

**ULTRACOUSTIC ACX450/ACX900/ACX1800**

# Manual de Instruções

Versão 1.1 junho 2006



[www.behringer.com](http://www.behringer.com)



# ULTRACOUSTIC ACX450/ACX900/ACX1800

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES



### ADVERTÊNCIA:

De forma a diminuir o risco de choque eléctrico, não remover a cobertura (ou a secção de trás). Não existem peças substituíveis por parte do utilizador no seu interior. Para esse efeito recorrer a um técnico qualificado.

### AVISO:

Para reduzir o risco de incêndios ou choques eléctricos o aparelho não deve ser exposto à chuva nem à humidade. Além disso, não deve ser sujeito a salpicos, nem devem ser colocados em cima do aparelho objectos contendo líquidos, tais como jarras.



Este símbolo, onde quer que se encontre, alerta-o para a existência de tensão perigosa não isolada no interior do invólucro - tensão que poderá ser suficiente para constituir risco de choque.



Este símbolo, onde quer que o encontre, alerta-o para a leitura das instruções de manuseamento que acompanham o equipamento. Por favor leia o manual de instruções.



Reservado o direito de alterações técnicas e alterações na aparência do produto. Todas as indicações estão em conformidade com o estado atual existente quando da impressão. Os nomes de outras empresas, instituições ou publicações aqui representados ou mencionados e os seus respectivos logotipos são marcas de fábrica registradas dos seus respectivos proprietários. A sua utilização não representa, de forma alguma, uma pretensão da respectiva marca de fábrica ou a existência de uma relação entre os proprietários da marca de fábrica e a BEHRINGER. A BEHRINGER não se responsabiliza pela exatidão e integridade das descrições, ilustrações e indicações contidas. As cores e especificações apresentadas podem apresentar ligeiras diferenças em relação ao produto. Os produtos BEHRINGER são vendidos exclusivamente através de nossos distribuidores autorizados. Distribuidores e comerciantes não atuam como representantes BEHRINGER e não possuem autorização para vincular a BEHRINGER em nenhuma declaração ou compromisso explícito ou implícito. Este manual de Instruções está protegido por direitos de autor. Qualquer reprodução ou reimpressão, mesmo de excertos, e qualquer reprodução das ilustrações, mesmo de forma alterada, são permitidas apenas com a autorização por escrito da empresa BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH. BEHRINGER® é uma marca de fábrica registrada.

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS.  
© 2006 BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH.  
BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH,  
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38  
47877 Willich-Muenchheide II, Alemanha.  
Tel. +49 2154 9206 0, Fax +49 2154 9206 4903

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA DETALHADAS:

- 1) Leia estas instruções.
- 2) Guarde estas instruções.
- 3) Preste atenção a todos os avisos.
- 4) Siga todas as instruções.
- 5) Não utilize este dispositivo perto de água.
- 6) Limpe apenas com um pano seco.
- 7) Não obstrua as entradas de ventilação. Instale de acordo com as instruções do fabricante.
- 8) Não instale perto de quaisquer fontes de calor tais como radiadores, bocas de ar quente, fogões de sala ou outros aparelhos (incluindo amplificadores) que produzam calor.
- 9) Não anule o objectivo de segurança das fichas polarizadas ou do tipo de ligação à terra. Uma ficha polarizada dispõe de duas palhetas sendo uma mais larga do que a outra. Uma ficha do tipo ligação à terra dispõe de duas palhetas e um terceiro dente de ligação à terra. A palheta larga ou o terceiro dente são fornecidos para sua segurança. Se a ficha fornecida não encaixar na sua tomada, consulte um electricista para a substituição da tomada obsoleta.
- 10) Proteja o cabo de alimentação de pisadelas ou apertos, especialmente nas fichas, extensões, e no local de saída da unidade.
- 11) Utilize apenas ligações/acessórios especificados pelo fabricante.
- 12) Utilize apenas com o carrinho, estrutura, tripé, suporte, ou mesa especificados pelo fabricante ou vendidos com o dispositivo. Quando utilizar um carrinho, tenha cuidado ao mover o conjunto carrinho/dispositivo para evitar danos provocados pela terpidação.



- 13) Desligue este dispositivo durante as trovoadas ou quando não for utilizado durante longos períodos de tempo.
- 14) Qualquer tipo de reparação deve ser sempre efectuado por pessoal qualificado. É necessária uma reparação sempre que a unidade tiver sido de alguma forma danificada, como por exemplo: no caso do cabo de alimentação ou ficha se encontrarem danificados; na eventualidade de líquido ter sido derramado ou objectos terem caído para dentro do dispositivo; no caso da unidade ter estado exposta à chuva ou à humidade; se esta não funcionar normalmente, ou se tiver caído.
- 15) **ATENÇÃO** – estas instruções de operação devem ser utilizadas, em exclusivo, por técnicos de assistência qualificados. Para evitar choques eléctricos não proceda a reparações ou intervenções, que não as indicadas nas instruções de operação, salvo se possuir as qualificações necessárias.

