



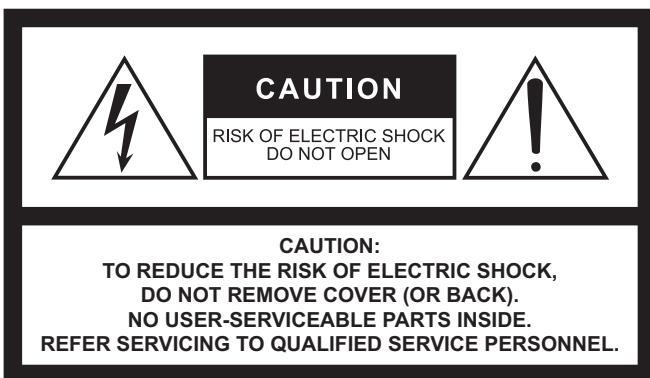
DIGITAL MIXING SYSTEM

**RIVAGE**  
PM3

CONTROL SURFACE

**CS-R3**

**Manual do Proprietário**



The above warning is located on the rear of the unit.

### Explanation of Graphical Symbols

#### Explication des symboles



The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated “dangerous voltage” within the product’s enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons. L’éclair avec une flèche à l’intérieur d’un triangle équilatéral est destiné à attirer l’attention de l’utilisateur sur la présence d’une « tension dangereuse » non isolée à l’intérieur de l’appareil, pouvant être suffisamment élevée pour constituer un risque d’électrocution.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.

Le point d’exclamation à l’intérieur d’un triangle équilatéral est destiné à attirer l’attention de l’utilisateur sur la présence d’instructions importantes sur l’emploi ou la maintenance (réparation) de l’appareil dans la documentation fournie.

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

- 1 Read these instructions.
- 2 Keep these instructions.
- 3 Heed all warnings.
- 4 Follow all instructions.
- 5 Do not use this apparatus near water.
- 6 Clean only with dry cloth.
- 7 Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer’s instructions.
- 8 Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- 9 Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- 10 Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
- 11 Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- 12 Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
- 13 Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- 14 Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.



#### WARNING

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPARATUS TO RAIN OR MOISTURE.

(UL60065\_03)



L’avertissement ci-dessus est situé sur l’arrière de l’unité.

## PRÉCAUTIONS CONCERNANT LA SÉCURITÉ

- 1 Lire ces instructions.
- 2 Conserver ces instructions.
- 3 Tenir compte de tous les avertissements.
- 4 Suivre toutes les instructions.
- 5 Ne pas utiliser ce produit à proximité d'eau.
- 6 Nettoyer uniquement avec un chiffon propre et sec.
- 7 Ne pas bloquer les orifices de ventilation. Installer l’appareil conformément aux instructions du fabricant.
- 8 Ne pas installer l’appareil à proximité d’une source de chaleur comme un radiateur, une bouche de chaleur, un poêle ou tout autre appareil (y compris un amplificateur) produisant de la chaleur.
- 9 Ne pas modifier le système de sécurité de la fiche polarisée ou de la fiche de terre. Une fiche polarisée dispose de deux broches dont une est plus large que l’autre. Une fiche de terre dispose de deux broches et d’une troisième pour le raccordement à la terre. Cette broche plus large ou cette troisième broche est destinée à assurer la sécurité de l’utilisateur. Si la fiche équipant l’appareil n’est pas compatible avec les prises de courant disponibles, faire remplacer les prises par un électricien.
- 10 Acheminer les cordons d’alimentation de sorte qu’ils ne soient pas piétinés ni coincés, en faisant tout spécialement attention aux fiches, prises de courant et au point de sortie de l’appareil.
- 11 Utiliser exclusivement les fixations et accessoires spécifiés par le fabricant.
- 12 Utiliser exclusivement le chariot, le stand, le trépied, le support ou la table recommandés par le fabricant ou vendus avec cet appareil. Si l’appareil est posé sur un chariot, déplacer le chariot avec précaution pour éviter tout risque de chute et de blessure.
- 13 Débrancher l’appareil en cas d’orage ou lorsqu’il doit rester hors service pendant une période prolongée.
- 14 Confier toute réparation à un personnel qualifié. Faire réparer l’appareil s’il a subi tout dommage, par exemple si la fiche ou le cordon d’alimentation est endommagé, si du liquide a coulé ou des objets sont tombés à l’intérieur de l’appareil, si l’appareil a été exposé à la pluie ou à de l’humidité, si l’appareil ne fonctionne pas normalement ou est tombé.



#### AVERTISSEMENT

POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE OU DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, N'EXPOSEZ PAS CET APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ.

(UL60065\_03)

## FCC INFORMATION (U.S.A.)

### 1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

### 2. IMPORTANT:

When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product MUST be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.

### 3. NOTE:

This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does

not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to co-axial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA90620

The above statements apply ONLY to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.

(class B)

### COMPLIANCE INFORMATION STATEMENT (Supplier's declaration of conformity procedure)

Responsible Party : Yamaha Corporation of America  
Address : 6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620  
Telephone : 714-522-9011  
Type of Equipment : Control Surface  
Model Name : CS-R3

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

- 1) this device may not cause harmful interference, and
- 2) this device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.

(FCC SDoC)

This product contains a battery that contains perchlorate material.

Perchlorate Material—special handling may apply.

See [www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate](http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate).

\* This applies only to products distributed by Yamaha Corporation of America.

(Perchlorate)

### Informações para os utilizadores relativas à recolha e eliminação de equipamentos usados



Este símbolo, presente em produtos, embalagens e/ou incluído na documentação associada, indica que os produtos elétricos e eletrónicos usados não devem ser eliminados juntamente com os resíduos domésticos em geral. O procedimento correto consiste no tratamento, recuperação e reciclagem de produtos usados, pelo que deve proceder à respetiva entrega nos pontos de recolha adequados, em conformidade com a legislação nacional em vigor.

A eliminação destes produtos de forma adequada permite poupar recursos valiosos e evitar potenciais efeitos prejudiciais para a saúde pública e para o ambiente, associados ao processamento incorreto dos resíduos.

Para mais informações relativas à recolha e reciclagem de produtos usados, contacte as autoridades locais, o serviço de eliminação de resíduos ou o ponto de venda onde foram adquiridos os itens relevantes.

#### Informações para utilizadores empresariais na União Europeia:

Para proceder à eliminação de equipamento elétrico e eletrónico, contacte o seu revendedor ou fornecedor para obter informações adicionais.

#### Informações relativas à eliminação em países não pertencentes à União Europeia:

Este símbolo é válido exclusivamente na União Europeia. Caso pretenda eliminar este tipo de itens, contacte as autoridades locais ou o seu revendedor e informe-se acerca do procedimento correto para proceder à respetiva eliminação.

(weee\_eu\_pt\_02a)

# PRECAUÇÕES

## LEIA COM ATENÇÃO ANTES DE CONTINUAR

Mantenha este manual em lugar seguro para futuras referências.

Este produto pode ser usado em salões ou eventos. Não use para outros fins que não sejam os pretendidos. Aqueles que não estão familiarizados com a manipulação ou aqueles que não conseguem lidar com este manual devem ser supervisionados pelo responsáveis para garantir a segurança.

## ADVERTÊNCIAS

**Siga sempre as precauções básicas listadas abaixo para evitar a possibilidade de ferimentos graves ou até mesmo morte por choque elétrico, curto circuito, danos, incêndios ou outros riscos. Entre essas precauções estão, mas não estão limitadas a:**

### Se você observar qualquer anormalidade

- Caso ocorra algum dos problemas a seguir, desligue imediatamente a chave liga/desliga e desconecte o plugue elétrico da tomada.
    - O cabo de alimentação ou o plugue ficar desgastado ou danificado.
    - Cheiro estranho ou fumaça.
    - Algum objeto, ou água, tiver caído dentro do produto.
    - Houver uma perda súbita de som durante o uso do produto.
    - Rachaduras ou outros danos visíveis aparecem no produto.
- Em seguida, leve o produto para um Serviço Técnico Yamaha inspecionar ou reparar.

### Fonte de alimentação/cabo de alimentação

- Não deixe o cabo de alimentação próximo a fontes de calor, como aquecedores ou radiadores, nem sobre excessivamente nem danifique o cabo, não coloque objetos pesados sobre ele nem posicione o cabo onde alguém possa pisar, tropeçar ou derrubar algo nele.
- Utilize apenas a tensão especificada como correta para o produto. A tensão correta está impressa na placa de identificação do produto.
- Use somente o cabo de alimentação/plugue fornecido. Se você pretende usar o produto em uma área diferente da que você comprou, o cabo de alimentação fornecido pode não ser compatível. Consulte seu fornecedor Yamaha.
- Verifique o plugue elétrico periodicamente e remova a sujeira e o pó acumulados nele.
- Insira o plugue elétrico totalmente para evitar choques elétricos ou incêndio.

- Este produto é alimentado por várias fontes. Durante a instalação do produto, verifique se a tomada de corrente alternada (CA) que está usando pode ser alcançada com facilidade. Se houver algum problema ou mau funcionamento, desligue as chaves Liga/Desliga imediatamente e desconecte todos os plugues da tomada. Mesmo quando as chaves Liga/Desliga estiverem desligadas, se o cabo de alimentação estiver conectado à tomada de corrente alternada (CA), o produto não estará desconectado da fonte de energia.

- Remova o plugue elétrico da tomada quando o produto não for utilizado por um longo período.
- Não toque no produto ou no plugue elétrico durante uma tempestade com relâmpagos.
- Conecte o plugue a uma tomada apropriada usando uma conexão de aterramento protetora. O aterramento incorreto pode causar choque elétrico, incêndio ou danos.

### Não abra

- Este produto contém peças cuja manutenção não pode ser feita pelo usuário. Não tente desmontar as peças internas ou modificá-las de modo algum.

### Advertência sobre água/Advertência sobre incêndio

- Não exponha o produto à chuva, não o utilize perto de água nem em locais úmidos e não coloque sobre ele objetos (como jarros, garrafas ou copos) contendo líquidos que possam ser derramados em suas aberturas.
- Nunca insira nem remova o plugue elétrico com as mãos molhadas.
- Não coloque itens incandescentes ou chamas abertas próximos ao produto, porque eles podem causar um incêndio.

### Perda da audição

- Antes de ligar ou desligar todos os dispositivos, certifique-se de que todos os níveis de volume estejam no mínimo. Deixar de fazer isso pode causar perda de audição, choque elétrico ou dano ao dispositivo.
- Ao ligar a alimentação de CA do sistema de áudio, sempre ligue o amplificador POR ÚLTIMO, para evitar a perda da audição e danos no alto-falante. Ao desligar o dispositivo, o amplificador deve ser desligado PRIMEIRO pelo mesmo motivo.
- Não utilize fones de ouvido por um longo período com nível do volume alto ou desconfortável, pois isso pode causar a perda da audição. Se você apresentar algum problema de audição ou zumbido no ouvido, procure um médico.

## CUIDADO

**Siga sempre as precauções básicas mencionadas abaixo para evitar que você ou outras pessoas se machuquem. Entre essas precauções estão, mas não estão limitadas a:**

### Fonte de alimentação/cabo de alimentação

- Ao desconectar o plugue elétrico do produto ou da tomada, sempre segure o próprio plugue, nunca o cabo. Se você puxar o cabo, ele poderá ser danificado.

## Localização e conexão

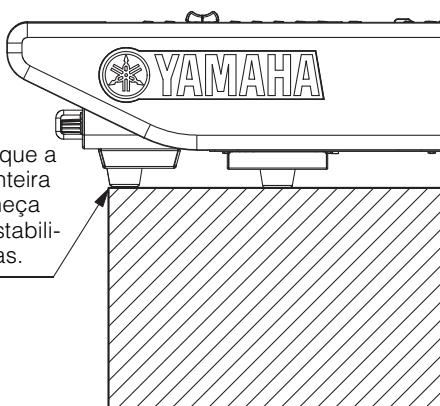
- Não coloque o produto em uma posição instável ou em um local com vibrações excessivas, onde accidentalmente pode cair e causar ferimentos.
- Mantenha este produto longe do alcance de crianças. Este produto não é adequado para uso em locais com a presença provável de crianças.
- Não obstrua as aberturas. Este produto tem respiradouros na parte traseira e sob a parte frontal para evitar que a temperatura interna fique muito alta. Em particular, não coloque o produto de lado ou de cabeça para baixo. Ventilação inadequada pode resultar em superaquecimento, podendo causar danos aos produtos ou até mesmo incêndio.
- Não coloque o produto em um local onde ele possa entrar em contato com gases corrosivos ou maresia. Isso pode resultar em mau funcionamento.
- Antes de mudar o produto de local, remova todos os cabos conectados.
- Ao transportar ou movimentar o produto, sempre use duas ou mais pessoas. Tentar levar o produto sozinho pode causar ferimentos, como lesões nas costas, ou o produto pode cair e quebrar, causando outros ferimentos..

## Manutenção

- Remova o plugue de alimentação da tomada de corrente alternada (CA) ao limpar o produto.

## Cuidado no manuseio

- Não se apoie no produto ou coloque objetos pesados sobre ele.



## Pilha reserva

- Não substitua a pilha reserva por conta própria. Fazê-lo pode causar uma explosão e/ou danos aos produtos.  
Quando a pilha reserva precisar ser trocada, será exibido "Low Battery" ou "No Battery" no visor. Nesse caso, entre em contato com o fornecedor Yamaha para que o serviço técnico Yamaha substitua a pilha reserva.

## AVISO

**Para evitar a possibilidade de mau funcionamento/danos no produto, danos nos dados ou em outra propriedade, siga os avisos abaixo.**

## Manuseio e manutenção

- Não conecte este produto diretamente a uma rede Wi-Fi e/ou de Internet pública. Somente conecte este produto à Internet usando um roteador com proteção por senha forte. Consulte o fabricante do roteador para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança.
- Não utilize o produto próximo a aparelhos elétricos, como televisores, rádios ou outros. Caso contrário, o produto, a televisão ou o rádio poderão gerar ruído.
- Não exponha o produto ao excesso de poeira ou vibração nem ao calor ou frio extremo para evitar deformações no painel, operação instável ou danos aos componentes internos.
- Não instale em locais onde as mudanças de temperatura são severas. Caso contrário, a condensação pode se formar no interior ou na superfície do produto, causando a quebra deste.
- Se houver motivos para crer que haja condensação, não ligue o produto por várias horas até que a condensação seque completamente, a fim de evitar possíveis danos.
- Não coloque objetos de vinil, plástico ou borracha sobre o produto, pois isso poderá causar alteração ou descoloração do painel.
- Para limpar o produto, utilize um pano macio e seco. Não use diluentes de tinta, solventes, soluções de limpeza nem panos de limpeza com produtos químicos, pois isso pode causar alteração ou descoloração.
- Não use óleo, graxa ou limpador de contato nos atenuadores. Caso contrário, isso pode causar problemas no contato elétrico ou no movimento dos atenuadores.

