

B-CONTROL ▶ DEEJAY BCD2000

Instruções Breves

Versão 1.0 junho 2005



P

www.behringer.com



B-CONTROL ► DEEJAY BCD2000

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 registada.

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS.
© 2005 BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH.
BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38,
47877 Willich-Münchheide 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.

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	3
1.1 Antes de começares	3
1.1.1 Fornecimento	3
1.1.2 Colocação em funcionamento	3
1.1.3 Registo online	4
1.2 Requisitos do sistema	4
2. INSTALLATION	4
2.1 Instalação de controladores	4
2.2 Instalação do software B-DJ	4
2.3 O software do Control Panel	5
3. ELEMENTOS DE COMANDO E LIGAÇÕES	6
3.1 Painel de comandos	6
3.2 A parte posterior	7
4. O SOFTWARE B-DJ	8
5. O PROCEDIMENTO	8
5.1 Primeiros passos	8
5.2 Outras funções DJ	9
5.3 Set up avançado	10
5.4 O encaminhamento de sinal	10
5.4.1 Possibilidades de encaminhamento de sinal com o controlador ASIO	10
5.4.2 Possibilidades de encaminhamento de sinal com o controlador WDM/MME	11
6. LIGAÇÕES ÁUDIO	11
7. DADOS TÉCNICOS	11


ATENÇÃO!

-  Queremos chamar a atenção para o facto de os volumes de som elevados causarem danos no aparelho auditivo e/ou auscultadores. Antes de ligares o aparelho, coloca o MASTER regulador na secção Master para baixo. Mantém sempre um volume de som adequado.

1. INTRODUÇÃO

Agradecemos a confiança que depositaste em nós, ao comprar o B-CONTROL. O BCD2000 é uma interface USB Full Speed áudio com conversores A/D e D/A de 24 bits. É o complemento perfeito para o software BEHRINGER B-DJ (fornecido) e para praticamente todas as utilizações DJ mais frequentes. Apesar do seu formato compacto, apresenta um audio mixer integrado e completamente equipado com pré-amplificadores de microfone de alta qualidade, equalizador kill de 3 bandas por canal, faders ultra-precisos, crossfader acessível e função Talkover.






O BCD2000 oferece-te dois pré-amplificadores de phono, dos quais um é comutável para entrada CD. A sua secção de auscultadores altamente desenvolvida possui uma função Mix and Split PFL, assim como a possibilidade de escutar directamente o som de saída mestre. Elementos operativos atribuídos permanentemente a Start/Stop, Cue, Loop e Pitch-Bend apoiam a tua prestação intuitiva. Para a operação da secção de efeitos, estão previstos quatro reóstatos e botões atribuíveis livremente. Aproveita, então, o enorme potencial dos actuais laptops combinado com as possibilidades de acesso em tempo real a ficheiros de som digital dos mais variados formatos!

-  Este manual irá familiarizar-te com os conceitos especiais utilizados, para conheceres todas as funções do aparelho. Depois de leres atentamente este manual, guarda-o para o poderes consultar sempre que for necessário.

1.1 Antes de começares

1.1.1 Fornecimento

A B-CONTROL foi cuidadosamente embalada na fábrica para assegurar um transporte seguro. No entanto, se a embalagem aparecer danificada, por favor verifica imediatamente se o aparelho não sofreu quaisquer danos externos.

-  No caso de danos **NÃO** nos devolvas o aparelho, mas informa imediatamente o vendedor e a empresa transportadora. Em caso contrário poderá cessar qualquer direito a indemnização.
-  Para garantir uma protecção adequada do teu B-CONTROL durante a utilização ou o transporte, recomendamos a utilização de uma mala.
-  Utiliza sempre a caixa original para evitar danos durante o armazenamento ou o envio.
-  Nunca permitas que crianças mexam no aparelho ou nos materiais de embalagem sem vigilância.
-  Elimina todos os materiais de embalagem em conformidade com as normas ambientais.

1.1.2 Colocação em funcionamento

Assegura uma entrada de ar e uma distância suficientes em relação a outros aparelhos de forma a evitar o sobreaquecimento do aparelho.

A ligação à rede é efectuada por meio do cabo de rede fornecido com ligação para dispositivos frios. A ligação está em conformidade com as disposições de segurança necessárias.

1.1.3 Registo online

Por favor, após a compra, regista o teu aparelho BEHRINGER, logo possível, em www.behringer.com usando a Internet e lê 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 desejares, podes consultar as condições de garantia em versão portuguesa no seguinte endereço Internet 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, dirige-te directamente ao revendedor BEHRINGER onde compraste o aparelho. Se o revendedor BEHRINGER não se localizar nas proximidades, também te poderás dirigir 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 teu país, entra em contacto com o distribuidor mais próximo. Na área de assistência da nossa página www.behringer.com encontrarás 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 Europeia podem ser aplicáveis outros dispostos. Os clientes da UE poderão obter informações mais detalhadas junto do serviço de assistência ao cliente BEHRINGER Support Alemanha.

1.2 Requisitos do sistema

Requisitos mínimos:	PC compatível com IBM
Sistema operativo	Windows® XP 1 ligação USB livre (USB 1.1)
Processador	a partir de 800 MHz, superior recomendado Memória de trabalho RAM de 192 MB mín. 30 MB de espaço de memória no disco duro
Resolução do monitor	800 x 600 pontos, preverível 1024 x 768 DirectX® 8.1 ou superior absolutamente necessário!

2. INSTALAÇÃO


2.1 Instalação de controladores

Instala primeiro o controlador no teu computador. O controlador encontra-se no CD-ROM fornecido.

1. Liga o BCD2000 a uma entrada USB livre no teu computador.
2. Inicia o Windows® XP.
3. Após se ter concluído o processo de arranque, liga o BCD2000 e aguarda até que o aparelho tenha sido reconhecido. Abre-se o "Assistente de Novo Hardware".
4. Encerra todas as aplicações, especialmente as que correm na camada de fundo, como anti-vírus.
5. Introdz agora o CD-ROM do controlador/software no dispositivo na drive de CD/DVD.
6. Selecciona na primeira janela "Instalar software automaticamente" e clica em "Continuar>".
7. Se aparecer o aviso "O controlador não superou o teste de logo Windows", ignora esta indicação e clica em "Continuar a instalação". É instalada a primeira parte do controlador.
8. Seguidamente, clica em "Finalizar".

9. Abre-se agora a janela para a instalação do controlador WDM do BCD2000. Também aqui, clicar novamente em "Instalar software automaticamente" e em "Continuar>".
10. Ignorar o aviso se ele aparecer outra vez ("O controlador não superou o teste de logo Windows") e clicar em "Continuar a instalação".
11. Agora é instalada a segunda parte do controlador.
12. Clica em "Finalizar".