## 1. INTRODUÇÃO

Muito obrigado pela confiança que depositou em nós ao adquirir o ULTRACOUSTIC. Com o ULTRACOUSTIC, adquiriu um moderno amplificador de 2 canais, que lhe garante diferentes aplicações de som com qualidade excelente e uma utilização rápida e simples. Este oferece-lhe uma multiplicidade de opções, como, por exemplo, o processador integrado multi-efeitos de 24 Bits ou o sistema de reconhecimento de feedback FBQ, para conferir ao seu som a última afinação. As inúmeras possibilidades de ligação de aparelhos de efeitos externos ou de gravação de playbacks tornam o ULTRACOUSTIC num Allrounder que não deixa nada ao acaso.

 **As seguintes instruções têm como finalidade familiarizar primeiro o utilizador com os comandos do aparelho, para que fique a conhecer as funções do aparelho. Após a leitura cuidadosa do manual, conserve-o para o poder consultar sempre que necessário.**

### 1.1 Antes de começar

#### 1.1.1 Fornecimento

O ULTRACOUSTIC foi embalado cuidadosamente de fábrica, para garantir um transporte seguro. No entanto, se a embalagem apresentar danos, verifique o aparelho cuidadosamente em busca de defeitos externos.

 **Em caso de eventuais danos, NÃO nos devolva o aparelho, mas contacte imediatamente o vendedor e a empresa transportadora; caso contrário, pode anular qualquer direito a indemnização.**

 **Por favor, use sempre a embalagem original, para evitar danos no transporte ou no envio.**

 **Nunca deixe crianças utilizarem o aparelho ou os materiais de embalagem sem vigilância.**

 **Por favor, elimine todos os materiais de embalagem de forma amigável ao ambiente.**

#### 1.1.2 Colocação em funcionamento

Certifique-se de que existe entrada de ar suficiente e não coloque o aparelho numa saída ou na proximidade de aquecimento, para evitar o sobreaquecimento do aparelho.

 **Antes de ligar o aparelho à corrente de rede, verifique cuidadosamente se o aparelho está regulado para a tensão de alimentação correcta:**

O suporte de fusíveis na tomada da fonte de alimentação oferece, para alguns aparelhos, 3 marcações triangulares. Dois destes triângulos encontram-se em frente um do outro. O aparelho está regulado para a tensão de serviço indicada ao lado destas marcações e pode ser comutado através de uma rotação de 180° do suporte de fusíveis. **ATENÇÃO: Isto não se aplica a modelos de exportação que, por exemplo, só são concebidos para uma tensão de rede de 120 V!**

 **Se tiver de regular o aparelho para outra tensão de rede, terá de utilizar outro fusível. Encontrará o valor correcto no capítulo „DADOS TÉCNICOS“.**

 **Os fusíveis com defeito têm de ser impreterivelmente substituídos por fusíveis com os valores correctos! Encontrará o valor correcto no capítulo „DADOS TÉCNICOS“.**

A ligação à rede é efectuada através do cabo de rede fornecido com ligação para dispositivos frios. Esta está em conformidade com as disposições de segurança requeridas.

 **Certifique-se de que todos os aparelhos estão impreterivelmente ligados à terra. Para sua própria protecção, nunca deverá retirar ou anular a ligação à terra do aparelho ou dos cabos de corrente. O aparelho deve estar sempre ligado à rede eléctrica com um condutor de protecção intacto.**

#### 1.1.3 Registo online

Por favor, após a compra, registe o seu aparelho BEHRINGER, logo possível, em [www.behringer.com](http://www.behringer.com) usando a Internet e leia com atenção as condições de garantia.

A empresa BEHRINGER concede a garantia de um ano\* a partir da data de aquisição em caso de defeitos de material ou fabrico. Quando desejar, pode consultar as condições de garantia em versão portuguesa no seguinte endereço Internet <http://www.behringer.com> ou solicitá-las através do seguinte número de telefone +49 2154 9206 4134.

Se o produto BEHRINGER avariar, teremos todo o gosto em repará-lo o mais depressa possível. Por favor, dirija-se directamente ao revendedor BEHRINGER onde comprou o aparelho. Se o revendedor BEHRINGER não se localizar nas proximidades, poder-se-á dirigir também directamente às nossas representações. Na embalagem original encontra-se uma lista com os endereços de contacto das representações BEHRINGER (Global Contact Information/European Contact Information).

Se não constar um endereço de contacto para o seu país, entre em contacto com o distribuidor mais próximo. Na área de assistência da nossa página [www.behringer.com](http://www.behringer.com) encontrará os respectivos endereços de contacto.

Se o aparelho estiver registado nos nossos serviços com a data de compra, torna-se mais fácil o tratamento em caso de utilização da garantia.

Muito obrigado pela colaboração!

\* Para clientes dentro da União Européia podem ser aplicáveis outros dispostos. Os clientes da UE poderão obter informações mais detalhadas junto do serviço de assistência ao cliente BEHRINGER Support Alemanha.

## 2. COMANDOS E LIGAÇÕES

### 2.1 Face dianteira

 O conector de 6,3mm, identificado com *INSTR* (UMENT), é a entrada do canal de instrumentos do seu ULTRACOUSTIC, ao qual pode ligar uma guitarra acústica. Para tal, utilize um cabo para conector mono de 6,3mm, comercialmente disponível. Deve utilizar um cabo com absorção do ruído subsónico, para não ter surpresas desagradáveis num ensaio ou num concerto.

 O interruptor *PHASE* (não aplicável ao ACX450) roda a fase do canal de instrumento em 180°. Use esta função, para eliminar problemas de acoplamento por reacção ou erros de fase com sistemas de aceitação de duplo som.

