

Sound Blaster

Como Começar

BLASTER[®] AWE64[™]

com Advanced WavEffects[™] Synthesis
e Creative WaveSynth/WG

Value[™]

CREATIVE
CREATIVE LABS

Como Começar

A informação contida neste documento está sujeita a alterações sem aviso prévio e não representa um compromisso por parte da Creative Technology Ltd. O software descrito nestes documentos é fornecido sob um acordo de licença e pode ser utilizado ou copiado apenas de acordo com os termos do acordo de licença. É ilegal fazer cópias do software ou utilizar qualquer outro meio, excepto conforme especificamente permitido no acordo de licença. Com licenciamento pode fazer uma cópia do software para propósitos de segurança. Nenhuma parte deste manual pode ser reproduzida ou transmitida por qualquer forma ou meios, electrónicos ou mecânicos, incluindo fotocópia e gravação, para qualquer finalidade, sem autorização por escrito por parte da Creative Technology Ltd.

Direitos reservados 1996 pela Creative Technology Ltd. Todos os direitos reservados.

Versão 1.01

Novembro de 1996

A Sound Blaster é uma marca comercial registada da Creative Technology Ltd..

As Sound Blaster 16 e Wave Blaster são marcas registadas da Creative Technology Ltd.

A IBM é uma marca comercial registada da International Business Machines Corporation.

O MS-DOS, Windows, e o logotipo Windows são marcas registadas da Microsoft Corporation. O hardware da sua placa de som está abrangido por uma ou mais das seguintes patentes dos EUA: 4,404,529; 4,506,579; 4,699,038; 4,987,600; 5,013,105; 5,072,645; 5,111,727; 5,144,676; 5,170,369; 5,248,845; 5,298,671; 5,303,309; 5,317,104; 5,342,990.

Conformidade

Este produto está em conformidade com a seguinte Norma:

- ☐ Norma 89/336/EEC, 92/31/EEC (EMC)

Índice

Íntrodução.....	vii
Antes de Iniciar	viii
Verificar os Requisitos do Sistema	viii
Utilizar este Guia	ix
Obter Mais Informação	ix
Convenções do Documento	ix
Convenções do Texto	ix
Ícones	x

1 Configurar a Sua Placa de Som

Conhecer a Sua Placa de Som	1-2
Instalar a Placa e o Respetivo Hardware	1-3

2 Instalar o Software no Windows 95

Definir os Drivers da Placa de Som	2-1
Instalar as Aplicações	2-3
Testar a Instalação	2-4
Desinstalar as Aplicações	2-6

3 Instalar Software no DOS/Windows 3.1x

Instalar o Software	3-1
Testar a Instalação	3-2
Optimizar a Utilização da Memória.....	3-3
Utilizar os Gestores de Memória	3-3
Dispensar o carregamento dos Drivers de Baixo Nível	3-3

Anexos

A Especificações Gerais

B Compreender a Instalação

Compreender as Definições Configuráveis do Software	B-1
Endereços de Entrada/Saída (I/O)	B-2
Linhas de Pedido de Interrupção (IRQ).....	B-3
Canais de Acesso Directo à Memória (DMA).....	B-3

Compreender as Variáveis do Ambiente.....	B-3
Variável do Ambiente SOUND (SOM).....	B-4
Variável do Ambiente BLASTER	B-4
Variável do Ambiente MIDI.....	B-5
Compreender o Programa de Instalação no Windows 3.1x.....	B-5
Definições do ficheiro AUTOEXEC.BAT	B-6
Definições do ficheiro CONFIG.SYS	B-7

C Alterar as Configurações da Placa de Som

Activar/Desactivar o Efeito Creative 3D Stereo Melhorado.....	C-1
No MS-DOS/Windows 3.1x	C-2
No Windows 95	C-2
Activar/Desactivar a Operação de Full Duplex	C-3
No Windows 3.1x	C-3
No Windows 95	C-4
Activar/Desactivar a Emulação de MPU-401 MIDI	C-4
No MS-DOS/Windows 3.1x	C-5
No Windows 95	C-5
Activar/Desactivar o Joystick	C-6
No MS-DOS/Windows 3.1x	C-6
No Windows 95	C-7

D Problemas

Problemas na Instalação do Software da Placa de Som, a partir do CD-ROM.....	D-1
Problemas com o Som	D-2
Problemas no MS-DOS	D-3
Problemas no Windows 3.1x	D-4
Resolver Conflitos.....	D-6
Resolver Conflitos no Windows 95	D-6

E Assistência Técnica

Na Europa.....	E-3
Através da CompuServe	E-3
Por Fax.....	E-3

Introdução

Bem Vindo ao fantástico mundo do sintetizador WavEffects Avançado! Você é agora detentor de uma Creative Sound Blaster® AWE64 (Placa de Som Criativa), uma placa de som de 16-bit, que inclui a última novidade em software o Creative WaveSynth/WG.

A placa de som Sound Blaster AWE64 permite-lhe conseguir reprodução acústica realista e tri-dimensional (3D), através de uma vasta gama de amostras de som digitalizadas e da tecnologia 3D Stereo Melhorado.

Placa de Som Totalmente compatível, a sua placa de som AWE64 pode ser ligada a um drive de CD-ROM, e suporta as seguintes características:

- ☐ Especificação Plug and Play ISA, compatível com a versão 1.0a
- ☐ Os principais padrões MIDI, tais como o General MIDI, Roland GS e MT-32
- ☐ Algoritmos de Compressão, tais como A-law, Mu-law, CTADPCM, e IMA-ADPCM
- ☐ Funcionamento em Full duplex para gravação e reprodução em simultâneo

O Creative WaveSynth/WG emprega a tecnologia de ponta para a criação de som e reprodução no software do computador pessoal: sintetizador de tabela baseada em amostras (WaveSynth) e modelo físico baseado no guia de ondas (WG).

Com a sua placa de som AWE64 instalada num computador Pentium Intel a 90 MHz (ou maior), sintetizador de tabela baseada em amostras permite-lhe tocar música de elevada qualidade e obter efeitos sonoros através de software (em vez de hardware) em qualquer aplicação multimedia baseada no Windows.

Também possui um sintetizador guia de onda baseado no modelo físico que utiliza a tecnologia de Sondius® Sound Synthesis para permitir tocar sons matematicamente modelados em polifonia e multi-timbres. Por outras palavras, pode tocar muitas notas e diferentes instrumentos ou efeitos de som, ao mesmo tempo.

O WaveSynth/WG também é um sintetizador General MIDI que actua como um misturador de canais múltiplos com elevada qualidade de reverberação.

Se não desejar utilizar o WaveSynth/WG, poderá desactivá-lo através do Painel de Controlo do WaveSynth/WG. Depois, as suas tarefas MIDI e audio serão realizadas no hardware apropriado do seu computador.

A combinação destas características, juntamente com o nosso sintetizador award-winning EMU8000, permitir-lhe-á passar horas de divertimento a ouvir e a criar música no seu PC.

Leia este manual simples sobre “Como Começar”, para saber como fazer a instalação e começar a tirar o máximo proveito da sua nova placa de som.