## Salvando dados

- Se a mensagem "Low Battery" ou "No Battery" for exibida, mantenha a alimentação ligada e transfira imediatamente todos os dados que você deseja salvar para um computador ou outro produto de armazenamento externo, para evitar perda de dados ou danos.

# **Informações**

---

## **Sobre direitos autorais**

---

- A cópia de dados musicais disponíveis no mercado inclusive, sem limitar-se a, dados MIDI e/ou dados de áudio, é estritamente proibida, exceto para uso pessoal.

## **Sobre funções/dados que acompanham o produto**

---

- Mesmo quando as chaves Liga/Desliga estão em estado standby (a lâmpada de energia está desligada), a eletricidade continuará fluindo para o produto no nível mínimo. Se você não for utilizar o produto por um longo período, desconecte o cabo de alimentação da tomada CA.
- Os conectores do tipo XLR têm as seguintes conexões de fios (padrão IEC60268): pino 1: aterramento, pino 2: positivo (+) e pino 3: negativo (-).
- O fornecimento deste produto não gera uma licença nem implica em qualquer direito de distribuição do conteúdo criado com este produto em sistemas de transmissão que gerem receita (terrestre, satélite, cabo e/ou outros canais de distribuição), aplicativos de streaming de conteúdo (via Internet, Intranets e/ou outras redes), outros sistemas de distribuição de conteúdo (aplicativos de áudio pago ou sob demanda e similares) ou em mídia física (CDs, DVDs, chips semicondutores, discos rígidos, cartões de memória e similares). É necessária uma licença independente para esse uso. Para obter detalhes, acesse:  
<http://mp3licensing.com>.

## **Sobre este manual**

---

- As ilustrações e as capturas de tela do visor deste manual são mostradas exclusivamente para fins instrutivos.
- A Yamaha Corporation não oferece nenhuma representação ou garantia com relação ao uso do software e da documentação e não pode ser responsabilizada pelos resultados do uso deste manual e do software.
- Windows é uma marca comercial registrada da Microsoft® Corporation nos Estados Unidos e em outros países.
- Apple, Mac e iPad são marcas comerciais da Apple Inc., registradas nos Estados Unidos e em outros países.
- Os nomes das empresas e dos produtos neste manual são marcas comerciais ou registradas de suas respectivas empresas.
- O software pode ser revisado e atualizado sem aviso prévio.

## **Sobre descarte**

---

- Este produto contém componentes recicláveis.  
Ao descartá-lo, entre em contato com as autoridades locais apropriadas.

A Yamaha não pode ser responsabilizada por danos causados pelo uso indevido do produto ou por modificações nele efetuadas nem pela perda ou destruição de dados.

# Conteúdo

<b>PRECAUÇÕES .....</b>	<b>4</b>	<b>Outras operações.....</b>	<b>27</b>
<b>Introdução .....</b>	<b>8</b>	Inicializando a unidade com as configurações padrão de fábrica...	27
Sobre os manuais .....	8	Ajustando os atenuadores (função Calibration) .....	27
Sobre o software utilitário .....	9		
Atualizações de firmware.....	9		
Convenções usadas neste manual ..	9		
Acessórios .....	9		
<b>Nomes e funções das peças ...</b>	<b>10</b>	<b>Solução de problemas .....</b>	<b>29</b>
Painel superior.....	10		
Painel frontal .....	20		
Painel traseiro.....	21		
<b>Fonte de alimentação/ desligamento.....</b>	<b>23</b>	<b>Especificações .....</b>	<b>30</b>
Conectando-se a fontes de energia .....	23	Especificações gerais .....	30
Desligando a unidade .....	23	Especificações de áudio .....	30
		Características de entrada/saída...	31
		Tabela de atribuição de pinos .....	32
		Diagramas dimensionais .....	33
<b>Instalando e removendo placas opcionais .....</b>	<b>24</b>	<b>Índice .....</b>	<b>34</b>
Instalando uma placa			
Mini-YGDAI.....	24		
Removendo a placa Mini-YGDAI...	24		
<b>Tela sensível ao toque .....</b>	<b>25</b>		
Operações básicas da tela sensível ao toque.....	25		
Interface de usuário na tela .....	25		
Exibindo uma tela sensível ao toque .....	26		

# Introdução

Agradecemos por comprar a Control Surface (Superfície de Controle) CS-R3 da Yamaha.

O CS-R3 é uma superfície de controle exclusiva do sistema de mixagem digital Yamaha série RIVAGE PM. Este manual fornece informações sobre as funções básicas e as operações de engenheiros de mixagem e pessoal técnico em empresas de instalação de áudio.

Para tirar total proveito das funções e desempenho superiores oferecidos pelo sistema e desfrutar vários anos de uso sem problemas, leia este manual antes de usar o produto. Depois de ler o manual, guarde-o em um lugar seguro para referência futura.

## Sobre os manuais

- **Manual do Proprietário da CS-R3 (este documento)**

Este guia também explica os nomes e funções das peças nos painéis do CS-R3.

- **Manual de operação da série RIVAGE PM**

O Manual de operação fornece explicações detalhadas de todas as telas e funções e inclui procedimentos passo a passo e processos de configuração do sistema para ajudar você a operar a série RIVAGE PM.

- **RIVAGE PM Editor Installation Guide (Guia de instalação do RIVAGE PM Editor)**

Esse guia descreve como instalar o RIVAGE PM Editor.

- **RIVAGE PM StageMix User Guide (Guia do usuário do RIVAGE PM StageMix)**

Este guia descreve um aplicativo para iPad que permite controlar o sistema da série RIVAGE PM remotamente.

### Usando o manual em PDF

O RIVAGE PM Editor Installation Guide (Guia de instalação do RIVAGE PM Editor) e o Manual de operação da série RIVAGE PM são arquivos eletrônicos no formato PDF. Esse livro pode ser lido no computador. Use o Acrobat Reader para ler esse livro na tela, pesquise as palavras rapidamente, imprima páginas específicas ou clique nos links para exibir seções de interesse especial. A possibilidade de pesquisar palavras ou de seguir links diretamente das seções pertinentes no documento são atributos úteis desse formato de arquivo eletrônico. Aproveite as vantagens desses benefícios.

Você pode fazer download do aplicativo Acrobat Reader mais recente no site a seguir.

<http://www.adobe.com/>

Todos os manuais podem ser baixados no site da Yamaha. Se necessário, você pode ler as informações atualizadas do manual, que são sempre publicadas no site da Yamaha.

<https://download.yamaha.com/>

## Sobre o software utilitário

A série RIVAGE PM pode ser usada com diversos softwares utilitários.

- **RIVAGE PM Editor**

Esse software aplicativo permite acessar as mesmas funções disponíveis na superfície de controle. Você pode usar o computador para realizar edição off-line, preparando as configurações da série RIVAGE PM com antecedência, bem como monitorar e ajustar essas configurações (monitoração/operação on-line).

- **RIVAGE PM StageMix**

O StageMix permite usar o iPad para controlar remotamente os parâmetros do seu console de mixagens digital da série RIVAGE PM da Yamaha. O StageMix oferece ao engenheiro de som (que está longe do sistema) a liberdade para controlar os parâmetros remotamente, enquanto escuta os resultados do ponto de vista dos artistas.

Há informações sobre esse software aplicativo disponíveis no site global da Yamaha Pro Audio:

<https://www.yamahaproaudio.com/>

Para obter informações sobre como fazer download ou instalar o Editor ou o StageMix, bem como os diversos detalhes de suas configurações, consulte o site listado acima ou o Guia de instalação incluído no programa de software baixado.

## Atualizações de firmware

Você pode atualizar o firmware da unidade para melhorar as operações, adicionar funções e corrigir possíveis problemas de funcionamento.

Os detalhes sobre a atualização do firmware estão disponíveis no site global da Yamaha Pro Audio:

<https://www.yamahaproaudio.com/>

Para obter informações sobre a atualização e a instalação da unidade, consulte o guia de atualização do firmware disponível no site.

## Convenções usadas neste manual

Neste manual, os controladores de tipo chave do painel são chamados de “teclas”. Os botões de controle do painel são chamados de “botões giratórios”. Alguns botões giram de valor mínimo para máximo, enquanto os outros giram sem limites.

Os botões virtuais exibidos na tela são chamados de “botões”. Os botões giratórios virtuais são chamados de “botões giratórios”.

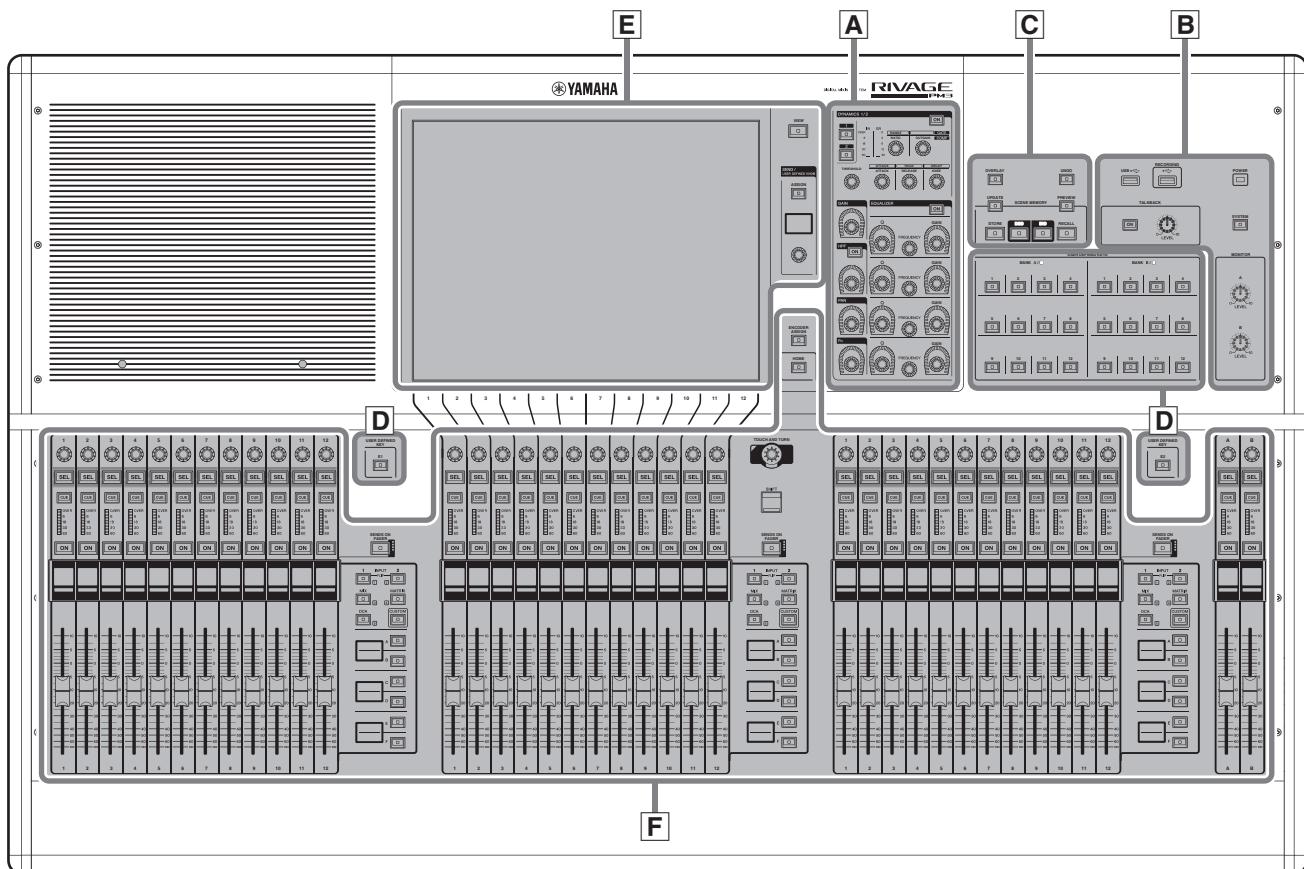
Os controles localizados no painel estão entre colchetes [ ] (por exemplo, tecla [CUE]) para diferenciá-los dos botões comuns e botões giratórios virtuais exibidos na tela. Em alguns controles, o nome da seção aparece antes dos colchetes (por exemplo, tecla SCENE MEMORY [STORE]).