 O regulador *GAIN* define a intensidade sonora do respectivo canal.

 Com o interruptor *TUNER* (não aplicável no ACX450), o canal é emudecido. O sinal ajusta-se de forma permanente ao conector *TUNER*  na parte posterior. Neste conector, pode ligar um diapasão externo (por ex. BTR2000, TU100).

Em caso de saturação da entrada, o LED *CLIP* (aplicável apenas no ACX1800), que se encontra no interruptor *TUNER*, acende-se. Reduza a amplificação de saída com o

# ULTRACOUSTIC ACX450/ACX900/ACX1800

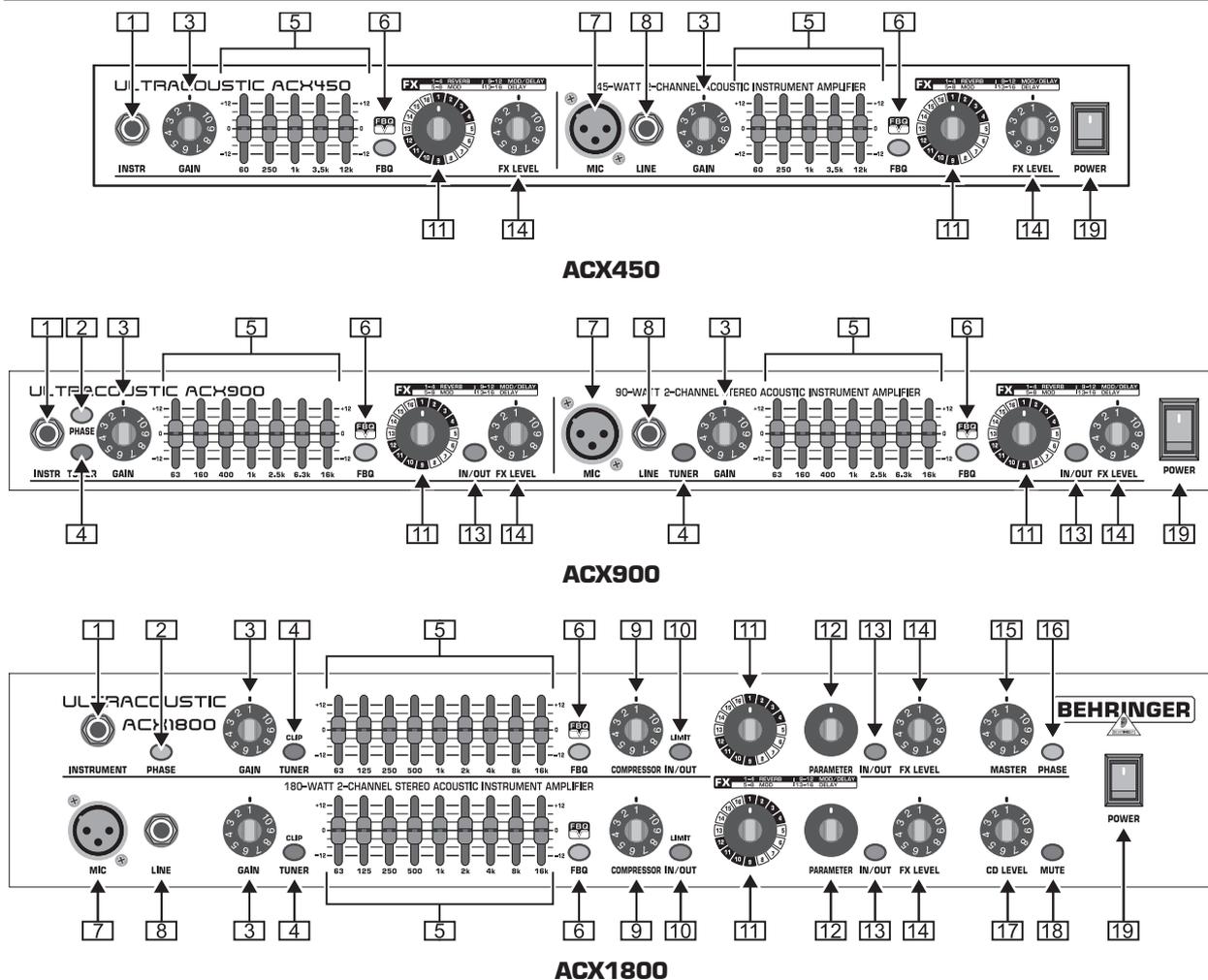


Fig. 2.1: Comandos da face dianteira

auxílio do regulador de GAIN, até o LED CLIP deixar de acender. Um acender acidental do LED CLIP em caso de picos de sinal é completamente inconside- rado, porque o canal de instrumentos tem suficiente reserva de voltagem.