Antes de Começar

O ficheiro README na primeira disquete ou o CD-ROM contém informação e alterações não disponíveis na altura da impressão deste manual. Antes de continuar leia o ficheiro. Se o seu pacote contiver disquetes, poderá desejar fazer cópias de segurança. Para além disto, leia as seguintes secções:

- ☐ Verificar os Requisitos do Sistema
- ☐ Utilizar Este Guia
- ☐ Obter Mais Informação
- ☐ Convenções do Documento

Verificar os Requisitos do Sistema

A sua placa de som necessita de pelo menos:

- ☐ Um computador Pentium Intel a 90 MHz com uma placa gráfica VGA ou SVGA instalada
- ☐ 8 MB de RAM

- ❑ 11 MB de espaço livre em disco
- ❑ Windows 95 ou
Windows 3.1x com o MS-DOS 5.0 e um gestor de
configuração Plug and Play (PnP)

Utilizar Este Guia

O Capítulo 1 explica os vários componentes de hardware existentes na sua placa de som, e também lhe mostra como instalar a placa no seu computador. Os Capítulos 2 e 3 descrevem como instalar o software de som no Windows 95 e no Windows 3.1x, respectivamente. Para especificações gerais, informação de instalação, mudanças de configuração, e sugestão de causas possíveis dos problemas, veja os anexos.

Obter Mais Informação

Refira-se ao Guia do Utilizador no écran para especificações MIDI e atribuições do pino conector, bem como às instruções de procedimento para utilizar as várias aplicações incluídas no pacote.

Convenções do Documento

Este manual segue determinadas convenções para o ajudar a localizar e identificar a informação de que necessita. Estas convenções são descritas nas seguintes secções.

Convenções do Texto

As seguintes convenções do texto são utilizadas para o ajudar a distinguir elementos do texto neste manual (ver Tabela i).

Tabela i: Convenções do Texto.

Elemento de Texto	Utilização
bold (negrito)	Texto que deverá ser introduzido tal qual como aparece.



Tabela i: Convenções do Texto.

Elemento de Texto	Utilização
<i>italic (itálico)</i>	Título de um livro. Caso contrário, quando apresentado na linha de comando do DOS, é um parâmetro que representa informação que deverá fornecer. Geralmente, esta informação aparece na lista de parâmetros depois do comando ser apresentado.
UPPERCASE (MAIÚSCULAS)	Nome do directório, nome do ficheiro, ou acrónimo.
< >	Símbolos, letras, e nomes das teclas no teclado.

Ícones

Neste manual, os ícones são utilizados para realçarem áreas de texto que requerem uma atenção particular . (ver Tabela ii).

Table ii: Ícones.

Ícone	Utilização
	Sugestão ou informação útil.
	Aviso

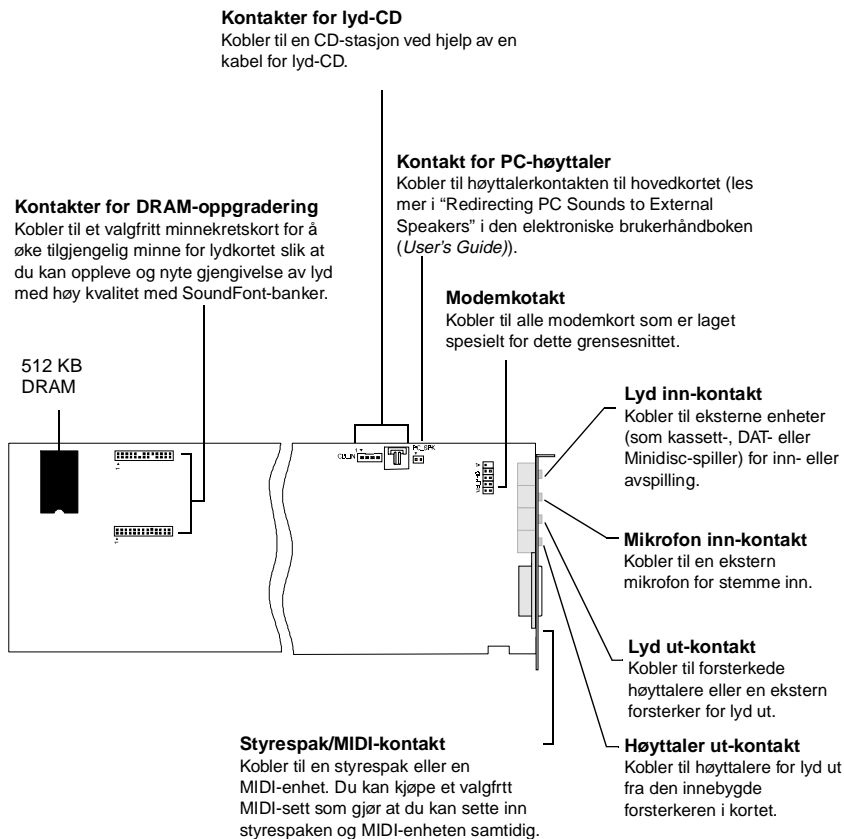
Installere lydkortet

Dette kapitlet er inndelt slik:

- ☐ Bli kjent med lydkortet
- ☐ Installere kortet og tilknyttet maskinvare

Bli kjent med lydkortet

Lydkortet har følgende kontakter som gjør at du kan feste andre enheter til kortet:



Figur 1-1: Kontaktene på lydkortet.



Noen kontakter har et forbindelsesgrensesnitt med ett hull, mens andre kontakter består av mange par pinner. Du finner opplysninger om pinnetilordninger for kontaktene i "Hardware Information" i den elektroniske brukerhåndboken (*User's guide*).

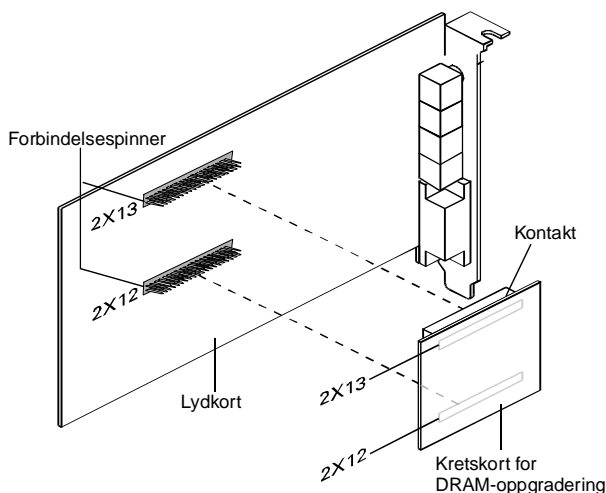
Installere kortet og tilknyttet maskinvare



Hvis du vil installere dette Plug and Play-kortet (PnP) i et ikke-PnP-miljø som DOS/Windows 3.1x eller MS-DOS-modus i Windows 95, må du først installere en PnP Configuration Manager. Du finner flere opplysninger i dokumentasjonen som kommer sammen med PnP Configuration Manager.

Slik installerer du kortet og tilknyttede ytre enheter:

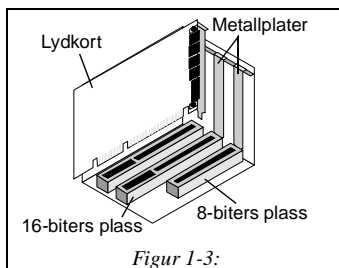
1. Slå av systemet og alle ytre enheter og ta strømkabelen ut av stikkontakten.
2. Ta på en metallplate på systemet for å være jordnet og lade ut eventuell statisk elektrisitet.
3. Fjern dekelet på systemet.
4. Hvis du har et minnekrets-kort, kan det være lurt å montere det på lyd-kortet nå, som vist i Figur 1-2.



Figur 1-2: Montere kretskortet for DRAM-oppggraderingen.

