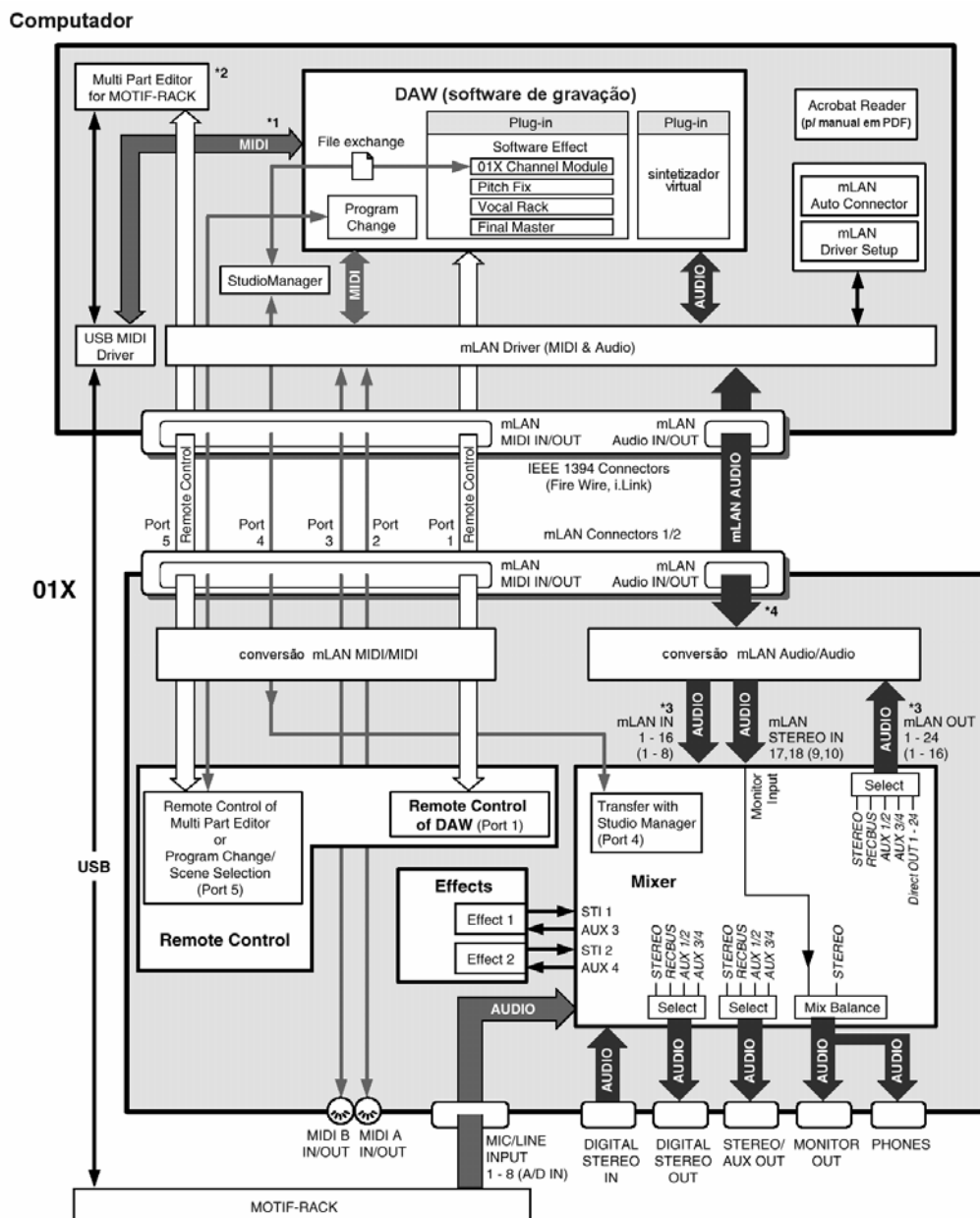
Esta seção dá uma visão geral dos recursos do 01X. O diagrama a seguir mostra os vários componentes ou blocos do 01X: mixer, efeitos e controle remoto. Também mostra a capacidade da interface mLAN, tanto em áudio quanto em MIDI.

### Fluxo de sinal entre o 01X e o software do computador

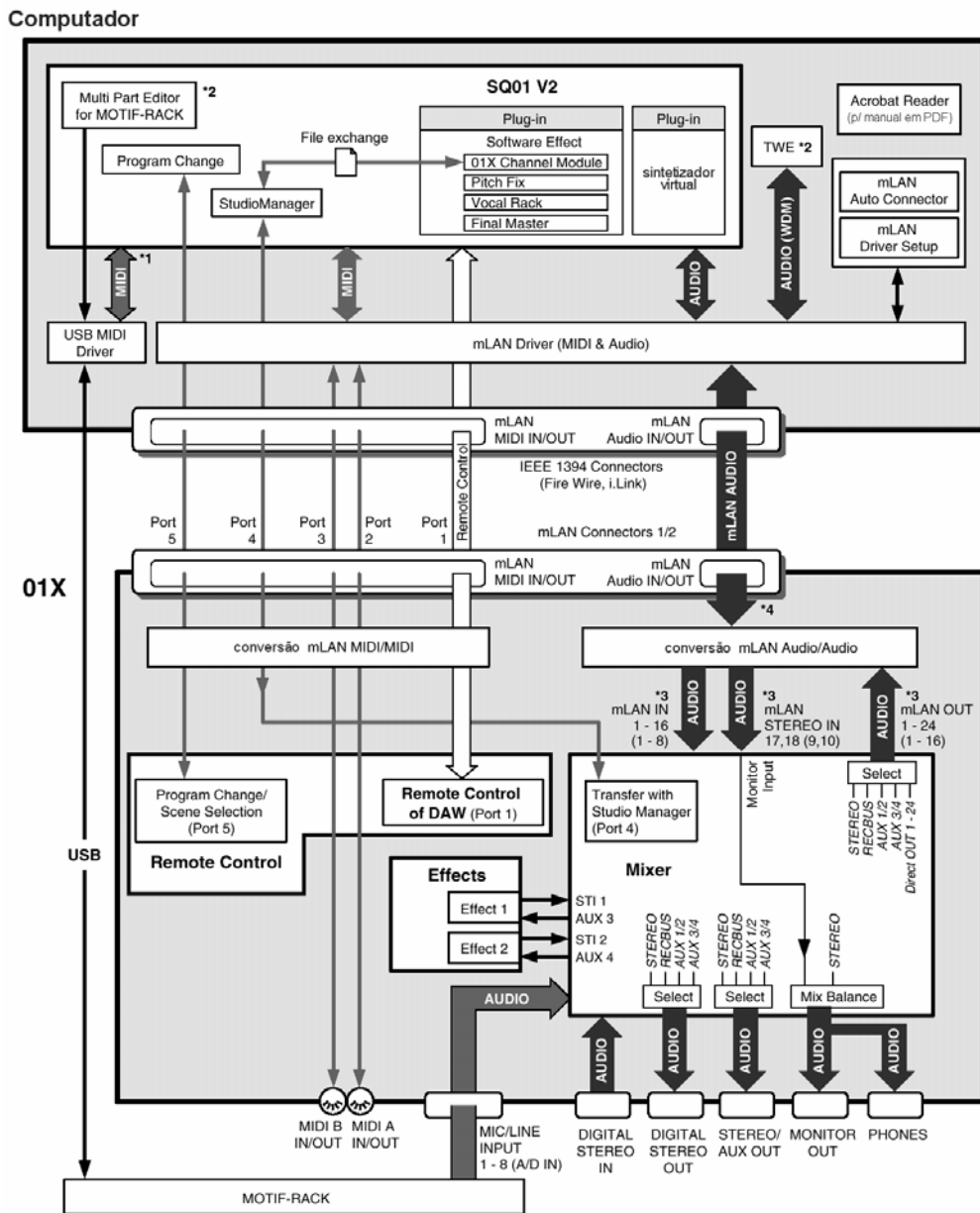
#### • Usando um software diferente do SQ01 V2

- \*1. No Macintosh, os dados de MIDI são transferidos através do OMS (Open Music System).
- \*2. Somente no Windows.
- \*3. As figuras em parênteses indicam os canais disponíveis quando o wordclock é ajustado para 88.2kHz ou 96kHz.

- \*4. Você pode monitorar a saída diretamente (“monitor cascade”) através do sistema de monitoração ou fone de ouvido conectado (conforme a configuração MONITOR A/B), se a saída principal do software estiver endereçada para os dois últimos canais disponíveis (os dois últimos números de canal especificados com o mLAN Auto Connector; consulte o Guia de Instalação).













• Usando o software SQ01 V2 (incluso)



## Mixer

### Símbolos

	---- estágio amplificador
	---- valor alterado por botão
	---- valor alterado por fader
	---- chave ou botão liga/desliga
	---- fase
	---- conectado
	---- não conectado
	---- conversor A/D (análogo/digital)
	---- conversor D/A (digital/analógico)
	---- conversor de taxa de amostragem

- Chaves ou faders conectados por linha pontilhada significa que o ajuste de um está vinculado ao ajuste do outro.

### NOTA:

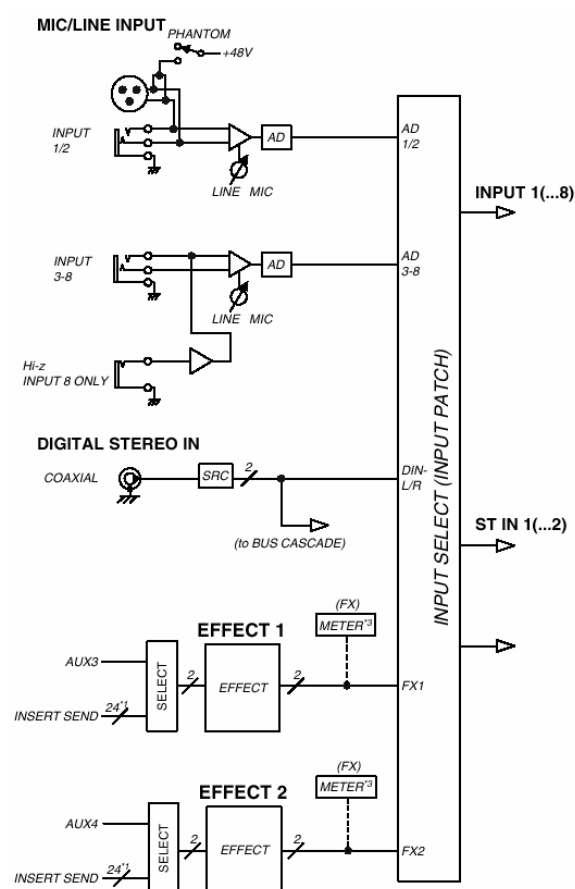
- Para informações sobre o fluxo completo de sinais do 01X consulte o Diagrama em Blocos (no final deste manual).

## Endereçamento de entradas (Input Patch)

Iniciando (pág. 61)  
Referência (pág. 88)

O endereçamento de entradas (Input Patch) permite direcionar os sinais de entrada para os canais de entrada 1 a 8 e os canais stereo 1/2. Os seguintes tipos de sinais de entrada podem ser selecionados:

- Entradas MIC/LINE 1-8
- Entrada DIGITAL STEREO IN
- EFFECT (FX) 1/2  
(sinais de retorno dos Efeitos 1/2; somente ST IN)



O EFFECT2 só está disponível nos modos 48kHz e 44.1kHz.

- \*1. Igual a 16 com wordclock 96kHz ou 88.2kHz
- \*3. Somente com o Studio Manager

## Canais de Entrada

### Input channels 1 - 8

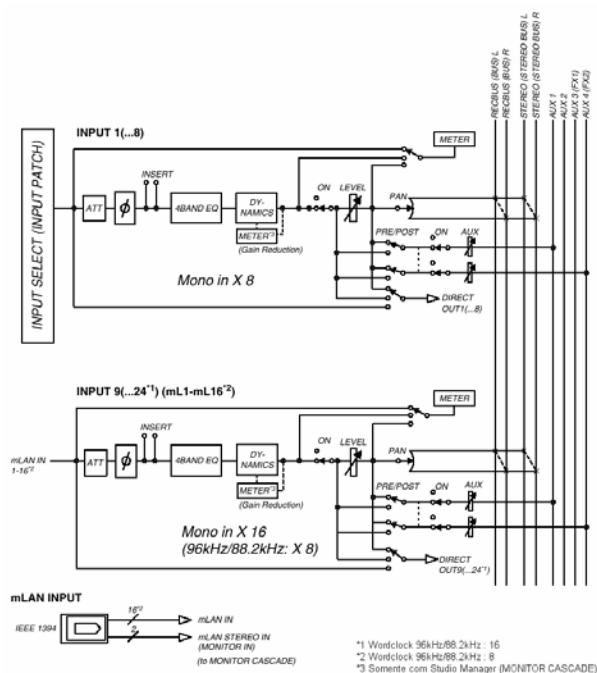
Estes são canais mono usados principalmente para a entrada de microfones ou instrumentos com nível de linha. Os sinais inseridos nas entradas 1 a 8 passam por um atenuador, uma chave de fase, um EQ de 4 bandas, um processador de dinâmica, e são enviados ao Stereo Bus, aos AUX Buses 1 a 4, e ao Rec Bus. Os canais de entrada 1 a 8 também têm uma saída direta (DIRECT OUT), que permite enviá-los diretamente pelas saídas mLAN.

### Input channels 9 a 24 (mL1 a mL16)

Estes são canais de entrada para os sinais vindos por mLAN IN. Cada um desses canais tem a mesma estrutura dos canais de entrada 1 a 8). Quando o 01X está configurado para operar com taxa de amostragem de 88.2kHz (somente com Macintosh) ou 96kHz, as entradas de mLAN (do computador para o 01X) ficam limitadas a 8 canais (9 a 16: mL1 a mL8).

#### NOTA:

- Os faders e a maioria dos parâmetros de canais ímpares-pares adjacentes são acoplados para operação em stereo (pág. 102).



### • 01X Channel Module

O software *01X Channel Module* que vem com o equipamento é um *plug-in* de efeito que reproduz o processamento de dinâmica e de EQ dos canais de entrada usando o processamento do computador (consulte o Guia de Instalação). Você pode usar o *01X Channel Module* no seu software de gravação independentemente do 01X. Por exemplo, quando estiver gravando, você pode aplicar processamento de dinâmica e EQ apenas ao som de monitoração do 01X, sem gravar esse processamento no software, e depois reproduzir a trilha processando com o *01X Channel Module* conforme precisar — tudo sem o 01X.

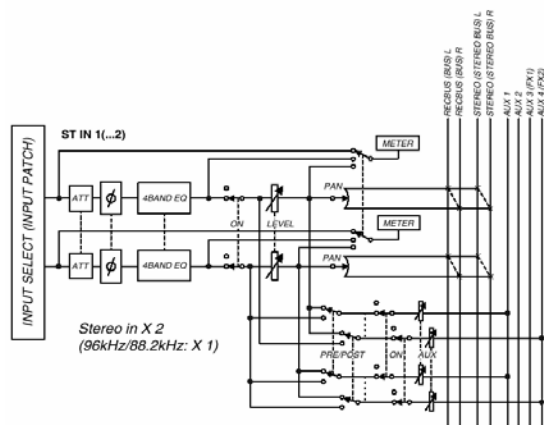
Consulte o tópico DIRECT OUT POSITION na pág. 91, e o manual do *01X Channel Module*, em arquivo formato PDF.

## Canais de Entrada Stereo 1/2

Estes são canais stereo usados principalmente para entrar com sinais de retorno dos efeitos internos 1/2. Entretanto, o endereçamento de canal de entrada pode ser alterado na seção de endereçamento de entrada (Input Patch), permitindo que estes canais sejam usados como canais de entrada adicionais. O nível (de retorno) dos canais de entrada stereo pode ser controlado usando os faders dos canais 7 (para Effect 1) e 8 (para Effect 2) quando está selecionado o layer [MASTER] em MIXER/LAYER no modo Internal.

### Diferenças em relação aos canais de entrada

- são stereo
- não têm processamento de dinâmica
- não têm saída direta (direct out)



### **⚠ CUIDADO**

**Ao usar um efeito interno via Aux Send, NÃO abra o nível da mandada (Send Level) para o bus correspondente no canal em que o sinal de efeito está sendo endereçado. Se isso for feito ocorrerá uma forte realimentação de sinal, que poderá danificar seu equipamento. Por exemplo, quando o 01X está na sua configuração original, o AUX 3 é endereçado à entrada do efeito interno 1, e os sinais de L/R do canal ST IN 1 são endereçados para a saída. Se você aumentar o nível de mandada (Send Level) do canal ST IN 1 para o AUX 3, ocorrerá um elo de realimentação.**

### NOTA:

- Como os canais de entrada stereo 1/2 são stereo, os sinais de números ímpares/pares adjacentes serão endereçados a eles quando as entradas MIC/LINE forem selecionadas como sinais de entrada. Além disso, se a entrada DIGITAL STEREO IN estiver selecionada, ambos os canais L e R serão endereçados.

## Conexão digital em cascata

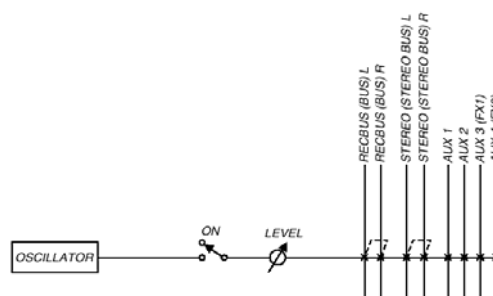
O sinal de entrada do conector DIGITAL STEREO IN pode ser conectado em cascata diretamente ao Stereo Bus, ao invés de ser roteado através da seção de endereçamento de entrada (Input Patch) e ser conectado a um canal de entrada. Isso é conveniente quando você quer ligar um mixer digital externo ou dispositivo similar com a seção do mixer do 01X.

Consulte o tópico "Digital In Stereo Bus Cascade", na pág. 93.

## Oscilador

O 01X possui um oscilador que permite a você selecionar sinal com forma-de-onda senoidal (100Hz, 1kHz, 10kHz) ou ruído branco.

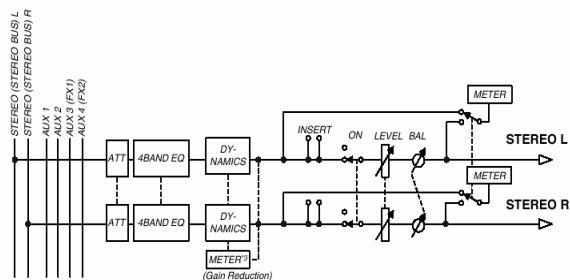
O sinal do oscilador pode ser enviado para o Rec Bus, os AUX Buses 1 a 4, ou o Stereo Bus. Consulte o tópico "Oscillator" na pág. 93.



## Canais de Saída

### Stereo output channel

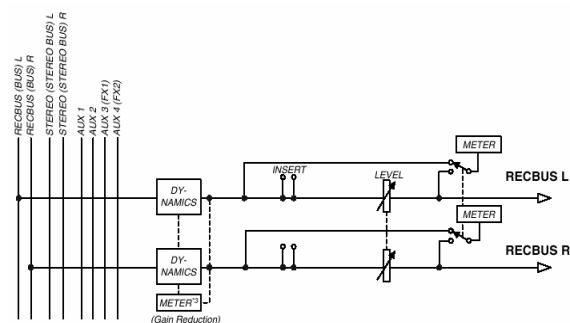
Este é um canal de saída stereo que processa os sinais enviados por cada canal para o Stereo Bus. O nível destas saídas é controlado por faders stereo. Ele possui um EQ de 4 bandas e um processador de dinâmica idênticos aos que existem nos canais de entrada. O sinal de saída do canal de saída stereo é enviado através da seção endereçamento de saída (Output Patch) para os vários conectores de saída, e também sai simultaneamente nos conectores de MONITOR OUT e PHONES.



\*1 Wordclock 96kHz/88.2kHz : 16

### Rec bus output channel

Este é um canal de saída stereo que processa os sinais enviados por cada canal para o Rec Bus (bus de gravação). Ele possui um EQ de 4 bandas e um processador de dinâmica idênticos aos que existem nos canais de entrada. O sinal de saída do bus de gravação é enviado através da seção de endereçamento de saída (Output Patch) para os vários conectores de saída. O nível global do Rec Bus pode ser controlado usando o fader do canal 1 quando está selecionado o layer [MASTER] em MIXER/LAYER no modo Internal.

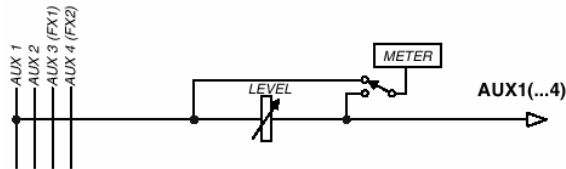


\*1 Wordclock 96kHz/88.2kHz : 16

## AUX buses 1 a 4

Os sinais enviados por cada canal aos AUX buses 1 a 6 passam através de um ajuste global de nível e são enviados para a seção de endereçamento de saída (Output Patch).

O nível global dos AUX buses 1 a 4 pode ser controlado usando os faders dos canais 3 a 6 quando é selecionado o layer [MASTER] em MIXER/LAYER no modo Internal.

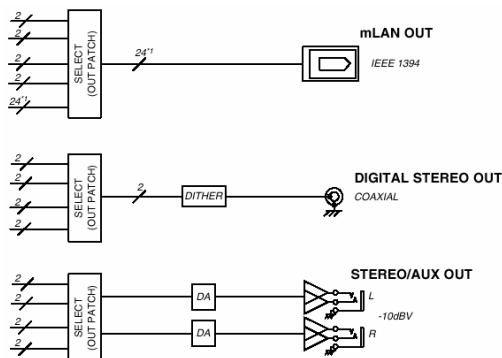


## Endereçamento de saída (Output Patch)

Iniciando (pág. 62)  
Referência (pág. 90)

O endereçamento de saída (Output Patch) é a seção onde os sinais de saída são endereçados aos canais mLAN 1/2 a 23/24, conector DIGITAL STEREO OUT, e conector STEREO/AUX OUT. Os seguintes sinais de saída podem ser selecionados:

- Stereo bus (o sinal de saída do stereo bus roteado através do canal de saída stereo).
- Rec bus
- AUX bus 1/2
- AUX bus 3/4



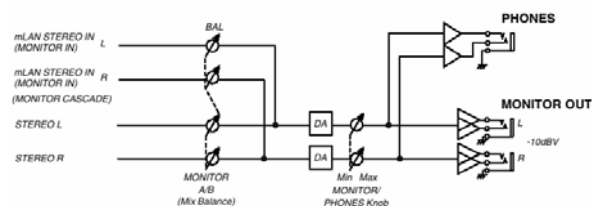
\*1 Wordclock 96kHz/88.2kHz : 16

## NOTAS:

- Em geral esses sinais de saída podem ser endereçados para qualquer conector de saída ou canal de saída. Para os conectores de STEREO OUT e DIGITAL STEREO OUT, sempre serão endereçados dois sinais de número ímpar/par adjacentes.
- A configuração de saída direta para um canal específico é cancelada se o canal de saída correspondente for endereçado para o Stereo Bus, Rec Bus ou AUX Buses (pág 90).

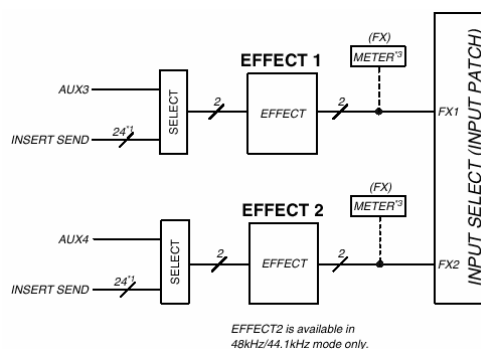
## Saídas para monitoração e fones

Para efetuar monitoração, o 01X oferece as conexões de saída MONITOR OUT e PHONES. Estas saídas têm o mesmo sinal, e estão ligadas ao ajuste de nível. Você pode monitorar a saída diretamente através do sistema de caixas acústicas e fones de ouvido (conforme a configuração [MONITOR A/B]), se a saída stereo principal do software de gravação estiver endereçada para os dois últimos canais disponíveis (os dois últimos números de canais especificados no *mLAN Auto Connector*, consulte o Guia de Instalação). Consulte o tópico "Monitor" na página 96.



## Efeitos Internos 1/2

As duas unidades internas de efeitos oferecem uma ampla variedade de efeitos, como os do tipo espacial (reverb, delay), de modulação (chorus, flanger), e efeitos de guitarra (distorção, simulação de amp). Eles podem ser usados como envios de efeitos via AUX Send (o nível corresponde ao nível global dos canais de entrada stereo), ou inseridos no canal desejado (efeitos de "insert").



EFFECT2 is available in 48kHz/44.1kHz mode only.

\*1 Wordclock 96kHz/88.2kHz : 16

\*3 Somente no Studio Manager

### NOTAS:

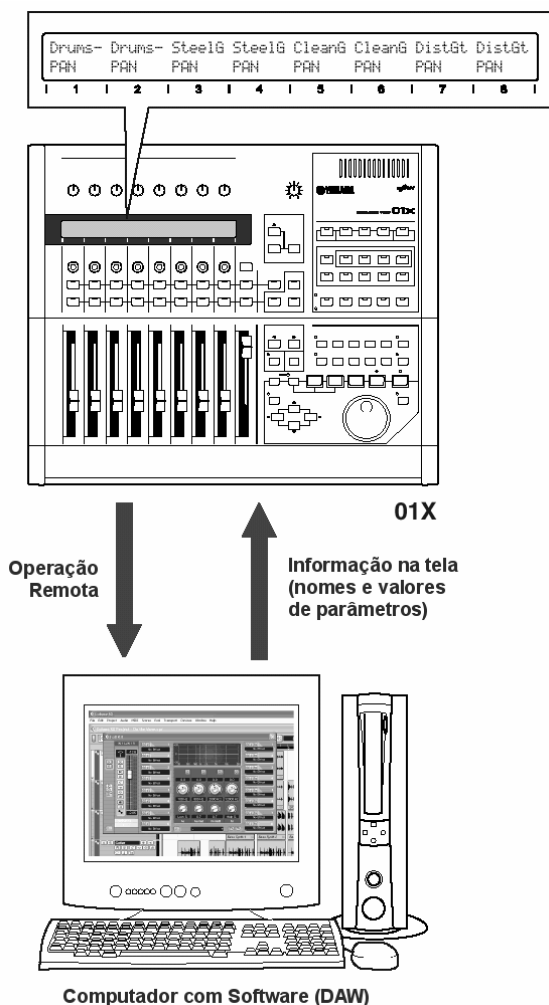
- Quando operando com taxa de amostragem de 88,2 kHz ou 96 kHz, apenas um bloco interno de efeitos estará disponível (Effect 1/Aux 3).
- Para detalhes sobre cada tipo de efeito, consulte a página 125; para detalhes sobre cada parâmetro de efeito, consulte a página 126.
- Para um exemplo de aplicação usando efeitos, consulte a página 52.



## Controle Remoto

Com a transferência MIDI via mLAN, o 01X pode ser usado para controlar o software de gravação, como Cubase SX e Logic, e também o software *Multi Part Editor* para o Yamaha MOTIF ES ou MOTIF-RACK (incluso no CD-ROM). Este poderoso recurso permite que você controle os softwares por meio dos botões e faders do painel do 01X, ao invés de usar o mouse e o teclado do computador.

- Por causa do fluxo bidirecional dos dados entre o 01X e o computador, as alterações que você faz nos volumes e valores de parâmetros são imediatamente apresentadas no visor do 01X — permitindo a edição instantânea e intuitiva em tempo-real, sem ter que olhar para a tela do computador.



Uma vez que o controle dos canais do mixer do software de gravação e dos canais do 01X é simultâneo e bidirecional, você pode registrar as alterações de volume na música e tê-las refletidas automaticamente nos faders do 01X, obtendo total automação de mixagem.



### NOTAS:

- Para detalhes sobre as funções do modo Remote, consulte a Lista de Funções Remotas (pág. 104).
- Dependendo do seu software de gravação, nem todos os recursos de controle podem estar implementados, e alguns botões podem ser endereçados para funções diferentes. Consulte o manual do software de gravação para informações e configurações específicas.
- O controle remoto só é possível quando a versão do software de gravação e do sistema operacional estiverem de acordo com os requisitos do sistema. Para detalhes, consulte o Guia de Instalação.
- Para informação sobre configurações necessárias para controle remoto, consulte a página 66 (para o software Cubase SX/SL) ou o tópico "Reprodução da Música de Demonstração", no Guia de Instalação (para outros softwares).

## **Interface mLAN**

---

A interface mLAN do 01X também possibilita que você conecte dispositivos de MIDI e de áudio que não têm conectores ou capacidade mLAN. São possíveis as seguintes conversões:

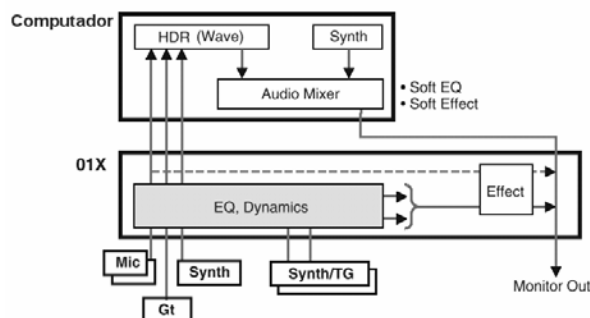
- sinal mLAN MIDI de/para sinal MIDI (2 portas) (portas mLAN MIDI IN/OUT 2/3 dos conectores mLAN de/para conectores MIDI IN/OUT A/B)
- sinal mLAN de áudio de/para sinal de áudio analógico
- sinal mLAN de áudio de/para sinal de áudio digital
- sinal de áudio analógico de/para sinal de áudio digital

# Exemplos de Aplicação

O 01X é um dos mais versáteis mixers de gravação disponíveis. Sua operação integrada e totalmente digital o torna ideal para compositores, produtores, estúdios de produção, homestudios, e praticamente todas as aplicações de pós-produção. Aqui estão algumas das formas que você pode configurar e usar o 01X em seu próprio sistema.

## 1) Mixer de gravação e monitoração

Neste exemplo de aplicação, os vocais e os instrumentos podem ser gravados no software do computador enquanto se monitora a reprodução e os sintetizadores MIDI no 01X.



Aqui, os dados do seqüenciador acionam os instrumentos MIDI que vêm em stereo através de dois canais de entrada e são processados em dinâmica, EQ e efeitos conforme necessário. O sinal é então endereçado ao bus de MONITOR OUT para monitoração. Os vocais, guitarra e teclado entram em outros canais e são endereçados (após processamento de dinâmica e EQ) diretamente para o computador.

Esta configuração permite a você gravar instrumentos em tempo-real no seqüenciador, enquanto ouve as trilhas MIDI gravadas anteriormente. As trilhas de áudio, sintetizadores virtuais (plug-in), etc, podem ser monitorados.

## Recursos de controle remoto

Controle seu software de gravação de áudio e MIDI a partir do 01X durante a operação, alternando entre os modos Internal e Remote, conforme a necessidade. O 01X também lhe dá controle sobre o mixer de áudio do software (inclusive *plug-ins* de instrumentos), bem como controle de parâmetros sobre os *plug-ins* de efeitos.

## Recursos de mixer de gravação

Naturalmente, o 01x lhe dá oito canais simultâneos de entrada com pleno controle de mixagem — ajuste de nível, dinâmica, e EQ de 4 bandas. Usando o software *Channel Module* no computador você tem controle e visualização dos ajustes de nível, dinâmica, e EQ de 4 bandas.

Esta aplicação também tira vantagem das opções flexíveis de endereçamento, permitindo que você configure separadamente o bus stereo e o bus de gravação. Além disso, vocais e instrumentos individuais são gravados diretamente no computador em áudio digital de 24 bits — com taxa de amostragem de até 96kHz, se desejável.

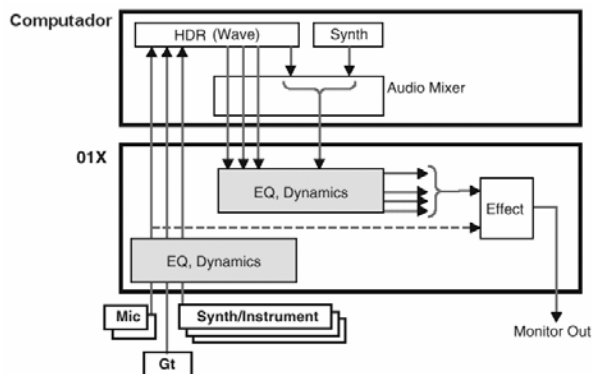
(\*) Quando o 01X opera em taxa de amostragem de 88.2 kHz ou 96 kHz, a transmissão mLAN (vinda do computador) é limitada a oito canais e apenas um bloco interno de efeitos pode ser usado.

## Recursos de mixer de monitoração

Outro enorme benefício desta configuração é que as entradas do mixer gravadas no computador podem ser monitoradas diretamente no 01X — completas com todo o processamento de dinâmica, EQ e efeitos. Você também pode monitorar as trilhas de áudio do computador com processamento de efeitos do 01X, através dos canais de entrada ou da conexão DIGITAL IN.

## 2) Funções de mixer digital

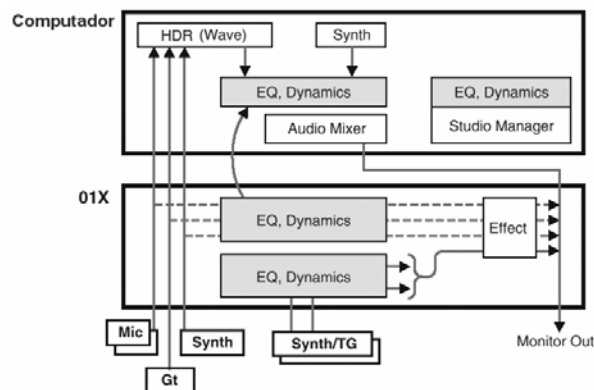
Aqui, o 01X funciona simultaneamente como uma interface de áudio para um sistema de computador e também como um mixer totalmente digital para as trilhas do software de gravação de áudio.



Com a conexão mLAN, este sistema permite a você endereçar até dezesseis canais de áudio independentes (e mais os dois canais stereo principais) do computador para canais de entrada do 01X, e ter as oito entradas no painel traseiro disponíveis para vocais e outros instrumentos. Naturalmente, todo o processamento de dinâmica, EQ e efeitos está disponível para esta configuração de 24 canais. Finalmente, você também pode usar esta mesma configuração para mixagem — retornando todo o som com processamento para o computador, para masterização.

## 3) Mixer de gravação e monitoração — usando os softwares *Channel Module* e *Studio Manager*

Este avançado sistema híbrido de hardware e software combina as conveniências do processamento e mixagem baseados em computador com a superfície de controle intuitiva e o processamento digital do 01X.



Nesta aplicação, o software *plug-in Channel Module* e o software *Studio Manager* (ambos inclusos com o 01X) são usados para ligar as operações de mixagem e processamento entre o 01X e seu computador. O resultado é uma combinação transparente de hardware e software, excepcionalmente fácil de usar.

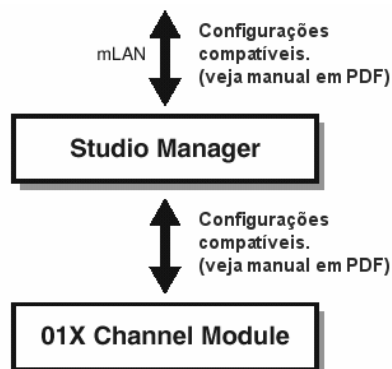
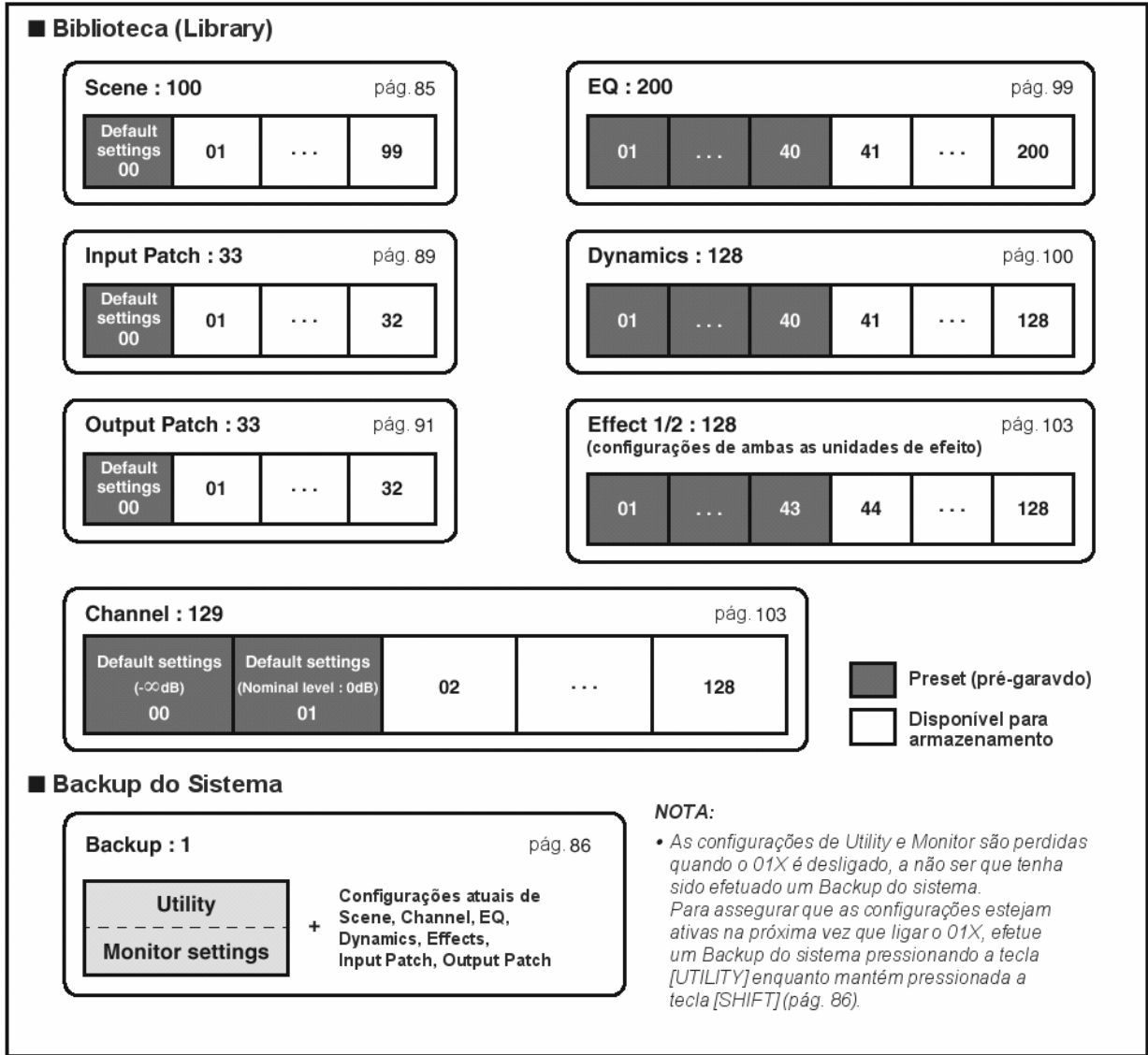
Os controles no painel do 01X e os controles do *Studio Manager* no computador são ligados diretamente — ajustando um parâmetro em um deles altera também no outro. O *Studio Manager* possui estruturas convencionais de canal que você pode controlar pelo 01X. Ele também possui janelas especiais para o processamento de dinâmica, EQ e efeitos. A janela de EQ, por exemplo, possui um gráfico de resposta de frequências que muda conforme os ajustes — muito intuitivo e muito fácil.

Com esta configuração, você pode usar o processamento de canal no 01X para ouvir o som final, mas gravar sem processamento no computador.

O *plug-in Channel Module* pode ser usado para processar o som gravado conforme você desejar. Além disso, você pode copiar as configurações do *Studio Manager* para o *Channel Module* e ajustar a mixagem usando o *Channel Module*. As configurações que você fizer ou alterar no *Channel Module* também podem ser transferidas de volta para o *Studio Manager*.

# Estrutura de Memória (Bibliotecas)

O 01X possui diversas bibliotecas (“libraries”) na memória interna que permitem a você armazenar cenas, endereçamentos de entrada e de saída, e outros dados. Você pode também rapidamente chamar esses dados das bibliotecas para restaurar parâmetros anteriores. Além do mais, a função de Backup permite a você salvar seus dados, incluindo os dados de Utility. O 01X oferece as seguintes bibliotecas:

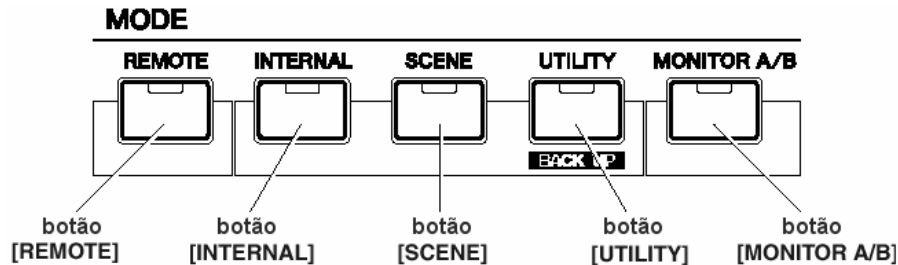


\* Para detalhes sobre cada parâmetro das bibliotecas, consulte a seção “Apêndice”.

# Operações Básicas

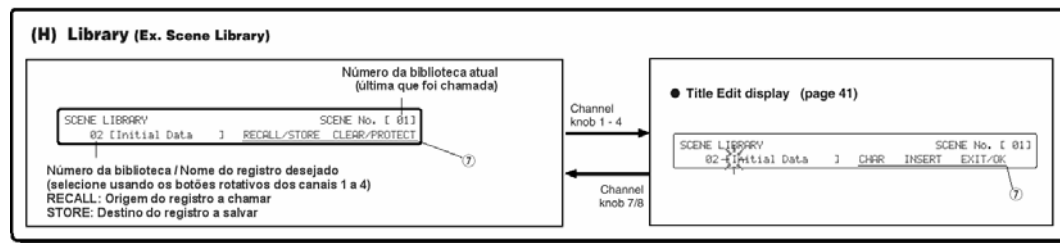
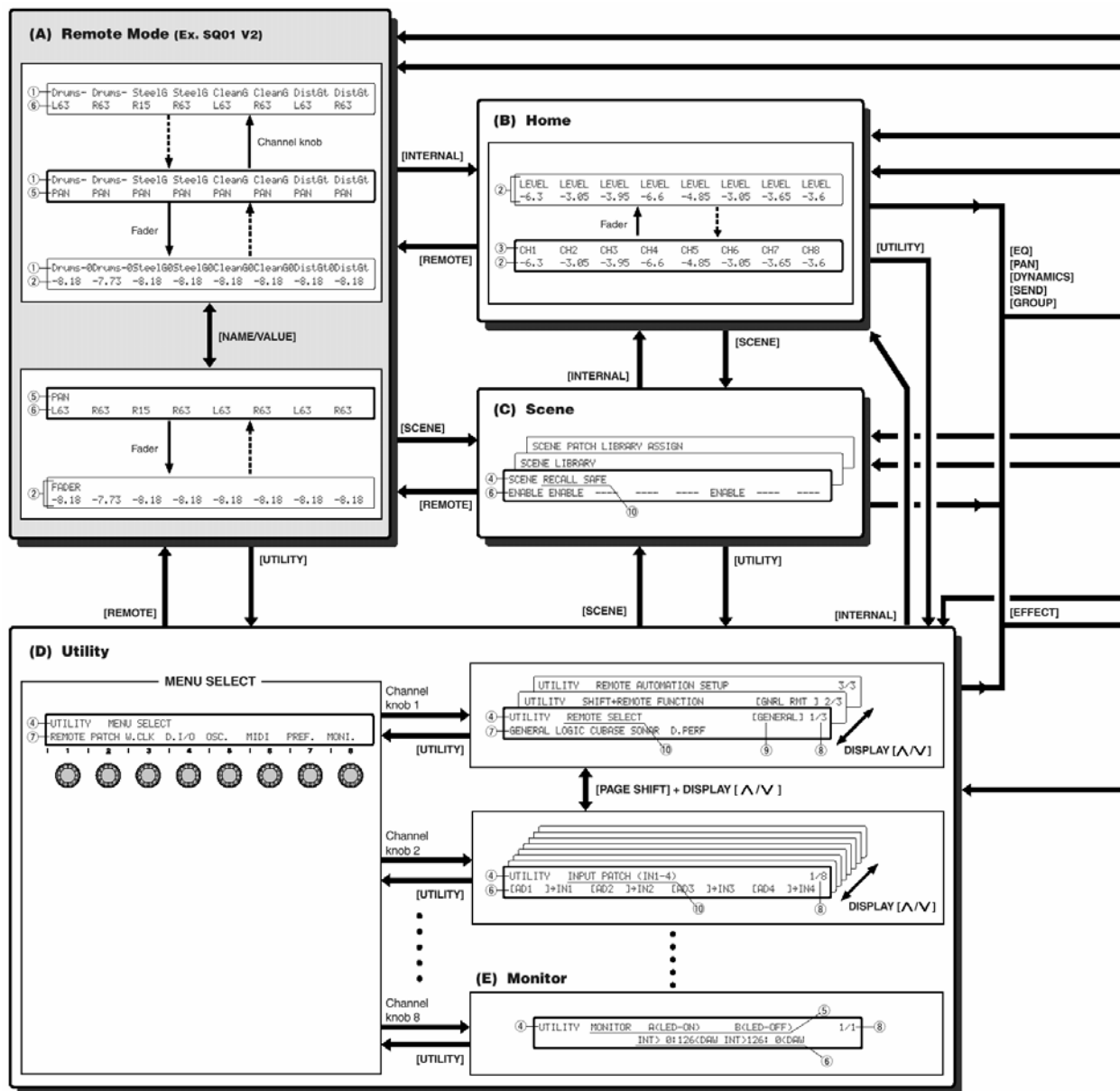
Nesta seção, você aprenderá sobre a estrutura dos modos de operação do 01X, as indicações no visor e as operações fundamentais.

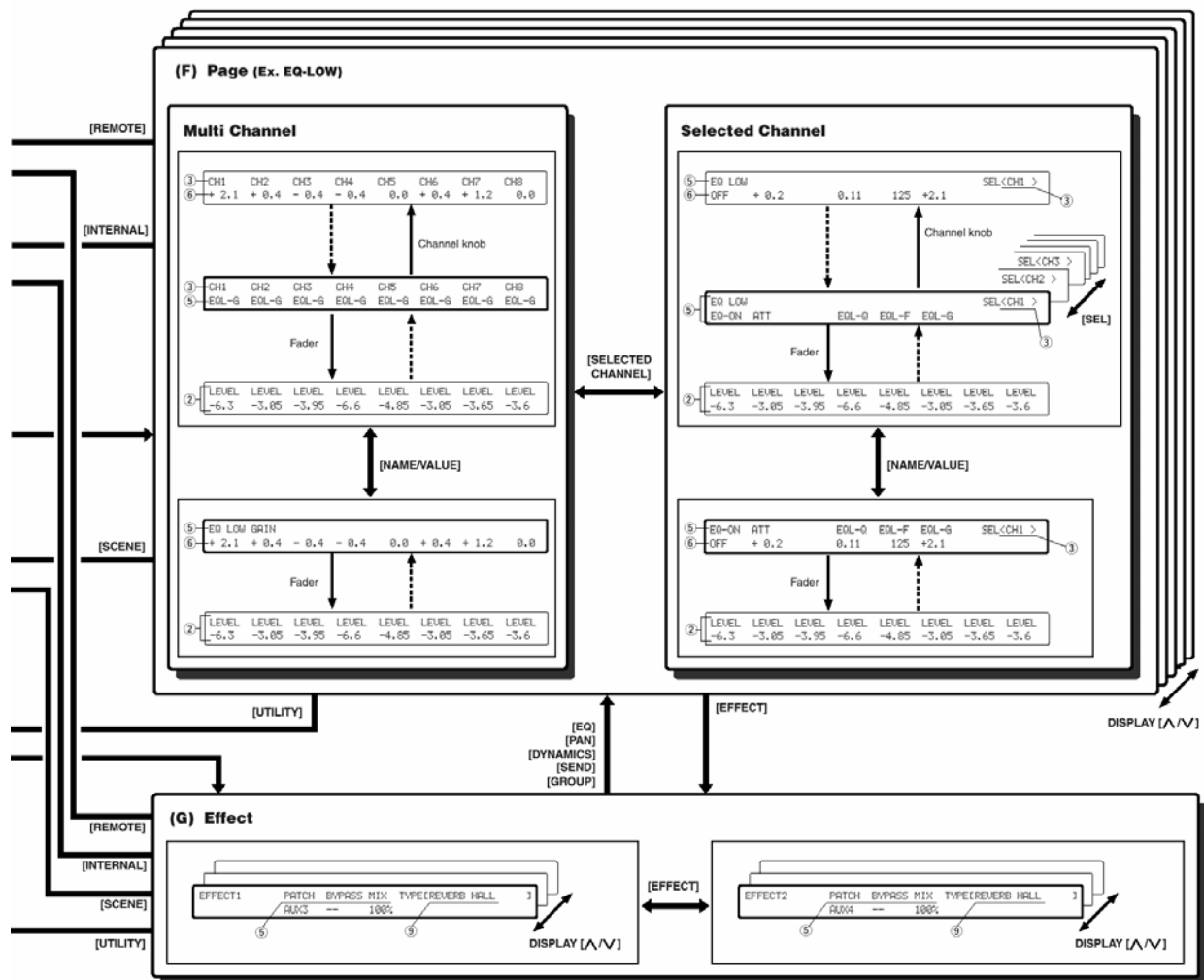
## Modos



Modo		LED	Operação / Configurações	Canal Selecionado	Selecionando um modo (exemplo)	Indicação no visor (pág.38)	Pág. Ref.		
Modo REMOTE	GENERAL (SQ01)	[REMOTE] aceso	Controle remoto do software de gravação no computador.  * Para informações específicas sobre cada seleção no software veja pág.87	---	[REMOTE]	A	104		
	LOGIC	[REMOTE] aceso			[REMOTE]		106		
	CUBASE	[REMOTE] aceso			[REMOTE]		108		
	SONAR	[REMOTE] aceso			[REMOTE]		110		
	DIGITAL PERFORMER	[REMOTE] aceso			[REMOTE]		112		
	Multi Part Editor (sozinho)	[REMOTE] piscante			[SHIFT]+[REMOTE] p/ sair do Remote e ir p/ Multi Part Editor, pressione apenas [REMOTE]		87		
Modo INTERNAL	HOME	[INTERNAL] aceso	Ajusta o nível de entrada p/ os canais selecionados no MIXER/LAYER. É mostrado o medidor/valor de nível de cada canal para ajustar o nível nominal, pressione o botão rotativo do canal desejado. Para ajustar p/ o valor padrão, mantenha pressionado o botão [SHIFT] e pressione o botão rotativo do canal desejado.	---	[INTERNAL]	B	---		
		[SCENE] apagado							
		[UTILITY] apagado							
	SCENE	[SCENE] apaga	Configurações de cena (salvar ou chamar parâmetros de mixer/efeito).	---	[SCENE]	C	85		
	UTILITY	[UTILITY] aceso	Ajustes globais para todo o sistema e controle remoto.	---	[UTILITY]	D	86		
	MONITOR	[MONITOR] aceso/apagado	Alterna entre Monitor A e B. Para ajustar o equilíbrio entre as saídas do áudio do software e do próprio 01X, mantenha pressionado o botão [MONITOR] e gire o botão [5] (para A) ou [7] (para B). Estes ajustes também podem ser feitos na tela de Monitor do modo Utility.	---		E	96		
	PAGE	EQ	[EQ LOW] aceso	Configurações de equalização	Sim	[INTERNAL] -> [EQ LOW]	F	96	
			[EQ LOW-MID] aceso			[INTERNAL] -> [EQ LOW-MID]		97	
			[EQ HIGH-MID] aceso			[INTERNAL] -> [EQ HIGH-MID]		97	
			[EQ HIGH] aceso			[INTERNAL] -> [EQ HIGH]		98	
		PAN	[PAN] aceso	Configurações de pan	Sim	[INTERNAL] -> [PAN]		99	
DYNAMICS		[DYNAMICS] aceso	Configurações de process. de dinâmica	Sim	[INTERNAL] -> [DYNAMICS]		100		
SEND	[SEND] aceso	Configurações de mandada p/ Aux	Sim	[INTERNAL] -> [SEND]		100			
	GROUP	[GROUP] aceso	Configurações de grupos	Sim	[INTERNAL] -> [GROUP]		101		
EFFECT	[EFFECT] aceso	Configurações de efeitos	---	[INTERNAL] -> [EFFECT]	G	102			
LIBRARY	SCENE	[SCENE] aceso	Armazena (salva) dados de biblioteca.	---	[SCENE] -> DISPLAY [ ^ ]	H	85		
	INPUT PATCH	[UTILITY] aceso			[UTILITY] -> botão do canal 2 -> DISPLAY [ ^ / v ]		89		
	OUTPUT PATCH	[UTILITY] aceso			[UTILITY] -> botão do canal 2 -> DISPLAY [ ^ / v ]		91		
	EQ	[EQ LOW] aceso			Sim. (só no canal selecionado)		[INTERNAL] -> [SELECTED CHANNEL] -> [EQ] -> DISPLAY [ v ]		99
		[EQ LOW-MID] aceso							
		[EQ HIGH-MID] aceso							
		[EQ HIGH] aceso							
	DYNAMICS	[SEL.CHANNEL] aceso [DYNAMICS] aceso			[INTERNAL] -> [SELECTED CHANNEL] -> [DYNAMICS] -> DISPLAY [ ^ ]			100	
	EFFECT	[EFFECT] aceso			---		[INTERNAL] -> [EFFECT] -> DISPLAY [ ^ / v ]		103
	CHANNEL	[SEL. CHANNEL] pisca			---		[SHIFT] + [SEL. CHANNEL]		103

# Seleção de Modo e Indicações no Visor





- (1) Nome no *Channel Module* (Nome da Parte / Trilha)
- (2) Nível (ajustado pelos faders dos canais)
- (3) Canal (nome do canal) ou canal selecionado (nome do canal) endereçado para o respectivo módulo
  - CH1-8: Canais de entrada 1 a 8
  - mL1-16: Canais de entrada 9 a 24 (canais de entrada mLAN 1 a 16)
  - BUS: REC Bus (bus de gravação)
  - AUX1-4: AUX Bus 1-4 (bus auxiliar 1 a 4)
  - ST1/2: canal de entrada stereo 1/2
- (4) Modo
- (5) Nome do parâmetro / função
- (6) Configurações (selecionado ao girar os botões rotativos dos canais)
- (7) Função ou operação (selecionado pressionando os botões rotativos dos canais)
- (8) Número da página
- (9) Configurações que estão selecionadas
- (10) Nome da tela do visor

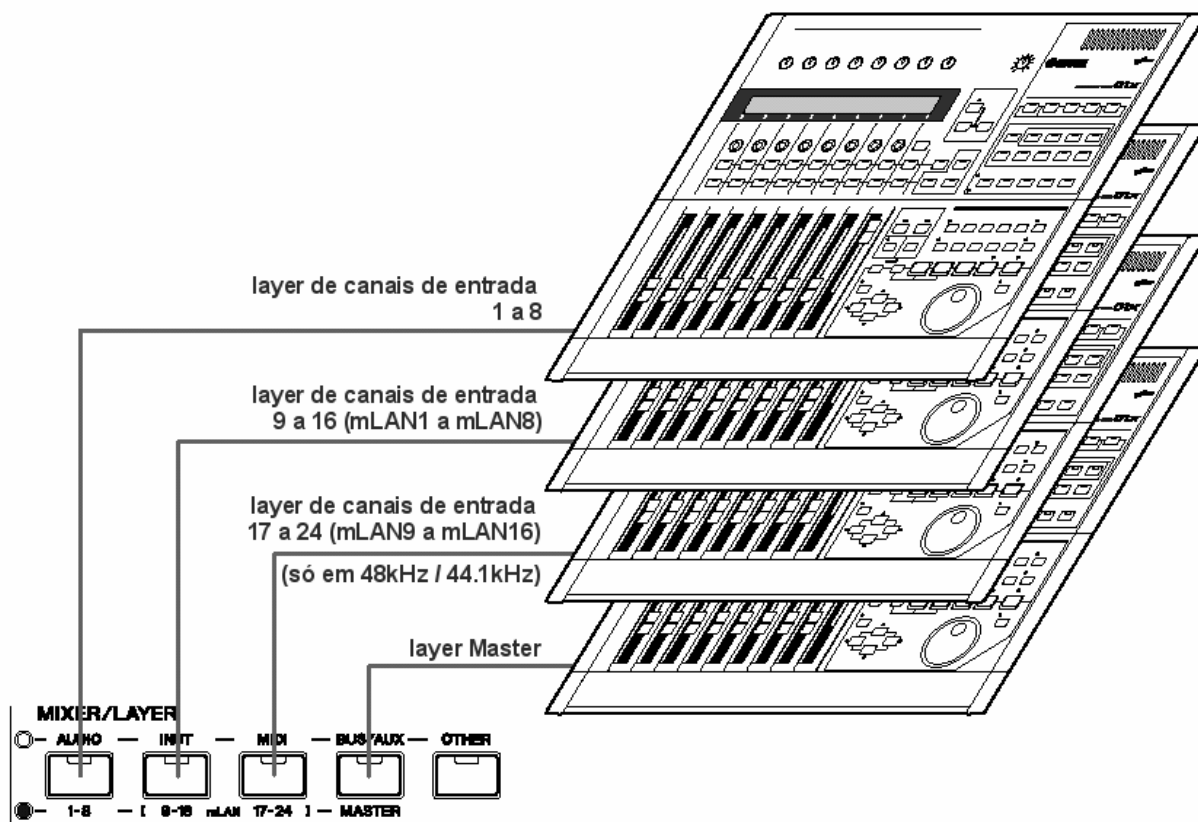
**NOTAS:**

- Para informações sobre indicações de *UTILITY OSC. ASSIGN*, veja também *pág. 93*.
- O nome do canal pode ser editado usando o software *Studio Manager* (veja o manual em arquivo PDF)



## Seleção de Layer / Canal

Os canais de entrada e de saída são organizados em “layers” (camadas), como ilustrado abaixo. Existem quatro layers.