## Acessórios

- Cabo de alimentação CA × 2  
(Dependendo da região, podem ser incluídos vários cabos de alimentação CA com diferentes tipos de formatos de plugue.)
- Capa contra poeira
- Nuendo Live (software DAW)
- Manual do Proprietário (este livro)

# Nomes e funções das peças

## Painel superior

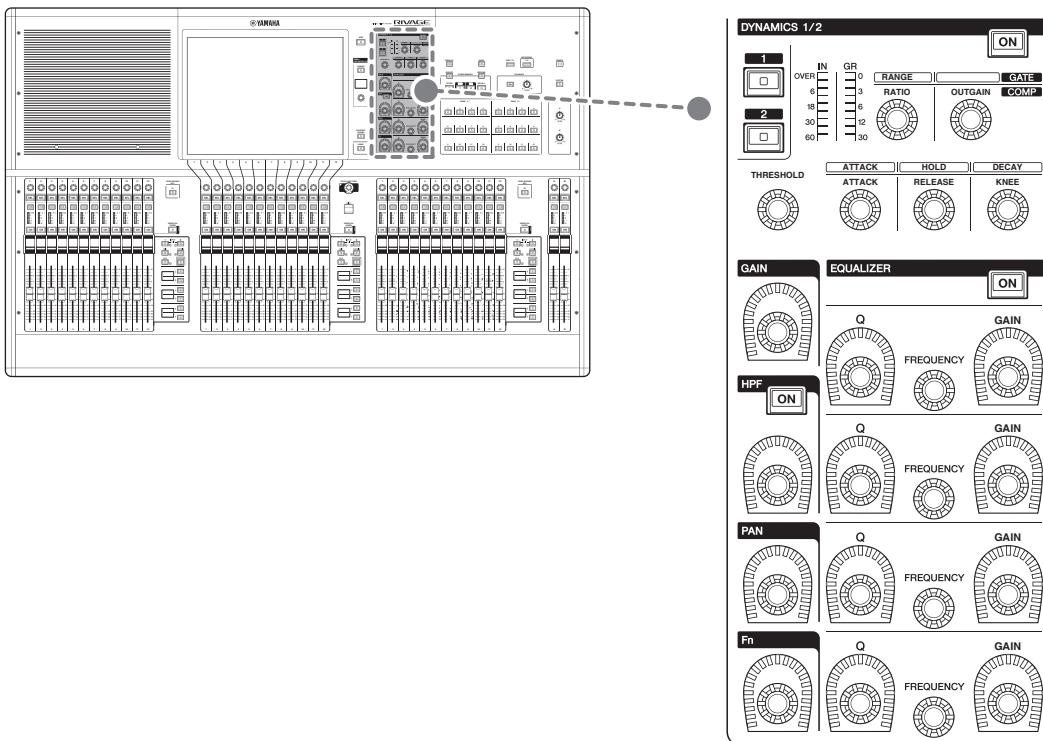


- A** Seção Selected Channel → página 11
- B** Seção UTILITY → página 13
- C** Seção SCENE MEMORY → página 14
- D** Seção USER DEFINED KEYS → página 15
- E** Seção Touch Screen (Tela sensível ao toque) → página 16
- F** Seção Channel Strip → página 17

## A Seção Selected Channel

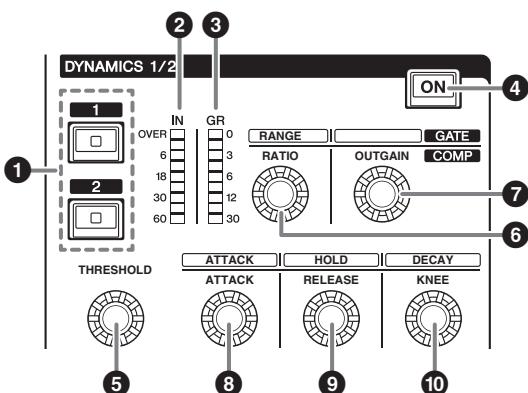
Essa seção permite ajustar os parâmetros para o canal selecionado.

Os botões giratórios da seção Selected Channel apresentam a função Touch Sense.



### DYNAMICS 1/2

Esta seção permite selecionar Dynamics 1 ou 2 e fazer configurações detalhadas. Você também pode visualizar o nível de entrada e a redução de ganho da configuração Dynamics selecionada.



#### 1 Teclas DYNAMICS [1]/[2]

Permitem a seleção de Dynamics 1 ou 2.

#### 2 LEDs DYNAMICS 1/2 IN

Indica o nível de entrada da configuração Dynamics selecionada.

#### 3 LEDs DYNAMICS 1/2 GR

Indica a quantidade de redução de ganho da configuração Dynamics selecionada.

#### 4 Tecla DYNAMICS 1/2 [ON]

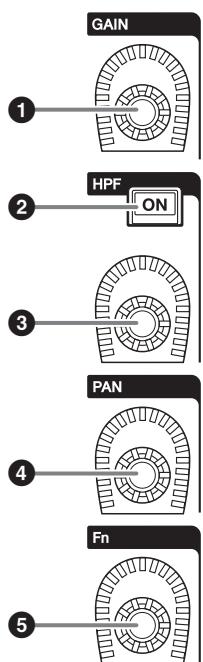
Ativa ou desativa a configuração Dynamics.

#### 5—10 Botões giratórios de configuração DYNAMICS 1/2

Esses botões giratórios permitem fazer configurações detalhadas de Dynamics 1 ou 2. As funções disponíveis do botão giratório variam de acordo com o tipo de configuração Dynamics selecionada. Para obter mais informações sobre o tipo de Dynamics, consulte o Manual de operação da série RIVAGE PM.

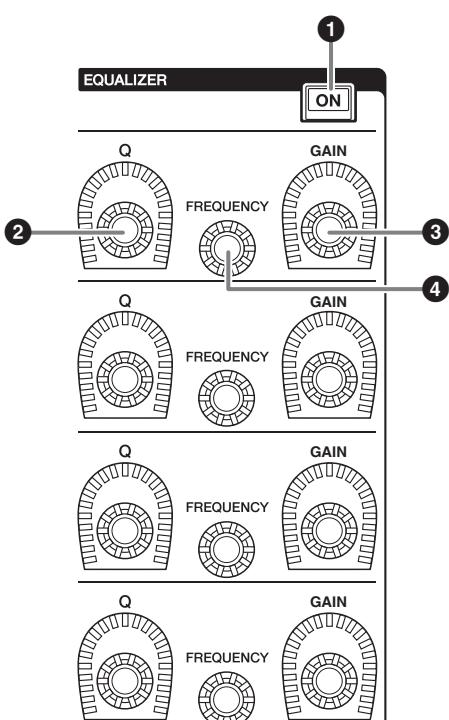
Tipo de processador de dinâmica	5	6	7	8	9	10
GATE/DUCKING	THRESHOLD	RANGE	—	ATTACK	HOLD	DECAY
COMP/EXPANDER	THRESHOLD	RATIO	OUTGAIN	ATTACK	RELEASE	KNEE
DE-ESSER	THRESHOLD	FREQ	Q	—	—	TYPE

## GAIN, HPF, PAN, Fn



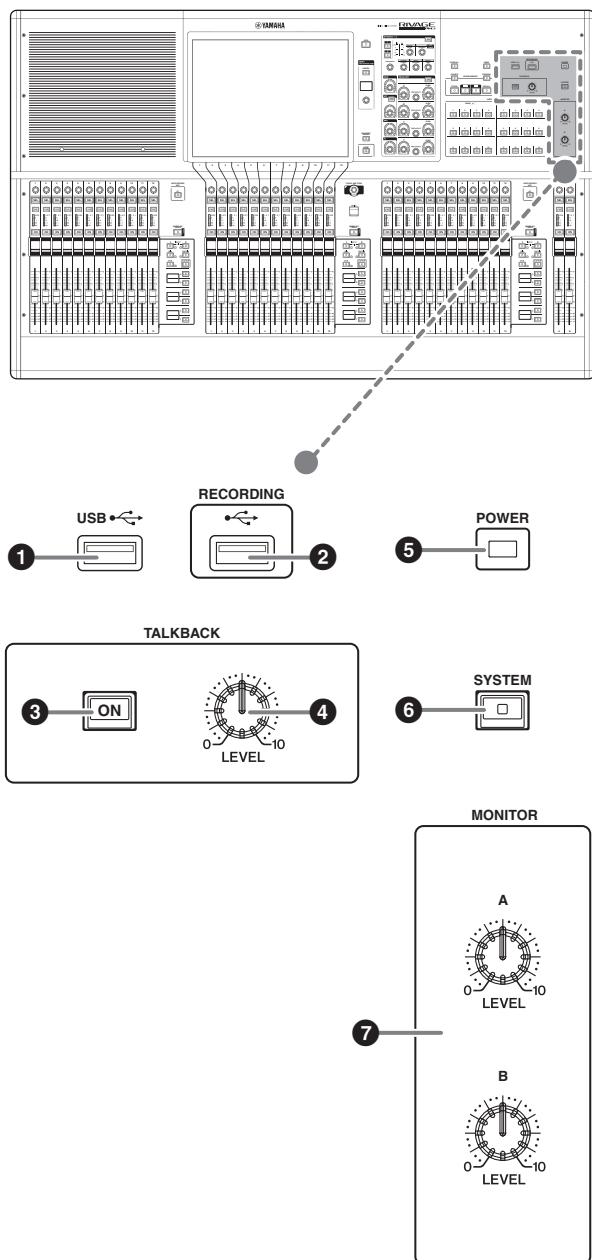
- ① **Botão giratório [GAIN]**  
Controla o ganho digital ou analógico.
- ② **Tecla HPF [ON]**  
Ativa ou desativa o HPF.
- ③ **Botão giratório [HPF]**  
Ajusta a frequência de corte do HPF.
- ④ **Botão giratório [PAN]**  
Ajusta a panorâmica do sinal enviado para os barramentos estéreo.
- ⑤ **Botão giratório [Fn] (Function)**  
Ajusta o parâmetro especificado.

## EQUALIZER



- ① **Tecla EQUALIZER [ON]**  
Liga ou desliga o equalizador.
- ② **Botões giratórios EQUALIZER [Q]**  
Especificam o valor de Q.
- ③ **Botões giratórios EQUALIZER [GAIN]**  
Ajustam o ganho.
- ④ **Botões giratórios EQUALIZER [FREQUENCY]**  
Ajustam a frequência.

## B Seção UTILITY



### 1 Porta USB

Permite conectar um dispositivo USB (como um mouse, teclado ou uma unidade flash USB). Use uma unidade flash USB para armazenar os dados internos do sistema e carregar os dados armazenados no sistema.

#### ▪ Formato da unidade flash USB compatível

Os formatos FAT16 e FAT32 são aceitos.

#### ▪ Proteção contra gravação

Algumas unidades flash USB têm uma proteção contra gravação para evitar que os dados sejam apagados acidentalmente.

Se a unidade flash USB tiver dados importantes, sugerimos o uso da proteção contra gravação para evitar uma exclusão acidental.

Entretanto, será necessário desativar a configuração de proteção contra gravação da unidade flash USB antes de salvar dados nela.

Para obter as informações mais recentes sobre quais unidades flash USB podem ser usadas com o sistema, consulte o site global da Yamaha Pro Audio:

<https://www.yamahaproaudio.com/>

#### AVISO

Não remova a unidade flash USB do conector USB nem desligue a alimentação da unidade quando ela estiver acessando dados, por exemplo, salvando, carregando ou excluindo dados.

Isso poderá danificar a unidade flash ou os dados da unidade ou do dispositivo de mídia.

### 2 Porta RECORDING

Permite conectar uma unidade flash USB para gravar e reproduzir arquivos de áudio. Os formatos de arquivo aceitos são WAV e MP3.

Para obter as informações mais recentes sobre quais unidades flash USB podem ser usadas com o sistema, consulte o site global da Yamaha Pro Audio:

<https://www.yamahaproaudio.com/>

### 3 Tecla TALKBACK [ON]

Liga ou desliga a função Talkback.

### 4 Botão giratório [LEVEL] de TALKBACK

Ajusta o nível de entrada de Talkback.

### 5 Indicador POWER

Acende quando a alimentação CA da unidade está ligada. Se ambas as chaves Liga/Desliga A e B estiverem ligadas, esse indicador acenderá em verde. Se a chave Liga/Desliga A ou B estiver ligada, ele acenderá em vermelho. Se a superfície de controle estiver no processo de inicialização ou se uma ou ambas as chaves Liga/Desliga permanecerem acesas depois que a superfície de controle for desligada, o indicador acenderá em laranja.

### 6 Tecla [SYSTEM]

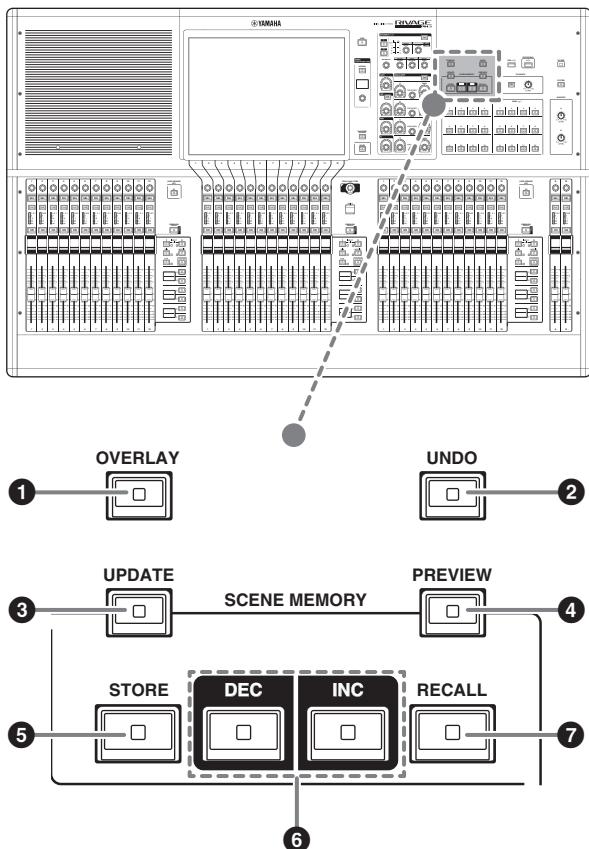
Pressione essa tecla para exibir informações sobre o sistema da série RIVAGE PM nas telas sensíveis ao toque.

Mantenha pressionada a tecla por dois segundos ou mais para encerrar a seção de controle do console (consulte página 23). Encerre antes de desligar a alimentação das chaves Liga/Desliga.

### 7 Botões giratórios [LEVEL] de MONITOR A/B

Ajusta o nível de saída dos sinais de monitoração.

## C Seção SCENE MEMORY



### 1 Tecla [OVERLAY]

Pressione esse botão para exibir a tela OVERLAY SETTING.

Mantendo pressionada a tecla [SHIFT] (consulte ④ na página 17), pressione a tecla [OVERLAY] para ativar ou desativar a sobreposição.

Enquanto a sobreposição estiver ativada, mantenha pressionada a tecla [OVERLAY] para entrar no modo Edit da sobreposição.

### 2 Tecla [UNDO]

Cancela a operação de cena mais recente de armazenar, chamar ou atualizar uma cena.

Se que você cancelar a operação pressionado a tecla [UNDO], poderá "refazer" a operação cancelada pressionando [UNDO] novamente.

#### OBSERVAÇÃO

O uso da tecla [UNDO] não desfará uma operação para armazenar uma nova cena.

### 3 Tecla [UPDATE]

Atualiza os dados da cena substituindo a cena atual (que foi chamada mais recentemente) pelos dados da mixagem atual.

### 4 Tecla [PREVIEW]

Liga ou desliga o modo Preview (visualização).

### 5 Tecla [STORE]

Armazena as configurações atuais da cena como as novas configurações. Se você selecionar a cena existente como o destino do armazenamento, ela será substituída.

#### OBSERVAÇÃO

Use a tecla [UPDATE] para substituir a cena atual.

