

# **YAMAHA**

**CONSOLE DE MIXAGEM**

**GA 32/12**

**GA 24/12**

**MANUAL DO PROPRIETÁRIO**

## **PRECAUÇÕES:**

### **1. Evite calor, umidade, poeira e vibrações excessivas**

Mantenha a unidade distante de locais onde possa estar exposta a altas temperaturas ou umidades, bem como próxima a radiações, fornos, etc.

Também evite locais na qual possa estar sujeita a acúmulo excessivo de poeiras ou vibrações que possam causar danos mecânicos.

### **2. Ventilação**

A unidade tem aberturas de ventilação na parte superior, traseira e no painel de botões. Não bloqueie estas aberturas.

### **3. Evite choques físicos**

Choques físicos fortes podem causar danos na unidade. Manuseie com cuidado.

### **4. Não abra o equipamento ou tente repará-lo ou modificá-lo**

Este produto contém partes não acessíveis ao usuário. Encaminhar todas as manutenções para uma empresa autorizada YAMAHA. Se o equipamento for aberto ou modificado internamente a garantia será invalidada.

### **5. Desligar sempre o interruptor antes de fazer as conexões**

Sempre desligar o interruptor de alimentação antes de conectar ou desconectar os cabos. Isto é muito importante para prevenir danos ao equipamento bem como para outros equipamentos conectados a ele.

### **6. Manusear os cabos cuidadosamente**

Sempre ligue ou desligue os conectores segurando-os pelo conector e não pelo cabo (incluindo o cabo de alimentação).

### **7. Limpar com um pano macio e seco**

Nunca use solventes como benzina ou thinner para limpar o aparelho. Limpe com um pano macio e seco.

### **8. Sempre use a Fonte de Alimentação correta**

Tenha certeza que a fonte de alimentação especificada no painel traseiro seja a mesma da voltagem local. Também tenha certeza que a tomada tenha corrente suficiente para alimentar todos os equipamentos do seu sistema.

## CONTEÚDO:

<b>Introdução.....</b>	<b>1</b>
Características.....	1
<b>Painel Frontal.....</b>	<b>2</b>
Canais de Entrada Mono.....	2
Canais de Entrada Estéreo.....	4
<b>Seção Master.....</b>	<b>6</b>
Seção de Seleção Variável/Fixo.....	6
Seção MIX.....	6
Seção ST (estéreo).....	9
Seção AUX RETURN (retorno de auxiliar).....	10
Seção MATRIX.....	11
Seção C-R MONI (Monitor de Sala de Controle)	
Seção PHONES (fone de ouvido).....	12
Seção TAPE IN.....	13
Seção TALKBACK.....	14
Seção METER SELECT.....	15
Meter Bridge.....	15
<b>Painel Traseiro.....</b>	<b>16</b>
<b>Função GA Diversity.....</b>	<b>19</b>
O que é GA Diversity ?.....	19
Ajustando a Função GA Diversity.....	19
<b>Especificações.....</b>	<b>20</b>
Especificações Gerais.....	20
Especificações de Entrada.....	21
Especificações de Saída.....	21
Dimensões.....	22
Diagrama de Blocos e Níveis.....	23

## **INTRODUÇÃO**

Obrigado por ter escolhido o Console de Mixagem GA32/12 ou GA24/12. Por favor leia este manual por inteiro para obter melhores vantagens do console e estender a sua vida útil.

### **NOTAS:**

Este manual foi escrito considerando que você já entenda as operações básicas e terminologias técnicas de consoles de mixagem.

As descrições das especificações da GA24/12 aparecem entre parênteses ({}), se eles diferirem da GA32/12.