O layer que está selecionado determina a função dos módulos de canais, botão [SEL], botão [ON], e faders. Use os botões de LAYER para selecionar um layer que você deseja editar pelos controles dos canais. A tabela a seguir mostra as layers que você pode acessar usando os botões de LAYER, e os parâmetros que você pode controlar usando os controles dos canais em cada layer.

botões LAYER	Módulos de Canais	Visor	Canais a serem operados
[1-8] aceso	1 a 8	CH1-CH8	canais de entrada 1a 8
[9-16] aceso	1 a 8	mL1-mL8	canais de entrada 9 a 16 (mLAN1a mLAN8)
[17-24] aceso	1 a 8	mL9-mL16	canais de entrada 17 a 24 (mLAN9 a mLAN16)
[MASTER] aceso	1	BUS	REC Bus Out master
	3 a 6	AUX1-4	AUX Bus masters 1 a 4
	7/8	ST11/2	entradas stereo 1/2 (a entrada stereo 2 só opera quando a taxa de amostragem é 48kHz ou 44.1kHz)

### NOTA:

- Os botões STEREO [SEL], [ON], e o fader STEREO sempre controlam o sinal de saída Stereo Out, independentemente das configurações de layer.

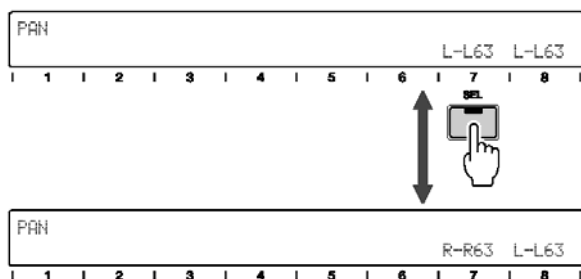
### • Modo Selected Channel

Para seleccionar um canal no 01X, pressione o respectivo botão [SEL]. O canal será seleccionado e a luz no botão [SEL] se acenderá.

### • Canal de Entrada Stereo

Para os canais de entrada stereo você pode ajustar os botões de pan individualmente. Pressionando o botão STEREO [SEL] repetidamente faz alternar entre os canais esquerdo (L) e direito (D).

- L- : indica os ajustes de pan do canal esquerdo do canal de entrada stereo.
- R- : indica os ajustes de pan do canal direito do canal de entrada stereo.



## Escrevendo Caracteres (*Title Edit*)

Você pode dar nomes às bibliotecas ("libraries") armazenadas. Os seguintes tipos de dados podem ser nomeados:

- Biblioteca de cenas (*Scene*) - pág. 85
- Biblioteca de endereçamento de entrada (*Input Patch*) - pág. 89
- Biblioteca de endereçamento de saída (*Output Patch*) - pág. 91
- Biblioteca de EQ - pág. 99
- Biblioteca de Process. de Dinâmica (*Dynamics*) - pág. 100
- Biblioteca de Efeitos (*Effect*) - pág. 103
- Biblioteca de Canais (*Channel*) - pág. 103

As instruções abaixo aplicam-se aos procedimentos para nomear qualquer biblioteca.

### NOTAS:

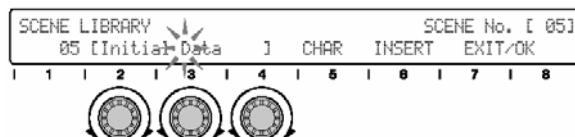
- Os nomes das bibliotecas são criados após as mesmas terem sido memorizadas.
- Esta operação apenas salva o nome da biblioteca. Outros tipos de dados não são salvos enquanto você não salvar de fato a biblioteca (págs. 50 e 54).

1. Gire qualquer um dos botões de canal [1] a [4] para seleccionar o número da biblioteca que deseja nomear.
2. Pressione qualquer dos botões rotativos de [1] a [4] para editar a primeira posição do nome. O primeiro carácter do nome piscará.

### NOTA:

- Para cancelar a operação, pressione o botão rotativo do canal 7 (EXIT).

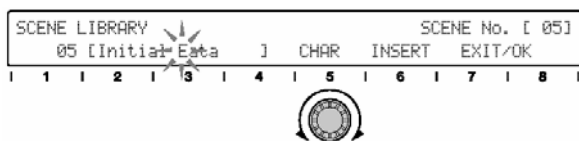
3. Gire qualquer dos botões de canal de [2] a [4] para mover o cursor para a posição desejada.



### NOTA:

- Lembre-se de que girando o botão [1] faz sair da operação de edição de caracteres.

- Entre com as letras, números ou símbolos girando o botão [5].



- Gire qualquer dos botões de [2] a [4] para mover o cursor para a posição do próximo caractere.
- Escreva outros caracteres, repetindo os passos 4 e 5 acima.

### Inclusão/Exclusão de Caracteres

O botão rotativo [6] é utilizado para a inclusão (INSERT) e exclusão (DELETE). Gire o botão [6] para selecionar a função de inclusão (INSERT) ou exclusão (DELETE).

Para incluir/excluir um determinado caractere, mova o cursor até a posição desejada (passos 3 e 5 acima) e pressione o botão rotativo [6]. Observe que a operação de exclusão (DELETE) não exclui o caractere antes do cursor, mas sim o caractere piscante onde está o cursor.

- Após escrever os caracteres, pressione o botão rotativo do canal [8](OK) para efetivar a operação.

### **⚠ CUIDADO**

- Nunca desligue o equipamento enquanto os dados estiverem sendo escritos na memória interna (durante a mensagem "Executing Backup. Please keep power on..."). Desligando o equipamento nessas condições resultará na perda de todos os dados do usuário e poderá fazer o sistema travar (dados corrompidos na memória).

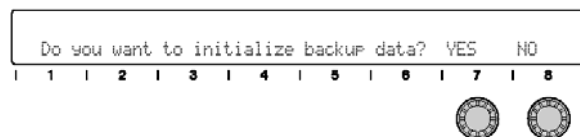
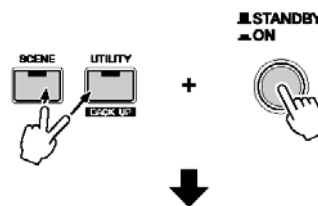
## Programação Original (restaurando configurações de fábrica)

Este procedimento permite que você restaure as configurações originais do 01X. Uma vez que você editou qualquer parâmetro, o seu valor original é substituído e perdido. Use o procedimento a seguir para restaurar as configurações originais feitas na fábrica.

### **⚠ CUIDADO**

- Quando você restaura as configurações originais, todas as configurações globais e de todas as bibliotecas serão substituídas pelos valores originais de fábrica. Certifique-se de que você não está substituindo dados importantes. Você deve fazer um backup prévio dos dados importantes no computador, usando o software Studio Manager. Para mais detalhes sobre o Studio Manager, veja a página 47 e o respectivo manual em arquivo PDF.

- Desligue o 01X. Em seguida, pressione simultaneamente os botões [SCENE] e [UTILITY], e então ligue o 01X novamente. O visor pedirá uma confirmação.



### NOTA:

- Para cancelar a operação, pressione o botão rotativo [8] (NO).

- Pressione o botão rotativo [7] (YES) para confirmar a operação.

### **⚠ CUIDADO**

- Nunca desligue o equipamento enquanto os dados estiverem sendo escritos na memória interna (durante a mensagem "Executing Backup. Please keep power on..."). Desligando o equipamento nessas condições resultará na perda de todos os dados do usuário e poderá fazer o sistema travar (dados corrompidos na memória).

# Iniciando

## Mixagem do som: Fundamentos

Mixar é uma técnica, mas é também uma arte. Fazer uma boa gravação e criar uma boa mixagem é mais do que plugar um microfone e mexer alguns botões. Nesta seção você aprenderá alguns conceitos básicos sobre mixagem, desde a configuração até dicas de como usar efeitos e como usar o 01X para criar uma mixagem bem equilibrada.

Para pessoas absolutamente novatas em mixagem, este é um valioso guia para o processo de mixagem e gravação. E mesmo os profissionais experientes poderão achar o texto útil como recapitulação, pois ajudará a trazer certos aspectos novamente à memória. Para todos os usuários do 01X, o texto mostra como obter o máximo desta versátil console.

## Antes de Gravar:

### • **Restaure todos os controles**

Muito simples. Chame a cena de número 00 (biblioteca de cenas), que instantaneamente zera todos os ajustes ou retorna-os para seus valores originais. Entretanto, certifique-se de ajustar manualmente todos os botões de ganho das entradas de MIC/LINE INPUT e abaixar o botão de volume de MONITOR/PHONES.

### • **Conecte as fontes sonoras (pág.21)**

Conecte seus microfones, teclados, guitarras e o que mais desejar às conexões do painel traseiro, mas certifique-se de estar usando a entrada apropriada a cada um. As entradas 1 e 2 possuem conectores XLR balanceados para microfones, com chave de alimentação “phantom”. As entradas 3 a 8 são conectores TRS balanceados, para equipamentos com sinal de linha, como teclados e módulos de timbres. Existe até uma entrada “Hi-Z” (alta impedância) no canal 8 para conectar uma guitarra ou baixo elétrico.

### • **Configure a monitoração**

Se você vai monitorar através das saídas de fone de ouvido ou de monitoração, ajuste o nível do botão MONITOR/PHONES (verifique se seu sistema de amplificação e caixas acústicas é adequado). Ajuste o fader STEREO para próximo do valor de 0 dB. O 01X possui dois ajustes selecionáveis (e ajustáveis) de configuração de monitoração, efetuados através do botão [MONITOR A/B] ou do modo Utility — permitindo a você alternar a monitoração entre o som do software de gravação via mLAN ou o som interno (veja págs. 72 e 96).

### • **Otimize os níveis de entrada (pág. 46)**

Esta é uma operação crucial, portanto dispense tempo e atenção para obter os níveis certos. Ouça cada canal separadamente, e use os botões de ganho (no alto da console) para otimizar o nível de sinal de entrada. Em geral, posicione o fader do canal nas proximidades do 0 dB, e enquanto canta no microfone ou toca o instrumento, aumente o botão de ganho cuidadosamente até obter um nível alto mas sem distorção. Você pode monitorar isso visualmente pelos medidores no visor do 01X e do *Studio Manager* (para detalhes, veja a página 9 do manual do *Studio Manager*, em arquivo PDF).

### • Limpe os sons

“Lixo que entra é lixo que sai”. Portanto, assegure-se de que suas fontes sonoras estão limpas e o mais livre de ruídos quanto possível. Use cabos de qualidade, verifique o posicionamento do microfone, desligue o condicionador de ar ou qualquer outro aparelho que possa causar ruído. Conecte sua guitarra através de um dispositivo redutor de ruído do tipo “noise gate” ou mude a seleção de captador, se necessário.

### • Aplique equalização (pág. 48)

Se você não pode eliminar o ruído na fonte sonora, pode usar a equalização do 01X neste estágio para cortá-lo ou minimizá-lo. A biblioteca de EQ (pág. 99) contém várias programações prontas para reduzir ruído de rede (“hum”), chiado (“hiss”), etc. Se você está procurando um som natural, volte ao passo anterior — é sempre melhor tentar corrigir a própria fonte sonora ao invés de corrigir com equalização. De qualquer forma, você provavelmente precisará reajustar a equalização ao ouvir todos os sons na mixagem.

### • Aplique compressão (pág. 52)

Se o cantor alterna a intensidade entre muito forte e muito suave, ou se o baixo varia muito de volume, ou se a guitarra não possui presença suficiente — a compressão pode ser a resposta. A biblioteca de dinâmica contém uma grande variedade de programações prontas para corrigir, suavizar ou enfatizar o som durante a gravação, ou depois.

## Depois de Gravar:

---

### • Configure pares stereo (pág. 54)

Isso liga canais de entrada adjacentes (1 e 2, 3 e 4, etc) — facilitando a unificação de ajustes de nível para ambos os canais, assim como de EQ, processamento de dinâmica, e outras configurações (exceto pan e fase).

### • Ajuste os sons no stereo (pág. 55)

O ajuste de Pan não ajuda só a criar um campo stereo mais interessante. Ele permite a você criar mais espaço sonoro para cada instrumento na mixagem. Não há uma regra rígida nem exata para isso, mas geralmente coloque no centro o baixo (que não é direcional mesmo) e o vocal principal. Qualquer som que você tenha captado em stereo obviamente deve ter seus dois canais ajustados totalmente para esquerda e para a direita (ex: teclados, microfones de captação “overall” de bateria, etc).

### • Equilibre os níveis

Agora você está pronto para a principal tarefa na mixagem — ajustar os níveis de cada canal e obter o equilíbrio ótimo. Você pode querer começar com todos os faders ajustados próximo do 0 dB, e ir abaixando-os. Em outras palavras, REDUZIR o nível dos instrumentos de acompanhamento e vocais de fundo até que eles combinem bem com o vocal principal e os instrumentos solistas. Comece com o nível alto e vá diminuindo — é melhor do que cair na batalha de sempre aumentar os faders.

### • Aplique equalização — de novo (pág. 48)

Agora que todos os instrumentos podem ser ouvidos juntos, você talvez precise refazer alguns dos primeiros ajustes de equalização. A equalização é uma forma eficiente de se limpar uma mixagem e evitar que certos instrumentos se choquem ou estraguem o som. Por exemplo, você pode querer cortar o grave de um teclado para deixar mais espaço para o baixo. Por outro lado, você pode aparar o extremo agudo do baixo para que ele não entre em choque com a bateria e a percussão. Também se assegure de que o som global está com a tonalidade equilibrada — as faixas de graves, médios e agudos do espectro do áudio devem conter uma quantidade igual de energia sonora.

#### • Use Solo e Mute (pág. 51)

Quando vários instrumentos estão mixados, pode ser difícil fazer julgamentos individualizados sobre eles. O recurso de Solo permite que você ouça os canais isoladamente, enquanto que o Mute permite que você desligue um canal que não quer ouvir.

#### • Aplique efeitos (pág.56)

Pode-se fazer tanta coisa dentro do próprio 01X — com as duas unidades internas de efeitos — que nós nem vamos nos aprofundar aqui. Por exemplo, aplicar reverb para adicionar ambiência, usar um eco curto para “dobrar” um instrumento ou vocal, usar um chorus para encorpar o som, ou colocar distorção numa trilha de guitarra. “O céu é o limite”, e se você precisar de mais efeitos pode acoplar seus próprios processadores externos (pág. 60).

#### • Grupe faders e mutes (pág. 64)

Os quatro grupos de faders do 01X permitem que você controle vários faders ao mesmo tempo usando um único fader. Isso pode ser usado para criar sub-mixagens dentro da mixagem — permitindo facilmente ajustar todos os volumes dos instrumentos da bateria, dos teclados, ou dos vocais. O 01X também possui quatro grupos de Mute, possibilitando a você imediatamente desligar ou ligar vários canais ao mesmo tempo.

#### • Cenas (pág. 65)

Este poderoso recurso, à vezes chamado de “snapshot automation”, permite que você memorize todas as configurações de uma mixagem para depois chamá-la sempre que precisar. Não é ideal apenas para passar de um projeto ou música para outro diferente, mas também para possibilitar a você criar esquemas de mixagem para diferentes aplicações de gravação, e até mesmo para configurar diferentes experimentações de mixagem para uma mesma música e depois escolher a mais adequada.

#### • Gravação e seqüenciamento no computador

O 01X é especialmente versátil no ambiente de seqüenciamento. Com a conexão digital você pode gravar áudio com resolução de até 24 bits e taxa de amostragem de até 96 kHz (pág. 72). Com um máximo de 24 entradas (28, se incluirmos as entradas stereo auxiliares), você tem espaço suficiente de mixagem para as saídas de áudio do computador e mais seus instrumentos MIDI (pág. 67). E com a abrangente superfície de controle (pág. 104), você pode controlar virtualmente todas as operações importantes do seu software favorito — diretamente do 01X.

---

Isto cobre apenas o básico sobre mixagem e alguns dos recursos mais importantes do 01X. Embora não seja um guia completo para mixagem de áudio, o texto é suficiente para se começar. Para mais informações, procure publicações especializadas em lojas de música, ou em livrarias técnicas. Melhor ainda, consulte a Internet — você encontrará uma fonte maravilhosa de informações sobre gravação e mixagem.

Agora, vá em frente e explore o restante deste tutorial, inclusive as páginas de referência citadas acima.

# Tutorial sobre Mixagem

## NOTAS:

- Os exemplos do visor em geral referem-se ao modo *Value*.
- Antes de iniciar o tutorial a seguir, certifique-se de que o 01X está no modo *INTERNAL*.

## Ajustando os níveis de entrada e visualizando os medidores

Ajustar os níveis de entrada é um processo simples, mas aqui nós incluímos dois conjuntos separados de instruções. O primeiro envolve apenas o 01X, enquanto o segundo mostra como usar seu computador e o software *Studio Manager* (que vem com o 01X) para ajustar os níveis. Com o *Studio Manager*, você pode ver as indicações de nível em tamanho maior e mais claramente no monitor de vídeo do computador — e possui controle intuitivo sobre o processamento de dinâmica e também de EQ (para mais detalhes sobre o *Studio Manager*, veja a página 9 do manual do software, disponível em arquivo PDF).

### No 01X

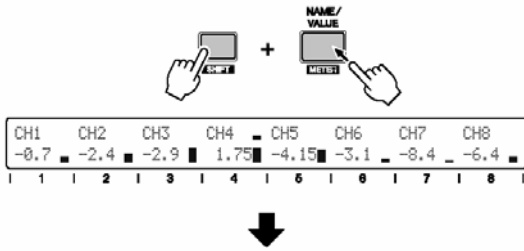
1. Ajuste todos os controles de nível para o mínimo.  
Certifique-se de que o botão de ganho para o canal está ajustado para *LINE* e que os faders do canal e de *STEREO* estão no mínimo.
2. Conecte a(s) fonte(s) sonora(s).
3. Ative os medidores.  
Habilite os medidores mantendo pressionado o botão *[SHIFT]* e então pressionando o botão *[METER]* (*[NAME/VALUE]*).
4. Toque o instrumento na entrada e aumente devagar os níveis, começando pelo ganho. Ajuste o ganho, depois o fader *STEREO* principal, e finalmente o fader do canal. Certifique-se de que o nível é suficiente para fazer mover a barra do medidor, mas não tanto que a faça encostar na direita.

#### **Ajuste o nível com cuidado para que não haja distorção do sinal.**

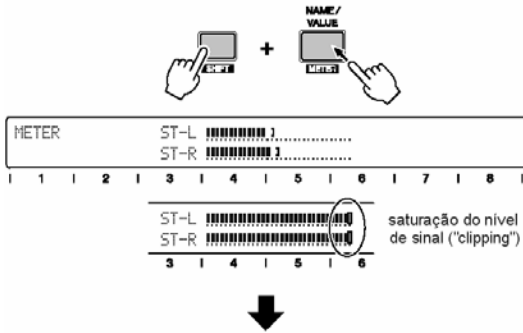
Quando o ponto de medição do sinal de entrada (*INPUT METER POINT*) está selecionado como "*PRE-EQ*" (veja figura à direita), e é indicado sobrecarga, significa que há distorção por causa do ganho de entrada muito alto. Isso pode ser usado para verificar a saturação do sinal de entrada, mesmo não havendo um indicador específico de "clip". Se o sinal de entrada estiver muito alto, gire o

botão de ganho levemente para a esquerda ou ajuste o volume de saída na fonte sonora.

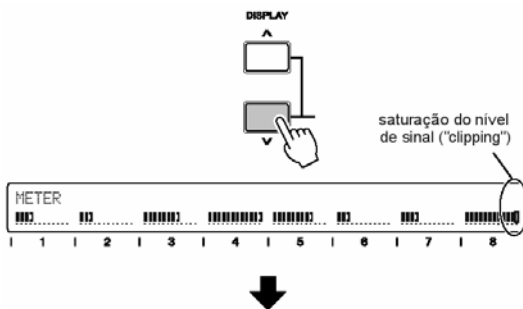
- Indica o nível de entrada nos canais de entrada (verticalmente).



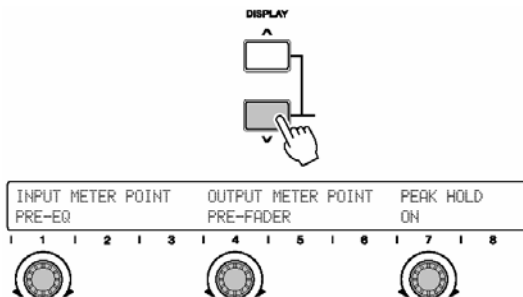
- Indica o nível de entrada para a saída stereo principal.



- Indica o nível de entrada para os canais de entrada (horizontalmente).



- Seleciona o ponto de medição de entrada/saída, ou pré-EQ (só medidor de entrada), pré-fader ou pós-fader usando os botões rotativos dos canais [1] e [4]. Para ativar ou desativar a persistência do pico (“Peak Hold”), use o botão do canal [7].





## Com o *Studio Manager*

1. Siga o procedimento básico acima, ou pelo menos os primeiros dois passos — ajustando os controles para o mínimo e conectando as fontes sonoras.
2. Certifique-se de que a conexão mLAN com o computador está ativa.  
Para instruções sobre instalação do driver mLAN e conexão do 01X ao computador via mLAN, consulte a página 22 do Guia de Instalação.
3. Inicie o software *Studio Manager*.



### NOTA:

- Para usar o Studio Manager com o 01X, a porta mLAN deve ser configurada para 4 (veja página 95).

4. O *Studio Manager* detecta automaticamente o 01X conectado ao computador e após uma pequena pausa solicita que você selecione o tipo de ligação (sincronização) para o computador e o 01X.

Clique na opção “Console -> PC”.

5. Ajuste os níveis no 01X.  
Siga o mesmo procedimento que você fez no passo 4 das instruções anteriores.

Você pode usar os controles do software para ajustar o nível (exceto o ganho). Observe que os faders do 01X se movem quando você move os faders do software.

## Aplicando EQ

EQ é a abreviatura de “equalizador” ou “equalização” e permite que você altere a característica tonal do áudio. O 01X é equipado com um equalizador paramétrico de 4 bandas ajustáveis, para uma máxima versatilidade e controle.

### • Dicas de EQ

Tenha em mente que a EQ possui três usos principais em gravação e mixagem:

**Otimização de sons para gravação** — reduzir ruídos e interferências indesejáveis, compensar resposta de frequências ruim, reduzir o vazamento entre instrumentos, etc.

**Otimização do equilíbrio na mixagem** — cortar as frequências baixas de uma parte de teclado para que combine melhor com a parte do baixo, etc.

**Aplicar efeitos especiais ou ênfase** — tais como criar “voz de telefone”, ou reforçar o grave no vocal para fazê-lo soar mais rico.

Pode ser preciso usar EQ para obter um som bom na gravação. Entretanto, lembre-se de que algumas anomalias e deficiências no som podem ser corrigidas na fonte (ex: modificando o posicionamento do microfone, etc).

Também é tentador usar EQ deliberadamente durante a mixagem. No entanto, ao aplicar muita ênfase de EQ pode-se causar distorção — especialmente se feito em vários canais de uma vez. Além disso, quando se usa muita EQ pode-se fazer a mixagem soar “empastelada” ou estridente.

Moral da história: a EQ pode acabar exagerada, por isso use-a com moderação.

### • Operação

1. Selecione o canal desejado pressionando o respectivo botão [SEL].
2. Pressione o botão EQ desejado: [LOW], [LOW-MID], [HIGH-MID], [HIGH]. Isso chama os parâmetros de EQ correspondentes. As quatro bandas de EQ são ajustadas originalmente nas seguintes frequências centrais:

LOW : 125 Hz  
LOW-MID : 1.0 kHz  
HIGH-MID : 4.0 kHz  
HIGH : 10.0 kHz

3. Pressione [SELECTED CHANNEL] para alternar entre os modos Single Channel e Multi Channel. O modo que você deve selecionar vai depender de suas preferências ou aplicações em curso.

O modo Selected Channel permite que você veja e edite todos os parâmetros de EQ para o canal selecionado.



EQ-ON	ATT	EQHM-Q	EQHM-F	EQHM-G	SEL<CH1 >
ON	0.0	0.70	4.00k	0.0	

1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

O modo Multi Channel, por outro lado, permite que você veja e edite um parâmetro selecionado para todos os canais.

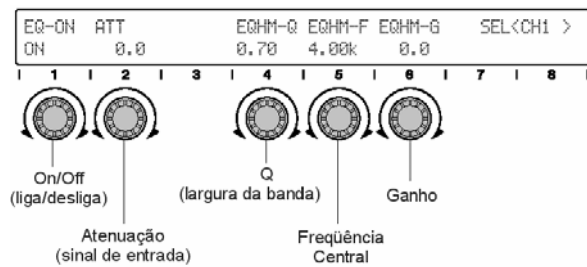


EQ HIGH-MID GAIN
+ 3.0 - 1.1 - 2.1 + 4.0 + 2.2 - 0.3 - 1.1 + 6.2

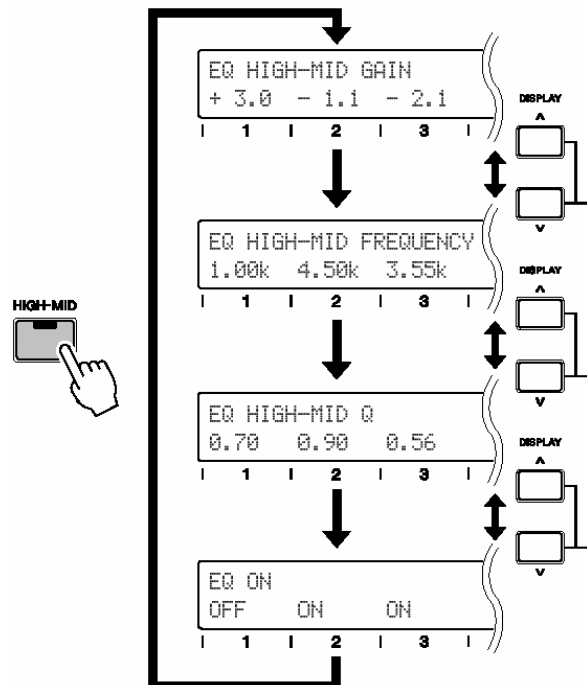
1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Para instruções sobre como selecionar os modos do visor, consulte a página 38.

4-a. No modo Selected Channel, ajuste o parâmetro desejado da EQ girando o botão correspondente.

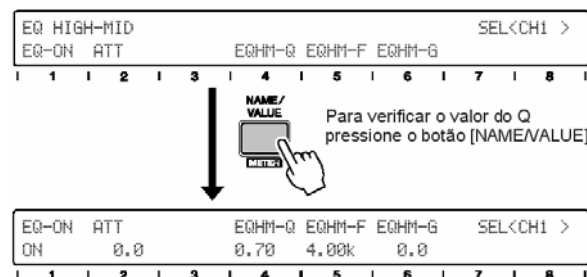


4-b. No modo Multi Channel, pressione o mesmo botão de EQ (como no passo 2 acima) repetidamente para selecionar o parâmetro desejado. Ajuste o parâmetro para cada canal usando o respectivo botão.



**Sugestão:**

Se o atual modo do visor não mostrar os valores dos parâmetros, você pode facilmente verificar cada um pressionando o botão [NAME/VALUE].



• **Parâmetros de EQ e suas faixas**

**Ganho**

Determina a quantidade de ênfase ou corte a ser aplicado ao nível do sinal na frequência central (especificada no item a seguir).

Faixa: -18.0 a +18

**Frequência**

Determina a frequência central da faixa do sinal que será enfatizada ou atenuada.

Faixa: 21.2 Hz a 20.0 kHz

**Q**

Determina a largura da banda do processamento de EQ. Quanto maior o valor, maior a faixa de frequência afetadas (em torno da frequência central); quanto menor o valor, mais estreita (e seletiva) é a faixa de frequências.

Faixa: 10.0 (larga) a 0.10 (estreita)

L.SHL, HPF (somente banda LOW)  
H.SHL, LPF (somente banda HIGH)

**NOTA:**

- Para detalhes sobre faixa e ajustes do Q, consulte as páginas 96 e 117.

**DICA:**

- Usando o software Studio Manager que vem com o 01X, você pode visualizar e editar graficamente todos os parâmetros de EQ. (veja o manual do software, disponível em arquivo PDF).

## Sugestões usando EQ

- Em geral, corte ao invés de enfatizar. Por exemplo, se você quer tornar um som mais brilhante, tente primeiro cortar os graves. Isso não só irá enfatizar as frequências altas, mas no geral dará uma mixagem mais limpa.
- Recomendamos que você use o HPF (filtro passa-altas) em todas as fontes sonoras de sua mixagem, exceto para bumbo, baixo elétrico e baixo sintetizado. O HPF retirará as frequências graves que você não precisa ouvir, e dá mais espaço sonoro àquelas que você quer ouvir — deixando-as mais destacadas e mais firmes.
- É possível que você também queira fazer o oposto — aplicar o LPF (filtro passa-baixas) nos sons graves para cortar as frequências altas desnecessárias. No entanto, tome o cuidado de usar seus ouvidos. Você pode acabar roubando a característica de um maravilhoso som de baixo ao fazer isso (ex: baixo slap e baixo acústico).
- Eis aqui um truque de engenharia que você pode tentar. Se você se sentir incomodado por algum som em uma trilha gravada, tal como um sibilar ou um ruído de apito agudo, você pode ser capaz de eliminá-lo com o uso cuidadoso de EQ. Ajuste o Q para um valor relativamente estreito (0.80 ou menos) e aumente o ganho para o máximo, ou próximo do máximo. Em seguida, com a trilha tocando, vagarosamente ajuste o valor da frequência até que o som indesejável apareça forte e claro. Agora então reduza o ganho até que o ruído desapareça e a trilha soe da forma que você deseja.
- Você também pode usar este truque — especialmente com as frequências médias — para melhorar alguma trilha de instrumento ou de vocal que não esteja soando muito bem (mas você não sabe porquê).
- Lembre-se de que o parâmetro da frequência é TOTALMENTE ajustável em todas as bandas de EQ. Isso significa que você pode usar a banda “LOW EQ” como uma segunda banda “HIGH EQ”, ou vice-versa — ou mesmo usar as quatro bandas nas frequências altas.

## **Biblioteca de EQ**

---

A EQ de quatro bandas lhe oferece um controle abrangente sobre a qualidade tonal do som, e mesmo que você possua uma vasta experiência em mixagem, poderá estar incerto de quando exatamente deve usar EQ.

É aí que entra a biblioteca de EQ. Ela lhe dá quarenta configurações diferentes de EQ pré-programadas para uma variedade de aplicações comuns em gravação. Isso inclui instrumentos específicos — até mesmo tambores específicos como bumbo e caixa — assim como aplicações em vocais e vários sons de guitarra e violão.

Chame uma programação que melhor se enquadre à sua aplicação específica e veja como ela funciona. Se ela precisar de ajustes, altere os ajustes até obter o som que você deseja — você poderá então salvar aquela sua configuração personalizada em uma das posições disponíveis da memória (veja páginas 36 e 54).

O 01X possui uma variedade de bibliotecas — dinâmica, cenas, endereçamentos, canais e efeitos — contendo configurações diferentes para o mixer. As operações (selecionar programas, editar, salvar, etc) são as mesmas para todas as bibliotecas. Para detalhes, veja a página 54.

## Usando Mute / Solo

---

O Mute e o Solo são duas funções simples mas importantes na monitoração de suas mixagens. Quando você tem guitarras, vocais, bateria, baixo, sopros e teclados na mixagem através de oito, dezesseis ou vinte e quatro canais — é crucial que você possa isolar cada sinal e ouvi-lo, com ou sem os demais.

O Mute permite que você silencie um canal, possibilitando a você ouvir como o restante da mixagem soa sem ele. O Solo funciona do modo oposto — permitindo que você instantaneamente silencie todos os canais exceto o que foi selecionado, possibilitando a você ouvir aquele canal sozinho.

Lembre-se de que tanto o Mute quanto o Solo podem ser usados em vários canais, não apenas em um (a função do Solo depende da configuração de SOLO MODE; pág. 96). Em outras palavras, você pode solar dois canais, para ouvir como eles soam separados da mixagem, e ouvir como eles dois soam juntos. Ou se você tem a bateria em três canais diferentes, pode silenciar todos os três com o Mute para ouvir a mixagem sem bateria. Além disso, você pode usar o Mute com o recurso de Grupo (Pág. 101) para imediatamente silenciar vários canais grupados, todos ao mesmo tempo.

### NOTA:

- *Se enquanto você estiver mixando não conseguir ouvir um ou mais canais, certifique-se de que não ativou inadvertidamente o Mute ou o Solo. Para uma rápida verificação visual, certifique-se de que todos os leds dos canais estão acesos e que o botão [SOLO] está desativado.*

## Mute

---

### • Operação

1. Certifique-se de que a luz do botão [SOLO] está apagada.  
Se necessário, pressione [SOLO] para apagá-la.
2. Pressione o botão [ON] do canal desejado. A luz do canal se apaga, indicando que aquele canal está silenciado (em Mute). Continue silenciando outros canais que desejar, da mesma maneira.
3. Para desativar o Mute do canal, pressione novamente o botão [ON].

## Solo

---

### • Operação

1. Pressione o botão [SOLO].  
A luz se acenderá, e todas as luzes [ON] piscarão.
2. Pressione o botão [ON] do canal desejado. Todos os outros canais serão silenciados (Mute) e suas luzes se apagarão. Usando o mesmo procedimento, continue a colocar em Solo os outros canais que desejar.

### NOTA:

- *Você pode selecionar o modo Solo (em modo Single Channel ou modo Multiple Channel) que seja mais adequado à sua aplicação (pág. 96).*

3. Para cancelar a função Solo para um canal, pressione novamente o seu botão [ON].

## **Processando a dinâmica - aplicando compressão, etc**

Os efeitos de dinâmica do 01X oferecem formas poderosas e úteis de se processar o som, tanto durante quanto após a gravação.

Eles podem ser usados para amenizar excessivamente sons agressivos ou expandir e enfatizar sons menos vivos.

### **Sobre Dinâmica e Compressão**

De todos os aspectos da produção de música moderna, a compressão é um dos menos compreendidos. Isso acontece porque os resultados sonoros são muito sutis e difíceis de se distinguir.

A compressão é um tipo de processamento de dinâmica (volume), e afeta a *faixa dinâmica* do sinal — em outras palavras, a diferença entre a parte mais fraca e a mais forte do sinal. Outros processadores de dinâmica são o gate, o expansor e o limitador.

A compressão “aperta” a faixa dinâmica do som — tornando mais fortes as partes suaves e mais fracas as partes mais intensas. Por essa razão, ela é ideal para suavizar variações violentas de nível, tais como acontecem quando um vocalista ora susurra e ora grita na mesma música. Uma vez que o áudio tenha sido comprimido, o nível pode ser aumentado para que as partes fortes soem tão fortes como antes (ou até mais fortes), e as partes suaves possam ser ouvidas com clareza (inclusive a respiração do cantor).

Como uma faixa dinâmica mais plana é mais fácil de ser gravada, você provavelmente desejará aplicar compressão na gravação.

Não se exceda, no entanto. Você só deve aplicar compressão à fonte sonora o suficiente para equilibrar os níveis, mantendo o som relativamente natural e sem coloração. Processe-o mais tarde depois de gravado, se necessário.

A compressão também pode ser usada para alterar e enfatizar certos sons — como dar mais ataque a uma caixa de bateria, adicionar um pouco de “crunch”, pegada e sustentação à uma guitarra elétrica que está com pouca vitalidade, ou fazer um vocal suave ficar mais realçado e mais próximo.

#### **DICA:**

- *Para um som mais natural e transparente, use compressão individualmente nos instrumentos, ao*

*invés de usar na mixagem global. Os efeitos serão menos audíveis.*

- **Operação**

1. Selecione o canal desejado pressionando o respectivo botão [SEL].
2. Pressione o botão [DYNAMICS].
3. Pressione o botão [SELECTED CHANNEL] para alternar entre os modos Single Channel e Multi Channel.

O modo Selected Channel permite a você visualizar e editar todos os parâmetros de dinâmica do canal selecionado.

DYN-ON	THRESH	RATIO	ATTACK	RELEASE	GAIN	KNEE	
OFF	- 8.0	2.5:1	60ms	229ms	0.0	2	
1	2	3	4	5	6	7	8

O modo Multi Channel, por outro lado, é para visualizar e alterar o estado (on/off) do processador de dinâmica para todos os canais.

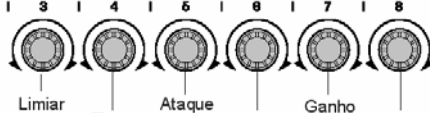
DYNAMICS	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
1	2	3	4	5	6	7	8

4. No modo Selected Channel, pressione o botão [DYNAMICS] para selecionar a tela desejada no visor. A primeira contém os parâmetros de dinâmica; a segunda contém a biblioteca de dinâmica (pág. 54).

### Exemplo — Compressor

- **Tela de parâmetros de dinâmica (veja págs. 118 a 124)**

DYN-ON	THRESH	RATIO	ATTACK	RELEASE	GAIN	KNEE	
OFF	- 8.0	2.5:1	60ms	229ms	0.0	2	
1	2	3	4	5	6	7	8

- **Tela de biblioteca de dinâmica (veja págs. 100 e 1184)**

DYNAMICS LIBRARY	SEL<CH1 >						
* 01 [Comp ]	RECALL/STORE /CLEAR						
1	2	3	4	5	6	7	8

5. Ajuste o parâmetro de dinâmica desejado girando o botão correspondente.



## • Parâmetros do compressor e faixas

### Limiar (Threshold)

Determina a intensidade de sinal necessária para ativar a compressão. Qualquer sinal mais fraco do que esse nível passa sem ser processado, enquanto os sinais acima deste limiar são comprimidos conforme a taxa especificada (veja a seguir).

Faixa: -54.0 a 0.0

### Taxa (Ratio)

Determina a quantidade de compressão, ou a variação na saída que corresponde à variação na entrada. Uma taxa de 1:1 significa nenhuma compressão, ou ganho normal (unitário) — a saída é a mesma da entrada. Uma taxa de 2:1 significa que para uma variação de 10dB no nível de entrada, a saída varia somente em 5dB.

Taxas maiores obviamente resultam em maiores “apertos” no nível do sinal. Para vocais, piano e baixo, são usadas normalmente taxas entre 2:1 e 6:1. Taxas acima disso são usadas em bateria e guitarras para efeitos especiais.

Faixa: 1:1 a 8:1

### Ataque (Attack)

Determina o intervalo de tempo antes da compressão ser aplicada ao sinal. Quanto menor o valor, mais rápido a compressão é aplicada.

Faixa: 0 a 120 ms

### Liberção (Release)

Determina o intervalo de tempo até que o efeito de compressão volte ao ganho normal (unitário).

Faixa: 5 ms a 42.3 seg

### Ganho (Gain)

Determina o nível do sinal comprimido. Uma vez que a compressão reduz o nível global, use este parâmetro para aumentar o nível adequadamente.

Faixa: 0.0 a +18.0

### Transição (Knee)

Determina se a entrada da compressão ocorre de forma abrupta ou suave. Tenha em mente de que este parâmetro é diferente do Ataque (veja acima), embora tenha relação com ele. O ajuste “Hard” faz uma transição abrupta, enquanto os ajustes de 1 a 5 produzem aumentos logarítmicos suaves no processamento (“soft-knee”) — resultando uma compressão mais natural e menos óbvia.

Faixa: Hard; 1 a 5

### NOTA:

- Para detalhes sobre os parâmetros de dinâmica, inclusive outros tipos de processamento de dinâmica, veja as páginas 121 a 124.

## • Sobre os ajustes na compressão

Tenha em mente de que todos estes ajustes se interagem. Esta é outra das razões para a compressão ser mal interpretada e mal aplicada.

O ataque e a liberação são particularmente independentes. Ajustes de ataque rápidos permitem comprimir transientes e picos iniciais do som. Ajustes diferentes de liberação permitem criar efeitos de sustentação e fazer com que a “cauda” de notas individuais soem mais altas.

Por exemplo, se você quer que o compressor faça sua tarefa e “saia” rapidamente, ajuste tempos rápidos de ataque e liberação. Para um solo de guitarra que parece sustentar para sempre, use um tempo de ataque moderado, com um tempo longo de liberação. Observe que se o tempo de liberação for muito rápido, pode criar o efeito artificial conhecido como “breathing” (respiração) ou “pumping”. Se for muito longo, o compressor pode não voltar ao normal a tempo de pegar adequadamente o próximo nível alto de sinal.

Sendo a compressão um efeito sutil, pode-se levar algum tempo para aprender a usá-la apropriadamente. Experimente ligar e desligar a compressão em situações diferentes para ouvir como ela altera o som. Ouça especificamente como os sons comprimidos e não comprimidos se comportam na mixagem, e use o efeito criteriosamente para obter o resultado certo.

## Biblioteca de Dinâmica

Eis aqui outro recurso eficiente do 01X que traz para o você a experiência prática dos engenheiros profissionais. A biblioteca de processamentos de dinâmica contém as programações de quarenta processamentos diferentes de dinâmica para uma variedade de aplicações comuns em gravação, tais como compressão de bateria, guitarra e vocais. Ela também inclui algumas programações de expansão para ampliar a dinâmica de certos tipos de som.

Selecione a programação para a sua aplicação específica e altere os ajustes conforme precisar. Lembre-se de que você pode salvar as suas próprias programações na memória User (veja página 36).

### • Operação

1. Pressione [SELECTED CHANNEL] para colocar o visor no modo Single Channel. O botão se acenderá.
2. Selecione o canal desejado, pressionando o botão [SEL] correspondente.
3. Pressione o botão [DYNAMICS] duas vezes para chamar a biblioteca de dinâmica.
4. Selecione a programação desejada com o botão 1.  
Para conhecer a lista de todas as programações disponíveis na Biblioteca de Dinâmica, consulte a página 118.
5. Pressione RECALL (botão 5) e em seguida YES (botão 8) para chamar a programação selecionada.  
Para detalhes sobre o uso de Recall, e também de Store e Clear no mesmo menu, consulte a página 100.

Use a programação no canal como está ou altere os parâmetros como desejar.

### NOTA:

- *Certifique-se de ativar DYN (Dynamics) com o botão 1, caso contrário você não poderá ouvir qualquer alteração no som.*

## Acoplando Canais

Esta conveniente função permite que você ligue dois canais adjacentes como um par stereo — ideal para fontes sonoras em stereo, como sintetizador, bateria eletrônica ou toca-discos. Esta função acopla os faders e a maioria dos parâmetros de mixagem para os canais, incluindo EQ, processamento de dinâmica, endereçamento de grupo, e efeitos (os parâmetros não afetados pelo acoplamento são: endereçamento de entrada, pan, e fase).

1. Mantenha pressionado o botão [SEL] de um dos canais e simultaneamente pressione o botão [SEL] do canal adjacente.

Observe que isso só funciona com pares "lógicos" par/ímpar. Por exemplo, canais 3 e 4 são um par lógico, mas os canais 4 e 5 não são. Dessa forma, se você pressionar simultaneamente os botões [SEL] dos canais 4 e 5 nada acontecerá.

### NOTA:

- **Fontes sonoras stereo:** Quando conectar fontes sonoras stereo, tenha em mente este sistema lógico. Sempre conecte o sinal da esquerda a uma entrada ímpar (1, 3, 5, 7) e o respectivo canal da direita na entrada de número par adjacente (2, 4, 6, 8).

2. Selecione o endereçamento de controle para o par, pressionando o botão apropriado.

DYN-ON	THRESH	RATIO	ATTACK	RELEASES	GAIN	KNEE			
CH1 →CH2	CH1	+CH2	RESET-BOTH	CANCEL					
1	1	2	3	4	5	6	7	8	1

Copia os valores dos parâmetros do canal ímpar para o canal par.

Copia os valores dos parâmetros do canal par para o canal ímpar.

Observe que quando você move um dos faders, o outro se move junto com ele. Além disso, qualquer configuração de mixagem que você fizer para um canal será automaticamente feita para o outro canal também.

### **⚠ CUIDADO**

#### **Não mova ambos os faders!**

**Tome o cuidado de mover somente um fader do par de canais. Movendo os dois ao mesmo tempo pode danificar os motores.**

### NOTA:

- **Para cancelar o acoplamento:** simplesmente repita o passo 1 acima, e quando o visor perguntar "RELEASE PAIR?", pressione o botão 8 (YES).

## Ajustando o Pan

O Pan permite que você ajuste onde o áudio de um canal aparece na imagem stereo. Normalmente, se você conecta uma fonte sonora stereo a dois canais adjacentes — por exemplo, canais 1 e 2 — você vai querer ajustar o canal 1 todo para a esquerda e o canal 2 todo para a direita, para preservar a imagem stereo original. Outros canais podem ser direcionados para a esquerda, centro ou direita — ou em qualquer posição intermediária — conforme você desejar.

### • Operação

1. Selecione o canal desejado, pressionando o respectivo botão [SEL].
2. Pressione o botão [PAN].
3. Pressione [SELECTED CHANNEL] para selecionar o modo Single Channel ou o modo Multi Channel. Qual dos dois selecionar depende da sua preferência ou da aplicação em questão.

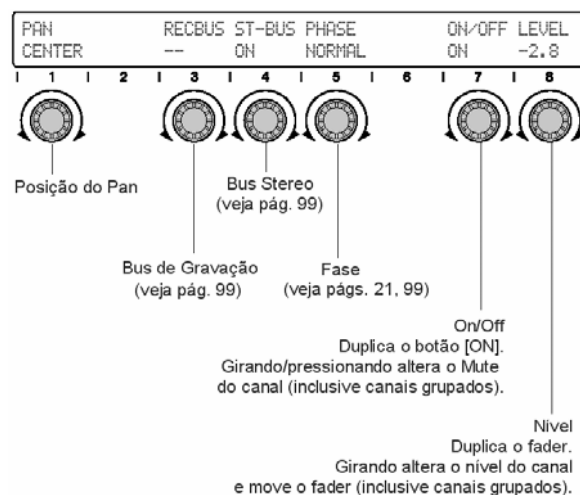
O modo Selected Channel permite visualizar e editar todos os parâmetros de Pan do canal selecionado.

PAN	REC	BUS	ST-BUS	PHASE	ON/OFF	LEVEL
CENTER	--	ON	NORMAL	ON	ON	-2.8
1	2	3	4	5	6	7

O modo Multi Channel, por outro lado, permite visualizar e editar um parâmetro selecionado para todos os canais.

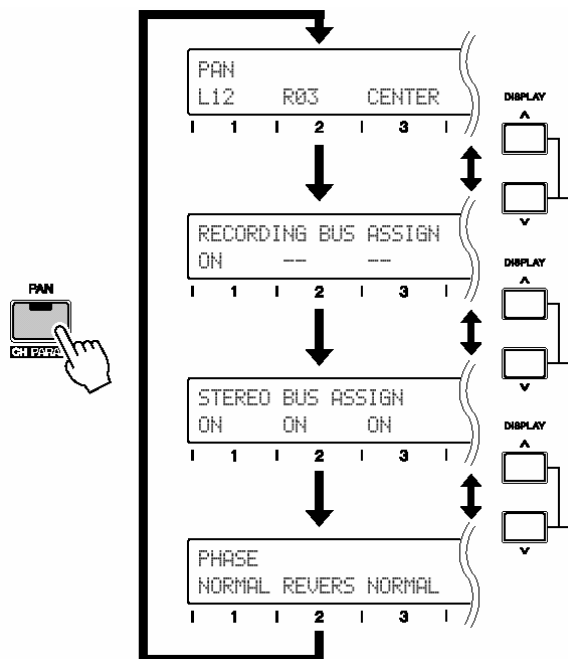
PAN	R03	CENTER	CENTER	L03	L19	R11	R05
1	2	3	4	5	6	7	8

4.a. No modo Selected Channel, ajuste o parâmetro do Pan desejado, girando o respectivo botão.



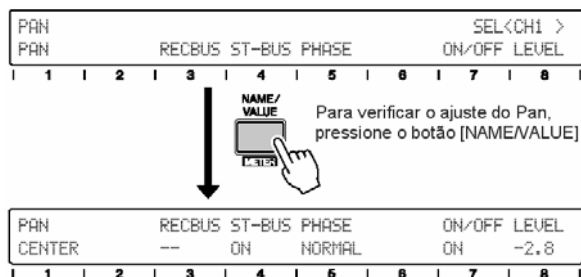
Os parâmetros Bus de Gravação, Bus Stereo e Fase não nos interessam no momento para o Pan. Se tiver interesse, consulte as páginas mencionadas acima.

- 4.b. No modo Multi Channel, pressione o botão [PAN], repetidamente se necessário, para seleccionar o parâmetro do Pan. Ajuste o parâmetro para cada canal usando o botão correspondente.



**DICA:**

- Se o modo do visor não mostrar os valores dos parâmetros, você pode verificar facilmente cada um deles pressionando o botão [NAME/VALUE].



## Usando os efeitos internos

Com equalizadores de quatro bandas e processadores de dinâmica totalmente digitais em cada canal de entrada, existe uma enorme flexibilidade para gravação e mixagem nesta console. Mas o 01X não pára por aqui. Ele também dispõe de dois blocos independentes de efeitos — também totalmente digitais e integrados.

Configurar e usar os efeitos internos é essencialmente um processo de três estágios:

- 1) Configurar a mandada do efeito
- 2) Selecionar o tipo de efeito e editá-lo (se precisar)
- 3) Configurar o nível principal de retorno e ajustar o nível de envio de cada canal

Uma vez que você já tenha determinado que efeitos quer usar e como roteá-los, o passo 3 é tudo o que você precisa se preocupar durante a sessão de mixagem. Aplicar o efeito a um canal é uma simples questão de ajuste do controle de envio no canal.

Nesta seção, mostraremos a você um exemplo simples e comum, um que você gostará de usar em suas mixagens — aplicar um efeito global de reverb a canais individuais.

## 1) Mandada de Efeito

O 01X possui quatro mandadas de efeito: AUX 1, AUX 2, AUX 3 e AUX 4. As mandadas AUX 1 e 2 são usadas para enviar para equipamentos externos (para enviar o sinal a seu processador de efeitos favorito, por exemplo). As mandadas AUX 3 e 4 são usadas para os dois blocos internos de efeitos, e são elas que abordaremos aqui.

Neste exemplo enderçaremos o Efeito 1 para o bus AUX 3 e configuraremos um nível adequado para o efeito.

### NOTA:

- Quando o 01X opera com taxa de amostragem de 88.2kHz ou 96kHz (pág. 92), só está disponível um dos blocos internos de efeito (Efeito 1/Aux 3).

### • Operação

1. Pressione o botão [EFFECT].  
O botão alterna entre EFFECT 1 e EFFECT 2.
2. Selecione EFFECT 1 aqui (pressione o botão DISPLAY [^] se for necessário).

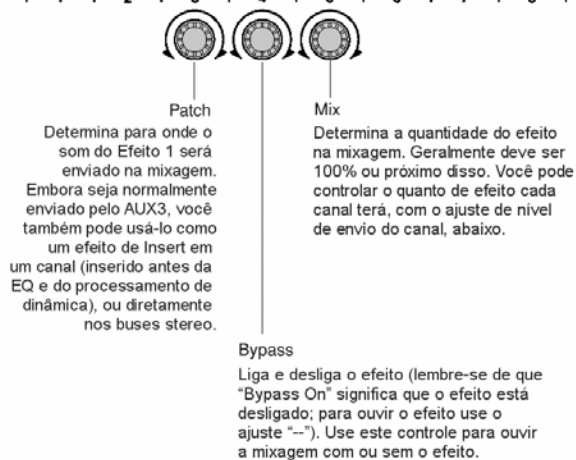
EFFECT1	PATCH	BYPASS	MIX	TYPE[REVERB HALL	]
	AUX3	--	100%		

1 2 3 4 5 6 7 8

2. Certifique-se de que PATCH está configurado para AUX 3, BYPASS está desligado (--), e MIX está ajustado para 100%.  
Esses são os ajustes originais para o Efeito 1 (o Efeito 2 é endereçado para AUX 4), por isso talvez você não precise alterá-los.

EFFECT1	PATCH	BYPASS	MIX	TYPE[REVERB HALL	]
	AUX3	--	100%		

1 2 3 4 5 6 7 8



## 2) Tipos e parâmetros de Efeito

O tipo Reverb Hall é o padrão ("default"). Existem vários outros tipos de reverberação nas programações originais; você pode experimentar esses outros também.

### • Operação

1. Chame a página da biblioteca de Efeitos 1. Estando na página de efeitos (pressione o botão [EFFECT], se necessário), use os botões DISPLAY [^ / v] para selecionar a biblioteca de Efeitos 1 (Effect 1 Library).

EFFECT1 LIBRARY	TYPE[REVERB HALL	]
* 01 [Reverb Hall	]	RECALL/STORE /CLEAR

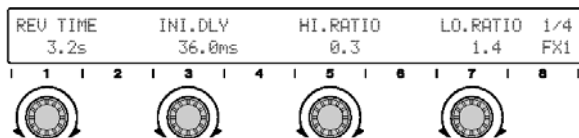
1 2 3 4 5 6 7 8

### NOTA:

#### Usando os botões DISPLAY [^/v]

- Esta é a última das páginas de Efeito 1, e você provavelmente terá que pressionar o botão DISPLAY [v] cinco vezes para até chegar nela. Você também pode manter pressionado [PAGE SHIFT] e pressionar DIS-PLAY [v] para pular direto para as páginas "superiores" de cada grupo — neste caso você pode alcançar a página da biblioteca pressionando somente duas vezes o botão DISPLAY [v].
2. Selecione o tipo de efeito desejado.  
Use o botão 1 para selecionar o tipo, e em seguida pressione RECALL (botão 5) e depois YES (botão 8) para efetivar. Existem 43 tipos de efeitos pré-programados (veja a lista na página 125). Existe ainda espaço de memória na biblioteca para mais 85 tipos de configurações que você pode personalizar (página 36).

- Edite o efeito conforme desejar.  
Pressione o botão DISPLAY [^]  
repetidamente para voltar as páginas dos  
parâmetros do efeito — Reverb Hall possui  
quatro delas (para pular diretamente para a  
página “superior”, mantenha pressionado  
[PAGE SHIFT] e pressione o botão DISPLAY  
[^])



Esta é a primeira página de parâmetros para Reverb Hall.  
Use os botões 1, 3, 5 e 7 para editar os quatro parâmetros aqui.

### • Nenhum som?

Você pode editar o efeito à vontade, mas lembre-se de que você só poderá ouvir alteração no som se um ou mais canais de entrada forem enviados para o efeito, e se os níveis de retorno estiverem ajustados adequadamente (veja próxima seção). A lista dos parâmetros de cada efeito está na página 125.

## 3) Níveis de mandada e de retorno

O passo final na verdade possui duas etapas:

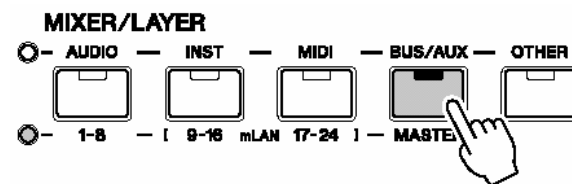
- Ajustar a quantidade de efeito que você quer na mixagem stereo.**
- Ajustar a quantidade de efeito que você quer aplicar a cada canal.**

Feito isso, você pode querer voltar à seção acima e modificar os ajustes do efeito ou mesmo selecionar um tipo diferente de efeito.

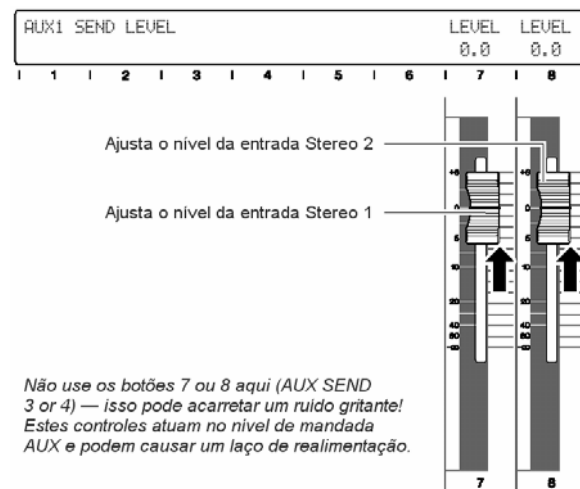
Nestas instruções, assumiremos que a luz do botão [SELECTED CHANNEL] está acesa — em outras palavras, você estará visualizando e editando todos os canais de uma vez.