A instalação do controlador está concluída. O BCD2000 pode ser utilizado imediatamente a seguir a uma reinicialização.

 **Indicação para utilizadores de notebooks: se surgirem problemas no funcionamento correcto do BCD2000 com o teu computador, anula, por favor, as seguintes configurações:**

1. No Gestor de Dispositivos (botão direito do rato em Área de Trabalho > Gestão > Gestor de Dispositivos), desactivar a bateria conforme ao método de controle ACPI Microsoft em "Bateria">.
2. Em Controlador USB em cada um dos Root Hub USB: Lado direito do rato > Propriedades > Esquemas de Energia, desactivar a opção "O computador pode desligar o aparelho, para poupar energia"
3. Reinicia o Windows®. O teu computador deve agora funcionar de modo consideravelmente mais estável.

2.2 Instalação do software B-DJ

Preparação:

Para poderes usar o software B-DJ sem problemas é absolutamente necessária a versão 8.1 ou superior do DirectX®. Antes de instalar o software, deves verificar qual a versão existente no teu computador:


1. Iniciar > Pesquisar > Todos os ficheiros e pastas...
2. Selecciona à esquerda (em "O que deseja procurar?") a seguinte opção: **Ficheiros e pastas**
3. Digita no campo de texto superior **dxdiag** (significa Diagnóstico DirectX®) e clica em **Pesquisar**
4. Faz duplo clique no ficheiro encontrado **diag.exe**, que deve encontrar-se na pasta **C:\WINDOWS\system32**.
5. No programa de diagnóstico DirectX agora aberto, podes ler mesmo em baixo na página principal "Sistema" a versão actual DirectX® no teu computador.

Instalação:

1. Abre o Windows® Explorer (Área de trabalho > lado direito do rato > Explorer)
2. Selecciona no Windows® Explorer a drive em que se encontra o CD-ROM do controlador/software do BCD2000 (duplo clique em, p.ex., "Unidade de DVD (D:)")
3. Selecciona a pasta **Software B-DJ**
4. Faz duplo clique no ficheiro Setup (.exe). Inicia-se a instalação
5. Segue as instruções de instalação no monitor

O software B-DJ está pronto a funcionar quando a instalação tiver terminado.

Já podes abrir o programa B-DJ com um duplo clique no ícone B-DJ no Desktop ou em Iniciar > Todos os programas > XYLIO B-DJ > B-DJ 1.0.

 **Por favor, tem em atenção que só poderás utilizar o software B-DJ se o hardware BCD 2000 estiver conectado e ligado!**

2.3 O software do Control Panel

No painel de controle do BCD2000 podes proceder a alguns ajustes do BCD2000. O Control Panel fica instalado no sistema assim que o controlador for instalado e o BCD2000 esteja conectado e ligado. Para abrir o software do Control Panel, clica no símbolo Control Panel BCD2000 na barra de tarefas, em baixo à direita. Se o software B-DJ já estiver aberto, também podes aceder ao Control Panel através do menu de configuração.

Os seguintes ajustes básicos podem ser feitos no Control Panel:

Seleção do GLOBAL MODE:

Se aqui se seleccionar B-DJ, podem ajustar-se na página ASIO (ver abaixo) apenas a origem da entrada para IN A (Mic ou Phono A) e a latência do controlador. As atribuições das saídas estão definidas da seguinte forma:

CH 1-2: os canais 1-2 são sempre conduzidos ao MASTER OUT,

CH 3-4: os canais 3-4 são sempre conduzidos a PHONES OUT.

Além disso, o comportamento MIDI do BCD2000 é diferente em modo **ADVANCED**. No modo **ADVANCED** estão disponíveis, além disso, todas as possibilidades de seleção na janela ASIO.

A página ASIO:

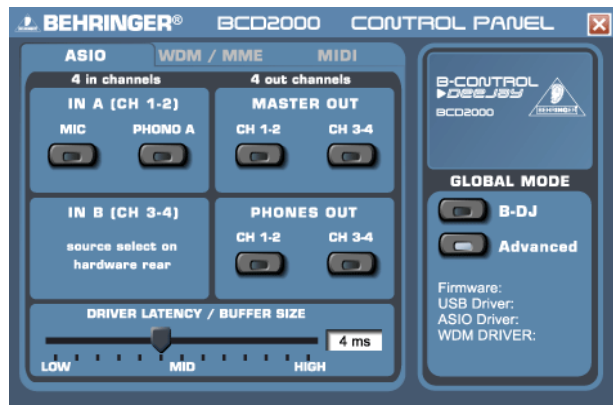


Fig. 2.1: A janela ASIO do Control Panel do BCD2000

Todos os parâmetros do controlador ASIO são aqui ajustados. A maior parte dos programas musicais profissionais utilizam ASIO, assim como o nosso software B-DJ.


Só pode seleccionar-se um único botão de software por campo.

No campo **IN A (CH 1-2)** seleccionas a origem da entrada, que é levada pelos canais 1-2 até ao computador (Record).

Na secção **MASTER OUT**, podem seleccionar-se os canais de reprodução CH 1-2 ou CH 3-4 para as saídas principais [34] (playback).

Para a tomada dos auscultadores [9], podem seleccionar-se no campo **PHONES OUT** os canais de reprodução CH 1-2 ou CH 3-4 (Playback).

Em **DRIVER LATENCY**, ajustas a latência, para a adaptar da melhor maneira à capacidade do teu computador. Se girares o reóstato para "low" obtens, na realidade, um excelente comportamento de reacção do BCD 2000, mas isso também é uma grande sobrecarga para o teu computador. Isso pode, em casos extremos, causar estalidos e intermitências no sinal áudio. Na posição média ("mid"), poderás atingir um bom compromisso entre sobrecarga do sistema do computador e tempo de reacção do BCD2000. Se seleccionares um tempo de latência mais alto ("high"), também poderás trabalhar sem problemas em computadores mais lentos.

 "Latência" é o tempo que decorre entre o desencadear de uma reacção no BCD2000 (p.ex., pressionar do botão PLAY) e a efectiva saída áudio nas tomadas OUT. A latência é condicionada pelo sistema e depende do "tempo de cálculo" do teu computador. As latências calculam-se em milissegundos (1 ms corresponde a um

milésimo de segundo). As latências inferiores a 10 ms são praticamente imperceptíveis para a maioria das pessoas. Na condução de sinal áudio através de um computador, uma latência de 0 ms é tecnicamente impossível.