### **CARACTERÍSTICAS:**

- O GA32/12 é provido de 28 módulos de entradas mono e 2 módulos de entradas estéreo {o GA24/12 é provido de 20 módulos de entradas mono e 2 módulos de entradas estéreo}. Os canais de saída incluem a saída estéreo, 10 saídas "mix" e 2 saídas "matrix", e suportam uma ampla gama de aplicações, de reforço sonoro a vantagens acústicas.
- Cada canal de entrada mono oferece um pad de 26 dB, HPF (filtro passa alta), interruptor de fase, equalização de 4 bandas (sendo as frequências do médio-agudo e do médio-grave variáveis, e um extenso "fader" de 100 mm com alta resistência a impactos. E também, o "Phantom Power (+48V)" pode ser acionado e desacionado para cada grupo de quatro entradas.
- São providos como padrão quatro retornos de AUX estéreos e tomadas para TAPE IN.
- A seção master do console está localizada na área central da unidade, facilitando a operação.
- A seção master é provido com as saídas dos canais MIX buses 1-10, com equalização e fader de 100 mm de comprimento.
- Cada canal de entrada e os quatro retornos estéreos de AUX incluem um interruptor PFL, e o Stereo Bus, Mix buses 1-10, e Matrix 1-2 possui um interruptor AFL, habilitando rapidamente para o monitor as entradas e saídas.
- Usando a função GA Diversity possibilita a você ajustar os MIX buses 1-4 para o modo Variável ou modo Fixo individualmente. No modo variável, você pode mudar os níveis dos sinais dos canais de entradas que estão sendo enviados para fora. Este caminho pode ser utilizado como um bus AUX convencional.
- No modo Fixo, os níveis dos sinais dos canais de entradas são fixos. Este caminho pode ser utilizado como um bus GROUP convencional. Desta maneira, você pode configurar o bus para uma proposta específica.
- O console tem duas matrizes independentes. Você pode misturar o bus MIX 1-4 e o bus STEREO individualmente nos níveis que você desejar saindo pela MATRIX OUT 1-2. Este caminho pode ser utilizado como um mix para o foldback ou para alto falantes e amplificadores individuais.
- Os INSERT I/O são providos para todas as entradas mono, o bus STEREO, e os buses MIX 1-4. Se necessário, você poderá inserir um processador de efeito externo.
- O sinal do TALKBACK pode ser enviado por algum dos buses MIX 1-4, buses MIX 5-10, e o bus STEREO.
- A saída de monitor C-R possibilita a você selecionar PFL/AFL ou TAPE IN como uma fonte de monitoração.
- O acabamento robusto e o desenho sem igual deste console asseguram a sua durabilidade mesmo em condições severas de uso prolongado.

## **PAINEL FRONTAL**

### **CANAIS DE ENTRADA MONO**

O GA32/12 {GA24/12} possui 28{20} canais de entrada mono. Eles se localizam em ambos os lados da seção master e caracterizam-se pelas mesmas especificações.

#### **1. Interruptor Pad**

Este interruptor é usado para atenuar o sinal de entrada em 26 dB. Pressione o interruptor para baixo para acionar o Pad.

#### **2. Controle de Ganho**

Este Knob de controle é usado para ajustar a sensibilidade de entrada. A faixa ajustável é de -16 dB a - 60 dB quando o Pad está desligado e +10 dB a -34 dB quando o Pad está ligado.

#### **3. Interruptor de Fase**

Este interruptor reverte a fase do sinal de entrada. Pressione o interruptor para reverter a fase.

#### **4. Interruptor de Filtro Passa Alta**

Este filtro passa alta é usado para cortar a faixa de frequência abaixo de 80 Hz com um declive de 12 dB/oitava. Pressione o interruptor para acionar o filtro passa alta.

#### **5. Indicador de Pico**

Este indicador acende quando o nível de sinal alcançar 3 dB abaixo do nível de corte (saturação).

#### **6. Controle de Equalização (Alta / Média-Alta / Média-Baixa / Baixa)**

Este equalizador de 4 bandas possui +/- 15 dB de corte e amplificação em cada faixa, com a frequência central e o tipo mostrado na tabela a seguir. As frequências para Média-Alta e Média-Baixa são variáveis.

<b>BANDA</b>	<b>FREQUENCIA CENTRAL</b>	<b>TIPO DE EQUALIZAÇÃO</b>
<b>Alta</b>	10 KHz	Shelving
<b>Média-Alta</b>	400 Hz - 8 KHz	Peaking (Paramétrico)
<b>Média-Baixa</b>	80 Hz - 1,6 KHz	Peaking (Paramétrico)
<b>Baixa</b>	100 Hz	Shelving

#### **7. Interruptor EQ**

Este interruptor é usado para acionar ou desacionar a equalização. Pressione este interruptor para acionar a equalização.

#### **8. Controles de Níveis de Mixagem M1 à M4**

Estes controles são usados para direcionar os sinais posteriores ao fader dos canais de entrada aos buses de mixagem 1 ao 4.

**NOTA:** Quando você pressionar o interruptor M1-M4 para a posição FIX na seção de seleção Variável/Fixo, o nível de saída do sinal direcionado para os Buses de Mixagem será fixado e o controle de nível de mixagem M1 ao M4 será desabilitado.

### **9. Interruptor ON**

Estes interruptores são usados para acionar e desacionar os sinais dos canais de entrada direcionados para os MIX buses 1 ao 4.

**NOTA:** Quando estes interruptores estão em off, nenhum sinal será enviado do canal de entrada para a correspondente bus de mixagem mesmo que o interruptor Variável/Fixo esteja selecionado.

### **10. Controle do Nível de Mixagem M5 ao M10**

Estes controles direcionam os sinais dos canais de entrada para os buses de Mixagem 5 ao 10. Use o interruptor PRE para selecionar o pre-Fader ou o post-Fader.