- 5 Este é o FBQ EQUALIZER. Cada regulador regula um determinado intervalo de frequência. Na posição 0, não é efectuado qualquer tratamento. Para aumentar um intervalo de frequência, mova o respectivo regulador para cima; para baixar, mova-o para baixo. A subida ou descida máxima é de 12 dB.
- 6 O interruptor FBQ activa a função FBQ. Os LEDs dos reguladores, que acendem ambos com pouca intensidade, ao ligar o FBQ, indicam agora, através da sua intensidade da luz, a concentração de energia da banda de frequência correspondente. Assim, com o apoio óptico, são efectuados ajustamentos de som e os feedbacks são eliminados. O equalizador é independente da função FBQ estar sempre activa.
- 7 O conector identificado com MIC é a entrada simétrica XLR do canal de microfone/linha.
- 8 A entrada simétrica LINE (conector 6,3mm) do canal de microfone/linha é adequado para sinais com níveis de linha, como, por exemplo, teclados e Drum Computers.
- 9 O regulador do COMPRESSOR regula a intensidade da compressão (apenas no ACX1800, ver cap. 4.3).
- 10 Com este interruptor IN/OUT (apenas no ACX1800), active o compressor.

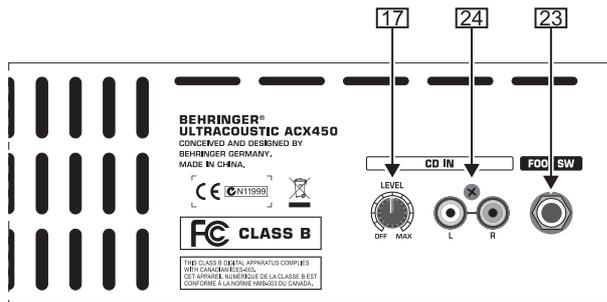
- 11 Com o regulador FX SELECT, seleccione um dos 16 programas de efeitos. Os efeitos são descritos na tabela 4.1 do cap. 4.2.
- 12 Com o regulador de PARÂMETROS (apenas no ACX1800), tem a possibilidade de editar um parâmetro de efeitos. A tabela 4.1 indica quais os parâmetros que podem ser alterados por efeito.
- 13 Com a tecla IN/OUT (não aplicável no ACX450), active o efeito seleccionado. O LED da tecla acende-se quando o efeito está activado. O efeito também pode ser activado ou desactivado com o interruptor de pedal fornecido.
- 14 O regulador FX LEVEL regula a proporção do efeito seleccionado.
- 15 Com o regulador MASTER, ajuste a intensidade sonora geral do ACX1800.
- 16 O interruptor PHASE roda a fase do sinal de zumbido em 180° (apenas no ACX1800). Active este interruptor em caso de problemas de acoplamento por reacção.
- 17 O ULTRACOUSTIC dispõe, na parte de trás, de uma entrada para CDs. Com o regulador CD LEVEL na secção Master (apenas no ACX1800), ajuste a intensidade sonora do sinal associado à entrada de CDs. No ACX900 e no ACX450, este regulador encontra-se na parte de trás (ver Fig. 2.2).
- 18 Com o interruptor MUTE, é silenciada a entrada de CDs do ACX1800.

# ULTRACOUSTIC ACX450/ACX900/ACX1800

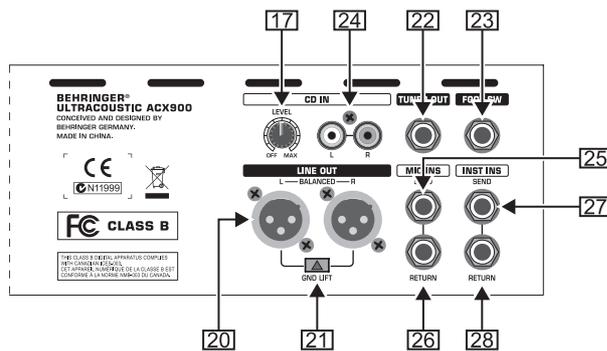
19 Com o interruptor *POWER*, o ULTRACOUSTIC é colocado em funcionamento. O interruptor *POWER* deve encontrar-se na posição de desligado ("Off") quando estiver a efectuar a ligação à corrente. Para desligar o aparelho da corrente, desligue a ficha da tomada. Para desligar o aparelho, certifique-se de que a ficha está facilmente acessível.

☞ **Certifique-se de que: O interruptor *POWER*, quando é desligado, não desliga completamente o aparelho da corrente eléctrica. Desligue o cabo da tomada quando não prever a utilização do aparelho durante um longo período de tempo.**

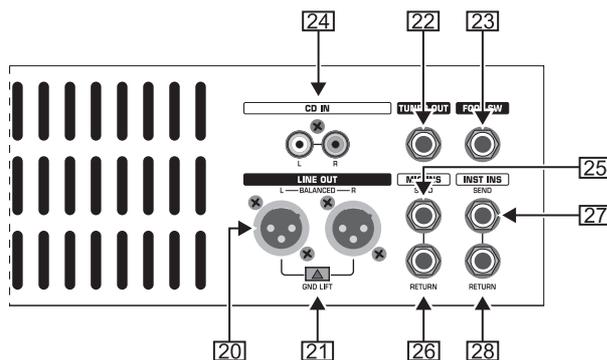
## 2.2 Face posterior



### ACX450



### ACX900



### ACX1800

Fig. 2.2: Ligações na face posterior

20 Através das saídas simétricas *LINE* (ligações XLR), pode ligar o seu ULTRACOUSTIC com as entradas a uma consola de mistura (apenas no ACX1800 e no ACX900).

21 Com o interruptor *GND LIFT* (Ground Lift = separação de massa), pode interromper a ligação de massa entre o amplificador e a consola de mistura (interruptor premido). Assim, são anulados os ruídos de zumbido ou de circuito de terra.