A página WDM/MME:

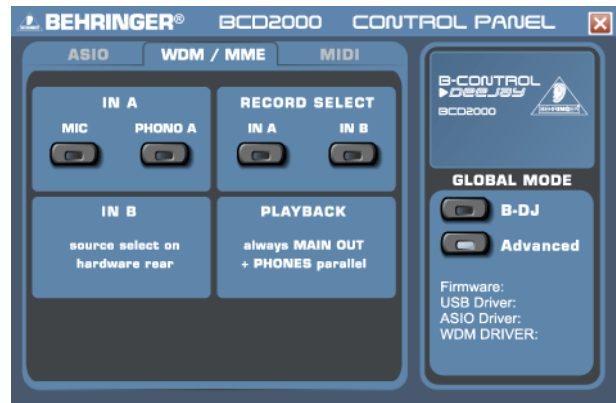


Fig. 2.2: A janela WDM/MME no Control Panel do BCD2000

Podes utilizar o controlador WDM/MME no caso de o teu software de música não suportar ASIO (p.ex., a maioria dos software Media Player).

Para uma gravação em dois canais, podes escolher em **RECORD SELECT** entre as entradas **IN A** e **IN B** do BCD2000.

Se seleccionares **IN A**, podes decidir no campo da esquerda se desejas receber o sinal phono ou o sinal do microfone.

O **PLAYBACK** deste tipo de controlador é sempre só em estéreo (Canal 1-2); por essa razão, as tomadas **MASTER OUT** na parte posterior e a tomada **PHONES** na parte frontal passam sempre o mesmo sinal de música.

A página MIDI:

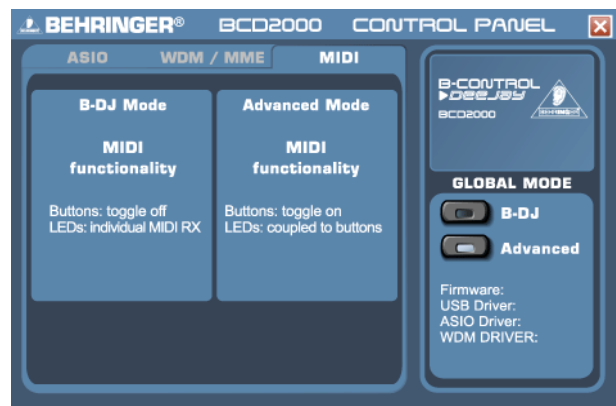


Fig. 2.3: A janela MIDI do Control Panel do BCD2000

Na página MIDI não podem ser feitos quaisquer ajustes. Mas ela informa sobre os vários modos MIDI dependendo do **GLOBAL MODE** seleccionado:

No modo **B-DJ**, os botões estão em estado "Toggle off", quer dizer, quando largas um botão pressionado, o comando MIDI volta para o seu valor original (como quando se liberta a tecla de um teclado).

No modo **B-DJ**, todos os LEDs podem ser ligados ou desligados individualmente consoante o comando MIDI recebido.

No modo **ADVANCED**, os botões funcionam em "Toggle on", quer dizer: pressionar uma vez = "ligar", pressionar outra vez = "desligar" as funções MIDI (idêntico a um interruptor).

No modo **ADVANCED**, o comportamento dos LEDs dos botões está ligado a cada um dos seus botões e, portanto, LED aceso = "função ligada", LED apagado = "função desligada".

3. ELEMENTOS DE COMANDO E LIGAÇÕES

Neste capítulo descrevemos os diferentes elementos de comando da sua unidade B-CONTROL. Explicamos detalhadamente todos os reguladores e ligações e fornecemos indicações úteis sobre a sua aplicação.

3.1 Painel de comandos

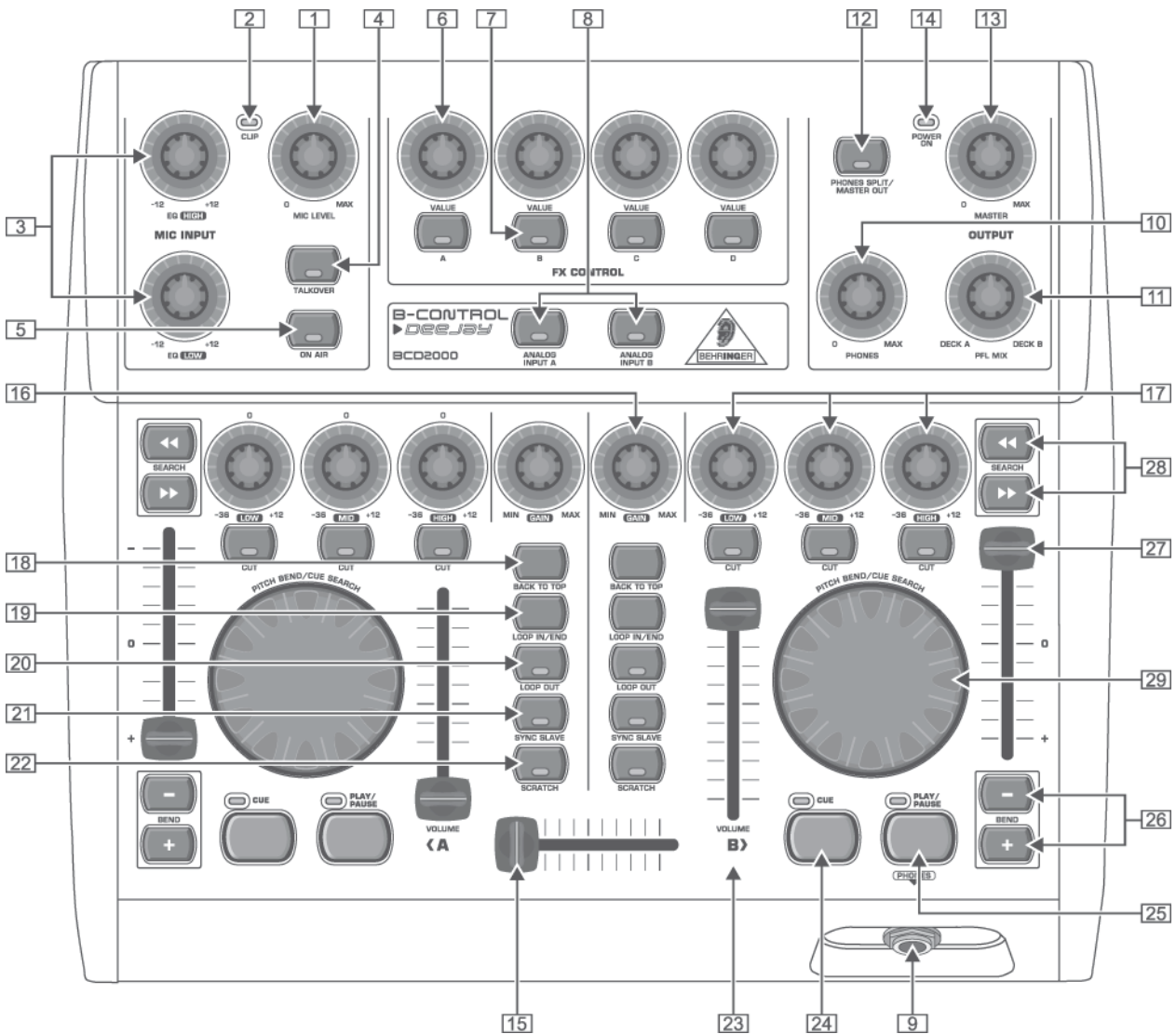


Fig. 3.1: Elementos de comando da BCD2000

A secção de entrada do microfone (MIC INPUT)