### • Operação

- Pressione o botão [MASTER] na seção MIXER/LAYER.  
Isso seleciona o mixer Master (para a saída stereo principal). Os faders podem se mover para apresentar os ajustes do Master.



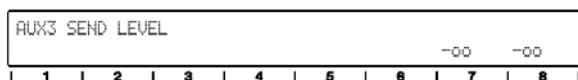
- Mova os faders 7 (para Efeito 1) e 8 (para Efeito 2) para a posição em torno de 0 dB. Quando o mixer Master está ativo, esses faders controlam os níveis de retorno de AUX 3/4 independentemente da página ora selecionada.



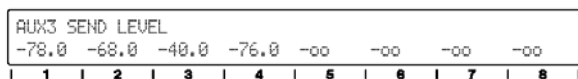
### NOTA:

- Não use os botões 7 ou 8 aqui (AUX SEND 3 ou 4). Isso pode acarretar um ruído gritante! Estes controles atuam no nível de mandada AUX e podem causar um laço de realimentação.

3. Pressione o botão [SEND] (várias vezes, se necessário) para chamar a página de AUX 3 mostrada abaixo.



4. Volte aos canais de entrada — pressione o botão MIXER/LAYER [1-8].



5. Ajuste o nível de mandada do canal desejado usando o respectivo botão rotativo. Enquanto você ajusta, ouça a alteração do som. Se precisar, volte aos passos 2 e 3 anteriores e ajuste o nível de retorno para um valor adequado.

Lembre-se de que você também pode selecionar os outros canais (entradas mLAN 9 a 16, e 17 a 24) pressionando o botão apropriado na seção MIXER/LAYER (para mais informação sobre as entradas mLAN, consulte a página 28.)

**DICA:**

- No passo 5, experimente pressionar o botão [FLIP] e usar os faders para ajustar os níveis de mandada, em vez de usar os botões rotativos (veja pág. 19.)

**NOTA:**

- Se você possui pouca experiência em mixagem e no uso de efeitos, deve ter em mente que os ajustes que você fizer em cada seção acima estão inter-relacionados — especialmente os níveis de Mix, retorno Aux e níveis de mandada de canal. Caso algum desses parâmetros esteja ajustado para -∞, você poderá não ouvir qualquer efeito.

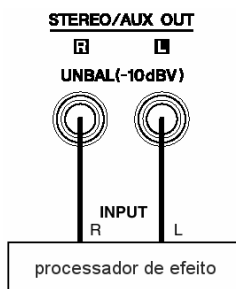
## Usando efeitos externos

Com todo o processamento de EQ, de dinâmica e efeitos disponíveis no próprio 01X, você pode fazer toda a sua gravação e mixagem sem mesmo precisar de um equipamento externo de efeitos. Mas mesmo assim você pode preferir usar seu equipamento favorito de reverb, delay ou outro tipo de efeito, e conectá-lo ao sistema. Eis como fazê-lo:

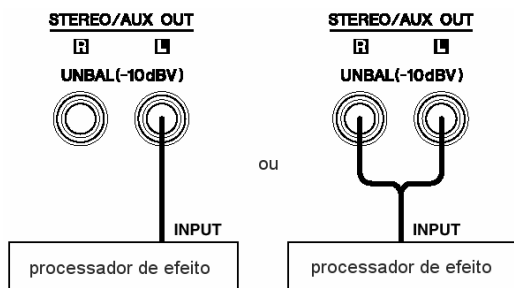
### • Operação

1. Conecte as saídas STEREO/AUX OUT do 01X às entradas do seu processador de efeitos (Fig. 1).  
Se o processador de efeitos possuir somente uma entrada, então use só uma das saídas do 01X, ou use um cabo adaptador Y para somar os sinais stereo em mono (Fig. 2).  
Se o seu processador de efeitos possui entrada digital você pode então usá-la (evitando degradação do sinal). Conecte a saída DIGITAL STEREO OUT do 01X à entrada digital do processador (Fig. 3).

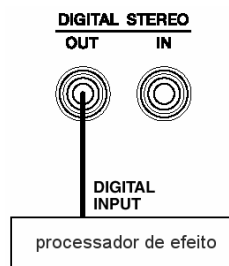
[Fig. 1]



[Fig. 2]



[Fig. 3]



2. Conecte a(s) saída(s) do processador de efeitos à(s) entrada(s) MIC/LINE do 01X. Novamente, se o processador de efeitos possuir conexão digital, então conecte a saída digital do mesmo à entrada DIGITAL STEREO IN do 01X.
3. Enderece o(s) canal(is) desejado(s) para aplicar os efeitos para AUX 1 ou 2. Você também deve ajustar os níveis de mandada (veja pág. 100).
4. Enderece AUX 1 ou 2 para a(s) saída(s) apropriada(s) — DIGITAL STEREO ou STEREO/AUX, pela página OUTPUT PATCH do modo UTILITY (veja pág. 91).

### NOTA:

- *Certifique-se de que os canais de entrada que recebem os sinais do processador de efeitos não estão endereçados para AUX 1 ou 2! Isso poderá causar realimentação.*

5. Ajuste os níveis dos canais de entrada.



## Endereçamento de entrada e saída

Com todas as suas entradas e saídas, o 01X é um mixer excepcionalmente flexível, adaptável a uma enorme gama de aplicações e configurações. A chave para gerenciar toda a flexibilidade e potencial está nos parâmetros de endereçamento (Patch). Eles permitem que você organize internamente suas entradas e saídas, dentro do 01X, e possibilitam até mesmo memorizar suas configurações na biblioteca de endereçamentos.

Aqui vão alguns exemplos para você começar.

### Endereçando a entrada digital stereo para dois canais de entrada

O 01X é um mixer totalmente digital, com todo seu processamento interno feito digitalmente. Se você possui uma fonte sonora digital que você deseja gravar ou mixar — tais como um CD/MD player ou um gravador DAT — o ideal é manter o material na forma digital durante todo o processo de gravação e mixagem.

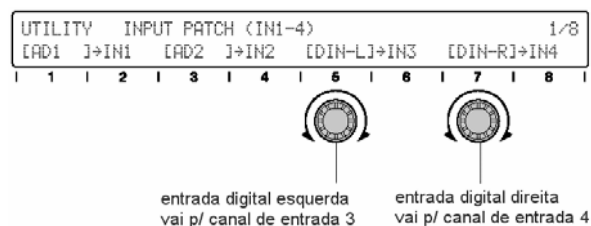
Naturalmente, você pode aplicar EQ, dinâmica e efeitos no áudio, e pode também endereçá-lo para a saída digital (pág.91) de forma que ele permaneça no formato puro digital — mesmo depois de sair do 01X.

Para fazer isso, você precisará conectar a fonte e endereçá-la aos canais de entrada desejados. Para conectar digitalmente o 01X com equipamentos externos, você deve especificar quem gera o sincronismo de wordclock para o sistema. Para detalhes, veja as páginas 23 e 92.

Como você verá adiante, as entradas físicas 1 a 8 são designadas originalmente aos canais de entrada de mesmos números. Normalmente, você não precisará modificar isso. Neste exemplo, no entanto, endereçaremos a entrada digital stereo para os canais de entrada 3 e 4.

### • Operação

1. Conecte a fonte digital à entrada DIGITAL STEREO IN no painel traseiro do 01X. Os conectores digitais do 01X são do tipo S/PDIF; certifique-se de que o equipamento que você está conectando usa o mesmo tipo.
2. Entre no modo Utility pressionando o botão [UTILITY].
3. Pressione o botão 2 para chamar os parâmetros de endereçamento (Patch).
4. Selecione a página 1 ou 2 com os botões DISPLAY [^/v].  
A página 1 contém configurações de endereçamento de entrada para os canais 1 a 4, enquanto a página 2 contém as dos canais 5 a 8.
5. Use os botões de números ímpares para alterar o endereçamento de entrada dos canais correspondentes.  
Se você quiser que o sinal digital stereo seja endereçado para os canais 3 e 4, selecione a página 1 e use o botão 5 para selecionar "DIN-L" (entrada digital esquerda) e o botão 7 para selecionar "DIN-R" (entrada digital direita).



Se você quiser usar este endereçamento frequentemente (ou mesmo apenas ocasionalmente), pode memorizá-lo na biblioteca de endereçamentos de entrada (Input Patch Library), para que possa chamá-lo sempre que quiser (veja pág. 89).

## Endereçando áudio para a saída digital stereo

Na seção anterior você aprendeu como endereçar o áudio digital para dentro do 01X. Nesta seção, você verá como enviá-lo de volta para fora. Um endereçamento comum seria mandar toda a mixagem stereo para a saída digital, para gravação. Outra seria usar a saída digital como uma mandada auxiliar stereo para um equipamento externo de efeitos.

### • Operação


1. Conecte o equipamento digital à saída DIGITAL STEREO OUT no painel traseiro do 01X.  
Se você for usar a saída digital como uma mandada auxiliar, certifique-se de que o processador externo de efeitos possui uma entrada digital apropriada. Se você for gravar a mixagem stereo, use a entrada digital do gravador (DAT, etc.). Como já foi dito, os conectores digitais do 01X são do tipo S/PDIF; certifique-se de que seu equipamento possui o mesmo tipo.
2. Entre no modo Utility pressionando o botão [UTILITY].
3. Pressione o botão 2 para chamar os parâmetros de endereçamento (Patch).
4. Selecione a página 6 usando os botões DISPLAY [^/v].  
A página 6 contém configurações de endereçamento de saída para os conectores DIGITAL STEREO OUT e STEREO/AUX OUT.

UTILITY	OUTPUT PATCH (DIGI. ST/AUX OUT PORT)	6/8					
[AUX1/2]→D.OUT	[ST-BUS]→ST/AUX OUT						
1	2	3	4	5	6	7	8

DIGITAL STEREO OUT      STEREO/AUX OUT      número da página (esta é a 6 de 8)

5. Use o botão 1 para alterar o endereçamento da conexão DIGITAL STEREO OUT.  
Se quiser usar a saída digital como uma mandada auxiliar, configure-a para "AUX1/2."


UTILITY	OUTPUT PATCH (DIGI. ST/AUX OUT PORT)	6/8					
[AUX1/2]→D.OUT	[ST-BUS]→ST/AUX OUT						
1	2	3	4	5	6	7	8



Usando as mandadas Aux 1/2 para efeitos externos permite que você mantenha as mandadas Aux 3/4 para os efeitos internos. Você também precisará fazer outras configurações, tais como o endereçamento do sinal do efeito externo de volta para o 01X (pág. 88). Para mais detalhes sobre o uso de efeitos externos, consulte a página 60.

Se você quiser mandar a mixagem stereo através da saída digital para gravação, configure-a para "RECBUS."

UTILITY	OUTPUT PATCH (DIGI. ST/AUX OUT PORT)	6/8					
[RECBUS]→D.OUT	[ST-BUS]→ST/AUX OUT						
1	2	3	4	5	6	7	8



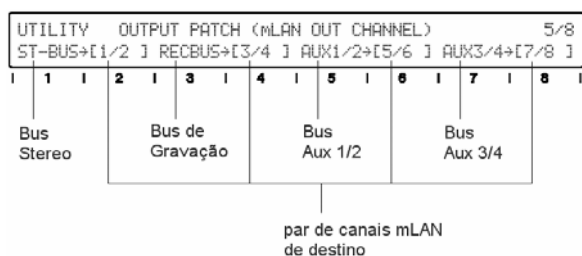
Certifique-se de que você armazenou suas configurações importantes de endereçamento na biblioteca de endereçamento de saída (Output Patch Library), para que você possa usá-las de novo no futuro (veja página 91).

## Endereçando áudio para saídas mLAN

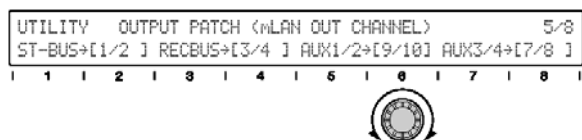
Você pode usar a seguinte operação para mandar áudio para pares de saída mLAN. Por exemplo, você pode endereçar dois pares de saídas auxiliares (AUX 1/2, AUX 3/4) para saídas mLAN separadas. Você também pode endereçar o bus stereo e o bus de gravação (REC Bus) para saídas mLAN independentes a partir desta página. Tenha em mente que tudo isso acontece digitalmente através da conexão de alta velocidade padrão IEEE-1394 (Firewire/i.Link), permitindo que você mande áudio digital diretamente para um equipamento equipado com mLAN. Para mais informações sobre mLAN, consulte a página 22 e o Guia de Instalação.

### • Operação

1. Certifique-se de que seu computador (dispositivo mLAN) está conectado corretamente ao 01X e configurado para operação.  
Para detalhes sobre o uso de mLAN veja a página 66 e o Guia de Instalação.
2. Entre no modo Utility pressionando o botão [UTILITY].
3. Pressione o botão 2 para chamar os parâmetros de endereçamento (Patch).
4. Selecione a página 5 com os botões DISPLAY [V/v].  
A página 5 contém quatro fontes de endereçamento de saída (Output Patch): Bus Stereo, Bus de Gravação, Buses Auxiliares 1/2 e Buses Auxiliares 3/4.



5. Use os botões de número par para alterar o par de canais mLAN para cada bus de áudio. Por exemplo, para mandar os sinais Aux 1/2 aos canais mLAN 9 e 10, gire o botão 6 até aparecer no "9/10" selecionado para Aux 1/2.



Se desejar, salve esta configuração também na biblioteca de endereçamento de saída, para uma necessidade futura (veja pág. 91).

## **Armazenando suas configurações de endereçamento**

---

Uma vez que você criou uma configuração de endereçamento, provavelmente você vai querer armazená-la na memória para uma eventual necessidade de usá-la no futuro. É para isso que existem as bibliotecas de endereçamento de entrada e de saída. Elas permitem que você salve suas configurações de entrada e saída, de forma que na próxima vez que você tiver uma situação igual ou similar, poderá reconfigurar adequadamente toda console pressionando apenas um botão.

### **• Operação**

1. Entre no modo Utility pressionando o botão [UTILITY].
2. Pressione o botão 2 para chamar os parâmetros de endereçamento.
3. Use os botões DISPLAY [^/v] para selecionar a página da biblioteca.  
A biblioteca de endereçamento de entrada está na página 4, enquanto a biblioteca de endereçamento de saída está na página 8.
4. Use o botão 1 para selecionar o número de programa desejado na biblioteca.
5. Pressione STORE (botão 6) e em seguida YES (botão 8) para memorizar a configuração no número de programa selecionado.
6. Dê um nome ao novo programa da biblioteca.  
Para detalhes sobre como nomear, consulte a página 41.

## Grupos

Você pode usar o recurso de agrupamento para facilitar a tarefa de mixagem. Por exemplo, se você endereça todos os canais de bateria para um mesmo grupo de faders, pode ajustar os volumes de todos eles juntos, movendo um dos faders. O que é melhor, o equilíbrio relativo de todos os canais é preservado — mesmo durante a alteração de volume (“fade out”).

Os canais também podem ser agrupados em Mutes, possibilitando a você instantaneamente ligar ou desligar todos os canais do grupo. E lembre-se de que os grupos de faders e os grupos de mute são independentes — qualquer canal pode ser associado a um ou a ambos.

## Grupos de Fader

Os canais associados a um mesmo grupo de faders podem ser ajustados juntos simultaneamente, simplesmente ajustando-se o fader de um deles.

### • Operação

1. Pressione o botão [GROUP], repetidamente se necessário, para chamar a janela de habilitação de grupo (“Group Enable”).

```
GROUP ENABLE      FADER(A-D)/MUTE(E-H)
A-ENA B-ENA C-ENA D-ENA E-ENA F-ENA G-ENA H-ENA
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
```

2. Certifique-se de que os grupos que você pretende associar estão todos habilitados. Os quatro grupos de faders são designados como A, B, C e D. Se for necessário, use os botões correspondentes (1 a 4) para ajustar os grupos desejados para “ENA” (enable).
3. Pressione o botão [GROUP] novamente (duas vezes) para chamar a janela de grupos de faders (Fader Group).

```
FADER GROUP
GRP-A GRP-A GRP-B GRP-B GRP-C ---- GRP-C ----
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
```

4. Associe cada canal ao grupo desejado (A a D) usando o botão do canal correspondente. Se o canal pertence a um par, a associação será feita automaticamente para ambos os faders do par.

### NOTA:

- O ajuste de par de canais (descrito na página 54) também pode ser feito na janela CHANNEL PAIR nas páginas de grupo (para detalhes, veja pág. 102).

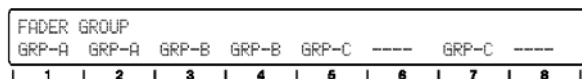
## Grupos de Mute

---

Os canais associados a um mesmo grupo de mute podem ser todos ligados ou desligados juntos, simultaneamente, simplesmente pressionando o botão [ON] de um deles.

### • Operação

1. Pressione o botão [GROUP], repetidamente se necessário, para chamar a janela de habilitação de grupo (“Group Enable”).
2. Certifique-se de que os grupos que você pretende associar estão todos habilitados. Os quatro grupos de mute são designados como E, F, G e H. Se for necessário, use os botões correspondentes (5 a 8) para ajustar os grupos desejados para “ENA” (enable).
3. Pressione o botão [GROUP] repetidamente para chamar a janela de grupos de mute (Mute Group).



4. Associe cada canal ao grupo desejado (E a H) usando o botão do canal correspondente. Se o canal pertence a um par, a associação será feita automaticamente para ambos os canais do par.

### DICAS:

- A função Grupo pode ser uma ferramenta útil em arranjos ou mesmo como técnica de composição — particularmente com música feita com loops ou repetições de seções longas. Associe trilhas similares aos mesmos grupos, e certifique-se de que um grupo de cada está representado no conjunto de canais (ex: 1 a 8). Em seguida ajuste os quatro faders e botões [ON] principais enquanto a música está tocando, e crie um arranjo em tempo-real.
- Quatro é um bom número para surround. Use os grupos para criar e testar uma mixagem de som surround. Associe os quatro grupos separadamente para os sinais do par stereo frontal, do par stereo de trás, do canal central e do subwoofer.

## Criando e Chamando Cenas

Cenas (“scenes”) são registros da mixagem. Elas permitem armazenar todas as configurações da mixagem — incluindo EQ, dinâmica, efeitos, grupos, etc — e chamá-las instantaneamente sempre que você precisar. Há 99 registros de memória disponíveis para cenas, para você personalizar suas mixagens, e se você precisar de mais, pode armazená-las em seu computador, usando o software *Studio Manager* (veja pág. 9 e o manual do *Studio Manager*, em arquivo PDF).

As cenas são uma ótima maneira de você evitar a “reinvenção da roda”. Uma vez que você conseguiu a mixagem perfeita para certos instrumentos de uma determinada música — compressão e equalização ideais para o baixo e bateria, efeitos certos para vocal — salve-a! Na próxima vez que você for trabalhar numa música com o mesmo estilo e os mesmos instrumentos, simplesmente chame esta programação e você estará pronto para trabalhar. Você também pode usar as cenas para criar mixagens alternativas para a mesma música, ouvindo como fica cada uma e escolhendo a melhor.

### DICA:

**Facilite sua vida — coordene suas cenas com as músicas de seu seqüenciador. Aqui vão algumas dicas para você começar.**

- Crie estruturas básicas de seqüenciamento para os estilos musicais e combinações de instrumentos mais usados, e crie cenas associadas a essas estruturas.
- Use MIDI para controlar o 01X. Se você fizer alterações de mixagem dentro da música, pode registrar mensagens MIDI de Program Change nas trilhas do seqüenciador e ter cada mudança de cena controlada automaticamente ao longo da execução da música (veja páginas 87 e 94).

### • Operação

1. Efetue os ajustes de mixagem que deseja. Praticamente qualquer ajuste que você faz no mixer pode ser armazenado na cena. Isso inclui o estado dos botões [ON] dos canais, os ajustes de nível (inclusive posições dos faders), EQ, pan, níveis de mandada de Aux, processamento de dinâmica, efeitos, grupos de fader e de mute, endereçamentos de entrada e de saída e acoplamentos de pares faders (para uma lista detalhada dos dados das cenas, consulte a pág. 85).

### **⚠ CUIDADO**

- **Lembre-se de que a cena não inclui os ajustes dos botões de GAIN. Se você tiver feito ajustes nesses botões, terá que restaurá-los manualmente. Por essa razão, é aconselhável anotar tais ajustes — por exemplo, referindo-**

**se a eles pela posição dos ponteiros dos relógios (10:00, 12:00, 2:00, etc).**

2. Pressione o botão [SCENE] para chamar a biblioteca de cenas (*Scene Library*).

```
SCENE LIBRARY                               SCENE No. [ 00 ]
* 00 [Initial Data ] _ RECALL/STORE /CLEAR/PROTECT
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
```

3. Selecione o número da cena desejada, de 01 a 99. A cena 00 é reservada para restaurar toda a console para as configurações originais, e não pode ser apagada.

### NOTA:

- Se aparecer um asterisco (\*) à esquerda do número da cena, significa que a proteção contra escrita está ativada e os dados não podem ser armazenados naquele registro.
  - Selecione um número diferente ou então desabilite a proteção contra escrita pressionando *PROTECT* (botão 8).
4. Pressione STORE (botão 6) para armazenar suas configurações no número de cena selecionado.
  5. Dê um nome à cena.  
Você pode dar um nome descrevendo a cena, com até dezesseis caracteres (para instruções sobre como nomear, consulte a página 41).

### **⚠ CUIDADO**

- **Ao chamar uma cena, tenha em mente que os níveis de volume podem ser alterados repentinamente, uma vez que canais são ligados e faders são ajustados. A não ser que você saiba exatamente quais mudanças serão efetuadas, é melhor diminuir o volume no controle MONITOR OUT e no sistema de monitoração — para evitar danos a seus ouvidos e a seu equipamento!**

# Gravação / Reprodução / Controle Remoto

Você já viu que o 01X é um mixer autônomo com muitos recursos, e um excepcional mixer para gravação e mixagem à frente de um sistema computadorizado. Nesta seção, descobriremos que ele também é uma superfície de controle conveniente e funcional para o seu seqüenciador e gravador de áudio (DAW - digital audio workstation).

O 01X lhe oferece controles de transporte no estilo dos gravadores convencionais de fita, um conjunto de botões para navegação e controle dentro da sua música, e, o mais importante, permite que você use os faders, botões e chaves (botões [SEL] e [ON]) para mixar as trilhas da sua seqüência em tempo-real. Ele implementa automação total — com faders motorizados — e você pode até mesmo alterar e automatizar EQ e efeitos para cada trilha. Em resumo, o 01X oferece uma ligação transparente de hardware com o seu sistema de produção musical baseado no computador.

São oferecidas configurações básicas para a maioria dos softwares de MIDI/áudio, incluindo Cubase SX/SL, Nuendo, Logic, SONAR e Digital Performer. Naturalmente, há suporte também para o software Yamaha SQ01 V2.

No decorrer desta seção nós usaremos o Cubase SX para os exemplos, mas a maioria ou todos os recursos de controle estão disponíveis para os demais softwares suportados. Se você está familiarizado com os conceitos e funções básicas cobertos aqui, e está ciente de como eles se aplicam a seu software, não deverá ter problemas para aprender por estas instruções, independente do software que usar.

## **NOTA:**

- *Tenha em mente que nem todos os recursos de controles poderão estar implementados em todos os softwares compatíveis. Por exemplo, a função Scrub não está disponível para o Cubase SX/SL, mas pode ser usada com o Logic, o SONAR, e o Digital Performer.*
- *O controle remoto só é possível se a versão do seu software de gravação e sistema operacional atenderem aos requisitos de sistema (consulte o Guia de Instalação).*
- *As informações mais atualizadas podem ser encontradas no site: <http://www.yamahasyth.com>*

## **Configurando**

---

Abra ou grave uma música no Cubase SX, e à medida que você lê esta seção, tente usar os controles na música (idealmente, a música deve ter várias trilhas de áudio e/ou MIDI).

## **Instale o driver mLAN e conecte o computador ao 01X**

---

Para detalhes sobre configuração do computador e software de gravação para uso com o 01X, consulte o Guia de Instalação.

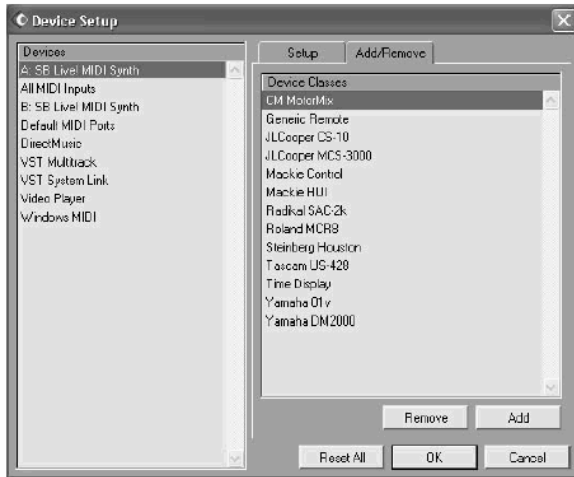
Aqui, mostraremos como configurar o Cubase SX para a conexão mLAN com o 01X.



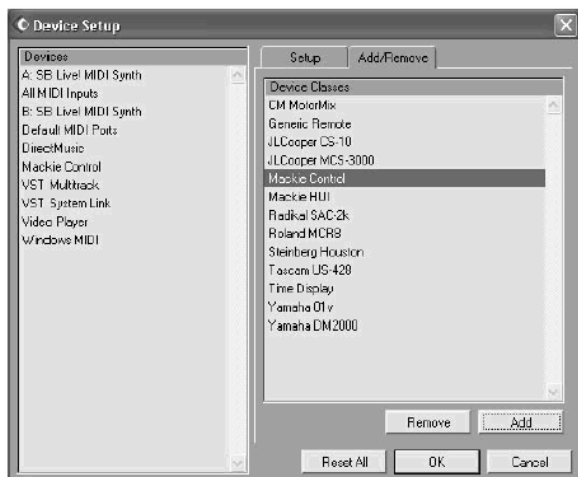
- **Configuração do controle remoto**

Antes que você possa usar o 01X com o Cubase SX, você precisará especificar o hardware controlador específico que o Cubase reconhece.

1. No menu *Devices*, selecione “Device Setup...”
2. Clique na ficha *Add/Remove*.



3. Selecione “Mackie Control” (ou “Yamaha 01X”) na lista e clique em *Add*.



4. Selecione “Mackie Control” na lista de “Devices”, e então selecione a ficha de *Setup*.
5. Configure as portas MIDI de entrada (MIDI Input) e saída (Output).  
Selecione a porta mLAN MIDI sem número; esta corresponde à porta 1 para as funções de controle remoto.
6. Clique em OK para encerrar.

**NOTA:**

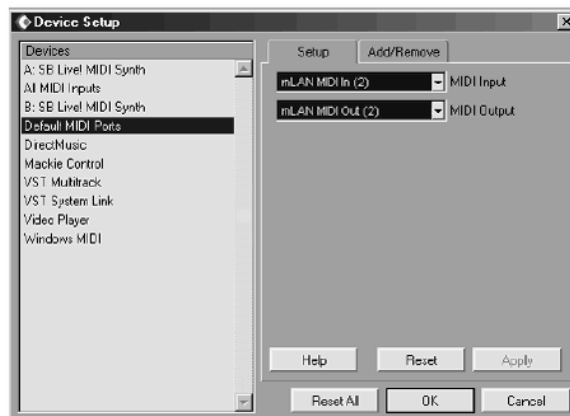
- Para detalhes sobre quais os números das portas mLAN MIDI que estão disponíveis no 01X, consulte a página 95.

## • Configurações de MIDI e áudio

Como o 01X serve não apenas como uma superfície de controle para o Cubase SX mas também como uma interface de MIDI e áudio, você precisará efetuar as configurações apropriadas de MIDI e áudio no Cubase SX.

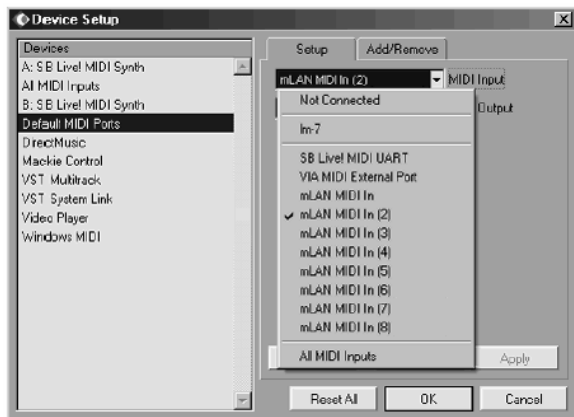
### Configuração de MIDI

1. No menu *Devices*, selecione “Device Setup...”
2. Selecione “Default MIDI Ports” na lista.
3. Clique na aba da ficha *Setup* (se necessário).
4. Escolha as portas MIDI de entrada (Input) e de saída (Output).  
Clique na seta para abrir o menu de opções. Se desejar usar o 01X também como interface MIDI, usando uma conexão separada MIDI A ou B no painel traseiro, configure para porta mLAN MIDI 2 ou 3. Você também pode selecionar uma porta USB aqui, dependendo do seu computador e do dispositivo USB que estiver utilizando.



**NOTA:**

- Para detalhes sobre quais os números das portas mLAN MIDI que estão disponíveis no 01X, consulte a página 95.

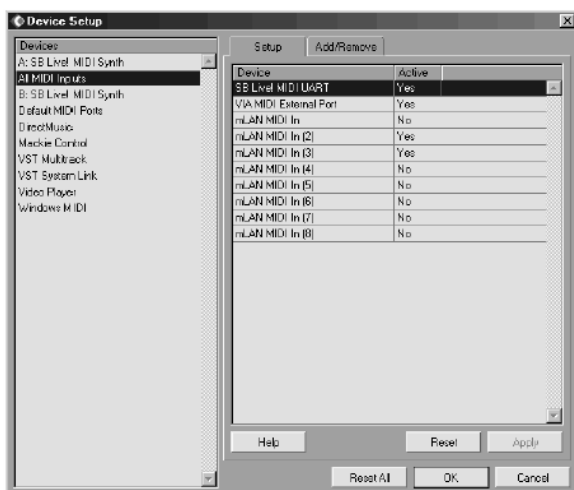


**NOTA:**

- Não selecione a porta mLAN MIDI não numerada; ela corresponde à porta 1 e está reservada para as funções de controle remoto.

5. Selecione “All MIDI Inputs” na lista da esquerda.

6. Na ficha *Setup*, desabilite as portas de entrada mLAN MIDI In 1 e 4 a 8.

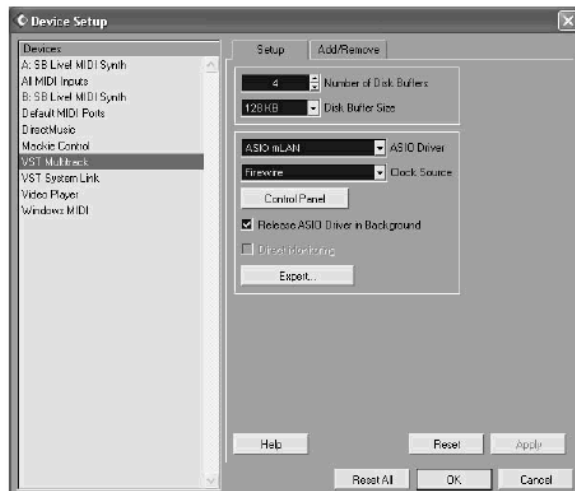


A porta 1 é a seleção sem número. Certifique-se de que os ajustes correspondem ao exemplo acima. As portas 2 e 3 devem permanecer ativas (“Yes”), enquanto as portas 1 e 4 a 8 devem ficar inativas (“No”).

7. Clique OK para encerrar.

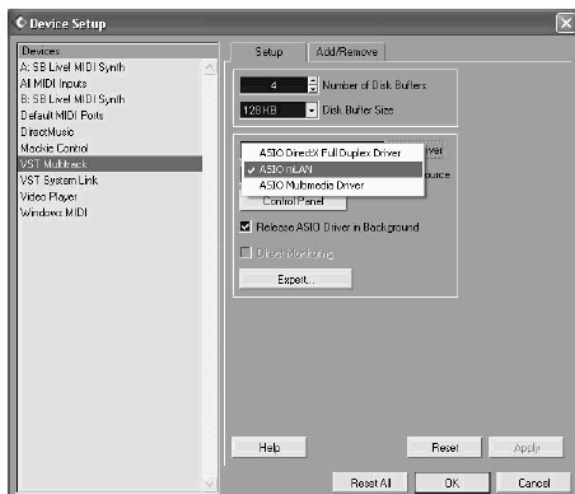
**Configuração de áudio**

1. No menu *Devices*, selecione “Device Setup...”
2. Selecione “VST Multitrack” na lista.



3. Clique na aba da ficha *Setup* (se necessário).

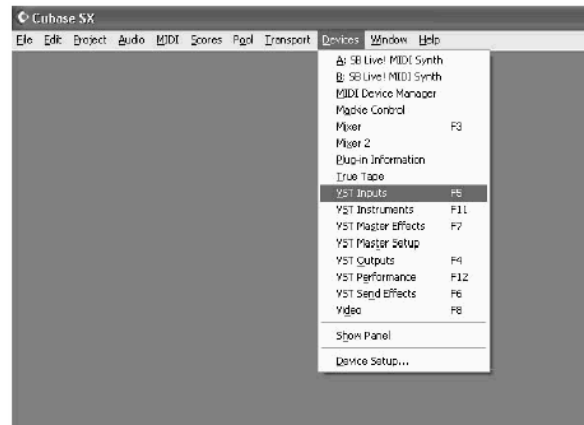
4. Especifique o driver ASIO.  
Clique na seta para abrir o menu de opções.  
Selecione “ASIO mLAN” na lista.




- Se desejar, clique no botão *Control Panel* e ajuste a latência (*Preferred Buffer Size*). Para detalhes sobre o ajuste de latência, consulte o Guia de Instalação.
- Clique OK para encerrar.

## Configuração do driver ASIO

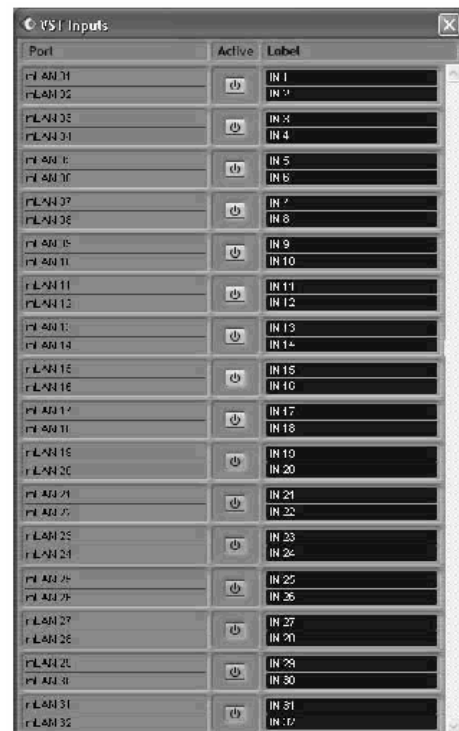
- No menu *Devices*, selecione “VST Inputs.”



- Ative as entradas (Inputs) que deseja usar. Clique no botão  (*Active*) para ativar a entrada desejada. Até 24 entradas podem estar ativas simultaneamente (consulte o tópico sobre o *mLAN Auto Connector* no Guia de Instalação).

### NOTA:

- Os números dos canais efetivos representam as configurações do *mLAN Auto Connector* (consulte o Guia de Instalação).




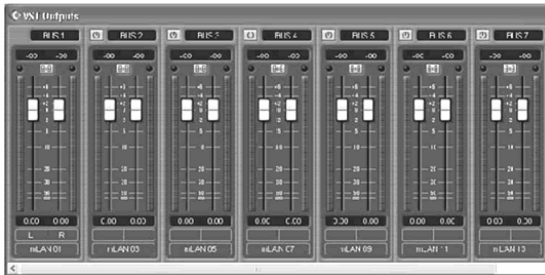
### NOTA:

- Quando o 01X está configurado para operar com taxa de amostragem de 96kHz ou 88.2kHz, as saídas *mLAN* (do 01X para o computador) estão limitadas a 16 canais. Neste caso, o número máximo de canais de entrada que podem ser ativados é 16.

5. No menu *Devices*, selecione “VST Outputs.”

6. Ative todos os buses de saída que você pretende usar.

Clique no botão  para ativar o bus desejado (o padrão do bus 1 é sempre ativado, e por isso não possui este botão). Até nove buses podem ser ativados. Nestas instruções usaremos o endereçamento mais simples — usando apenas o bus 1 — portanto deixe todos os demais buses desativados (para saber sobre como usar múltiplos buses e múltiplos canais mLAN, veja as instruções na próxima página).

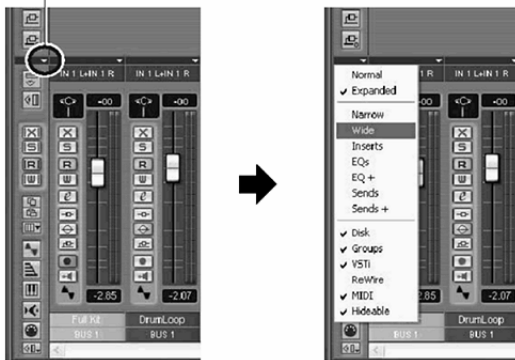


7. No menu *Devices*, selecione “Mixer.”

8. Certifique-se de que todas as trilhas de áudio estão endereçadas para o bus 1 (isso não se aplica às trilhas de MIDI).

Primeiro, certifique-se de que as trilhas estão ajustadas para a máxima largura. Clique na seta mais à esquerda e selecione “Wide” no menu.

Clique aqui



Se alguma das trilhas não estiver endereçada para o bus 1, clique no botão [Bus] situado na parte inferior do canal e selecione bus 1 no menu.

9. Clique no botão [Show Master] (mostrado abaixo) para visualizar o canal de saída stereo principal.



10. Configure as saídas principais para os dois últimos canais disponíveis (os canais com os dois últimos números especificados no *mLAN Auto Connector*; consulte o Guia de Instalação).

Por exemplo, se você especificou dezesseis canais com o *mLAN Auto Connector*, então embaixo do fader selecione “mLAN 15.”



Nesta configuração, todas as trilhas estão endereçadas para o bus 1 (o padrão) e o bus 1 está endereçado para as saídas mLAN principais.

#### NOTAS:

- É possível monitorar sem reduzir o número de canais de entrada (faders), usando a função de entrada de monitoração do 01X (monitoração direta).
- Para usar drivers WDM e ASIO simultaneamente, consulte o tópico sobre Modo (pág. 12) do Guia de Instalação.

9. No 01X, pressione o botão [MONITOR A/B] para a respectiva luz se acender.


Isso habilita a monitoração das saídas principais do software de gravação do computador.

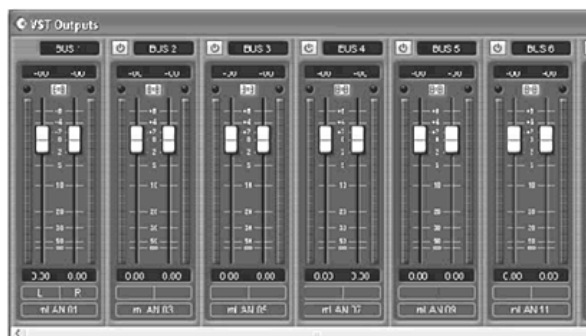
Lembre-se de que essa configuração de monitoração pode ser alterada (pág. 96).

Estas instruções se aplicam para quando se usa a configuração padrão.

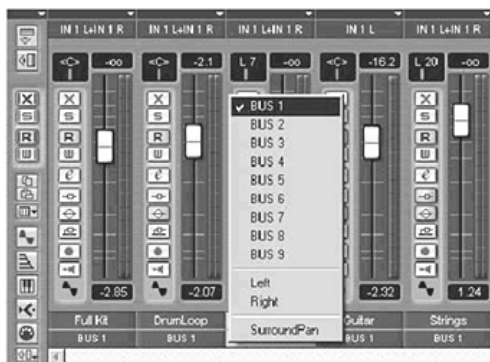
## • Usando múltiplos canais mLAN

Nas instruções acima, todas as trilhas foram endereçadas para um único par de saídas mLAN. Aqui nós veremos como endereçar trilhas de áudio para buses diferentes (e portanto, pares separados de saída mLAN).

- 1 No menu *Devices*, selecione “VST Outputs.”
- 2 Ative todos os buses de saída que você deseja usar.  
Clique no botão  para ativar um bus (o bus 1 está sempre ativado, e por isso não possui este botão). Até nove buses podem ser ativados.



- 3 No menu *Devices*, selecione “Mixer.”
- 4 Faça os endereçamentos desejados para trilhas e buses.  
Clique no botão [Bus] situado na parte inferior do canal e selecione no menu o bus desejado.



- 5 Configure o 01X para operação interna pressionando o botão [INTERNAL] (a respectiva luz se acende).

- 6 Habilite Monitor B (pressione o botão [MONITOR A/B] para que a luz se apague). Isso habilita a monitoração das saídas mLAN individuais do software de gravação. Isso também permite mixar e processar, independentemente, as trilhas de áudio do software de gravação, a partir do 01X. Lembre-se de que essa configuração de monitoração pode ser alterada (pág. 96). Estas instruções se aplicam para quando se usa a configuração padrão.
- 7 Use os botões MIXER/LAYER do 01X para selecionar o grupo apropriado de saídas mLAN.  
Pressione o botão [INST] (9-16; mL1-8) para selecionar os canais mLAN 9 a 16, e pressione o botão [MIDI] (17-24; mL9-16) para selecionar os canais mLAN 17 a 24.




- 8 Use os faders apropriados para ajustar os níveis.  
As saídas mLAN do software de gravação agora estão endereçadas para os canais de entrada do 01X (canais 9 a 24), e podem ser processados e mixados com os canais 1 a 8.

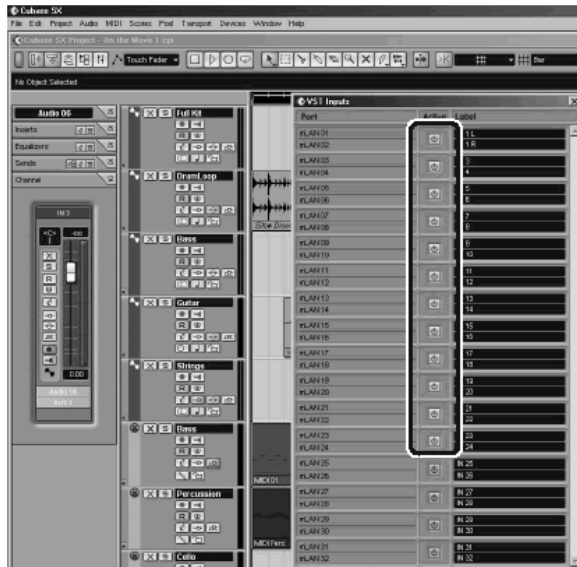
### NOTA:

- Ao entrar com sinais stereo, use canais de entrada de números ímpar/par acoplados (por exemplo, canais 9 e 10). Veja página 102.

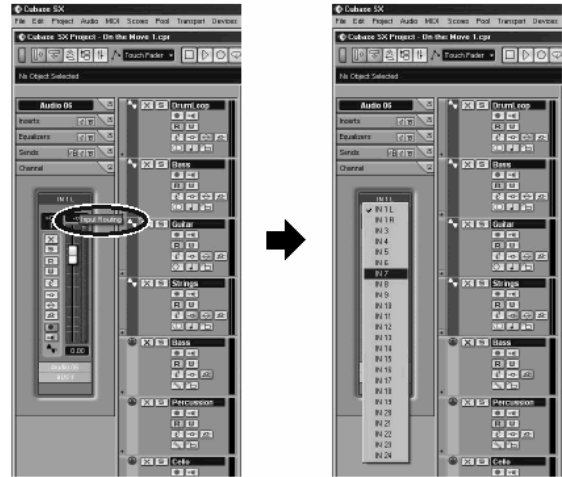
## • Gravando áudio

Nesta seção você aprenderá como gravar no computador um sinal da entrada de áudio do 01X.

- 1 Conecte o instrumento ou microfone ao 01X e ajuste o(s) nível(is).  
Certifique-se de que o 01X está no modo Internal (pressione o botão [INTERNAL] para que sua luz se acenda). Também ajuste a chave [MONITOR A/B] para monitorar o som do 01X (na condição padrão, a luz desse botão deve estar apagada).  
Para detalhes sobre configuração do 01X para gravação, veja a página 68.
- 2 No Cubase SX, habilite as entradas que você deseja usar. No menu *Devices*, selecione "VST Inputs", e clique nos botões  das entradas em questão. Para detalhes sobre como ajustar o nível de entrada sem distorção, consulte a seção "Ajustando os níveis de entrada e visualizando os medidores" na página 46.



- 3 Configure o Cubase SX para gravar uma trilha de áudio.  
Use uma trilha de áudio existente na música ou crie uma nova trilha, se necessário.
- 4 Habilite a entrada desejada para gravar na trilha.  
Clique na caixa de entrada no alto do fader do canal e selecione no menu o canal desejado.



Configure também o bus de saída desejado. Se você estiver usando um esquema simples de saída igual ao descrito na página 69, configure este (ou mantenha-o configurado) para o bus 1.

- 5 Para facilitar a monitoração do sinal de entrada durante a gravação e reprodução, equilibre no 01X os níveis de monitoração do áudio interno e do software para 63/63. Para fazer isso, mantenha pressionado o botão MONITOR A/B e então pressione o botão 5 (isso configura o ajuste de MONITOR A). Em seguida, durante a gravação e reprodução, pressione o botão [MONITOR A/B] para que o MONITOR A fique ativo (luz acesa).
- 6 Selecione a trilha a ser gravada e grave da forma usual no Cubase SX.  
Depois de gravar, reproduza a música/trilha. Se você fez um ajuste adequado no passo 5 acima, poderá ouvir a nova trilha sem ter que modificar a configuração de Monitor para a trilha.

## Selecione a configuração remota adequada ao seu software

1. Certifique-se de que seu computador está ligado e que o driver mLAN está ativo. Veja explicações no Guia de Instalação.
2. Pressione o botão [UTILITY].
3. Pressione o botão 1 para selecionar a página REMOTE SELECT.
4. Selecione o software apropriado. Como estaremos nos referindo ao Cubase SX no decorrer destes exemplos, pressione o botão 3 (CUBASE/NUENDO). Se você estiver usando outro software, pressione o botão apropriado.
5. Pressione o botão 8 (YES) para efetivar a seleção.

## Habilite o modo Remote e inicie seu software

1. Entre no modo Remote. Pressione o botão [REMOTE]. O 01X fica em estado de espera.

```
REMOTE MODE (CUBASE/NUENDO)
```

1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Para detalhes sobre como iniciar cada software para o controle remoto, consulte o Guia de Instalação.

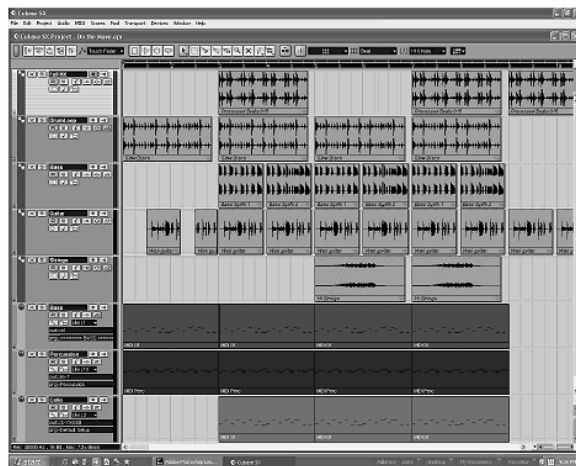
2. Inicie seu software de gravação. Com o software aberto e com uma música carregada nele, o 01X lê os dados da música (nomes das trilhas, ajustes de nível e pan, etc) e reconfigura todo o mixer adequadamente. Isso significa que os faders podem se mover para novas posições e os nomes das trilhas aparecem no visor (até seis caracteres).

```
Pan          Pan Left-Right      Page:01/02
FullKi DrumLo Bass Guitar String Bass Percus Cello
```

1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

## Trabalhando na janela Project

No Cubase SX, certifique-se de que a janela *Project* está na frente. Esta é a área principal do software e mostra todas as trilhas de cima para baixo. Você pode chamar essa janela pelo 01X pressionando juntos os botões [SHIFT] e [TRACK (F1)].



Observe que os nomes das primeiras oito trilhas aparecem no visor.

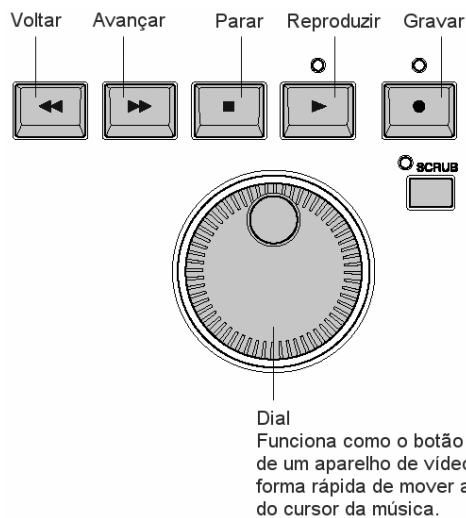
```
Pan          Pan Left-Right      Page:01/02
FullKi DrumLo Bass Guitar String Bass Percus Cello
```

Se houver mais do que oito trilhas em sua música, use os botões BANK [</>] para chamá-las ao visor (em bancos de oito trilhas).



## Usando os controles de transporte

Estes botões permitem controlar o Cubase da mesma forma que um gravador de fita.

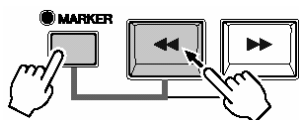


Não importa qual janela esteja ativa, você pode usar estes botões para controlar a reprodução e gravação, e navegar através da música. Lembre-se também que as teclas de atalho em seu computador continuam valendo, se você quiser usá-las — mesmo usando o 01X como controle remoto.

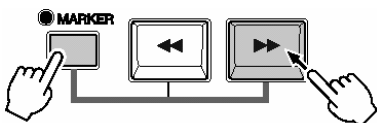
## Usando marcações

Mantenha pressionado o botão [MARKER] e use os botões [◀◀] ou [▶▶]. Se você configurou marcações na música, este procedimento pode ser usado para você posicionar o ponteiro da música nelas.

### • Marcação anterior



### • Próxima marcação

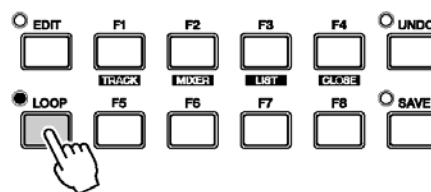


## Programando marcações

Se você não configurou ou deseja programar novas marcações, pode fazê-lo também a partir do 01X. Posicione o cursor da música no ponto desejado, e em seguida pressione o botão [WRITE]. Será configurada uma nova marcação para naquela posição.

## Reprodução em loop

No Cubase SX você pode reproduzir um trecho da música em *loop*, entre dois pontos. Para ativar esse recurso, pressione o botão [LOOP].



## Selecionando e armando trilhas

Existem duas formas (abaixo) de se selecionar remotamente uma trilha. Observe que quando se seleciona uma trilha ela é automaticamente armada (habilitada) para gravação.

### • Use os botões [^/v].

Pressione estes botões para selecionar a trilha anterior ou a próxima na janela *Project* (observe que a trilha é destacada no Cubase SX, e o botão [SEL] correspondente no 01X se acende). Estes botões têm a mesma atuação das teclas de seta para cima e para baixo, no teclado do computador.

### • Pressione o botão [SEL] da trilha.

Use os botões BANK [< / >] se necessário para selecionar o “banco” de oito trilhas, e em seguida pressione o botão [SEL] apropriado.

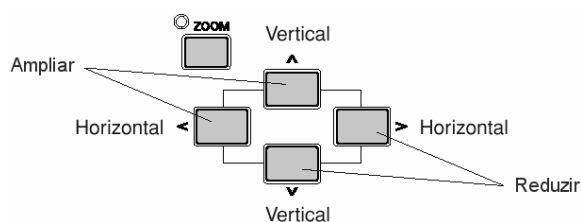
## Zoom

Os controles de Zoom são outra conveniência de navegação.

Você não precisará mais usar o mouse para clicar nas ferramentas de ampliação da imagem do software. Você logo verificará como é fácil navegar dentro das telas e modificar as visualizações da música — direto do O1X.

Na janela *Project*, por exemplo, você pode querer ampliar verticalmente e ver mais trilhas ao mesmo tempo. Ou você pode querer afastar a imagem para ver mais informações dentro de poucos compassos. Ampliando ou reduzindo a imagem também pode ser útil no *Sample Editor*, permitindo a você examinar detalhes da forma-de-onda ou visualizar a imagem completa, conforme precisar.

1. Para usar o recurso do Zoom, pressione ao mesmo tempo o botão [ZOOM] e os botões de cursor para ampliar ou reduzir, na vertical ou na horizontal, conforme desejar.



2. O Zoom pode ser usado na janela principal *Project*, ou em qualquer outra de edição.

## Trabalhando na janela Mixer

### Controle do Mixer — faders e botões

1. Mantendo pressionado [SHIFT], pressione o botão [MIXER (F2)] para chamar a janela Mixer.



2. Com a música tocando, mova um dos faders. Observe que o fader do canal correspondente no Cubase SX também se move.

#### NOTA:

- A resposta do fader na tela é imediata, mas você pode perceber um atraso entre o movimento do fader e a alteração no som. Para detalhes sobre como otimizar seu sistema e minimizar a latência, consulte a documentação do seu software de gravação.

3. Gire o botão do canal para ajustar o pan.

#### DICA:

- **Flip:** Mesmo sendo o botão rotativo um controle natural e intuitivo para o ajuste de pan, talvez você prefira usar o fader para isso. Nesse caso, pressione o botão [FLIP] (a luz se acende). Isso troca as funções dos faders com os botões rotativos — permitindo controlar pan com os faders e volume com os botões rotativos. O recurso do "Flip" funciona em qualquer página de parâmetros que possua controles nos faders e nos botões rotativos.

## Usando Mute/Solo

---

Primeiramente, certifique-se de que os botões [AUTO R/W], [SOLO] e [REC RDY] estão desativados, e use os botões BANK [< / >], se necessário, para chamar o conjunto de trilhas desejado no 01X.

- **Para silenciar (Mute) uma trilha:**

Pressione o botão [ON] do canal que deseja silenciar (mute) ou ouvir (un-mute).

- **Para solar uma trilha:**

Primeiramente, pressione o botão [SOLO] (a luz se acende), em seguida pressione o botão [ON] do canal que deseja ouvir em solo.

## Trabalhando na janela *Editor*

---

Para esta seção você deve possuir em sua música uma ou mais trilhas de MIDI e delas, preferencialmente, pelo menos uma trilha com bateria ou percussão. Aqui você aprenderá como chamar a janela *Editor* para uma parte e usar o 01X para navegar e efetuar alterações simples.

### Partes MIDI — janela *Key Editor*

---

1. Use os botões de cursor [^/v] para selecionar uma das trilhas MIDI da música.  
Por exemplo, selecionaremos uma trilha de bateria.
2. Use os botões de cursor [</>] para selecionar uma parte da trilha.  
Estes botões permitem que você pule entre a lista de trilhas e o quadro de eventos (mostrando as partes gravadas). Observe que à medida que você pressiona os botões, cada parte selecionada é mostrada enfatizada.

**NOTA:**

- Tendo selecionado uma parte dessa forma, você também pode mover verticalmente através das partes de outras trilhas usando os botões de cursor [^/v].

3. Pressione o botão [EDIT].  
Isso chama a janela *Editor* da parte selecionada — neste caso, a janela *Key Editor*.
4. Use os botões de cursor [</>] para selecionar notas na parte.  
Cada vez que se pressiona um botão não apenas se seleciona a nota anterior/seguinte, mas a nota também é executada, possibilitando que você ouça seu som.
5. Use os botões de cursor [^/v] para mover a altura (afinação) da nota para cima ou para baixo.  
Isso é um meio rápido e conveniente de se modificar as alturas de notas individuais. Também é especialmente útil em trilhas de bateria, possibilitando a você ouvir as mudanças de som enquanto muda a nota.
6. Para fechar a janela *Editor*, mantenha pressionado o botão [SHIFT] e então pressione o botão [CLOSE (F4)].  
Ou então você pode chamar outra janela (usando os botões [TRACK] ou [MIXER]), se quiser manter a janela *Editor* ativa no fundo.

## Partes de áudio — janela *Sample Editor*

---

Você também pode chamar a janela *Sample Editor* das partes de áudio usando o mesmo processo. Como descrito acima, use os botões de cursor para selecionar a parte de áudio desejada, e em seguida pressione o botão [EDIT] para chamar o *Sample Editor*.

### NOTA:

- *Embora todos os controles de transporte funcionem normalmente, nenhuma edição efetiva pode ser feita a partir do painel do 01X. Além disso, tenha em mente que o botão [SCRUB] não é implementado no controle remoto do Cubase SX.*

## Automação

---

### Automação contínua — usando o Auto Read/Write

---

Este é um dos controles mais poderosos dos recursos de superfície de controle do 01X. Ele não só permite que você registre (“Write”) a automatização da mixagem em seu software de gravação, mas também gera movimentos físicos dos faders, fazendo-os acompanhar (“Read”) a automação na execução da música.