22 Pode medir o sinal áudio do canal de instrumentos na saída *TUNER* e ligar um diapasão. O sinal está sempre presente neste conector.

23 Ligue o interruptor de pedal duplo fornecido ao conector *FOOT SW*(ITCH). Com o interruptor de pedal, pode ser ligados e desligados os efeitos de ambos os canais (corresponde à função da tecla *IN/OUT* [13]).

24 A entrada para *CD IN* (Cinch) permite a ligação de uma fonte estéreo externa. Assim, por exemplo, pode reproduzir, se desejar, músicas de CD, MD ou para um Drum Computer.

25 + 26 *MIC INSERT*: O canal de microfone dispõe de uma entrada de série, à qual pode ser ligado um aparelho de efeitos externos. Para tal, ligue o conector *SEND* [25] a uma entrada do seu aparelho de efeitos. Ligue a saída do aparelho de efeitos externos ao conector *RETURN* [26] do ULTRACOUSTIC.

27 + 28 *INST(RUMENT) INSERT*. O canal de instrumentos dispõe igualmente de uma entrada de série para aparelhos de efeitos externos. [27] é o conector *SEND* (saída), [28] é o conector *RETURN* (entrada).

☞ Os conectores *INSERT SEND* também podem ser utilizados como saídas paralelas, por exemplo, para captar individualmente o sinal de um canal. Se o conector *RETURN* não for coberto, o fluxo de sinal interno não é interrompido.

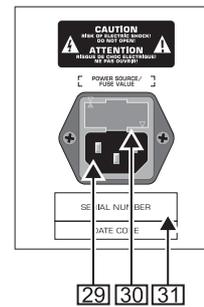


Fig. 2.3: Conector de entrada IEC, suporte de fusíveis e número de série (face posterior)

29 A ligação de rede dispõe de um conector para dispositivos frios *IEC*. Um cabo de rede adequado é fornecido em conjunto.

30 *SUPOORTE PARA FUSÍVEIS/SELECÇÃO DA TENSÃO*. Antes de ligar o aparelho à corrente, verifique se a indicação de voltagem corresponde à da rede local. Ao substituir o fusível, certifique-se de que é do mesmo tipo. Em alguns aparelhos, o suporte de fusíveis pode ser ajustado para duas posições, para comutar entre 230 V e 120 V. Verifique o seguinte: Se tiver um aparelho fora da Europa que tenha de funcionar a 120 V, este deve ser definido para um valor mais alto.

31 *NÚMERO DE SÉRIE*.

# ULTRACOUSTIC ACX450/ACX900/ACX1800

## 3. EXEMPLOS DE CABLAGEM

### 3.1 Possibilidades de ligação do ACX450

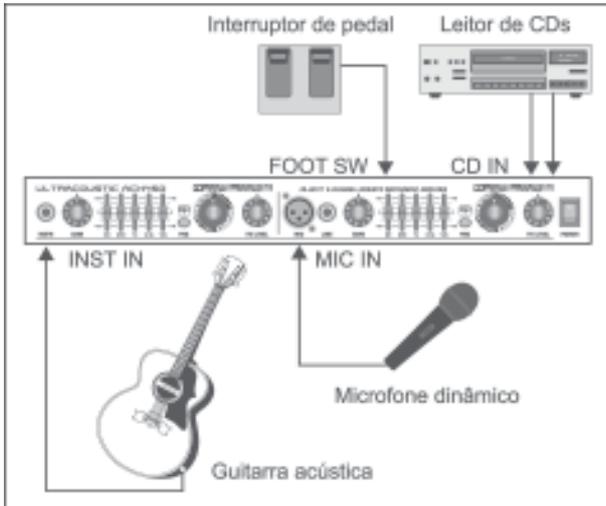


Fig. 3.1: Possibilidades de ligação do ACX450

Esta cablagem é indicada para sessões em salas de ensaios ou para praticar em casa. Ligue a sua guitarra à entrada de instrumentos do canal 1. No canal 2, pode ligar outro instrumento ou um microfone dinâmico.

Ligue o interruptor de pedal FS112 fornecido à entrada de interruptor de pedal na face posterior. Com o interruptor de pedal, pode ligar e desligar os aparelhos de efeitos de ambos os canais, o que é particularmente útil para concertos ao vivo.

Para reproduzir um playback, ligue um leitor de CDs à entrada para CDs. É claro que também pode utilizar como aparelho de reprodução um leitor de MD ou um computador.

### 3.2 Outras possibilidades de ligação (ACX900 e ACX1800)

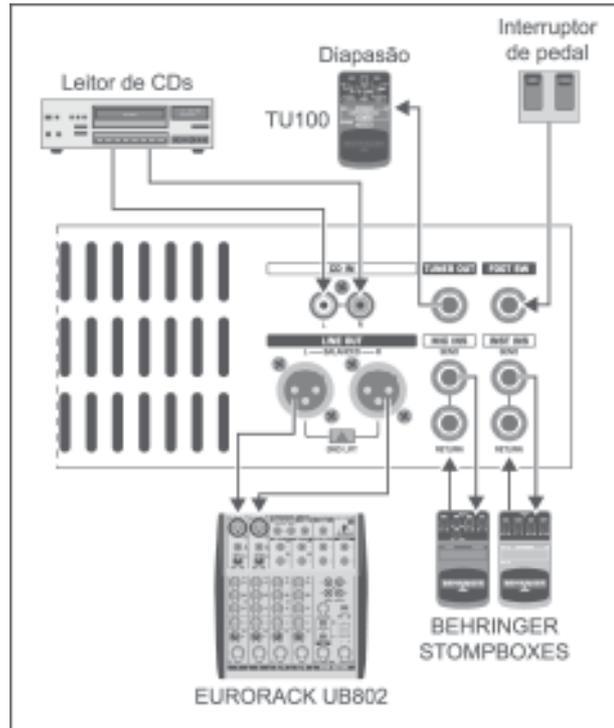


Fig. 3.2: Outras possibilidades de ligação (ACX900 e ACX1800)