### **11. Interruptor PRE**

Estes interruptores são usados para selecionar o sinal de pre-fader ou post-fader enviados dos canais de entrada para os MIX buses 5-10. Cada interruptor é eficaz para um par de MIX buses: 5/6, 7/8 ou 9/10. Quando você acionar estes interruptores, os sinais de pre-fader serão enviados para a correspondente par de bus de mixagem.

### **12. Controle de PAN**

Este controle é usado para ajustar a imagem de estéreo dos sinais enviados do canal de entrada para os buses estéreo.

### **13. Interruptor Estéreo (ST)**

Quando você acionar este interruptor, os sinais dos canais de entrada serão enviados para o bus ST.

### **14. Interruptor ON**

Este interruptor é usado para acionar e desacionar o módulo do canal de entrada correspondente. Quando este interruptor está desacionado, nenhum sinal é enviado do correspondente canal de entrada para o bus Estéreo e buses 1 a 10 de Mixagem. No entanto, usando o interruptor PFL, habilitará para o Monitor os sinais via C-R MONITOR OUT ou PHONES.

### **15. Interruptor PFL (Escutar antes do fader)**

Quando você acionar este interruptor, o sinal do canal de entrada anterior ao fader será direcionado para o bus PFL, e você habilitará os sinais para o monitor via C-R MONITOR OUT ou PHONES

### **16. Fader dos Canais**

Este Fader é usado para ajustar o nível do sinal dos canais de entrada. O ajuste deste fader afeta o nível do sinal direcionado para o bus ST, buses MIX 1 ao 4, e buses MIX 5 ao 8 (quando o interruptor PRE estiver desacionado).

## ENTRADA DE CANAIS ESTÉREO

O GA32/12 e o GA24/12 possuem dois módulos de canais de entradas estéreos. Use os pares de entrada 13/14 e 15/16 (ver página 17, painel traseiro 5) para entrar com os sinais estéreo. Se você conectar sinais somente para o 13L (MONO) ou 15L (MONO), o mesmo sinal será enviado para o M1-4 e ST buses.

### 1. Controle de Ganho

Este controle é usado para ajustar a sensibilidade de entrada. A faixa ajustável é de +10dB a -34dB.

### 2. Indicador de Pico

Este indicador acende quando o nível dos sinais processados pelo equalizador atingirem 3 dB abaixo do nível de corte (saturação).

### 3. Interruptor de Filtro Passa Alta

Este filtro passa alta é usado para cortar a faixa de frequência abaixo de 80 Hz com um declive de 12 dB/oitava.

### 4. Controle de Equalização (Alta / Média-Alta / Média-Baixa / Baixa)

Este equalizador de 4 bandas possui +/- 15 dB de corte e amplificação em cada faixa, com a frequência central e o tipo mostrado na tabela a seguir. As frequências para Média-Alta e Média-Baixa são variáveis.

BANDA	FREQUENCIA CENTRAL	TIPO DE EQUALIZAÇÃO
Alta	10 KHz	Shelving
Média-Alta	3 KHz	Peaking
Média-Baixa	800 Hz	Peaking
Baixa	100 Hz	Shelving

### 5. Interruptor EQ

Este interruptor é usado para acionar ou desacionar a equalização.

### 6. Controles de Níveis de Mixagem M1 à M4

Estes controles são usados para direcionar os sinais posteriores ao fader dos canais de entrada aos buses de mixagem 1 ao 4. Quando o sinal estéreo entra, o sinal do canal esquerdo será enviado para os MIX buses 1,3, e o sinal do canal direito será enviado para o MIX buses 2 e 4.

**NOTA:** Quando você pressionar o interruptor M1-M4 para a posição FIX na seção de seleção Variável/Fixo, o nível de saída do sinal direcionado para os Buses de Mixagem será fixado e o controle de nível de mixagem M1 ao M4 será desabilitado.

### 7. Interruptor ON

Estes interruptores são usados para acionar e desacionar os sinais dos canais de entrada direcionados para os MIX buses 1 ao 4.

**NOTA:** Quando estes interruptores estão em off, nenhum sinal será enviado do canal de entrada para a correspondente bus de mixagem mesmo que o interruptor Variável/Fixo esteja selecionado.

### 8. Controle do Nível de Mixagem M5 ao M10

Estes controles direcionam os sinais dos canais de entrada estéreo para os buses de Mixagem 5 ao 10. Os sinais de entrada estéreo são mixados dentro de sinais mono e enviados para os buses 5-10. Use os interruptores PRE "9" para selecionar o pre-Fader ou o post-Fader.

**9. Interruptor PRE (Pre-fader)**

Estes interruptores são usados para selecionar o sinal de pre-fader ou post-fader enviados dos canais de entrada estéreo para os MIX buses 5-10. Cada interruptor é eficaz para um par de MIX buses: 5/6, 7/8 ou 9/10. Quando você acionar estes interruptores, os sinais de pre-fader serão enviados para a correspondente par de bus de mixagem.