### 6 Teclas [INC]/[DEC]

Permite selecionar o número de uma cena que você deseja armazenar ou chamar.

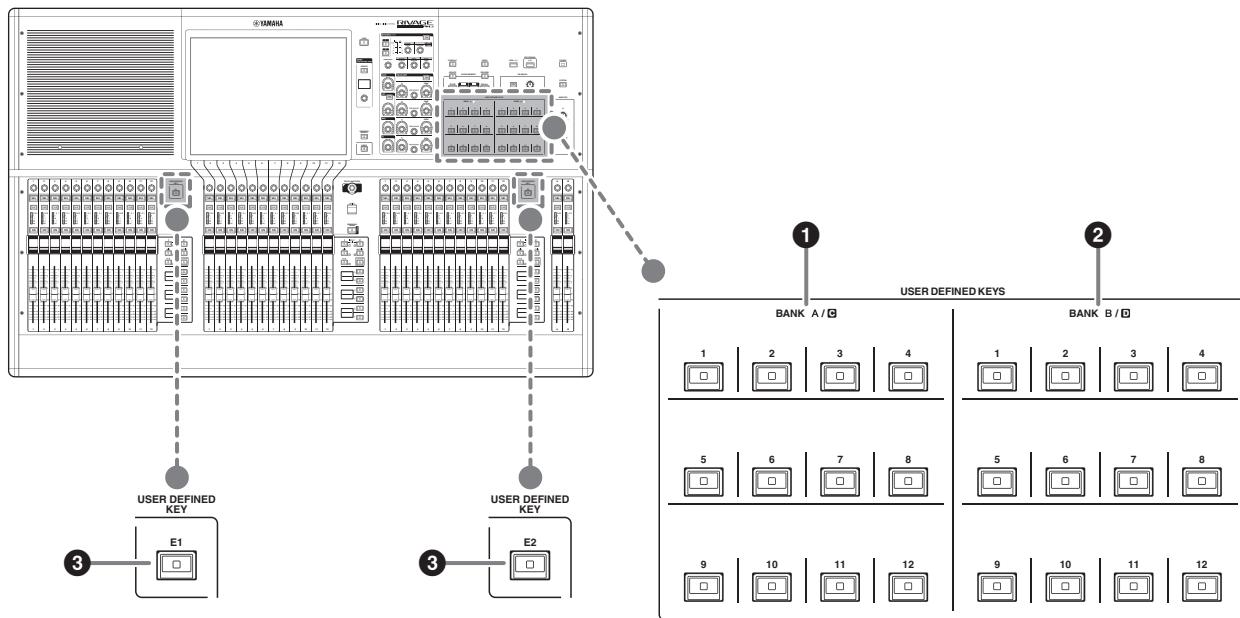
#### OBSERVAÇÃO

- Se você selecionar uma cena que não seja a atual, o número da cena no visor LCD piscará.
- Pressione simultaneamente as teclas [INC] e [DEC] para retornar ao número da cena atual.

### 7 Tecla [RECALL]

Permite chamar uma cena selecionada na memória de cenas.

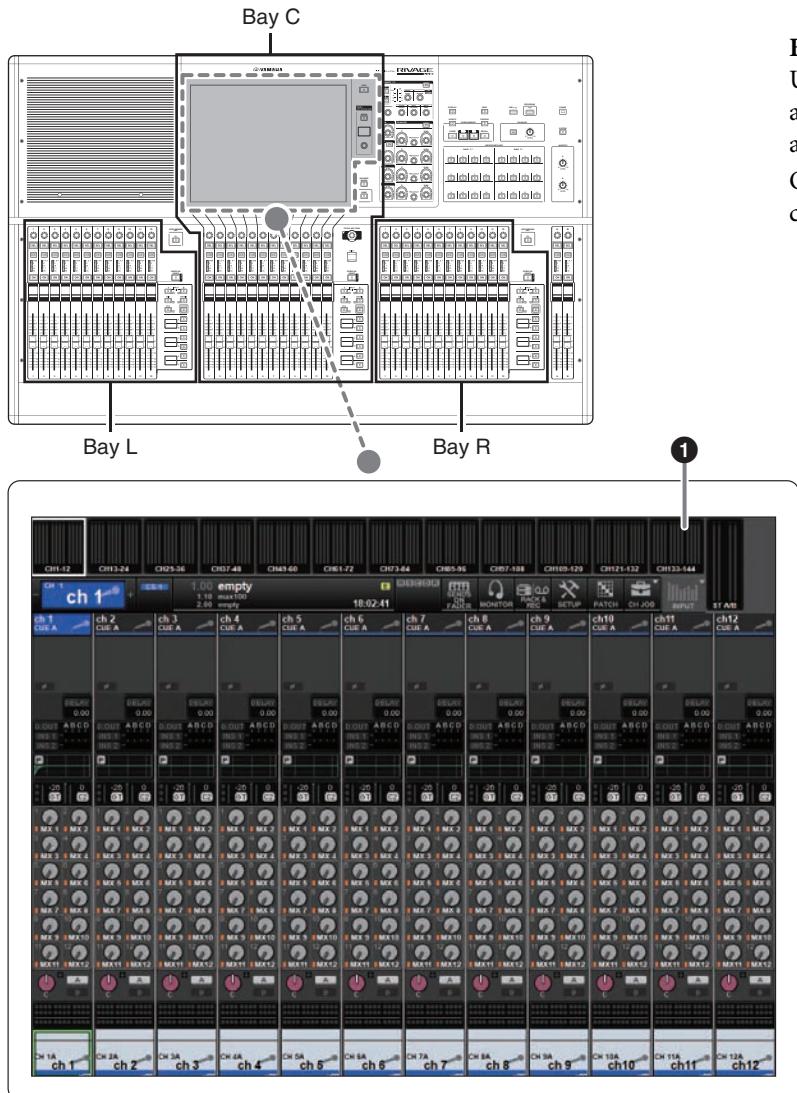
## █ Seção USER DEFINED KEYS (teclas definidas pelo usuário)



- ① Teclas BANK A/C de [1]–[12] de USER DEFINED
- ② Teclas BANK B/D de [1]–[12] de USER DEFINED
- ③ Teclas USER DEFINED [E1]/[E2]

Controlam as funções atribuídas pelo usuário.

## E Seção Touch Screen (baia C)



### 1 Tela sensível ao toque

É uma tela multitoque que você pode operar ao tocar com o dedo para selecionar menus ou definir parâmetros. A tela sensível ao toque não responderá corretamente se você estiver usando luvas.

#### AVISO

Nunca use objetos pontiagudos ou afiados, nem mesmo a unha, para operar as telas sensíveis ao toque. Isso poderá arranhar as telas e torná-las inoperantes.

#### OBSERVAÇÃO

- Se as telas sensíveis ao toque ficarem sujas, limpe-as com um pano seco e macio.
- Antes do uso, remova a película transparente aplicada às telas sensíveis ao toque para protegê-las durante o transporte.

### 2 Tecla [VIEW]

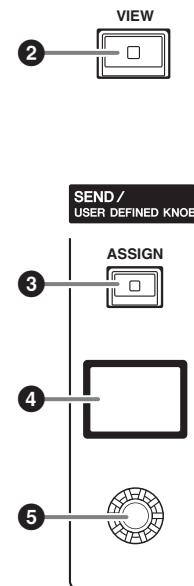
Chama e alterna entre as telas OVERVIEW (visão geral) e SELECTED CHANNEL VIEW (exibição do canal selecionado).

### Baia

Uma "baia" consiste em um grupo de 12 atenuadores localizados na seção sensível ao toque e na seção Channel Strip.

O CS-R3 contém três baias. É possível controlar as baias de forma independente.

1



### SEND/USER DEFINED KNOB

Esta seção permite especificar o destino do barramento de envio e ajustar o nível de emissão para o barramento correspondente. Você também pode alternar para a função USER DEFINED KNOB para controlar a função atribuída.

### 3 Tecla [ASSIGN]

Exibe uma tela que permite que você especifique o barramento de destino de envio e alterne para a função USER DEFINED KNOB.

O barramento padrão de fábrica está definido como SEND TO MIX 1.

### 4 Visor

Enquanto a função SEND estiver ativada, o visor indicará o barramento selecionado e seu nível de emissão.

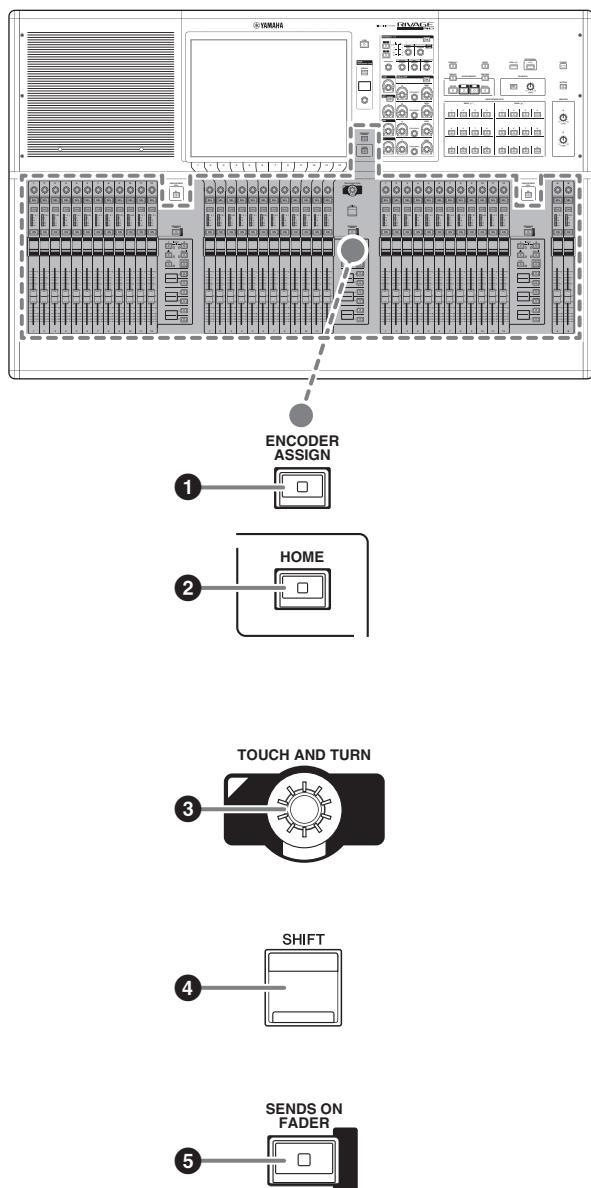
Enquanto a função USER DEFINED KNOB estiver ativada, o visor indicará o parâmetro da função atribuída e o valor dele.

### 5 Botão giratório SEND/USER DEFINED

Ajusta o nível de emissão para o barramento correspondente enquanto a função SEND está ativada.

Permite controlar a função atribuída enquanto a função USER DEFINED KNOB está ativada.

## F Seção Channel Strip (Baia L, Baia R, Baia C)



### 1 Tecla [ENCODER ASSIGN]

Exibe uma tela que permite alternar entre a função Screen Encoder (codificador de tela) e a função Channel Encoder (codificador de canal) da baia C. Você só pode usar a função Channel Encoder para a baia L, a baia R e as faixas A e B.

### 2 Tecla [HOME]

Chama um grupo de configurações para a baia. Mantenha essa tecla pressionada para armazenar as seguintes configurações:

- Camadas e dados da tela atual
- Canal/parâmetros selecionados na tela

### 3 Botão giratório [TOUCH AND TURN]

Controla o parâmetro do botão giratório que você selecionou ao tocar na tela sensível ao toque.

### 4 Tecla [SHIFT]

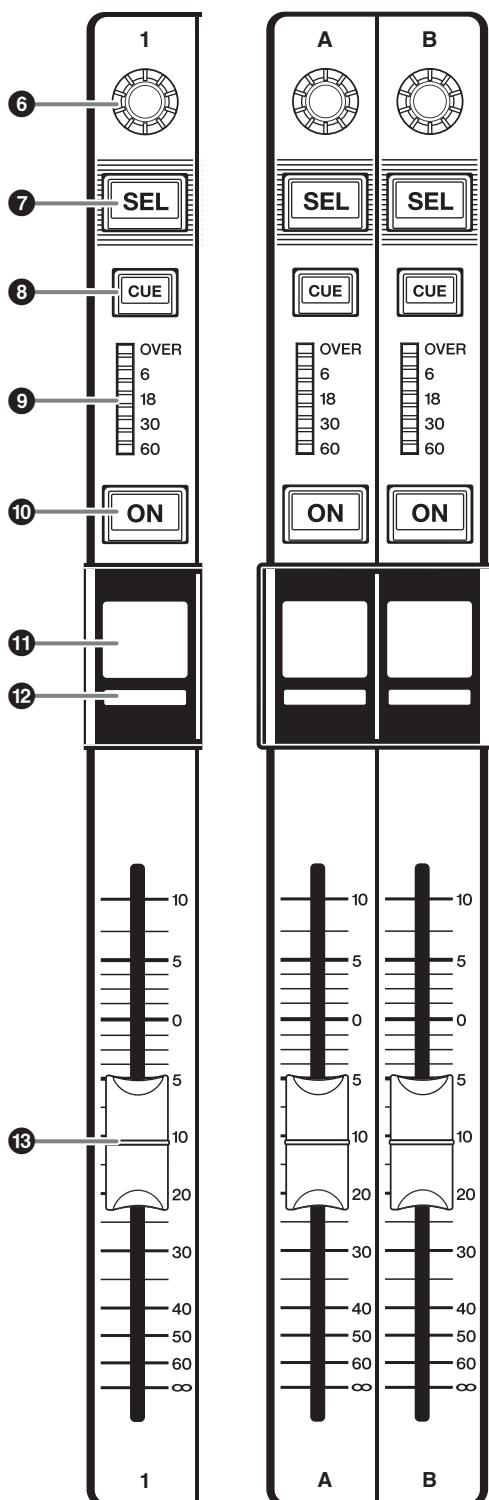
Combina com outra tecla para realizar uma determinada função.

A tabela a seguir mostra um exemplo do uso da tecla [SHIFT] combinada com outra tecla. Para obter mais informações, consulte o Manual de operação da série RIVAGE PM.

Procedimento	Função
Mantenha pressionada a tecla [SHIFT] e pressione várias teclas [SEL].	Link temporário. Controla o parâmetro de vários canais simultaneamente.