Os modelos ACX900 e ACX1800 oferecem uma série de possibilidades de ligação. Esta figura é um exemplo:

A cablagem dos instrumentos, microfones e do interruptor de pedal, bem como do leitor de CDs, é efectuada de acordo com a Figura 3.1. O diapasão é ligado a uma saída de sintonizador. Aqui, é ligado o sinal do instrumento. Se desejar ligar aparelhos de efeitos externos, pode fazê-lo separadamente para cada canal. Ligue o INSERT SEND de um canal à entrada do aparelho de efeitos, e a saída de efeitos com o INSERT RETURN do mesmo canal. Em vez dos efeitos de chão indicados, que aqui estão associados de série ao sinal, também pode formar um loop de efeitos paralelos, por exemplo, com um aparelho de efeitos de estúdio de 19". Para tal, deve ligar a saída MIC INSERT SEND ou INSTRUMENT INSERT SEND à entrada do aparelho de efeitos e reconduzir o sinal de saída estéreo do aparelho de efeitos às entradas de CD INPUT. Com o regulador CD LEVEL, pode misturar o sinal da guitarra com o sinal dos efeitos. Para esta aplicação, certifique-se de que o aparelho de efeitos apenas reproduz o sinal de efeitos (100% Wet) e não o sinal original.

Quem desejar tocar o seu instrumento num concerto ao vivo com um sistema de som (PA), necessita normalmente de uma DI-Box. Uma DI-Box prepara o sinal para longas vias de cabo e fornece um elevado nível de saída para a consola de mistura. O ULTRACOUSTIC já tem directamente incorporada uma DI-Box! Ligue as saídas simétricas LINE directamente à entrada da consola de mistura ou com o Multicore que conduz à consola de mistura. Para tal, utilize o cabo do microfone (cabo bifilar, blindado, com ficha XLR).

## 4. TRATAMENTO DO SOM

O ULTRACOUSTIC oferece muitas possibilidades de tratamento do som. Para tal, contribuem o equalizador FBQ, o aparelho de multi-efeitos, bem como o compressor no ACX1800. As diferentes possibilidades de tratamento são esclarecidas neste capítulo.

### 4.1 Equalizador FBQ

Para ajustar ou corrigir o som, está à disposição um equalizador gráfico com analisador de espectro FBQ. Se o regulador se encontrar na posição zero, não é efectuado qualquer tratamento do sinal.

- ▲ Para aumentar um intervalo de frequência, mova o respectivo regulador para cima.
- ▲ Para diminuir, mova o regulador para baixo.
- ▲ Prima a tecla FBQ [6], para activar o indicador FBQ.

**Função FBQ:** Cada regulador está equipado com um LED, que pode indicar o nível do respectivo intervalo de frequência do regulador através da intensidade da luz. Esta funcionalidade ajuda a identificar o regulador correcto para o tratamento do som. Se o som, por exemplo, estiver com zumbido ou com vibração, tal é indicado através de um LED com luminosidade intensa no respectivo regulador. Mova este regulador um pouco para baixo, para eliminar a vibração (excesso de elevação dos baixos). Ou acentue a respectiva proporção do sinal (mover o regulador para cima), que estiver sub--representado (o LED acende-se com pouca intensidade).

 Para acentuar o intervalo de frequência, este não deve ser movido para cima com força. Da mesma forma, as restantes frequências podem descer um pouco (mover o regulador para baixo). Assim, evita que o nível do sinal interno fique demasiado alto e conserva importantes reservas dinâmicas (“Headroom”).

### 4.2 O processador digital de efeitos

Uma característica especial do seu ULTRACOUSTIC são os processadores multi-efeitos, que trabalham de forma completamente independente um do outro em ambos os canais. Cada módulo de efeitos oferece-lhe, no total, 16 programas diferentes, que se dividem em quatro categorias.

- ▲ Para ligar e desligar os efeitos, prima simplesmente a tecla IN/OUT [13] do aparelho ou o interruptor de pedal.
- ▲ Seleccione um programa, rodando o regulador FX SELECT [11]. Esta tabela ilustra o mesmo:

FX	Programa FX	Função	Parâmetro (ACX1800)
REVERB	1	Chamber	Decay
	2	Room	Decay
	3	Hall	Decay
	4	Concert	Decay
MOD	5	Chorus	Depth
	6	Flanger	Depth
	7	Phaser	Speed
	8	Tremolo	Speed
MOD/DLY	9	Chorus / Delay 400 ms	Delay Level
	10	Flanger / Delay 400 ms	Delay Level
	11	Chorus / Delay 300 ms	Delay Level
	12	Flanger / Delay 300 ms	Delay Level
DELAY	13	Delay 80 ms	Feedback
	14	Delay 300 ms	Feedback
	15	Delay 400 ms	Feedback
	16	Delay 500 ms	Feedback

Tab. 4.1: Programas de efeitos

- ▲ Com o regulador FX LEVEL [14] confere som aos efeitos.
- ▲ Altere os efeitos com o regulador de PARÂMETROS [12] (apenas no ACX1800).