**10. Controle BAL (Balance)**

Este controle é usado para ajustar o balanço de esquerdo e direito dos sinais enviados dos canais de entrada estéreo para o bus estéreo ST.

**11. Interruptor Estéreo (ST)**

Quando você acionar este interruptor, os sinais dos canais estéreo de entrada serão enviados para o bus ST. Se você conectar sinais mono no 13L (MONO) ou 15L(MONO) (ver página 17, painel traseiro 5, o mesmo sinal será enviado para ambos os canais L e R.

**12. Interruptor ON**

Este interruptor é usado para acionar e desacionar o módulo do canal estéreo de entrada correspondente. Quando este interruptor está desacionado, nenhum sinal é enviado do correspondente canal de entrada para o bus Estéreo e buses 1 a 10 de Mixagem. No entanto, usando o interruptor PFL, habilitará para o Monitor os sinais via C-R MONITOR OUT ou PHONES.

**13. Interruptor PFL (Escutar antes do fader)**

Quando você acionar este interruptor, o sinal do canal de entrada estéreo anterior ao fader será direcionado para o bus PFL, e você habilitará os sinais para o monitor via C-R MONITOR OUT ou PHONES

**14. Fader dos Canais**

Este Fader é usado para ajustar o nível do sinal dos canais de entrada estéreo. O ajuste deste fader afeta o nível do sinal direcionado para o bus ST, buses MIX 1 ao 4, e buses MIX 5 ao 8 (quando o interruptor PRE estiver desacionado).

## SEÇÃO MASTER

### Seção de Seleção Variável / Fixo

O GA32/12 e o GA24/12 caracterizam uma função GA Diversity, no qual habilitará você de usar os sinais dos MIX buses 1-4 como sinais de bus de subgrupos ou sinais de bus de auxiliares. Esta seção de consoles permite a você selecionar como você deseja usar os MIX buses 1-4, como Subgrupos ou Auxiliares.

#### 1. Interruptores M1-M4

Estes interruptores são usados para selecionar se o nível de sinal do canal de entrada enviado para os buses MIX 1-4 será fixo (FIX) ou variável (VARIABLE).

- **Quando o FIX está acionado:**

O MIX bus selecionado funciona como um subgrupo. O nível de sinal de cada canal de entrada será fixo, e os controles de níveis de mixagem dos canais de entrada que correspondem aos buses MIX será desabilitado.

- **Quando o FIX está desacionado:**

O MIX bus selecionado funciona como um bus auxiliar. Os sinais que passam através dos controles de níveis de mixagem M1-M4 de cada canal de entrada (ver página 2, canais de entrada mono "8", e página 4, canais de entrada estéreo "6") são enviados para o correspondente MIX buses.

## SEÇÃO MIX

Esta sessão consiste nos canais de saída manipulados individualmente pelo MIX bus 1-10.

Os sinais que passam por estes canais de saída saem pelos jacks MIX OUT 1-10 (ver página 17, painel traseiro "6"), e também direcionado para o AFL bus. Os Sinais do MIX bus 1-4 são também direcionados para o ST bus e Matrixes ½.

- **M1-M4**

Estes módulos funcionam como canais de saídas e também como subgrupo ou auxiliar, dependendo do ajuste dos interruptores da sessão de seleção Variable/Fix. Os sinais que passam por estes canais de saída podem ser direcionados para o MIX OUT 1-4, ST bus, AFL bus e Matrixes ½.

- **M5-M10**

Estes módulos funcionam como canais de saídas para auxiliares. Os sinais do MIX bus 5-10 que passam por estes canais de saída podem ser direcionados para o MIX OUT 5-10 e o bus AFL.

### 1. Controle de Equalização (agudo/médio/grave)

Este equalizador de três bandas possui +/- 15 dB de corte e amplificação sobre cada faixa de frequência dos sinais do MIX bus, com a frequência central e tipos mostrados na tabela a seguir. As frequências para Médio são variáveis.

BANDA	FREQUENCIA CENTRAL	TIPO DE EQUALIZAÇÃO
Alta	10 KHz	Shelving
Média	300-6 KHz	Peaking (paramétrico)
Baixa	100 Hz	Shelving

### 2. Interruptor EQ

Este interruptor é usado para acionar e desacionar a equalização.

### 3. Controle de PAN (aplicado somente para M1-M4)

Estes controles permitem você ajustar a posição estéreo dos sinais enviados dos MIX buses 1-4 para o ST bus.

### 4. Interruptor TO ST (to stereo) (aplicado somente para M1-M4)

Quando você acionar este interruptor, os sinais do MIX bus 1-4 serão enviado para o ST bus.