A seguir damos uma breve explicação sobre como usar o 01X para registrar e executar automação de volume numa determinada trilha. Exceto quando indicado, todas as referências de controles e botões são para o painel do 01X.

### NOTA:

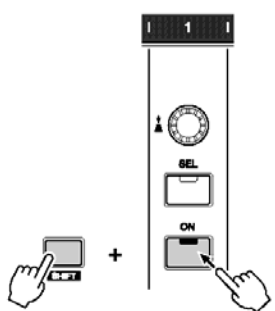
- **Que parâmetros posso automatizar?**  
*Todos os parâmetros de automação disponíveis para uma trilha são controlados diretamente pelo 01X. No Cubase SX, clique no pequeno botão [+] (Show/Hide Automation) no lado esquerdo inferior da trilha para mostrar as trilhas de automação. Então clique no botão de seta próximo ao parâmetro seguinte (no alto à direita) para mostrar os parâmetros disponíveis. Em seguida, clique na opção “More...” do menu para mostrar a lista “Add Parameter”. Você pode controlar quaisquer desses parâmetros da trilha a partir do 01X!*

## • Operação

1. Selecione a trilha/canal desejado.  
Pressione o botão [SEL] apropriado ou use os botões de cursor [^/v].
2. Ative a automação de Read/Write.  
Pressione [AUTO R/W] (a luz se acende), e em seguida pressione o botão [ON] do canal, repetidamente se necessário, até que tanto o "R" (Read; leitura da automação) quanto o "W" (Write; registro de automação) estejam ativados no Cubase SX.

Lembre-se de que enquanto o botão [AUTO R/W] está aceso, os botões [ON] de todos os canais são usados para a automação de Read/Write (se quiser silenciar - Mute - canais com os botões [ON], então desative o [AUTO R/W]).

Você também pode modificar o estado de Read/Write para todas as trilhas ao mesmo tempo. Com o botão [AUTO R/W] ativado, mantenha pressionado o botão [SHIFT] e então pressione o botão [ON] de um dos oito canais de entrada.



A cada vez que o botão é pressionado alterna entre as configurações, e o botão acende em cores diferentes para indicar o estado de Read/Write:

- Apagado — Read e Write desativados.
- Vermelho — somente Write ativado.
- Laranja — Read e Write ativados.
- Verde — somente Read ativado.

3. Visualize o parâmetro Volume da trilha.  
Este passo não é necessário para se registrar (Write), mas permite visualizar as alterações que você faz no Cubase SX — à medida que as faz. Clique no pequeno botão [+] (Show/Hide Automation) na parte inferior esquerda da trilha, e então selecione Volume no alto à direita.  
Você pode visualizar outros parâmetros da mesma forma (ex: Pan), e tê-los todos à mostra, ao mesmo tempo.
4. Inicie a execução da música.

5. Mova o fader para alterar o volume.  
No momento que você move o fader a automação é registrada.

Você verá na tela do Cubase SX que qualquer automação de volume registrada previamente é substituída pelos movimentos atuais. Lembre-se de que você também pode ajustar o pan ao mesmo tempo, pelo botão rotativo.

Se quiser, você pode registrar automação para qualquer outro parâmetro. Por exemplo, pressionando um dos botões de EQ chama os parâmetros de EQ, a partir dos quais você pode alterar (e registrar) ajustes (veja página 79). Só lembre de selecionar o parâmetro desejado ANTES de iniciar a execução da música no passo 3.

6. Logo que acabar o registro da automação, e enquanto o botão [SEL] estiver piscando, pressione-o para encerrar o registro (Write) da automação do fader.

Se houver dados de automação após esse ponto, eles serão preservados. Isso possibilita a você "remendar" registros de movimentos de fader (processo conhecido como "punch-in / punch-out"), e preservar os movimentos de fader registrados antes e depois do trecho "remendado".

### NOTA:

#### • Sobre Touch-in e Touch-out

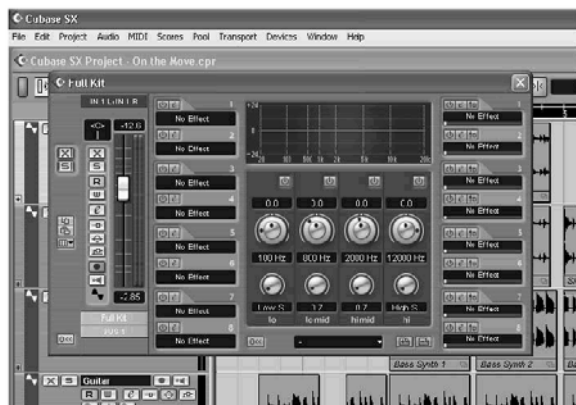
Mover um fader durante o processo de registro (Write) de automação gera dados (Touch-in), mas parar de movê-lo num ponto não pára imediatamente o processo de registro (Touch-out). Se você estiver usando o mouse para mover os faders, o computador reconhece quando você pára (quando o botão do mouse é solto). Com os controles do 01X, no entanto, o computador não tem como saber quando você soltou o fader, por isso é preciso "avisá-lo" quando precisa parar (pressionando o botão [SEL]). A outra forma seria não fazer nada, de maneira que após um determinado espaço de tempo o 01X informa ao computador para parar de registrar. O parâmetro Fader Touch Timeout (página 88) ajusta o período de tempo de inatividade do fader necessário para determinar o fim do processo registro. Quando o botão [SEL] está piscando, ao pressioná-lo faz parar o registro (Write) de movimentos antes que possa ocorrer o Fader Touch Timeout.

7. Pare a execução.
8. Ative a automação de Read (leitura).  
Com o botão [AUTO R/W] ativado (luz acesa), pressione o botão [ON] do canal, repetidamente se necessário, até que apenas o "R" (Read) esteja ativado no Cubase SX.
9. Execute o trecho para ouvir as novas alterações que foram criadas.

## Editando ajustes de EQ

Nesta seção, faremos novamente edições em trilhas individuais — mas desta vez a partir da janela *Channel Settings*. Esta janela possui não só um fader de volume e um controle de pan, mas também uma janela completa de controle de EQ, e lhe oferece os controles básicos para todos os seus efeitos. Tenha em mente que a EQ só pode ser usada em trilhas de áudio.

1. Abra a janela *Project*.
2. Selecione a trilha de áudio desejada. Faça isso dentro do Cubase SX ou pressione o botão [SEL] do canal correspondente.
3. Clique no botão “e” da trilha selecionada. Isso chama a janela de *Channel Settings* daquele canal.

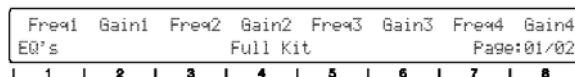
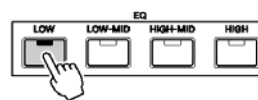


Naturalmente, você pode usar o fader e o botão correspondentes no 01X para controlar volume e pan, respectivamente.

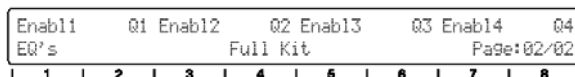
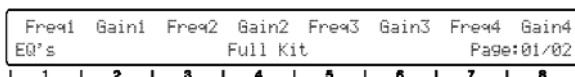
### DICAS:

- Observe que aqui você pode selecionar trilhas diferentes pressionando os botão [SEL] apropriado — sem ter que deixar a janela *Channel Settings*.
- Você também pode selecionar canais com plug-ins instrumentos para processar EQ (veja a dica “Controlando efeitos em plug-ins de instrumentos”, na página 81).

4. Pressione um dos botões de EQ para chamar o controle de EQ. Pressionando qualquer destes botões faz aparecer o mesmo menu.



5. Use os botões DISPLAY [^/v] para mudar as páginas no visor. A página 1 contém os botões de ajuste de frequência e ganho para as bandas 1 a 4, e a página 2 contém os controles de habilitação (on/off) e Q (largura de banda).



6. Ajuste os parâmetros. Use os botões para alterar os ajustes, ou ative o [FLIP] e use os faders. Veja a curva de resposta de EQ na janela, e observe como ela representa as alterações que você faz. Caso a curva não se altere, certifique-se de que você habilitou a banda de EQ na página 2 do visor (ou no Cubase SX).

### NOTA:

- Quaisquer alterações que você faça no computador ou mouse serão automaticamente efetuadas no 01X — em outras palavras, os valores mudarão, e se a função FLIP estiver ativada, os faders se moverão também.

## Editando ajustes de Efeitos

O 01X também pode ser usado para editar os *plug-ins* de efeitos do Cubase SX.

Usar o 01X para controlar os efeitos no Cubase SX é uma operação de três estágios:

1) configuração, 2) ajuste dos níveis de mandada, e 3) alteração do ajuste do efeito.

### 1) Configuração

1. Selecione uma trilha de áudio e abra a janela *Channel Settings*.

Clique sobre a trilha, e em seguida clique no botão "e" na caixa da trilha.



Efeitos Inseridos      Controles de EQ      Efeitos de mandada

2. Selecione os efeitos desejados. Faça isso no Cubase. Pressione [F6] para os efeitos de mandada (*Send Effects*), ou pressione [F7] para os efeitos principais (*Master Effects*), e então clique na caixa do efeito para abrir a lista de tipos de efeitos e selecionar aquele desejado. Clique também no botão On/Off para ligar o efeito e clique no botão "e" (Edit) para abrir a janela de edição do efeito.



#### NOTAS:

- Os efeitos principais (Master Effects) são aplicados à mixagem principal, e não aparecem na janela de Channel Settings.
- Você também pode ligar o efeito a partir do 01X nos parâmetros de mandadas (veja a seguir).

## 2) Ajuste dos níveis de mandada

1. Selecione o canal de áudio desejado. Use os botões [SEL] (e BANK [←/→], se necessário). Observe que as janelas no Cubase SX também mudam — permitindo que você selecione diretamente a janela *Channel Settings* para qualquer trilha.

### NOTA:

- Apenas os canais de áudio podem ser controlados a partir do 01X. Os canais de MIDI (e efeitos de MIDI) podem ser chamados, mas o controle do efeito não é implementado. No entanto, lembre-se de que você pode controlar EQ e efeitos dos instrumentos plug-ins (veja a seguir).

### DICA:

- **Controlando efeitos de plug-ins de instrumentos**  
Ainda que os plug-ins de instrumentos (sintetizadores, baterias eletrônicas, samplers, etc implementados em software) tecnicamente sejam instrumentos MIDI, seus sinais de áudio podem ser processados com EQ e efeitos. Para controlá-los a partir do 01X, use os botões de BANK [←/→] (se necessário) e os botões de [SEL] para selecionar o canal de áudio apropriado do plug-in (certifique-se de NÃO selecionar o canal da trilha de MIDI).

2. Entre na janela dos parâmetros de mandada (Send) pressionando o botão [SEND].



3. Na página 1, use os botões rotativos para ajustar o nível de mandada de efeito para cada efeito (1 a 8).

Level1	Level2	Level3	Level4	Level5	Level6	Level7	Level8
FX Send			Full Kit				
							Page:01/04
1	2	3	4	5	6	7	8

4. Se necessário, ligue ou desligue o efeito desejado. Entre na página 2 dos parâmetros de mandada, usando os botões DISPLAY [^/v], e em seguida use o botão rotativo correspondente para ligar ou desligar o efeito (1 a 8) no canal.

FX0n1	FX0n2	FX0n3	FX0n4	FX0n5	FX0n6	FX0n7	FX0n8
FX Send			Full Kit				
							Page:02/04
1	2	3	4	5	6	7	8

Selecione outras páginas dos parâmetros de mandada usando os botões DISPLAY [^/v] e faça os ajustes apropriados, conforme desejar:

Página 3: bus de Pre/Post  
Página 4: bus FX

## 3) Alteração do ajuste do efeito

1. Pressione o botão [EFFECT]. Cada vez que o botão [EFFECT] é pressionado alterna entre MFX (Master) e FX (Send).
2. Use o botão do channel 1 para selecionar o efeito desejado, de 1 a 8. O nome do efeito é mostrado no alto do visor. Se aquela opção não possuir efeito, o visor mostrará a mensagem "Off No Effect".
3. Use os botões DISPLAY [^/v] para selecionar as páginas de parâmetros do efeito. Alguns efeitos possuem poucas páginas (3 ou 4), mas outros possuem muitas (o efeito *Step Filter* possui 68 páginas!)

FX#1	On Karlette	Page:01/07					
Send FX1							
1	2	3	4	5	6	7	8

4. Use os botões rotativos para ajustar os parâmetros.

### DICAS:

- Você também pode selecionar canais de instrumentos plug-ins para processar o áudio (EQ e effects). Veja DICA anterior, "Controlando efeitos de plug-ins de instrumentos".
- Para facilitar a edição, você pode querer chamar a janela de edição de um determinado efeito para que você possa visualizar os parâmetros no Cubase SX à medida que os modifica. Para os efeitos de mandada (Send Effects), clique no botão "e" apropriado na coluna da direita dos efeitos na janela Channel Settings. Para os efeitos principais (Master Effects), pressione F6, e então clique no botão "e" apropriado.



## Outros recursos de controle

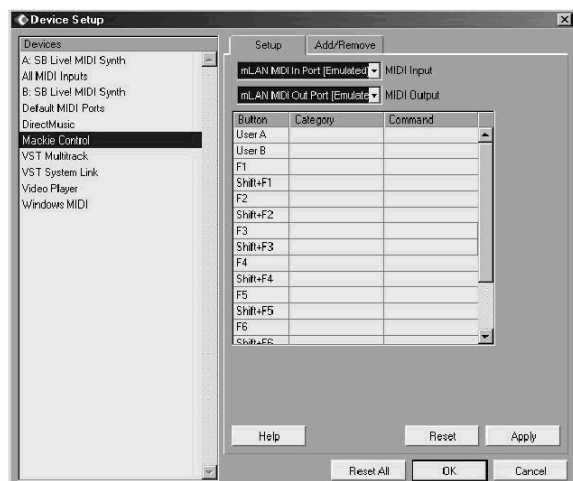
### Usando os botões de Função

Os oito botões de Função [F1] a [F8] oferecem uma forma poderosa e versátil de personalizar o controle do software e facilitar seu trabalho de gravação, edição e mixagem. Da mesma forma que os comandos de teclas, estes botões podem ser designados para qualquer função, operação ou comando que se desejar. Usando-os em conjunto com o botão [SHIFT], você pode programar até treze comandos diferentes para controle imediato pelo O1X. E mais, as duas conexões de pedal também podem ser designadas, possibilitando o controle de mais duas funções por meio de pedais.

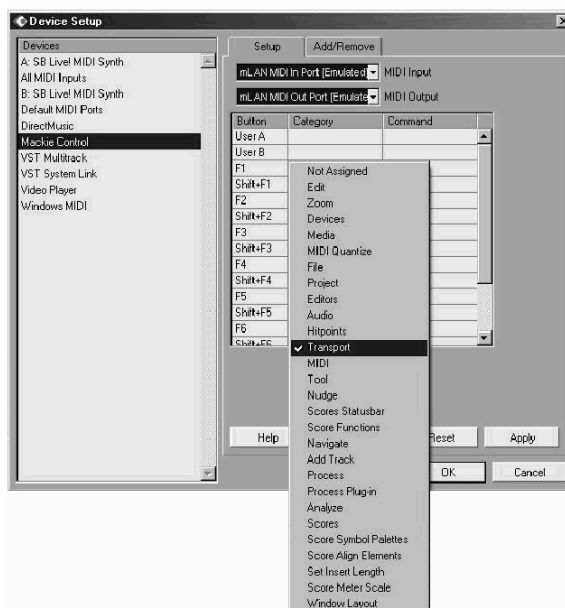


### Designando as funções dos botões

1. No menu Devices, selecione "Device Setup..."
2. Selecione "Mackie Control" na lista.



3. Na tabela de configuração, clique no campo *Category*. Na lista de opções, selecione a categoria desejada. Para detalhes sobre as categorias e comandos disponíveis, consulte a documentação do Cubase SX.



4. Em seguida, clique no campo *Command*, e selecione na lista o comando desejado para o botão.
5. Repita os passos 3 e 4 acima para programar os demais botões de Função e suas combinações com o botão [SHIFT]. Programe também as funções dos pedais, se desejado (User A e B correspondem às conexões FOOTSWITCH A e B, respectivamente).

#### NOTA:

- As combinações de [SHIFT] com [F1], [F2] e [F4] estão reservadas para outras funções (TRACK, MIXER e CLOSE), e não podem ser designadas.
6. Clique em [Apply] para confirmar as configurações e então clique em [OK].

## **Undo**

---

O botão [UNDO] executa a mesma função que o *Undo* (desfazer) do software — permitindo que você desfaça a última edição e restaure as condições anteriores a ela na música.

Você também pode executar a função *Redo* (refazer) pelo 01X. Simplesmente mantenha pressionado o botão [SHIFT] e então pressione [UNDO]. A última edição que você havia feito será refeita, cancelando o último comando de *Undo*.

## **Salvando sua música**

---

Você também pode salvar sua música usando o painel do 01X, bastando para isso pressionar o botão [SAVE].

### **NOTA:**

- *Para mais informações sobre as funções remotas, consulte a Lista de Funções Remotas (pág. 104).*

# Referência

## Árvore de Funções / Lista de Funções

Esta tabela mostra os nomes, faixas e explicações de todos os parâmetros configuráveis no modo Internal, listados em ordem conforme a árvore de funções. Esses parâmetros podem ser configurados não apenas no próprio 01X, mas também pelo computador — usando o software *Studio Manager* fornecido com o 01X (veja o Guia de Instalação e a documentação em arquivo PDF).

- Os procedimentos de operação para chamar cada tela de parâmetro são indicados na forma [botão] -> [botão].
- Para informações sobre as indicações do visor e a seleção de modos, veja as páginas 37 e 38.
- Para informações sobre o modo Remoto, veja pág.104. Para informações sobre operação “Home”, veja pág. 37.
- Para restaurar o valor original do parâmetro selecionado, mantenha pressionado o botão [SHIFT] e então pressione o botão rotativo apropriado ([1] a [8]).

### **⚠ CUIDADO**

- **Nunca desligue o equipamento enquanto os dados estiverem sendo escritos na memória interna (durante a mensagem “Executing Backup. Please keep power on...”). Desligando o equipamento nessas condições resultará na perda de todos os dados do usuário e poderá fazer o sistema travar (dados corrompidos na memória).**

### Indicações da tabela

O exemplo abaixo mostra e descreve as várias indicações da Tabela de Referência.

\* Estas indicações são apenas para efeito de exemplo, e diferem das indicações reais da tabela.

Botão	Nome da Função / ajustes	Explicação	Pede ação?	Pág. Ref.	Diagrama
<b>MODO SCENE [SCENE] -&gt; DISPLAY [^/v]</b> <b>(ou [SCENE] -&gt; [SCENE] -&gt; [SCENE])</b>					
<b>1 BIBLIOTECA DE CENAS</b> [PAGE SHIFT] + DISPLAY [^/v]					
(1)	00 – 99 (número da biblioteca)	Determina o número da biblioteca. Os números de cenas pré-programadas e protegidas contra escrita são indicados com asterisco (*) no visor e não podem ser alterados (veja “Proteção” na pág. 86). A biblioteca número 00 não pode ser alterada e contém os ajustes originais de todos os parâmetros. Ao usar a função Recall (veja abaixo) para chamar esta cena, você restaura todos os ajustes do 01X para seus estados iniciais. Esta cena também pode ser chamada através de um dispositivo externo por meio de uma mensagem MIDI de Program Change (conforme a tabela de Program Change; veja página 94).	Não	36 65	(1)
[1] a [4]	(Edição de textos)	Determina o título (nome) da biblioteca de cena (pág. 36)		41	

A B C D E F

- A:** Estas páginas podem ser selecionadas usando os botões DISPLAY [^/v].  
[PAGE SHIFT] + DISPLAY [^/v] ... mostra as páginas (como a primeira de uma categoria de parâmetros) que podem ser alcançadas pressionando [PAGE SHIFT] e DISPLAY [^] ou [v].
- B:** Indica o botão rotativo de canal a ser usado. Números entre parênteses ( ) indicam que se deve girar o botão; números entre chaves [ ] indicam que o botão deve ser pressionado. Em alguns casos, ambas opções podem ser usadas. O número indicado com asterisco é usado para mudar o parâmetro quando a luz SELECTED CHANNEL está acesa.
- C:** Indicação no visor (ajuste e faixa do parâmetro).
- D:** Indica se é pedida ou não uma confirmação. Se estiver escrito “não” nesta tabela, significa que o ajuste ocorre imediatamente. Em alguns parâmetros, o pedido de confirmação pode ser habilitado ou desabilitado (pág. 95).
- E:** Indica os números das páginas com detalhes relevantes sobre o parâmetro.
- F:** Indica a parte do diagrama de blocos (no fim do manual) onde está o parâmetro.

• **MODO INTERNO [INTERNAL]**

Botão	Nome da Função / ajustes	Explicação	Pede ação?	Pág. Ref.	Diagrama
<b>MODO SCENE [SCENE] -&gt; DISPLAY [^/v]</b> (ou [SCENE] -> [SCENE] -> [SCENE])					
<b>1 SCENE LIBRARY</b>			[PAGE SHIFT] + DISPLAY [^/v]		
(1)	00 – 99 (número da biblioteca)	Determina o número da biblioteca. Os números de cenas pré-programadas e protegidas contra escrita são indicados com asterisco (*) no visor e não podem ser alterados (veja "Proteção" na pág. 86). A biblioteca número 00 não pode ser alterada e contém os ajustes originais de todos os parâmetros. Ao usar a função Recall (veja abaixo) para chamar esta cena, você restaura todos os ajustes do 01X para seus estados iniciais. Esta cena também pode ser chamada através de um dispositivo externo por meio de uma mensagem MIDI de Program Change (conforme a tabela de Program Change; veja página 94).	Não	36 65	(1)
[1] a [4]	(Edição de textos)	Determina o título (nome) da biblioteca de cena (pág. 36)		41	
[5]	RECALL	Chama a cena selecionada. Quando a cena é chamada, é transmitida a mensagem MIDI de Program Change correspondente (pág. 94). O pedido de confirmação pode ser ativado/desativado conforme desejado (veja "Confirmação de Recall" na página 95).	Sim	65	
[6]	STORE	<p>Salva um conjunto de configurações do 01X como uma cena. Uma cena contém configurações de mixagem e ajustes de efeitos internos para todos os canais, e é armazenada na memória interna, na biblioteca de cenas. Até 99 cenas podem ser memorizadas. O pedido de confirmação pode ser ativado/desativado conforme desejado (veja "Confirmação de Recall" na página 95).</p> <p><b>NOTA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Você pode ativar a proteção contra escrita nas cenas importantes, evitando que sejam apagadas (veja "Proteção", na pág. 86).</i></li> </ul> <p><b>⚠ CUIDADO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Os dados pré-existent na cena serão perdidos quando você efetuar o comando Store. Certifique-se de que salvou e arquivou os dados importantes no computador, usando o Studio Manager (pág. 9).</b></li> </ul> <p>Parâmetros armazenados na cena:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajustes de fader p/ todos os canais (volume)</li> <li>• Mandada de cada canal p/ Aux Outs 1 a 4</li> <li>• Ajuste de nível de Aux Outs 1 a 4 p/ Rec bus</li> <li>• Posição do botão [ON] p/ todos os canais</li> <li>• Ajustes de fase p/ todos os canais</li> <li>• Ajustes de atenuação p/ todos os canais</li> <li>• Ajustes de dinâmica p/ todos os canais (exceto a entrada Stereo In)</li> <li>• Ajustes de EQ p/ todos os canais</li> <li>• Ajustes de Pan p/ todos os canais</li> <li>• Ajustes de Bus Out p/ todos os canais</li> <li>• Grupos de faders e de Mute</li> <li>• Acoplamentos de faders p/ todos os canais</li> <li>• Tipo de efeito e ajustes para os Efeitos 1 e 2</li> <li>• Número da biblioteca usada pelo endereçamento de entrada</li> <li>• Número da biblioteca usada pelo endereçamento de saída</li> </ul> <p><b>NOTA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Se as alterações feitas nos endereçamentos de entrada ou de saída não forem salvas nas suas bibliotecas, as configurações poderão não estar corretas ao se chamar a cena. Isso se aplica também às configurações de endereçamento de entrada/saída feitas após armazenar a cena.</i></li> </ul>	Sim	65	

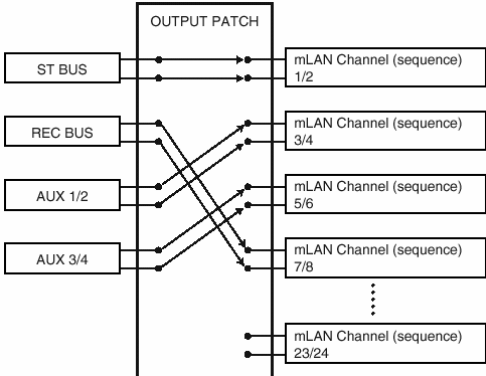
Botão	Nome da Função / ajustes	Explicação	Pede ação?	Pág. Ref.	Diagrama
[7]	CLEAR	Apaga da memória a cena selecionada. <b>NOTA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Você pode ativar a proteção contra escrita nas cenas importantes, evitando que sejam apagadas (veja "Proteção", na pág. 86).</li> </ul>	Sim	65	
[8]	PROTECT	Ativa a proteção contra escrita para as cenas que você quiser proteger contra a escrita ou o apagamento acidental. As cenas protegidas são indicadas por asterisco (*) no visor e não podem ser selecionadas como destino de armazenamento (Store) nem podem ser apagadas (Clear).	Sim	65	
<b>2 PATCH LIBRARY ASSIGN</b>					
[6] / [8]	IN-PATCH (Endereçam. de Entrada) 00 – 32  OUT-PATCH (Endereçam. de Saída) 00 – 32	Determina os números das bibliotecas com as configurações específicas de Endereçamento de Entrada e de Endereçamento de Saída que você deseja chamar com a cena. Selecione o número desejado girando o botão de canal apropriado, [6] ou [8] (a indicação no visor pisca). Para reverter ao valor original sem alterá-lo, mantenha pressionado o botão [SHIFT] e então pressione o botão rotativo. Para efetivar a escolha do número desejado, pressione o botão rotativo. Os números das bibliotecas de endereçamentos.	Não	88 90	
<b>3 RECALL SAFE</b>					
[1] - [8]	ENABLE ---- (disable)	Permite a você indicar os canais que não serão alterados ao se chamar uma cena. Indique os canais que deseja manter inalterados configurando-os como "ENABLE". Para configurar o canal stereo principal, pressione o botão [SEL] do canal STEREO e pressione o botão rotativo [8] (para retornar à seleção normal, pressione o botão [SEL] de qualquer canal). Estes ajustes de <i>Recall Safe</i> são armazenados com a cena. Os parâmetros afetados pela função <i>Recall Safe</i> são: fader de canal (nível), canal on/off, pan, EQ, dinâmica, estado (on/off) das mandadas Aux, mandadas Aux Pre/Pos, e nível de mandada Aux.	Não		
<b>MODO UTILITY [UTILITY]</b>					
<b>BACKUP [SHIFT] + [UTILITY]</b>					
[7]	NO	Esta operação salva na memória interna as configurações atuais do 01X, de forma que quando o equipamento for ligado novamente todas essas configurações serão restauradas automaticamente. As seguintes configurações NÃO são memorizadas pelo Backup: <ul style="list-style-type: none"> <li>O estado do visor em relação a NAME/VALUE ou indicadores de nível.</li> <li>O estado do visor em relação aos canais (Selected Channel ou Multi Channel).</li> <li>O estado de Flip.</li> <li>O estado do modo Remoto e todas as suas configurações</li> </ul>	Sim		
[8]	YES	<p><b>⚠ CUIDADO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Os parâmetros que não podem ser salvos nas bibliotecas e os parâmetros que ainda não foram salvos podem ser memorizados pela função Backup. Se não forem memorizados, serão perdidos ao se desligar o equipamento. Certifique-se de que salvou todos os dados importantes</li> </ul> <p><b>⚠ CUIDADO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Os dados pré-existent na cena serão perdidos quando você efetuar o comando Store. Certifique-se de que salvou e arquivou os dados importantes no computador, usando o Studio Manager (pág. 9).</li> </ul>	Sim		

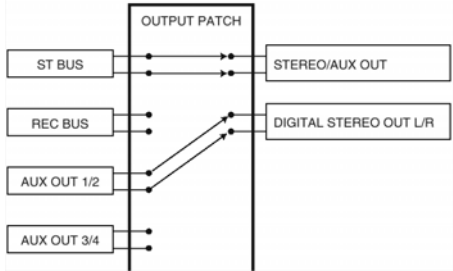
Botão	Nome da Função / ajustes	Explicação	Pede ação?	Pág. Ref.	Diagrama
<b>MENU SELECT [UTILITY] (ou [UTILITY] no modo Utility)</b>					
[1]	REMOTE	Pressionando este botão salta para a primeira página do menu de Controle Remoto (veja abaixo).	Não		
[2]	PATCH	Pressionando este botão salta para a primeira página do menu de Endereçamento (pág.88).	Não		
[3]	W.CLK (Wordclock)	Pressionando este botão salta para a primeira página do menu de Wordclock (pág.92).	Não		
[4]	DIO (Digital I/O)	Pressionando este botão salta para a primeira página do menu de Entrada/Saída Digital (pág.93).	Não		
[5]	OSC (Oscillator)	Pressionando este botão salta para a primeira página do menu do Oscilador (pág.93).	Não		
[6]	MIDI	Pressionando este botão salta para a primeira página do menu de MIDI (pág.94).	Não		
[7]	PREFER (Preferences)	Pressionando este botão salta para a primeira página do menu de Preferências (pág.95).	Não		
[8]	MON (Monitor)	Pressionando este botão salta para a primeira página do menu de Monitoração (pág.96).	Não		
<b>REMOTE [UTILITY] -&gt; Botão rotativo do canal 1</b>					
<b>1 REMOTE SELECT</b>			<b>[PAGE SHIFT] + DISPLAY [^v]</b>		
[1]	GENERAL	Configura controle remoto para o Yamaha SQ01.	Sim	104	
[2]	LOGIC	Configura controle remoto para o Logic.	Sim	106	
[3]	CUBASE	Configura controle remoto para o Cubase/Nuendo.	Sim	108	
[4]	SONAR	Configura controle remoto para o SONAR.	Sim	110	
[5]	DP (Digital Performer)	Configura controle remoto para o Digital Performer.	Sim	112	
<b>2 SHIFT + REMOTE FUNCTION</b>					
[2] / [3]	GENERAL REMOTE	O 01X permite que você mantenha o controle remoto sobre o software através da porta mLAN MIDI 1, e ainda assim possa alterar para a opção de controle General Remote para controlar um software da Yamaha (como o SQ01 e o Multi Part Editor) através da porta mLAN MIDI 5. Para mudar para o controle General Remote, mantenha pressionado o botão [SHIFT] e pressione o botão [REMOTE] (a luz pisca).	Sim		
[4] / [5]	NO ASSIGN	Para retornar ao modo normal de controle remoto, pressione o botão [REMOTE] novamente (e a luz se acende).  Se você quer habilitar a seleção de cenas por meio de mensagens de Program Change (veja "Tabela de Program Change" na pág. 94), use o botão rotativo 4 ou 5 nesta página para mudar ativar a opção "NO ASSIGN". Para ativar GENERAL REMOTE, use o botão rotativo 2 ou 3.	Sim	94	

Botão	Nome da Função / ajustes	Explicação	Pede ação?	Pág. Ref.	Diagrama
<b>3 REMOTE AUTOMATION SETUP</b>					
(7)	FADER TOUCH TIMEOUT 100 msec – 8	Determina o período de tempo que o 01X “espera” por um movimento do fader antes de desligar a gravação de automação. Pode-se ajustar esse período dentro da faixa de 100 ms a 5000 ms, em unidades de 100 ms. Quando um fader ficar sem ser movimentado por mais do que esse período, o 01X pára de registrar dados de automação (isso também é referido como “touch-out”; veja pág. 15). O botão [SEL] pisca enquanto o registro de automação está ativado (touch-in). Quando esse período é ajustado para ∞ (infinito), não há “time out” e o registro continua indefinidamente. Você pode parar manualmente o processo de registro de automação pressionando o botão [SEL] quando ele está piscando (pág. 17).	Não	15	
<b>PATCH [UTILITY] -&gt; Botão rotativo do canal 2</b>					
<b>1 INPUT PATCH (IN1-4) (canais de entrada 1 a 4)</b>			[PAGE SHIFT] + DISPLAY [↖↗]		
<b>2 INPUT PATCH (IN5-8) (canais de entrada 5 a 8)</b>					
(1)		Determina o endereçamento do sinal de entrada para os canais de entrada 1 a 8. Isso permite que você enderece uma determinada fonte sonora (entradas de MIC/LINE 1 a 8, ou entrada DIGITAL STEREO) para um determinado canal de entrada. O endereçamento muda imediatamente ao se girar o botão. Os ajustes “AD1” a “AD8” correspondem às entradas MIC/LINE INPUTS 1 a 8, enquanto “DIN-L” e “DIN-R” correspondem aos sinais digitais de DIGITAL STEREO IN. Para desabilitar a entrada para um canal, selecione “NONE”.	Não		
(3)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• A configuração padrão é MIC/LINE INPUTS 1 a 8 endereçadas aos canais de entrada 1 a 8, respectivamente.</li> <li>• O mesmo sinal de entrada pode ser endereçado simultaneamente para vários canais de entrada.</li> <li>• As configurações de endereçamento de entrada feitas aqui podem ser salvas na biblioteca de endereçamentos de entrada (pág. 89).</li> </ul>	Não	27 61	
(5)			Não		
(7)			Não		(3)

Botão	Nome da Função / ajustes	Explicação	Pede ação?	Pág. Ref.	Diagrama
<b>3 INPUT PATCH (ST1/2) (canais de entrada stereo 1 e 2)</b>					
(1)	NONE, AD1/2 – AD7/8, D.IN/FX1 -> ST11	Determina o endereçamento do sinal de entrada para os canais de entrada stereo (ST11/2). As opções "FX1" e "FX2" correspondem às saídas dos efeitos internos. As opções "AD1/2" a "AD7/8" correspondem às entradas MIC/LINE INPUTS 1 a 8, enquanto "DIN" corresponde ao sinal DIGITAL STEREO IN. O endereçamento muda imediatamente ao se girar o botão. Para desabilitar a entrada para um canal, selecione "NONE".	Não	27 61	(4)
(2)	NONE, AD1/2 – AD7/8, D.IN/FX2 -> ST12 (só a 44.1kHz ou 48kHz)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O mesmo sinal de entrada pode ser endereçado simultaneamente para vários canais de entrada.</li> <li>• As configurações de endereçamento de entrada feitas aqui podem ser salvas na biblioteca de endereçamentos de entrada (veja abaixo).</li> </ul>	Não		
<b>4 INPUT PATCH LIBRARY</b>					
(1) a (4)	00 a 32 (número da Biblioteca)	Determina o número da biblioteca de endereçamento de entrada. Os registros pré-programados são indicados com asterisco (*) no visor, e não podem ser alterados. O registro número 00 possui as configurações originais e não pode ser alterado. Usando o comando <i>Recall</i> (veja abaixo) para chamar este registro, você restaura a situação original de endereçamentos de entrada.	Não		
[1] a [4]	(edição do nome)	Determina o nome (título) da biblioteca de endereçamento.	Não		
[5]	RECALL	Chama o endereçamento selecionado. O pedido de confirmação pode ser ativado/desativado conforme desejado (veja "Confirmação de Recall" na pág.95).	Sim	54	
[6]	STORE	Armazena a configuração de endereçamento de entrada na biblioteca de endereçamentos de entrada. Até 32 endereçamentos podem ser armazenados. O pedido de confirmação pode ser ativado/desativado conforme desejado (veja "Confirmação de Recall" na pág.95).  <b><u>⚠ CUIDADO</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Os dados pré-existentes na cena serão perdidos quando você efetuar o comando Store. Certifique-se de que salvou e arquivou os dados importantes no computador, usando o Studio Manager (pág. 9).</i></li> </ul>	Sim	65	
[7]	CLEAR	Apaga o endereçamento de entrada selecionado.	Sim		



Botão	Nome da Função / ajustes	Explicação	Pede ação?	Pág. Ref.	Diagrama																				
<b>5 OUTPUT PATCH (mLAN OUTPUT CHANNEL)</b>																									
(2)	ST-BUS -> 1/2 a 23/24 (17/18 a 23/24 só estão disponíveis com taxa de 48kHz ou 44.1kHz)	<p>Os sinais da saída stereo principal, do bus de gravação, e das saídas Aux Out 1 a 4 podem ser endereçados a qualquer canal de saída mLAN, configurando os endereçamentos de saída (veja também pág.30). O endereçamento muda imediatamente ao se girar o botão. O mesmo sinal de saída não pode ser endereçado ao mesmo tempo para vários canais de saída mLAN. Na configuração padrão, os sinais da saída Direct Out dos canais de entrada são endereçados aos canais de saída mLAN correspondentes.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>A configuração da saída Direct Out para um canal específico (veja tabela abaixo) é cancelada se o canal de saída correspondente estiver endereçada para um bus aqui.</li> </ul> <p>Configurações de Direct Out (quando as saídas Stereo Out, Rec Bus Out e Aux Out não estão endereçadas para um par mLAN):</p> <table border="1" data-bbox="603 1115 943 1350"> <thead> <tr> <th>Entrada física</th> <th>Canal de saída mLAN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>AD1</td><td>mL1</td></tr> <tr><td>:</td><td>:</td></tr> <tr><td>AD8</td><td>mL8</td></tr> <tr><td>mL1</td><td>mL9</td></tr> <tr><td>:</td><td>:</td></tr> <tr><td>mL8</td><td>mL16</td></tr> <tr><td>mL9</td><td>mL17</td></tr> <tr><td>:</td><td>:</td></tr> <tr><td>mL16</td><td>mL24</td></tr> </tbody> </table> <p>somente quando wordclock 48kHz ou 44.1kHz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A configuração de endereçamento de saída feita aqui pode ser salva na biblioteca de endereçamentos de saída (pág.91)</li> </ul>	Entrada física	Canal de saída mLAN	AD1	mL1	:	:	AD8	mL8	mL1	mL9	:	:	mL8	mL16	mL9	mL17	:	:	mL16	mL24	Não	8 30 62	(23)
Entrada física	Canal de saída mLAN																								
AD1	mL1																								
:	:																								
AD8	mL8																								
mL1	mL9																								
:	:																								
mL8	mL16																								
mL9	mL17																								
:	:																								
mL16	mL24																								
(4)	RECBUS -> 1/2 a 23/24 (17/18 a 23/24 só estão disponíveis com taxa de 48kHz ou 44.1kHz)	Não																							
(6)	AUX1/2 -> 1/2 a 23/24 (17/18 a 23/24 só estão disponíveis com taxa de 48kHz ou 44.1kHz)	Não																							
(8)		Não																							

Botão	Nome da Função / ajustes	Explicação	Pede ação?	Pág. Ref.	Diagrama
<b>6 OUTPUT PATCH (DIGI. ST/AUX OUT PORT)</b>					
(1)	ST-BUS, RECBUS, AUX1 – 4 -> D. OUT (Digital Out)	Os sinais da saída stereo principal, do bus de gravação, e das saídas Aux Out 1 a 4 podem ser endereçados a qualquer conector de saída, configurando os endereçamentos de saída (veja também pág.30). Selecione aqui os sinais para Digital Out ou STEREO AUX/OUT. O endereçamento muda imediatamente ao se girar o botão.  <b>NOTA:</b> <i>Para configurar pares stereo para AUX 1 – 4, pressione simultaneamente o botão [SEL] correspondente a um dos números do AUX e p botão [SEL] do par desejado (números ímpar/par). Isso liga os parâmetros e permite usar as saídas AUX outs em stereo (pág. 102).</i>	Não	30 62	(24)
(4)	ST-BUS, RECBUS, AUX1 – 4 -> ST/AUXOUT	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• O mesmo sinal de saída pode ser endereçado simultaneamente para vários canais ou conectores de saída.</li> <li>• As configurações de endereçamento de saída feitas aqui podem ser salvas na biblioteca de endereçamentos de saída (veja pág. 91).</li> </ul>	Não		(25)
<b>7 OUTPUT PATCH (DIRECT OUT POSITION)</b>					
(7) / (8)	PRE EQ PRE FADER POST FADER	Determina a posição da fonte sonora do sinal de Direct Out para a saída mLAN Out, nas seguintes opções: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PRE EQ: Imediatamente antes do EQ do canal de entrada.</li> <li>• PRE FADER: Imediatamente antes do fader do canal de entrada.</li> <li>• POST FADER: Imediatamente após o fader do canal de entrada.</li> </ul>	Não	28	(15)
<b>8 OUTPUT PATCH LIBRARY</b>					
(1)	00 a 32 (número da biblioteca)	Determina o número da biblioteca de endereçamento de saída. Os registros pré-programados são indicados com asterisco (*) no visor, e não podem ser alterados. O registro número 00 possui as configurações originais e não pode ser alterado. Usando o comando <i>Recall</i> (veja abaixo) para chamar este registro, você restaura a situação original de endereçamentos de saída.	Não		
[1] a [4]	(edição do nome)	Determina o nome (título) da biblioteca de endereçamento.	Não	41	
[5]	RECALL	Chama o endereçamento selecionado. O pedido de confirmação pode ser ativado/desativado conforme desejado (veja "Confirmação de Recall" na pág.95).	Sim	64	

Botão	Nome da Função / ajustes	Explicação	Pede ação?	Pág. Ref.	Diagrama
[6]	STORE	Armazena a configuração de endereçamento de saída na biblioteca de endereçamentos de saída. Até 32 endereçamentos podem ser armazenados. O pedido de confirmação pode ser ativado / desativado conforme desejado (veja pág.95). <b>⚠ CUIDADO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Os dados pré-existentes na cena serão perdidos quando você efetuar o comando Store. Certifique-se de que salvou e arquivou os dados importantes no computador, usando o Studio Manager (pág. 9).</li> </ul>	Sim	65	
[7]	CLEAR	Apaga o endereçamento de saída selecionado.	Sim		
<b>W.CLK (Wordclock) [UTILITY] -&gt; Botão rotativo do canal 3</b>					
<b>1 mLAN AUTO W.CLK (mLAN Auto Wordclock)</b>			[PAGE SHIFT] + DISPLAY [^v]		
[1]	ENABLE	Quando selecionado "ENABLE", o 01X configura seu wordclock automaticamente para <i>master</i> ou <i>slave</i> , conforme configuração do computador. O estado atual é mostrado no alto à direita do visor. A indicação "***kHz" é mostrada quando o sistema está "unlocked" (sem sinal de wordclock). Quando o 01X é configurado para "master" (manual ou automaticamente), use a próxima página do visor (W.CLK SELECT) para especificar a configuração de wordclock. Quando o 01X está configurado para "slave" o wordclock é configurado automaticamente para "mLAN".	Sim	23	
[2]	DISABLE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quando estiver usando mLAN, certifique-se de configurar este parâmetro para "ENABLE". Selecione a taxa de amostragem (sample rate) do wordclock usando o aplicativo <i>Auto Connector</i>. (consulte o Guia de Instalação).</li> </ul>	Sim		
<b>2 W.CLK SELECT (Wordclock Select)</b>					
[1]	INTERNAL (Internal clock)	<b>⚠ CUIDADO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alterar as configurações do wordclock em qualquer dos dispositivos de seu sistema de áudio digital pode produzir ruído em algum deles. Por essa razão, reduza os volumes do sistema de monitoração para evitar danos nos alto-falantes (e ouvidos).</li> </ul> <p>Com esta configuração, o 01X usa seu relógio interno. Pressione o botão rotativo apropriado (abaixo) para entrar na janela de seleção da frequência de amostragem desejada. Se selecionar "INT96kHz/88.2kHz" quando o Layer atual é 17 – 24 (mLAN), o layer 1 – 8 será chamado automaticamente e o canal 1 passará a ser o canal selecionado. Esta configuração não estão disponíveis quando o wordclock for ajustado para "EXT-mLAN".</p>	Não	23	
	[1] INT44.1kHz [3] INT48kHz [5] INT88.2kHz [7] INT96kHz	Determina a frequência do wordclock (sampling rate - taxa de amostragem)	Sim		
[3]	EXT-D.IN (External clock: digital in)	Com esta configuração, o 01X é usado como <i>master</i> de wordclock (pág. 23) sincronizando pelo sinal recebido pela entrada STEREO DIGITAL IN. Esta configuração não estão disponíveis quando o wordclock for ajustado para "EXT-mLAN". As seguintes indicações podem aparecer no visor: <ul style="list-style-type: none"> <li>EXT-D.IN: pode ser selecionada</li> <li>EXT-D.IN: sistema "unlocked" (sinal ausente); não pode ser selecionada.</li> <li>EXT-D.IN: não pode ser sincronizado por causa de algum erro (diferença de fase, etc).</li> </ul>	Sim	23	
[5]	EXT-mLAN (External clock: mLAN)	Só tem finalidade de indicação no visor e não pode ser alterado. <ul style="list-style-type: none"> <li>EXT-mLAN: esta (external mLAN) é a fonte de wordclock atualmente selecionada.</li> <li>EXT-mLAN: sistema "unlocked" (sinal ausente)</li> <li>EXT-mLAN: não pode ser sincronizado por causa de algum erro (diferença de fase, etc).</li> </ul>	Não	23	

Botão	Nome da Função / ajustes	Explicação	Pede ação?	Pág. Ref.	Diagrama
<b>DIO (Digital In/Out) [UTILITY] -&gt; Botão rotativo do canal 4</b>					
<b>1 D.IN ST-BUS CASCADE (Digital In Stereo Bus Cascade)</b>			[PAGE SHIFT] + DISPLAY [^v]		
[5]	ON/OFF	Determina se a conexão em cascata ao bus stereo está habilitada ou não para o dispositivo externo conectado ao terminal DIGITAL STEREO IN	Não		(16)
(6)	ATT (Attenuate)	Este controle é usado para atenuar os sinais da entrada em cascata.	Não		(17)
[7]	SRC (Sampling rate converter)	Liga ou desliga o conversor de taxa de amostragem para a entrada DIGITAL STEREO IN	Não		(2)
<b>2 D.OUT DITHER (Digital Out Dither)</b>					
(4) / (5)	OFF 16bit 20bit 24bit	Quando o áudio digital é transferido para sistemas com resolução inferior, os bits truncados podem gerar ruído. Para cancelar esse efeito audível indesejável, é adicionado intencionalmente um pequeno ruído complementar, num processo chamado de "dithering". No 01X, você pode efetuar dithering para a saída Digital Stereo Out.  Por exemplo, você pode aplicar o dithering na mixagem stereo do 01X para passar o áudio para um gravador ADAT de 16 bits. O dithering só é eficiente se a resolução do dispositivo receptor for menor do que a do 01X. A qualidade do áudio pode ficar abaixo do desejável se isto não for ajustado apropriadamente.	Não		(26)
<b>OSC (Oscillator) [UTILITY] -&gt; Botão rotativo do canal 5</b>					
<b>1 OSCILLATOR</b>			[PAGE SHIFT] + DISPLAY [^v]		
[5]	ON/OFF	O 01X possui um oscilador que você pode usar para testes. Este comando liga e desliga o oscilador.  <b><u>⚠ CUIDADO</u></b> • <i>Para evitar níveis bruscos de sinal em seus monitores ou fones de ouvido, ajuste o parâmetro LEVEL para o mínimo (-96dB) antes de ligar o oscilador.</i>	Não		19
(6)	LEVEL -96dB – 0dB	Determina o nível de saída do oscilador.	Não		20
(7)	WAVEFORM	Seleciona a forma-de-onda do oscilador: SINE 100Hz, SINE 1kHz, SINE 10kHz ou WHITE NOISE.	Não		18
<b>2 OSC. ASSIGN (Oscillator Assign)</b>					
[1]	RECBUS	Determina o destino do sinal do oscilador.	Não		(22)
[3] a [6]	AUX1 – 4	O bus selecionado é indicado entre colchetes (exemplo: <RECBUS>).	Não		
[8]	ST-BUS		Não		

Botão	Nome da Função / ajustes	Explicação	Pede ação?	Pág. Ref.	Diagrama
<b>MIDI [UTILITY] -&gt; Botão rotativo do canal 6</b>					
<b>1 STUDIO MANAGER ID</b>			[PAGE SHIFT] + DISPLAY [^v]		
[7]	1 – 8	Determina o número de identificação do Studio Manager. Este número deve conferir com o Console Device ID do Studio Manager (página 9) ao se transferir dados.	Não		
<b>2 MIDI CHANNEL</b>					
(5)	TX CH (Transmit Channel) 1 – 16	Determina o canal de transmissão MIDI para transmitir as mensagens MIDI (program change).	Não	87	
(6)	RX CH (Receive Channel) 1 – 16	Determina o canal de recepção MIDI para receber as mensagens MIDI (program change).	Não	87	
<b>3 PROGRAM CHANGE</b>					
[5]	TX ON/OFF (Transmit On/Off)	Habilita (ON) ou desabilita (OFF) a transmissão de mensagens MIDI de Program Change pelo 01X (veja "Program Change Assign Table", a seguir).	Não	87	
[6]	RX ON/OFF (Receive On/Off)	Habilita (ON) ou desabilita (OFF) a recepção de mensagens MIDI de Program Change no 01X (veja "Program Change Assign Table", a seguir).	Não	87	
[7]	OMNI ON/OFF	Determina se as mensagens de Program Change serão recebidas em qualquer canal de MIDI ou não (veja "Program Change Assign Table", a seguir).	Não	87	
<b>4 PROGRAM CHANGE ASSIGN TABLE</b>					
(2)	PGM (Program Change Number) 1 – 128	Determina a correlação entre os números de Program Change e os números de cenas. Em outras palavras, permite que você especifique que número de Program Change MIDI (recebidos de um dispositivo externo) selecionarão que número de cena no 01X. Quando uma cena é chamada no 01X, ele transmite uma mensagem MIDI de Program Change com o número associado àquela cena. As mensagens de Program Change são transmitidas e recebidas através da porta MIDI mLAN 5.	Não	87	
(4)	SCENE (Scene Number) NO ASSIGN/00 – 99	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certifique-se de configurar a função SHIFT + REMOTE para "NO ASSIGN" quando transmitir ou receber mensagens de Program Change.</li> <li>• As cenas 01 a 99 são associadas originalmente aos Program Change de números 1 a 99, e a cena 00 (padrão inicial) é associada ao Program Change de número 100.</li> <li>• Essas correlações entre os números de Program Change e cenas podem ser armazenadas em dispositivos externos (ex: computador) usando o software Studio Manager.</li> <li>• Quando uma mesma cena é associada a mais de um número de Program Change, o menor número de Program Change.</li> </ul>	Não	87	
[8]	INIT (Initialize)	Inicializa ou restaura as associações de números de cenas e Program Change para sua condição original.	Sim		

Botão	Nome da Função / ajustes	Explicação	Pede ação?	Pág. Ref.	Diagrama
<b>5 mLAN MIDI INFORMATION</b>					
[1]	1 : GENERAL 1 : LOGIC 1 : CUBASE 1 : SONAR 1 : DP (DIGITAL PERFORMER)	Esta página só tem função indicativa e os parâmetros não podem ser alterados aqui. O visor mostra as configurações para cada porta mLAN. O 01X possui 5 portas MIDI independentes, e as funções de endereçamento são mostradas aqui. As configurações feitas em "Remote Select" (pág. 87) são replicadas aqui para a porta 1, e as configurações feitas na função SHIFT + REMOTE são replicadas aqui para a porta 5.  1: Controle Remoto do software de gravação	Não		
[2]	2 : MIDI-A	2: Conexão mLAN direta para o conector MIDI A	Não		
[3]	3 : MIDI-B	3: Conexão mLAN direta para o conector MIDI B	Não		
[4]	4 : STUDIO.M (Studio Manager)	4: Transferência de dados com o Studio Manager	Não		
[5]	5 : SCENE-CTR (Scene Control) 5 : GNRL-RMT (General-Remote)	5: SCENE-CTR .... para chamar cenas via mensagens de Program Change de um dispositivo externo, e para transmitir mensagens de Program Change pelo 01X  GNRL-RMT ..... para controle remoto do software Multi Part Editor	Não		
<b>PREFER (Preference) [UTILITY] -&gt; Botão rotativo do canal 7</b>					
<b>1 STORE/RECALL CONFIRMATION</b>			[PAGE SHIFT] + DISPLAY [^v]		
[4]	ON/OFF	Determina se o pedido de confirmação será mostrado ou não nas operações de Store e Recall.	Não		
[8]	ON/OFF	Quando este parâmetro está em "OFF", a operação será executada imediatamente, sem confirmação.	Não		
<b>2 DIGITAL OUT COPYRIGHT</b>					
[8]	ON/OFF	Especifica se será o sistema de proteção de cópia SCMS (Serial Copy Management System) será habilitado (ON) ou não (OFF) na saída do sinal digital pelo conector DIGITAL STEREO OUT. Mesmo que esteja em ON, é possível gravar digitalmente num gravador DAT ou MD conectado à saída DIGITAL STEREO OUT, mas não será possível fazer cópias de "segunda geração" (cópia da cópia).	Não		
<b>3 DISPLAY SETTINGS</b>					
(4)	PARAM DISP TIME (Parameter Display Time) 1 – 5sec	Quando "Name/Value" (pág. 17) está ajustado para "NAME" este comando determina por quanto tempo o parâmetro ajustado será mostrado no visor. Quando "Fader Level Display" (abaixo) está ativado, este comando também determina o tempo que a indicação Level será mostrada no visor.	Não	38	
[8]	FADER LEVEL DISP (Fader Level Display)	Determina se o valor de Level será ou não mostrado no visor quando um fader de canal é movido.	Não	38	

Botão	Nome da Função / ajustes	Explicação	Pede ação?	Pág. Ref.	Diagrama
<b>4 SOLO MODE</b>					
(7) / (8)	MIX SOLO/ LAST SOLO	Usando a função Solo com o botão [ON] (botão [SOLO] ativado), isso determina se múltiplos canais podem ser solados (MIX SOLO) ou apenas o último canal selecionado pode ser solado (LAST SOLO).	Não		
<b>5 SOLO SAFE</b>					
[1] a [8]	ENABLE	Os canais de entrada podem ser configurados individualmente para que não sejam silenciados (Mute) quando outros canais são solados (função Solo Safe). Os sinais dos canais de entrada configurados para ENABLE são sempre mandados para o bus Stereo, independentemente do estado das suas funções Solo.	Não		
<b>MON (Monitor) [UTILITY] -&gt; Botão rotativo do canal 8</b>					
<b>1 MONITOR (Monitor Mix Balance)</b>			[PAGE SHIFT] + DISPLAY [^v]		
(4)	A (LED-ON) "INT>0: 126<DAW" a "INT>126: 0<DAW"	Os sinais de áudio dos dois últimos canais disponíveis (os canais dos dois últimos números especificados no mLAN Auto Connector; veja Guia de Instalação) que vêm do software de gravação e que no 01X entram nos canais mLAN 17/18 (ou 9/10, quando operando em 96kHz/88.2kHz) são mandados diretamente para a saída de monitor/headphones sem processamento. As configurações feitas aqui permitem que você ajuste o equilíbrio entre o volume do áudio do software e o do áudio do próprio 01X, e permitem que você alterne entre esses dois endereçamentos usando o botão [MONITOR] — Monitor A (aceso) ou Monitor B (apagado).	Não	37	(27)
(6)	B (LED-OFF) "INT>0: 126<DAW" a "INT>126: 0<DAW"	As configurações podem ser efetuadas mantendo pressionado o botão [MONITOR] e girando o botão [5] (para A) ou [7] (para B).  INT> 0: 126<DAW ..... 100% do áudio do software (sem áudio do 01X) INT>126: 0<DAW ..... 100% do áudio do 01X (sem áudio do software)  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pressionando-se o botão ajusta o equilíbrio em 50%-50%.</li> <li>• Para restaurar o ajuste padrão (mostrado acima), pressione simultaneamente o botão [SHIFT] e o botão rotativo correspondente.</li> </ul>			
<b>PAGE [INTERNAL] -&gt; ([SELECTED CHANNEL] [SEL]) -&gt; [EQ] / [PAN] / [SEND] / [DYNAMICS] / [GROUP] / [EFFECT]</b>					
<b>EQ LOW [INTERNAL] -&gt; ([SELECTED CHANNEL]) -&gt; [EQ LOW]</b>					
<b>EQ LOW GAIN/EQL-G</b>			[PAGE SHIFT] + DISPLAY [^v]		
(1) a (8) (6)	-18.0dB a +18.0dB	Ajusta o ganho. Quando Q é configurado para HPF, este parâmetro liga/desliga o filtro. Pressionando os botões [EQ LOW] e [EQ HIGH] simultaneamente faz restaurar todos os parâmetros da banda (ganho, frequência, e Q) para o canal selecionado.	Não		
<b>EQ LOW FREQUENCY/EQL-F</b>					
(1) a (8) (5)	21.2Hz a 20.0kHz	Ajusta a frequência.	Não		
<b>EQ LOW Q/EQL-Q</b>					
(1) a (8) (4)	HPF, 10.0 a 0.10, L.SHELF	Determina a largura de banda do processamento de EQ. Quando Q é configurado para HPF, o controle de ganho liga e desliga o filtro.	Não		