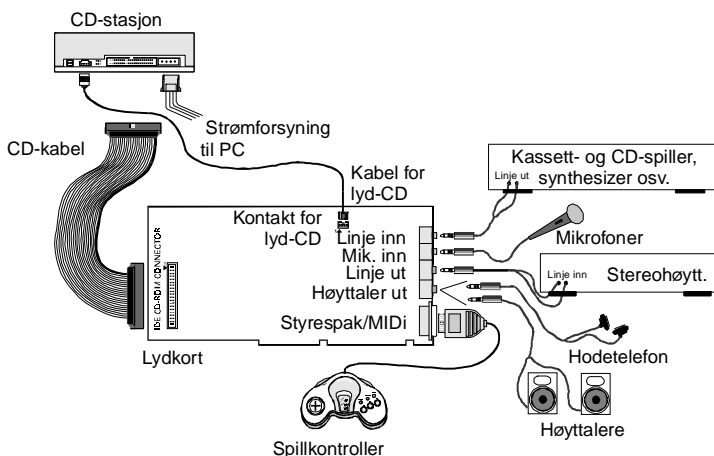
5. Finn en ledig 16-biters utvidelses-plass i systemet. Fjern metallplaten fra kort-plassen du har valgt, og legg skruen til side. Skruen skal brukes senere.

6. Juster 16-biterskontakten på kortet i forhold til utvidelsesplassen og sett kortet forsiktig i den ledige plassen som vist.
7. Fest kortet til utvidelsesplassen med skruen som du fjernet fra metallplaten.



Figur 1-3:

8. Koble forsterkede høyttalere eller en ekstern forsterker til kontakten for linje ut. Du kan også koble høyttalere som ikke er forsterket til høyttalerkontakten til lydkortet. Figur 1-4 viser deg hvordan du kan koble til forskjellige enheter.



Figur 1-4: Koble til eksterne høyttalere og andre enheter.



Styrespakkontakten på lydkortet er lik den som er på et standard PC-spillkontrollerkort eller en I/U-kontakt for spill. Du kan koble til alle analoge styrespaker som har 15-pinners D-skallkontakt. Den fungerer også med alle programmer som er kompatible med en standard PC-styrespak. Hvis du vil bruke to styrespaker, trenger du en Y-kabeldele.



Den innebygde stereoforsterkeren har en maksimal effekt på seks watt for hver kanal til fire-ohms høyttalere og tre watt for hver kanal til åtte-ohms høyttalere. Du må ikke sette på høyeste volum hvis høyttalerne ikke håndterer den styrken.

9. Sett på dekselet til systemet.
10. Sett strømkabelen i stikkontakten. Slå på systemet.

Slik tester du DRAM-oppgraderingen:

1. Kontroller at du har installert programvaren til lydkortet.
(Programvareinstalleringen blir omtalt i de to neste kapitlene.)
2. Start AWE-kontrollpanelet og last ned SoundFont-banker.
Fra statuslinjen for minnet skal du kunne se endringene i det tilgjengelige minnet.
3. Spill SoundFont-bankene for å være sikker på at kretskortet for DRAM-oppgraderingen fungerer ordentlig.

Du finner flere opplysninger om hvordan du bruker AWE-kontrollpanelet i den elektroniske brukerhåndboken (*User's Guide*).

Instalar o Software no Windows 95

Este capítulo mostra como deve instalar o software de audio no Windows 95, após ter instalado a sua placa de som. Inclui as seguintes secções:

- ☐ Configurar os drivers da Placa de Som
- ☐ Instalar as Aplicações
- ☐ Testar a instalação
- ☐ Desinstalar as Aplicações

Configurar os drivers da Placa de Som



Passe para o capítulo “Instalar as Aplicações, na página 2-3 se os seus drivers de som já estiverem configurados. Caso contrário, tenha à mão o CD-ROM ou as disquetes de instalação do Windows 95, uma vez que poderão ser necessários durante a instalação.

Necessitará de drivers para controlar os componentes da sua placa de som. Após ter instalado a placa de som e ligado o seu computador, o Windows 95 detectará automaticamente os componentes e fará a instalação dos drivers ou pedi-la-á. Poderão aparecer as seguintes mensagens, que não aparecerão forçosamente pela seguinte sequência.

- ☐ Se aparecer uma mensagem idêntica à da Figura 2-1, anote-a e espere pela mensagem seguinte.



Figure 2-1: Caixa de mensagem indicando a detecção de um dispositivo.

- ❑ Se aparecer uma caixa de diálogo idêntica à da Figura 2-2:
 - Se o dispositivo detectado for o Standard IDE/ESDI Controlador do Disco Duro, selecione a segunda opção e depois pressione o botão do rato sobre o botão OK.
 - Se isto não acontecer, selecione a primeira opção e depois pressione o botão do rato sobre o botão OK. Se lhe for pedida a disquete de instalação do Windows 95, ou o CD-ROM, insira-a (o) no respectivo drive e pressione o botão do rato sobre o botão OK.

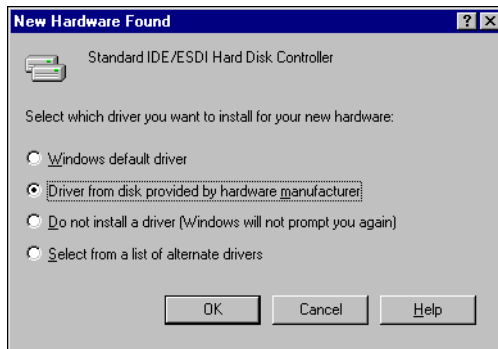


Figure 2-2: Caixa de diálogo de instalação do driver onde está disponível a opção do driver por defeito do Windows.

- ❑ Se aparecer uma caixa de diálogo idêntica à da Figura 2-3, pressione o botão do rato sobre a segunda opção e depois pressione o botão do rato sobre o botão OK.

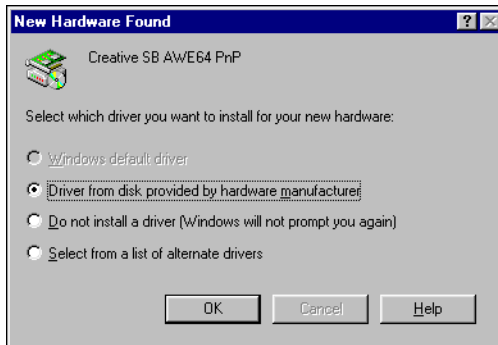


Figure 2-3: Caixa de diálogo de instalação do driver onde a opção do driver por defeito do Windows NÃO está disponível.

- ❑ Se a caixa de diálogo de instalação a partir da disquete aparecer e:
 - Se o seu pacote incluir uma Disquete de Drivers, introduza-a na unidade de disquetes, seleccione a unidade apropriada e depois pressione o botão do rato sobre o botão OK.
 - Caso contrário:
 1. Insira o CD-ROM de instalação no drive do CD-ROM e seleccione a unidade.
 2. Pressione o botão do rato sobre o botão Procurar (Browse) e na raiz do directório procure um ficheiro com a extensão .INF. Se não o encontrar, seleccione a pasta **WIN95\Language\DRIVERS**, onde o Language é o idioma do software que deseja instalar.
 3. Pressione o botão do rato sobre o botão OK. Os ficheiros necessários são copiados para o seu disco duro.

Instalar as aplicações

As aplicações da sua placa de som podem ser instaladas a partir de disquetes ou a partir de um CD-ROM, dependendo do seu pacote.

Para instalar a partir do CD-ROM:

1. Assegure-se de que a unidade de CD-ROM está instalada e a funcionar correctamente. Para mais informações, consulte a documentação incluída.
2. Insira o CD-ROM de instalação na unidade de CD-ROM. O CD-ROM suporta o modo AutoPlay do Windows 95 e começa automaticamente a ser executado. Se tal não acontecer, ver o Anexo D "Problemas".
3. Para completar a instalação, siga as instruções no écran.