- 1 Com o reóstato *MIC LEVEL* regula o volume de som do sinal do microfone.
- 2 O LED *CLIP* acende-se se o sinal do microfone estiver muito alto, ameaçando causar distorções. Neste caso, deverás baixar um pouco o reóstato *MIC LEVEL*.
- 3 A secção de entrada do microfone possui um equalizador de 2 bandas (*EQ HIGH* para os agudos e *EQ LOW* para os graves).
- 4 Com o botão *TALKOVER*, activas a função Talkover do software. Talkover reduz o sinal de saída Master e é muito útil para pôr a tua voz em primeiro plano quando fazes intervenções. Quando desejares fazer intervenções, o botão 5 deve estar pressionado.
- 5 O botão *ON AIR* comuta o sinal do microfone para o sinal de saída Master.

A secção FX CONTROL

A estes quatro reóstatos 6 e botões A a D 7 podem ser atribuídas diversas funções do software. São atribuídos de fábrica às duas secções de efeitos.

Com os botões 8 *ANALOG INPUT* seleccionas a origem da entrada. Se os botões não forem pressionados, os sinais do deck A e B são reproduzidos para o software. Se pressionares um botão, o sinal analógico de entrada do BCD2000 fica ligado ao deck correspondente no software B-DJ. No deck A podem ser reproduzidos a entrada phono A 31 ou o sinal do microfone. No deck B torna-se audível o sinal adjacente à entrada B (Phono ou CD). A origem de entrada para o deck A é seleccionada no Control Panel (ver capítulo 2.3), enquanto que a origem de entrada para o deck B é escolhida por ti na parte posterior do aparelho (interruptor Phono/Line 33).

A secção OUTPUT

- 9 Conecta os teus auscultadores à saída *PHONES* (tomada de jaque estéreo de 6,3 mm).
- 10 Ajusta o volume de som para a saída de auscultadores com o reóstato *PHONES* 9.
- 11 Com o reóstato *PFL MIX* defines a relação de volume de som entre o deck A e o Deck B nos auscultadores. Os dois sinais ouvem-se em estéreo misturados nos dois auscultadores. Se o botão *PHONES SPLIT* 12 estiver

pressionado, regula o balanço entre o sinal do deck A no auscultador do lado esquerdo e o sinal do deck B, no lado direito.

- [12] Botão *PHONES SPLIT/MASTER OUT*. Na posição *PHONES SPLIT* (botão pressionado brevemente), os sinais dos dois decks são separados nos auscultadores. São então reproduzidos em cada lado dos auscultadores em mono. Na posição *MASTER OUT* (botão pressionado longamente até que o LED pisca), na saída de auscultadores encontra-se o mesmo sinal que na saída Master. Podes, deste modo, controlar a tua prestação de crossfader, p.ex., quando ensaias em casa ou nada está ligado à saída Master.
- [13] Com o reóstato *MASTER OUTPUT*, regulas o volume de som na saída MASTER [34].
- [14] O LED *POWER ON* acende-se quando o BCD2000 está ligado.

As secções dos decks A e B

Os elementos operativos do deck A e B são idênticos, a atribuição é parcialmente simétrica. Os elementos de [16] até [29] serão, por isso, descritos apenas uma vez. Todos estes elementos operativos se referem a funções de software, por assim dizer "comandadas à distância" pelo BCD2000.

- [15] O crossfader serve para fazer a transição entre o deck A e o deck B.
- [16] Com o reóstato *GAIN*, nivelas o sinal de entrada.
- [17] Cada um dos dois decks possui um equalizador de 3 bandas (*HIGH*, *MID* e *LOW*) com características kill. Deste modo, o sinal pode ser diminuído em muito maior grau (-36 dB) do que aumentado (+12 dB). Com os botões *CUT* por baixo do reóstato do EQ obtens a diminuição máxima carregando uma única vez no botão. Deste modo, podes mascarar completamente um espectro de frequência de uma peça musical e conseguir interessantes efeitos de filtro. Esta função também é absolutamente necessária para Beat-Juggling.
- [18] Carregando no botão *BACK TO TOP*, a posição da canção salta para o início da peça. A reprodução cessa, mesmo que o deck tenha acabado de tocar!
- [19] Com *LOOP IN/END*, defines o início e o fim de uma sequência que deverá ser tocada repetidamente (Loop). Com o primeiro toque neste botão, é definido o ponto inicial do loop, com o segundo, o final. Mal se tenha definido o ponto final, inicia-se o loop, isto é, a reprodução salta para o ponto inicial e a sequência é repetida até que o botão *LOOP OUT* seja pressionado.
- [20] *LOOP OUT* desactiva o [19] loop iniciado. Consoante o ajuste na configuração do software, o loop ou é directamente apagado ou repetido mais uma vez.
- [21] *SYNC SLAVE* é uma função com a qual a velocidade de duas peças musicais se adapta mutuamente de forma automática. A canção cujo botão *SYNC SLAVE* é pressionado adapta-se automaticamente ao ritmo da outra canção a tocar.
- [22] Normalmente, a função Scratch só está activa quando o deck está em pausa. O botão *SCRATCH* activa a função Scratch do prato de scratch mesmo durante a reprodução (*PLAY* pressionado).
- [23] Com o fader *VOLUME*, defines o volume de som. Importante ao misturar é que as peças nos dois decks tenham o mesmo volume de som.
- [24] Com o botão *CUE*, defines e comandas pontos de cue. Pressionando prolongadamente o botão *CUE*, podes apagar o ponto de *CUE* que acabaste de seleccionar. O modo de aplicar a função *CUE* é explicado no capítulo 5.2.
- [25] Pressionando o botão *PLAY/PAUSE*, inicia-se a reprodução. Pressionando novamente este botão, pára a reprodução. Nova pressão em *PLAY/PAUSE* reinicia a reprodução a partir desse ponto.