### 5. Interruptor AFL (escutar após o fader)

Quando você acionar este interruptor, os sinais posteriores ao fader dos MIX buses serão direcionados para o AFL bus, e você poderá monitorar os sinais pelo C-R MONITOR ou PHONES.

### 6. Fader de Mixagem Master

Este fader ajusta o nível de saída dos MIX buses. Os ajustes dos faders M1-M4 afetam os níveis dos sinais enviados para o MIX OUT 1-4, ST bus, AFL bus, e Matrixes ½. Os ajustes dos faders M5-M10 afetam os níveis dos sinais enviados para o MIX OUT 5-10 e AFL bus.

Esta página corresponde à figura da pg. 08 do MANUAL DO PROPRIETÁRIO.

## SEÇÃO ST (ESTÉREO)

Esta seção lhe possibilitará controlar os sinais de saída do ST bus que sai pelo ST1 OUT (ver página 17, painel traseiro “9” ) e ST2 OUT (ver página 17, painel traseiro “10”).

### 1. Interruptor POST ST1

Este interruptor articula o sinal de saída do jack ST2 OUT como pre fader ou post fader. Quando você acionar este interruptor, os sinais que passam pelo fader ST sairá pelo jack ST2 OUT. Quando você desacionar este interruptor, o fader ST será ajustado sem afetar o sinal de saída do jack ST2 OUT.

### 2. Interruptor MONO

Quando você acionar este interruptor, o sinal do bus ST será mixado como sinal mono e sairá do jack ST2 OUT. O ajuste deste interruptor não afetará os sinais de saída do jack ST1 OUT.

### 3. Controle de Nível

Este controle lhe possibilita ajustar o nível de saída do jack ST2 OUT. Este não afetará o nível dos sinais de saída do jack ST1 OUT.

### 4. Interruptor AFL (Escutar após o fader)

Quando você acionar este interruptor, o sinal posterior ao fader do bus ST será direcionado para o bus AFL, e você poderá monitor os sinais via o jack C-R MONITOR OUT ou o jack PHONES.

### 5. Fader ST (estéreo)

Este fader lhe possibilita ajustar o nível final do sinal de saída do bus ST. O ajuste deste fader afetará o nível dos sinais direcionados para o jack ST1 OUT, ST2 OUT (quando o interruptor POST ST1 estiver acionado), e o bus AFL.

## SEÇÃO AUX RETURN

O GA32/12 e o GA24/12 possuem quatro retornos estéreos de Auxiliar. Utilize o par de jacks AUX RETURN 1-4 L/R (ver página 17, painel traseiro “8” para entrar com o sinal estéreo. Alternativamente, conecte sinais somente nos jacks L 1 ao 4 do AUX RETURN para utilizá-lo como um retorno de auxiliar mono.

### 1. Controles de Níveis de Mixagens M1-M4

Estes controles são usados para direcionar os sinais que entram nos jacks AUX RETURN 1-2 para os MIX buses 1-4. O canal L da entrada de sinal estéreo é enviado para os MIX buses 1 e 3, e o sinal do canal R é enviado para os MIX buses 2 e 4. Para a entrada de sinais mono, o mesmo sinal é enviado para os MIX buses 1-4.

### 2. Controles de Níveis de Mixagens M5-M10

Estes controles direcionam os sinais dos canais de entrada dos jacks AUX RETURN 3-4 para os MIX buses 5-10. O canal L do sinal de entrada estéreo é enviado para os MIX buses 1 e 3, e o sinal canal R é enviado para os MIX buses 2 e 4. Para uma entrada de sinal mono, o mesmo sinal é enviado para os MIX buses 1-4.

**NOTA:** Os ajustes dos interruptores M1-M4 da seção de seleção não afetam os níveis dos controles de mixagens M1 - M10.

### 3. Controle de Nível ST (estéreo)

Este knob lhe possibilitará ajustar o nível do sinal enviado dos jacks AUX Return 1-4 para o ST bus, e não afetará o nível de mixagem dos controles M1-M10.

### 4. Interruptor ON

Este interruptor é usado para acionar e desacionar o correspondente retorno de auxiliar. Quando você desacionar este interruptor, nenhum sinal será enviado para o ST bus e os MIX buses 1-10. No entanto, usando o interruptor PFL “5” habilitará você para monitorar os sinais via os jacks C-R MONITOR OUT ou jacks PHONES.

### 5. Interruptor PFL

Quando você acionar este interruptor, os sinais de retorno AUX serão enviados para os buses PFL, e você poderá monitorar os sinais via os jacks C-R MONITOR OUT ou PHONES. Os sinais não serão afetados pelos controles de níveis de mixagem (“1” e “2”), controle de nível ST (“3”), ou pelo interruptor ON (“4”).

## SEÇÃO MATRIX

O GA32/12 e o GA24/12 possuem dois módulos de matrizes que permitem você mixar os MIX buses 1-4 e os ST buses nos níveis desejados. Os sinais da MATRIX 1-2 saem em mono via os jacks MATRIX OUT 1-2 (painel traseiro "11").