### 5 Tecla [SENDS ON FADER]

Liga e desliga o modo SENDS ON FADER. Enquanto o modo SENDS ON FADER estiver ativado, os atenuadores de entrada controlarão os níveis de emissão dos barramentos correspondentes.



## 6 Codificador de faixas

Você pode usar a função Screen Encoder e a função Channel Encoder para as faixas de canais de 1 a 12 na baia C. Use a tecla [ENCODER ASSIGN] (consulte 1 na página 17) para alternar entre essas duas funções. Você só pode usar a função Channel Encoder para as faixas de canais de 1 a 12 e A/B nas baias L e R.

- **Função Screen Encoder:**

Até 12 parâmetros podem ser atribuídos ao selecionar os controles na tela.

- **Função Channel Encoder:**

Os parâmetros de 12 canais nas faixas de canal podem ser atribuídos. Use a tecla [ENCODER ASSIGN] (consulte 1 na página 17) para alternar entre essas duas funções.

## 7 Tecla [SEL]

Permite selecionar o canal que será controlado na seção Channel Strip ou no visor. Quando o canal é selecionado, o LED da tecla acende.

## 8 Tecla [CUE]

Seleciona o canal para o sinal.

## 9 LEDs do medidor

Indicam o nível do canal.

## 10 Tecla [ON]

Liga ou desliga o canal. Se o canal for ligado, o LED da tecla se acenderá. Se o canal estiver em um grupo sem áudio, o indicador de tecla piscará. No modo SENDS ON FADER (consulte 5 Tecla [SENDS ON FADER] na página 17), essa tecla ativa/desativa os sinais enviados de cada canal para o barramento MIX/MATRIX selecionado atualmente.

## 11 Visor do nome do canal

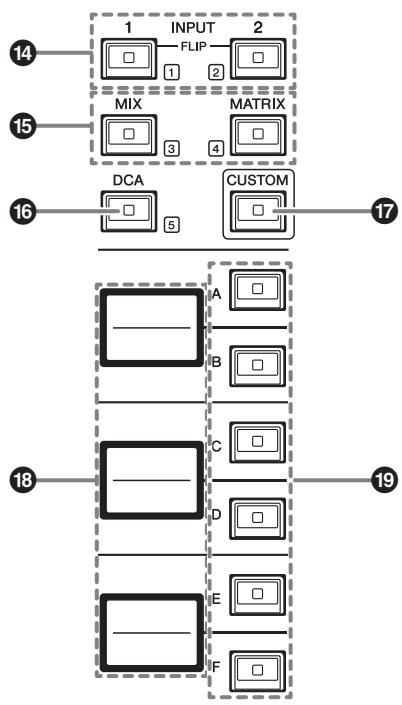
Indica o nome do canal, valor do atenuador, etc.

## 12 Indicador de cor do canal

Indica a cor do canal.

## 13 Atenuador

Esse é um atenuador motorizado de 100 mm sensível ao toque. No modo SENDS ON FADER, esse atenuador ajusta o nível de emissão do sinal de cada canal para o barramento MIX/MATRIX selecionado atualmente.



#### ⑭ Teclas INPUT [1]/[2]

Permitem selecionar uma camada de entrada.

Pressione a tecla INPUT [1] para selecionar a camada INPUT de 1 a 72. Pressione a tecla INPUT [2] para selecionar a camada INPUT de 73 a 144.

#### OBSERVAÇÃO

Pressione as teclas INPUT [1] e INPUT [2] simultaneamente para selecionar a camada INPUT 145-288. Pressione essas duas teclas simultaneamente novamente para selecionar a camada INPUT 1-144. Quando a camada INPUT 145-288 é selecionada, esses indicadores de teclas acendem em uma cor diferente do que quando a camada INPUT 1-144 é selecionada.

#### ⑮ Teclas [MIX]/[MATRIX]

Permitem selecionar uma camada de saída.

#### ⑯ Tecla [DCA]

Permite selecionar um banco DCA.

#### ⑰ Tecla [CUSTOM]

Liga ou desliga o modo Custom Fader.

Use as teclas INPUT [1], [2], [MIX], [MATRIX] e [DCA] para selecionar um banco personalizado. Os números dos bancos (de 1 a 5) são identificados de forma adjacente a essas teclas.

#### ⑲ Visores de camada

Indica o nome da camada selecionada por meio das teclas de seleção de camada (consulte ⑲ na página 19).

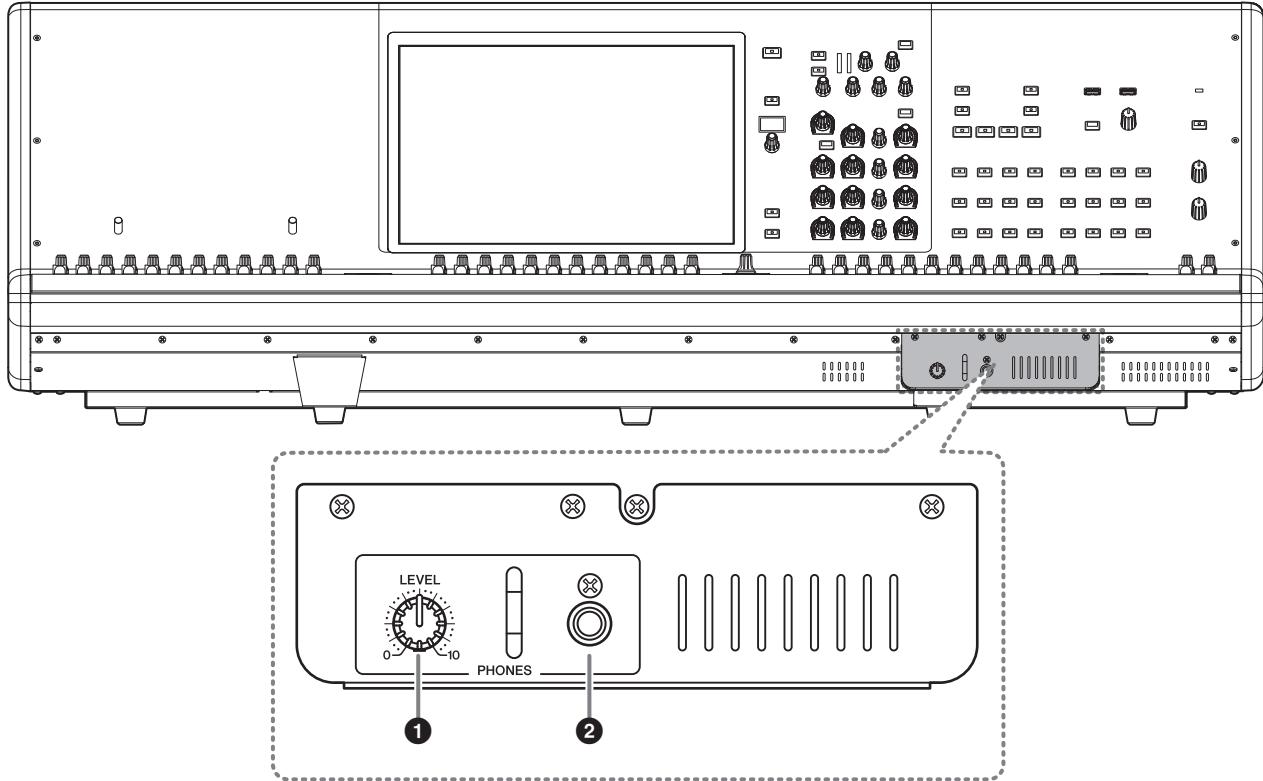
#### ⑲ Teclas de seleção de camada [A]/[B]/[C]/[D]/[E]/[F]

Permitem selecionar uma camada. Dependendo da combinação de tecla, camadas diferentes são acessadas para os atenuadores, como mostra a tabela abaixo:

(\* Consulte a observação referente às teclas ⑭ INPUT [1]/[2].)

Tecla	INPUT [1] / INPUT [1]+[2]*	INPUT [2] / INPUT [1]+[2]*	[MIX]	[MATRIX]	[DCA]
[A]	Entrada 1-12 / 145-156*	Entrada 73-84 / 217-228*	MIX 1-12	MATRIX 1-12	DCA 1-12
[B]	Entrada 13-24 / 157-168*	Entrada 85-96 / 229-240*	MIX 13-24	MATRIX 13-24	DCA 13-24
[C]	Entrada 25-36 / 169-180*	Entrada 97-108 / 241-252*	MIX 25-36	MATRIX 25-36	—
[D]	Entrada 37-48 / 181-192*	Entrada 109-120 / 253-264*	MIX 37-48	STEREO	—
[E]	Entrada 49-60 / 193-204*	Entrada 121-132 / 265-276*	MIX 49-60	CUE/MONITOR	—
[F]	Entrada 61-72 / 205-216*	Entrada 133-144 / 277-288*	MIX 61-72	—	—

## Painel frontal



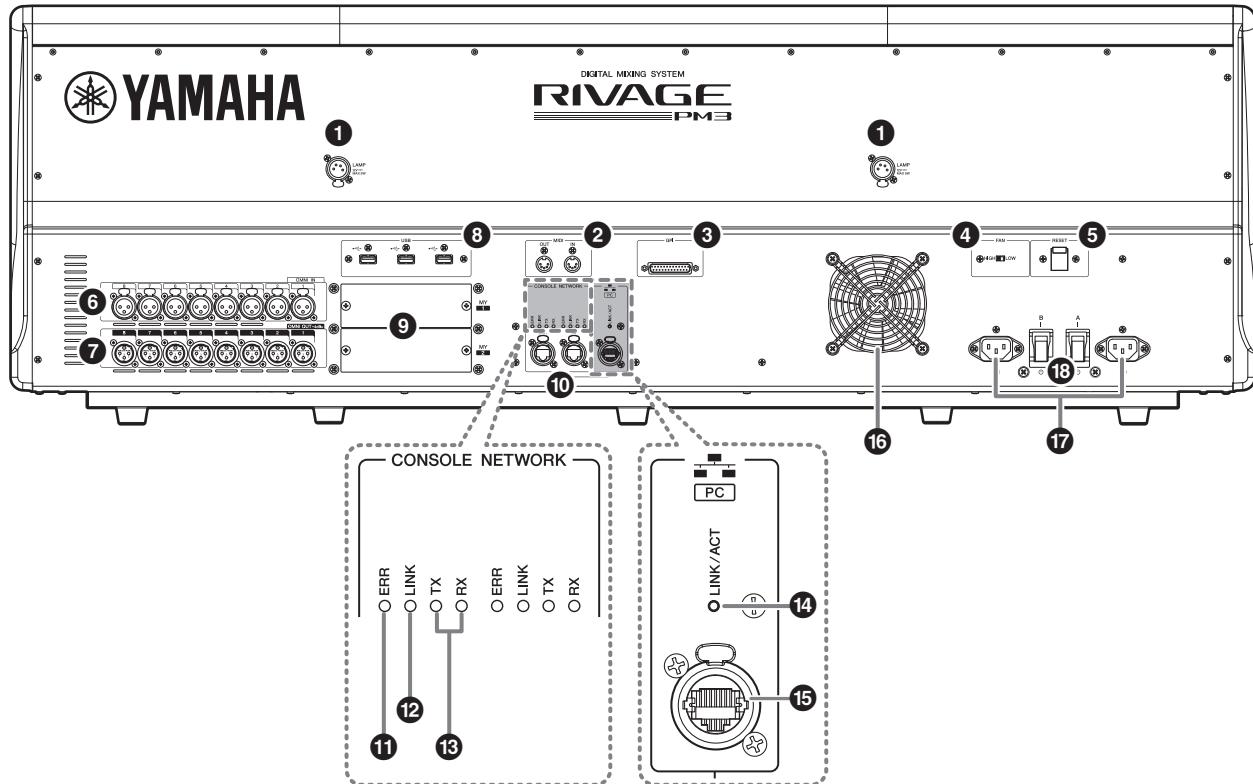
**1 Botão giratório [LEVEL] de PHONES**

Ajusta o nível de saída de sinal da saída PHONES.

**2 Conector de saída PHONES**

Essa é uma entrada para fone de ouvido para monitorar o sinal de MONITOR ou CUE.

# Painel traseiro



## 1 Conectores LAMP

Essas quatro saídas XLR fêmeas de quatro pinos são usadas fornecer energia para luminárias com haste flexível LA1L da Yamaha opcionais.

## 2 Conectores MIDI OUT/IN

Esses conectores são usados para transmitir/receber mensagens MIDI para e de dispositivos MIDI externos.

## 3 Conector GPI

É um conector fêmea D-sub de 25 pinos que permite a comunicação (entrada 8, saída 8) com dispositivo externo equipado com GPI.

## 4 Chave [FAN]

Ajusta a ventoinha de resfriamento interna para operar na velocidade HIGH (alta) ou LOW (baixa).

### OBSERVAÇÃO

Essa chave é ajustada inicialmente como LOW quando a unidade é fornecida de fábrica. À medida que a unidade é operada dentro da faixa de temperatura ambiente especificada, a configuração LOW ou HIGH pode ser usada. A configuração HIGH é recomendada se a temperatura ambiente for alta, se a unidade estiver sob a luz do sol direta, mesmo que a temperatura ambiente esteja dentro da faixa de operação especificada, e em qualquer situação em que o ruído da ventoinha não seja um problema. seja um problema.

## 5 Chave [RESET]

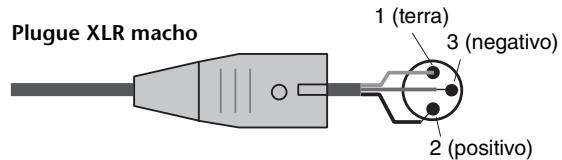
Redefine a superfície de controle.

Apenas os controles (telas, indicadores e teclas e botões giratórios de controle) na superfície de controle reiniciarão sem interromper o áudio. Use essa chave caso a superfície de controle deixe de responder à sua operação.

## 6 Conectores OMNI IN

São os conectores de entrada fêmea XLR-3-31 balanceados para receber sinais de áudio analógico de dispositivos de nível de linha ou de microfones.

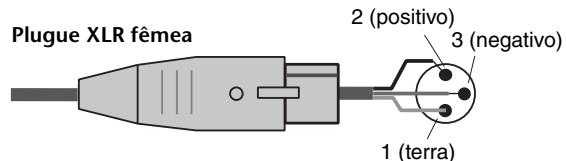
### Plugue XLR macho



## 7 Conectores OMNI OUT

São conectores de saída macho XLR-3-32 balanceados que transmitem sinais de áudio analógico.