#### 1-4 REVERB

As predefinições Reverb são efeitos de uma sala de concertos, que reproduzem a sensação de ressonância dos grandes espaços. Com o regulador de PARÂMETROS, é regulado o tempo de retorno (Decay).

- 1 **CHAMBER** simula as características típicas de um estúdio. Este efeito é adequado sempre que necessitar de um som discreto, que torne o sinal mais vivo.
- 2 **ROOM:** Um espaço com dimensões médias, no qual se ouvem distintamente os reflexos nas paredes.
- 3 **HALL:** Simulação de uma sala de concertos, com forte reflexo.
- 4 **CONCERT** simula o som longo e denso de uma grande sala de concertos.

#### 5-8 MOD

Aqui, encontra quatro diferentes efeitos de modulação, que são produzidos de formas diferentes. Depth (profundidade da modulação) e Speed (velocidade da modulação) são reguláveis.

- 5 **CHORUS** confere aos sinais da guitarra uma maior expansão e plenitude. Tal é conseguido através de um intervalo de tempo modulado do sinal de entrada.
- 6 **FLANGER:** Um efeito de guitarra muito procurado, que é obtido através da modulação constante da altura do som.
- 7 **PHASER:** O Phaser soa de forma mais discreta do que o Flanger. O efeito é obtido através da sobreposição de um sinal de efeito com atraso de fase em relação ao sinal de entrada.
- 8 **TREMOLO:** Uma variação intensiva da intensidade sonora, mais ou menos rápida.

#### 9-12 MOD/DELAY

Aqui, trata-se de alguns efeitos duplos, que combinam o Chorus ou o Flanger com algum retardamento. A intensidade sonora do efeito de Delay é ajustável no ACX1800.

- 9 **CHORUS/DELAY** com um tempo de Delay de 400 ms.
- 10 **FLANGER/DELAY** com um tempo de Delay mais longo (400 ms)
- 11 **CHORUS/DELAY** com um tempo de Delay mais curto (300 ms)
- 12 **FLANGER/DELAY** com um tempo de Delay de 300 ms.

#### 13-16 DELAY

Efeitos de retardamento com diferentes tempos de Delay. O parâmetro Feedback regula o número de repetições.

- 13 Um breve **DELAY** com 80 milissegundos (ms) de retardamento.
- 14 Um **DELAY** médio com um tempo de Delay de 300 ms.
- 15 **DELAY** com tempo de retardamento de 400 ms.
- 16 Longo **DELAY:** O tempo de Delay é de 500 ms.

# ULTRACOUSTIC ACX450/ACX900/ACX1800

## 4.3 O compressor (apenas no ACX1800)

Um compressor reduz o alcance dinâmico de um sinal. Os picos de intensidade sonora são reduzidos e os sinais mais fracos são acentuados, de modo a que a diferença entre os sons mais altos e os mais fracos do instrumento ou da música é diminuída. Deste modo, é obtido um som verdadeiramente intenso e homogéneo. Além disso, o Sustain (o acorde final) prolonga os sons com maior duração.

- ▲ Ligue o compressor (interruptor ON [10]).
- ▲ Rode lentamente o regulador do COMPRESSOR [9] para a direita para aumentar a intensidade da compressão.
- ▲ Através da alternância entre ligar e desligar (interruptor ON), pode ajustar a compressão com o sinal não tratado.

O compressor funciona num alcance otimizado se estiver alimentado com sinais de entrada altos. Se o sinal for baixo, o efeito é ajustado primeiro para definições altas do regulador do compressor. Ao ligar o com-pressor, pode ser originado um grande salto de nível. Se o GAIN estiver com uma regulação alta, o efeito do compressor já está ajustado. Neste caso, o regulador do COMPRESSOR não tem de ser tão rodado para atingir esse efeito. Experimente até encontrar o ajustamento certo para si!

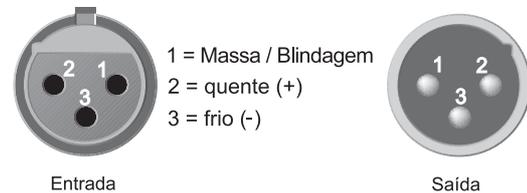
## 5. INSTALAÇÃO

### 5.1 Ligações áudio

Até à entrada simétrica do conector mono LINE, todas as entradas e saídas do BEHRINGER ULTRACOUSTIC são conduzidas como conectores mono assimétricos. As ligações LINE OUT estão disponíveis como saídas simétricas XLR. As entradas de CD estão disponíveis como ligações RCA.