### **1. Controles de Níveis M1-M4**

Estes knobs lhe permitem ajustar o nível de entrada do MIX bus 1-4 posteriormente ao fader.

### **2. Controles L/R**

Estes knobs lhe possibilitam ajustar o nível dos sinais de entrada do ST bus posteriormente ao fader para os canais L e canais R independentemente.

### **3. Controle de Nível**

Este knob lhe possibilita ajustar o nível de saída dos sinais Matrix 1-2.

### **4. Interruptor ON**

Este interruptor aciona e desaciona os Matrixes 1-2. Quando você desacionar este interruptor, o sinal da matrix correspondente não sairá no jack MATRIX OUT. O sinal não é enviado para o bus AFL também.

### **5. Interruptor AFL ( escutar após o fader)**

Quando você acionar este interruptor, os sinais da Matrix 1-2 posteriores ao fader serão enviados para o bus AFL. Você poderá monitorar os sinais via os jacks C-R MONITOR OUT ou PHONES. No entanto, este interruptor será desabilitado se o interruptor ON ("4") estiver desacionado.

## **SEÇÃO C-R MONI (MONITOR DE SALA DE CONTROLE)**

### **SEÇÃO PHONES (FONE DE OUVIDO)**

Esta seção lhe possibilita controlar os sinais monitorados via os jacks C-R MONITOR OUT (ver pág.18, painel traseiro “13”) e o jack PHONES no painel frontal (sessão C-R MONI / sessão PHONES”6”).

#### **1. Interruptor de Seleção de Fonte de Monitor**

Este interruptor lhe possibilita selecionar o tipo de sinal para monitor via os jacks C-R MONITOR OUT e o jack PHONES.

- **Quando o interruptor está ajustado para PFL/AFL**

Você monitorará os sinais PFL (os sinais enviados dos canais de entrada ou retorno de auxiliares para o bus PFL) ou sinais AFL (os sinais enviados dos MIX buses 1-10 ou ST buses ou MATRIX 1-2 para o AFL bus).

Se algum dos interruptores PFL dos canais de entrada ou retorno de auxiliares estiverem acionados, o indicador de PFL irá acender. Neste caso, os sinais do PFL bus (não os sinais do AFL bus) serão direcionados para os jacks C-R MONITOR OUT e PHONES. Se todos os interruptores PFL estiverem desacionados, os sinais do AFL bus serão enviados para os jacks C-R MONITOR e PHONES.

**NOTA:** Se você acionar algum dos interruptores PFL dos canais de entrada ou retorno de auxiliares enquanto estiver monitorando o sinal do AFL bus, o circuito de chaveamento ligará o sinal para o PFL bus.

- **Quando o interruptor está ajustado para TAPE IN**

Você poderá monitorar os sinais que entram pelo jack TAPE IN (ver página 18, painel traseiro “14”).

#### **2. Indicador de PFL (escutar antes do fader)**

Este indicador acende quando algum dos interruptores PFL dos canais de entrada ou retorno de auxiliares está acionado, indicando que o sinal do PFL bus está sendo monitorado.

#### **3. Controle de Nível**

Este controle lhe possibilita ajustar o nível dos sinais que saem pelos jacks C-R MONITOR OUT. Este ajuste não afeta o nível de sinal no jack PHONES.

#### **4. Interruptor ON**

Este interruptor aciona e desaciona os sinais monitorados que saem pelos jacks C-R MONITOR OUT. Este não afeta os sinais no jack PHONES.

#### **5. Controle de Nível (nível de fone de ouvido)**

Este controle lhe permite ajustar o nível dos sinais que saem do jack PHONES. Este ajuste não afetará o nível de sinal dos jacks C-R MONITOR.

#### **6. Jack de Fone de Ouvido**

Conecte aqui o fone de ouvido. Veja na figura da pág. 12 a forma correta de conexão dos fios.

## SEÇÃO TAPE IN

Esta seção lhe possibilitará controlar o nível do sinal de linha que entrará pelo jack TAPE IN. Os sinais que entram pelos jacks TAPE IN podem ser direcionados para o ST bus ou diretamente para os jacks C-R MONITOR OUT e o jack PHONES.

### 1. Controle ST (estéreo)

Este controle determina o nível dos sinais de entrada dos jacks TAPE IN que será enviado para os buses STEREO.

### 2. Interruptor ON

Este interruptor aciona e desaciona o envio de sinais do TAPE IN para o bus STEREO. O ajuste deste interruptor não afeta os sinais que são monitorados via C-R MONITOR OUT e PHONES.

**NOTA:** Ajuste o interruptor da seleção de fonte para monitor da seção C-R MONITOR para "TAPE IN" para monitorar os sinais de TAPE IN via C-R MONITOR OUT e PHONES.