### Plugue XLR fêmea



## 8 Portas USB

Use essas portas para conectar um dispositivo de armazenamento USB, como uma unidade flash, um mouse USB ou um teclado USB.

## 9 Compartimentos da placa MY

Instale aqui as placas opcionais de E/S Mini-YGDAI para expandir as portas de E/S.

## 10 Conectores CONSOLE NETWORK OUT/IN

Esses conectores RJ-45 permitem que a unidade seja conectada a uma Rede de consoles (\*) em uma topologia em anel por meio de cabos Ethernet (recomenda-se CAT5e ou superior).

### \* Rede do console

Um rack DSP é equipado com um terminal de superfície de controle especial para conectar a uma superfície de controle. A rede criada pela superfície de controle e um rack DSP é chamada de "Rede do console".

### OBSERVAÇÃO

- Use um cabo STP (par trançado revestido) para impedir a interferência eletromagnética. As peças metálicas dos plugues devem ficar eletricamente conectadas ao revestimento do cabo STP por uma fita condutora ou meios equivalentes.
- É recomendável o uso de cabos Ethernet com plugues RJ-45 compatíveis com Neutrik etherCON CAT5. Também é possível usar plugues RJ45 padrão.
- O cabo entre os dispositivos pode ter até 100 metros de comprimento. A distância prática máxima pode variar de acordo com o cabo utilizado.

## 11 Indicadores ERR

Esse indicador acende ou pisca em vermelho quando ocorre um erro.

Nesse caso, entre em contato com seu revendedor Yamaha.

## 12 Indicadores LINK

Esse indicador pisca ou acende, conforme o status da rede.

Verde (piscando)	A unidade está se preparando para se conectar à rede do console. Se continuar a piscar, o sistema não está funcionando corretamente. Se o problema persistir depois de você tomar qualquer uma das medidas a seguir, entre em contato com seu revendedor Yamaha. <ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique se os cabos estão conectados corretamente.</li><li>• Verifique se os cabos estão bem inseridos (presos).</li><li>• Desligue e ligue novamente o sistema da série RIVAGE PM.</li><li>• Use outro cabo.</li></ul>
Verde (contínuo)	A unidade está conectada à rede do console corretamente.

## 13 Indicadores TX/RX

O indicador apropriado pisca em verde quando os dados são transmitidos (TX) ou recebidos (RX) pelos conectores TO ENGINE OUT/IN (saída/entrada do rack).

## 14 Indicador LINK/ACT

Esse indicador pisca ou acende em verde, conforme o status da conexão.

## 15 Conector NETWORK [PC]

Esse conector RJ-45 permite que a unidade seja conectada a um computador ou dispositivo da rede por meio de um cabo Ethernet (recomendamos CAT5e ou superior).

### OBSERVAÇÃO

- Use um cabo STP (par trançado revestido) para impedir a interferência eletromagnética. As peças metálicas dos plugues devem ficar eletricamente conectadas ao revestimento do cabo STP por uma fita condutora ou meios equivalentes.
- É recomendável o uso de cabos Ethernet com plugues RJ-45 compatíveis com Neutrik etherCON CAT5. Também é possível usar plugues RJ45 padrão.
- O cabo entre os dispositivos pode ter até 100 metros de comprimento. A distância prática máxima pode variar de acordo com o cabo utilizado.

## 16 Ventilação

A superfície de controle é equipada com uma ventoinha de resfriamento. Esse respiradouro permite que o ar quente saia da unidade. Não obstrua o respiradouro com objetos.

O ar entra na unidade pelos respiradouros na parte traseira e sob a parte frontal.



### Cuidado

Não obstrua as aberturas. Este produto tem respiradouros na parte traseira e sob a parte frontal para evitar que a temperatura interna fique muito alta. A ventilação inadequada pode resultar em superaquecimento, podendo causar danos aos produtos ou até mesmo incêndio.

## 17 Conectores AC IN

Use esses soquetes para conectar os cabos de alimentação fornecidos. Primeiro, conecte os cabos de alimentação de corrente alternada (CA) a esta unidade e, depois, insira os plugues do cabo de alimentação nas tomadas CA.

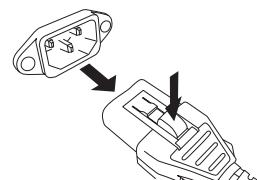
Insira os plugues dos cabos completamente para que fiquem bem presos. Os cabos de alimentação CA fornecidos contam com um mecanismo V-lock que evita que sejam desconectados acidentalmente.



### Cuidado

Certifique-se de desligar a alimentação da unidade antes de conectar ou desconectar os cabos de alimentação.

Para desconectar cada cabo de alimentação, remova-o enquanto pressiona a trava do plugue.



## 18 [I]/[∅] (chaves Liga/Desliga A/B)

Altera entre ligado (I) e desligado (∅).

Enquanto o produto estiver ligado, o indicador POWER (consulte ⑤ na página 13) no painel superior acenderá.

# Fonte de alimentação/ desligamento

## Conectando-se a fontes de energia

- 1. Desligue as duas chaves, A e B, da unidade.**
- 2. Ligue um dos cabos de alimentação fornecidos ao conector AC IN (A) e o outro ao conector AC IN (B).**
- 3. Conecte a outra extremidade de cada cabo a uma tomada de corrente alternada (CA) de uma fonte de alimentação diferente.**

### OBSERVAÇÃO

- Siga este procedimento na ordem inversa ao desconectar os cabos de alimentação.
- Para desconectar cada cabo de alimentação, remova-o enquanto pressiona a trava do plugue.



### Advertências

Use somente os cabos de alimentação CA fornecidos. O uso de outros cabos pode causar superaquecimento ou choque elétrico.



### Cuidado

Certifique-se de desligar a alimentação da unidade antes de conectar ou desconectar os cabos de alimentação.

## Desligando a unidade

Antes de desligar a alimentação da superfície de controle, a Yamaha recomenda que você armazene o status atual na memória de cenas.

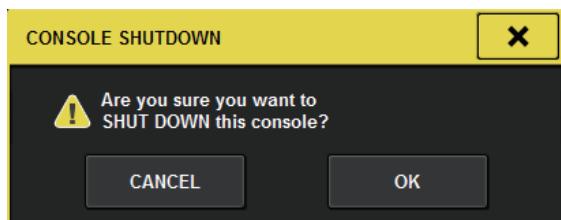
Se você alterar o status de conexão dos componentes depois de desligar a alimentação, algumas configurações, como patch, poderão ser alteradas quando ligar a alimentação novamente. Para obter mais informações sobre como armazenar uma cena, consulte o Manual de operação da série RIVAGE PM.

### AVISO

Se você desligar a alimentação da superfície de controle sem seguir o procedimento de desligamento, os dados no armazenamento interno poderão ser danificados. Siga o procedimento de desligamento para desligar a alimentação da superfície de controle.

- 1. Pressione a tecla [SYSTEM] (consulte 6 na página 13) por dois segundos ou mais.**

Será exibida uma mensagem solicitando que você confirme a operação de desligamento.



- 2. Para desligar a alimentação, pressione o botão OK. Para cancelar o desligamento, pressione o botão CANCEL (cancelar).**
- 3. Aguarde até que os LEDs no painel se desliguem, a tela sensível ao toque se apague e o indicador de alimentação (POWER) se acenda em laranja.**
- 4. Desligue as duas chaves, A e B, do painel traseiro.**

### AVISO

- Se quiser ligar a alimentação da superfície de controle novamente, aguarde pelo menos cinco segundos antes de fazer isso. Caso contrário, poderá ocorrer mau funcionamento da unidade.
- Mesmo quando a chave Liga/Desliga está desligada, uma pequena corrente continua passando pela unidade. Se você não for usar a unidade por um longo período, retire os cabos de alimentação das tomadas de corrente alternada (CA).

## Instalando e removendo placas opcionais

### Instalando uma placa Mini-YGDAI

Antes de instalar a placa, você deve consultar o site global Yamaha Pro Audio para saber se ela é compatível com o seu CS-R3 e verificar o número das outras placas Yamaha ou de terceiros que podem ser usadas junto com essa que está instalando.

<https://www.yamahaproaudio.com/>

1. Certifique-se de que a alimentação esteja desligada.

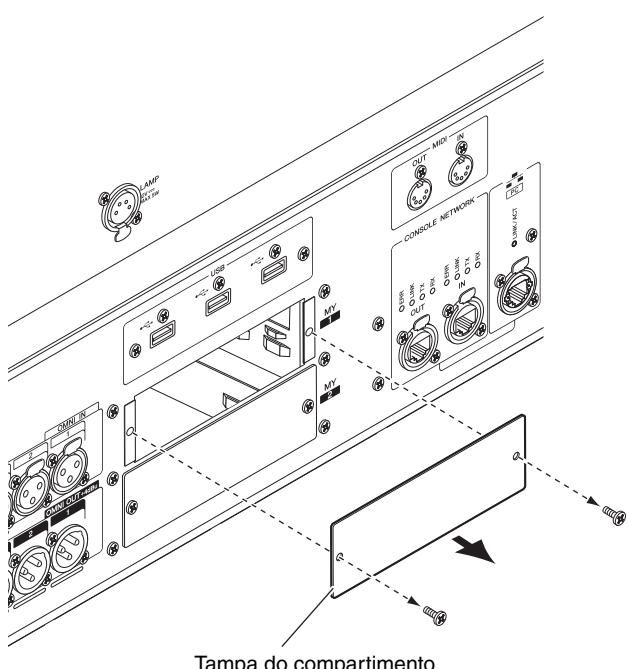


#### Cuidado

A instalação ou remoção de uma placa com a alimentação ligada pode causar falha do componente ou choque elétrico.

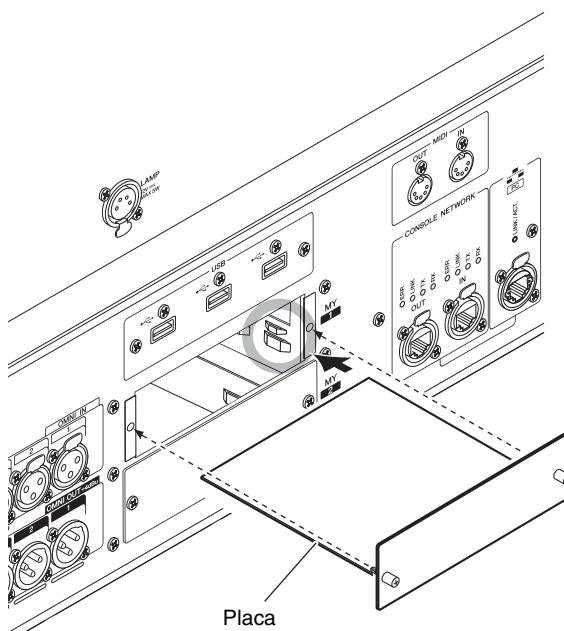
2. Afrouxe os parafusos que prendem compartimento e remova a tampa.

Mantenha a tampa e os parafusos de fixação em lugar seguro para uso posterior.



3. Alinhe as bordas da placa aos trilhos da parte interna e insira a placa no compartimento.

Empurre a placa no compartimento o máximo possível para que o conector na extremidade da placa seja inserido corretamente no conector interno do compartimento.



4. Prenda a placa usando os parafusos presos a ela.

Se a placa não ficar bem presa, poderá haver falha ou mau funcionamento do componente.

### Removendo a placa Mini-YGDAI

1. Certifique-se de que a alimentação esteja desligada.



#### Cuidado

A instalação ou remoção de uma placa com a alimentação ligada pode causar falha do componente ou choque elétrico.

2. Afrouxe completamente os parafusos que prendem a placa.

3. Puxe a placa na sua direção segurando os parafusos nela.

4. Troque pela tampa do compartimento armazenada e prenda-a com os parafusos.

# Tela sensível ao toque

## Operações básicas da tela sensível ao toque

Esta seção explica os procedimentos básicos que podem ser seguidos nas telas sensíveis ao toque da unidade.

### Pressionando a tela sensível ao toque

Você usará essa operação basicamente para mudar de tela e páginas, selecionar o parâmetro a ser operado e desligar ou ligar um botão. Alguns botões permitem que você altere o valor dependendo de onde pressiona.

## Interface de usuário na tela

Esta seção descreve vários componentes da interface do usuário mostrados nas telas sensíveis ao toque e explica como usá-los.

### Guias

As abas permitem alternar entre várias páginas. Cada aba indica o nome da página.

### Botões

Os botões são usados para executar funções específicas, para ativar ou desativar parâmetros ou para selecionar uma das várias opções. Os botões que executam operações de ligar/desligar aparecem em cores sólidas de plano de fundo quando estão ligados e ficam escuros quando estão desligados.



### Atenuadores/botões giratórios

Os atenuadores e os botões giratórios na tela movem-se simultaneamente quando você os opera no painel superior. O valor atual é exibido logo abaixo do atenuador ou do botão giratório.

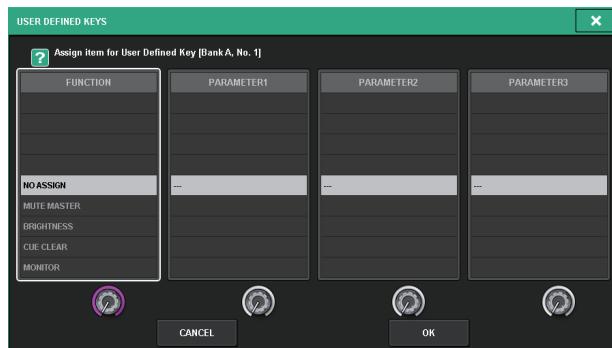
Se você pressionar uma vez um botão giratório que pode ser operado por um botão giratório [TOUCH AND TURN] (toque e gire), aparecerá uma borda espessa ao redor do botão giratório. Esse borda indica que o botão giratório foi selecionado para operação.

### OBSERVAÇÃO

Se você pressionar novamente alguns botões giratórios quando exibem a borda espessa em torno deles, abrirá uma janela que permite definir configurações mais detalhadas.