☞ **Certifique-se impreterivelmente de que a instalação e a afinação do aparelho são efectuadas apenas por pessoal competente. Durante e após a instalação, deve ser sempre observada uma ligação à terra suficiente pela(s) pessoa(s) encarregada(s); caso contrário, pode ocorrer uma descarga electrostática ou semelhante, causando avarias no funcionamento do aparelho.**

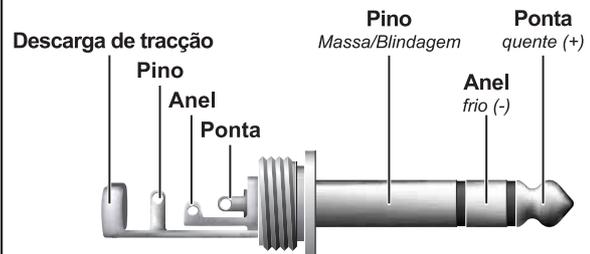
#### Modo de operação simétrico com ligações XLR



No caso de um modo de operação assimétrico efectuar a ponte entre os pinos 1 e 3.

Fig. 5.1: Ligações XLR

#### Modo de operação simétrico com ficha jack estéreo de 6,3-mm



Na transição do modo de operação simétrico para assimétrico efectuar a ponte entre o anel e o pino da ficha.

Fig. 5.2: Conector stereo 6,3 mm

#### Modo de operação assimétrico com ficha jack mono 6,3-mm

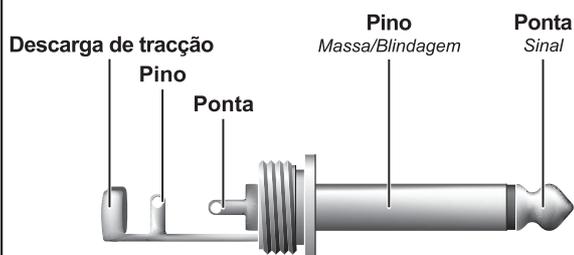


Fig. 5.3: Conector mono 6,3 mm

# ULTRACOUSTIC ACX450/ACX900/ACX1800

## 6. DADOS TÉCNICOS

	ACX450	ACX900	ACX1800
<b>ENTRADAS AUDIO</b>			
INSTRUMENT IN	tomadas de jaque mono de 6,3 mm		
Impedância de entrada	10 MOhm		
MIC IN	XLR simétrica		
Impedância de entrada	4 kOhm		
LINE IN	tomadas de jaque stereo de 6,3 mm		
Impedância de entrada	40 kOhm		
INST INSERT RETURN	-	tomadas de jaque mono de 6,3 mm	
Impedância de entrada	-	220 kOhm	
MIC INSERT RETURN	-	tomadas de jaque mono de 6,3 mm	
Impedância de entrada	-	220 kOhm	
CD IN	tomados de jaque		
Impedância de entrada	>10 kOhm		
<b>SAÍDAS AUDIO</b>			
LINE OUT	-	XLR simétrica	
Impedância de saída	-	4,3 kOhm	
Nível máx. de saída	-	>24 dBu	
INST INSERT SEND	-	tomadas de jaque mono de 6,3 mm	
Impedância de saída	-	100 Ohm	
Nível máx. de saída	-	>18 dBu	
MIC INSERT SEND	-	tomadas de jaque mono de 6,3 mm	
Impedância de saída	-	100 Ohm	
Nível máx. de saída	-	>18 dBu	
TUNER OUT	-	tomadas de jaque mono de 6,3 mm	
Impedância de saída	-	33 kOhm	
Nível máx. de saída	-	>6 dBu	
<b>DADOS DO SISTEMA</b>			
Potencia de alto nível	1 x 45 W / 4 Ω	2 x 45 W / 2 x 4 Ω	2 x 90 / 2 x 4 Ω
<b>PROCESSAMENTO DIGITAL</b>			
Conversor	24-bits sigma-delta, 64/128 tempos Oversampling		
Regime de amostragem	40 kHz		
<b>ALTIFALANTES</b>			
Tipo	1 x 8"	2 x 8"	2 x 8"
Modelo	BUGERA™ altifalantes dual-cone		
Impedância	4 Ohm	4 Ohm	4 Ohm
Capacidade de potencia	40 W	60 W	60 W
<b>ALIMENTAÇÃO ELÉCTRICA</b>			
Tensão de rede	EUA/Canadá 120 V~, 60 Hz		
	EU/Reino Unido/Austrália 230 V~, 50 Hz		
	Japan 100 V~, 50 - 60 Hz		
	China/Korea 220 V~, 50 Hz		
	Modelo de exportacao general 120/230 V~, 50 - 60 Hz		
Consumo de energia	max. 90 W	max. 135 W	max. 265 W
Fusível 100 - 120 V~	T 2,5 A H 250 V	T 3,15 A H 250 V	T 6,3 A H 250 V
Fusível 200 - 240 V~	T 1,25 A H 250 V	T 1,25 A H 250 V	T 3,15 A H 250 V
Ligação à rede	Standard-ligação do aparelho isolada		
<b>DIMENSÕES/PESO</b>			
Dimensões (A x L x P)	413 x 455 x 212 mm	423 x 526 x 232 mm	427 x 526 x 242 mm
Peso	13,2 kg	16,8 kg	18,4 kg

A Fa. BEHRINGER está continuamente empenhada em assegurar os mais elevados padrões de qualidade. Modificações necessárias nesse sentido serão assim efectuadas sem qualquer aviso prévio. Daí que os dados técnicos e a aparência do aparelho podem diferir das indicações ou das imagens fornecidas.