**FIGURA:** Fluxo de sinal da sessão C-R MONI, Seção PHONES e seção TAPE IN.

## SEÇÃO TALKBACK

Esta seção é usado para direcionar o sinal de TALKBACK para os buses MIX e bus ST.

### 1. Jack INPUT

Este jack XLR não-balanceado de entrada é usado para conectar um microfone de “talkback” com uma impedância de saída de 50~600Ω. Veja no desenho da página 14 as conexões do XLR.

### 2. Interruptor M1~M4

### 3. Interruptor M5~M10

### 4. Interruptor ST

Estes interruptores (“2” e “4”) são usados para enviar sinais de talkback para os buses MIX 1-4, buses MIX 5-10 e bus ST. Você pode acionar e desacionar independentemente para cada destino.

### 5. Controle LEVEL

Este controle é usado para ajustar o nível do talkback.

### 6. Interruptor ON

Este interruptor aciona ou desaciona os sinais de talkback.

**FIGURA:** Fluxo de sinal da seção TALKBACK

## SEÇÃO METER SELECT

Você pode selecionar a fonte de sinal mostrado no METER bridge.

### 1. Interruptor de Seleção de Fonte

Este interruptor lhe possibilita selecionar a fonte de sinal a ser mostrado no meter MATRIX (PFL•AFL/TAPE) (no METER bridge “3”) no canto direito do medidor de nível.

- **Quando o interruptor está ajustado para PFL-AFL/TAPE**

o meter indica também o nível de saída do bus PFL/AFL ou o nível de entrada dos sinais enviados pelo TAPE IN, dependendo do ajuste do interruptor de seleção de fonte de monitor na seção C-R MONITOR.

- **Quando o interruptor está ajustado para MATRIX.**

O meter indica o nível de saída da Matrix 1 e 2.

## Meter Bridge

Este medidor de níveis de pico indica o nível de saída dos buses MIX, bus ST, Matrixes 1 e 2, bus PFL, e bus AFL, e o nível do sinal de entrada dos jacks TAPE IN.

### 1. Medidores M1~M10

Estes medidores indicam o nível de saída do MIX OUT 1~10.

### 2. Medidores ST1

Estes medidores indicam o nível de saída do ST1 OUT.

### 3. Medidores MATRIX (PFL-AFL/TAPE)

Estes medidores indicam o nível do bus PFL/AFL, o nível dos sinais de entrada enviados do TAPE IN, ou o nível de saída dos Matrixes 1 e 2, dependendo da seleção feita na seção METER SELECT.

### 4. Indicador POWER

Quando o GA32/12 (ou o GA24/12) estiver acionado este indicador acenderá.

### 5. Indicador PHANTOM

Este indicador acende quando alguma das fontes Phantom Power estiver acionado (ver página 16, painel traseiro “4”).

## **PAINEL TRASEIRO**

### **1. Jacks INPUT A 1~12, 17~32 {1~12, 17~24}**

Estas entradas são balanceadas, utilizam conectores XLR, e são canais mono. Usualmente, a faixa do nível de entrada nominal é de -16 dB a -60 dB. No entanto, quando o interruptor pad (ver página 2, painel frontal "1") estiver acionado, a faixa do nível nominal de entrada será +10 dB a -30 dB. Para todos os quatro grupos de entrada, existe o "Phantom Power" de +48 V nas entradas INPUT A que pode ser acionado ou desacionado. Ver a figura da página 16 do manual sobre as conexões no conector XLR.

### **2. Jacks INPUT B 1~12, 17~32 {1~12, 17~24}**

Estas entradas são mono balanceadas e utilizam conectores tipo TRS fone de ouvido (ou tipo P-10). Usualmente os níveis de entrada são os mesmos das entradas INPUT A "1". Você não poderá usar as entradas INPUT A e INPUT B do mesmo canal simultaneamente. Não conecte plugs em ambos os canais A e B do mesmo canal ao mesmo tempo. Caso contrário, poderá ocorrer um mal funcionamento. O Phantom Power não está disponível para as entradas INPUT B. Ver a figura da página 16 sobre as conexões do plug P-10.

### **3. Jacks INSERT I/O 1~12**

Estes jacks P-10 são usados para inserir processadores externos nas entradas de canais monos 1~12, 17~32 {17~34} com níveis nominais de entrada e saída de 0 dB. Ver a figura na página 16.

### **4. Interruptores PHANTOM (+48 V)**

Estes interruptores são usados para acionar e desacionar o Phantom Power +48V de todos os quatro grupos de entradas de canais. Se um dos interruptores estiver acionado, o indicador PHANTOM do meter bridge irá acender.