Para instalar a partir de disquetes:

1. Insira a primeira disquete de instalação na sua unidade de disquetes.
2. Pressione o botão do rato sobre o botão de Iniciar (Start) e depois seleccione Executar (Run).
3. Na caixa de diálogo Executar (Run), digite A:\SETUP se A for a unidade em que inseriu a disquete.
4. Pressione o botão do rato sobre o botão OK e siga as instruções no écran para completar a instalação.

Testar a Instalação

Após ter instalado as aplicações, pode utilizar o Media Player do Windows 95 para testar se a sua placa de som está a funcionar correctamente. Se o Media Player não estiver instalado, siga as instruções abaixo indicadas.

Para instalar o Media Player

1. Pressione o botão do rato sobre o botão Iniciar (Start), aponte a seta do rato para Definições (Settings) e depois pressione o botão do rato sobre o Painel de Controlo (Control Panel).
2. Na janela do Painel de Controlo (Control Panel) clique duas vezes sobre o ícone Adicionar/Remover Programas (Add/Remove Program).

3. Clique na opção Configuração do Windows (Windows Setup). Aparecerá uma página Configuração do Windows (Windows Setup) semelhante à da Figura 2-4

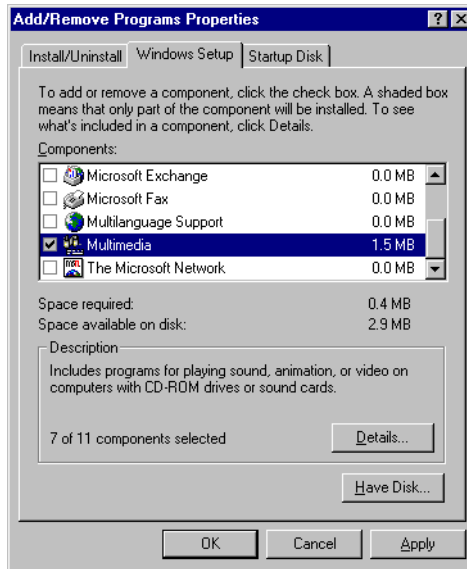


Figure 2-4: Página tabelada do Windows Setup (Configuração do Windows).

4. Seleccione a caixa de diálogo de verificação Multimedia e Pressione o botão do rato sobre o botão Detalhes (Details).
5. Na caixa de diálogo Multimedia seleccione a caixa de diálogo de Media Player e pressione o botão do rato sobre o botão OK.
6. Para completar a instalação, siga as instruções no écran.

Para testar a placa de som:

1. Pressione o botão do rato sobre o botão Iniciar (Start), aponte a seta do rato para Acessórios (Accessories), e depois pressione o botão do rato sobre Media Player. O Media Player aparece conforme indicado na figura 2-5.

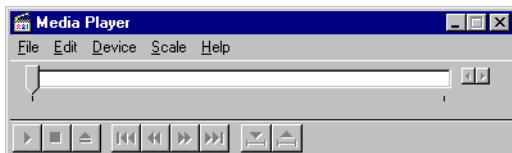



Figure 2-5: Interface do Media Player.

2. No menu Dispositivo (Device), seleccione Som (Sound).
3. Na caixa de diálogo aberta, seleccione um som da lista e depois pressione o botão do rato sobre o botão Abrir (Open).
4. No Media Player seleccione  .
O som seleccionado deverá ser reproduzido. Se tiver algum problema, veja o Anexo D "Problemas".

Desinstalar as Aplicações

A característica de "Desinstalar" do Windows 95, permite-lhe remover aplicações de uma forma completa e depois voltar a instalá-las para corrigir problemas, alterar configurações ou fazer actualizações de versões.



Saia das aplicações da placa de som antes de fazer uma desinstalação. As aplicações que ainda estiverem em curso durante a desinstalação, não serão desinstaladas.

Para desinstalar as aplicações:

1. Pressione o botão do rato sobre o botão Iniciar (Start), aponte para Definições (Settings) e depois pressione o botão do rato sobre o Painel de Controlo (Control Panel).
2. Clique duas vezes sobre o sobre o ícone Adicionar/Remover Programas (Add/Remove Program). Aparece uma folha de propriedades idêntica à da Figura 2-6.

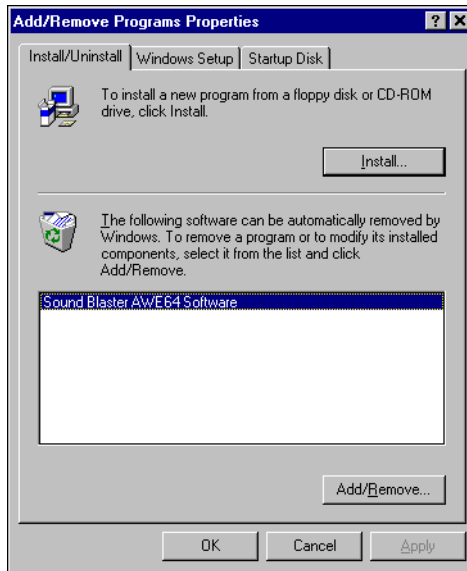


Figure 2-6: Folha de propriedades Add/Remove Programs (Adicionar/Remover Programas).

3. Selecciona o Software da Sound Blaster AWE64 e pressione o botão do rato sobre o botão Adicionar/Remover (Add/Remove).
4. Para desinstalar, siga as instruções no écran.

Instalar o Software no DOS/Windows 3.1x

Este capítulo mostra como deve instalar o software de audio no DOS/Windows 3.1x, após ter instalado a sua placa de som. Inclui as seguintes secções:

- ☐ Instalar o Software
- ☐ Testar a instalação
- ☐ Optimizar a Utilização da Memória

Instalar o Software

Para instalar o Software:

1. Se o seu pacote incluir disquetes de instalação, insira a primeira disquete de instalação na unidade de disquetes. Caso contrário, insira o CD-ROM na unidade de CD-ROM.
2. Se estiver no Windows, saia para o DOS.
A instalação não funcionará se instalar a partir da linha de comando do DOS no Windows.
3. Na linha de comando do DOS, mude para a unidade que contém a sua disquete ou o seu CD-ROM. Por exemplo, digite D: e pressione <Enter> para mudar para a unidade D.
4. Digite INSTALL (INSTALAR) e pressione <Enter>.
5. Siga as instruções no écran para completar a instalação.

Após ter completado a instalação e reiniciado o seu sistema, passe para a secção seguinte para testar se a instalação funciona.



Para utilizar a sua placa de som AWE64 Plug and Play, utilizando o DOS/Windows 3.x, deverá instalar primeiro o Creative Configuration Manager (Gestor de Configuração Creative), que se encontra no CD Creative CD, no directório <drive>\<lang>\ctcm\install, e.g. c:\french\ctcm\instal1

Testar a Instalação

Após ter instalado o software, poderá o correr o programa de teste DIAGNOSE para testar o funcionamento da instalação. Este programa verifica os endereços I/O, linha IRQ e canais DMA utilizados pela interface audio da sua placa de som. Depois mostra um menu que lhe permite testar as saídas de som e música.

Para executar o programa de teste:

1. Na linha de comando do DOS, mude para o directório onde se encontra o software da sua placa de som. Por exemplo, se o caminho do seu directório for C:\SB16, digite C:\SB16 e pressione <Enter>.
2. Digite DIAGNOSE e pressione <Enter>.
3. Siga as instruções no écran para completar a instalação.

Se o programa de teste parar ou mostrar uma mensagem de erro, isto poderá ser devido a um conflito entre o interface audio e outro dispositivo periférico. Para resolver o conflito, terá de mudar as definições do seu interface audio. Para mais informações, ver Anexo B "Compreender a Instalação", ou o Anexo D, "Problemas".