Botão	Nome da Função / ajustes	Explicação	Pede ação?	Pág. Ref.	Diagrama
<b>EQ ON/OFF</b>					
[1] a [8] [1]	ON/OFF	Liga/desliga a EQ A banda LOW de EQ funciona como um filtro passa-altas quando o parâmetro Q é configurado para HPF. Ele funciona como um EQ do tipo "shelving" quando o parâmetro Q é configurado para L.SHELF. Os ajustes de L (esq) e R (dir) das EQ dos canais ST IN estão acoplados.	Não		(7)
<b>ATT (Attenuate) (somente em Selected Channel)</b>					
(2)	- 96.0dB a +12.0dB	Determina a quantidade (em decibéis) de atenuação no sinal antes da EQ.	Não		(5)
<b>EQ LIBRARY (somente em Selected Channel)</b> (Esta função pode ser chamada pressionando duas vezes o mesmo botão de EQ de uma linha. Por exemplo: [EQ LOW] -> [EQ LOW])					
		Veja "EQ High" (página 98)	Não		
<b>EQ LOW-MID [INTERNAL] -&gt; ([SELECTED CHANNEL]) -&gt; [EQ LOW-MID]</b>					
<b>EQ LOW-MID GAIN/EQLM-G</b> [PAGE SHIFT] + DISPLAY [^v]					
(1) a (8) (6)	-18.0dB a +18.0dB	Ajusta o ganho. Pressionando os botões [EQ LOW] e [EQ HIGH] simultaneamente faz restaurar todos os parâmetros da banda (ganho, frequência, e Q) para o canal selecionado.	Não		
<b>EQ LOW-MID FREQUENCY/EQML-F</b>					
(1) a (8) (5)	21.2Hz a 20.0kHz	Ajusta a frequência.	Não		
<b>EQ LOW-MID Q/EQL-Q</b>					
(1) a (8) (4)	10.0 a 0.10	Determina a largura de banda do processamento de EQ.	Não		
<b>EQ ON/OFF</b>					
[1] a [8] [1]	ON/OFF	Liga/desliga a EQ. Os ajustes de L (esq) e R (dir) das EQ dos canais ST IN estão acoplados.	Não		(7)
<b>ATT (Attenuate) (somente em Selected Channel)</b>					
(2)	- 96.0dB a +12.0dB	Determina a quantidade (em decibéis) de atenuação no sinal antes da EQ.	Não		(5)
<b>EQ LIBRARY (somente em Selected Channel)</b> (Esta função pode ser chamada pressionando duas vezes o mesmo botão de EQ de uma linha. Por exemplo: [EQ LOW] -> [EQ LOW])					
		Veja "EQ High" (página 98)	Não		
<b>EQ HIGH-MID [INTERNAL] -&gt; ([SELECTED CHANNEL]) -&gt; [EQ HIGH-MID]</b>					
<b>EQ HIGH-MID GAIN/EQHM-G</b> [PAGE SHIFT] + DISPLAY [^v]					
(1) a (8) (6)	-18.0dB a +18.0dB	Ajusta o ganho. Pressionando os botões [EQ LOW] e [EQ HIGH] simultaneamente faz restaurar todos os parâmetros da banda (ganho, frequência, e Q) para o canal selecionado.	Não		



Botão	Nome da Função / ajustes	Explicação	Pede ação?	Pág. Ref.	Diagrama
<b>EQ HIGH-MID FREQUENCY/EQHM-F</b>					
(1) a (8) (5)	21.2Hz a 20.0kHz	Ajusta a frequência.	Não		
<b>EQ HIGH-MID Q/EQHM-Q</b>					
(1) a (8) (4)	10.0 a 0.10	Determina a largura de banda do processamento de EQ.	Não		
<b>EQ ON/OFF</b>					
[1] a [8] [1]	ON/OFF	Liga/desliga a EQ. Os ajustes de L (esq) e R (dir) das EQ dos canais ST IN estão acoplados.	Não		(7)
<b>ATT (Attenuate) (somente em Selected Channel)</b>					
(2)	- 96.0dB a +12.0dB	Determina a quantidade (em decibéis) de atenuação no sinal antes da EQ.	Não		(5)
<b>EQ LIBRARY (somente em Selected Channel)</b> (Esta função pode ser chamada pressionando duas vezes o mesmo botão de EQ de uma linha. Por exemplo: [EQ LOW] -> [EQ LOW])					
		Veja "EQ High" (veja a seguir)	Não		
<b>EQ HIGH [INTERNAL] -&gt; ([SELECTED CHANNEL]) -&gt; [EQ HIGH]</b>					
<b>EQ HIGH GAIN/EQH-G</b> [PAGE SHIFT] + DISPLAY [^v]					
(1) a (8) (6)	-18.0dB a +18.0dB	Ajusta o ganho. Quando Q é configurado para LPF, este parâmetro liga/desliga o filtro. Pressionando os botões [EQ LOW] e [EQ HIGH] simultaneamente faz restaurar todos os parâmetros da banda (ganho, frequência, e Q) para o canal selecionado.	Não		
<b>EQ HIGH FREQUENCY/EQH-F</b>					
(1) a (8) (5)	21.2Hz a 20.0kHz	Ajusta a frequência.	Não		
<b>EQ HIGH Q/EQH-Q</b>					
(1) a (8) (4)	LPF, 10.0 a 0.10, H.SHELF	Determina a largura de banda do processamento de EQ. Quando Q é configurado para LPF, este parâmetro liga/desliga o filtro.	Não		
<b>EQ ON/OFF</b>					
[1] a [8] [1]	ON/OFF	Liga/desliga a EQ. A banda EQ HIGH funciona como um filtro passa-baixas quando o parâmetro Q é configurado para LPF, e funciona como um EQ do tipo "shelving" quando o parâmetro Q está configurado para H.SHELF. Os ajustes de L (esq) e R (dir) das EQ dos canais ST IN estão acoplados.	Não		(7)
<b>ATT (Attenuate) (somente em Selected Channel)</b>					
(2)	- 96.0dB a +12.0dB	Determina a quantidade (em decibéis) de atenuação no sinal antes da EQ.	Não		(5)

Botão	Nome da Função / ajustes	Explicação	Pede ação?	Pág. Ref.	Diagrama
<b>EQ LIBRARY (comum a todas as 4 bandas) (somente em Selected Channel)</b> [PAGE SHIFT] + DISPLAY [↖↗] (Esta função pode ser chamada pressionando duas vezes o mesmo botão de EQ de uma linha. Por exemplo: [EQ LOW] -> [EQ LOW])					
(1) a (4)	01 a 200 (número da biblioteca)	Determina o número da biblioteca de EQ. As bibliotecas pré-gravadas (01 – 40; veja pág. 115) são indicadas por asterisco (*) no visor e não podem ser alteradas.	Não	36	
[1] a [4]	(edição do nome)	Determina o nome (título) da biblioteca de EQ.	Não	41	
[5]	RECALL	Chama a biblioteca de EQ selecionada. O pedido de confirmação pode ser ativado/desativado conforme desejado (veja pág.95).	Sim	64	
[6]	STORE	Armazena a biblioteca de configuração de EQ. Até 160 bibliotecas podem ser armazenadas. O pedido de confirmação pode ser ativado / desativado conforme desejado (veja pág.95). <b>⚠ CUIDADO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Os dados pré-existent na cena serão perdidos quando você efetuar o comando Store. Certifique-se de que salvou e arquivou os dados importantes no computador, usando o Studio Manager (pág. 9).</li> </ul>	Sim	65	
[7]	CLEAR	Apaga a biblioteca de EQ selecionada.	Sim		
<b>PAN [INTERNAL] -&gt; ([SELECTED CHANNEL]) -&gt; [PAN]</b>					
<b>PAN / BALANCE</b> [PAGE SHIFT] + DISPLAY [↖↗]					
(1) a (8) (1)	L63 – CENTER – R63	Habilita o ajuste de Pan dos sinais que vão dos canais de entrada para o bus Stereo. Pressionando o botão [SEL] dos canais ST IN repetidamente faz alternar entre os canais esquerdo e direito, para operação individual. Você também pode aplicar o ajuste de Pan a um par de canais de bus. Quando a saída Stereo Out (ST) está selecionada, ela é usada para ajustar o balanço.	Não		(11)
<b>RECBUS (REC bus Assign)</b> [PAGE SHIFT] + DISPLAY [↖↗]					
(1) a (8) (3)	ON/--	Quando este parâmetro está ajustado para ON, o sinal do canal de entrada correspondente é endereçado ao bus de gravação (Rec Bus).	Não		(21)
<b>ST-BUS (Stereo bus assign)</b> [PAGE SHIFT] + DISPLAY [↖↗]					
(1) a (8) (4)	ON/--	Quando este parâmetro está ajustado para ON, o sinal do canal de entrada correspondente é endereçado ao bus stereo (Stereo Bus).	Não		(21)
<b>PHASE</b> [PAGE SHIFT] + DISPLAY [↖↗]					
(1) a (8) (5)	NORMAL/REVERS	Configura a fase do canal de entrada correspondente. NORMAL indica que a fase está normal, e REVERS indica que a fase está invertida. Você pode ajustar separadamente a fase dos canais esquerdo (L) e direito (R) da entrada ST IN ou de cada canal de um par de canais. Pressionando os botões [SEL] repetidamente pode-se alternar entre esquerdo (L) e direito (R).	Não	21	(6)
<b>ON/OFF (somente em Selected Channel)</b>					
(7)	ON/OFF	Determina se o canal está ligado (On) ou desligado (Off). O canal é silenciado (Mute) quando está em Off. Isso funciona em uníssono com o botão [ON] do painel.	Não		(9)
<b>LEVEL (somente em Selected Channel)</b>					
(8)	- ∞ a +6.0 (BUS/AUX/ST: - ∞ a 0.0)	Habilita o ajuste do nível de entrada do canal de sinal do canal de entrada e o nível de saída do canal de saída. Quando o botão rotativo 8 é pressionado, o nível é ajustado para o valor nominal (0dB). Isso funciona em uníssono com o fader do canal no painel.	Não		(10)

Botão	Nome da Função / ajustes	Explicação	Pede ação?	Pág. Ref.	Diagrama																																			
<b>SEND [INTERNAL] -&gt; ([SELECTED CHANNEL]) -&gt; [SEND]</b>																																								
<b>SEND 1 – 4 (AUX Send Level 1 – 4)</b>			[PAGE SHIFT] + DISPLAY [^v]																																					
(1) a (8) (2) / (6)	- ∞ a +6.0	<p>Determina o nível da mandada de Aux nos canais de entrada. Quando o botão rotativo do canal é pressionado, o nível é ajustado para o valor nominal (0dB).</p> <p><b>NOTA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para designar um par, mantenha pressionados simultaneamente o botão [SEL] de um bus de AUX e pressione o botão [SEL] do AUX adjacente (a numeração dos canais acoplados deve ser ímpar/par). Veja página 102.</li> </ul> <p><b>⚠ CUIDADO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ao usar um efeito interno através da mandada de Aux, <b>NÃO</b> aumente o nível da mandada daquele Aux no canal para o qual o sinal de retorno do efeito está sendo endereçado. Isso produzirá uma forte realimentação, e poderá danificar seu equipamento. Por exemplo, quando o 01X está na condição original, o AUX 3 é endereçado à entrada do efeito interno 1, e os sinais L/R (esq/dir) do canal de entrada stereo ST IN 1 são endereçados à saída. Se você aumentar o nível de mandada do canal ST IN 1 para o AUX 3, criará um laço de realimentação.</li> </ul>	Não		(14)																																			
<b>AX 1 – 4-PP/AUX 1 – 4 PREPOST (AUX1 – 4 PRE/POST)</b>																																								
(1) a (8) (3) / (7)	PRE/POST	Determina o ponto onde é tirado o sinal que vai para o Aux. No ajuste PRE o sinal é mandado antes de passar pelo fader (pre-fader), enquanto no ajuste POST o sinal é mandado após passar pelo fader (post-fader)	Não		(12)																																			
<b>ON/OFF (somente em Selected Channel)</b>																																								
(1) / (5)	ON/OFF	Determina se a mandada de Aux está ligada (On) ou desligada (Off). O canal é silenciado (Mute) quando está em Off.	Não		(13)																																			
<b>DYNAMICS [INTERNAL] -&gt; ([SELECTED CHANNEL]) -&gt; [DYNAMICS]</b>																																								
<b>ON/OFF (somente em Selected Channel)</b>			[PAGE SHIFT] + DISPLAY [^v]																																					
(1) a (8) (1)		<p>Determina se o processamento de Dinâmica está ligado (On) ou desligado (Off). Os parâmetros dependem do tipo de processamento de dinâmica selecionado da biblioteca, conforme a tabela abaixo. O processamento de dinâmica não está disponível nos canais de entrada stereo ST IN.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Tipo de Dinâmica</th> <th>Compressor/ Expander</th> <th>Compander</th> <th>Gate Ducking</th> <th>botão</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Parâmetro 1</td> <td>THRESH</td> <td>THRESH</td> <td>THRESH</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Parâmetro 2</td> <td>RATIO</td> <td>RATIO</td> <td>RANGE</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Parâmetro 3</td> <td>ATTACK</td> <td>ATTACK</td> <td>ATTACK</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Parâmetro 4</td> <td>RELEASE</td> <td>RELEASE</td> <td>DECAY</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Parâmetro 5</td> <td>GAIN</td> <td>GAIN</td> <td>HOLD</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Parâmetro 6</td> <td>KNEE</td> <td>WIDTH</td> <td>KEY-IN</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de Dinâmica	Compressor/ Expander	Compander	Gate Ducking	botão	Parâmetro 1	THRESH	THRESH	THRESH	3	Parâmetro 2	RATIO	RATIO	RANGE	4	Parâmetro 3	ATTACK	ATTACK	ATTACK	5	Parâmetro 4	RELEASE	RELEASE	DECAY	6	Parâmetro 5	GAIN	GAIN	HOLD	7	Parâmetro 6	KNEE	WIDTH	KEY-IN	8	Não		(8)
Tipo de Dinâmica	Compressor/ Expander	Compander	Gate Ducking	botão																																				
Parâmetro 1	THRESH	THRESH	THRESH	3																																				
Parâmetro 2	RATIO	RATIO	RANGE	4																																				
Parâmetro 3	ATTACK	ATTACK	ATTACK	5																																				
Parâmetro 4	RELEASE	RELEASE	DECAY	6																																				
Parâmetro 5	GAIN	GAIN	HOLD	7																																				
Parâmetro 6	KNEE	WIDTH	KEY-IN	8																																				
<b>Parâmetros 1 a 6 (somente em Selected Channel)</b>																																								
(3) a (8)		Para ajuste individual dos parâmetros 1 a 6 do processamento de Dinâmica.	Não																																					
<b>DYNAMICS LIBRARY (somente em Selected Channel)</b>			[PAGE SHIFT] + DISPLAY [^v]																																					
(1) a (4)	01 a 128 (número da biblioteca)	Determina o número da biblioteca de processamento de dinâmica. As bibliotecas pré-gravadas (01 – 40; veja pág. 115) são indicadas por asterisco (*) no visor e não podem ser alteradas.	Não	118																																				
[1] a [4]	(edição do nome)	Determina o nome (título) da biblioteca de processamento de dinâmica.	Não	41																																				

Botão	Nome da Função / ajustes	Explicação	Pede ação?	Pág. Ref.	Diagrama
[5]	RECALL	Chama a biblioteca de proc. de dinâmica selecionada. O pedido de confirmação pode ser ativado / desativado conforme desejado (veja pág.95).	Sim	54	
[6]	STORE	Armazena a biblioteca de configuração de processamento de dinâmica. Até 88 bibliotecas podem ser armazenadas. O pedido de confirmação pode ser ativado / desativado conforme desejado (veja pág.95). <b>⚠ CUIDADO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Os dados pré-existentes na cena serão perdidos quando você efetuar o comando Store. Certifique-se de que salvou e arquivou os dados importantes no computador, usando o Studio Manager (pág. 9).</li> </ul>	Sim	65	
[7]	CLEAR	Apaga a biblioteca de proc. dinâmica selecionada.	Sim		
<b>GROUP [INTERNAL] -&gt; ([SELECTED CHANNEL]) -&gt; [GROUP]</b>					
<b>FADER GROUP/FD-GRP</b>			<b>[PAGE SHIFT] + DISPLAY [^v]</b>		
(1) a (8) (1)	GRP-A/B/C/D	Os faders dos canais de entrada e dos canais de saída (controles de volume) podem ser grupados. Existem quatro (A a D) grupos de faders de canal. Quando os faders de canal estão grupados, ao mover um deles você ajusta também o volume dos demais faders do grupo, mantendo as diferenças relativas de volume. <ul style="list-style-type: none"> <li>Se você adiciona a um grupo um canal que estava acoplado a outro canal, ambos serão adicionados ao grupo.</li> <li>Você também pode selecionar um canal de outro Layer, mudando de Layers.</li> <li>Você pode desabilitar temporariamente um grupo de faders para fazer um ajuste individual num dos faders, movendo o fader enquanto pressiona seu botão [SEL].</li> </ul>	Não		
<b>MUTE GROUP/MT-GRP</b>			<b>[PAGE SHIFT] + DISPLAY [^v]</b>		
(1) a (8) (2)	GRP-E/F/G/H	Os botões [ON] dos canais de entrada e dos canais de saída podem ser grupados. Existem quatro (E a H) grupos de Mute de canal. Quando os botões [ON] estão grupados, ao se pressionar um deles você também altera o estado dos demais canais do grupo (On ou Off). Um grupo de Mute pode conter ao mesmo tempo canais em On (ligados) e em Off (desligados), e seus estados são comutados de On (Off) para Off (On) conforme se pressiona um dos botões do grupo. <ul style="list-style-type: none"> <li>Se você adiciona a um grupo um canal que estava acoplado a outro canal, ambos serão adicionados ao grupo.</li> <li>Você também pode selecionar um canal de outra Layer, mudando de Layers.</li> <li>Se você quiser alterar o estado de um sub-conjunto de canais do grupo de Mute, primeiro desative ENABLE (veja abaixo), ou remova do grupo os canais que deseja ligar ou desligar.</li> </ul>	Não		
<b>GROUP ENABLE</b>			<b>[PAGE SHIFT] + DISPLAY [^v]</b>		
(1) a (8)	ENA/----	Este parâmetro habilita (ENA) ou desabilita (---) os grupos. Quando o grupo está configurado para desabilitado (---), ele é temporariamente cancelado.	Não		

Botão	Nome da Função / ajustes	Explicação	Pede ação?	Pág. Ref.	Diagrama
<b>CH PAIR (Channel Pair)</b>				[PAGE SHIFT] + DISPLAY [∞∞]	
(1) a (8) (4)	PAIRED/----	<p>Acopla um par de faders de canais ímpar/par ou de buses Aux adjacentes, acoplado também a maioria dos parâmetros, para operação em stereo. Quando os canais estão acoplados, é mostrada no visor a mensagem "PAIRED". Pode-se também acoplar canais pressionando o botão [SEL] de um deles e em seguida o botão [SEL] do adjacente (números ímpar/par). Depois de selecionar os canais/buses desejados, você pode copiar e acoplar valores de parâmetros do canal ímpar para o canal par, usando os botões rotativos 1/2. Para copiar e acoplar valores de parâmetros do canal par para o canal ímpar, use os botões rotativos 3/4. Use os botões rotativos 5/6 para designar os dois canais selecionados como um par acoplado, e restaurar seus valores originais. Os canais ST IN 1/2 não podem ser acoplados como par de outros canais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se você adicionar o canal de um par para um grupo, ambos</li> <li>• Se você adicionar a um grupo um canal que estava acoplado como par a outro canal, ambos serão adicionados ao grupo.</li> </ul> <p>Os parâmetros que serão acoplados são: Attenuator, EQ, Dynamics, Channel on/off, Level, Groups, Solo Safe, Recall Safe, Solo, Aux Send on/off, Aux Send Pre/Post, Aux Send level.</p>	Sim		
<b>EFFECT [INTERNAL] -&gt; [EFFECT] (EFFECT1) -&gt; [EFFECT] (EFFECT2) -&gt; [EFFECT] (EFFECT1)</b>					
<b>EFFECT1/2 PATCH / BYPASS / MIX / TYPE (Efeito 2 disponível só em 48kHz/44.1kHz)</b>				[PAGE SHIFT] + DISPLAY [∞∞]	
[3]	AUX3/4, CH1 – 8, mL1 – 16 (mL9 – 16 somente em 48kHz/44.1kHz), BUS, STEREO	<p>Determina os sinais a serem endereçados aos processadores de efeitos. Se você selecionar AUX 3/4 e selecionar ST1 1/2 (canais de entrada stereo) para o destino de saída (e se FX1/FX2 estiverem selecionados para os canais de entrada stereo 1/2; pág. 89), isto funcionará como uma mandada / retorno convencional de efeito. Se você selecionar um determinado canal, como os canais de entrada, o bus de gravação (Rec Bus) ou a saída stereo, isto funcionará como uma inserção de efeito.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se um efeito é inserido num canal, ele não poderá mais ser usado via mandada de Aux, nem poderá ser inserido em outro canal.</li> <li>• O número de entradas e saídas disponíveis para cada efeito varia dependendo do tipo de efeito que está sendo usado.</li> </ul> <p><b>⚠ CUIDADO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ao usar um efeito interno através da mandada de Aux, NÃO aumente o nível da mandada daquele Aux no canal para o qual o sinal de retorno do efeito está sendo endereçado. Isso produzirá uma forte realimentação, e poderá danificar seu equipamento. Por exemplo, quando o 01X está na condição original, o AUX 3 é endereçado à entrada do efeito interno 1, e os sinais L/R (esq/dir) do canal de entrada stereo ST IN 1 são endereçados à saída. Se você aumentar o nível de mandada do canal ST IN 1 para o AUX 3, criará um laço de realimentação.</b></li> </ul>	Não		(1)
[4]	BYPASS	Determina se o efeito pode ou não ser desativado.	Não		
[5]	MIX	Quando ajustado a 0%, apenas o sinal sem efeito é ouvido. Quando ajustado a 100%, apenas o sinal com efeito é ouvido. Para mixar o efeito que vem via Aux Send com o som original (sem efeito), ajuste o parâmetro MIX BALANCE do efeito em 100% (só sairá o efeito).	Não		
[6]	TYPE	Indica o tipo de efeito que está selecionado. Você não pode mudar o tipo de efeito por esta página. Para isso, chame da biblioteca de efeitos o programa que usa o tipo desejado (veja abaixo).	Não		

Botão	Nome da Função / ajustes	Explicação	Pede ação?	Pág. Ref.	Diagrama
<b>1 – 7 EFFECT1/2 PARAMETER (Efeito 2 disponível só em 48kHz/44.1kHz)</b>			[PAGE SHIFT] + DISPLAY [^v]		
[1] a [4]	(Parâmetros do efeito)	Determina os parâmetros do efeito. Os parâmetros dependem dos tipos de efeito selecionados da biblioteca (veja a lista de bibliotecas de efeitos).	Não	126	
<b>EFFECT1/2 LIBRARY</b>			[PAGE SHIFT] + DISPLAY [^v]		
(1) a (4)	01 a 128 (número da biblioteca)	Determina o número da biblioteca de efeitos. As bibliotecas pré-gravadas (01 – 43; veja pág. 125) são indicadas por asterisco (*) no visor e não podem ser alteradas.	Não	125	
[1] a [4]	(edição do nome)	Determina o nome (título) da biblioteca de efeitos.	Não	41	
[5]	RECALL	Chama a biblioteca de efeitos selecionada. O pedido de confirmação pode ser ativado/desativado conforme desejado (veja pág.95).	Sim	54	
[6]	STORE	Armazena a configuração de efeitos. Até 85 bibliotecas podem ser armazenadas. O pedido de confirmação pode ser ativado / desativado conforme desejado (veja pág.95). <b>⚠ CUIDADO</b> • <i>Os dados pré-existentes na cena serão perdidos quando você efetuar o comando Store. Certifique-se de que salvou e arquivou os dados importantes no computador, usando o Studio Manager (pág. 9).</i>	Sim	65	
[7]	CLEAR	Apaga a biblioteca de efeitos selecionada.	Sim		
<b>CHANNEL LIBRARY [SHIFT] + [SELECTED CHANNEL]</b>					
(1) a (4)	01 a 128 (número da biblioteca)	Determina o número da biblioteca de canal. As bibliotecas pré-gravadas são indicadas por asterisco (*) no visor e não podem ser alteradas. Estão disponíveis as seguintes configurações pré-programadas: • 00 Reset (-∞dB): Esta programação restaura todos os parâmetros dos canais selecionados para seus valores iniciais e ajusta os faders para -∞dB. • 01 Reset (0dB): Esta programação restaura todos os parâmetros dos canais selecionados para seus valores iniciais e ajusta os faders para o valor nominal (0dB).	Não	36	
[1] a [4]	(edição do nome)	Determina o nome (título) da biblioteca de canal. A categoria (IN/BUS/AUX/ST) é mostrada após o nome, para todas as cenas, exceto as pré-programadas.	Não	41	
[5]	RECALL	Chama a biblioteca de canal selecionada. As bibliotecas que podem ser chamadas são limitadas àquelas cuja categoria é a mesma do canal atualmente selecionado. Por exemplo, você pode chamar configurações de canal de entrada para canais de entrada, mas não para os Aux 1 a 4 (exceto as bibliotecas 00 e 01, que podem ser chamadas para qualquer canal).	Sim	54	
[6]	STORE	Armazena as configurações do canal. Até 127 configurações podem ser armazenadas. O pedido de confirmação pode ser ativado / desativado conforme desejado (veja pág.95). <b>⚠ CUIDADO</b> • <i>Os dados pré-existentes na cena serão perdidos quando você efetuar o comando Store. Certifique-se de que salvou e arquivou os dados importantes no computador, usando o Studio Manager (pág. 9).</i>	Sim	65	
[7]	CLEAR	Apaga a biblioteca de canal selecionada.	Sim		

# Lista de Funções Remotas

## NOTAS:

- Para informações sobre configuração do 01X para controle remoto, consulte o tópico “Iniciando” deste manual e a seção “Reprodução de música de demonstração e configuração de controle remoto” no Guia de Instalação.
- Para informações sobre as funções remotas do Multi Part Editor, consulte o respectivo manual (em arquivo PDF).
- Se necessário, configure o do visor no software de gravação para o idioma Inglês (especialmente se as letras não estiverem sendo mostradas corretamente). Consulte o manual do software para detalhes.
- Dependendo das especificações do software de gravação, pode haver um atraso de tempo na transmissão dos dados de controle e, por causa disso, as indicações de valores de parâmetros e de indicações de LEDs no 01X podem não corresponder às indicações no software. Se isso ocorrer, atualize as informações do visor usando um dos botões de BANK (dependendo do software de gravação, pode não ser possível atualizar as indicações dessa maneira).

:: **SQ01 V2:** Na janela *Track View* do software, selecione “Remote Control” a partir do menu *Setup* e configure *Mode* para “01X”.

No 01X, no modo *Utility* configure *Remote Select* (página 87) para “GENERAL”.

Botão	Função	LED	Notas (pg.114)
<b>Em todos os modos</b>			
[SHIFT] + [INTERNAL]	Sai do modo remoto, e inicia o Studio Manager.	—	
[NAME/VALUE]	Muda a indicação do nome do parâmetro e seu valor.	—	
[SHIFT] + [NAME/VALUE]	Muda o modo do indicador de nível.	—	
DISPLAY [^/v]	Muda o parâmetro a ser editado.	—	
[SEL] (quando [SEL] está piscando)	Tempo de “touch-out” do fader (pág. 15).	pára de piscar	
[SEL] (quando [AUTO EDIT] aceso)	Tempo de “touch-in” do fader (pág. 15).	pisca	
[ON] (no estado normal)	Liga ou desliga cada canal (mute / unmute do sinal).	acende/ apaga	*1
[SHIFT] + [ON] do Master Channel (estado normal)	Coloca todos os canais no mesmo estado On/Off (mute/unmute) que o Master Channel. Pressionando novamente esses botões altera simultaneamente o estado On/Off de todos os canais (aplica-se aos módulos de canal e ao módulo do software sintetizador).	acende/ apaga	
[SHIFT] + [ON] de cada canal (estado normal)	Coloca todos os canais (exceto Master Channel) no mesmo estado On/Off (mute / unmute) do canal cujo botão [ON] foi pressionado. Pressionando novamente esses botões altera simultaneamente o estado On/Off de todos os canais (aplica-se aos módulos de canal e ao módulo do software sintetizador).	acende/ apaga	*1
[ON] (quando a luz [SOLO] aceso)	Liga ou desliga a função Solo de cada canal (aplica-se aos módulos de canal e ao módulo do software sintetizador).	acende/ apaga	*2
[SHIFT]+[ON] (quando a luz [SOLO] aceso)	Coloca todos os canais (exceto Master Channel) no mesmo estado de Solo do canal cujo botão [ON] foi pressionado. Pressionando de novo altera simultaneamente o estado Solo de todos os canais (aplica-se aos módulos de canal e ao módulo do software sintetizador).	acende/ apaga	*2
[ON] ([AUTO R/W] aceso)	Altera o estado de automação de cada canal na seguinte ordem: Off (apagado), Read (verde), Touch (laranja) e Latch (vermelho).	acende/ apaga	
[SHIFT]+[ON] ([AUTO R/W] aceso)	Coloca todos os canais no mesmo estado de automação do canal cujo botão [ON] foi pressionado. Os estados mudam na ordem: Off (apagado), Read (verde), Touch (laranja) e Latch (vermelho).	acende/ apaga	
[AUTO EDIT]	Muda a função do botão [SEL] para a função “touch-in”. Esse botão pisca durante o processo de “touch-in”.	acende	
[SOLO]	Muda a função do botão [ON] para a função Solo.	acende	
[SHIFT] + [SOLO]	Determina o estado de Solo/Mute das trilhas selecionadas.	—	
[SHIFT] + [REC RDY]	Determina o estado de gravação das trilhas selecionadas.	—	
[AUTO R/W]	Muda a função do botão [ON] para a função AUTO R/W.	acende	
[AUDIO]	Ativa o Audio Mixer ou move a janela Audio Mixer Window para frente da tela. Essa operação se aplica ao módulo de canais.	acende	
[INST]	Ativa o Audio Mixer ou move a janela Audio Mixer Window para frente. Essa operação se aplica ao módulo do software sintetizador.	acende	
[MIDI]	Ativa o MIDI Editor (ex: Multi Part Editor) ou move esta janela para a frente da tela.	acende	*3
[BUS/AUX]	Mostra a janela AUX/BUS ou a coloca na frente da tela (quando a janela Audio Mixer está ativa).	acende	
[OTHER]	Ativa a janela Audio Mixer ou a coloca na frente da tela. Essa operação se aplica ao módulo Effect.	acende	*4
BANK [ < / > ]	Desce ou sobe oito canais através da indicação de trilhas.	—	

Botão	Função	LED	Notas (pg.114)
[F8] ([SAVE] piscando)	Cancela a operação de <i>Save</i> , quando aparece a confirmação final para salvar ([SAVE] pisca).	—	
[SHIFT] + [F1]	Traz a janela Track View para a frente da tela (esta operação aplica-se à música atual).	—	
[SHIFT] + [F2]	Mostra a janela Mixer (Audio Mixer/ Multi Part Editor) ou a traz para a frente da tela.	—	
[SHIFT] + [F3]	Mostra a janela List ou a traz para a frente da tela.	—	
[SHIFT] + [F4]	Fecha a janela atual (que está na frente da tela).	—	
[SHIFT] + [F5]	Mostra a janela Piano Roll ou a traz para a frente da tela.	—	
[SHIFT] + [F6]	Não tem função.	—	
[SHIFT] + [F7]	Inicia o TWE (Wave Editor).	—	
[SHIFT] + [F8]	Mostra ou esconde alternadamente a janela Transport (Transport Bar/Location Bar/Record).	—	
[UNDO]	Executa a operação de <i>Undo</i> .	—	
[SHIFT] + [UNDO]	Executa a operação de <i>Redo</i> .	—	
[SAVE]	Quando a luz acende, pressione o botão para a luz piscar. Pressione novamente para executar a operação de <i>Save</i> (a luz apaga). Pressione [F8] para cancelar.	acende/ pisca	
[MARKER] + [WRITE]	Insere/apaga um <i>Marker</i> na posição atual da música.	—	
[<<]	Pressione rapidamente para voltar um compasso de cada vez, ou mantenha pressionado para voltar continuamente.	—	
[MARKER] + [<<]	Posiciona a música no <i>Marker</i> anterior.	—	
[>>]	Pressione rapidamente para avançar um compasso de cada vez, ou mantenha pressionado para avançar continuamente.	—	
[MARKER] + [>>]	Posiciona a música no próximo <i>Marker</i> .	—	
[STOP]	Pressione para parar a gravação ou a reprodução da música. Pressionando quando a música está parada faz voltar ao início.	—	
[>]	Pressione para iniciar a reprodução a partir da posição atual.	acende	
FOOT SWITCH 1	Inicia a reprodução / pára a música	—	
[o] ou FOOT SWITCH 2	Pressione para ativar ou desativar a função <i>Recording Standby</i> . As luzes de [>] (Play) e [o] (Rec) acendem durante a gravação.	acende	
[ZOOM]	Ativa / desativa o <i>Zoom</i> .	acende	
Cursor [^] ([ZOOM] apagado)	Move para cima o cursor (indicando a trilha atual).	—	
Cursor [v] ([ZOOM] apagado)	Move para baixo o cursor (indicando a trilha atual).	—	
Cursor [-] ([ZOOM] apagado)	Seleciona o bloco anterior.	—	
Cursor [>] ([ZOOM] apagado)	Seleciona o bloco seguinte.	—	
Cursor [^v/</>] ([ZOOM] aceso)	Aplica o Zoom in/out (amplia/reduz) na imagem da janela Track View ou Piano Roll Window.	—	
Dial	Move a posição da música. (veja "SCRUB", a seguir.)	—	
[SCRUB]	Determina como a função <i>Scrub</i> é aplicada ao usar o Dial. Quando ativada, o ponteiro se move pela posição da grade na janela Track View. Quando desativada, o ponteiro se move em compassos.	acende/ apaga	
<b>modo PAN [PAN]</b>		acende	
Botões rotativos 1 a 8 (girar)	Edita o Pan (página 1 do visor).	—	
Botões rotativos 1 a 8 (girar)	Edita o nível de entrada (página 2 do visor).	—	
[SHIFT]+ Botões rot. 1 a 8 (press.)	Restaura o parâmetro editado para seu valor padrão (CENTER/0.00).	—	
<b>modo AUX SEND [SEND] (indisponível quando a janela AUX/BUS está ativa)</b>		acende	
Botões rotativos 1 a 8 (girar)	Edita os níveis de mandada de AUX.	—	
[SHIFT]+ Botões rot. 1 a 8 (press.)	Restaura o parâmetro editado para seu valor padrão (-∞).	—	
<b>modo EFF SEND [EFFECT] (indisponível quando a janela AUX/BUS está ativa)</b>		acende	
Botões rotativos 1 a 8 (girar)	Edita os níveis de mandada de Efeito.	—	
[SHIFT]+ Botões rot. 1 a 8 (press.)	Restaura o parâmetro editado para seu valor padrão (-∞).	—	
<b>sem função</b>		acende	
[REC RDY] [LOOP] [EDIT] [FLIP]			



:: **LOGIC:** No 01X, no modo *Utility* configure *Remote Select* (página 87) para “LOGIC.”

Botão	Função	LED	Notas (pg.114)
<b>Em todos os modos</b>			
[NAME/VALUE]	Muda a indicação do nome do parâmetro e seu valor.	—	
[SHIFT] + [NAME/VALUE]	Muda o modo do indicador de nível.	—	
[PAGE SHIFT] + [DISPLAY [^v ] Cursor [^v ] (Janela MultiChannel) (Outros parâmetros que não o modo PAN/NSTRUMENT)	Muda o número do <i>Slot</i> .	—	
[SHIFT] + [REMOTE]	Entra no modo de operação Multi Part Editor Remote. Pressione o botão [REMOTE] para cancelar o modo.	pisca	*5
[SEL] (no estado normal)	Seleciona um canal.	acende/ apaga	*1, 2
[SEL] (quando [SEL] está piscando)	Tempo de “touch-out” do fader (pág. 15).	apaga	
[SEL] (quando [AUTO EDIT] aceso)	Tempo de “touch-in” do fader (pág. 15).	pisca	
[ON] (no estado normal)	Liga ou desliga cada canal (mute / unmute do sinal).	acende/ apaga	*1, 2
[SHIFT]+ [ON] (em estado normal)	Liga todos os canais.	acende	*1, 2, 6, 7
[ON] ([SOLO] acesa)	Ativa ou desativa o Solo para cada canal.	acende/ apaga	*2
[SHIFT]+[ON] ([SOLO] aceso)	Desativa o Solo em todos os canais (exceto o Master Channel).	apaga	*2
[ON] ([REC RDY] aceso)	Arma / desarma o canal para gravação.	acende/ apaga	*2
[SHIFT]+[ON] ([REC RDY] aceso)	Desarma a gravação em todos os canais (exceto o Master Channel).	apaga	*2
[ON] ([AUTO R/W] aceso)	Alterna o estado de automação do canal selecionado (só aquele canal) na ordem: Latch, Touch, Read e Off.	acende/ apaga	*2
[SHIFT] + [ON] ([AUTO R/W] aceso)	Alterna o estado de automação (Read/Off) de todos os canais.	acende/ apaga	*2, 7, 8
[AUTO EDIT]	Muda a função do botão [SEL] para a função Touch-In. Este botão pisca durante o Touch-In na automação.	acende	
[SOLO]	Muda a função do botão [ON] para a função Solo.	acende	
[REC RDY]	Muda a função do botão [ON] para a função REC RDY.	acende	
[AUTO R/W]	Muda a função do botão [ON] para a função AUTO R/W.	acende	
[AUDIO]	Ativa o modo Global View e mostra a trilha de áudio na visualização Multi Channel. Pressionando novamente este botão restaura a visualização normal da trilha.	acende	*9
[INST]	Ativa o modo Global View e mostra o instrumento na visualização Multi Channel. Pressionando novamente este botão restaura a visualização normal da trilha.	acende	*9
[MIDI]	Ativa o modo Global View e mostra a trilha de MIDI na visualização Multi Channel. Pressionando novamente este botão restaura a visualização normal da trilha.	acende	*9
[BUS/AUX]	Ativa o modo Global View e mostra AUX, BUS e AUDIO OUTPUT na visualização Multi Channel. Pressionando novamente este botão alterna entre as seguintes visualizações: Bus Track, Aux Track, Output Track e Normal Track.	acende	*9
[OTHER]	Ativa o modo Global View e mostra AUDIO INPUT na visualização Multi Channel. Pressionando novamente este botão restaura a visualização normal da trilha.	acende	*9
BANK [ < / > ]	Rola a indicação de trilha em grupos de oito canais.	—	
[SHIFT]+BANK [ < / > ]	Rola a indicação de trilha, canal por canal.	—	
[FLIP]	Permuta as funções dos botões rotativos com as dos faders.	acende	
[SHIFT]+[FLIP]	Designa a função do botão rotativo para o fader.	pisca	
[EDIT]	Ativa ou desativa o ajuste de <i>Nudge</i> .	acende/ apaga	
[SHIFT]+[EDIT]	Entra no modo de opções de <i>Nudge</i> .	—	
[LOOP]	Ativa ou desativa o <i>Loop</i> .	acende/ apaga	
[SHIFT]+[LOOP]	Entra no modo <i>Cycle Option</i> .	—	
[F1] a [F7]	Chama o conjunto de telas 1 a 7.	—	
[SHIFT]+[F1]	Traz a janela de Track View para a frente da tela.	—	
[SHIFT]+[F2]	Mostra a janela Mixer.		
[SHIFT]+[F3]	Mostra a janela List.		
[SHIFT]+[F4]	Fecha a janela atual.		
[SHIFT]+[F5]	Mostra a janela Piano Roll.		
[SHIFT]+[F6]	Mostra a janela Score.		
[SHIFT]+[F7]	Mostra a janela Audio.		
[SHIFT]+[F8]	Mostra a barra de Transport.		
[UNDO]	Executa a operação de <i>Undo</i> (desfazer).		
[SHIFT]+[UNDO]	Executa a operação de <i>Redo</i> (refazer).		

Botão	Função	LED	Notas (pg.114)
[SAVE]	Executa a operação <i>Save</i> .	acende	
[MARKER]	Ativa ou desativa o <i>Marker</i> .	—	
[SHIFT]+[MARKER]	Entra no modo de opções de <i>Marker</i> .	—	
[<<]	Pressione continuamente para voltar. Pressione repetidamente para voltar mais rápido. Quando <i>Marker</i> está ativado, esta operação posiciona a música no <i>Marker</i> anterior. Quando <i>Nudge</i> está ativado, esta operação move o objeto atual.	—	
[>>]	Pressione continuamente para avançar. Pressione repetidamente para avançar mais rápido. Quando <i>Marker</i> está ativado, esta operação posiciona a música no <i>Marker</i> seguinte. Quando <i>Nudge</i> está ativado, esta operação move o objeto atual.	—	
[STOP]	Pressione para parar a gravação ou reprodução. Pressionando com a música parada faz voltar para o início.	—	
[>]	Pressione para começar a reprodução.	acende	
[o]	Pressione para começar a gravação. As luzes de [>] (Play) e [o] (Rec) acendem durante a gravação.		
[ZOOM]	Ativa ou desativa a função <i>Zoom</i> .	acende	
FOOT SWITCH 1	Inicia a reprodução / pára a música	—	
FOOT SWITCH 2	Aciona <i>Punch-in / Punch-out</i>	—	
Dial	Reproduz em <i>Scrub</i> . Posiciona a música. (veja "SCRUB", abaixo)	—	
[SCRUB]	Ativa ou desativa o <i>Scrub</i> . Com <i>Scrub</i> ativado, o Dial pode ser usado para reproduzir a música. Com <i>Scrub</i> desativado, o Dial é usado para mover a posição da música.	acende	
<b>modo PAN [PAN] (Multi Channel) [PAN] -&gt; [PAN] (Track Parameter de PAN/SURROUND)</b>		acende	*28
DISPLAY [^v] Cursor [←/→] (Multi Channel)	Altera o parâmetro a ser editado.	—	
Botões rotativos 1 a 8 (girar/girar -> pressionar)	Edita o parâmetro. Gire o botão para selecionar "Pan" ou "Surround" para que a indicação <i>Pan/Surround</i> pisque, e então pressione o botão para selecionar um deles.	—	
Botões rotat. 1 a 8 (pressionar) (outros parâmetros exceto Mode)	Restaura o parâmetro editado para seu valor padrão.	—	
<b>modo EQ [EQ LOW]/[EQ LOW-MID]/[EQ HIGH-MID]/[EQ HIGH] (Multi Channel) [EQ LOW] -&gt; [EQ LOW]/[EQ LOW-MID] -&gt; [EQ LOW-MID]/[EQ HIGH-MID] -&gt; [EQ HIGH-MID]/[EQ HIGH] -&gt; [EQ HIGH] (Track Parameter)</b>		acende	*10, 28
DISPLAY [^v] Cursor [←/→] (Multi Channel)	Altera o parâmetro a ser editado.	—	
DISPLAY [^v] Cursor [←/→] (Track Parameter)	Alterna entre EQ1/2 e EQ3/4.	—	
Botões rotativos 1 a 8 (girar)	Para editar parâmetros.	—	
Botões rotat. 1 a 8 (pressionar) (Parameter Type)	Aciona o EQ bypass on / off.	—	
Botões rotat. 1 a 8 (pressionar) (outro parâmetro exceto Type)	Restaura o valor padrão do parâmetro.	—	
<b>modo SEND [SEND] (Multi Channel) [SEND] -&gt; [SEND] (Track Parameter)</b>		acende	*11, 28
DISPLAY [^v] Cursor [←/→] (Multi Channel)	Altera o parâmetro a ser editado.	—	
DISPLAY [^v] Cursor [←/→] (Track Parameter)	Alterna entre SEND1/2 e SEND3/4.	—	
Botões rotativos 1 a 8 (girar / girar->pressionar)	Para editar parâmetros. Quando ajustando o destino da mandada, gire o botão para selecioná-lo na janela Track Parameter (a luz pisca), então pressione o botão para entrar com a configuração selecionada.	—	
Botões rotat. 1 a 8 (pressionar) (parâmetros exceto Send Level)	Restaura o valor padrão do parâmetro.	—	
Botões rotat. 1 a 8 (pressionar) (quando parâmetro é PRE/POST ou Mute)	Altera a configuração.	—	
<b>modo PLUG-IN [SHIFT]+[PLUG-IN] (Multi Channel) [SHIFT]+[PLUG-IN] -&gt; [SHIFT]+[PLUG-IN] (Parameter View)</b>		acende	*28
Botões rotativos 1 a 8 (girar->pressionar)	Gire o botão para selecionar o Plug-in desejado (luz pisca), e então pressione-o para confirmar a configuração.	—	
Botões rotat. 1 a 8 (pressionar) (botão ao qual o Plug-in está designado)	Chama a página de parâmetros e mostra a janela do Editor.	—	
Botões rotativos 1 a 8 (girar) (página de parâmetros)	Para editar parâmetros.	—	

Botão	Função	LED	Notas (pg.114)
Botões rotat. 1 a 8 (pressionar) (página Parameter)	Restaura o valor do parâmetro para o padrão (alguns parâmetros não podem ser restaurados).	—	
DISPLAY [^v], Cursor [←/→] (página Parameter)	Muda a página (a página é mostrada no canto direito do visor)	—	
[SHIFT]+[PLUG-IN]	Retorna ao modo PLUG-IN a partir da página de parâmetros de PLUG-IN.	—	
<b>modo INSTRUMENT [SHIFT]+[INST] (Multi Channel) [SHIFT]+[INST] -&gt; [SHIFT]+[INST] (Track Parameter)</b>		acende	*28
Botões rotativos 1 a 8 (girar -> pressionar)	Gire o botão para selecionar o instrumento que deseja inserir (luz indicadora pisca), e então pressione o botão para confirmar.	—	
Botões rotat. 1 a 8 (pressionar) (botão em o instrumento está designado)	Chama a página de parâmetros e mostra na janela Editor do Logic.	—	
Botões rotat. 1 a 8 (girar) (página Parameter)	Para editar parâmetros.	—	
Botões rotat. 1 a 8 (pressionar) (página Parameter)	Restaura o valor do parâmetro para o padrão (alguns parâmetros não podem ser restaurados).	—	
DISPLAY [^v], Cursor [←/→] (página Parameter)	Muda a página (a página é mostrada no canto direito do visor)	—	
[SHIFT]+[INST]	Retorna ao modo INSTRUMENT.	—	
<b>sem função</b>			
[WRITE]			

:: **Cubase/NUENDO:** no modo *Utility* configure *Remote Select* (página 87) para “CUBASE.”

Botão	Função	LED	Notas (pg.114)
<b>Em todos os modos</b>			
[NAME/VALUE]	Muda a indicação do nome do parâmetro e seu valor.	—	
DISPLAY [^v]	Chama a página seguinte / anterior.	—	
[SHIFT]+DISPLAY [^]	Chama a primeira página.	—	
[SHIFT]+DISPLAY [v]	Chama a última página		
[SHIFT]+[REMOTE]	Entra no modo para operação do Multi Part Editor Remote. Pressione o botão [REMOTE] para cancelar o modo.	pisca	*5
[SEL] (no estado normal)	Selecione um canal.	acende/ apaga	*2
[SEL] (quando [SEL] piscando)	Tempo de “touch-out” do fader (pág. 15).	pisca/ apaga	
[SEL] ([AUTO EDIT] aceso)	Tempo de “touch-in” do fader (pág. 15).	pisca	
[ON]	Liga ou desliga cada canal (mute/unmute do sinal)	acende/ apaga	*2
[SHIFT]+[ON] (em estado normal)	Liga todos os canais.	acende	*2, 12, 13
[ON] ([SOLO] aceso)	Ativa / desativa o Solo para cada canal.	acende/ apaga	*2
[SHIFT]+[ON] ([SOLO] aceso)	Desativa o Solo em todos os canais.	acende/ apaga	*2, 12
[ON] ([REC RDY] aceso)	Arma ou desarma REC RDY em cada canal.	acende/ apaga	*2
[ON] ([AUTO R/W] aceso)	Altera o estado de automação do canal selecionado (apenas aquele canal) na ordem: Off, Read, Read+Write.	acende/ apaga	*14
[SHIFT]+[ON] ([AUTO R/W] aceso)	Altera o estado de automação de todos os canais na ordem: Off, Read, Read+Write (ou Off, Write, Write+Read, Read).	acende/ apaga	*2, 14
[AUTO EDIT]	Altera a função do botão [SEL] para a função de Touch-In. Este botão fica piscando durante o Touch-In na automação.	acende	
[SOLO]	Altera a função do botão [ON] para a função Solo function.	acende	
[REC RDY]	Altera a função do botão [ON] para a função REC RDY.	acende	
[AUTO R/W]	Altera a função do botão [ON] para a função AUTO R/W.	acende	
BANK [←/→]	Rola através das indicações de trilhas em conjuntos de oito trilhas.	—	
[SHIFT]+BANK [←/→]	Rola através das indicações de trilhas, canal por canal.	—	
[FLIP]	Permuta as funções dos botões rotativos com os faders.	acende	
[EDIT]	Abre a janela Edit para o bloco que está selecionado (AUDIO/MIDI).	—	
[LOOP]	Ativa ou desativa o Loop.	acende/ apaga	
[F1] a [F8]	Funções [F1] a [F8] conforme definidas no Cubase/Nuendo.	—	
[SHIFT]+[F1]	Traz a janela Track View para a frente da tela.	—	

Botão	Função	LED	Notas (pg.114)
[SHIFT]+[F2]	Abre a janela Mixer View ou a traz para a frente da tela.	—	
[SHIFT]+[F3]	[SHIFT]+[F3] conforme definido Cubase/Nuendo.	—	
[SHIFT]+[F4]	Fecha a janela atual.	—	*16
[SHIFT]+[F5]	[SHIFT]+[F5] conforme definido Cubase/Nuendo.	—	
[SHIFT]+[F6]	[SHIFT]+[F6] conforme definido Cubase/Nuendo.	—	
[SHIFT]+[F7]	[SHIFT]+[F7] conforme definido Cubase/Nuendo.	—	
[SHIFT]+[F8]	[SHIFT]+[F8] conforme definido Cubase/Nuendo.	—	
[GROUP]+[F1] a [F8]	Corresponde a 1 a 8 do Channel View na janela Mixer.	—	
[UNDO]	Executa a operação de <i>Undo</i> (desfazer).	—	
[SHIFT]+[UNDO]	Executa a operação de <i>Redo</i> (refazer).	—	
[SAVE]	Executa a operação de <i>Save</i> .	—	
[SHIFT]+[SAVE]	Executa a operação de <i>Revert</i> , restaurando o último estado que foi salvo.	—	*25
[WRITE]	Insere um <i>Marker</i> na posição atual da música.	—	
[<<]	Mantenha pressionando para efetuar o retrocesso contínuo.	—	
[SHIFT]+[<<]	Posiciona a música no início.	—	
[MARKER]+[<<]	Posiciona a música no <i>Marker</i> anterior.	—	
[>>]	Mantenha pressionando para efetuar o avanço contínuo.	—	
[SHIFT]+[>>]	Posiciona a música no fim.	—	
[MARKER]+[>>]	Posiciona a música no próximo <i>Marker</i> .	—	*15
[STOP]	Pressione para parar a gravação ou reprodução. Pressionando com a música parada faz voltar para a posição onde a reprodução havia começado.	—	
[>]	Pressione para iniciar a reprodução da música.	acende	*39
[o]	Pressione para começar a gravação. As luzes de [ > ] (Play) e [ o ] (Rec) acendem durante a gravação.	acende	
[ZOOM]+Cursor [v/</>]	Aplica o recurso do Zoom.	—	
FOOT SWITCH 1	USER A - conforme definido Cubase/Nuendo.	—	
FOOT SWITCH 2	USER B - conforme definido Cubase/Nuendo.	—	
[SCRUB] (somente no NUENDO)	Ativa ou desativa o recurso de <i>Scrub</i> . Quando <i>Scrub</i> está ativado, o Dial pode ser usado para reproduzir a música com <i>Scrub</i> . Quando está desativado, o Dial é usado para mover a posição da música.	acende	
<b>modo PAN [PAN] (somente em MULTI CHANNEL)</b>			
Botões rotativos 1 a 8	Para editar parâmetros.	—	
FOOT SWITCH 2	USER B - conforme definido Cubase/Nuendo.	—	
<b>modo EQ [EQ LOW]/[EQ LOW-MID]/[EQ HIGH-MID]/[EQ HIGH] (somente em SELECTED CHANNEL)</b>			
Botões rotativos 1 a 8	Para editar parâmetros.	—	
<b>modo SEND [SEND] (somente em SELECTED CHANNEL)</b>			
Botões rotativos 1 a 8	Para editar parâmetros.	—	
<b>modo PLUG-IN [SHIFT]+[PLUG-IN] (somente em SELECTED CHANNEL)</b>			
Botão rotativo 1 (somente na página 1)	Muda o número do Slot.	—	
Botão rotativo 2 (somente na página 1)	Liga / desliga os efeitos.	—	
Botões rotativos 3 a 5 (somente na página 1)	Selecionam um tipo de efeito	—	*17, 30
Botões rotativos 1 a 8 (girar) (página 2 em diante)	Editam cada parâmetro.	—	
<b>modo SEND EFFECT [EFFECT]/MASTER EFFECT mode EFFECT] -&gt; [EFFECT] (no modo Global)</b>			
Botão rotativo 1 (somente na página 1)	Muda o número do Slot.	—	
Botão rotativo 2 (somente na página 1)	Liga / desliga os efeitos.	—	*29
Botões rotativos 1 a 8 (girar) (página 2 em diante)	Editam cada parâmetro.	—	*18, 29
<b>modo INSTRUMENT [SHIFT]+[SEND] (no modo Global)</b>			
Botão rotativo 1 (somente na página 1)	Muda o número do Slot.	—	
Botão rotativo 2 (somente na página 1)	Liga / desliga o software gerador de timbres.	—	*29
Botões rotativos 1 a 8 (girar) (página 2 em diante)	Editam cada parâmetro.	—	*18
<b>sem função</b>			
[AUDIO] [INST] [MIDI] [BUS/AUX] [OTHER]			

:: **SONAR:** No 01X, no modo *Utility* configure *Remote Select* (página 87) para “SONAR.”