### **5. Jacks INPUT 13~16**

Estes são canais de entradas não balanceadas, estéreo, utilizando plugs tipo P-10 Estéreo, com faixa de nível de entrada de -34 dB a +10 dB. Se você for usar os módulos de entradas estéreo como entradas mono, conectar os plugs nas entradas 13L (MONO) ou 15L (MONO). Ver a figura da página 17.

### **6. Jacks MIX OUT 1~10**

Estes jacks de saída balanceadas XLR são saídas individuais dos buses MIX 1~10, com um nível nominal de saída de +4 dB. Ver a figura da página 17.

### **7. Jacks MIX INSERT I/O**

Estes jacks P-10 são usados para inserir um processador externo nos buses MIX 1~4 com níveis nominais de entrada e saída de 0 dB. Ver a figura da página 17.

### **8. Jacks AUX RETURN 1~4**

Estes Jacks tipo P-10 não balanceados são usados para conectar as saídas estéreo de processadores de efeito, com nível nominal de entrada de +4 dB. Para entrar com sinais mono, use somente o jack L (MONO). Ver a figura da página 17.

### **9. Jacks ST1 OUT**

Destes jacks XLR balanceados saem os sinais do bus ST, com um nível nominal de saída de +4 dB. Ver a figura da página 17.

### **10. Jacks ST2 OUT**

Destes jacks P-10 não balanceados saem os sinais do bus ST, com um nível nominal de saída de +4 dB. Ver a figura da página 17.

### **11. Jacks MATRIX OUT 1 / 2**

Destes jacks não balanceados tipo P-10 saem os sinais da MATRIX 1 / 2 que são mixagens dos MIX buses 1~4 e o ST bus, com um nível de saída de +4 dB. Ver a figura da página 17.

**12. Jacks ST INSERT I/O**

Estes jacks P-10 são usados para inserir um processador externo no bus ST, com níveis de entrada e saída de 0 dB. Ver a figura da página 18.

**13. Jacks C-R MONITOR OUT**

Estes jacks tipo P-10 são usados para monitorar os sinais de entrada dos buses PFL, AFL e TAPE IN, com um nível nominal de saída de +4 dB. Ver a figura da página 18.

**14. Jacks TAPE IN**

Estes jacks tipo RCA, não balanceados são usados para conectar sinais tipo linha, com nível nominal de entrada de -10 dBV. Ver a figura da página 18.

**15. Jacks REC OUT**

Destes jacks tipo RCA saem sinais tipo linha de pre-fader, pre-insert I/O ST bus. Ver a figura da página 18.

## **FUNÇÃO “GA DIVERSITY”**

### **O que é GA DIVERSITY (ou Diversidade GA)?**

O GA DIVERSITY é uma função de seleção de saída do GA32/12 e GA24/12 que lhe permite usar os jacks MIX OUT como saídas tipo subgrupo ou como saídas auxiliares.

Você pode também direcionar os sinais do Mix (Variável) ou Mix (Fixo) para os jacks MIX OUT 1~4 do GA32/12 e GA24/12. Você pode selecionar também um destes sinais de saídas na seção Variável ou Fixo.

Se os interruptores M1~M4 da seção de seleção Variável/Fixo estiver na posição FIX, sairá pelos jacks MIX OUT os sinais do bus MIX (FIX). Desde que os níveis dos canais de saída para os buses MIX (FIX) sejam fixas, os correspondentes jacks funcionarão como saídas tipo subgrupo.

Se os interruptores M1~M4 da seção de seleção Variável/Fixo estiver na posição Variável, sairá pelos jacks MIX OUT os correspondentes sinais do bus MIX (VARIABLE). Desde que os níveis dos canais de saída para os buses MIX (VARIABLE) sejam variáveis, os correspondentes jacks MIX OUT funcionarão como saídas tipo AUX.

A função GA DIVERSITY lhe permitirá configurar um sistema de bus flexível, como quatro subgrupos e seis mandadas auxiliares, dois subgrupos e oito mandadas auxiliares, ou dez mandadas auxiliares, etc., dependendo da sua aplicação.

### **Ajustando as Funções GA Diversity**

#### **1) Pressione o interruptor M1 na seção de seleção Variable/Fix (ver página 6)**

O indicador FIX acenderá. O canal de saída MIX OUT 1 receberá o sinal do MIX (FIX) 1, e o jack MIX OUT 1 funcionará como uma saída tipo subgrupo.

#### **2) Pressione novamente o interruptor M1 na seção de seleção Variable/Fix (ver página 6)**

O indicador FIX apagará. O canal de saída MIX OUT 1 receberá o sinal do MIX (VARIABLE) 1, e o jack MIX OUT 1 funcionará como uma saída tipo AUXILIAR.

#### **3) Ajuste os interruptores M2, M3, e M4 do mesmo modo.**

Você pode ajustar os canais MIX OUT 1~4 como Fixo ou Variável individualmente.