Optimizar a Utilização da Memória

Se optar por instalar um driver de baixo nível do DOS na instalação personalizada (ver "As definições do ficheiro CONFIG.SYS" na página B-7), o seu sistema carregá-los-á na memória durante a inicialização do sistema.

No entanto, se não necessitar destes drivers (por exemplo, se executar apenas aplicações do Windows ou jogar jogos em DOS), poderá dispensar o carregamento destes drivers. Caso contrário, recomendamos que os carregue na memória alta (por exemplo, utilizando os gestores de memória).

Utilizar os Gestores de Memória

Pode utilizar um dos seguintes gestores de memória:

- ☐ Se estiver a utilizar o Microsoft DOS 6.x., execute o MEMMAKER.
- ☐ Para mais detalhes consulte a sua documentação sobre o DOS 6.x).
- ☐ Se tiver um gestor de memória tal como o QEMM ou o 386MAX, consulte a respectiva documentação para instruções.

Dispensar o carregamento dos Drivers de Baixo Nível

Poderá dispensar a instalação drivers de baixo nível, utilizando um dos seguintes métodos:

- ☐ Várias configurações de arranque do DOS 6.x

Com esta característica, podem ficar disponíveis várias sessões de configuração durante o arranque do sistema. Uma sessão de configuração pode conter definições que carregam os drivers na memória. Se não quiser carregar estes drivers, pode seleccionar outra sessão de configuração que lhe permita iniciar o sistema sem os mesmos.

(Consulte a sua documentação sobre o DOS 6.x para instruções sobre como criar as múltiplas sessões de início do sistema).

- ☐ Dispensar o carregamento dos drivers de baixo nível
 1. Durante a inicialização do sistema, pressione e mantenha pressionada a tecla <ALT>, quando aparecer a mensagem "Starting MS-DOS... (Iniciando o DOS...)"
 2. Liberte a tecla apenas quando vir o aviso de comando do DOS.



Especificações Gerais

Este anexo lista as especificações gerais da sua placa audio.

Plug and Play

- ☐ ISA Especificação versão 1.0a compatível

Sintetizador Wave Effects Avançado

- ☐ 32-polifonias de voz
- ☐ 16 partituras multi-timbre
- ☐ 1 MB ROM de amostras MIDI Gerais
- ☐ 512 KB de DRAM de incorporado

Sintetizador Musical Stereo

- ☐ Sintetizador Musical Stereo de 4-operadores 11-voz ou 2-operador 20-voz
- ☐ Compatível com chips de sintetizador musical Sound Blaster anteriores

Canal Stereo de Voz Digital

- ☐ Full duplex
- ☐ Digitalização de amostragens de 16-bit e 8-bit nos modos stereo e mono
- ☐ Taxa de amostragens programáveis, 5 kHz a 44.1 kHz em passos lineares. As suas aplicações audio suportam apenas gamas seleccionadas de taxas de amostragem.
- ☐ Canais DMA High e Low, utilizando um único interruptor para gravação e reprodução audio
- ☐ Filtragem dinâmica para gravação e reprodução digital audio.

Misturador Digital/Analógico incorporado

- ☐ Mistura fontes de voz digitalizada e entradas de dispositivos MIDI, CD Audio, Line In, Microfone, e Colunas PC
- ☐ Fonte de entrada seleccionável ou mistura de várias fontes audio para gravação

Controlo do Volume

- ☐ Software de controlo do volume do Master Volume, Voz Digitalizada, e entradas do dispositivo MIDI, CD Audio, Line In, Microfone, e colunas para PC
- ☐ Master Volume a 28 níveis em passos de 2 dB
- ☐ Voz digitalizada e entradas do dispositivo MIDI a 26 níveis em passos de 2 dB
- ☐ Todas as outras fontes a 32 níveis em passos de 2 dB
- ☐ Controlo de Treble/Bass a 15 níveis de -14 dB a 14 dB em passos de 2 dB
- ☐ Software completo de controlo de diminuição e aumento do volume de som e de distorção

Amplificador de Potência Stereo incorporado

- ☐ Seis watts por canal com saída de quatro ohms stereo
- ☐ Saída audio para amplificador interno ou externo

Tecnologia 3D Stereo Melhorado

- ☐ Maior profundidade e amplitude de som
- ☐ Melhora as saídas de som mono e stereo
- ☐ Independente da qualidade da coluna
- ☐ Independente da configuração (por exemplo, colocação e alinhamento das colunas com o ouvinte)

Interface MIDI

- ☐ Interface MIDI incorporada para ligação a dispositivos MIDI externos

Interface CD-ROM

- ☐ Drive da interface CD-ROM incorporada

Opções de Upgrade

- ☐ interface de upgrade DRAM para mais amostras de som

Compreender a Instalação

Este anexo está organizado da seguinte forma:

- ☐ Compreender as definições do Software Configurável
- ☐ Compreender as Variáveis do Ambiente
- ☐ Compreender o Programa de Instalação no Windows 3.1x

Compreender as definições do Software Configurável

A sua placa de som suporta Plug and Play (PnP) 1.0a standard. Isto permite ao sistema PnP atribuir os recursos necessários, tais como endereços I/O, linhas de interrupção e canais DMA, à sua placa quando a instalar.

Se estiver a utilizar o Windows 95, o seu gestor de configuração PnP definirá automaticamente os recursos da sua placa. Se estiver a utilizar um sistema não PnP, tal como o Windows 3.1x, deverá executar o gestor de configuração PnP para configurar a placa. Para mais informações, consulte a documentação referente ao seu gestor de configuração PnP.

Esta secção explica os seguintes recursos do software configurável da sua placa de som:

- ☐ Endereços de Entrada/Saída (I/O)
- ☐ Pedido de Interrupção Linhas (IRQ)
- ☐ Canais de Acesso Directo à Memória (DMA)



Se a sua placa entrar em conflito com um dispositivo periférico, poderá ter de alterar as definições do seu recurso. Se estiver a utilizar o Windows 95, execute o Gestor de Dispositivos. Se estiver a utilizar o Windows 3.1x, execute o utilitário de configuração que vem com o seu gestor de configuração PnP. Para mais detalhes, veja o Anexo D, "Resolver Conflitos". Quando uma definição de recurso é alterada, assegure-se de que as variáveis do ambiente (veja "Compreender as Variáveis do Ambiente" na página B-3) também são alteradas. Pode ver o ambiente do seu sistema, digitando **SET** na linha de comando do DOS.

Endereços de Entrada/Saída (I/O)

Os endereços de I/O são áreas de comunicação utilizadas pelo processador central do seu computador para fazer a distinção entre os vários dispositivos periféricos ligados ao seu sistema aquando do envio ou recepção de dados.

A tabela B-1 representa uma lista de gamas de endereços I/O por defeito, atribuídos pelo sistema PnP aos vários dispositivos da sua placa de som.

Table B-1: Possíveis endereços I/O por defeito ocupados pela placa de som.

Gama de Endereços I/O	Dispositivo
200H a 207H	Porta para Jogo/Joystick
220H a 22FH	Inteface Audio
330H a 331H	MPU-401 UART MIDI
388H a 38BH	Sintetizador de Música Stereo
620H a 623H, A20H a A23H, E20H a E23H	Sintetizador WavEffects Avançado
100H	Dispositivo 3D Stereo Melhorado

Linhas de Pedido de Interrupção (IRQ)

Uma linha IRQ é uma linha de sinal que um dispositivo utiliza para notificar o processador central do seu computador de que pretende enviar ou receber dados para processar.

A Tabela B-2 representa uma lista de exemplos de linhas IRQ que podem estar atribuídas aos dispositivos da sua placa de som que utiliza linhas IRQ.

Table B-2: Possíveis atribuições por defeito de linha IRQ.