## Janelas de listas

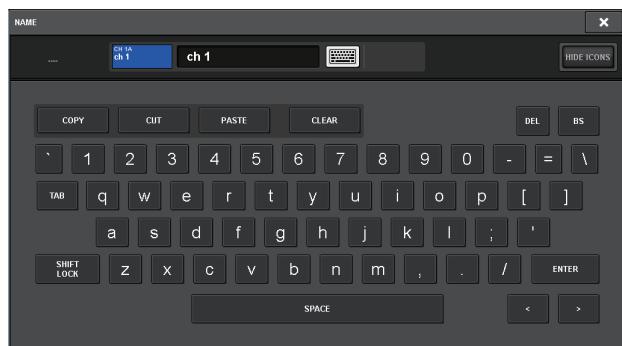
Janelas semelhantes às apresentadas a seguir permitem selecionar itens de uma lista, por exemplo, uma lista de teclas USER DEFINED (definidas pelo usuário).



O item realçado no meio da lista é o item selecionado para a operação. Pressione os codificadores da tela localizados abaixo da lista para rolar a lista para cima ou para baixo.

### Janela de teclado

A seguinte janela de teclado aparecerá quando for necessário atribuir um nome ou comentário a uma cena ou biblioteca ou atribuir um nome de canal. Pressione os caracteres na janela para inserir os caracteres desejados.



## Janelas pop-up

Quando você pressionar um botão ou campo de um parâmetro específico na tela, será exibida uma janela mostrando detalhes ou uma lista para esse parâmetro. É o que chamamos de "janela pop-up".

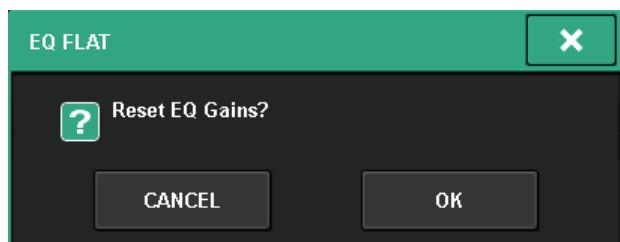


Você pode alternar entre as janelas pop-up usando as abas, conforme necessário. Algumas janelas pop-up mostram vários botões chamados "botões de ferramenta" na parte superior da janela. Use esses botões de ferramenta para chamar bibliotecas ou executar operações de copiar e colar.

Pressione o símbolo "X" localizado no canto superior direito para fechar a janela pop-up e voltar para a tela anterior.

## Caixas de diálogo

Uma caixa de diálogo semelhante à apresentada a seguir aparecerá quando for necessário confirmar a operação que você acabou de executar.



Pressione o botão OK para executar a operação.  
A operação será cancelada se você pressionar o botão CANCEL (cancelar).

## Exibindo uma tela sensível ao toque

Os exemplos a seguir descrevem dois tipos de telas exibidas nas telas sensíveis ao toque.

### ■ Tela OVERVIEW

Essa tela mostra os principais parâmetros dos 12 canais selecionados como uma camada.



### ■ Tela SELECTED CHANNEL VIEW

Essa tela mostra todos os parâmetros de mixagem do canal selecionado atualmente.



## Outras operações

### Inicializando a unidade com as configurações padrão de fábrica

Se ocorrer um erro na memória interna da unidade ou se você esquecer a senha e não conseguir operar a unidade, poderá usar o procedimento a seguir para inicializar a memória interna.

#### AVISO

Quando você inicializar a memória interna, todo o conteúdo salvo na memória será perdido.

Tome cuidado ao realizar as etapas a seguir.

- Pressione o botão **SETUP** (configuração) na barra de menus da tela sensível ao toque.



A tela **SETUP** será exibida.

- Pressione o botão **MAINTENANCE** (manutenção).



A janela pop-up **MAINTENANCE** será exibida.

Essa janela inclui várias páginas que podem ser alternadas com as abas localizadas na parte superior da janela.



- Pressione a aba **INITIALIZATION**.

- Você pode selecionar vários itens para serem inicializados, conforme necessário, pelo método de inicialização desejado.

- SYSTEM LOG
- LIBRARY
- SCENE
- OTHER

- Pressione o botão **INITIALIZE THIS CONSOLE**. Será exibida uma caixa de diálogo solicitando que você confirme a operação.

- Pressione o botão **OK** na caixa de diálogo de confirmação.

A operação de inicialização será iniciada.

#### OBSERVAÇÃO

A superfície de controle reiniciará após a inicialização.

### Ajustando os atenuadores (função Calibration)

Dependendo do ambiente em que o sistema será usado, podem ocorrer discrepâncias no movimento dos atenuadores motorizados. Você pode usar a função Calibration (calibração) para corrigir essas discrepâncias. O CS-R3 tem dois tipos de calibração de atenuador.

Calibração de MOTOR DRIVE	Otimiza automaticamente o movimento do atenuador motorizado.
Calibração de POSITIONING	Calibra o movimento do atenuador motorizado para que as posições dos botões giratórios do atenuador e os valores de nível armazenados no console (parâmetro) sejam iguais.

#### OBSERVAÇÃO

Uma mensagem de alerta será exibida se um problema for detectado nas configurações do atenuador enquanto a superfície de controle estiver inicializando.

- Pressione o botão **SETUP** (configuração) na barra de menus da tela sensível ao toque.



A tela **SETUP** será exibida.

- Pressione o botão **MAINTENANCE** (manutenção).



A janela pop-up **MAINTENANCE** será exibida.

Essa janela inclui várias páginas que podem ser alternadas com as abas localizadas na parte superior da janela.



- Pressione a aba **FADER CALIB** (calibração do fader).

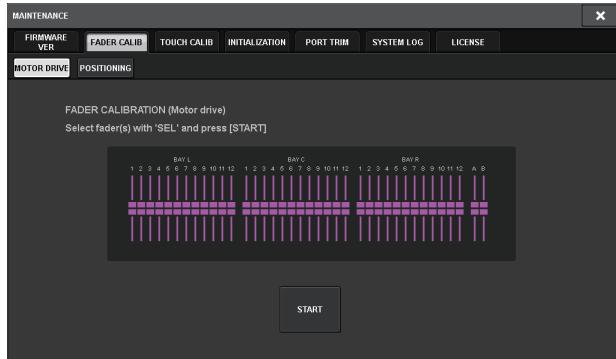
A tela **FADER CALIBRATION**, onde você poderá ajustar os atenuadores, será exibida.

- Selecione a guia para a operação de calibração de atenuador desejada.



## **Se MOTOR DRIVE (motor) for selecionado:**

No caso dos atenuadores especificados nas seções Channel Strip e Master (principal), o movimento do atenuador motorizado será calibrado automaticamente.



## **5. Pressione a tecla [SEL] para cada atenuador que você deseja calibrar.**

Os atenuadores cujos problemas foram detectados nas configurações de atenuadores na inicialização já estarão selecionados.

## **6. Pressione o botão START (iniciar).**

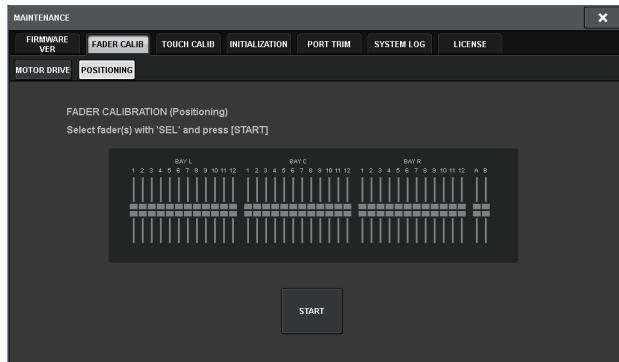
O sistema iniciará a otimização do movimento dos atenuadores motorizados. As teclas [SEL] correspondentes piscarão durante a calibração. Para cancelar no meio da calibração, pressione o botão STOP (parar). Quando a otimização do movimento do atenuador motorizado for concluída, as teclas [SEL] apagão.

## **7. Quando a calibração for concluída, pressione o botão FINISH (concluir).**

Os valores da calibração serão salvos na memória interna. Se a tecla [SEL] se acender e o indicador de canais colorido ficar vermelho, a calibração falhou. Pressione o botão START (iniciar) para realizar a calibração novamente.

## **Se POSITIONING (posicionamento) for selecionado:**

No caso dos atenuadores especificados nas seções Channel Strip e Master, a posição do atenuador será calibrada.



## **5. Pressione a tecla [SEL] para cada atenuador que você deseja calibrar.**

Os atenuadores cujos problemas foram detectados nas configurações de atenuadores na inicialização já estarão selecionados.

## **6. Pressione o botão START (iniciar).**

## **7. Cada um dos atenuadores especificados será movido para as posições de destino na sequência indicada a seguir.**

Mova os atenuadores manualmente para as posições corretas.

- (1) -∞ dB (tudo para baixo)
- (2) -20 dB
- (3) 0 dB
- (4) +10 dB (tudo para cima)

## **8. Depois de ajustar a posição do atenuador, pressione o botão NEXT.**

O processo continuará na próxima posição do atenuador.

## **9. Repita as etapas 7 e 8 para ajustar os atenuadores para as posições de (1) a (4).**

## **10. Quando a calibração for concluída, pressione o botão FINISH.**

Os valores da calibração serão salvos na memória interna. Se a tecla [SEL] se acender e o indicador de canais colorido ficar vermelho, a calibração falhou. Pressione o botão START (iniciar) para realizar a calibração novamente.

# Solução de problemas

Acesse o site global da Yamaha Pro Audio para consultar uma lista de perguntas frequentes.

<https://www.yamahaproaudio.com/>

## O dispositivo não liga.

- Verifique se as chaves Liga/Desliga estão ligadas.
- Verifique se os cabos de alimentação CA estão conectados.
- ➡ Se ainda assim não ligar, entre em contato com seu revendedor Yamaha.

## A unidade não está recebendo sinal de entrada de áudio.

- Se você estiver usando uma placa opcional, verifique se ela está instalada corretamente.
- Verifique se os cabos estão conectados corretamente.
- Verifique se o indicador da tecla [ON] do canal de entrada permanece aceso.
- Aumente o atenuador do canal de entrada.

## O som não está muito alto.

- Verifique se o ganho do pré-amplificador está definido com o nível apropriado.
- Verifique se o ganho digital está definido no nível apropriado.
- Aumente o atenuador do canal de entrada.
- Aumente o atenuador do canal de saída.

## O som está distorcido.

- Verifique se o pré-amplificador foi definido corretamente.
- Não aumente demais o atenuador do canal de entrada.
- Não aumente demais o atenuador do canal de saída.

## As telas sensíveis ao toque, LEDs e/ou lâmpadas não estão muito claras.

- O parâmetro de brilho na tela SETUP (configuração) pode estar muito baixo.

## No visor LCD, existem alguns pontos que ficam sempre acesos ou apagados.

- Essa é uma característica comum dos LCD em cores, e não um mau funcionamento.

# Especificações

## Especificações gerais

Capacidade de mixagem			288 entradas, 72 MIX + 36 MATRIX + 2 STEREO (DSP-RX-EX)	
Frequência de amostragem	Relógio interno	Frequência	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz	
		Precisão	±50 ppm	
		Desvio <sup>*1</sup>	1,0 ns a Fs = 88,2 kHz/96 kHz, 2,0 ns a Fs = 44,1 kHz/48 kHz	
Interface de usuário			Atenuador motorizado de 100 mm sensível ao toque (resolução = 1.024 passos) × 38 Tela multitoque de 15 pol (alto brilho, ângulo de visão ampla) Botões giratórios sensíveis ao toque na seção Selected Channel	
Requisitos de alimentação			100-240 V, 50/60 Hz	
Consumo de energia			200 W	
Dimensões	L × A × P	1.145 mm × 385 mm × 650 mm (incluindo os pés de borracha)		
Peso	38 kg			
Valor de NC <sup>*2</sup>			Velocidade de FAN indicada como LOW: NC = 20/HIGH: NC = 25	
Faixa de temperatura	Faixa de temperatura de funcionamento	Mínima: 0 °C, Máx: 40 °C		
	Faixa de temperatura de armazenamento	Mínima: -20 °C, Máx: 60 °C		
Acessórios			Manual do Proprietário, cabo de alimentação CA × 2, cobertura contra poeira, Nuendo Live (software DAW)	
Itens opcionais			Placa Mini-YGDAI, lâmpada luminária com haste flexível LA1L	

\*1. Medido na saída da placa Mini-YGDAI do MY8-AE96.

\*2. Medido a 30 cm na horizontal e na vertical da unidade (bloco frontal).

## Especificações de áudio

No momento da medição, todos os níveis são definidos como nominais. A impedância de saída do gerador de sinal é 150 Ω.

### Resposta de frequência

Em 20 Hz–20 kHz, referência ao nível de saída nominal em 1 kHz

Entrada	Saída	RL	Condições	Mín.	Típ.	Máx.	Unidade
OMNI IN 1-8	OMNI OUT 1-8	600 Ω	GAIN: +66 dB	-1.5	0.0	0.5	dB

### Distorção harmônica total

Entrada	Saída	RL	Condições	Mín.	Típ.	Máx.	Unidade
OMNI IN 1-8	OMNI OUT 1-8	600 Ω	+4 dBu em 20 Hz–20 kHz, GAIN: -6 dB			0.05	%
OSC interno	OMNI OUT 1-8	600 Ω	Saída da escala total em 1 kHz			0.02	%
OSC interno	PHONES	8 Ω	Saída da escala total em 1 kHz, PHONES LEVEL: máx.			0.2	%

\* A distorção harmônica total é medida com um filtro de 18 dB/oitava em 80 kHz.

### Zumbido e ruído<sup>\*2</sup>

Entrada	Saída	RL	Condições	Mín.	Típ.	Máx.	Unidade
OMNI IN 1-8	OMNI OUT 1-8	600 Ω	Rs = 150 Ω, GAIN: +66 dB		-128 EIN <sup>*1</sup>		dBu
					-62		dBu
OMNI IN 1-8	OMNI OUT 1-8	600 Ω	Rs = 150 Ω, GAIN: -6 dB		-91	-86	dBu
—	OMNI OUT 1-8	600 Ω	Ruído de saída residual, o canal de saída está desativado.		-96		dBu
—	PHONES	8 Ω	Ruído de saída residual, PHONES LEVEL: mín.			-88	dBu

\*1. EIN=Ruído de entrada equivalente

\*2. O zumbido e o ruído são medidos com um filtro IHF-A.

## Faixa dinâmica

Entrada	Saída	RL	Condições	Mín.	Típ.	Máx.	Unidade
OMNI IN 1-8	OMNI OUT 1-8	600 Ω	AD + DA, GAIN: -6 dB		115		dB
—	OMNI OUT 1-8	600 Ω	Conversor DA		120		dB

\* A faixa dinâmica é medida com um filtro IHF-A.