- [26] Botão *BEND*. Pressionando o botão *UP (+)*, aumenta-se a velocidade de reprodução. Se pressionares o botão *DOWN (-)*, a reprodução torna-se mais lenta. Com esta função, podes sincronizar os ritmos de duas peças a tocar. Na janela de configuração do software B-DJ podes ajustar em quantos por cento a velocidade deve ser alterada.
- [27] O Pitch Fader regula gradualmente a velocidade de reprodução. O Pitch Range pode ser ajustado no menu de configuração.
- [28] Com os botões *SEARCH*, podes avançar ou recuar numa canção.
- [29] A função do prato de Scratch depende de o deck se encontrar em *PLAY* ou *PAUSE*.

PLAY: a função Pitch Bend está activa. É idêntica ao "Pitch". (Pitch é fazer avançar ou travar o prato do disco para aproximar o ritmo de dois discos a tocar.) Se girares o prato de scratch para a direita, aumenta a velocidade de reprodução, se o girares para a esquerda, torna-se mais lenta. Se, no entanto, o botão *SCRATCH* [22] estiver pressionado, também podes fazer scratch durante a reprodução.

PAUSE: Cue Search está activo: Agora podes fazer scratch e procurar as posições exactas de cue.

3.2 A parte posterior

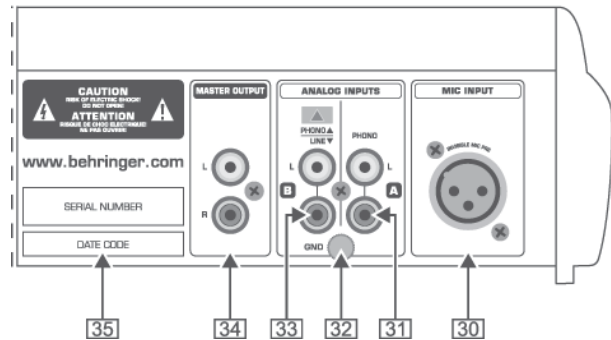


Fig. 3.2: As conexões áudio na parte posterior do BCD2000

- [30] *MIC INPUT*. Esta é uma conexão XLR simétrica para um microfone dinâmico.
- [31] A entrada analógica A (*PHONO*) está prevista para a ligação a um gira-discos.
- [32] Fixa o cabo de ligação à terra do teu gira-discos com o parafuso *GND* à caixa do BCD2000.
- [33] A entrada analógica B. Se desejares ligar aqui um leitor de CDs ou um Tape Deck, debes colocar o interruptor em *LINE*.
- [34] O *MASTER OUTPUT* serve para a ligação a um amplificador. Encontra-se aqui o sinal de saída principal, regulável com o reóstato *MASTER* [13].
- [35] *NÚMERO DE SÉRIE*.

B-CONTROL ► DEEJAY BCD2000

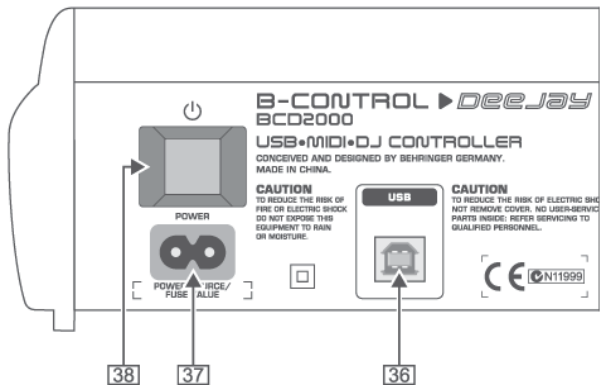


Fig. 3.3: Interruptor POWER, ligação à corrente e USB.

- [36] Através da ligação USB, fazes a conexão com o computador. O BCD2000 envia e recebe dados de comando e áudio através da ligação USB.
 - [37] A ligação à rede efectua-se através de uma tomada com dois pólos. Conjuntamente com o aparelho é fornecido um cabo de rede.
 - [38] O interruptor POWER serve para colocar a unidade B-CONTROL em funcionamento. Quando ligar a unidade à rede eléctrica, certifique-se de que o interruptor POWER se encontra em "Off".
- ⚠ Preste atenção ao seguinte: O interruptor POWER não desliga completamente o aparelho da rede eléctrica. Por isso, deve retirar o cabo da tomada se não utilizar o aparelho durante um período longo.**

4. O SOFTWARE B-DJ

Apresenta-se aqui uma breve perspectiva sobre o programa B-DJ fornecido. Como muitas funções do programa são comandadas a partir do B-CONTROL, a operação do sistema B-DJ (hardware e software) é explicada em conjunto no Capítulo 5. Encontrarás uma descrição detalhada do software B-DJ no manual de instruções B-DJ fornecido, que também poderás ler como documento PDF em *Configuração > Ajuda*.



Fig. 4.1: A janela principal B-DJ

A área B-DJ subdivide-se em várias secções: na metade inferior do monitor encontram-se os dois decks à esquerda e à direita, semelhantes a dois leitores de CDs ou discos (deck A à esquerda, deck B à direita). No meio encontra-se a secção do mixer com o crossfader e os indicadores de nível dos dois decks, assim como o indicador de nível Master.

Na parte superior encontra-se, à esquerda, o List Browser e, à direita, a lista actualmente seleccionada.

Na parte média do monitor encontram-se os dois mostradores gráficos em forma de onda das faixas actualmente carregadas.

5. O PROCEDIMENTO

O conceito operativo do sistema B-DJ foi concebido de forma a que o possas compreender rapidamente e operar intuitivamente. Todos os elementos operativos estão dispostos da forma a que talvez já estejas habituado num DJ Mixer ou num DJ-CD-Player. A área de software (BCD2000 Blue Skin) é praticamente idêntica à área operativa do BCD2000, de modo a que possas controlar o máximo de funções a partir do B-CONTROL logo desde o início e saibas imediatamente onde tocar sem teres de recorrer ao rato do teu computador.

5.1 Primeiros passos

Cablagem

Para começar, deves ligar todos os aparelhos necessários ao BCD2000. Faz a ligação de todas as conexões áudio com o aparelho desligado. Se desejares utilizar o BCD2000 sem fontes de som adicionais (leitor de CDs, gira-discos, microfone), precisas de ligar apenas as saídas.