Linha IRQ	Dispositivo
5	Interface Audio

Canais de Acesso Directo à Memória (DMA)

Um canal DMA é um canal de dados que um dispositivo utiliza para transferir dados directamente de e para a memória do sistema. A sua placa de som transfere dados através dos canais DMA Alto e Baixo.

A Tabela B-3 mostra uma possível combinação de canais DMA que podem estar atribuídos à interface audio.

Table B-3: Possíveis atribuições por defeito de canais DMA.

DMA Channel	Usage
1	Canal Audio DMA Baixo
5	Canal Audio DMA Alto

Compreender as Variáveis do Ambiente

As variáveis do ambiente são utilizadas para passarem informação sobre o modo como a sua placa de som está configurada para programas no seu sistema. Esta secção explica as variáveis do ambiente da sua placa de som:

- ☐ Variável de ambiente SOUND (SOM)
- ☐ Variável de ambiente BLASTER
- ☐ Variável de ambiente MIDI

Variável de ambiente SOUND (SOM)

A variável de ambiente SOM (SOUND) especifica a localização do directório dos drivers da sua placa de som e as suas aplicações. A sintaxe para esta variável é a seguinte:

`SOUND=path`

onde *path* é a unidade e o directório do software da placa de som (p. ex., C:\SB16). Não é permitido espaço antes e depois do sinal de igual.

Variável de ambiente BLASTER

A variável de ambiente BLASTER especifica o endereço I/O de base, a linha IRQ, e os canais DMA da interface audio. A sua sintaxe é a seguinte:

`BLASTER=A220 I5 D1 H5 P330 E620 T6`



Os valores indicados anteriormente podem ser diferentes para o seu sistema. Não é permitido espaço antes e depois do sinal de igual. No entanto, deve haver pelo menos um espaço entre parâmetros.

Os parâmetros no comando são descritos como se segue.

Parâmetro	Descrição
Axxx	Especifica o endereço I/O de base da interface audio.xxx por defeito para 220.
Ix	Especifica a linha IRQ utilizada pela interface audio. x por defeito para 5.
Dx	Especifica o canal DMA Baixo utilizado pela interface audio. x por defeito para 1.
Hx	Especifica o canal DMA Alto utilizado pela interface audio. x por defeito para 5.
Pxxx	Especifica o endereço I/O MPU-401 UART de base. xxx por defeito para 330.
Exxx	Especifica o endereço I/O de base do chip do Sintetizador WavEffects Avançado. xxx. pode ser 620.
Tx	Especifica o tipo de placa. x deve ser 6.

Variável de ambiente MIDI

A variável de ambiente MIDI especifica o formato do ficheiro MIDI utilizado, para onde os dados MIDI são enviados. Os dados MIDI podem ser enviados para o sintetizador stereo de música interno ou para a porta MIDI.

Basicamente, existem três formatos de ficheiros MIDI: MIDI Geral, MIDI Expandido e MIDI Básico. A sintaxe para esta variável é a seguinte:

```
MIDI=SYNTH:x MAP:x MODE:x
```

Os parâmetros no comando são descritos abaixo.

Parâmetros	Descrição
SYNTH:x	<p><i>x</i> pode ser 1 ou 2.</p> <p>1 (por defeito) especifica o sintetizador de música stereo. 2 especifica a porta MIDI.</p>
MAP:x	<p><i>x</i> pode ser G, E, ou B.</p> <p>G especifica o formato de ficheiro MIDI Geral.</p> <p>E (por defeito) especifica o formato de ficheiro MIDI Expandido.</p> <p>B especifica o formato de ficheiro MIDI Básico.</p>
MODE:x	<p><i>x</i> pode ser 0, 1, ou 2.</p> <p>0 (de origem) especifica o modo MIDI geral.</p> <p>1 especifica o modo Geral Standard..</p> <p>2 especifica o modo MT-32.</p>

Compreender o Programa de Instalação no Windows 3.1x

Quando se instala software de som, o programa de instalação cria um directório e copia o software para dentro do mesmo. Isto permite-lhe definir as aplicações do Windows, acrescentando um comando ao ficheiro WIN.INI para executar o WINSETUP.EXE. Este comando cria automaticamente o grupo de programas da placa de som e os ícones da aplicação da próxima vez que executar o Windows.



Também pode optar por definir posteriormente as aplicações do Windows, executando o **INSTALAR (INSTALL)** no directório do software de som do seu disco duro. O **INSTALAR (INSTALL)** também lhe permite seleccionar apenas os componentes que não foram instalados anteriormente.

O programa de instalação também modifica os seus ficheiros **AUTOEXEC.BAT** e **CONFIG.SYS**.

Definições do ficheiro **AUTOEXEC.BAT**

O programa de instalação acrescenta os seguintes argumentos ao ficheiro **AUTOEXEC.BAT**:

```
SET BLASTER=A220 I5 D1 H5 P330 E620 T6
SET SOUND=C:\SB16
SET MIDI=SYNTH:1 MAP:E MODE:0
C:\SB16\DIAGNOSE /S /W=C:\WINDOWS
C:\SB16\MIXERSET /P /Q
C:\SB16\AWEUTIL /S
```

Os 3 primeiros argumentos definem as variáveis do ambiente para a sua placa de som. Os 3 últimos argumentos executam os utilitários **DIAGNOSE**, **MIXERSET**, e **AWEUTIL**. O argumento **BLASTER** é acrescentado pelo utilitário **DIAGNOSE**, e os valores acima indicados podem ser diferentes dos do seu sistema.

- ☐ Executar o **DIAGNOSE** com o parâmetro **/S** actualiza o ambiente **BLASTER** com as definições de recurso do gestor de configuração PnP.
- ☐ Executar o **DIAGNOSE** com o parâmetro **/W=C:\WINDOWS** actualiza o ficheiro **SYSTEM.INI** no directório Windows com as definições de recurso do gestor de configuração PnP.



Para uma descrição do utilitário **AWEUTIL**, consulte o ficheiro **AWEUTIL.TXT** contido no directório de instalação da sua placa de som.

Definições do ficheiro CONFIG.SYS

Na opção instalação personalizada, se optar por instalar o dispositivo de drivers de baixo nível do DOS, o programa de instalação também acrescenta os seguintes argumentos ao ficheiro CONFIG.SYS:

```
DEVICE= C:\SB16\DRV\CTSB16.SYS /UNIT=0  
/BLASTER=A:220 I:5 D:1 H:5  
DEVICE= C:\SB16\DRV\CTMMSYS.SYS
```

CTSB16.SYS e CTMMSYS.SYS são dispositivos de drivers de baixo nível que fornecem gravação e reprodução de formato wave para aplicações do DOS. Estas aplicações incluem aplicações do DOS tripartidas, desenvolvidas com o Kit de Desenvolvimento Creative Labs' Sound Blaster. As aplicações funcionam com os drivers (tais como CTWDSK.DRV, CTWMEM.DRV, CTVDSK.DRV, e CT-VOICE.DRV) que requerem drivers de baixo nível. Os drivers estão no sub-directório DRV do directório do seu software de som.



Ver "Optimizar a Utilização da memória" na página 3-3 para aprender a otimizar a memória.

Se o seu sistema não tiver memória suficiente quando estiver a utilizar as aplicações do Windows ou a jogar jogos em DOS, poderá apagar do ficheiro CONFIG.SYS os dois argumentos acima indicados, utilizando um editor de texto.

Numa fase posterior, poderá descobrir que necessita dos drivers de baixo nível para a aplicação do seu software. Poderá carregá-los na memória, digitando **DIAGNOSE /A** na linha de comandos do DOS e pressionando a tecla de <Enter>. Este comando acrescenta os argumentos requeridos ao ficheiro CONFIG.SYS.