## Crosstalk (em 1 kHz)

de/para	de/para	Condições	Mín.	Típ.	Máx.	Unidade
OMNI IN n	OMNI IN (n - 1) ou (n + 1)	OMNI IN 1-8, entradas adjacentes, GAIN: -6 dB			-100	dB
OMNI OUT n	OMNI OUT (n-1) ou (n+1)	OMNI OUT 1-8, entrada para saída			-100	dB

\* O Crosstalk é medido com um filtro de 30 dB/oitava a 22 kHz.

## Características de entrada/saída

### Características de entrada analógica \*3\*4

Entrada	Ganho	Impedância de entrada	Impedância de origem	Nível de entrada			Conector
				Sensibilidade *1	Nível de classificação	Nível máx. antes de cortar	
OMNI IN 1-8	+66 dB	7,5 kΩ	Microfones de 50–600 Ω e linhas de 600 Ω	-82 dBu (61,6 µV)	-62 dBu (0,616 mV)	-42 dBu (6,16 mV)	Tipo XLR-3-31 (balanceado) <sup>*2</sup>
	-6 dB			-10 dBu (245 mV)	+10 dBu (2,45 V)	+30 dBu (24,5 V)	

\*1. Sensibilidade é o nível de entrada necessário para produzir uma saída de +4 dBu (1,23 V) ou o nível de saída nominal quando todos os atenuadores e controles de nível forem definidos no máximo.

\*2. 1=GND, 2=HOT, 3=COLD

\*3. 0 dBu = 0,775 Vrms

\*4. Os OMNI IN 1-8 possuem alimentação phantom de +48 VCC, comutável para cada conector individualmente.

### Características de saída analógica \*5

Saída	Impedância de saída	Impedância de carga	Chave de seleção de nível de saída máx. <sup>*1</sup>	Nível de saída		Conector
				Nível de classificação	Nível máximo antes de cortar	
OMNI OUT 1-8	75 Ω	Linhos de 600 Ω	+24 dBu (padrão)	+4 dBu (1,23 V)	+24 dBu (12,3 V)	Tipo XLR-3-32 (balanceado) <sup>*2</sup>
			+18 dBu	-2 dBu (0,616 V)	+18 dBu (6,16 V)	
PHONES	15 Ω	Fones de 8 Ω	—	75 mW <sup>*3</sup>	150 mW	Entrada para fone de ouvido (TRS) (desbalanceada) <sup>*4</sup>
		Fones de 40 Ω	—	65 mW <sup>*3</sup>	150 mW	

\*1. A unidade apresenta uma chave interna para alterar o nível máximo de saída.

\*2. 1 = GND, 2 = HOT, 3 = COLD

\*3. Essas medidas foram obtidas com o botão giratório PHONES LEVEL definido como 10 dB abaixo do máximo.

\*4. Tip=LEFT, Ring=RIGHT, Sleeve=GND

\*5. 0 dBu = 0,775 Vrms

## Características de compartimento de E/S

Compartimento da placa MY (2)

## Características de E/S de controle

Terminal	Formato	Nível	Conector
MIDI IN	MIDI	—	DIN de 5 pinos
MIDI OUT	MIDI	—	DIN de 5 pinos
USB 1-4	Host USB 2.0	USB	USB A (fêmea)
RECORDING <sup>*1</sup>	Host USB 2.0	USB	USB A (fêmea)
NETWORK [PC]	IEEE802.3	10BASE-T/100BASE-TX	etherCON CAT5 <sup>*2 *4</sup>
CONSOLE NETWORK IN/OUT	—	1000BASE-T	etherCON CAT5e <sup>*3 *4</sup>
GPI <sup>*5</sup>	—	—	D-sub de 25 pinos (fêmea)
LAMP 1 e 2	—	0–12 V	Tipo XLR-4-31 <sup>*6</sup>

\*1. Os formatos de arquivo compatíveis são WAV e MP3.

\*2. Cabos CAT5 ou superior são usados para as conexões.

\*3. Cabos CAT5e ou superior são usados para as conexões.

\*4. Recomenda-se cabos STP para as conexões.

\*5. Pino de entrada

CH 1-7: TTL (tensão de entrada de 0-5 V)

CH 8: Acoplador fotossensível (tensão de entrada de 0-24 V, nível baixo a 1 V ou inferior, nível alto a 5 V ou superior)

Pino de saída

CH 1-7: Dreno aberto (a tensão máxima de energia é de 12 V, a corrente máxima do dissipador/pino é de 75 mA)

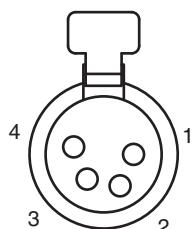
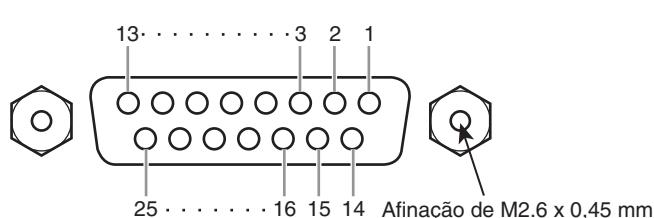
CH 8: Contato do relé (máx. 1 A/30 VCC)

Pino da fonte de alimentação

5 V ± 5%, saída de corrente máx. de 600 mA

\*6. 3=GND, 4=+12 V; aceita até 5 W para classificação da lâmpada.

## Tabela de atribuição de pinos



### GPI

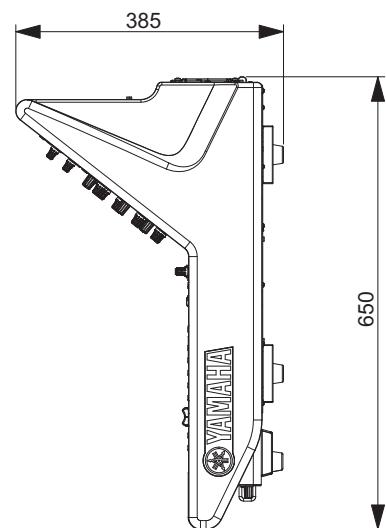
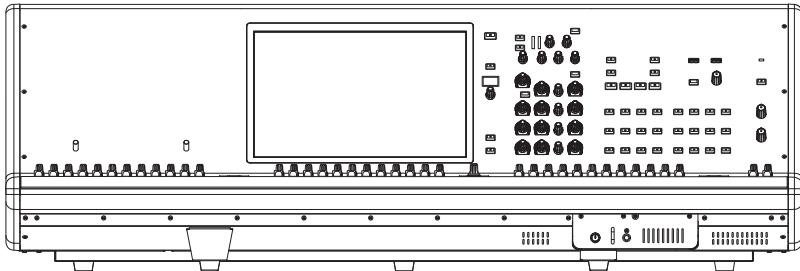
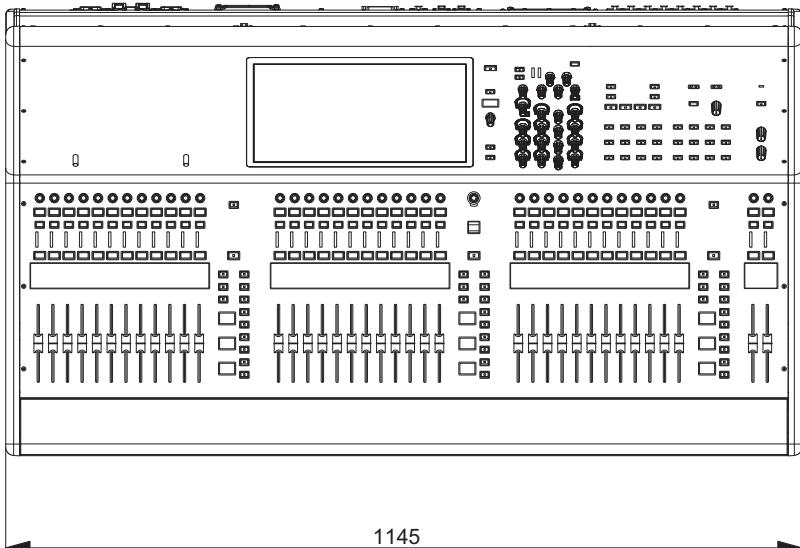
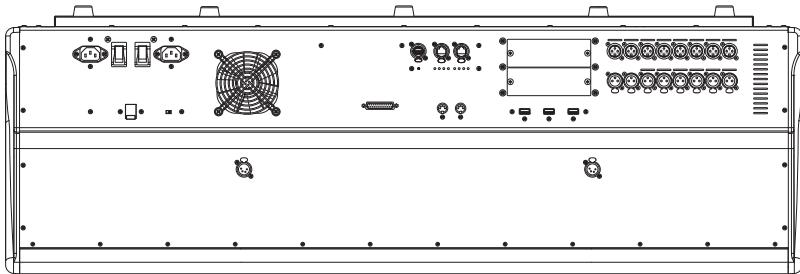
Nº do pino	Sinal
1	GPO1
2	GPO3
3	GPO5
4	GPO7
5	RLY_C
6	GND
7	GND
8	OPTO+
9	+5 V
10	GPI2
11	GPI4
12	GPI6
13	N.C.

Nº do pino	Sinal
14	GPO2
15	GPO4
16	GPO6
17	RLY_NC
18	RLY_NO
19	GND
20	OPTO-
21	+5 V
22	GPI1
23	GPI3
24	GPI5
25	GPI7

### LAMP

Nº do pino	Sinal
1	N.C.
2	N.C.
3	GND
4	+12 V

## Diagramas dimensionais



Unidade: mm

Valor de Munsell aproximado da cor exterior: N5

\* O conteúdo deste manual se aplica às especificações mais recentes a partir da data de publicação. Para obter o manual mais recente, acesse o site da Yamaha e faça o download do arquivo do manual.

# Índice

## A

ASSIGN ..... 16

## C

Calibration ..... 27  
Channel Encoder (codificador de canal) ..... 18  
[I]/[O] (Chaves Liga/Desliga A/B) ..... 22  
CUE ..... 18  
CUSTOM ..... 19

## D

DCA ..... 19  
Desligando ..... 23

## E

ENCODER ASSIGN ..... 17

## F

FAN ..... 21

## H

HOME ..... 17

## I

Inicialização ..... 27  
INPUT ..... 19

## M

MATRIX ..... 19  
MIX ..... 19

## O

OVERLAY ..... 14

## P

Painel frontal ..... 20  
Painel superior  
    Seção Channel Strip ..... 17  
    Seção SCENE MEMORY ..... 14  
    Seção Selected Channel ..... 11  
    Seção Touch Screen ..... 16  
    Seção USER DEFINED KEYS ..... 15  
    Seção UTILITY ..... 13  
Painel traseiro ..... 21  
Placas opcionais  
    Placa Mini-YGDAI ..... 24

## R

RESET ..... 21

## S

Screen Encoder (codificador de tela) ..... 18  
SEL ..... 18  
SEND/USER DEFINED KNOB ..... 16  
SENDS ON FADER ..... 17  
SHIFT ..... 17

## T

Tela sensível ao toque ..... 25  
TOUCH AND TURN ..... 17

## V

VIEW ..... 16

# Yamaha Worldwide Representative Offices

## English

For details on the product(s), contact your nearest Yamaha representative or the authorized distributor, found by accessing the 2D barcode below.

## Deutsch

Wenden Sie sich für nähere Informationen zu Produkten an eine Yamaha-Vertretung oder einen autorisierten Händler in Ihrer Nähe. Diese finden Sie mithilfe des unten abgebildeten 2D-Strichodes.

## Français

Pour obtenir des informations sur le ou les produits, contactez votre représentant ou revendeur agréé Yamaha le plus proche. Vous le trouverez à l'aide du code-barres 2D ci-dessous.

## Español

Para ver información detallada sobre el producto, contacte con su representante o distribuidor autorizado Yamaha más cercano. Lo encontrará escaneando el siguiente código de barras 2D.

## Português

Para mais informações sobre o(s) produto(s), fale com seu representante da Yamaha mais próximo ou com o distribuidor autorizado acessando o código de barras 2D abaixo.

## Italiano

Per dettagli sui prodotti, contattare il rappresentante Yamaha o il distributore autorizzato più vicino, che è possibile trovare tramite il codice a barre 2D in basso.

## Nederlands

Neem voor meer informatie over de producten contact op met uw dichtstbijzijnde Yamaha-vertegenwoordiger of de geautoriseerde distributeur, te vinden via de onderstaande 2D-barcode.

## Svenska

Om du vill ha mer information om produkterna kan du kontakta närmaste Yamaha-representant eller auktoriserade distributör med hjälp av 2D-streckkoden nedan.

## Norsk

Hvis du vil ha detaljer om produktet/produktene, kan du kontakte din nærmeste Yamaha-representant eller autoriserte Yamaha-distributør, som du finner ved å skanne 2D-strekkoden nedenfor.

## Dansk

Hvis du vil have detaljer om produktet/produkterne, kan du kontakte den nærmeste Yamaha-repræsentant eller autoriserede Yamaha-distributør, som du finder ved at scanne 2D-stregkode nedenfor.

## Suomi

Jos tarvitset lisätietoa tuotteesta/tuotteista, ota yhteyttä lähipään Yamahan edustajaan tai valtuutettuun jakelijaan. Löydät yhteystiedot lukemalla alla olevan 2D-viivakoodin.

## Русский

Чтобы узнать подробнее о продукте (продуктах), свяжитесь с ближайшим представителем или авторизованным дистрибутором Yamaha, воспользовавшись двухмерным штрихкодом ниже.

## 简体中文

如需有关产品的详细信息，请联系距您最近的Yamaha代表或授权经销商，可通过访问下方的2D条形码找到这些代表或经销商的信息。

## 繁體中文

如需產品的詳細資訊，請聯絡與您距離最近的Yamaha銷售代表或授權經銷商，您可以掃描下方的二維條碼查看相關聯絡資料。

## 한국어

제품에 대한 자세한 정보는 아래 2D 바코드에 엑세스하여 가까운 Yamaha 담당 판매점 또는 공식 대리점에 문의하십시오.



[https://manual.yamaha.com/audio/address\\_list/](https://manual.yamaha.com/audio/address_list/)

Yamaha Pro Audio global website  
<https://www.yamahaproaudio.com/>  
Yamaha Downloads  
<https://download.yamaha.com/>

© 2020 Yamaha Corporation  
Published 09/2025  
IPTO-C0



VJR6420