Botão	Função	LED	Notas (pg.114)
<b>Em todos os modos</b>			
[NAME/VALUE]	Muda a indicação do nome do parâmetro e seu valor.	—	
[SHIFT] + [NAME/VALUE]	Muda o modo do indicador de nível.	—	
DISPLAY [^v] (Multi Channel)	Muda o parâmetro a ser editado pelo botão rotativo (um a um).	—	
[PAGE SHIFT]+DISPLAY [^v] (Multi channel)	Muda o parâmetro a ser editado pelo botão rotativo (em grupos de oito).	—	
DISPLAY [^v] (Selected channel)	Muda o parâmetro indicado (um a um).	—	
[PAGE SHIFT]+ DISPLAY [^v] (Selected channel)	Muda o parâmetro indicado (em grupos de oito).		
[SHIFT]+[REMOTE]	Entra no modo para operação Multi Part Editor Remote. Pressione o botão [REMOTE] para cancelar o modo.	pisca	*5
[SEL] (no estado normal)	Seleciona um canal.	acende/apaga	*2
[SEL] (quando [SEL] piscando)	Tempo de “touch-out” do fader (pág. 15).	pisca/apaga	
[SEL] ([AUTO EDIT] aceso)	Tempo de “touch-in” do fader (pág. 15).	pisca	
[ON] (em estado normal)	Liga ou desliga cada canal (mute/unmute do sinal).	acende/apaga	*2, 32
[SHIFT]+[ON] (em estado normal)	Liga todos os canais.	acende	*2, 32
[ON] ([SOLO] aceso)	Ativa ou desativa o Solo para cada canal.	acende/apaga	*2
[SHIFT]+[ON] ([SOLO] aceso)	Desativa o Solo de todos os canais.	apaga	*2
[ON] ([REC RDY] aceso)	Arma ou desarma para gravação (REC RDY) cada canal.	acende/apaga	*2
[SHIFT]+[ON] ([REC RDY] aceso)	Desarma da gravação (REC RDY) todos os canais.	apaga	*2
[AUTO EDIT]	Altera a função do botão [SEL] para função de Touch-In. Este botão pisca durante o Touch-In na automação.	acende	
[SOLO]	Altera a função do botão [ON] para a função Solo.	acende	
[REC RDY]	Altera a função do botão [ON] para a função REC RDY.	acende	
[AUTO R/W]+[ON]	Arma ou ativa a automação de fader.	acende	*2
[AUTO R/W] + botão rotativo	Arma ou ativa os parâmetros designados ao respectivo botão (isso não é indicado no 01X).	—	
[AUDIO]	Designa uma trilha para um fader.	—	
[INST]	Designa uma trilha para um fader.	—	
[MIDI]	Designa uma trilha para um fader.	—	
[BUS/AUX]	Designa um AUX BUS para um fader.	—	
[OTHER]	Designa ajuste de nível de saída do Virtual Main Bus para os faders.	—	
BANK [ </> ]	Rola através das indicações de trilhas em conjuntos de oito trilhas.	—	
[SHIFT] + BANK [ </> ]	Rola através das indicações de trilhas, canal por canal.	—	
[FLIP]	Designa as funções dos botões rotativos para os faders.	pisca	
[FLIP] -> [FLIP]	Permuta as funções entre os botões rotativos e os faders.	acende	
[EDIT]	Alterna a janela visível na frente da tela.	—	
[LOOP]	Ativa ou desativa o Loop.	acende/apaga	
[F1] a [F8]	Funções [F1] a [F8] conforme definido no SONAR.	—	
[SHIFT]+[F1]	Função [F1] conforme definido no SONAR.	—	
[SHIFT]+[F2]	Função [F2] conforme definido no SONAR.	—	
[SHIFT]+[F3]	Função [F3] conforme definido no SONAR.	—	
[SHIFT]+[F4]	Fecha a janela atual.	—	
[SHIFT]+[F5]	Função [F5] conforme definido no SONAR.	—	
[SHIFT]+[F6]	Função [F6] conforme definido no SONAR.	—	
[SHIFT]+[F7]	Função [F7] conforme definido no SONAR.	—	
[SHIFT]+[F8]	Função [F8] conforme definido no SONAR.	—	
[UNDO]	Executa a operação de <i>Undo</i> (desfazer).	—	
[SHIFT]+[UNDO]	Executa a operação de <i>Redo</i> (refazer).	—	
[SAVE]	Executa a operação de <i>Save</i> .	—	
[WRITE]	Abre a janela para inserir o <i>Marker</i> na posição atual da música.	—	
[MARKER]	Ativa ou desativa o <i>Marker</i> .	—	
[<<]	Reverter (ou retroceder). Quando <i>Marker</i> está ativado, esta operação posiciona a música no <i>Marker</i> anterior.	—	*33
[SHIFT]+[<<]	Posiciona a música no começo. Quando <i>Marker</i> está ativado, esta operação abre a janela para inserir um <i>Marker</i> .	—	

Botão	Função	LED	Notas (pg.114)
[>>]	Avançar (avanço rápido). Quando <i>Marker</i> está ativado, esta operação posiciona a música no <i>Marker</i> seguinte.	—	*33
[SHIFT]+[>>]	Posiciona a música no fim. Quando <i>Marker</i> está ativado, esta operação abre a janela para inserir um <i>Marker</i> .	—	
[STOP]	Pára a gravação ou reprodução.	—	
[>]	Pressione para iniciar a reprodução da música.	acende	*33
[o]	Pressione para começar a gravação. As luzes de [>] (Play) e [o] (Rec) acendem durante a gravação.	acende	
[SHIFT]+[o]	Inicia a gravação da automação. O botão [>] fica aceso enquanto os dados estão sendo gravados.	—	
[ZOOM]	Ativa ou desativa a função Zoom.	acende	
FOOT SWITCH 1	Foot SW A - conforme definido no SONAR.	—	
FOOT SWITCH 2	Foot SW B - conforme definido no SONAR.	—	
Dial	Controla uma das seguintes funções: <i>Scrub</i> , posição da música, ou entrada de valores.	—	
[SCRUB]	Ativa ou desativa o recurso de <i>Scrub</i> . Quando <i>Scrub</i> está ativado, o Dial pode ser usado para reproduzir a música com <i>Scrub</i> . Quando está desativado, o Dial é usado para mover a posição da música.	acende/apaga	*20
[SHIFT]+[SCRUB]	Ativa a entrada de dados para o Dial.	pisca	
<b>modo TRACK</b>	<b>[SHIFT]+[PAN] (Track Parameter)</b>		
	<b>[SHIFT]+[PAN] -&gt; [SHIFT]+[PAN] (Selected Channel)</b>	acende	
Botões rotativos 1 a 8 (girar)	Para editar parâmetros.	—	*18
Botões rotativos 1 a 8 (pressionar)	Para editar parâmetros / restaurar valor para o padrão.	—	*22
<b>modo PAN</b>	<b>[PAN]</b>		
	<b>[PAN] -&gt; [PAN] (Selected Channel de PAN/SURROUND)</b>	acende	
Botões rotativos 1 a 8 (girar)	Para editar parâmetros.	—	*18
Botões rotativos 1 a 8 (pressionar)	Para editar parâmetros / restaurar valor para o padrão.	—	*22
<b>modo SEND</b>	<b>[SEND]</b>		
	<b>[SEND] -&gt; [SEND] (Selected Channel)</b>	acende	*31
Botões rotativos 1 a 8 (girar)	Para editar parâmetros.	—	*18
Botões rotativos 1 a 8 (pressionar)	Para editar parâmetros / restaurar valor para o padrão.	—	*22
<b>modo PLUG-IN</b>	<b>[SHIFT]+[PLUG-IN]</b>		
	<b>[SHIFT]+[PLUG-IN] -&gt; [SHIFT]+[PLUG-IN] (Selected Channel)</b>	acende	*21
[SHIFT]+DISPLAY [^v]	Muda o número do Plug-in.	—	*11
Botões rotativos 1 a 8 (girar)	Para editar parâmetros.	—	*18, 34
Botões rotativos 1 a 8 (pressionar)	Para editar parâmetros / restaurar valor para o padrão.	—	*22, 34
<b>modo EQ</b>	<b>[EQ LOW]/[EQ LOW-MID]/[EQ HIGH-MID]/[EQ HIGH]</b>		
	<b>[EQ LOW]/[EQ LOW-MID]/[EQ HIGH-MID]/[EQ HIGH] -&gt; [EQ LOW]/[EQ LOW-MID]/[EQ HIGH-MID]/[EQ HIGH] (Selected Channel)</b>	acende	*21
	<b>[EQ LOW]/[EQ LOW-MID]/[EQ HIGH-MID]/[EQ HIGH] (modo Band / Selected Channel)</b>		
Botões rotativos 1 a 8 (em modo Band)	Para editar a frequência de cada banda.	—	
Faders 1 a 8 (em modo Band)	Para editar o ganho de cada banda.	—	
[SHIFT]+DISPLAY [^v]	Muda o número da EQ.	—	*11
<b>modo DYNAMICS (Compressor)</b>	<b>[DYNAMICS]</b>		
	<b>[DYNAMICS] -&gt; [DYNAMICS] (Selected Channel)</b>	acende	*21
[SHIFT]+DISPLAY [^v]	Muda o número do proc. de dinâmica.	—	*11
Botões rotativos 1 a 8 (girar)	Para editar parâmetros.	—	*18
Botões rotativos 1 a 8 (pressionar)	Para editar parâmetros / restaurar valor para o padrão.	—	*22

:: **DIGITAL PERFORMER:** No 01X, no modo *Utility* configure *Remote Select* (página 87) para “DP.”

Botão	Função	LED	Notas (pg.114)
<b>Em todos os modos</b>			
[SHIFT]+[PAN]	Chama a lista de modos.	—	
[SHIFT]+[NAME/VALUE]	Ativa ou desativa o medidor de níveis.	—	
[SHIFT]+[REMOTE]	Entra no modo para operação do Multi Part Editor Remote. Pressione o botão [REMOTE] para cancelar este modo.	pisca	*5
[SEL] (no estado normal)	Seleciona um canal.	acende/ apaga	*2
[SHIFT]+[SEL] (em estado normal)	Seleciona múltiplos canais.	acende/ apaga	*2
[SEL] (quando [SEL] está piscando)	Tempo de “touch-out” do fader (pág. 15).	pisca -> apaga	
[SEL] ([AUTO EDIT] aceso)	Tempo de “touch-in” do fader (pág. 15).	pisca	
[ON] (em estado normal)	Liga ou desliga cada canal (mutes/unmute o sinal).	acende/ apaga	*2
[ON] ([SOLO] aceso)	Ativa ou desativa o Solo para cada canal.	acende/ apaga	*2
[ON] ([REC RDY] aceso)	Arma ou desarma a gravação (REC RDY) para cada canal.	acende/ apaga	*2
[AUTO EDIT]	Altera a função do botão [SEL] para a função Touch-In function. Este botão pisca durante o Touch-In da automação.	acende	
[SOLO]	Altera a função do botão [ON] para a função Solo.	acende	
[REC RDY]	Altera a função do botão [ON] para a função REC RDY.	acende	
[AUTO R/W] (enquanto está pressionado)	Indica no visor a condição de automação do canal. • READ ..... Automation = TOUCH • READ ..... Automation = LATCH	acende	*38
[AUTO R/W]+[SEL]	Liga/desliga a função Read da automação, e muda o modo de automação para Touch.	acende	*36
[GROUP] (enquanto está pressionado)	Indica o grupo ao qual o fader está associado.	—	
[GROUP] + [SEL] que está aceso	Desfaz o grupo.	—	
[SHIFT]+[GROUP]	Associa os canais selecionados ao grupo.	—	
[AUDIO] / [INSTRUMENT] / [MIDI] / [BUS/AUX] / [OTHER]	Mostra a janela Mixer.	—	
BANK [ </> ]	Rola através das indicações de trilhas em conjuntos de oito trilhas.	—	
[SHIFT]+BANK [ </> ]	Rola através das indicações de trilhas, canal por canal.	—	
[LOOP]	Ativa ou desativa o Loop.	—	
[F1] a [F8]	Sem função	—	
[SHIFT]+[F1]	Mostra Track Overview.	—	
[SHIFT]+[F2]	Mostra a janela Mixer.	—	
[SHIFT]+[F3]	Mostra a janela Event List para o canal selecionado.	—	*23
[SHIFT]+[F4]	Fecha a janela atual.	—	
[SHIFT]+[F5]	Mostra a janela MIDI Edit.	—	*23, 24
[SHIFT]+[F6]	Mostra a janela Sequencer Editor.	—	
[SHIFT]+[F7]	Mostra a janela Soundbites.	—	
[SHIFT]+[F8]	Sem função	—	
[UNDO]	Executa a operação de <i>Undo</i> (desfazer).	—	
[SHIFT]+[UNDO]	Executa a operação de <i>Redo</i> (refazer).	—	
[SAVE]	Quando a luz está acesa, pressione este botão para a luz piscar. Pressione de novo para executar a operação de Save (e a luz se apagará).	acende/ pisca/ apaga	
[MARKER]	Ativa ou desativa o <i>Marker</i> .	—	
[SHIFT]+[MARKER]	Abre a janela Marker Option.	—	
[<<]	Pressione continuamente para voltar. Pressione novamente para voltar mais rápido. Quando <i>Marker</i> está ativado, esta operação posiciona a música no <i>Marker</i> anterior. Quando <i>Nudge</i> está ativado, esta operação move a posição da música para o <i>Marker</i> anterior.	—	
[SHIFT]+[<<]	Volta a música para o início.	—	
[>>]	Pressione continuamente para avançar. Pressione novamente para avançar mais rápido. Quando <i>Marker</i> está ativado, esta operação posiciona a música no <i>Marker</i> seguinte.	—	
[STOP]	Pára a gravação ou reprodução da música.	—	
[>]	Pressione para iniciar a reprodução da música.	acende	
[o]	Pressione para começar a gravação. As luzes de [ > ] (Play) e [ o ] (Rec) acendem durante a gravação.	acende	
[ZOOM]	Alterna entre Scroll (luz acesa), Zoom (luz apagada), e Nudge (luz piscando).	apaga/ acende/ pisca	
FOOT SWITCH 1	Controla a função configurada no menu Preferences do D.Performer.	—	
FOOT SWITCH 2	Controla a função configurada no menu Preferences do D.Performer.	—	
[SCRUB]	Ativa / desativa o recurso de <i>Scrub</i> . Quando ativado, o Dial pode ser usado para mover a posição da música.	acende	*25

Botão	Função	LED	Notas (pg.114)
<b>modo PAN [PAN] (ou [SHIFT]+[PAN] -&gt; botão)</b>		acende	*26
Botões rotativos 1 a 8 (girar)	Para editar parâmetros.	—	
Botões rotativos 1 a 8 (pressionar) (Surround Audio Channel)	Entra no modo PANNER Effect Edit. Pressione o botão [EDIT] para voltar ao modo PAN.	—	
[SHIFT]+ Botões rotativos 1 a 8 (pressionar)	Restaura o parâmetro editado para o valor padrão (centro).	—	
[FLIP]	Permuta as funções dos botões rotativos com os faders	acende	*37
[PAN] no modo PAN	Liga / desliga o medidor de nível.	—	
<b>modo SndVal [SEND] (ou [SHIFT]+[PAN] -&gt; botão rotativo)</b>			*26
Botões rotativos 1 a 8 (girar)	Para editar parâmetros.		
DISPLAY [^v] Cursor [</>]	Muda o número da mandada (Send).	—	*11
Botões rotativos 1 a 8 (pressionar)	Ativa / desativa o Mute.	—	
[SHIFT]+ Botões rotativos 1 a 8 (pressionar)	Restaura o parâmetro editado para o valor padrão (0 dB).	—	
[FLIP]	Permuta as funções dos botões rotativos com os faders	acende	*37
[SEND] (no modo SndVal)	Liga / desliga o medidor de nível.		
<b>modo SndOut [SHIFT]+[PAN] -&gt; botão rotativo</b>			*26
DISPLAY [^v] Cursor [</>]	Muda o número da mandada (Send).	—	*11
Botões rotativos 1 a 8 (girar)	Seleciona o bus para cada mandada (Send) da trilha.	—	
Botões rotativos 1 a 8 (pressionar) (exceto quando selecionando bus)	Alterna entre mandada (Send) PRE ou POST.	—	*26
<b>modo Input [SHIFT]+[PAN] -&gt; botão rotativo</b>			*26
Botões rotativos 1 a 8 (girar)	Seleciona o bus de entrada para cada trilha.	—	
<b>modo Output [SHIFT]+[PAN] -&gt; botão rotativo</b>			*26
Botões rotativos 1 a 8 (girar)	Seleciona o bus de saída para cada trilha.	—	
<b>modo Effect [SHIFT]+[DYNAMICS] (ou [SHIFT]+[PAN] -&gt; botão rotativo)</b>		[DYNAMICS] acende	*34
Botões rotativos 1 a 8 (girar)	Seleciona o Plug-in de efeito para cada trilha.	—	
DISPLAY [^v] Cursor [</>]	Muda o número do efeito.	—	*11, 35
Botões rotativos 1 a 8 (pressionar)	Ativa ou desativa o Effect Bypass. Quando o bus está ligado, é indicado um X acima do nome do efeito.	—	*19
[EQ LOW]/[EQ LOW-MID]/ [EQ HIGH-MID]/[EQ HIGH] Botões rotativos 1 a 8 (pressionar)	Designa o EQ paramétrico para a trilha correspondente.	—	
[EDIT] (com qualquer trilha selecionada)	Entra no modo Plug-in Effect Edit. Pressione [EDIT] novamente para sair do modo Edit.	acende/ apaga	*21, 27, 35
<b>modo Effect Edit [SHIFT]+[PAN] -&gt; botão rotativo</b>		[DYNAMICS] [EDIT] acende	*34
Botões rotativos 1 a 8 (girar)	Para editar parâmetros.	—	
DISPLAY [^v] Cursor [</>]	Muda o número do efeito.	—	*11
Cursor [^v]	Chama o efeito de uma trilha diferente.	—	
[SHIFT]+BANK [</>]	Altera os parâmetros a editar com os botões rotativos, um a um.	—	
BANK [</>]	Altera os parâmetros a editar com os botões rotativos, em grupos de oito.	—	
[FLIP]	Permuta as funções dos botões rotativos com os faders	acende	*37
<b>modo Prefs [SHIFT]+[PAN] -&gt; botão rotativo</b>		[DYNAMICS] [EDIT] acende	*26
Botões rotativos 1 a 8 (pressionar)	<ul style="list-style-type: none"> <li>LvlMtr..... Liga/desliga medidores de nível (o mesmo que pressionar os botões [SHIFT]+[NAME/VALUE])</li> <li>SrITks ..... Determina se as trilhas mostradas no 01X e as do mixer do Digital Performer estão sincronizadas ou não.</li> <li>FtSwtc..... Escolhe a função do pedal: PLAY/REC ou F5/F6 (do teclado do computador).</li> </ul>	—	
<b>sem função</b>			
[WRITE] [F1] – [F8] [SHIFT]+[F8]			



## Lista das Funções Remotas

- \*1 A condição normal é quando as luzes dos botões [AUTO R/W], [SOLO] e [REC RDY] estão apagadas.
- \*2 Não usado ou operável pelo canal Master.
- \*3 O *Multi Part Editor* deve ser selecionado como editor MIDI no SQ01 V2. (Isso é feito a partir da janela de *Track View* selecionando [Set] -> [Remote Control]).
- \*4 Apenas o PAN está disponível nas configurações de R.
- \*5 A configuração "GNRL RMT" (General Remote) deve ser selecionada com a função SHIFT + REMOTE em Utility (pág. 87).
- \*6 O Mute do Master deve ser desativado.
- \*7 Isso não afeta o LED do canal Master.
- \*8 Quando o botão [AUTO R/W] está aceso, somente o botão [ON] do canal selecionado se acende.
- \*9 A luz acende quando a trilha ou objeto apropriado é mostrado no *Global View*.
- \*10 Quando EQ 1 a 4 estão sendo editados, a luz de cada botão de EQ ([LOW], [LOW-MID], [HIGH-MID], [HIGH]) acende. Quando a janela *Track Parameter* está ativa, todos os botões de EQ se acendem.
- \*11 Não são mostrados no 01X: Track, Slot, Plug-in, EQ, DYN, Send, e no. de Effect.
- \*12 Isso às vezes não funciona no Nuendo.
- \*13 Isso não funciona quando um canal está sendo solado.
- \*14 Quando o botão [AUTO R/W] está aceso, apenas o botão [ON] do canal selecionado se acende.
- \*15 Isso às vezes não funciona no Cubase.
- \*16 Pode aparecer mensagem de erro, dependendo das configurações MIDI.
- \*17 Quando o tipo de efeito a ser designado é alterado, você pode ter que mudar os números de slot, ou você pode ter que voltar depois de ter ido temporariamente para outra página, para que possa ver o número da página corretamente.
- \*18 Os parâmetros editáveis (números) diferem, dependendo do efeito designado e da fonte sonora do software.
- \*19 Isso pode não funcionar, dependendo da versão do software de gravação.
- \*20 O compasso da música e a posição de reprodução às vezes podem não ser sincronizados enquanto a função Scrub está sendo usada.
- \*21 Dependendo do tipo de efeito, alguns parâmetros não podem ser editados.
- \*22 Isso é ignorado para parâmetros cujos valores originais não são ajustados.
- \*23 É inválido nos modos Effect e Effect Edit.
- \*24 Abre a janela *MIDI Edit* da trilha superior de *Track View*.
- \*25 Isso às vezes não funciona direito.
- \*26 Os dados editados não aparecem no 01X.
- \*27 O *plug-in* de efeito deve ser selecionado.
- \*28 Não use qualquer das funções de controle remoto quando o software estiver executando alguma operação ou processamento (ex: quando a barra de progresso estiver sendo mostrada). Isso pode fazer com que as luzes não se acendam corretamente.
- \*29 Dependendo do software, ligar/desligar efeitos e mudar tipo de efeito pode ser possível somente pelo computador.
- \*30 Se o tipo de efeito não pode ser mudado pela operação remota (quando um aviso no software indica que você está tentando aplicar um efeito inválido, tal como um efeito mono em uma conexão stereo), você terá que mudar o efeito pelo computador.
- \*31 Se você não pode controlar o nível remotamente depois de adicionar uma trilha MIDI, ajuste-o uma vez pelo computador e depois tente de novo.
- \*32 Durante a automação, as luzes podem não acender corretamente.
- \*33 Se a função Scrub não atua corretamente, desligue-a.
- \*34 O *plug-in* de efeito que está sendo usado deve ser compatível com a função remota.
- \*35 Quando o número de páginas disponíveis é reduzido ao mudar efeitos, certifique-se de selecionar um número de página válido para o novo efeito, usando primeiro os botões DISPLAY [^/v].
- \*36 Mesmo que você pressione o botão [SEL] enquanto mantém pressionado o botão [AUTO R/W], ele não terá efeito na segunda vez. Pressione o botão [SEL] depois de pressionar de novo o botão [AUTO R/W].
- \*37 Não use o fader Master Stereo enquanto a função Flip estiver ativa.
- \*38 Use o modo Latch quando for registrar dados de mute on/off na automação.
- \*39 Ao reproduzir a música pela primeira vez depois de iniciar o Cubase, os dados de áudio e de automação podem não estar sincronizados. Pare a música e tente reproduzi-la novamente.

# Apêndice

## Listas de Parâmetros

### :: Biblioteca de EQ pré-programados

Nº	Nome	Descrição
1	Bass Drum 1	Enfatiza a faixa grave do bumbo e o ataque criado pela batida.
2	Bass Drum 2	Cria um pico em torno de 80 Hz, produzindo um som firme e forte.
3	Snare Drum 1	Enfatiza sons de aro de caixa e de estalar de dedo.
4	Snare Drum 2	Enfatiza várias faixas do som de caixa de bateria de rock.
5	Tom-tom 1	Enfatiza o ataque de tom-tons e cria um decaimento longo.
6	Cymbal	Enfatiza a batida de pratos de ataque (crash) estendendo o decaimento.
7	High Hat	Use em pratos de contra-tempo firmes, enfatizando as frequências médias e altas.
8	Percussion	Enfatiza o ataque e dá mais clareza a instrumentos agudos, tais como chocalhos, cabaças, e congas.
9	E. Bass 1	Produz um som firme de baixo elétrico cortando as frequências muito graves.
10	E. Bass 2	Diferente do programa 9, este enfatiza a região grave do baixo elétrico.
11	Syn. Bass 1	Use em baixos sintetizados com graves enfatizados.
12	Syn. Bass 2	Enfatiza o ataque peculiar nos baixos sintetizados.
13	Piano 1	Faz os pianos soarem mais brilhantes.
14	Piano 2	Usado em conjunto com um compressor, este programa enfatiza o ataque e a região grave dos pianos.
15	E. G. Clean	Use para gravação direta de guitarra elétrica ou semi-acústica para obter um som mais pesado.
16	E. G. Crunch 1	Ajuste a qualidade tonal de um som de guitarra levemente distorcido.
17	E. G. Crunch 2	Variação do programa 16.
18	E. G. Dist. 1	Faz soar mais claro o som de uma guitarra muito distorcida.
19	E. G. Dist. 2	Variação do programa 18.
20	A. G. Stroke 1	Enfatiza os agudos em violões acústicos.

Nº	Nome	Descrição
21	A. G. Stroke 2	Variação do programa 20. Você pode também usá-lo com violão de nylon eletro-acústico.
22	A. G. Arpeg. 1	Ideal para execução em arpejo de violão acústico.
23	A. G. Arpeg. 2	Variação do programa 22.
24	Brass Sec.	Use com trompete, trombone ou sax. Ao usar com um único instrumento, experimente ajustar as frequências HIGH ou HIGH-MID.
25	Male Vocal 1	Um padrão de EQ para vocais masculinos. Experimente ajustar os parâmetros HIGH ou HIGH-MID conforme a qualidade da voz.
26	Male Vocal 2	Variação do programa 25.
27	Female Vo. 1	Um padrão de EQ para vocais femininos. Experimente ajustar os parâmetros HIGH ou HIGH-MID conforme a qualidade da voz.
28	Female Vo. 2	Variação do programa 27.
29	Chorus&Harmo	Um padrão de EQ para coros.
30	Total EQ 1	Use na mixagem para stereo. Soa ainda melhor quando usado com um compressor.
31	Total EQ 2	Variação do programa 30.
32	Total EQ 3	Variação do programa 30. Também pode ser usado com canais em stereo.
33	Bass Drum 3	Variação do programa 1, com uma redução nas regiões dos graves e dos médios.
34	Snare Drum 3	Variação do programa 3, cria um som mais encorpado.
35	Tom-tom 2	Variação do programa 5, enfatizando as regiões de médios e agudos.
36	Piano 3	Variação do programa 13.
37	Piano Low	Enfatiza a região grave de pianos gravados em stereo.
38	Piano High	Enfatiza a região aguda de pianos gravados em stereo.
39	Fine-EQ Cass	Dá mais clareza quando gravando de ou para uma fita cassete.
40	Narrator	Ideal para gravação de narração.

## :: Parâmetros e valores de EQ pré-programados

No.	Nome	Parâmetro				
		LOW	LOW-MID	HIGH-MID	HIGH	
01	Bass Drum 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+3.5 dB	-3.5 dB	0.0 dB	+4.0 dB
		F	100 Hz	265 Hz	1.06 kHz	5.30 kHz
		Q	1.2	10	0.9	—
02	Bass Drum 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	L.PF
		G	+8.0 dB	-7.0 dB	+6.0 dB	ON
		F	80 Hz	400 Hz	2.50 kHz	12.5 kHz
		Q	1.4	4.5	2.2	—
03	Snare Drum 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-0.5 dB	0.0 dB	+3.0 dB	+4.5 dB
		F	132 Hz	1.00 kHz	3.15 kHz	5.00 kHz
		Q	1.2	4.5	0.11	—
04	Snare Drum 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	+1.5 dB	-8.5 dB	+2.5 dB	+4.0 dB
		F	180 Hz	335 Hz	2.36 kHz	4.00 kHz
		Q	—	10	0.7	0.1
05	Tom-tom 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	+2.0 dB	-7.5 dB	+2.0 dB	+1.0 dB
		F	212 Hz	670 Hz	4.50 kHz	6.30 kHz
		Q	1.4	10	1.2	0.28
06	Cymbal		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-2.0 dB	0.0 dB	0.0 dB	+3.0 dB
		F	106 Hz	425 Hz	1.06 kHz	13.2 kHz
		Q	—	8	0.9	—
07	High Hat		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-4.0 dB	-2.5 dB	+1.0 dB	+0.5 dB
		F	95 Hz	425 Hz	2.80 kHz	7.50 kHz
		Q	—	0.5	1	—
08	Percussion		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-4.5 dB	0.0 dB	+2.0 dB	0.0 dB
		F	100 Hz	400 Hz	2.80 kHz	17.0 kHz
		Q	—	4.5	0.56	—
09	E. Bass 1		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-7.5 dB	+4.5 dB	+2.5 dB	0.0 dB
		F	35.5 Hz	112 Hz	2.00 kHz	4.00 kHz
		Q	—	5	4.5	—
10	E. Bass 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+3.0 dB	0.0 dB	+2.5 dB	+0.5 dB
		F	112 Hz	112 Hz	2.24 kHz	4.00 kHz
		Q	0.1	5	6.3	—
11	Syn. Bass 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+3.5 dB	+8.5 dB	0.0 dB	0.0 dB
		F	85 Hz	950 Hz	4.00 kHz	12.5 kHz
		Q	0.1	8	4.5	—
12	Syn. Bass 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+2.5 dB	0.0 dB	+1.5 dB	0.0 dB
		F	125 Hz	180 Hz	1.12 kHz	12.5 kHz
		Q	1.6	8	2.2	—

No.	Nome	Parâmetro				
		LOW	LOW-MID	HIGH-MID	HIGH	
13	Piano 1		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-6.0 dB	0.0 dB	+2.0 dB	+4.0 dB
		F	95 Hz	950 Hz	3.15 kHz	7.50 kHz
		Q	—	8	0.9	—
14	Piano 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+3.5 dB	-8.5 dB	+1.5 dB	+3.0 dB
		F	224 Hz	600 Hz	3.15 kHz	5.30 kHz
		Q	5.6	10	0.7	—
15	E. G. Clean		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+2.0 dB	-5.5 dB	+0.5 dB	+2.5 dB
		F	265 Hz	400 Hz	1.32 kHz	4.50 kHz
		Q	0.18	10	6.3	—
16	E. G. Crunch 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	+4.5 dB	0.0 dB	+4.0 dB	+2.0 dB
		F	140 Hz	1.00 kHz	1.90 kHz	5.60 kHz
		Q	8	4.5	0.63	9
17	E. G. Crunch 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+2.5 dB	+1.5 dB	+2.5 dB	0.0 dB
		F	125 Hz	450 Hz	3.35 kHz	19.0 kHz
		Q	8	0.4	0.16	—
18	E. G. Dist. 1		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+5.0 dB	0.0 dB	+3.5 dB	0.0 dB
		F	355 Hz	950 Hz	3.35 kHz	12.5 kHz
		Q	—	9	10	—
19	E. G. Dist. 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+6.0 dB	-8.5 dB	+4.5 dB	+4.0 dB
		F	315 Hz	1.06 kHz	4.25 kHz	12.5 kHz
		Q	—	10	4	—
20	A. G. Stroke 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-2.0 dB	0.0 dB	+1.0 dB	+4.0 dB
		F	106 Hz	1.00 kHz	1.90 kHz	5.30 kHz
		Q	0.9	4.5	3.5	—
21	A. G. Stroke 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-3.5 dB	-2.0 dB	0.0 dB	+2.0 dB
		F	300 Hz	750 Hz	2.00 kHz	3.55 kHz
		Q	—	9	4.5	—
22	A. G. Arpeg. 1		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	-0.5 dB	0.0 dB	0.0 dB	+2.0 dB
		F	224 Hz	1.00 kHz	4.00 kHz	6.70 kHz
		Q	—	4.5	4.5	0.12
23	A. G. Arpeg. 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	0.0 dB	-5.5 dB	0.0 dB	+4.0 dB
		F	180 Hz	355 Hz	4.00 kHz	4.25 kHz
		Q	—	7	4.5	—
24	Brass Sec.		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	-2.0 dB	-1.0 dB	+1.5 dB	+3.0 dB
		F	90 Hz	850 Hz	2.12 kHz	4.50 kHz
		Q	2.8	2	0.7	7

No.	Título	Parâmetro				
		LOW	LOW-MID	HIGH-MID	HIGH	
25	Male Vocal 1	PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	
		G	-0.5 dB	0.0 dB	+2.0 dB	+3.5 dB
		F	190 Hz	1.00 kHz	2.00 kHz	6.70 kHz
		Q	0.11	4.5	0.56	0.11
26	Male Vocal 2	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	
		G	+2.0 dB	-5.0 dB	-2.5 dB	+4.0 dB
		F	170 Hz	236 Hz	2.65 kHz	6.70 kHz
		Q	0.11	10	5.6	—
27	Female Vo. 1	PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	
		G	-1.0 dB	+1.0 dB	+1.5 dB	+2.0 dB
		F	118 Hz	400 Hz	2.65 kHz	6.00 kHz
		Q	0.18	0.45	0.56	0.14
28	Female Vo. 2	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	
		G	-7.0 dB	+1.5 dB	+1.5 dB	+2.5 dB
		F	112 Hz	335 Hz	2.00 kHz	6.70 kHz
		Q	—	0.16	0.2	—
29	Chorus & Harmo	PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	
		G	-2.0 dB	-1.0 dB	+1.5 dB	+3.0 dB
		F	90 Hz	850 Hz	2.12 kHz	4.50 kHz
		Q	2.8	2	0.7	7
30	Total EQ 1	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	
		G	-0.5 dB	0.0 dB	+3.0 dB	+6.5 dB
		F	95 Hz	950 Hz	2.12 kHz	16.0 kHz
		Q	7	2.2	5.6	—
31	Total EQ 2	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	
		G	+4.0 dB	+1.5 dB	+2.0 dB	+6.0 dB
		F	95 Hz	750 Hz	1.80 kHz	18.0 kHz
		Q	7	2.8	5.6	—
32	Total EQ 3	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	
		G	+1.5 dB	+0.5 dB	+2.0 dB	+4.0 dB
		F	67 Hz	850 Hz	1.90 kHz	15.0 kHz
		Q	—	0.28	0.7	—

No.	Título	Parâmetro				
		LOW	LOW-MID	HIGH-MID	HIGH	
25	Male Vocal 1	PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	
		G	-0.5 dB	0.0 dB	+2.0 dB	+3.5 dB
		F	190 Hz	1.00 kHz	2.00 kHz	6.70 kHz
		Q	0.11	4.5	0.56	0.11
26	Male Vocal 2	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	
		G	+2.0 dB	-5.0 dB	-2.5 dB	+4.0 dB
		F	170 Hz	236 Hz	2.65 kHz	6.70 kHz
		Q	0.11	10	5.6	—
27	Female Vo. 1	PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	
		G	-1.0 dB	+1.0 dB	+1.5 dB	+2.0 dB
		F	118 Hz	400 Hz	2.65 kHz	6.00 kHz
		Q	0.18	0.45	0.56	0.14
28	Female Vo. 2	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	
		G	-7.0 dB	+1.5 dB	+1.5 dB	+2.5 dB
		F	112 Hz	335 Hz	2.00 kHz	6.70 kHz
		Q	—	0.16	0.2	—
29	Chorus & Harmo	PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	
		G	-2.0 dB	-1.0 dB	+1.5 dB	+3.0 dB
		F	90 Hz	850 Hz	2.12 kHz	4.50 kHz
		Q	2.8	2	0.7	7
30	Total EQ 1	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	
		G	-0.5 dB	0.0 dB	+3.0 dB	+6.5 dB
		F	95 Hz	950 Hz	2.12 kHz	16.0 kHz
		Q	7	2.2	5.6	—
31	Total EQ 2	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	
		G	+4.0 dB	+1.5 dB	+2.0 dB	+6.0 dB
		F	95 Hz	750 Hz	1.80 kHz	18.0 kHz
		Q	7	2.8	5.6	—
32	Total EQ 3	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	
		G	+1.5 dB	+0.5 dB	+2.0 dB	+4.0 dB
		F	67 Hz	850 Hz	1.90 kHz	15.0 kHz
		Q	—	0.28	0.7	—

## :: Parâmetros de EQ

	LOW/HPF	LOW-MID	HIGH-MID	HIGH /LPF
Q	0.1–10.0 (41 pontos) low shelving HPF	0.1–10.0 (41 pontos)		0.1–10.0 (41 pontos) high shelving LPF
F	21.2 Hz–20 kHz (passos de 1/12 oit)			
G	±18 dB (passos de 0.1 dB) HPF: on/off	±18 dB (passos de 0.1 dB)		±18 dB (passos de 0.1 dB) LPF: on/off

## :: Biblioteca de processamentos de dinâmica pré-programados

No	Nome	Tipo	Descrição
1	Comp	COMP	Compressor para reduzir o volume geral. Use-o na saída stereo durante a mixagem, ou com canais acoplados em stereo.
2	Expand	EXPAND	Padrão de Expander.
3	Compander (H)	COMPAND-H	Padrão de compressor c/ transição acentuada ("hard-knee").
4	Compander (S)	COMPAND-S	Padrão de compressor c/ transição suave ("soft-knee").
5	A. Dr. BD	COMP	Compressor para uso com bumbo.
6	A. D r. BD	COMPAND-H	Compander para bumbo com transição acentuada ("hard-knee").
7	A. Dr. SN	COMP	Compressor para uso com caixa de bateria.
8	A. D r. SN	EXPAND	Expander para uso com caixa de bateria.
9	A. D r. SN	COMPAND-S	Compander para caixa de bateria com transição suave ("soft-knee").
10	A. Dr. Tom	EXPAND	Expander para uso com tons, que reduz o volume automaticamente quando os ton-tons não estão sendo tocados, melhorando o isolamento de microfones.
11	A. Dr. OverTop	COMPAND-S	Compander com transição suave ("soft-knee") para enfatizar o ataque e a ambiência de pratos gravados com microfones "overall". Reduz automaticamente o volume quando os pratos não estão sendo tocados, melhorando o isolamento de microfones.
12	E. B. Finger	COMP	Compressor para nivelar o ataque e o volume de baixo elétrico tocado com o dedo.
13	E. B. Slap	COMP	Compressor para nivelar o ataque e o volume de baixo elétrico tocado com slap.
14	Syn. Bass	COMP	Compressor para controlar ou enfatizar o nível de baixo sintetizado.
15	Piano1	COMP	Compressor para dar brilho na sonoridade do piano.
16	Piano2	COMP	Variação do programa 15, usando um limiar profundo para mudar o ataque e o nível globais.
17	E. Guitar	COMP	Compressor para guitarra elétrica de acompanhamento arpejado. A coloração do som pode variar conforme o estilo do músico.
18	A. Guitar	COMP	Compressor para batida ou arpejo de violão acústico de acompanhamento.
19	Strings1	COMP	Compressor para uso com cordas.
20	Strings2	COMP	Variação do programa 19, indicado para violas / cellos.

No	Nome	Tipo	Descrição
21	Strings3	COMP	Variação do programa 20, indicado para instrumentos de cordas com região bem grave, tais como cellos ou contra baixo.
22	BrassSection	COMP	Compressor para sons de metais com ataque forte e rápido.
23	Syn. Pad	COMP	Compressor para instrumentos que possuem timbre suave que, dependendo das notas, podem soar fraco, tais como "pads" de sintetizadores. Indicado para evitar a difusão do som.
24	SamplingPerc	COMPAND-S	Compressor para dar mais realismo a sons sampleados de percussão acústica.
25	Sampling BD	COMP	Variação do programa 24, indicado para sons sampleados de bumbo.
26	Sampling SN	COMP	Variação do programa 25, indicado para sons sampleados de caixa de bateria.
27	Hip Comp	COMPAND-S	Variação do programa 26, indicado para loops e frases sampleados.
28	Solo Vocal1	COMP	Compressor para uso com vocais principais.
29	Solo Vocal2	COMP	Variação do programa 28.
30	Chorus	COMP	Variação do programa 28, indicada para côro.
31	Click Erase	EXPAND	Expander para remover o vazamento do clic que possa ocorrer através do headphone do músico.
32	Announcer	COMPAND-H	Compander com transição acentuada ("hard-knee") para reduzir o nível da música quando o locutor fala.
33	Limiter1	COMPAND-S	Compander com transição suave ("soft-knee") e release lento.
34	Limiter2	COMP	Compressor eliminador de picos.
35	Total Comp1	COMP	Compressor para reduzir o volume global. Use-o em saída stereo durante a mixagem ou em canais acoplados em stereo.
36	Total Comp2	COMP	Variação do programa 35, mas com mais compressão.
37	Gate	GATE	Padrão de Gate
38	Ducking	DUCKING	Padrão de Ducking.
39	A. Dr. BD	GATE	Padrão de Gate para uso com bumbo acústico.
40	A. Dr. SN	GATE	Padrão de Gate para uso com caixa de bateria.

**:: Parâmetros/valores dos processamentos de dinâmica pré-programados  
(fs=44.1 kHz)**

No.	Título	Tipo	Parâmetro	Valor
1	Comp	COMP	Threshold (dB)	-8
			Ratio ( :1)	2.5
			Attack (ms)	60
			Out gain (dB)	0.0
			Knee	2
			Release (ms)	250
2	Expand	EXPAND	Threshold (dB)	-23
			Ratio ( :1)	1.7
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	3.5
			Knee	2
			Release (ms)	70
3	Compander (H)	COMPAND-H	Threshold (dB)	-10
			Ratio ( :1)	3.5
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	0.0
			Width (dB)	6
			Release (ms)	250
4	Compander (S)	COMPAND-S	Threshold (dB)	-8
			Ratio ( :1)	4
			Attack (ms)	25
			Out gain (dB)	0.0
			Width (dB)	24
			Release (ms)	180
5	A. Dr. BD	COMP	Threshold (dB)	-24
			Ratio ( :1)	3
			Attack (ms)	9
			Out gain (dB)	5.5
			Knee	2
			Release (ms)	58
6	A. Dr. BD	COMPAND-H	Threshold (dB)	-11
			Ratio ( :1)	3.5
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	-1.5
			Width (dB)	7
			Release (ms)	192
7	A. Dr. SN	COMP	Threshold (dB)	-17
			Ratio ( :1)	2.5
			Attack (ms)	8
			Out gain (dB)	3.5
			Knee	2
			Release (ms)	12
8	A. Dr. SN	EXPAND	Threshold (dB)	-23
			Ratio ( :1)	2
			Attack (ms)	0
			Out gain (dB)	0.5
			Knee	2
			Release (ms)	151
9	A. Dr. SN	COMPAND-S	Threshold (dB)	-8
			Ratio ( :1)	1.7
			Attack (ms)	11
			Out gain (dB)	0.0
			Width (dB)	10
			Release (ms)	128
10	A. Dr. Tom	EXPAND	Threshold (dB)	-20
			Ratio ( :1)	2
			Attack (ms)	2
			Out gain (dB)	5.0
			Knee	2
			Release (ms)	749

No.	Título	Tipo	Parâmetro	Valor
11	A. Dr. OverTop	COMPAND-S	Threshold (dB)	-24
			Ratio ( :1)	2
			Attack (ms)	38
			Out gain (dB)	-3.5
			Width (dB)	54
			Release (ms)	842
12	E. B. Finger	COMP	Threshold (dB)	-12
			Ratio ( :1)	2
			Attack (ms)	15
			Out gain (dB)	4.5
			Knee	2
			Release (ms)	470
13	E. B. Slap	COMP	Threshold (dB)	-12
			Ratio ( :1)	1.7
			Attack (ms)	6
			Out gain (dB)	4.0
			Knee	hard
			Release (ms)	133
14	Syn. Bass	COMP	Threshold (dB)	-10
			Ratio ( :1)	3.5
			Attack (ms)	9
			Out gain (dB)	3.0
			Knee	hard
			Release (ms)	250
15	Piano1	COMP	Threshold (dB)	-9
			Ratio ( :1)	2.5
			Attack (ms)	17
			Out gain (dB)	1.0
			Knee	hard
			Release (ms)	238
16	Piano2	COMP	Threshold (dB)	-18
			Ratio ( :1)	3.5
			Attack (ms)	7
			Out gain (dB)	6.0
			Knee	2
			Release (ms)	174
17	E. Guitar	COMP	Threshold (dB)	-8
			Ratio ( :1)	3.5
			Attack (ms)	7
			Out gain (dB)	2.5
			Knee	4
			Release (ms)	261
18	A. Guitar	COMP	Threshold (dB)	-10
			Ratio ( :1)	2.5
			Attack (ms)	5
			Out gain (dB)	1.5
			Knee	2
			Release (ms)	238
19	Strings1	COMP	Threshold (dB)	-11
			Ratio ( :1)	2
			Attack (ms)	33
			Out gain (dB)	1.5
			Knee	2
			Release (ms)	749
20	Strings2	COMP	Threshold (dB)	-12
			Ratio ( :1)	1.5
			Attack (ms)	93
			Out gain (dB)	1.5
			Knee	4
			Release (ms)	1.35 S

No.	Título	Tipo	Parámetro	Valor
21	Strings3	COMP	Threshold (dB)	-17
			Ratio ( :1)	1.5
			Attack (ms)	76
			Out gain (dB)	2.5
			Knee	2
			Release (ms)	186
22	BrassSection	COMP	Threshold (dB)	-18
			Ratio ( :1)	1.7
			Attack (ms)	18
			Out gain (dB)	4.0
			Knee	1
			Release (ms)	226
23	Syn. Pad	COMP	Threshold (dB)	-13
			Ratio ( :1)	2
			Attack (ms)	58
			Out gain (dB)	2.0
			Knee	1
			Release (ms)	238
24	SamplingPerc	COMPAND-S	Threshold (dB)	-18
			Ratio ( :1)	1.7
			Attack (ms)	8
			Out gain (dB)	-2.5
			Width (dB)	18
			Release (ms)	238
25	Sampling BD	COMP	Threshold (dB)	-14
			Ratio ( :1)	2
			Attack (ms)	2
			Out gain (dB)	3.5
			Knee	4
			Release (ms)	35
26	Sampling SN	COMP	Threshold (dB)	-18
			Ratio ( :1)	4
			Attack (ms)	8
			Out gain (dB)	8.0
			Knee	hard
			Release (ms)	354
27	Hip Comp	COMPAND-S	Threshold (dB)	-23
			Ratio ( :1)	20
			Attack (ms)	15
			Out gain (dB)	0.0
			Width (dB)	15
			Release (ms)	163
28	Solo Vocal1	COMP	Threshold (dB)	-20
			Ratio ( :1)	2.5
			Attack (ms)	31
			Out gain (dB)	2.0
			Knee	1
			Release (ms)	342
29	Solo Vocal2	COMP	Threshold (dB)	-8
			Ratio ( :1)	2.5
			Attack (ms)	26
			Out gain (dB)	1.5
			Knee	3
			Release (ms)	331
30	Chorus	COMP	Threshold (dB)	-9
			Ratio ( :1)	1.7
			Attack (ms)	39
			Out gain (dB)	2.5
			Knee	2
			Release (ms)	226

No.	Título	Tipo	Parámetro	Valor
31	Click Erase	EXPAND	Threshold (dB)	-33
			Ratio ( :1)	2
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	2.0
			Knee	2
			Release (ms)	284
32	Announcer	COMPAND-H	Threshold (dB)	-14
			Ratio ( :1)	2.5
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	-2.5
			Width (dB)	18
			Release (ms)	180
33	Limiter1	COMPAND-S	Threshold (dB)	-9
			Ratio ( :1)	3
			Attack (ms)	20
			Out gain (dB)	-3.0
			Width (dB)	90
			Release (ms)	3.91 s
34	Limiter2	COMP	Threshold (dB)	0
			Ratio ( :1)	∞
			Attack (ms)	0
			Out gain (dB)	0.0
			Knee	hard
			Release (ms)	319
35	Total Comp1	COMP	Threshold (dB)	-18
			Ratio ( :1)	3.5
			Attack (ms)	94
			Out gain (dB)	2.5
			Knee	hard
			Release (ms)	447
36	Total Comp2	COMP	Threshold (dB)	-16
			Ratio ( :1)	6
			Attack (ms)	11
			Out gain (dB)	6.0
			Knee	1
			Release (ms)	180
37	Gate	GATE	Threshold (dB)	-26
			Range (dB)	-56
			Attack (ms)	0
			Hold (ms)	2.56
			Decay (ms)	331
38	Ducking	DUCKING	Threshold (dB)	-19
			Range (dB)	-22
			Attack (ms)	93
			Hold (ms)	1.20 S
			Decay (ms)	6.32 S
39	A. Dr. BD	GATE	Threshold (dB)	-11
			Range (dB)	-53
			Attack (ms)	0
			Hold (ms)	1.93
			Decay (ms)	400
40	A. Dr. SN	GATE	Threshold (dB)	-8
			Range (dB)	-23
			Attack (ms)	1
			Hold (ms)	0.63
			Decay (ms)	238

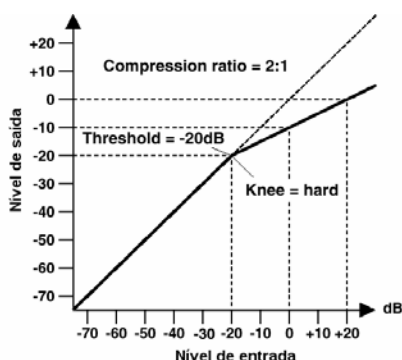
## :: Parâmetros de processamento de dinâmica

<b>Compressor</b>	Threshold	-54 dB-0 dB (passos de 0.1 dB)
	Ratio (x :1)	x=1, 1.1, 1.3, 1.5, 1.7, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 5, 6, 8, 10, 20, 8(16 pontos)
	Out ganho	0 dB to +18 dB (passos de 0.1 dB)
	Knee	Hard, 1, 2, 3, 4, 5 (6 pontos)
	Attack	0 ms-120 ms (passos de 1 ms)
	Release	6 ms-46.1 s (160 pontos) @ 44.1 kHz
		5 ms-42.3 s (160 pontos) @ 48 kHz
3 ms-23.0 s (160 pontos) @ 88.2 kHz		
3 ms-21.2 s (160 pontos) @ 96 kHz		
<b>Expander</b>	Threshold	-54 dB to 0 dB (passos de 0.1 dB)
	Ratio (x :1)	x=1, 1.1, 1.3, 1.5, 1.7, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 5, 6, 8, 10, 20, 8(16 pontos)
	Out ganho	0 dB to +18 dB (passos de 0.1 dB)
	Knee	Hard, 1, 2, 3, 4, 5 (6 pontos)
	Attack	0 ms-120 ms (passos de 1 ms)
	Release	6 ms-46.1 s (160 pontos) @ 44.1 kHz
		5 ms-42.3 s (160 pontos) @ 48 kHz
3 ms-23.0 s (160 pontos) @ 88.2 kHz		
3 ms-21.2 s (160 pontos) @ 96 kHz		
<b>Compander H</b>	Threshold	-54 dB to 0 dB (passos de 0.1 dB)
	Ratio (x :1)	x=1, 1.1, 1.3, 1.5, 1.7, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 5, 6, 8, 10, 20 (15 pontos)
	Out ganho	-18 dB to 0 dB (passos de 0.1 dB)
	Width	1 dB-90 dB (passos de 1 dB)
	Attack	0 ms-120 ms (passos de 1 ms)
	Release	6 ms-46.1 s (160 pontos) @ 44.1 kHz
		5 ms-42.3 s (160 pontos) @ 48 kHz
3 ms-23.0 s (160 pontos) @ 88.2 kHz		
3 ms-21.2 s (160 pontos) @ 96 kHz		
<b>Compander S</b>	Threshold	-54 dB to 0 dB (passos de 0.1 dB)
	Ratio (x :1)	x=1, 1.1, 1.3, 1.5, 1.7, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 5, 6, 8, 10, 20 (15 pontos)
	Out ganho	-18 dB to 0 dB (passos de 0.1 dB)
	Width	1 dB-90 dB (passos de 1 dB)
	Attack	0 ms-120 ms (passos de 1 ms)
	Release	6 ms-46.1 s (160 pontos) @ 44.1 kHz
		5 ms-42.3 s (160 pontos) @ 48 kHz
3 ms-23.0 s (160 pontos) @ 88.2 kHz		
3 ms-21.2 s (160 pontos) @ 96 kHz		
<b>Ducking</b>	Threshold	-54 dB-0 dB (passos de 0.1 dB)
	Faixa	-70 dB-0 dB (passos de 1 dB)
	Attack	0 ms-120 ms (passos de 1 ms)
	Hold	0.02 ms-2.13 s (216 pontos) @ 44.1 kHz
		0.02 ms-1.96 s (216 pontos) @ 48 kHz
		0.01 ms-1.07 s (216 pontos) @ 88.2 kHz
		0.01 ms-980 ms (216 pontos) @ 96 kHz
	Decay	6 ms-46.1 s (160 pontos) @ 44.1 kHz
		5 ms-42.3 s (160 pontos) @ 48 kHz
3 ms-23.0 s (160 pontos) @ 88.2 kHz		
3 ms-21.2 s (160 pontos) @ 96 kHz		
<b>Gate</b>	Threshold	-54 dB-0 dB (passos de 0.1 dB)
	Faixa	-70 dB-0 dB (passos de 1 dB)
	Attack	0 ms-120 ms (passos de 1 ms)
	Hold	0.02 ms-2.13 s (216 pontos) @ 44.1 kHz
		0.02 ms-1.96 s (216 pontos) @ 48 kHz
		0.01 ms-1.07 s (216 pontos) @ 88.2 kHz
		0.01 ms-980 ms (216 pontos) @ 96 kHz
	Decay	6 ms-46.1 s (160 pontos) @ 44.1 kHz
		5 ms-42.3 s (160 pontos) @ 48 kHz
3 ms-23.0 s (160 pontos) @ 88.2 kHz		
3 ms-21.2 s (160 pontos) @ 96 kHz		



## Explicações sobre os parâmetros de processamento de dinâmica

### Compressor



O compressor oferece uma forma de controle automático de nível. Pela atenuação de níveis elevados, reduzindo assim efetivamente a faixa dinâmica, o compressor torna muito mais fácil o controle de sinais e o ajuste apropriado dos níveis de faders. A redução da faixa dinâmica também significa que os níveis de gravação podem ser ajustados mais altos, portanto melhorando o desempenho da relação sinal/ruído.

#### • Parâmetros do Compressor (CMP):

**Threshold (THRESH)** é o *limiar* que determina o nível do sinal de entrada necessário para acionar o compressor. Sinais com um nível abaixo do limiar passam sem sofrer alteração. Sinais com o nível igual ou superior ao nível do limiar são comprimidos com a taxa especificada no parâmetro *Ratio*.

**Ratio** (taxa) controla a quantidade de compressão — a variação do sinal de saída relativa à variação no sinal de entrada. Com uma taxa de 2:1, por exemplo, uma variação de 10 dB no nível de entrada (acima do limiar) resulta uma variação de 5 dB no nível de saída. Para uma taxa de 5:1, uma variação de 10 dB no nível de entrada (acima do limiar) resulta uma variação de 2 dB no nível de saída.

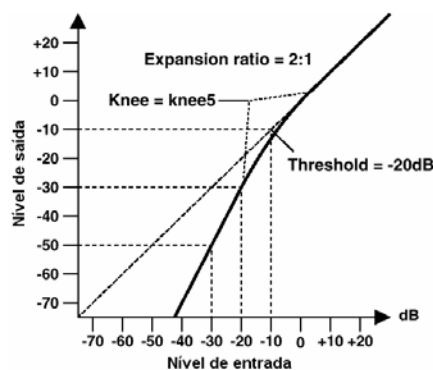
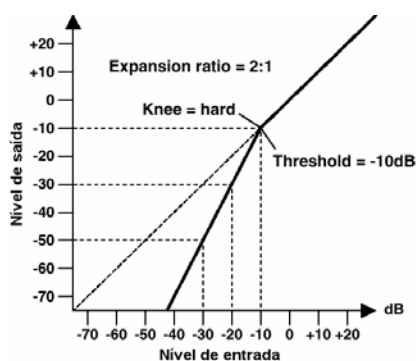
**Attack** (ataque) controla quão rapidamente o sinal sofre compressão depois que o compressor é disparado. Com um tempo de ataque rápido, o sinal é comprimido quase imediatamente. Com um tempo de ataque lento, o transiente inicial de um som passa sem ser afetado.

**Release** (liberação) determina quão rapidamente o compressor retorna a seu ganho normal depois que o nível de sinal cai abaixo do limiar (threshold). Se o tempo de liberação for muito curto, o ganho irá voltar muito rapidamente, causando uma pulsação no sinal — flutuações perceptíveis no ganho. Se o tempo de liberação é muito lento, o compressor pode não ter tempo de se voltar ao normal antes do próximo nível alto de sinal, e este será comprimido incorretamente.

**Out Gain** (ganho) ajusta o nível do sinal na saída do compressor. A compressão tende a reduzir o nível médio do sinal, e por isso o ajuste de Out Gain pode ser usado para compensar essa redução e ajustar o nível apropriado ao próximo estágio no percurso do áudio.

**Knee** estabelece a forma de transição que o sinal faz no limiar. Com uma transição acentuada (“hard knee”), a transição do sinal não comprimido para o comprimido é imediata. Com a transição mais suave, a transição começa antes do sinal atingir o limiar e termina gradualmente acima do limiar.

### Expander



O expander (expansor) é uma outra forma de controle automático de nível. Ao atenuar o sinal abaixo do limiar, o expander reduz o ruído de baixo nível e efetivamente amplia a faixa dinâmica do material gravado.

## • Parâmetros do Expander (EXP):

**Threshold (THRESH)** é o *limiar* que determina o nível do sinal de entrada necessário para acionar o expander. Sinais com um nível acima do limiar passam sem sofrer alteração. Sinais com o nível igual ou inferior ao nível do limiar são atenuados com a taxa especificada no parâmetro *Ratio*.

**Ratio** (taxa) controla a quantidade de expansão — a variação do sinal de saída relativa à variação no sinal de entrada. Com uma taxa de 2:1, por exemplo, uma variação de 5 dB no nível de entrada (abaixo do limiar) resulta uma variação de 10 dB no nível de saída. Para uma taxa de 5:1, uma variação de 2 dB no nível de entrada (abaixo do limiar) resulta uma variação de 10 dB no nível de saída.

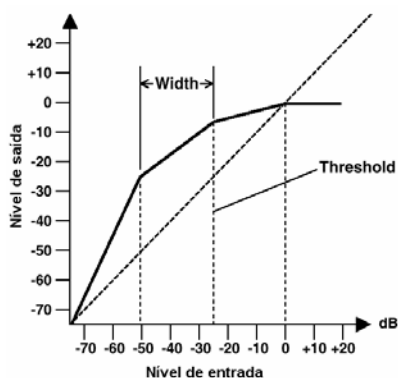
**Attack** (ataque) controla quão rapidamente o sinal sofre expansão depois que o expander é disparado. Com um tempo de ataque rápido, o sinal é expandido quase imediatamente. Com um tempo de ataque lento, o transiente inicial de um som passa sem ser afetado.

**Release** (liberação) determina quão rapidamente o expander retorna a seu ganho normal depois que o nível de sinal cai abaixo do limiar (threshold).

**Out Gain** (ganho) ajusta o nível do sinal na saída do expander.

**Knee** estabelece a forma de transição que o sinal faz no limiar. Com uma transição acentuada (“hard knee”), a transição do sinal não expandido para o expandido é imediata. Com a transição mais suave, a transição começa antes do sinal atingir o limiar e termina gradualmente acima do limiar.

## Compander



O compander é um compressor-expander — uma combinação da compressão e expansão de sinal. O compander atenua o sinal de entrada acima do limiar assim como o nível abaixo banda. Para um material com muita variação dinâmica, o compander permite limitar a faixa dinâmica sem ter que se preocupar com níveis excessivos de sinal na saída nem com saturação. Ele funciona como um limitador quando o nível de entrada excede 0 dB.