Modificar as Definições da Placa de Som

Este capítulo está organizado do seguinte modo:

- ☐ Activar/Desactivar o Efeito Creative de 3D Stereo Melhorado
- ☐ Activar/Desactivar o Funcionamento Full Duplex
- ☐ Activar/Desactivar a Emulação MPU-401 MID
- ☐ Activar/Desactivar o Joystick ou a Interface

Activar/Desactivar o Efeito Creative de 3D Stereo Melhorado

O Efeito Creative de 3D Stereo Melhorado permite-lhe eliminar o crosstalk da coluna que ocorre quando as colunas estão colocadas muito próximo uma da outra. Com este efeito activado, os sons mono e stereo produzidos pelas suas colunas terão aumentado de profundidade e amplitude.

Este efeito pode ser activado ou desactivado no MS-DOS e no Windows 95.



Se o seu par de colunas ou outro dispositivo já tiver uma tecnologia de som 3D incorporada, não active esta característica em ambos os dispositivos. O efeito de 3D Stereo Melhorado, quando activado juntamente com outro efeito da tecnologia de som 3D poderá distorcer a saída do som.

No MS-DOS/Windows 3.1x

Para activar ou desactivar o efeito no MS-DOS:

1. Na linha de comando do MS-DOS, mude para o directório que contém o software da sua placa de som; por exemplo C:\SB16.
2. Para activar o efeito, digite **CT3DSE ON**.
Para desactivar o efeito, digite **CT3DSE OFF**.

No Windows 95

Para activar ou desactivar o efeito no Windows 95:

1. Pressione o botão do rato sobre o botão Iniciar (Start), aponte para Definições (Settings), e depois clique no Painel de Controlo (Control Panel).
2. Na janela do Painel de Controlo (Control Panel), clique duas vezes sobre o ícone Sistema (System).
3. Na tabela Propriedades do Sistema (System Properties), clique em Gestor de Dispositivos (Device Manager).
4. Na tabela Gestor de Dispositivo (Device Manager), clique duas vezes em Controladores de Som (Sound), Vídeo (Video) e Jogo (Game).
5. Seleccione Creative Sound Blaster 16 Plug and Play e clique no botão de Propriedades (Properties).
6. Na tabela Propriedades (Properties) seleccione Definições (Settings).
7. Para activar o Efeito Creative de 3D Stereo Melhorado, seleccione Enable Creative 3D Stereo Enhancement na caixa de diálogo de Definições (Settings).
Para desactivar o efeito, clique para limpar a caixa de diálogo.
8. Clique no botão OK.

Activar/Desactivar o Funcionamento Full Duplex

O duplex é uma característica da sua placa de som que lhe permite gravar e reproduzir simultaneamente dados de som. É muito útil para aplicações como a conferência audio e telefónica. Quando está activado, pode reproduzir e gravar ao mesmo tempo. No entanto, existem algumas limitações

- ☐ Só pode iniciar uma sessão de gravação e reprodução simultânea.
- ☐ Deverá utilizar a mesma taxa de amostragem para a gravação e a reprodução.
Por exemplo, uma vez que o Creative WaveSynth/WG faz uma reprodução Wave a 22 kHz, só pode gravar a 22 kHz.
- ☐ Não pode reproduzir outros ficheiros Wave files quando estiver a utilizar o Creative WaveSynth/WG.
- ☐ Não pode acrescentar o efeito de reverberação quando estiver a reproduzir ficheiros Wave.

Quando o full duplex está desactivado, pode reproduzir um ficheiro Wave (ou outros sons) juntamente com o Creative WaveSynth/WG, ou acrescentar reverberação à reprodução, mas não pode gravar ao mesmo tempo. A característica de full duplex pode ser activada ou desactivada no Windows 3.1x e no Windows 95.

No Windows 3.1x

Para activar ou desactivar o efeito full duplex no Windows 3.1x:

1. Entre no Gerenciador de Arquivos (File Manager).
2. Localize o ficheiro SYSTEM.INI no directório do Windows.
3. Clique duas vezes sobre o ficheiro.
Aparece um editor de texto, mostrando o conteúdo do ficheiro.
4. Na secção **[sndblst.drv]**, procure a linha **FullDuplex=1** ou **FullDuplex=0**.
Para activar a característica, assegure-se de que **FullDuplex=1**.
Para desactivar a característica, assegure-se de que **FullDuplex=0**.
5. Grave o ficheiro.
6. Reinicie o seu sistema para actualizar os drivers.

No Windows 95

Para activar ou desactivar o efeito full duplex no Windows 95:

1. Repita os passos 1 - 7 do "No Windows 95" na página C-2, acerca de "Activar/Desactivar o Efeito Creative de 3D Stereo Melhorado".
2. Para activar o efeito full duplex, seleccione na caixa de diálogo Allow Full Duplex Operation na tabela Definições (Settings). Para desactivar a característica, clique para apagar a caixa de verificação.
3. Clique o botão OK.

Activar/Desactivar a Emulação MPU-401 MIDI

A característica de Emulação MPU-401 MIDI permite jogar jogos no modo real, que não suportam sintetizadores de tabelas de som, para reproduzir ondas de música da sua placa de som. A saída MIDI dos jogos é direccionada para a tabela de ondas do sintetizador em vez de serem enviadas para a interface MPU-40. Os Jogos que não foram concebidos para utilizar as características do sintetizador de tabelas de ondas da sua placa de som, podem agora utilizá-las



Deverá instalar o utilitário AWEUTIL do DOS para que a característica de emulação MIDI funcione correctamente. Para mais informações, consulte o ficheiro AWEUTIL.TXT no directório de instalação da sua placa de som.

O software no modo protegido não suporta a Emulação MIDI. Mesmo assim pode reproduzir música a partir do mesmo software, utilizando o chip de 4-operações do sintetizador.

A característica de emulação MIDI pode ser activada ou desactivada no MS-DOS/Windows 3.1x e no Windows 95.

No MS-DOS/Windows 3.1x

Para activar ou desactivar a característica no MS-DOS:

1. Se a sua placa de som já estiver instalada, desligue o seu computador e todos os outros dispositivos periféricos. Depois retire a tampa do seu computador e a placa de som.
2. Active ou desactive o jumper MFBEN de acordo com as configurações indicadas na Figura C-1.

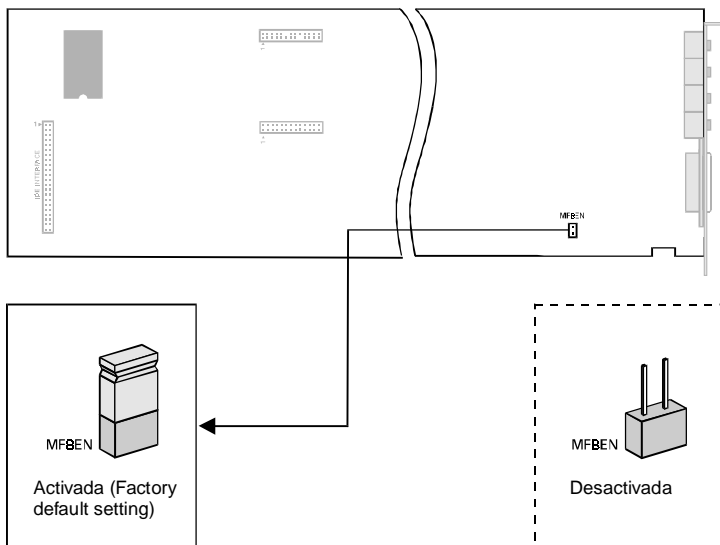


Figure C-1: As configurações disponíveis de emulação MPU-401 MIDI.