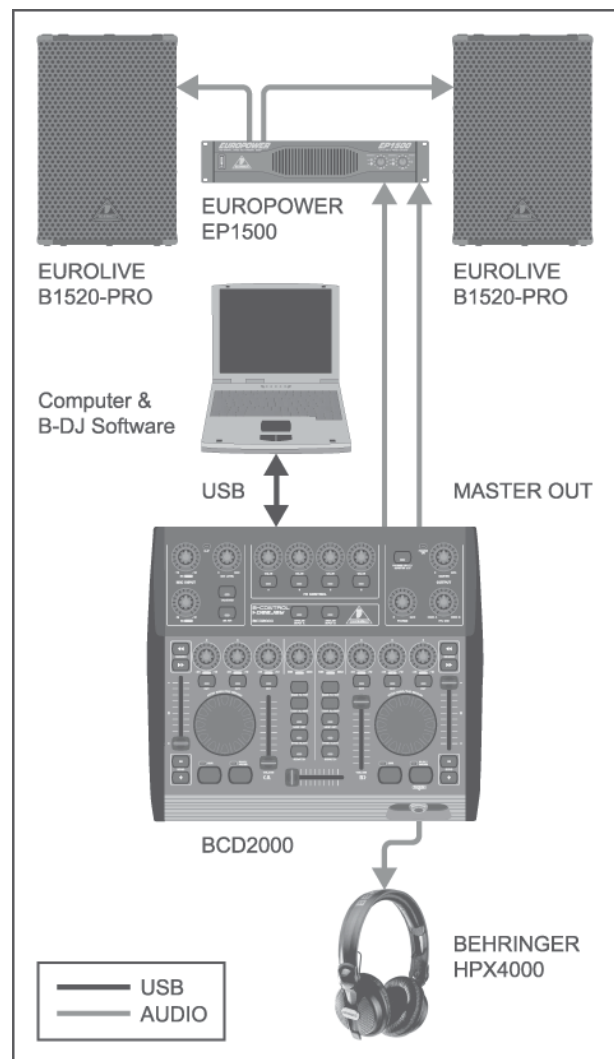


Fig. 5.1: Cablagem standard do BCD2000

Liga a saída MASTER [34] à tua aparelhagem HiFi, um par de altifalantes activos ou o equipamento de som do clube onde actuas. Liga os auscultadores à saída PHONES [9]. Para este caso, os auscultadores de DJ BEHRINGER HPX4000 são especialmente apropriados.

Início do programa

Depois de teres concluído com sucesso a instalação do controlador e do software B-DJ, podes abrir o programa. Inicia primeiro o computador, depois liga o BCD2000. O computador reconhece o controlador e mostra o ícone do Control Panel. Abre o programa B-DJ na barra de início, ou com um clique no ícone B-DJ.

A secção Output

Podes regular o volume de som da saída MASTER [34] com o reóstato MASTER [13]. A saída MASTER reproduz sempre o sinal que está no crossfader.

Ajusta o volume de som para a saída de auscultadores com o reóstato PHONES [10]. Com o reóstato PFL MIX [11] podes definir o balanço entre o sinal do deck A e o do deck B.

Criar uma play list

Para poderes tocar uma canção/título, deves antes criar uma lista ou carregar uma lista já existente. Com um clique no botão ADD, carregas um título novo na lista actual. Com Add Directory podes carregar uma lista completa do disco rígido. Podes alterar a sequência na lista mais tarde.

Carregar títulos

Carrega uma canção da lista clicando no título e puxando-o por drag & drop para o mostrador em forma de onda do deck A. Como alternativa, também podes carregar da lista actual o título marcado a seguir com o botão Load.

Iniciar a reprodução

Desloca o crossfader completamente para a esquerda e inicia a reprodução com o botão PLAY no deck A. Selecciona um segundo título, puxa-o para o deck B e inicia o título pressionando a tecla PLAY no deck B.

Pré-audição da peça seguinte

Para fazer a pré-audição da segunda peça nos auscultadores, gira o reóstato PFL MIX [11] para a direita. A peça do deck B ouve-se imediatamente nos auscultadores. Agora podes aproveitar para aproximar a velocidade da peça que se está a ouvir no deck A. Podes fazer isso de várias maneiras. Ou regulas a velocidade com o pitch fader ou trabalhas com os botões pitch bend [26] que se encontram por baixo do pitch fader [27]. Uma terceira alternativa é girar o prato de scratch [29] no sentido dos ponteiros do relógio (mais depressa) ou contra esse sentido (mais lento). O melhor é orientares-te pelo bass drum ou o snare a tocar. Quando deixarem de divergir, o beat está perfeito. O indicador Beat Mix no mostrador em forma de onda é-te muito útil na orientação. Ou então, utiliza simplesmente a função Sync Slave (botão [21]).

5.2 Outras funções DJ

Phones Split

Para ouvir os dois decks separadamente (função Phones Split), prime brevemente o botão PHONES SPLIT/MASTER OUT [12] (acende-se o LED). O sinal do deck A ouve-se no auscultador esquerdo, o do deck B no direito. O reóstato PFL MIX [11] regula o balanço entre o sinal da esquerda e o da direita.

Master Out

Uma pressão prolongada no botão PHONES SPLIT/MASTER OUT activa a função Master Out (o LED do botão pisca). Se Master Out estiver activado, continuas a ouvir o sinal Master nos auscultadores - portanto a música que está "On Air" na pista de dança.

Função CUE

Com a função CUE, podes definir pontos de cue numa peça de música. Pontos de cue são posições na peça que tu próprio podes definir ("fixar pontos de cue"). Em primeiro lugar, estes serão pontos aonde poderás regressar mais tarde, p.ex., para tocar a peça a partir daqui. Podes fixar oito pontos de cue por título e abri-los carregando num botão. Pressionando CUE, o cursor de posição da canção salta para o ponto de cue anteriormente seleccionado. Se não houver qualquer ponto de cue seleccionado, volta automaticamente para o início da peça.

Pitch Bend:

Com a função Pitch Bend é-te possível alterar a velocidade de uma faixa, para a aproximares da segunda faixa a tocar no outro canal. Para isso, tens várias possibilidades:

1. Com o pitch fader regulas a função Pitch no software. Desloca o pitch fader [27] para cima ou para baixo, para diminuir ou aumentar a velocidade. Os limites de regulação podem ser ajustados no menu de configuração.
2. Se o deck estiver a funcionar em Play, podes aproximar-te da velocidade (e do beat) da segunda faixa com o prato de scratch. Isto é como no vinil: se girares para a direita, aumenta a velocidade, se girares para a esquerda, diminui.
3. Os botões Bend "+" e Bend "-" correspondem à função do botão Bend no software: pressionando um destes botões, a velocidade altera-se por pouco tempo.

Função Loop

A função Loop integrada no software B-DJ também pode ser controlada com o BCD 2000. Para isso, estão disponíveis os botões LOOP IN/END e LOOP OUT. Basicamente, cada segmento de uma peça de música a tocar no momento pode ser definido como loop. Para isso, primeiro é marcado a correr o ponto inicial e o ponto final, portanto, durante a reprodução (primeira pressão - ponto inicial, segunda pressão - ponto final). Assim que o ponto final é definido, a reprodução salta para o ponto IN e começa directamente o loop. Uma pressão no botão LOOP OUT desactiva a reprodução em loop.