## • Parâmetros do CompanderH (CPH) e CompanderS (CPS):

**Threshold (THRESH)** é o *limiar* que determina o nível do sinal de entrada necessário para acionar o compander. Sinais com um nível acima do limiar passam sem sofrer alteração. Sinais com o nível igual ou inferior ao nível do limiar são atenuados com a taxa especificada no parâmetro *Ratio*.

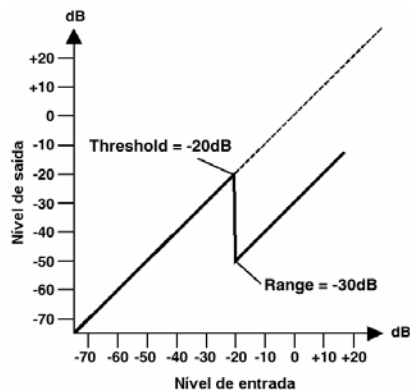
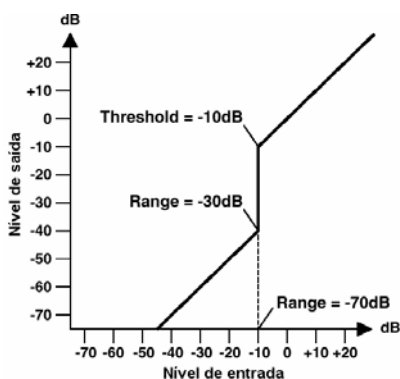
**Ratio** (taxa) controla a quantidade de compressão/expansão — a variação do sinal de saída relativa à variação no sinal de entrada. Com uma taxa de 2:1, por exemplo, uma variação de 10 dB no nível de entrada (acima do limiar) resulta uma largura de 5 dB no nível de saída. O “hard compander” (CPH) possui uma taxa fixa de 5:1 para expansão, e o “soft compander” (CPS) possui uma taxa fixa de 1.5:1 para expansão.

**Attack** (ataque) controla quão rapidamente o sinal é alterado pelo compander depois que este é disparado. Com um tempo de ataque rápido, o sinal é alterado quase imediatamente. Com um tempo de ataque lento, o transiente inicial de um som passa sem ser afetado.

**Release** (liberação) determina quão rapidamente o compander retorna a seu ganho normal depois que o nível de sinal cai abaixo do limiar (threshold).

**Out Gain** (ganho) ajusta o nível do sinal na saída do compander. Como o ganho ou nível do som aumenta dependendo dos ajustes de Threshold e Ratio, use o ajuste de ganho para adequar o nível global do som na saída.

**Width** (largura) é usado para determinar a distância, em decibéis (dB) entre o expander e o compressor. Com uma largura de 90 dB, o expander fica efetivamente desligado e o compander atua simplesmente como um compressor-limiter. Com uma largura menor (30 dB) e um limiar alto (0 dB), o compander atua como expander-compressor-limiter.



O Gate, ou Noise Gate, é um chaveador de áudio usado para silenciar sinais abaixo do limiar ajustado. Ele pode ser usado para suprimir ruído de fundo e chiado de amplificadores valvulados, pedais de efeito e microfones.

O Ducking é usado para reduzir automaticamente o nível de um sinal quando o nível de uma fonte de sinal exceder um determinado limiar. Ele é usado para aplicações de locução onde, por exemplo, o nível da música de fundo é reduzido automaticamente, possibilitando ao locutor ser ouvido com clareza.

### • Parâmetros do Gate (GAT) e Ducking (DUK):

**Threshold (THRESH)** é o *limiar* que determina o nível no qual o Gate “fecha”, cortando o sinal. Sinais com um nível acima do limiar passam sem ser afetados. Sinais com o nível igual ou inferior ao nível do limiar fazem o Gate fechar.

Para o Ducking, os níveis de sinal de disparo iguais ou acima do limiar ativam o Ducking, fazendo com que o sinal seja reduzido para o nível ajustado no parâmetro Faixa. O sinal de disparo é determinado usando o parâmetro **KEY-IN**.

**Faixa** controla o nível no qual o Gate fecha. Pode ser usado para reduzir o nível do sinal ao invés de cortá-lo completamente. Com um ajuste de  $-70$  dB, o Gate fecha completamente quando o sinal de entrada cai abaixo do limiar. Com um ajuste de  $-30$  dB, o Gate permite a passagem do sinal atenuado. Com um ajuste de  $0$  dB, o Gate não tem efeito. Quando os sinais são cortados abruptamente, o corte súbito pode não soar bem.

Para o Ducking, um ajuste de  $-70$  dB faz o sinal ser virtualmente cortado. Com um ajuste de  $-30$  dB o sinal é reduzido em  $30$  dB. Com um ajuste de  $0$  dB, o Ducking não tem efeito.

**Attack** (ataque) controla quão rapidamente o Gate abre quando o sinal ultrapassa o limiar. Tempos de ataque lentos podem ser usados para remover o transiente inicial de sons percussivos. Tempos muito lentos fazem alguns sons soarem de trás para frente. Para o Ducking, o ataque controla o quão rápido o sinal será reduzido depois de disparado o Ducking. Com um ataque rápido, o sinal é reduzido quase imediatamente. Com um ataque lento, o Ducking reduz gradualmente o sinal. Com um ataque muito rápido o som pode parecer abrupto.

**Hold** determina quanto tempo o Gate permanece aberto ou o Ducking permanece ativo desde que o sinal de disparo caiu abaixo do limiar (threshold).

**Decay** (decaimento) controla a velocidade com que o Gate fecha depois de expirado o tempo de Hold. Tempos de decaimento mais longos produzem um efeito de Gate mais natural, permitindo passar o decaimento normal do instrumento. Para o Ducking, ele determina a velocidade com que volta o ganho normal após expirar o tempo de Hold.

## :: Biblioteca de Efeitos pré-programados

### • Reverberações

No	Nome/Tipos	Descrição
1	Reverb Hall	Reverberação de sala de concerto, com gate
2	Reverb Room	Simulação de reverberação de sala, com gate
3	Reverb Stage	Reverberação para vocais, com gate
4	Reverb Plate	Simulação de plate reverb, com gate
5	Early Ref.	Reflexões primárias, sem a reverberação
6	Gate Reverb	Reflexões primárias, com gate
7	Reverse Gate	Reflexões primárias, com gate invertido

### • Atrasos e Ecos

No	Nome/Tipos	Descrição
8	Mono Delay	Delay (atraso) mono simples
9	Stereo Delay	Delay (atraso) stereo simples
10	Mod.delay	Delay (atraso) repetido com modulação
11	Delay LCR	Delay (atraso) em três posições (esquerda, centro e direita)
12	Echo	Eco stereo com realimentação cruzada (esquerda e direita)

### • Efeitos baseados em Modulação

No	Nome/Tipos	Descrição
13	Chorus	Chorus
14	Flange	Flanger
15	Symphonic	Efeito criado pela Yamaha e que produz uma modulação mais rica e mais complexa do que o chorus normal
16	Phaser	Phaser stereo com 16 estágios
17	Auto Pan	Pan automático
18	Tremolo	Tremolo
19	HQ.Pitch	Transpositor de tom mono; produz resultados estáveis
20	Dual Pitch	Transpositor de tom stereo
21	Rotary	Simulação de caixa rotativa
22	Ring Mod.	Modulador em anel (Ring modulator)
23	Mod.Filter	Filtro modulado

### • Efeitos de Guitarra

No	Nome/Tipos	Descrição
24	Distortion	Distorção
25	Amp Simulate	Simulação de amplificador de guitarra

### • Efeitos de Dinâmica

No	Nome/Tipos	Descrição
26	Dyna.Filter	Filtro controlado dinamicamente
27	Dyna.Flange	Flanger controlado dinamicamente
28	Dyna.Phaser	Phaser controlado dinamicamente

### • Efeitos Combinados

No	Nome/Tipos	Descrição
29	Rev+Chorus	Reverb e chorus em paralelo
30	Rev->Chorus	Reverb e chorus em série
31	Rev+Flange	Reverb e flanger em paralelo
32	Rev->Flange	Reverb e flanger em série
33	Rev+Sympho.	Reverb e symphonic em paralelo
34	Rev->Sympho.	Reverb e symphonic em série
35	Rev->Pan	Reverb e auto-pan em série
36	Delay+ER.	Delay e reflexões primárias em paralelo
37	Delay->ER.	Delay e reflexões primárias em série
38	Delay+Rev	Delay e reverb em paralelo
39	Delay->Rev	Delay e reverb em série
40	Dist->Delay	Distorção e delay em série

### • Outros

No	Nome/Tipos	Descrição
41	Multi.Filter	Filtro c/ 3 bandas paralelas (24 dB/oitava)
42	Stereo Reverb	Reverb stereo
43	M.Band Dyna.	processador de dinâmica de 3 bandas

## :: Parâmetros de efeitos

### • REVERB HALL, REVERB ROOM, REVERB STAGE, REVERB PLATE

Simulações de reverberação Hall, Room, Stage e Plate, com uma entrada e duas saídas, todas com Gate.

Parâmetro	Faixa	Descrição
REV TIME	0.3–99.0 s	Tempo de reverberação
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Atraso inicial antes de começar a reverberação
HI. RATIO	0.1–1.0	Taxa do tempo de reverberação nas frequências altas
LO. RATIO	0.1–2.4	Taxa do tempo de reverberação nas frequências baixas
DIFF.	0–10	Difusão da reverberação (abertura do reverb em esquerdo-direito)
DENSITY	0–100%	Densidade da reverberação
E/R DLY	0.0–100.0 ms	Atraso entre as reflexões primárias e a reverberação
E/R BAL.	0–100%	Equilíbrio entre as reflexões primárias e a reverberação (0% = só reverb, 100% = só reflexões primárias)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência de corte do filtro passa-altas
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequência de corte do filtro passa-baixas
GATE LVL	OFF, –60 to 0 dB	Nível onde o Gate atua
ATTACK	0–120 ms	Velocidade de abertura do Gate
HOLD	*1	Tempo de abertura do Gate
DECAY	*2	Tempo de fechamento do Gate

\*1. 0.02 ms–2.13 s (fs=44.1 kHz), 0.02 ms–1.96 s (fs=48 kHz), 0.01 ms–1.06 s (fs=88.2 kHz), 0.01 ms–981 ms (fs=96 kHz)

\*2. 6 ms–46.0 s (fs=44.1 kHz), 5 ms–42.3 s (fs=48 kHz), 3 ms–23.0 s (fs=88.2 kHz), 3 ms–21.1 s (fs=96 kHz)

### • EARLY REF.

Reflexões primárias com uma entrada e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
TYPE	S-Hall, L-Hall, Random, Revers, Plate, Spring	Tipos de simulação de reflexões primárias
ROOMSIZE	0.1–20.0	Espaçamento das reflexões
LIVENESS	0–10	Características do atraso das reflexões primárias (0 = “morto”, 10 = “vivo”)
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Atraso inicial antes de iniciar a reverberação
DIFF.	0–10	Difusão da reflexão (abertura das reflexões entre esquerdo–direito)
DENSITY	0–100%	Densidade das reflexões
ER NUM.	1–19	Número de reflexões primárias
FB.GANHO	–99 a +99%	Ganho da realimentação
HI. RATIO	0.1–1.0	Taxa de realimentação das frequências altas
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência de corte do filtro passa-altas
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequência de corte do filtro passa-baixas

### • GATE REVERB, REVERSE GATE

Reflexões primárias com Gate e reflexões primárias com Gate inverso, com uma entrada e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
TYPE	Type-A, Type-B	Tipo de simulação reflexões primárias
ROOMSIZE	0.1–20.0	Espaçamento das reflexões
LIVENESS	0–10	Características do atraso das reflexões primárias (0 = “morto”, 10 = “vivo”)
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Atraso inicial antes de iniciar a reverberação
DIFF.	0–10	Difusão da reflexão (abertura das reflexões entre esquerdo–direito)
DENSITY	0–100%	Densidade das reflexões
ER NUM.	1–19	Número de reflexões primárias
FB.GANHO	–99 a +99%	Ganho da realimentação
HI. RATIO	0.1–1.0	Taxa de realimentação das frequências altas
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência de corte do filtro passa-altas
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequência de corte do filtro passa-baixas

- **MONO DELAY**

Delay (atraso) com repetição, com uma entrada e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
<b>DELAY</b>	0.0–2730.0 ms	Tempo de atraso
<b>FB. GAIN</b>	–99 a +99%	Ganho da realimentação (valores positivos para realimentação em fase normal; valores negativos para realimentação em fase reversa)
<b>HI. RATIO</b>	0.1–1.0	Taxa de realimentação das frequências altas
<b>HPF</b>	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência de corte do filtro passa-altas
<b>LPF</b>	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequência de corte do filtro passa-baixas

- **STEREO DELAY**

Delay (atraso) stereo básico, com duas entradas e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
<b>DELAY L</b>	0.0–1350.0 ms	Tempo de atraso do canal esquerdo
<b>DELAY R</b>	0.0–1350.0 ms	Tempo de atraso do canal direito
<b>FB. G L</b>	–99 a +99%	Ganho da realimentação do canal esquerdo (valores positivos para realimentação em fase normal; valores negativos para realimentação em fase reversa)
<b>FB. G R</b>	–99 a +99%	Ganho da realimentação do canal direito (valores positivos para realimentação em fase normal; valores negativos para realimentação em fase reversa)
<b>HI. RATIO</b>	0.1–1.0	Taxa de realimentação das frequências altas
<b>HPF</b>	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência de corte do filtro passa-altas
<b>LPF</b>	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequência de corte do filtro passa-baixas

- **MOD. DELAY**

Delay básico de repetição com modulação, com uma entrada e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
<b>DELAY</b>	0.0–2725.0 ms	Tempo de atraso
<b>FB. GAIN</b>	–99 a +99%	Ganho da realimentação (valores positivos para realimentação em fase normal; valores negativos para realimentação em fase reversa)
<b>HI. RATIO</b>	0.1–1.0	Taxa de realimentação das frequências altas
<b>FREQ.</b>	0.05–40.00 Hz	Velocidade da modulação
<b>DEPTH</b>	0–100%	Profundidade da modulação
<b>WAVE</b>	Sine, Tri	Forma-de-onda da modulação
<b>HPF</b>	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência de corte do filtro passa-altas
<b>LPF</b>	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequência de corte do filtro passa-baixas

- **DELAY LCR**

Delay (atraso) de três posições (esquerdo, centro, direito), com uma entrada e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
<b>DELAY L</b>	0.0–2730.0 ms	Tempo de atraso do canal esquerdo
<b>DELAY C</b>	0.0–2730.0 ms	Tempo de atraso do canal central
<b>DELAY R</b>	0.0–2730.0 ms	Tempo de atraso do canal direito
<b>FB. DLY</b>	0.0–2730.0 ms	Tempo de atraso da realimentação
<b>LEVEL L</b>	–100 a +100%	Nível do atraso do canal esquerdo
<b>LEVEL C</b>	–100 a +100%	Nível do atraso do canal central
<b>LEVEL R</b>	–100 a +100%	Nível do atraso do canal direito
<b>FB. GAIN</b>	–99 a +99%	Ganho da realimentação (valores positivos para realimentação em fase normal; valores negativos para realimentação em fase reversa)
<b>HI. RATIO</b>	0.1–1.0	Taxa de realimentação das frequências altas
<b>HPF</b>	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência de corte do filtro passa-altas
<b>LPF</b>	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequência de corte do filtro passa-baixas

- **ECHO**

Delay (atraso) stereo com loop cruzado de realimentação, com duas entradas e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
<b>DELAY L</b>	0.0–1350.0 ms	Tempo de atraso do canal esquerdo
<b>DELAY R</b>	0.0–1350.0 ms	Tempo de atraso do canal direito
<b>FB.DLY L</b>	0.0–1350.0 ms	Tempo de atraso da realimentação do canal esquerdo
<b>FB.DLY R</b>	0.0–1350.0 ms	Tempo de atraso da realimentação do canal direito
<b>FB. G L</b>	–99 a +99%	Ganho da realimentação do canal esquerdo (valores positivos para realimentação em fase normal; valores negativos para realimentação em fase reversa)
<b>FB. G R</b>	–99 a +99%	Ganho da realimentação do canal direito (valores positivos para realimentação em fase normal; valores negativos para realimentação em fase reversa)
<b>L-&gt;R FBG</b>	–99 a +99%	Ganho da realimentação da esquerda para a direita (valores positivos para realimentação em fase normal; valores negativos para realimentação em fase reversa)
<b>R-&gt;L FBG</b>	–99 a +99%	Ganho da realimentação da direita para a esquerda (valores positivos para realimentação em fase normal; valores negativos para realimentação em fase reversa)
<b>HI. RATIO</b>	0.1–1.0	Taxa de realimentação das frequências altas
<b>HPF</b>	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência de corte do filtro passa-altas
<b>LPF</b>	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequência de corte do filtro passa-baixas

- **CHORUS**

Efeito de chorus com duas entradas e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
<b>FREQ.</b>	0.05–40.00 Hz	Velocidade da modulação
<b>AM DEPTH</b>	0–100%	Intensidade da modulação de amplitude
<b>PM DEPTH</b>	0–100%	Intensidade da modulação de frequência
<b>MOD. DLY</b>	0.0–500.0 ms	Tempo de atraso da modulação
<b>WAVE</b>	Sine, Tri	Forma-de-onda da modulação
<b>LSH F</b>	21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência do filtro de graves
<b>LSH G</b>	–12.0 a +12.0 dB	Ganho do filtro de graves
<b>EQ F</b>	100 Hz–8.00 kHz	Frequência do filtro paramétrico
<b>EQ G</b>	–12.0 a +12.0 dB	Ganho do filtro paramétrico
<b>EQ Q</b>	10.0–0.10	Largura da banda do filtro paramétrico
<b>HSH F</b>	50.0 Hz–16.0 kHz	Frequência do filtro de agudos
<b>HSH G</b>	–12.0 a +12.0 dB	Ganho do filtro de agudos

- **FLANGE**

Efeito de flanger com duas entradas e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
<b>FREQ.</b>	0.05–40.00 Hz	Velocidade da modulação
<b>DEPTH</b>	0–100%	Intensidade da modulação
<b>MOD. DLY</b>	0.0–500.0 ms	Tempo de atraso da modulação
<b>FB. GAIN</b>	–99 a +99%	Ganho da realimentação (valores positivos para realimentação em fase normal; valores negativos para realimentação em fase reversa)
<b>WAVE</b>	Sine, Tri	Forma-de-onda da modulação
<b>LSH F</b>	21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência do filtro de graves
<b>LSH G</b>	–12.0 a +12.0 dB	Ganho do filtro de graves
<b>EQ F</b>	100 Hz–8.00 kHz	Frequência do filtro paramétrico
<b>EQ G</b>	–12.0 a +12.0 dB	Ganho do filtro paramétrico
<b>EQ Q</b>	10.0–0.10	Largura da banda do filtro paramétrico
<b>HSH F</b>	50.0 Hz–16.0 kHz	Frequência do filtro de agudos
<b>HSH G</b>	–12.0 a +12.0 dB	Ganho do filtro de agudos

- **SYMPHONIC**

Efeito sinfônico, com duas entradas e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
<b>FREQ.</b>	0.05–40.00 Hz	Velocidade da modulação
<b>DEPTH</b>	0–100%	Intensidade da modulação
<b>MOD. DLY</b>	0.0–500.0 ms	Tempo de atraso da modulação
<b>WAVE</b>	Sine, Tri	Forma-de-onda da modulação
<b>LSH F</b>	21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência do filtro de graves
<b>LSH G</b>	–12.0 a +12.0 dB	Ganho do filtro de graves
<b>EQ F</b>	100 Hz–8.00 kHz	Frequência do filtro paramétrico
<b>EQ G</b>	–12.0 a +12.0 dB	Ganho do filtro paramétrico
<b>EQ Q</b>	10.0–0.10	Largura da banda do filtro paramétrico
<b>HSF F</b>	50.0 Hz–16.0 kHz	Frequência do filtro de agudos
<b>HSH G</b>	–12.0 a +12.0 dB	Ganho do filtro de agudos

- **PHASER**

Efeito de phaser de 16 estágios, com duas entradas e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
<b>FREQ.</b>	0.05–40.00 Hz	Velocidade da modulação
<b>DEPTH</b>	0–100%	Intensidade da modulação
<b>FB. GAIN</b>	–99 a +99%	Ganho da realimentação (valores positivos para realimentação em fase normal; valores negativos para realimentação em fase reversa)
<b>OFFSET</b>	0–100	Compensação da menor frequência defasada
<b>PHASE</b>	0.00–354.38 graus	Equilíbrio da fase de modulação entre esquerdo e direito
<b>STAGE</b>	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	Número de estágios de defasagem
<b>LSH F</b>	21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência do filtro de graves
<b>LSH G</b>	–12.0 a +12.0 dB	Ganho do filtro de graves
<b>HSF F</b>	50.0 Hz–16.0 kHz	Frequência do filtro de agudos
<b>HSH G</b>	–12.0 a +12.0 dB	Ganho do filtro de agudos

- **AUTO PAN**

Efeito de auto-pan, com duas entradas e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
<b>FREQ.</b>	0.05–40.00 Hz	Velocidade da modulação
<b>DEPTH</b>	0–100%	Intensidade da modulação
<b>DIR.</b>	*1	Direção do efeito Pan
<b>WAVE</b>	Sine, Tri, Square	Forma-de-onda da modulação
<b>LSH F</b>	21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência do filtro de graves
<b>LSH G</b>	–12.0 a +12.0 dB	Ganho do filtro de graves
<b>EQ F</b>	100 Hz–8.00 kHz	Frequência do filtro paramétrico
<b>EQ G</b>	–12.0 a +12.0 dB	Ganho do filtro paramétrico
<b>EQ Q</b>	10.0–0.10	Largura da banda do filtro paramétrico
<b>HSF F</b>	50.0 Hz–16.0 kHz	Frequência do filtro de agudos
<b>HSH G</b>	–12.0 to +12.0 dB	Ganho do filtro de agudos

\*1. ESQ<->DIR, ESQ->DIR, ESQ<-DIR, gira ESQ, gira DIR

- **TREMOLO**

Efeito de tremolo, com duas entradas e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
<b>FREQ.</b>	0.05–40.00 Hz	Velocidade da modulação
<b>DEPTH</b>	0–100%	Intensidade da modulação
<b>WAVE</b>	Sine, Tri, Square	Forma-de-onda da modulação
<b>LSH F</b>	21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência do filtro de graves
<b>LSH G</b>	–12.0 to +12.0 dB	Ganho do filtro de graves
<b>EQ F</b>	100 Hz–8.00 kHz	Frequência do filtro paramétrico
<b>EQ G</b>	–12.0 to +12.0 dB	Ganho do filtro paramétrico
<b>EQ Q</b>	10.0–0.10	Largura da banda do filtro paramétrico
<b>HSF F</b>	50.0 Hz–16.0 kHz	Frequência do filtro de agudos
<b>HSH G</b>	–12.0 to +12.0 dB	Ganho do filtro de agudos



- **HQ. PITCH**

Transpositor de tom de alta qualidade, com uma entrada e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
<b>PITCH</b>	-12 a +12	Semitons de transposição
<b>FINE</b>	-50 a +50 centésimos	Ajuste fino da transposição
<b>DELAY</b>	0.0–1000.0 ms	Tempo de atraso
<b>FB. GAIN</b>	-99 a +99%	Ganho da realimentação (valores positivos para fase normal, valores negativos para fase reversa)
<b>MODE</b>	1–10	Precisão na transposição

- **DUAL PITCH**

Transpositor de tom com duas entradas e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
<b>PITCH 1</b>	-24 a +24 semitons	Semitons de transposição no canal 1
<b>FINE 1</b>	-50 a +50 centésimos	Ajuste fino da transposição do canal 1
<b>PITCH 2</b>	-24 a +24 semitons	Semitons de transposição no canal 2
<b>FINE 2</b>	-50 a +50 centésimos	Ajuste fino da transposição do canal 2
<b>LEVEL 1</b>	-100 a +100%	Nível do canal 1 (valores positivos para fase normal, valores negativos para fase reversa)
<b>PAN 1</b>	L63 to R63	Pan do canal 1
<b>LEVEL 2</b>	-100 a +100%	Nível do canal 2 (valores positivos para fase normal, valores negativos para fase reversa)
<b>PAN 2</b>	L63 to R63	Pan do canal 2
<b>DELAY 1</b>	0.0–1000.0 ms	Tempo de atraso do canal 1
<b>FB. G 1</b>	-99 a +99%	Ganho da realimentação do canal 1 (valores positivos para fase normal, valores negativos para fase reversa)
<b>DELAY 2</b>	0.0–1000.0 ms	Tempo de atraso do canal 2
<b>FB. G 2</b>	-99 a +99%	Ganho da realimentação do canal 2 (valores positivos para fase normal, valores negativos para fase reversa)
<b>MODE</b>	1–10	Precisão na transposição

- **ROTARY**

Simulador de caixa rotativa, com uma entrada e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
<b>ROTATE</b>	STOP, START	Parar, iniciar rotação
<b>SPEED</b>	SLOW, FAST	Velocidade da rotação (veja parâmetros SLOW e FAST)
<b>SLOW</b>	0.05–10.00 Hz	velocidade de rotação SLOW
<b>FAST</b>	0.05–10.00 Hz	velocidade de rotação FAST
<b>DRIVE</b>	0–100	Nível de saturação
<b>ACCEL</b>	0–10	Aceleração nas variações de velocidade
<b>LOW</b>	0–100	Filtro de frequências baixas
<b>HIGH</b>	0–100	Filtro de frequências altas

- **RING MOD.**

Modulador em anel (Ring Modulator), com duas entradas e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
<b>SOURCE</b>	OSC, SELF	Fonte de modulação: oscilador ou sinal de entrada
<b>OSC FREQ</b>	0.0–5000.0 Hz	Frequência do oscilador
<b>FM FREQ.</b>	0.05–40.00 Hz	Velocidade de modulação da frequência do oscilador
<b>FM DEPTH</b>	0–100%	Intensidade de modulação da frequência do oscilador

- **MOD. FILTER**

Filtro modulado, com duas entradas e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocidade da modulação
DEPTH	0–100%	Intensidade da modulação
PHASE	0.00–354.38 graus	Diferença de fase entre a modulação do canal esquerdo e a modulação do canal direito
TYPE	LPF, HPF, BPF	Tipo do filtro: passa-baixas, passa-altas, passa-banda
OFFSET	0–100	Compensação da frequência do filtro
RESO.	0–20	Ressonância do filtro
LEVEL	0–100	Nível de saída

- **DISTORTION**

Distorção com uma entrada e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
DST TYPE	DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH	Tipo de distorção (DST = distorção, OVD = saturação / overdrive)
DRIVE	0–100	Intensidade da distorção
MASTER	0–100	Volume geral
TONE	–10 a +10	Tonalidade
N. GATE	0–20	Redução de ruído

- **AMP SIMULATE**

Simulador de amplificador de guitarra.

Parâmetro	Faixa	Descrição
AMP TYPE	*1	Tipo de simulação de amplificador de guitarra
DST TYPE	DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH	Tipo de distorção (DST = distorção, OVD = saturação / overdrive)
DRIVE	0–100	Intensidade da distorção
MASTER	0–100	Volume geral
BASS	0–100	Controle de graves
MIDDLE	0–100	Controle de médios
TREBLE	0–100	Controle de agudos
CAB DEP	0–100%	Intensidade da simulação de caixa acústica e alto-falante
EQ F	100–8.00 kHz	Frequência do filtro paramétrico
EQ G	–12.0 a +12.0 dB	Ganho do filtro paramétrico
EQ Q	10.0–0.10	Largura da banda do filtro paramétrico
N. GATE	0–20	Redução de ruído

\*1. STK-M1, STK-M2, THRASH, MIDBST, CMB-PG, CMB-VR, CMB-DX, CMB-TW, MINI, FLAT

- **DYNA. FILTER**

Filtro controlado dinamicamente, com duas entradas e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
SENSE	0–100	Sensibilidade
DIR.	UP, DOWN	Alteração da frequência (para cima ou para baixo)
DECAY	*1	Tempo de decaimento da variação da frequência do filtro
TYPE	LPF, HPF, BPF	Tipo de filtro
OFFSET	0–100	Compensação da frequência do filtro
RESO.	0–20	Ressonância do filtro
LEVEL	0–100	Nível de saída

\*1. 6ms – 46.0s (fs=44.1kHz), 5ms – 42.3s (fs=48kHz), 3ms - 23.0s (fs=88.2kHz), 3ms – 21.1s (fs=96kHz)

- **DYNA. FLANGE**

Flanger controlado dinamicamente, com duas entradas e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
<b>SENSE</b>	0–100	Sensibilidade
<b>DIR.</b>	UP, DOWN	Alteração da frequência (para cima ou para baixo)
<b>DECAY</b>	*1	Tempo de decaimento
<b>OFFSET</b>	0–100	Compensação do tempo de atraso
<b>FB.GAIN</b>	–99 a +99%	Ganho da realimentação (valores positivos para fase normal, valores negativos para fase invertida)
<b>LSH F</b>	21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência do filtro de graves
<b>LSH G</b>	–12.0 a +12.0 dB	Ganho do filtro de graves
<b>EQ F</b>	100 Hz–8.00 kHz	Frequência do filtro paramétrico
<b>EQ G</b>	–12.0 a +12.0 dB	Ganho do filtro paramétrico
<b>EQ Q</b>	10.0–0.10	Largura da banda do filtro paramétrico
<b>HSH F</b>	50.0 Hz–16.0 kHz	Frequência do filtro de agudos
<b>HSH G</b>	–12.0 a +12.0 dB	Ganho do filtro de agudos

\*1. 6ms – 46.0s (fs=44.1kHz), 5ms – 42.3s (fs=48kHz), 3ms – 23.0s (fs=88.2kHz), 3ms – 21.1s (fs=96kHz)

- **DYNA. PHASER**

Phaser controlado dinamicamente, com duas entradas e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
<b>SENSE</b>	0–100	Sensibilidade
<b>DIR.</b>	UP, DOWN	Alteração da frequência (para cima ou para baixo)
<b>DECAY</b>	*1	Tempo de decaimento
<b>OFFSET</b>	0–100	Compensação da frequência mais baixa
<b>FB.GAIN</b>	–99 a +99%	Ganho da realimentação (valores positivos para fase normal, valores negativos para fase invertida)
<b>STAGE</b>	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	Número de estágios no deslocamento da fase
<b>LSH F</b>	21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência do filtro de graves
<b>LSH G</b>	–12.0 a +12.0 dB	Ganho do filtro de graves
<b>HSH F</b>	50.0 Hz–16.0 kHz	Frequência do filtro de agudos
<b>HSH G</b>	–12.0 a +12.0 dB	Ganho do filtro de agudos

\*1. 6ms – 46.0s (fs=44.1kHz), 5ms – 42.3s (fs=48kHz), 3ms – 23.0s (fs=88.2kHz), 3ms – 21.1s (fs=96kHz)

- **REV+CHORUS**

Reverb e chorus em paralelo, com uma entrada e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
<b>REV TIME</b>	0.3–99.0 s	Tempo de reverberação
<b>INI. DLY</b>	0.0–500.0 ms	Atraso inicial antes de iniciar a reverberação
<b>HI. RATIO</b>	0.1–1.0	Taxa do tempo de reverberação em alta frequência
<b>DIFF.</b>	0–10	Difusão da reverberação
<b>DENSITY</b>	0–100%	Densidade da reverberação
<b>HPF</b>	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência de corte do filtro passa-altas
<b>LPF</b>	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequência de corte do filtro passa-baixas
<b>REV/CHO</b>	0–100%	Equilíbrio entre Reverb e chorus (0% = só reverb, 100% = só chorus)
<b>FREQ.</b>	0.05–40.00 Hz	Velocidade da modulação
<b>AM DEPTH</b>	0–100%	Intensidade da modulação de amplitude
<b>PM DEPTH</b>	0–100%	Intensidade da modulação de frequência
<b>MOD. DLY</b>	0.0–500.0 ms	Tempo de atraso da modulação
<b>WAVE</b>	Sine, Tri	Forma-de-onda da modulação

- **REV->CHORUS**

Reverb e chorus em série, com uma entrada e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
REV TIME	0.3–99.0 s	Tempo de reverberação
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Atraso inicial antes de iniciar a reverberação
HI. RATIO	0.1–1.0	Taxa do tempo de reverberação em alta frequência
DIFF.	0–10	Difusão da reverberação
DENSITY	0–100%	Densidade da reverberação
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência de corte do filtro passa-altas
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequência de corte do filtro passa-baixas
REV.BAL	0–100%	Equilíbrio entre reverb e chorus (0% = só chorus, 100% = só reverb)
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocidade da modulação
AM DEPTH	0–100%	Intensidade da modulação de amplitude
PM DEPTH	0–100%	Intensidade da modulação de frequência
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	Tempo de atraso da modulação
WAVE	Sine, Tri	Forma-de-onda da modulação

- **REV+FLANGE**

Reverb e flanger em paralelo, uma entrada e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
REV TIME	0.3–99.0 s	Tempo de reverberação
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Atraso inicial antes de iniciar a reverberação
HI. RATIO	0.1–1.0	Taxa do tempo de reverb em alta frequência
DIFF.	0–10	Difusão da reverberação
DENSITY	0–100%	Densidade da reverberação
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência de corte do filtro passa-altas
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequência de corte do filtro passa-baixas
REV/FLG	0–100%	Equilíbrio entre reverb e flanger (0% = só reverb, 100% = só flanger)
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocidade da modulação
DEPTH	0–100%	Intensidade da modulação
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	Tempo de atraso da modulação
FB. GAIN	–99 a +99%	Ganho da realimentação (valores positivos para fase normal, valores negativos para fase reversa)
WAVE	Sine, Tri	Forma-de-onda da modulação

- **REV->FLANGE**

Reverb e flanger em série, com uma entrada e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
REV TIME	0.3–99.0 s	Tempo de reverberação
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Atraso inicial antes de iniciar a reverberação
HI. RATIO	0.1–1.0	Taxa do tempo de reverb em alta frequência
DIFF.	0–10	Difusão da reverberação
DENSITY	0–100%	Densidade da reverberação
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência de corte do filtro passa-altas
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequência de corte do filtro passa-baixas
REV.BAL	0–100%	Equilíbrio entre reverb e flanger (0% = só flanger, 100% = só reverb)
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocidade da modulação
DEPTH	0–100%	Intensidade da modulação
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	Tempo de atraso da modulação
FB. GAIN	–99 a +99%	Ganho da realimentação (valores positivos para fase normal, valores negativos para fase reversa)
WAVE	Sine, Tri	Forma-de-onda da modulação

- **REV+SYMPHO.**

Reverb e efeito sinfônico em paralelo, com uma entrada e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
REV TIME	0.3–99.0 s	Tempo de reverberação
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Atraso inicial antes de iniciar a reverberação
HI. RATIO	0.1–1.0	Taxa do tempo de reverb em alta frequência
DIFF.	0–10	Difusão da reverberação
DENSITY	0–100%	Densidade da reverberação
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência de corte do filtro passa-altas
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequência de corte do filtro passa-baixas
REV/SYM	0–100%	Equilíbrio entre reverb e efeito sinfônico (0% = só reverb, 100% = só sinfônico)
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocidade da modulação
DEPTH	0–100%	Intensidade da modulação
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	Tempo de atraso da modulação
WAVE	Sine, Tri	Forma-de-onda da modulação

- **REV->SYMPHO.**

Reverb e efeito sinfônico em série, com uma entrada e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
REV TIME	0.3–99.0 s	Tempo de reverberação
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Atraso inicial antes de iniciar a reverberação
HI. RATIO	0.1–1.0	Taxa do tempo de reverb em alta frequência
DIFF.	0–10	Difusão da reverberação
DENSITY	0–100%	Densidade da reverberação
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência de corte do filtro passa-altas
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequência de corte do filtro passa-baixas
REV.BAL	0–100%	Equilíbrio entre reverb e efeito sinfônico (0% = só sinfônico, 100% = só reverb)
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocidade da modulação
DEPTH	0–100%	Intensidade da modulação
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	Tempo de atraso da modulação
WAVE	Sine, Tri	Forma-de-onda da modulação

- **REV->PAN**

Reverb e efeito de auto-pan em paralelo, com uma entrada e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
REV TIME	0.3–99.0 s	Tempo de reverberação
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Atraso inicial antes de iniciar a reverberação
HI. RATIO	0.1–1.0	Taxa do tempo de reverb em alta frequência
DIFF.	0–10	Difusão da reverberação
DENSITY	0–100%	Densidade da reverberação
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência de corte do filtro passa-altas
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequência de corte do filtro passa-baixas
REV.BAL	0–100%	Equilíbrio entre reverb e efeito de auto-pan (0% = só autopan, 100% = só reverb)
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocidade da modulação
DEPTH	0–100%	Intensidade da modulação
DIR.	*1	Direção do pan
WAVE	Sine, Tri, Square	Forma-de-onda da modulação

\*1. ESQ<->DIR, ESQ->DIR, ESQ<-DIR, Gira ESQ, Gira DIR

- **DELAY+ER.**

Delay (atraso) e reflexões primárias em paralelo, com uma entrada e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
DELAY L	0.0–1000.0 ms	Tempo de atraso do canal esquerdo
DELAY R	0.0–1000.0 ms	Tempo de atraso do canal direito
FB. DLY	0.0–1000.0 ms	Tempo de atraso da realimentação
FB. GAIN	–99 a +99%	Ganho da realimentação (valores positivos para fase normal, valores negativos para fase reversa)
HI. RATIO	0.1–1.0	Taxa de realimentação nas frequências altas
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência de corte do filtro passa-altas
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequência de corte do filtro passa-baixas
DLY/ER	0–100%	Equilíbrio entre delay e reflexões primárias (0% = só delay, 100% = só reflexões primárias)
TYPE	S-Hall, L-Hall, Random, Revers, Plate, Spring	Tipo de simulação de reflexões primárias
ROOMSIZE	.1–20.0	Espaçamento das reflexões
LIVENESS	–10	Características de decaimento das refl. primárias (0 = “morto”, 10 = “vivo”)
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Atraso inicial antes de iniciar a reverberação
DIFF.	0–10	Difusão da reverberação
DENSITY	0–100%	Densidade da reverberação
ER NUM.	1–19	Número de reflexões primárias

- **DELAY->ER.**

Delay (atraso) e reflexões primárias em série, com uma entrada e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
DELAY L	0.0–1000.0 ms	Tempo de atraso do canal esquerdo
DELAY R	0.0–1000.0 ms	Tempo de atraso do canal direito
FB. DLY	0.0–1000.0 ms	Tempo de atraso da realimentação
VFB. GAIN	–99 a +99%	Ganho da realimentação (valores positivos para fase normal, valores negativos para fase reversa)
HI. RATIO	0.1–1.0	Taxa de realimentação nas frequências altas
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência de corte do filtro passa-altas
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequência de corte do filtro passa-baixas
DLY.BAL	0–100%	Equilíbrio entre delay e reflexões primárias (0% = só reflexões primárias, 100% = só delay)
TYPE	S-Hall, L-Hall, Random, Revers, Plate, Spring	Tipo de simulação de reflexões primárias
ROOMSIZE	0.1–20.0	Espaçamento das reflexões
LIVENESS	0–10	Características de decaimento das refl. primárias (0 = “morto”, 10 = “vivo”)
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Atraso inicial antes de iniciar a reverberação
DIFF.	0–10	Difusão da reverberação
DENSITY	0–100%	Densidade da reverberação
ER NUM.	1–19	Número de reflexões primárias

- **DELAY+REV**

Delay (atraso) e reverb em paralelo, com uma entrada e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
DELAY L	0.0–1000.0 ms	Tempo de atraso do canal esquerdo
DELAY R	0.0–1000.0 ms	Tempo de atraso do canal direito
FB. DLY	0.0–1000.0 ms	Tempo de atraso da realimentação
FB. GAIN	–99 a +99%	Ganho da realimentação (valores positivos para fase normal, valores negativos para fase reversa)
DELAY HI	0.1–1.0	Taxa de realimentação nas frequências altas
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência de corte do filtro passa-altas
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequência de corte do filtro passa-baixas
DLY/REV	0–100%	Equilíbrio entre delay e reverb (0% = só delay, 100% = só reverb)
REV TIME	0.3–99.0 s	Tempo de reverberação
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Atraso inicial antes de iniciar a reverberação
REV HI	0.1–1.0	Taxa do tempo de reverb em alta frequência
DIFF.	0–10	Difusão da reverberação
DENSITY	0–100%	Densidade da reverberação

- **DELAY->REV**

Delay (atraso) e reverb em série, com uma entrada e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
DELAY L	0.0–1000.0 ms	Tempo de atraso do canal esquerdo
DELAY R	0.0–1000.0 ms	Tempo de atraso do canal direito
FB. DLY	0.0–1000.0 ms	Tempo de atraso da realimentação
FB. GAIN	–99 a +99%	Ganho da realimentação (valores positivos para fase normal, valores negativos para fase reversa)
DELAY HI	0.1–1.0	Taxa de atraso da realimentação nas frequências altas
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência de corte do filtro passa-altas
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequência de corte do filtro passa-baixas
DLY.BAL	0–100%	Equilíbrio entre delay e reverb (0% = só reverb, 100% = só delay)
REV TIME	0.3–99.0 s	Tempo de reverberação
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Atraso inicial antes de iniciar a reverberação
REV HI	0.1–1.0	Taxa do tempo de reverb em alta frequência
DIFF.	0–10	Difusão da reverberação
DENSITY	0–100%	Densidade da reverberação

- **DIST->DELAY**

Distorção e delay (atraso) em série, com uma entrada e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
DST TYPE	DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH	Tipo de distorção (DST = distorção, OVD = saturação)
DRIVE	0–100	Intensidade da distorção
MASTER	0–100	Volume geral
tone	–10 a +10	Controle de tonalidade
N. GATE	0–20	Redução de ruído
DELAY	0.0–2725.0 ms	Tempo de atraso
FB. GAIN	–99 a +99%	Ganho da realimentação (valores positivos para fase normal, valores negativos para fase reversa)
HI. RATIO	0.1–1.0	Taxa de realimentação nas frequências altas
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocidade da modulação
DEPTH	0–100%	Intensidade da modulação
DLY.BAL	0–100%	Equilíbrio entre distorção e delay (0% = só distorção, 100% = só delay)

- **MULTI FILTER**

Multi-filtro de 3 bandas (24 dB/oitava), com duas entradas e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
TYPE 1	HPF, LPF, BPF	Filtro 1 - tipo: passa-altas, passa-baixas, passa-banda
TYPE 2	HPF, LPF, BPF	Filtro 2 - tipo: passa-altas, passa-baixas, passa-banda
TYPE 3	HPF, LPF, BPF	Filtro 3 - tipo: passa-altas, passa-baixas, passa-banda
FREQ. 1	28.0 Hz–16.0 kHz	Filtro 1 - frequência
FREQ. 2	28.0 Hz–16.0 kHz	Filtro 2 - frequência
FREQ. 3	28.0 Hz–16.0 kHz	Filtro 3 - frequência
LEVEL 1	0–100	Filtro 1 - nível
LEVEL 2	0–100	Filtro 2 - nível
LEVEL 3	0–100	Filtro 3 - nível
RESO. 1	0–20	Filtro 1 - ressonância
RESO. 2	0–20	Filtro 2 - ressonância
RESO. 3	0–20	Filtro 3 - ressonância

- **ST REVERB**

Reverb stereo com duas entradas e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
REV TIME	0.3–99.0 s	Tempo de reverberação
REV TYPE	Hall, Room, Stage, Plate	Tipo de reverberação
INI. DLY	0.0–100.0 ms	Atraso inicial antes de iniciar a reverberação
HI. RATIO	0.1–1.0	Taxa do tempo de reverberação em frequências altas
LO. RATIO	0.1–2.4	Taxa de tempo da reverberação em frequências baixas
DIFF.	0–10	Difusão da reverberação (espalhamento esq-dir)
DENSITY	0–100%	Densidade da reverberação
E/R BAL.	0–100%	Equilíbrio entre as reflexões primárias e reverb (0% = só reverb, 100% = só reflexões primárias)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência de corte do filtro passa-altas
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequência de corte do filtro passa-baixas

- **M.BAND DYNA.**

Processador de dinâmica de 3 bandas, com duas entradas e duas saídas. Solo individual e medidores de redução de ganho para cada banda. (a função dos medidores é só para o Studio Manager)

Parâmetro	Faixa	Descrição
LOW GAIN	–96.0 a +12.0 dB	Nível da banda de graves
MID GAIN	–96.0 a +12.0 dB	Nível da banda de médios
HI. GAIN	–96.0 a +12.0 dB	Nível da banda de agudos
PRESENCE	–10 a +10	Para valores positivos, o limiar da banda de agudos é reduzido e o limiar da banda de graves é aumentado. Para valores negativos ocorre o contrário. Quando o valor é 0, todas as 3 bandas são igualmente afetadas.
CMP. THRE	24.0 a 0.0 dB	Limiar (threshold) do compressor
CMP. RAT	1:1 a 20:1	Taxa de compressão
CMP. ATK	0–120 ms	Ataque do compressor
CMP. REL	*1	Tempo de liberação do compressor
CMP. KNEE	0–5	Atuação (knee) do compressor
LOOKUP	0.0–100.0 ms	Atraso de Lookup
CMP. BYP	OFF, ON	Bypass do compressor
L-M XOVR	21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência de crossover graves/médios
M-H XOVR	21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência de crossover médios/agudos
SLOPE	–6 to –12 dB	Inclinação do filtro
CEILING	–6.0 a 0.0 dB, OFF	Nível máximo na saída
EXP. THRE	–54.0 a –24.0 dB	Limiar (threshold) do expander
EXP. RAT	1:1 a 8:1	Taxa do expander
EXP. REL	*1	Tempo de liberação do expander
EXP. BYP	OFF, ON	Bypass do expander
LIM. THRE	–12.0 a 0.0 dB	Limiar (threshold) do limitador
LIM. ATK	0–120 ms	Ataque do limitador
LIM. REL	*1	Tempo de liberação do limitador
LIM. BYP	OFF, ON	Bypass do limitador
LIM. KNEE	0–5	Atuação (knee) do limitador
SOLO LOW	OFF, ON	On = só a banda de frequências graves na saída
SOLO MID	OFF, ON	On = só a banda de frequências médias na saída
SOLO HIGH	OFF, ON	On = só a banda de frequências agudas na saída

\*1. 6ms – 46.0s (fs=44.1kHz), 5ms – 42.3s (fs=48kHz), 3ms - 23.0s (fs=88.2kHz), 3ms – 21.1s (fs=96kHz)



**:: Tabela de memórias de cenas e mensagens de Program Change**

Nº do Program Change	No. inicial da cena	No. da cena do usuário ("User")
1	1	
2	2	
3	3	
4	4	
5	5	
6	6	
7	7	
8	8	
9	9	
10	10	
11	11	
12	12	
13	13	
14	14	
15	15	
16	16	
17	17	
18	18	
19	19	
20	20	
21	21	
22	22	
23	23	
24	24	
25	25	
26	26	
27	27	
28	28	
29	29	
30	30	
31	31	
32	32	
33	33	
34	34	
35	35	
36	36	
37	37	
38	38	
39	39	
40	40	
41	41	
42	42	
43	43	

Nº do Program Change	No. inicial da cena	No. da cena do usuário ("User")
44	44	
45	45	
46	46	
47	47	
48	48	
49	49	
50	50	
51	51	
52	52	
53	53	
54	54	
55	55	
56	56	
57	57	
58	58	
59	59	
60	60	
61	61	
62	62	
63	63	
64	64	
65	65	
66	66	
67	67	
68	68	
69	69	
70	70	
71	71	
72	72	
73	73	
74	74	
75	75	
76	76	
77	77	
78	78	
79	79	
80	80	
81	81	
82	82	
83	83	
84	84	
85	85	
86	86	

Nº do Program Change	No. inicial da cena	No. da cena do usuário ("User")
87	87	
88	88	
89	89	
90	90	
91	91	
92	92	
93	93	
94	94	
95	95	
96	96	
97	97	
98	98	
99	99	
100	00	
101	---	
102	---	
103	---	
104	---	
105	---	
106	---	
107	---	
108	---	
109	---	
110	---	
111	---	
112	---	
113	---	
114	---	
115	---	
116	---	
117	---	
118	---	
119	---	
120	---	
121	---	
122	---	
123	---	
124	---	
125	---	
126	---	
127	---	
128	---	

## :: Parâmetros do endereçamento de entrada (Input Patch)

\* As informações no visor podem diferir dependendo das configurações de nome do canal (Studio Manager).

\* Os parâmetros marcados em cinza são desabilitados quando o wordclock é configurado para 96kHz/88.2kHz.

### • ENDEREÇAMENTO DE ENTRADA (IN1-8)

Visor	Descrição (Entrada)
NONE	NONE
AD1	MIC/LINE INPUT (AD IN) 1
AD2	MIC/LINE INPUT (AD IN) 2
AD3	MIC/LINE INPUT (AD IN) 3
AD4	MIC/LINE INPUT (AD IN) 4
AD5	MIC/LINE INPUT (AD IN) 5
AD6	MIC/LINE INPUT (AD IN) 6
AD7	MIC/LINE INPUT (AD IN) 7
AD8	MIC/LINE INPUT (AD IN) 8
DIN-L	DIGITAL STEREO IN L
DIN-R	DIGITAL STEREO IN R

### • ENDEREÇAMENTO DE ENTRADA (STI1-2)

Visor	Descrição (Entrada)
NONE	NONE
AD1/2	MIC/LINE INPUT (AD IN) 1/2
AD3/4	MIC/LINE INPUT (AD IN) 3/4
AD5/6	MIC/LINE INPUT (AD IN) 5/6
AD7/8	MIC/LINE INPUT (AD IN) 7/8
D.IN	DIGITAL STEREO IN (L&R)
FX1	EFFECT1 (for STI1)
FX2	EFFECT2 (for STI2)

### • ENDEREÇAMENTO DE EFEITOS

Visor	Descrição
AUX3	AUX3 (para EFFECT1)
AUX4	AUX4 (para EFFECT2)
CH1	InsertOut-CH1
CH2	InsertOut-CH2
CH3	InsertOut-CH3
CH4	InsertOut-CH4
CH5	InsertOut-CH5
CH6	InsertOut-CH6
CH7	InsertOut-CH7
CH8	InsertOut-CH8
mL1 (CH9)	InsertOut-mL1 (CH9)
mL2 (CH10)	InsertOut-mL2 (CH10)
mL3 (CH11)	InsertOut-mL3 (CH11)
mL4 (CH12)	InsertOut-mL4 (CH12)
mL5 (CH13)	InsertOut-mL5 (CH13)
mL6 (CH14)	InsertOut-mL6 (CH14)
mL7 (CH15)	InsertOut-mL7 (CH15)
mL8 (CH16)	InsertOut-mL8 (CH16)
mL9 (CH17)	InsertOut-mL9 (CH17)
mL10 (CH18)	InsertOut-mL10 (CH18)
mL11 (CH19)	InsertOut-mL11 (CH19)
mL12 (CH20)	InsertOut-mL12 (CH20)
mL13 (CH21)	InsertOut-mL13 (CH21)
mL14 (CH22)	InsertOut-mL14 (CH22)
mL15 (CH23)	InsertOut-mL15 (CH23)
mL16 (CH24)	InsertOut-mL16 (CH24)
BUS	InsertOut-REC BUS L&R
STEREO	InsertOut-STEREO BUS L&R

## :: Configurações iniciais de endereçamento de entrada (Input Patch)

\* As informações no visor podem diferir dependendo das configurações de nome do canal (Studio Manager).

\* Os parâmetros marcados em cinza são desabilitados quando o wordclock é configurado para 96kHz/88.2kHz.

### • CANAIS DE ENTRADA

1	AD1
2	AD2
3	AD3
4	AD4
5	AD5
6	AD6
7	AD7
8	AD8

### • CANAIS DE ENTRADA STEREO

STI1 (L&R)	FX1 (L&R)
STI2 (L&R)	FX2 (L&R)

### • ENDEREÇAMENTO DE EFEITO

FX1 (EFFECT 1)	AUX3
FX2 (EFFECT 2)	AUX4

### • NOMES DOS CANAIS

	ID. CANAL	ABREV	LONGO
CH1	CH1	CH1	CH1
CH2	CH2	CH2	CH2
CH3	CH3	CH3	CH3
CH4	CH4	CH4	CH4
CH5	CH5	CH5	CH5
CH6	CH6	CH6	CH6
CH7	CH7	CH7	CH7
CH8	CH8	CH8	CH8
ST IN1	STI1	STI1	STEREO IN1
ST IN2	STI2	STI2	STEREO IN2

## :: Parâmetros do endereçamento de saída (Output Patch)

- \* As informações no visor podem diferir dependendo das configurações de nome do canal (Studio Manager).
- \* Os parâmetros marcados em cinza são desabilitados quando o wordclock é configurado para 96kHz/88.2kHz.

### • SAÍDAS mLAN

Visor	Descrição
--	Nenhuma
1/2	mLAN Out 1/2
3/4	mLAN Out 3/4
5/6	mLAN Out 5/6
7/8	mLAN Out 7/8
9/10	mLAN Out 9/10
11/12	mLAN Out 11/12
13/14	mLAN Out 13/14
15/16	mLAN Out 15/16
17/18	mLAN Out 17/18
19/20	mLAN Out 19/20
21/22	mLAN Out 21/22
23/24	mLAN Out 23/24

### • SAÍDAS D.OUT, ST/AUX OUT

Visor	Descrição
ST-BUS	Stereo Bus
RECBUS	REC Bus
AUX1/2	AUX Bus 1/2
AUX3/4	AUX Bus 3/4

## :: Configurações iniciais de endereçamento de saída (Output Patch)

- \* As informações no visor podem diferir dependendo das configurações de nome do canal (Studio Manager).
- \* Os parâmetros marcados em cinza são desabilitados quando o wordclock é configurado para 96kHz/88.2kHz.

### • SAÍDAS DIGITAL STEREO, STEREO/AUX

D.OUT	ST-BUS
ST/AUX OUT	ST-BUS

### • SAÍDAS mLAN

ST-BUS	--
RECBUS	--
AUX1/2	--
AUX3/4	--

### • NOMES DOS CANAIS

	ID. CANAL	ABREV.	LONGO
AUX1	AUX1	AUX1	AUX1
AUX2	AUX2	AUX2	AUX2
AUX3	AUX3	AUX3	AUX3
AUX4	AUX4	AUX4	AUX4
BUS	BUS	BUS	BUS
STEREO	ST	ST	STEREO

### • SAÍDAS DIRETAS mLAN (quando ST-BUS / RECBUS / AUX1-4 não estão endereçadas para mLAN OUT)

Direct Out 1/2	mLAN Out 1/2 (Fixo)
Direct Out 3/4	mLAN Out 3/4 (Fixo)
Direct Out 5/6	mLAN Out 5/6 (Fixo)
Direct Out 7/8	mLAN Out 7/8 (Fixo)
Direct Out 9/10	mLAN Out 9/10 (Fixo)
Direct Out 11/12	mLAN Out 11/12 (Fixo)
Direct Out 13/14	mLAN Out 13/14 (Fixo)
Direct Out 15/16	mLAN Out 15/16 (Fixo)
Direct Out 17/18	mLAN Out 17/18 (Fixo)
Direct Out 19/20	mLAN Out 19/20 (Fixo)
Direct Out 21/22	mLAN Out 21/22 (Fixo)
Direct Out 23/24	mLAN Out 23/24 (Fixo)

# Formato dos Dados MIDI

## 1. Portas

As portas mLAN MIDI 1, 4 e 5 são usadas para comunicar via MIDI com o 01X. As portas mLAN MIDI 2 e 3 são conectadas diretamente com os terminais MIDI-A e MIDI-B do painel do 01X e não se comunicam via MIDI com o 01X.

## 2. Funções

O MIDI é usado com o 01X para os seguintes propósitos ou programas.

- Studio Manager
- Controle do software de gravação
- Controle do Multi Part Editor
- Seleção de cenas da memória (via mensagens de Program Change)

As funções relacionadas a portas são endereçadas a portas de MIDI específicas, como mostrado na tabela abaixo.

Porta mLAN MIDI	Função
mLAN-MIDI-1	Controle remoto (o modo pode ser selecionado)
mLAN-MIDI-2	Conexão direta com o terminal MIDI-A
mLAN-MIDI-3	Conexão direta com o terminal MIDI-B
mLAN-MIDI-4	Studio Manager
mLAN-MIDI-5	Controle remoto (o modo é fixo em "GENERAL". É usado para controlar o Multi Part Editor, ou para chamar as cenas por meio de mensagens de Program Change. A seleção entre os dois é feita a partir do menu Utility).

## 3. Formato dos Dados

O formato dos dados MIDI usado para cada função é mostrado abaixo. As explicações aqui limitam-se apenas à seleção de cenas do 01X através da porta mLAN MIDI 5.

Função	Formato	
controle remoto	GENERAL	formato genérico
	LOGIC	formato especial
	CUBASE	formato especial
	SONAR	formato especial
	DIG. PERFORMER	formato especial
Studio Manager	formato especial	
selecionar cenas da memória	mensagens de Program Change	

### 3.1 Mensagens de Canal

Comando	Rx / Tx	Função
Cn (program change)	Rx / Tx	selecionar a memória de cena

### 3.2 Mensagens de Sistema - Comuns

Nenhuma mensagem relevante.

### 3.3 Mensagens de Sistema - Tempo-Real

Comando	rx/tx	Função
FE (Active Sensing)	rx	verificar conexão do cabo MIDI
FF (Reset)	rx	limpar o Running Status

### 3.4 Mensagens de Sistema - Exclusivas

Nenhuma mensagem relevante.

## 4. Detalhes do Formato

### 4.1 Program Change

Estas mensagens têm efeito somente quando a função SHIFT + REMOTE está configurada para "NO ASSIGN" (SCENE CTL).

< Recepção >

Os dados são recebidos quando PROGRAM CHANGE RX está ativado (on) e as configurações de canal estão adequadas. Entretanto, quando OMNI está ativado (on), a recepção é habilitada independentemente da configuração de canal. Quando recebida, esta mensagem chama a cena da memória, conforme as configurações da Tabela de Endereçamento de Program Change.

< Transmissão >

Quando PROGRAM CHANGE TX está ativado (on), ao se chamar uma cena os dados são transmitidos através do canal de transmissão, conforme as configurações da Tabela de Endereçamento de Program Change.

```
STATUS 1100nnnn Cn Program Change
DATA 0nnnnnnn nn Programa (0-127)
```

### 4.2 Active Sensing (FE)

< Recepção >

Se nenhuma mensagem de Active Sensing for recebida durante 400 ms, as comunicações MIDI são inicializadas, assim como o Running Status.

```
STATUS 11111110 FE Active Sensing
```

### 4.3 System Reset (FF)

Quando recebida, esta mensagem inicializa as comunicações MIDI, assim como o Running Status.

```
STATUS 11111111 FF System reset
```

Função	Transmitido	Reconhecido	Observações
Canal padrão Básico alterado	1 a 16 1 a 16	1 a 16 1 a 16	memorizado memorizado
Modo padrão mensagens alterado	x x *****	OMNI off/OMNI on x x	memorizado
Números de Notas : suportado	x *****	x x	
Velocity Note On Note Off	x x	x x	
After Touch Individual Global	x x	x x	
Pitch Bend	x	x	
Controles 0 a 95 102 a 119	x x	x x	
Seleção de Programa : núm.efetivo	0 0 a 127 *****	0 0 a 127 0 a 99	configurável
System Exclusive	x	x	
Comuns : Song Pos. : Song Sel. : Tune	x x x	x x x	
System : Clocks Real Time : Comandos	x x	x x	
Aux : Local ON/OFF Mes- : All Notes OFF sages : Active Sense : Reset	x x x x	x x O O	
Notas: somente pela porta mLAN-MIDI-5 e no modo NO ASSIGN (SCENE CTL)			

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

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

O: Sim  
X: Não

# Mensagens no Visor

Mensagens	Informação
*** SURE?	Esta mensagem pergunta se você quer executar a operação, ou mudar a configuração (confirmação final).
---- (número do canal "pisca" alternativamente com "----")	Esses canais não podem ser usados enquanto o 01X estiver configurado para operação em 96kHz ou 88.2kHz.
Do you want to initialize backup data?	Esta mensagem pergunta se você quer inicializar os dados de backup (pág. 86).
ERROR: Backup Data Crashed!! Do you want to initialize backup data?	Porque o equipamento foi desligado enquanto os dados estavam sendo escritos na memória Flash ROM (durante a mensagem de "Please keep power on"), os dados de backup devem ser inicializados (pág. 86). Esta mensagem pergunta se você quer inicializar os dados de backup.
EXECUTING BACKUP. PLEASE KEEP POWER ON...	Nunca tente desligar o equipamento enquanto os dados estiverem sendo escritos na memória Flash ROM. Desligando nessa situação pode resultar em perda de todos os dados do usuário e pode fazer o sistema congelar (devido a corrupção dos dados na memória Flash ROM).
INCORRECT WORDCLOCK!	Foi recebido um wordclock inadequado vindo do equipamento ao qual o 01X está sincronizado (pág. 92).
Initializing backup data, please keep power on ...	A configuração original de fábrica está sendo executada. Nunca tente desligar o equipamento enquanto os dados estiverem sendo escritos na memória Flash ROM. Desligando nessa situação pode resultar em perda de todos os dados do usuário e pode fazer o sistema congelar (devido a corrupção dos dados na memória Flash ROM).
LIBRARY: CATEGORY CONFLICT!	As categorias de canal (ex: Input, Aux Out, etc) do programa original que está sendo chamado/gravado não correspondem (pág. 103).
LIBRARY: FOR EFFECT1 ONLY!	Não disponível para o Efeito 2
LIBRARY: INVALID CHANNEL!	Você pode chamar ou gravar as configurações para este canal.
LIBRARY: NO DATA!	A região selecionada não contém dados.
LIBRARY: PROTECTED!	Não pode salvar, apagar ou editar o título porque a música está protegida.
LIBRARY: READ ONLY!	Não pode salvar, apagar ou editar o título porque a música é somente para leitura.
mLAN MASTER NOW!	Esta operação não pode ser executada porque o 01X está no modo mLAN Master (pág. 92).
mLAN SLAVE NOW!	Esta operação não pode ser executada porque o 01X está no modo mLAN Slave (pág. 92).
MLAN1/4/5: TX BUFFER FULL! MLAN1/4/5: RX BUFFER FULL!	Falha no processamento de dados MIDI porque foram recebidos/transmitidos muitos dados de uma só vez.
NOT AUTO WORDCLOCK MODE NOW!	A configuração de mLAN Auto Wordclock é inválida (pág. 92).
NOT DEFINED.	Não disponível para este canal.
RELEASE PAIR?	Esta mensagem pergunta se você quer liberar a configuração do par (pág. 102).
SYSTEM BACKUP OK?	Esta mensagem pergunta se você quer executar o backup do sistema (pág. 86).
UNLOCK (NO SIGNAL) NOW!	Isso não pode ser selecionado como fonte de wordclock (pág. 92).

# Solução de Problemas

Sem som? Som estranho? Quando um problema como esse ocorrer, favor verificar os itens abaixo antes de assumir que o equipamento está com defeito. Em muitos casos você encontrará a solução do seu problema. Se o problema persistir, então entre em contato com a assistência técnica da Yamaha.

## :: Não há som, ou o som está fraco.

- As caixas acústicas e os fones de ouvido estão conectados corretamente? ..... pág. 23
- O amplificador e outros equipamentos estão ligados?
- O sinal da fonte sonora está conectado à entrada? ..... pág. 46
- O cabo de conexão com o dispositivo externo pode estar rompido.
- O botão MONITOR A/B está acionado corretamente? ..... pág. 96
- O equilíbrio do nível de som do MONITOR está adequado? ..... pág. 16
- O nível ajustado pelo botão MONITOR/PHONES está adequado? ..... pág. 17
- O ajuste de GAIN pode estar muito baixo. .... págs. 16, 46
- O fader do canal de entrada ou do canal stereo de entrada ou do canal stereo de saída está ajustado para um nível adequado? O canal está ligado?..... pág. 99
- Os endereçamentos de entrada e saída foram configurados corretamente? ..... págs. 88, 90, 91
- A configuração do wordclock está correta para o 01X e o(s) outro(s) equipamento(s)? ..... pág. 92 (veja também o tópico "Configurando mLAN Auto Connector", no Guia de Instalação)
- O atenuador do EQ está ativado? ..... págs. 97, 98
- O ganho do EQ pode estar ajustado para um valor muito baixo . .... págs. 96, 97, 98
- O processador de dinâmica pode estar ajustado para um limiar ou uma taxa muito extremos ..... págs. 100,122
- Se você está conectando uma guitarra, ela está conectada na entrada "Hi-Z"? ..... pág. 21
- Se estiver usando o SQ01, certifique-se de que a opção "Disable Audio" está desmarcada (janela *Track View*, menu [Setup], selecione [Audio]) ..... consulte o *SQ01 Online Manual*
- Se estiver usando o SQ01, quando o software é fechado e estava com a taxa de amostragem configurada para 48kHz, e então é conectado com o *mLAN Auto Connector* configurado para uma taxa diferente, aparece uma mensagem ao usar o SQ01, indicando que o dispositivo não pode ser usado. Certifique-se de que a opção "Disable Audio" está desmarcada (janela *Track View*, menu [Setup], selecione [Audio]) ..... consulte o *SQ01 Online Manual*
- Os ajustes de nível (dos geradores de timbres e demais dispositivos, e o próprio software) estão corretos?
- Se o wordclock está configurado para 96kHz ou 88.2kHz, certifique-se de que os canais de entrada 17 a 24 (mL9 a mL16) ou o canal de entrada stereo 2 não estão sendo usados.
- No caso de operação com Windows, a opção mLAN (*mLAN Driver*) está configurada para "ON"? Clique com o botão da direita do mouse no ícone do *mLAN Manager*, localizado no rodapé da tela do Windows.
- A configuração do *mLAN Audio* está correta? ..... consulte o Guia de Instalação
- As demais configurações de mLAN estão corretas? ..... (veja abaixo o tópico "A conexão mLAN não funciona")

## :: Som distorcido.

- O controle de [GAIN] está ajustado corretamente? ..... págs. 1, 46
- O cabo de conexão com o equipamento externo pode estar danificado.
- O fader do canal de entrada ou do canal stereo de entrada ou do canal stereo de saída está ajustado para um nível muito alto ..... pág. 99
- O atenuador do EQ pode estar ajustado para um nível excessivo ..... págs. 97, 98
- O ganho do EQ pode estar excessivamente alto ..... págs. 96, 97, 98
- A configuração do wordclock está correta para o 01X e o(s) outro(s) equipamento(s)? ..... pág. 92 (veja também o tópico "Configurando mLAN Auto Connector", no Guia de Instalação)
- Pode estar sendo usado um efeito de distorção ou simulação de amp ..... pág. 102
- Você gravou num nível adequado?

## :: **Ouve-se ruído.**

- O ajuste de latência do driver mLAN está apropriado? .....veja tópicos Configuração do driver mLAN”, “Painel de controle mLAN ASIO”, no Guia de Instalação
- No caso de operação com Windows, na configuração do BIOS do computador, desative a opção “Hyper Threading”.
- A configuração do wordclock está correta para o 01X e o(s) outro(s) equipamento(s)? ..... pág. 92 (veja também o tópico “Configurando mLAN Auto Connector”, no Guia de Instalação)
- O sinal na entrada é um sinal sem sincronismo? ..... pág. 92
- A configuração de dither está adequada? ..... pág. 93
- O oscilador pode estar funcionando ..... pág. 93
- Se a velocidade do disco rígido é baixa, podem ocorrer problemas durante a reprodução.
- No Macintosh, se você conectar ou desconectar os cabos de rede, USB, etc ao usar mLAN, isso pode produzir algum tipo de ruído e/ou perda de dados. Certifique-se de que não conectou ou desconectou cabos enquanto usava mLAN.
- O número de canais de áudio está adequado?  
A quantidade de canais de áudio que podem ser usados simultaneamente varia conforme o desempenho do computador ..... pág. 92 (veja também o tópico “Configurando mLAN Auto Connector”, no Guia de Instalação)
- A taxa de amostragem (wordclock) está apropriada?  
Uma taxa de amostragem alta pode ser a causa de ruído, dependendo do computador .....pág. 92 (veja também o tópico “Configurando mLAN Auto Connector”, no Guia de Instalação)
- Existe algum tipo de dispositivo que gera ruído (ex: no-break) próximo dos cabos?  
Afastar todos os cabos de qualquer possível fonte de ruído.
- O cabo de mLAN está danificado? Cabos velhos ou finos podem ser a causa de ruído. Certifique-se de que está usando o cabo mLAN que veio com o equipamento, ou um outro cabo de alta qualidade, da mesma espessura.
- Quando estiver usando o driver mLAN, certifique-se de fechar ou desabilitar qualquer outro aplicativo (ex: software anti-virus, software de auto-backup), caso contrário poderá ocorrer ruído por causa da instabilidade na operação do driver. Quando não estiver usando o driver mLAN (ele pode ser desativado através do mLAN Manager), você pode então abrir ou habilitar novamente os softwares citados acima.

## :: **O som gravado pela entrada digital soa mal.**

- A configuração de dither está correta? ..... pág. 93

## :: **O sinal da entrada INPUT 8 está muito alto.**

- É provável que um sinal com nível de linha tenha sido conectado à entrada “Hi-Z”. ..... pág. 11

## :: **Nem todas as trilhas gravam ou tocam.**

- O número de canais recebidos e/ou enviados através da conexão mLAN (configurados por meio do mLAN Auto Connector) está apropriado? ..... consulte o Guia de Instalação

## :: **Não é possível salvar uma biblioteca.**

- A biblioteca de cenas está protegida? ..... pág. 86
- Não é possível salvar bibliotecas pré-programadas de fábrica..... pág. 36

## :: **Não é possível reproduzir uma cena.**

- Um ou mais canais podem estar configurados como *Recall Safe*. ..... pág. 86

## :: **O volume de um determinado canal aumenta ou diminui.**

- O processador de dinâmica está configurado adequadamente? ..... págs. 100, 122
- Pode ter sido feito um registro de automação (Automix). ..... pág. 15

## :: **O volume não muda, mesmo quando se move o fader.**

- Estão selecionados os modos e o layer apropriados? ..... págs. 37, 40
- Certifique-se de que o fader não está configurado como PRE FADER nas configurações de AUX ..... pág. 100
- A função FLIP está ativada?..... pág. 19
- Certifique-se de que o endereçamento do sinal não está configurado como PRE FADER ou PRE EQ na configuração de saída direta (Direct Out). ..... pág. 91



**:: Os faders se movem sozinhos para o máximo ou o mínimo.**

- Pode ter sido feito um registro de automação (Automix). ..... pág. 15

**:: Os medidores alteram mesmo com os faders abaixados.**

- A configuração de saída direta (Direct Out) pode estar configurada como PRE EQ ou PRE FADER. .... pág. 91
- Os medidores podem estar configurados como PRE FADER..... pág. 46

**:: Os canais selecionados pelos botões [ON] e [SEL] não estão corretos.**

- Está selecionado o layer correto? ..... pág. 40

**:: Não é possível chamar uma biblioteca de canal.**

- As configurações que podem ser chamadas de uma biblioteca de canais são limitadas à biblioteca mesma categoria. .... pág. 103

**:: Não é possível transferir dados de MIDI program change.**

- O número da porta MIDI está configurado corretamente? ..... pág. 95
- O parâmetro SHIFT+REMOTE FUNCTION está configurado corretamente? ..... pág. 87
- Os cabos MIDI estão conectados corretamente?  
Um cabo MIDI pode estar rompido.
- Os demais equipamentos estão ligados?
- A configuração de recepção / transmissão de mensagens de Program Change está correta?..... pág. 94
- Os canais MIDI de transmissão e de recepção dos equipamentos estão corretos?..... pág. 94
- Existe de fato uma cena associada ao número de Program Change em questão? ..... pág. 94

**:: Foi feito o acoplamento de canais, mas o sinal é mono.**

- O canal ímpar está com o pan todo para a esquerda e o canal par todo para a direita? ..... págs. 99, 102

**:: Foi feito o acoplamento de canais, mas a fase do sinal está errada.**

- Mesmo estando os canais acoplados, a configuração de fase não é ligada. .... pág. 102

**:: A automação (Automix) não pode ser parada.**

- O parâmetro REMOTE AUTOMATION SETUP foi configurado corretamente? ..... pág. 88

**:: Não é possível usar os efeitos internos.**

- O BYPASS do efeito pode estar ativado (ON). ..... pág. 102
- Os faders de STEREO IN 1, 2 estão para cima? ..... pág. 99
- O endereçamento do efeito (EFFECT PATCH) pode estar configurado como inserção (cada canal)..... pág. 102
- Não é possível inserir um efeito em vários canais. .... pág. 102
- O efeito 019 HQ Pitch só pode ser usado com o EFFECT 1.
- Quando a taxa de amostragem está configurada para 96kHz ou 88.2kHz, só o efeito 1 pode ser usado.

**:: Não é possível usar o SOLO.**

- O canal pode estar configurado para *Solo Safe*..... pág. 96

**:: Os grupos de Fader e de Mute não funcionam.**

- Nas páginas de Fader Group e Mute Group do visor, verifique se os grupos estão habilitados. .... pág. 101

## :: A afinação está errada.

- O 01X está operando com a mesma taxa de amostragem que o equipamento externo? ..... pág. 92 (veja também o tópico “Configurando mLAN Auto Connector”, no Guia de Instalação)
- O equipamento master está operando de forma estável?
- Foi selecionado algum efeito do tipo HQ.Pitch ou Dual Pitch? ..... pág. 102

## :: O layer 17-24 (mLAN9-16) não pode ser usado.

- Quando a taxa de amostragem é configurada para 96kHz ou 88.2kHz, o layer de 17 a 24 (mLAN) não pode ser selecionado ..... pág. 40

## :: Não é possível editar com o Studio Manager.

- O parâmetro STUDIO MANAGER ID foi configurado corretamente? ..... pág. 94
- A Porta MIDI 4 (*Studio Manager*) está selecionada para transmissão e recepção de dados do *Studio Manager*? . consulte o manual do *Studio Manager* (em arquivo PDF).

## :: Os recursos de controle remoto ou automação não funcionam.

- Está selecionado a opção correta de software em Remote Select? ..... pág. 87
- As configurações de mLAN estão corretas? ..... veja o Guia de Instalação
- As configurações do software estão corretas? ..... pág. 67, veja também o Guia de Instalação
- A porta 1 está selecionada para transmissão/recepção mLAN MIDI?. pág. 67, veja também o Guia de Instalação

## :: Não é possível alterar o wordclock.

- Configure isso pelo mLAN Auto Connector ao usar mLAN..... (veja também o tópico “Configurando mLAN Auto Connector”, no Guia de Instalação)
- O parâmetro mLAN Auto Wordclock (AUTO W.CLK) está configurado corretamente? ..... pág. 92

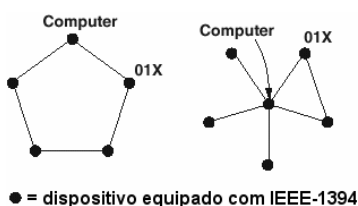
## :: Não é possível instalar o driver.

- O cabo mLAN está conectado corretamente? Verifique a conexão; desconecte o cabo mLAN e conecte-o de novo.

## :: A conexão mLAN não funciona.

- O driver está instalado? ..... veja o Guia de Instalação
- O cabo mLAN está conectado corretamente? Verifique a conexão; desconecte o cabo mLAN e conecte-o de novo.
- No caso de operação com Windows, a opção mLAN (mLAN Driver) está configurada para “ON”? Clique com o botão da direita do mouse no ícone do mLAN Manager, localizado no rodapé da tela do Windows.
- No caso de operação com Windows, ao adicionar uma nova placa IEEE-1394, clique com o botão da direita do mouse no ícone do *mLAN Manager*, e selecione “ON”. ..... veja o Guia de Instalação
- A luz de ACTIVE no painel traseiro do 01X está acesa (azul)? Caso negativo, verifique o seguinte:
- No mLAN Driver Setup (clique com o botão da direita do mouse no ícone do mLAN Manager, no rodapé da tela do Windows, e então clique em “Driver Setup”), o indicador de Status está em azul? Caso negativo, reinicie o 01X e reabilite a conexão usando o *mLAN Auto Connector*. ..... veja o Guia de Instalação
- O parâmetro mLAN AUTO W.CLK (Auto Wordclock) no 01X está configurado para “ENABLE”? ..... pág. 92
- A conexão está habilitada no *mLAN Auto Connector*?  
Reabilite a conexão se necessário ..... “Configurações no mLAN Auto Connector” (Guia de Instalação)
- Você alterou o dispositivo? Mesmo que seja o mesmo modelo, ao mudar o dispositivo é necessário reabilitar a conexão usando o *Auto Connector*..... “Configurações no mLAN Auto Connector” (Guia de Instalação)
- Existe algum loop na conexão? Verifique o cabeamento e certifique-se de que não há conexão em loop.

### Exemplo de conexão em loop



- Pode haver um limite da interface IEEE-1394 do seu computador quanto ao número de portas que podem ser usadas simultaneamente.  
Verifique quantas portas podem ser usadas simultaneamente.
- Desligue todos os dispositivos da rede mLAN (exceto o computador) e reconecte cada dispositivo, um de cada vez, até achar o dispositivo que causa o problema.
- No caso de operação com Windows, quando remover o barramento mLAN usando o utilitário “Safely Remove Hardware” (no rodapé da tela do Windows), reinicie o computador quando for usar a mLAN novamente.
- No caso de computadores Macintosh portáteis (notebook), tais como iBook e PowerBook, sempre conecte primeiro o 01X e o cabo mLAN e depois ligue o 01X, antes de iniciar o computador.

### :: O driver mLAN (MIDI/Audio) não é detectado pelo software de MIDI/áudio.

- No caso de operação com Windows, verifique se o driver mLAN está ativado (ON). Clique com o botão da direita do mouse no ícone do *mLAN Manager* (no rodapé da tela do Windows). ..... veja o Guia de Instalação
- O 01X está conectado corretamente ao computador por meio de um cabo mLAN e está ligado? (tente iniciar o *mLAN Auto Connector* e “conectar” novamente) ..... veja o Guia de Instalação
- No caso de computadores Macintosh portáteis (notebook), tais como iBook e PowerBook, sempre conecte primeiro o 01X e o cabo mLAN e depois ligue o 01X, antes de iniciar o computador.
- As configurações de mLAN estão corretas?..... (veja tópico anterior “A conexão mLAN não funciona”)

### :: A operação do computador está lenta.

- Diminua o número de canais de áudio usados pelo mLAN Auto Connector. .... veja o Guia de Instalação
- Aumente o valor da latência. .... veja o Guia de Instalação
- No caso do Macintosh, a operação pode ficar lenta quando um computador com processamento duplo é reativado da condição de “sleep”. Reinicie o computador.
- No caso de operação com Windows, consulte o tópico “Recomendações sobre a manipulação de dados de áudio”. ..... veja o Guia de Instalação
- No caso de operação com Windows, este problema às vezes pode ser resolvido desabilitando a opção “Hyper Threading”.
- No caso de operação com Windows, quando estiver usando mLAN, clique com o botão da direita do mouse no ícone do mLAN Manager (rodapé da tela principal do Windows) e selecione a opção “OFF” (fechar mLAN).

### :: Não é possível fechar os aplicativos ou desligar o computador (sistema operacional).

### :: Não é possível alterar as configurações da mLAN.

### :: Não é possível desinstalar (remover) o driver mLAN ou o aplicativo mLAN Tools 2.0.

- No caso de operação com Windows, o driver mLAN (WDM) está selecionado como dispositivo de áudio padrão do sistema? ..... veja o Guia de Instalação
  - No Windows, selecione [Iniciar] -> [Painel de Controle] -> [Sons e dispositivos de áudio] -> [Voz].
  - Certifique-se de que uma opção diferente de “mLAN Audio 01” está selecionada para as configurações de “Reprodução” e “Gravação”.
  - [Iniciar] -> [Painel de Controle] -> [Sons e dispositivos de áudio] -> [Áudio].
  - Certifique-se de que uma opção diferente de “mLAN Audio 01” está selecionada para as configurações de “Reprodução” e “Gravação”.
- No Windows, selecione [Iniciar] -> [Painel de Controle] -> [Sons e dispositivos de áudio] -> ficha “Sons”, e selecione “Nenhum som” no campo “Esquema de som”, e então execute novamente.
- Se você não consegue fechar a mLAN (marcando “OFF” depois de clicar com o botão da direita no ícone da mLAN no rodapé do Windows), finalize os processos abaixo manualmente. Tecla [Ctrl] + [Alt] + [Del], escolha a ficha “Processos”. Selecione os processos (veja abaixo) e escolha a opção [Finalizar processo]. Ao acabar, inicie o *mLAN Manager* para alterar as configurações de mLAN novamente.
  - mLANVDevice.exe
  - mLANFamily.exe
  - mLANSoftPH.exe
  - mLANManager.exe
- Quando aparecer uma mensagem do tipo “Arquivo não encontrado” durante a desinstalação, tente executar a instalação mais uma vez e então desinstale de novo. .... veja o Guia de Instalação

### :: O ícone do mLAN Manager (no rodapé da tela principal do Windows) desapareceu.

- Selecione [Iniciar] -> [Programas] -> [Iniciar] (ou [mLAN Tools]) -> [mLAN Manager] ..... veja o Guia de Instalação

# Especificações

## :: Especificações Gerais

<b>Frequência de Amostragem</b>	Interna, Externa	Taxa normal: 44.1 kHz (-10 %) – 48 kHz (+6 %) Taxa dobrada: 88.2 kHz (-10 %) – 96 kHz (+6 %)
<b>Resposta de Frequências</b>	44.1 kHz, 48 kHz	20 Hz – 20 kHz
	88.2 kHz, 96 kHz	20 Hz – 40 kHz
<b>Distorção Harmônica Total</b>	menor do que 0.02 %	1kHz, LINE IN para STEREO OUT
<b>Faixa Dinâmica</b>	103 dB	LINE IN para STEREO OUT
<b>Nível de Ruído</b>	-105 dBV	
<b>Diafonia ("crosstalk")</b>	70 dB	
<b>Conversor D/A</b>	24 bits linear, 128x oversampling (44.1, 48 kHz)/64x oversampling (88.2, 96 kHz)	
<b>Conversor A/D</b>	24 bits linear, 128x oversampling (44.1, 48 kHz)/64x over sampling (88.2, 96 kHz)	
<b>Processamento Interno de Sinal (DSP)</b>	32 bits (acumulador de 58 bits)	

<b>Número de registros de memória</b>	<b>Área Pré-programada</b>	<b>Área Programável (usuário)</b>
Bibliotecas de Cena	1	99
Bibliotecas de Canais	2	127
Bibliotecas de EQ	40	160
Bibliotecas de Processamento de Dinâmica	40	88
Bibliotecas de Efeito 1/2	43	85
Bibliotecas de Endereçamento de Entrada	1	32
Bibliotecas de Endereçamento de Saída	1	32

<b>Funções do Mixer</b>		<b>28 canais digitais (44.1, 48 kHz) / 18 canais digitais (88.2, 96 kHz)</b>
Entradas	Entradas MIC/LINE	8 canais (com 1 canal configurável para entrada HI-Z)
	Entradas mLAN	16 canais em 44.1 kHz ou 48 kHz) / 8 canais em 88.2 kHz ou 96 kHz)
	Entrada mLAN Stereo (mLAN Monitor Input)	2 canais (1 sistema stereo) conectado em cascata à saída Monitor Out (o equilíbrio de níveis entre a entrada mLAN Monitor e a saída Stereo pode ser ajustado)
	Entrada Stereo	dois sistemas stereo (uso combinado com retorno de efeito) em 44.1 kHz ou 48 kHz um sistema stereo em 88.2 kHz ou 96 kHz
	Entrada Digital	um sistema stereo
	Entrada Digital	um sistema stereo conectado em cascata com o bus Stereo (com atenuador)
Oscilador	onda senoidal (100 Hz, 1 kHz ou 10 kHz) / ruído, 0 dB a -96 dB (passos de 1 dB) pode ser enviado para o bus Stereo, o bus de gravação, ou os Aux 1 a 4	
Saídas	Bus Stereo	2 canais (um sistema stereo)
	Bus de Gravação	2 canais (um sistema stereo)
	Bus Auxiliar	2 canais (Mandadas 1, 2)
	Bus de Efeitos	2 canais (Mandadas 3, 4; uso combinado com Aux 3, 4)
	Saída Direta	24 canais (saída mLAN do módulo de entrada x 24) em 44.1 kHz ou 48 kHz; 16 canais em 88.2 kHz ou 96 kHz
Efeitos	2 unidades em 44.1 kHz ou 48 kHz (43 tipos programados); 1 unidade em 88.2 kHz ou 96 kHz	
Módulos de Canais	Entradas MIC/LINE Entradas mLAN	24 sistemas (entrada A/D x 8 canais, entrada mLAN x 16) em 44.1 kHz ou 48 kHz; 16 sistemas (entrada A/D x 8 canais, entrada mLAN x 8) em 88.2 kHz ou 96 kHz; Atenuador, Seletor de Fase, Insert, EQ de 4 bandas, Processador de Dinâmica, Mandadas Aux 1 a 4, Volume, Pan
	Entrada Stereo	2 sistemas em 44.1 kHz ou 48 kHz; 1 sistema em 88.2 kHz ou 96 kHz; Atenuador, Seletor de Fase, Insert, EQ de 4 bandas, Mandadas Aux 1 a 4, Volume, Pan
Módulo de Saída	Saída Stereo	Atenuador, EQ de 4 bandas, Processador de Dinâmica, Insert, Volume, Pan
	Saída Rec Bus	Processador de Dinâmica, Insert, Volume
	Saídas Aux 1 a 4	Volume

<b>Interface</b>		<b>Funções</b>
mLAN	Interface de Áudio	18 canais de entrada / 24 canais de saída em 44.1 kHz ou 48 kHz; 10 canais de entrada / 16 canais de saída em 88.2 kHz ou 96 kHz
	Interface de MIDI	5 portas de entrada / 5 portas de saída (para software, MIDI-A, MIDI-B, Studio Manager e seleção de Program Change)

## :: Especificações de Entrada e Saída

Entradas Analógicas	Conector	Nível de Entrada		
		Nominal	Máx. antes do clip	Impedância de Entrada
MIC/LINE INPUT 1, 2	XLR balanceado, phantom +48 V +/-3V	-46 dB a +4 dB	+18 dB	3 k ohms
MIC/LINE INPUT 3 – 8	P10 TRS, balanceado	-46 dB a +4 dB	+18 dB	3 k ohms
MIC/LINE INPUT Hi-Z	P10, não-balanceado	-46 dB a +4 dB	+18 dB	500 k ohms

Saídas Analógicas	Conector	Nível de Saída		
		Nominal	Máx. antes do clip	Impedância de carga
MONITOR OUT (L, R)	P10, não-balanceado	-10 dBV	+4 dBV	10 k ohms
STEREO/AUX OUT (L, R)	P10, não-balanceado	-10 dBV	+4 dBV	10 k ohms
PHONES	P10 stereo, não-balanceado		100 mW + 100 mW (carga de 40 ohms)	8 a 40 ohms

Entrada/Saída Digitais	Conector	Formato	Nível de Saída	Outros detalhes
DIGITAL IN, OUT	RCA (uso doméstico)	IEC-60958	0.5 Vpp/75 ohms	É possível ligar/desligar a proteção SRC na entrada. É possível ligar/desligar o Dither na saída.
MIDI IN, OUT A/B	DIN (5 pinos)	MIDI	–	–
mLAN 1/2	IEEE 1394 (6 pinos)	IEEE-1394 (FireWire)	–	–

FOOT SWITCH 1/2	P10
-----------------	-----

## :: Controle

<b>Seção Analógica</b>	Ganho de entrada	botões LINE/MIC Gain 1 a 8 (+4 dB a -46 dB)
	Volume de Monitor	botão rotativo MONITOR/PHONES
	Chave de Phantom	PHANTOM (+48 V) ON-OFF (painel traseiro)
	Chave Liga/Desl	chave STANDBY/ON (painel traseiro)
<b>Faders</b>	Faders 1 a 8, Fader STEREO 60 mm, motorizados, 0 a -132 a - 8dB	
<b>Botões rotativos / Dial</b>	Botões rotativos dos canais 1 a 8 (entrada de valores) Dial rotativo (posição da música)	
<b>Botões no Painel</b>	MODE	INTERNAL, REMOTE, SCENE, UTILITY [BACK UP], MONITOR
	PAGE	SELECTED CHANNEL [LIBRARY], EQ-LOW, EQ-LOW-MID, EQ-HIGH-MID, EQ-HIGH, PAN [CH PARAM], SEND [INST], DYNAMICS [PLUG-IN], GROUP, EFFECT
	MIXER/LAYER	AUDIO/1-8, INST/9-16(mLAN), MIDI/17-24(mLAN), BUS-AUX/MASTER, OTHER
	FUNCTION	F1 [TRACK], F2 [MIXER], F3 [LIST], F4 [CLOSE], F5, F6, F7, F8
	DISPLAY	UP, DOWN, DISPLAY SHIFT, NAME/VALUE [METER]
	BANK	^, v
	CHANNEL	SEL 1 – 8, STEREO SEL, ON 1 – 8, SOLO, REC RDY, AUTO EDIT, AUTO R/W
	TRANSPORT	REWIND, FORWARD, STOP, PLAY, RECORD, LOOP, MARKER, MARKER-WRITE
	CURSOR	^, v, <, >, ZOOM
Outros	EDIT, UNDO, SAVE, FLIP, SHIFT, SCRUB	
<b>Visor</b>	Cristal líquido (LCD)	2 linhas de 55 caracteres (iluminado)

## :: Outros

<b>Acessórios Fornecidos</b>	Adaptador AC (PA-300), conjunto de manuais, 2 CD-ROMs, cabo mLAN (IEEE 1394)
<b>Consumo de energia</b>	21 W
<b>Dimensões</b>	453(L) x 391(P) x 116(A) mm (incluindo a altura dos botões)
<b>Peso</b>	6,2 kg
<b>Temperatura ambiente operacional</b>	10 a 35°C

\* As especificações e descrições neste manual são somente informativas. A Yamaha Corp. se reserva o direito de alterar ou modificar produtos e especificações a qualquer momento, sem aviso prévio. Considerando que as especificações, equipamentos ou opcionais podem não ser os mesmos em todas as localidades, favor confirmar com seu revendedor Yamaha.

# Índice

## Numéricos

01X — O que é e o que pode fazer .....	8
01X Channel Module (Fundamentos) .....	28

## A

Acessórios .....	6
Acoplamento de canais .....	54
ACTIVE, luz indicadora .....	22
Ajuste de afinação .....	9
Aplicações, exemplos (Fundamentos) .....	34
Aplicações, Índice .....	10
ASIO, configuração do driver .....	69
ASIO mLAN .....	68
Ataque (Compander) .....	123
Ataque (Compressor) .....	122
Ataque (Expander) .....	123
Ataque (Gate e Ducking) .....	124
Atenuador (ATT) (terminologia do 01X) .....	14
Áudio, configuração .....	68
AUTO EDIT (Automation Edit), botão .....	17
AUTO R/W (Automation Read/Write) , botão .....	17
Automação (terminologia do 01X) .....	15
Automação (Iniciando) .....	77
AUX (terminologia do 01X) .....	14
AUX 1 – 4 PREPOST .....	100
AUX 1 a 4 (terminologia do 01X) .....	14
AUX 1 – 4, nível de mandada .....	100
AUX 1 – 4 - PP .....	100
Avançar (>>), botão .....	20

## B

BACKUP .....	86
BALANCE .....	99
Banco (terminologia do 01X) .....	15
BANK, botões .....	19
Biblioteca .....	54
Biblioteca (terminologia do 01X) .....	14
Biblioteca, estrutura (Fundamentos) .....	36
Buses (terminologia do 01X) .....	14
BYPASS .....	102

## C

Canais, acoplamento de .....	102
Canal (terminologia do 01X) .....	14
Canal, fader .....	17
Canal, botão rotativo .....	17
Canal de entrada (Fundamentos) .....	28
Canais de entrada stereo 1/2 (Fundamentos) .....	29
Canal de saída (Fundamentos) .....	30
Caracteres, digitando (Fundamentos) .....	41
CD-ROM .....	6
Cena .....	85
Cenas .....	65
Cenas (terminologia do 01X) .....	14
CHANNEL LIBRARY .....	103
Clipping .....	46
Compander .....	123
Compressão .....	52
Compressor .....	122
Conexão digital em cascata (Fundamentos) .....	29
Conexões .....	23
Console .....	94
Controle remoto .....	66

Controle remoto, configuração .....	73
Controles e Conectores .....	16
Cubase (Lista de Funções Remotas) .....	108
Cursor, botões .....	20

## D

D.IN ST-BUS CASCADE .....	93
D.OUT DITHER .....	93
DAW .....	6
DC IN, conector.....	22
Decaimento (Gate e Ducking) .....	124
Device ID .....	94
Dial (botão rotativo) .....	20
Digital In Stereo Bus Cascade .....	93
Digital In/Out .....	93
DIGITAL OUT COPYRIGHT .....	95
Digital Out Dither .....	93
Digital Performer (Lista de Funções Remotas) ...	112
DIGITAL STEREO IN/OUT, conector .....	22
DIO (Digital In/Out) .....	93
DISPLAY, botões .....	17
DISPLAY SETTINGS .....	95
Dithering .....	93
Ducking .....	124
DYNAMICS .....	100
DYNAMICS, botão .....	19
DYNAMICS LIBRARY .....	100
Dinâmica, biblioteca de processamento de .....	118
Dinâmica, parâmetros do processamento de .....	122
Dinâmica, parâmetros/valores do process. de ...	119

## E

EDIT, botão .....	19
Editando caracteres (Fundamentos) .....	41
Editor (janela) .....	76
Efeito, biblioteca de .....	125
Efeito, mandada de .....	57
Efeito, parâmetros .....	126
Efeito, tipo e parâmetros .....	57
Efeitos externos .....	60
Efeitos internos .....	56
Efeitos internos 1/2 (Fundamentos) .....	31
EFFECT .....	102
EFFECT, botão .....	19
EFFECT PATCH .....	139
EFFECT1/2 BYPASS .....	102
EFFECT1/2 LIBRARY .....	103
EFFECT1/2 MIX .....	102
EFFECT1/2 PARAMETER .....	103
EFFECT1/2 PATCH .....	102
EFFECT1/2 TYPE .....	102
Endereçamento de entrada (Fundamentos) .....	27
Endereçamentos de Entrada e de Saída .....	61
Endereçamento de saída (Fundamentos) .....	30
EQ, biblioteca de .....	115
EQ, botões .....	19
EQ, dicas .....	48
EQ HIGH .....	98
EQ HIGH-MID .....	97
EQ LIBRARY .....	99
EQ LOW .....	96
EQ LOW-MID .....	97
EQ, parâmetros/valores .....	116
Especificações .....	149



**F**

F1 - F8 (Função 1 - 8), botões .....	19
FADER GROUP .....	101
Fader, grupos de .....	64
FADER LEVEL DISP .....	95
Fader, indicação de nível.....	95
Fader stereo .....	17
FADER TOUCH TIMEOUT .....	88
Faders motorizados (terminologia do 01X) .....	15
Faixa (Gate e Ducking) .....	124
Fase .....	99
FLIP, botão .....	19
Fonte de alimentação .....	24
FOOT SWITCH 1/2, conectores .....	22
Função, botões de.....	82
Funções, Árvore de .....	84
Funções, Lista de .....	84
Funções Remotas, lista de .....	104

**G**

GAIN (Compander) .....	123
GAIN (Compressor) .....	122
GAIN (Expander) .....	123
Gain, botão .....	16
Ganho de saída (Compander) .....	123
Ganho de saída (Compressor) .....	122
Ganho de saída (Expander) .....	123
Gate .....	124
GENERAL REMOTE .....	87
Gravação .....	66
Gravação (o), botão .....	20
GROUP .....	64, 101
GROUP, botão .....	19
Grupo, silenciando (Mute) .....	64

**H**

Hold (Gate e Ducking) .....	124
HOME (Fundamentos) .....	37

**I**

Inicializar (Fundamentos) .....	42
INPUT PATCH (IN1-4) (canais de entrada 1 – 4) .	88
INPUT PATCH (IN5-8) (canais de entrada 5 – 8) .	88
INPUT PATCH (ST1/2) (canais de entr. stereo)....	89
INPUT PATCH LIBRARY .....	89
INTERNAL, botão .....	18
INTERNAL MODE .....	85

**J**

Jitter (terminologia do 01X) .....	14
------------------------------------	----

**K**

KEY-IN (Gate e Ducking) .....	124
Knee (Compressor) .....	122
Knee (Expander) .....	123

**L**

LAST SOLO .....	96
Latch .....	15
Layer /Chan, seleção (Fundamentos) .....	40
LEVEL (canal) .....	99
Ligando o 01X .....	24
LOGIC (Lista de Funções Remotas) .....	106
LOOP, botão .....	19
Loop, conexão em .....	147

**M**

MARKER, botão .....	20
Markers .....	74
Master Final .....	9
Memória (biblioteca) estrutura (Fundamentos) .....	36
MENU SELECT .....	87
Medidor .....	46
MIC/LINE INPUT .....	21
MIC/LINE INPUT (TRS) conectores 3 - 8 (BAL) ..	21
MIC/LINE INPUT (XLR) conectores 1/2 .....	21
MIC/LINE INPUT conector 8 (HI-Z) .....	21
MIDI .....	94, 95
MIDI A IN/OUT e MIDI B IN/OUT (terminais) .....	22
MIDI CHANNEL .....	94
MIDI e áudio, configuração .....	67
MIDI, canal de recepção .....	94
MIDI, canal de transmissão .....	94
MIDI, configuração .....	67
MIDI, Formato dos Dados .....	141
MIDI, Tabela de Implementação .....	142
MIX SOLO .....	96
Mixer, controle usando faders e botões .....	75
Mixer (janela) .....	75
MIXER/LAYER, botões .....	19
Mixagem, tutorial .....	46
mLAN (IEEE 1394) conectores 1/2 .....	22
mLAN AUTO W.CLK (mLAN Auto Wordclock) .....	92
mLAN Auto Wordclock .....	92
mLAN MIDI INFORMATION .....	95
mLAN OUT CHANNEL .....	90
Modo, seleção e indicações (Fundamentos) .....	38
Modo Multi Channel .....	19
Modos (Fundamentos) .....	37
MON (Monitor) .....	96
Monitor .....	96
MONITOR (equilíbrio) .....	96
MONITOR A/B, botão .....	18
MONITOR OUT, conectores .....	21
Monitor, saída (Fundamentos) .....	31
MONITOR/PHONES, botão rotativo .....	17
Multi Part Editor .....	9, 95
Mute (On/Off) .....	51
MUTE GROUP .....	101
Mute/Solo .....	76



## N

NAME/VALUE, botão .....	17
Nível nominal (terminologia do 01X) .....	14
NUENDO (Lista de Funções Remotas) .....	108
Número de série .....	6

## O

ON, botões .....	17
ON/OFF (canal) .....	99
Operações Básicas (Fundamentos) .....	37
OSC (Oscilador) .....	93
OSC. ASSIGN (destino do sinal do oscilador) .....	93
Oscilador .....	93
Oscilador (Fundamentos) .....	29
Oscilador, destinando o sinal .....	93
OSCILLATOR .....	93
OUTPUT PATCH (DIGI. ST/AUX OUT PORT) .....	91
OUTPUT PATCH (DIRECT OUT POSITION) .....	91
OUTPUT PATCH (mLAN OUT CHANNEL) .....	90
OUTPUT PATCH LIBRARY .....	91

## P

PAGE .....	96
PAGE SHIFT, botão .....	17
Painel superior .....	16
PAIR .....	102
PAN .....	99
PAN, botão .....	19
Pan .....	55
PARAM DISP TIME .....	95
Parâmetros, lista de .....	115
Parâmetros 1 – 6 .....	100
Parar, botão .....	20
PATCH .....	88
PATCH LIBRARY ASSIGN .....	86
PEAK HOLD .....	46
PHANTOM +48V, chave .....	22
PHASE .....	99
PHONES, conector .....	21
Reprodução .....	66
Reproduzir (>), botão .....	20
POST (mandada Aux) .....	100
POST FADER .....	91
PRE (mandada Aux) .....	100
PRE EQ .....	91
PRE FADER .....	91
PREFER (Preferências) .....	95
Preferências .....	95
Processamento de dinâmica .....	52
Programação de process. de dinâmica .....	118
Programação de Efeitos .....	125
Programação de EQ .....	115
PROGRAM CHANGE .....	94
Program change, mensagem de .....	87
PROGRAM CHANGE ASSIGN TABLE .....	94
Programação de fábrica (Fundamentos) .....	42
Programação de markers .....	74
Project (janela) .....	73
Proteção contra escrita .....	86

## R

REC bus, endereçamento .....	99
REC bus L/R (terminologia do 01X) .....	14
REC RDY (Record Ready), botão .....	17
RECALL SAFE .....	86
Release (Companer) .....	123
Release (Compressor) .....	122
Release (Expander) .....	123
REMOTE .....	87
REMOTE AUTOMATION SETUP .....	88
REMOTE, botão .....	18
REMOTE SELECT .....	87
Reprodução cíclica .....	74
Restaurar programação (Fundamentos) .....	42

## S

Saída, endereçando a .....	61
Saída direta (Direct out), configurações .....	90
Salvando a música .....	83
SAVE, botão .....	19
SCENE, botão .....	18
SCENE LIBRARY .....	85
SCMS .....	95
SCRUB, botão .....	20
SEL, botões .....	17
SELECTED CHANNEL, botão .....	19
Selecionando e armando trilhas .....	74
Selected Channel, modo .....	19
SEND .....	100
SEND 1 – 4 (nível de mandada AUX 1 – 4) .....	100
SEND, botão .....	19
Serial Copy Management System .....	95
SHIFT + REMOTE FUNCTION .....	87
SHIFT, botão .....	19
Símbolos (Fundamentos) .....	27
Sinal entre o 01X e o computador (Fundamentos) .....	25
Sobre este manual .....	7
Solo .....	51
SOLO, botão .....	17
SOLO MODE .....	96
SOLO SAFE .....	96
Solução de problemas .....	144
SONAR (Lista de Funções Remotas) .....	110
SQ01 V2 .....	9
SQ01 V2 (Lista de Funções Remotas) .....	104
STANDBY/ON, chave .....	22
ST-BUS (endereçamento do bus Stereo) .....	99
Stereo buses L/R (terminologia do 01X) .....	14
STEREO/AUX OUT, conectores .....	21
STORE/RECALL CONFIRMATION .....	95
Studio Manager .....	9
STUDIO MANAGER ID .....	94

## T

Tabela de conteúdo .....	13
Tabela de indicações .....	84
Taxa (Compander) .....	123
Taxa (Compressor) .....	122
Taxa (Expander) .....	123
Taxa de amostragem, conversão .....	93
Terminologia .....	14
THRESH (Compander) .....	123
THRESH (Compressor) .....	122
THRESH (Expander) .....	123
THRESH (Gate e Ducking) .....	124
Threshold (Compander) .....	123
Threshold (Compressor) .....	122
Threshold (Expander) .....	123
Threshold (Gate e Ducking) .....	124
Touch-in/Touch-out (terminologia do 01X) .....	15
Transporte .....	74
TWE Wave Editor .....	9

## U

Undo (desfazer) .....	83
UNDO, botão .....	19
UTILITY, botão .....	18
UTILITY MODE .....	86

## V

Visão geral do 01X (Fundamentos) .....	25
Visor .....	16
Visor, indicações (Fundamentos) .....	38
Visor, mensagens .....	143
Visor, tempo do parâmetro no .....	95
Vocal Rack .....	9
Voltar (<<), botão .....	20

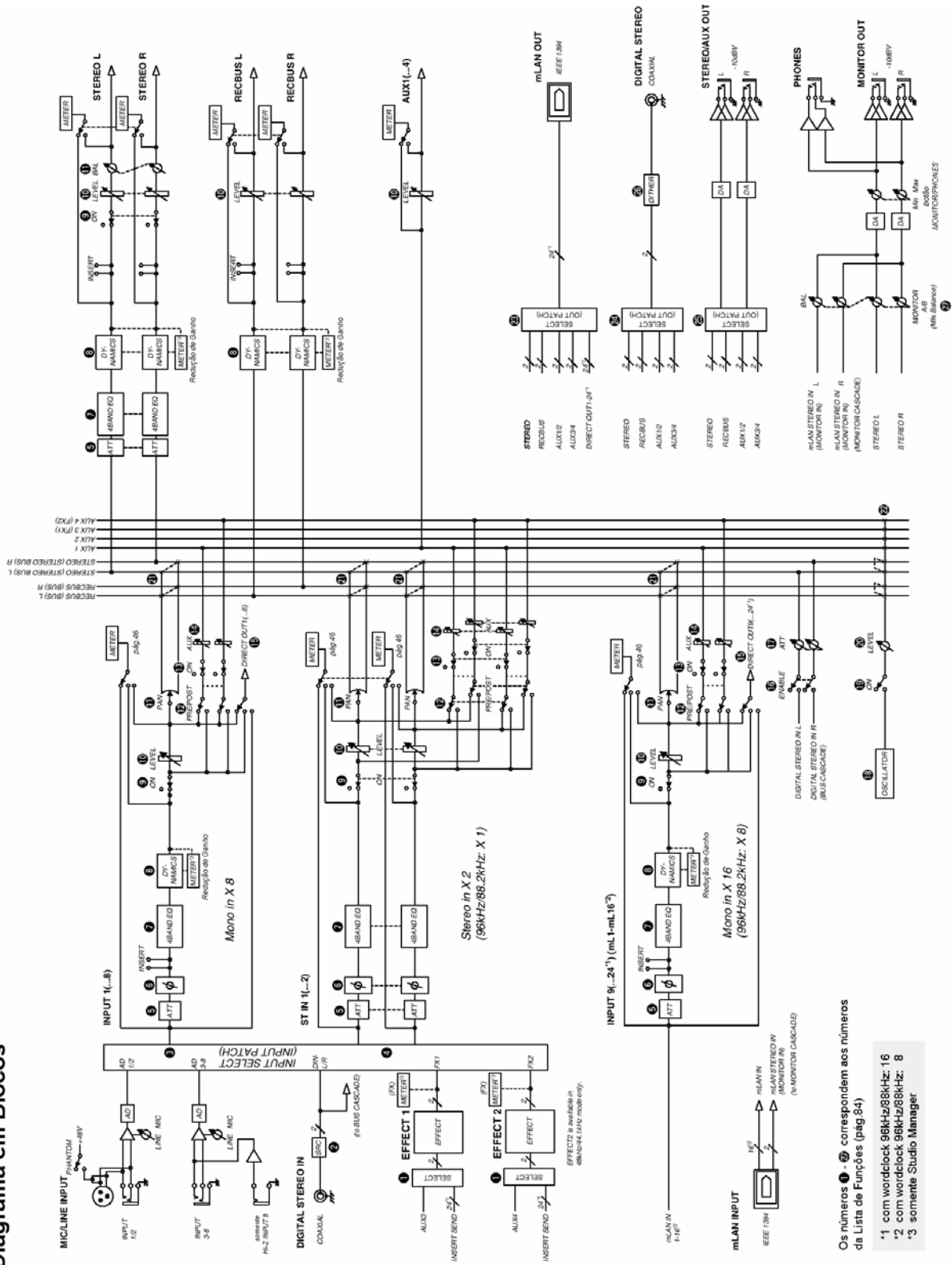
## W

W.CLK (Wordclock) .....	92
W.CLK SELECT (Wordclock Select) .....	92
WAVEFORM .....	93
WHITE NOISE .....	93
Width (Compander) .....	123
Wordclock .....	92
Wordclock, seleção .....	92

## Z

Zoom .....	75
ZOOM, botão .....	20

# Diagrama em Blocos



Os números 1-8 correspondem aos números da Lista de Funções (pág.84)

\*1 com wordclock 96kHz/88kHz: 16

\*2 com wordclock 96kHz/88kHz: 8

\*3 somente Studio Manager

Para detalhes sobre produtos, contate o revendedor Yamaha mais próximo ou um dos distribuidores abaixo.

## AMÉRICA DO NORTE

### CANADA

**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

### MEXICO

**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

## AMÉRICA CENTRAL E DO SUL

### BRASIL

**Yamaha Musical do Brasil LTDA.**  
Av. Rebouças 2636, São Paulo, Brasil  
Tel: 11-3085-1377

### ARGENTINA

**Yamaha de Panamá S.A. Sucursal de Argentina**  
Viamonte 1145 Piso2-B 1053,  
Buenos Aires, Argentina  
Tel: 1-4371-7021

### PANAMA E OUTROS PAÍSES LATINO-AMERICANOS / 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, England  
Tel: 01908-366700

### IRLANDA

**Danfay Ltd.**  
61D, Sallynoggin Road, Dun Laoghaire, Co. Dublin  
Tel: 01-2859177

### ALEMANHA

**Yamaha Music Central Europe GmbH**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany  
Tel: 04101-3030

### SUIÇA/LIECHTENSTEIN

**Yamaha Music Central Europe GmbH,  
Branch Switzerland**  
Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland  
Tel: 01-383 3990

### AUSTRIA

**Yamaha Music Central Europe GmbH,  
Branch Austria**  
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria  
Tel: 01-60203900

### HOLANDA

**Yamaha Music Central Europe,  
Branch Nederland**  
Clarissenhof 5-b, 4133 AB Vianen, The Netherlands  
Tel: 0347-358 040

### BÉLGICALUXEMBURGO

**Yamaha Music Central Europe GmbH,  
Branch Belgium**  
Rue de Geneve (Genevastraat) 10, 1140 - Brussels,  
Belgium  
Tel: 02-726 6032

## FRANÇA

**Yamaha Musique France, S.A.  
Division Professionnelle**  
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France  
Tel: 01-64-61-4000

## ITÁLIA

**Yamaha Musica Italia S.P.A.  
Combo Division**  
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy  
Tel: 02-935-771

## ESPAÑA/PORTUGAL

**Yamaha-Hazen Música, S.A.**  
Ctra. de la Coruna km. 17, 200, 28230  
Las Rozas (Madrid), Spain  
Tel: 91-639-8888

## GRÉCIA

**Philippos Nakas S.A. The Music House**  
147 Skiathou Street, 112-55 Athens, Greece  
Tel: 01-228 2160

## SUÉCIA

**Yamaha Scandinavia AB**  
J. A. Wettergrens Gata 1  
Box 30053  
S-400 43 Göteborg, Sweden  
Tel: 031 89 34 00

## DINAMARCA

**YS Copenhagen Liaison Office**  
Generatorvej 8B  
DK-2730 Herlev, Denmark  
Tel: 44 92 49 00

## FINLÂNDIA

**F-Musiikki Oy**  
Kluuvikatu 6, P.O. Box 260,  
SF-00101 Helsinki, Finland  
Tel: 09 618511

## NORUEGA

**Norsk filial av Yamaha Scandinavia AB**  
Grini Næringspark 1  
N-1345 Østerås, Norway  
Tel: 67 16 77 70

## ISLÂNDIA

**Skifan HF**  
Skeifan 17 P.O. Box 8120  
IS-128 Reykjavik, Iceland  
Tel: 525 5000

## OUTROS PAÍSES EUROPEUS

**Yamaha Music Central Europe GmbH**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany  
Tel: +49-4101-3030

## ÁFRICA

**Yamaha Corporation,  
Asia-Pacific Music Marketing Group**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: +81-53-460-2312

## ORIENTE MÉDIO

### TURQUIA/CHIPRE

**Yamaha Music Central Europe GmbH**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany  
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 I, 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, Indonesia  
Tel: 21-520-2577

### CORÉIA

**Yamaha Music Korea Ltd.**  
Tong-Yang Securities Bldg. 16F 23-8 Yoido-dong,  
Youngdungpo-ku, Seoul, Korea  
Tel: 02-3770-0661

### MALÁSIA

**Yamaha Music Malaysia, Sdn., Bhd.**  
Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya,  
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia  
Tel: 3-703-0900

### FILIPINAS

**Yupango Music Corporation**  
339 Gil J. Puyat Avenue, P.O. Box 885 MCPO,  
Makati, Metro Manila, Philippines  
Tel: 819-7551

### SINGAPURA

**Yamaha Music Asia Pte., Ltd.**  
11 Ubi Road #06-00, Meiban Industrial Building,  
Singapore  
Tel: 65-747-4374

### TAIWAN

**Yamaha KHS Music Co., Ltd.**  
3F, #6, Sec.2, Nan Jing E. Rd. Taipei,  
Taiwan 104, R.O.C.  
Tel: 02-2511-8688

### TAILÂNDIA

**Siam Music Yamaha Co., Ltd.**  
121/60-61 RS Tower 17th Floor,  
Ratchadaphisek RD., Dindaeng,  
Bangkok 10320, Thailand  
Tel: 02-641-2951

### CHINA E OUTROS PAÍSES ASIÁTICOS

**Yamaha Corporation,  
Asia-Pacific Music Marketing Group**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: +81-53-460-2317

## OCEANIA

### AUSTRÁLIA

**Yamaha Music Australia Pty. Ltd.**  
Level 1, 99 Queensbridge Street, Southbank,  
Victoria 3006, Australia  
Tel: 3-9693-5111

### NOVA ZELÂNDIA

**Music Houses of N.Z. Ltd.**  
146/148 Captain Springs Road, Te Papapa,  
Auckland, New Zealand  
Tel: 9-634-0099

### PAÍSES E TERRITÓRIOS NO PACÍFICO

**Yamaha Corporation,  
Asia-Pacific Music Marketing Group**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: +81-53-460-2312

site da Yamaha (em Inglês):  
[www.yamahasynt.com](http://www.yamahasynt.com)

site da Yamaha Musical do Brasil:  
[www.yamahamusical.com.br](http://www.yamahamusical.com.br)

Pro Audio & Digital Musical Instrument Division, Yamaha Corporation

Yamaha Musical do Brasil Ltda.  
Av. Rebouças 2636, São Paulo, SP  
Tel. (11) 3085-1377



© 2003 Yamaha Corporation