Sync Slave

Com a função Sync Slave, o B-DJ software disponibiliza uma ferramenta que te liberta da sincronização de duas peças de música. Para isso, esta função já deve estar activada no canal que está neste momento em pré-audição. Senão, podem ocorrer saltos no ritmo, o que é muito desagradável. Neste caso, a peça em pré-audição é adaptada à peça tocada no momento.



5.3 Set up avançado

Embora o sistema B-DJ funcione sem drives ou media externos, podes ampliar o set up do software do controlador com um (talvez já existente) leitor de CDs ou dois gira-discos. Para isso, o sinal analógico é ligado no mixer de software e pode ser processado com todas as funções em tempo real do deck (como EQ, cutoff filter, efeitos, fader, crossfader, vuímetro, etc.). A operação faz-se, portanto, tão intuitivamente como no mix interno.

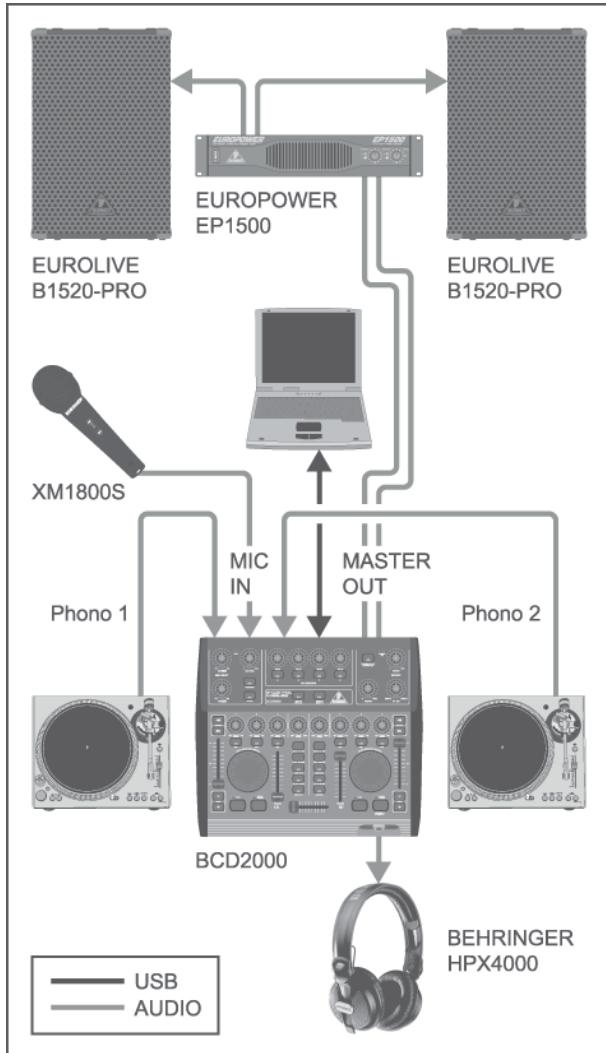


Fig. 5.2: Ampliação do set up standard

O set up standard (Fig. 5.1) é aqui ampliado com dois gira-discos e um microfone. A ligação ao computador e aos restantes aparelhos periféricos é feita exactamente como no exemplo 1.

Liga as saídas dos gira-discos às entradas A e B. Se utilizares a entrada B, o interruptor PHONO/LINE deve estar na posição "PHONO". Se o desejares, podes ligar um leitor de CDs à entrada B. Neste caso, o interruptor PHONO/LINE deve estar na posição LINE. Para activar as entradas, prime o botão de origem de entrada [8]. Podes gerir simultaneamente até quatro origens de sinal comutando os dois canais entre a origem analógica e o sinal de software.

Para ligar um microfone, está disponível a entrada MIC com uma tomada XLR. Na secção MIC INPUT encontra-se o reóstato MIC LEVEL, com o qual ajustas o volume de som do sinal do microfone. Com o interruptor ON AIR, activas o canal do microfone. Se o nível for demasiado alto, o LED Clip acende-se e podem ocorrer distorções audíveis. Se isto acontecer, deves girar o reóstato MIC LEVEL para a esquerda até que o LED se apague.

O ANALOG INPUT A [31] tem prioridade sobre o canal do microfone. Se este interruptor estiver ligado, o microfone não pode ser utilizado.

5.4 O encaminhamento de sinal

Podem receber-se e reproduzir-se simultaneamente quatro sinais áudio através da interface USB. O encaminhamento de sinal é definido pelos ajustes no software B-DJ, no Control Panel ou pelas posições dos botões do aparelho. Além disso, as possibilidades de encaminhamento de sinal dependem do controlador seleccionado (ASIO ou WDM/MME).

5.4.1 Possibilidades de encaminhamento de sinal com o controlador ASIO

Modo B-DJ:

Se em GLOBAL MODE do Control Panel estiver seleccionado "B-DJ", só podem ser escolhidos os sinais de entrada. A atribuição das saídas está configurada permanentemente. A saída 1-2 conduz sempre o sinal MASTER OUT, a saída 3-4 o mix dos auscultadores estéreo. Este é idêntico ao sinal Master, se a função MASTER OUT estiver activada conjuntamente [12].

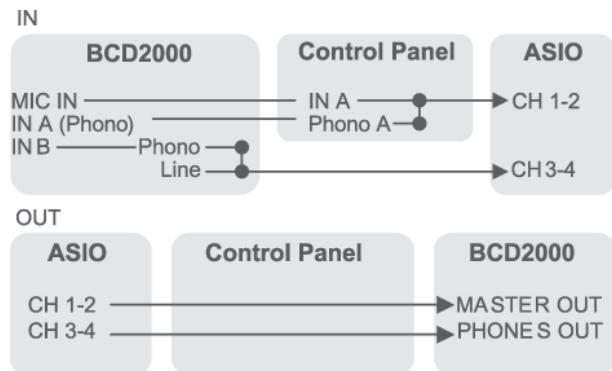


Fig. 5.3: O encaminhamento áudio no modo B-DJ (controlador ASIO)

Modo Advanced:

No modo Advanced, todos os parâmetros do controlador ASIO podem ser ajustados. No Control Panel, seleccionas a origem de entrada para o canal IN A (CH 1-2, Mic ou Phono A). A origem de entrada para IN B (CH 3-4, Phono ou Line) é seleccionada com o interruptor PHONO/LINE [33] na parte posterior do BCD2000. Também no Control Panel são seleccionados os canais de reprodução CH 1-2 ou CH 3-4 para as saídas principais [34] e a tomada dos auscultadores [9] (no campo MASTER OUT ou PHONES OUT).

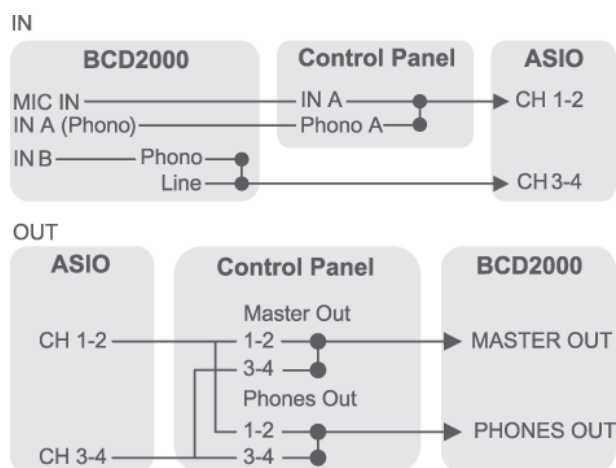


Fig. 5.4: O encaminhamento áudio em modo Advanced (ASIO)

5.4.2 Possibilidades de encaminhamento de sinal com o controlador WDM/MME

O controlador WDM/MME apoia a recepção e reprodução simultâneas de dois sinais áudio. Para uma recepção em dois canais, podes escolher na janela WDM/MME do Control Panel entre as entradas **IN A** e **IN B**. Se seleccionares **IN A**, podes escolher, além disso, que sinal desejás receber, Phono A ou MIC.

Se seleccionares **IN B**, podes decidir, com a ajuda do interruptor PHONO/LINE [33], se desejás receber um sinal Phono ou Line.

A reprodução em WDM/MME é sempre e só em estéreo, e é por isso que as saídas MASTER e a tomada PHONES do BCD2000 conduzem o mesmo sinal de música.

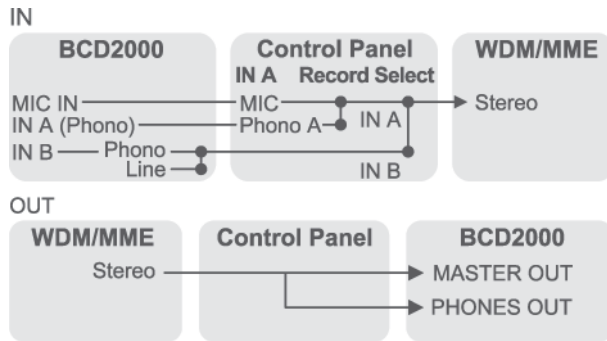


Fig. 5.5: O encaminhamento áudio com o controlador WDM/MME

6. LIGAÇÕES ÁUDIO

Para as diversas aplicações são necessários inúmeros cabos diferentes. As figuras que se seguem mostram a configuração desses cabos. Utilize sempre cabos de primeira qualidade.

A entrada de microfone do BCD2000 é electronicamente simétrica, para evitar problemas de zumbidos.

É claro que também se podem ligar microfones comutados assimetricamente à entrada simétrica. Para isso, liga o Pin 1 ao Pin 3.

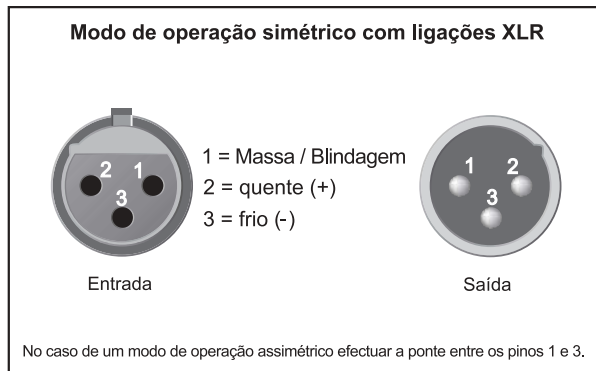


Fig. 6.1: Ligações XLR

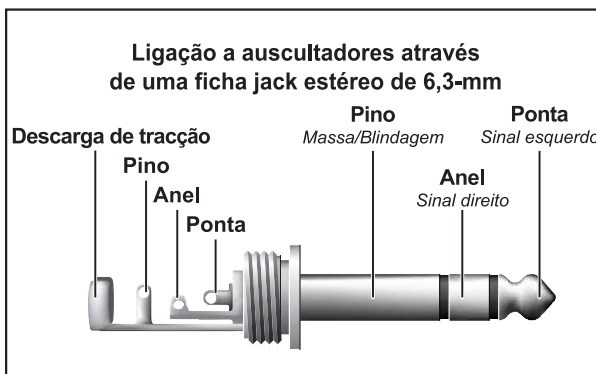


Fig. 6.2: Ficha jack estéreo para auscultadores

7. DADOS TÉCNICOS

ENTRADAS AUDIO

Entradas de microfone

Tipo	XLR, simétricas
Gama de amplificação	-∞ a +50 dB
Resposta de frequência	10 Hz - 29 kHz (-3 dB)
Nível de entrada máx.	-25 dBu (@ +35 dB Gain)
Impedância	cerca de 2 kΩ simétrica
Relação sinal/ruído	110 dB (A ponderado)
Distorções (THD+N)	0,01% (A ponderado)

Entrada Line

Tipo	tomados de jaque
Phono in	40 dB Gain
Line in	0 dB Gain
Impedância	cerca de 47 kΩ simétrico
Nível de entrada máx.	+12 dBu

SAÍDAS ANALÓGICAS

Master Out

Tipo	tomados de jaque
Impedância	120 Ω
Relação sinal/ruído	101 dB
Diafonia	<80 dBu @ 1 kHz
Nível de saída máx.	+18 dBu

Saídas dos auscultadores

Tipo	Jack estéreo de 6,3 mm
Nível de saída máx.	+4,7 dBu (+18,2 dBm) @ 30 Ω

PROCESSAMENTO DIGITAL

Conversor	24-bit
Taxa de exploração	44,1 kHz
Relação sinal/ruído	A/D: 100 dB
	D/A: 100 dB

USB-INTERFACE

Tipo	Full Speed 12 MBit/s
------	----------------------

GENERALIDADES

Relação sinal/ruído (S/N)	>80 dB
Diafonia	<80 dB
Distorção (THD)	< 0,01 %
Resposta de frequência	10 Hz - 21 kHz, +0/-3 dB

ALIMENTAÇÃO ELÉCTRICA

Tensão de rede	100 a 240 V~, 50/60 Hz
Consumo	aprox. 7 W
Fusível	T 1 A H 250 V
Ligação à rede	Ligação estandardizada para aparelhos

DIMENSÕES/PESO

Dimensões (A x L x P)	330 mm x 100 mm x 300 mm
Peso	2,0 kg

A empresa BEHRINGER envida esforços contínuos no sentido de assegurar o maior standard de qualidade possível. Modificações necessárias serão realizadas sem aviso prévio. Os dados técnicos e a imagem do aparelho poderão, por este motivo, apresentar diferenças em relação às indicações e figuras fornecidas.