No Windows 95

Para activar ou desactivar a característica no Windows 95:

1. Inicie o Painel de Controlo (Control Panel) AWE.
2. No Painel de Controlo (Control Panel) AWE, clique no botão Dispositivos (Device).
3. Na caixa de diálogo Selecção de Dispositivos (Device Selection), seleccione a opção Allow MPU401 Emulation On This Device check box, e depois clique no botão Seleccionar (Select).

4. No Painel de Controlo (Control Panel) AWE, clique o botão Sair (Quit) para fechar o Painel de Controlo (Control Panel) da AWE.

Activar/Desactivar o Joystick

O Joystick de comando de jogos pode ser activado ou desactivado no MS-DOS/Windows 3.1x e no Windows 95.

No MS-DOS/Windows 3.1x

Para activar ou desactivar a interface no MS-DOS:

1. Saia para o MS-DOS se estiver no Windows 3.1x.
2. Mude para o directório os seus programas CTCM e CTCU estão instalados. O directório é C:\CTCM. Digite **CTCU** e pressione <Enter>.
3. No Menu do écran do Utilitário de Configuração Creative Plug and Play Configuration, clique em Placas PnP.
4. Na lista de Placas PnP Cards, seleccione a sua placa Creative Plug and Play. Na Lista de Dispositivos (List of Devices), clique Porta de jogos (Gameport) conforme necessário.
5. Clique o botão Recursos (Resources)
Os recursos actuais atribuídos à interface são visualizados.
6. Para desactivar a interface, seleccione a caixa de diálogo Desactivar (Disable) na janela Recursos (Resources).
Para a activar, clique para limpar a caixa de verificação.
7. Clique duas vezes no botão OK.
8. No Menu clique Sair (Exit). Digite o caminho do seu directório do Windows 3.1x (por exemplo, C:\Windows) e pressione <Enter>.
9. Reinicie o seu sistema para que as alterações sejam assumidas.

No Windows 95

Para activar ou desactivar a interface no Windows 95:

1. Clique o botão Iniciar (Start), seleccione Definições (Settings), e depois clique no Paine de Controlo (Control Panel Control Panel).
2. Na janela do Control Panel (Paine de Controlo) clique duas vezes no ícone Sistema (System)
3. Na folha Propriedades do Sistema (System Properties), clique na tabela do Gestor de Dispositivos (Device Manager).
4. Para activar ou desactivar a interface do Joystick, clique duas vezes em Controladores de Som (Sound), Vídeo (Video) e Jogos (Game) e seleccione Gameport Joystick na página tabelada Gestor de Dispositivos (Device Manager).
5. Clique no botão Propriedades (Properties).
6. Para desactivar a interface, limpe a caixa de diálogo de verificação Configuração Original Actual (Original Configuration (Current) na página tabelada Geral (General) da folha de propriedades.
Para a activar, seleccione a caixa de verificação.
7. Clique o botão OK e reinicie o Windows 95 para as alterações terem efeito.



Após reiniciar o Windows 95 para permitir a desactivação da interface, por favor ignore a informação visualizada na caixa de diálogo da tabela de Propriedades (Properties) Configurações do Recurso (Resource Settings).

O único indicador de que a sua interface foi de facto desactivada é o facto de a caixa de verificação Configuração Original (Actual) (Original Configuration (Current) estar limpa.

Quando voltar a activar a interface para utilização por outro dispositivo, o Windows 95 poderá emitir um aviso de conflito de dispositivo ou de que a área de recurso associada à interface já está a ser utilizada. Ignore este aviso. O novo dispositivo deverá funcionar perfeitamente apesar deste aviso.

Problemas

Este anexo fornece algumas sugestões para resolver problemas que poderá encontrar durante a instalação ou na utilização da sua placa de som.

Problemas na Instalação do Software da Placa de Som, a partir da unidade de CD-ROM

- | | |
|-----------------|--|
| Problema | No Windows 95, o programa de instalação não é executado automaticamente ao inserir o CD-ROM na unidade. |
| Causa | O aviso de notificação AutoPlay do sistema do seu Windows 95 pode não estar activado. |
| Solução | <p>Tente uma das seguintes soluções:</p> <p><input type="checkbox"/> Seleccione a caixa de verificação Notificação de Auto Inserção (Auto Insert Notification) .</p> <p>Proceda do seguinte modo:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Clique no botão Iniciar (Start), seleccione Configurações (Settings), e depois clique em Painel de Controlo (Control Panel).2. Na janela do Painel de Controlo (Control Panel), clique duas vezes no ícone Sistema (System).3. Na folha de Propriedades do Sistema (System Properties), clique no Gestor de Dispositivos (Device Manager) e seleccione a unidade do seu CD-ROM.4. Clique no botão Propriedades (Properties).5. Na folha de propriedades, clique em Configurações (Settings), e seleccione a caixa de verificação Notificação de Auto Inserção (Auto Insert Notification). |

- ❑ Como alternativa, se não desejar seleccionar a caixa de verificação Notificação de Auto Inserção (Auto Insert Notification), proceda do seguinte modo:
 1. Clique duas vezes no ícone O Meu Computador (My Computer) no Ambiente de Trabalho do Windows 95.
 2. Na janela O Meu Computador (My Computer), com o botão do lado direito do rato clique no ícone da unidade de CD-ROM.
 3. No menu de atalhos, seleccione AutoPlay e siga as instruções que vão aparecendo no écran.

Problemas com o Som

Problema	Os sons digitalizados a 8-bit e 16-bit não são reproduzidos quando se executa o programa de teste.
Causas	<ol style="list-style-type: none">1. O botão de volume das colunas não está ligado correctamente.2. O amplificador ou as colunas externas estão ligados ao jack errado.3. Os amplificadores das colunas estão na posição On (Ligados). Se estiver a utilizar colunas com alimentação no estado de não alimentação, desligue os amplificadores das mesmas.4. Existe um conflito de hardware.
Solução	<p>Verifique o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none">❑ As colunas estão ligadas ao jack de Saída de Colunas (Speaker Out) da sua placa de som.❑ O botão de controlo de Volume das colunas, se existir, está posicionado na gama média.❑ O amplificador externo ou as colunas com alimentação estão ligados ao jack Saída de Linha (Line Out) se não tiver optado utilizar o amplificador de potência interno da placa de som.

- ❑ Não existe conflito de hardware entre a placa de som e outro dispositivo periférico. Para mais detalhes, consulte o anexo "Resolver Conflitos" na página D-5.
- ❑ Os amplificadores ou as colunas estão na posição Desligado (Off).

Problemas no MS-DOS

Problema	O ambiente SOM (SOUND) ou BLASTER não podem ser encontrados.
Causa	<p>O comando para configurar o ambiente SOM (SOUND) ou BLASTER pode não estar incluído no ficheiro AUTOEXEC.BAT.</p> <p>Ao instalar o software da sua placa de som, os comandos são automaticamente acrescentados ao ficheiro AUTOEXEC.BAT para que as strings de ambos os ambientes sejam configuradas quando o seu sistema é reiniciado.</p>
Solução	<p>Para acrescentar o comando de configuração do ambiente BLASTER aos respectivos ficheiros do sistemas, execute o DIAGNOSE (Ver "Compreender a Instalação" na página B-1.).</p> <p>Para configurar o ambiente SOM (SOUND), insira argumento SET SOUND=C:\SB16 no ficheiro AUTOEXEC.BAT, utilizando um editor de texto. Reinicie o sistema.</p>
Problema	Mensagem de erro Fora do espaço do ambiente (Out of environment space).
Causa	O espaço do ambiente do sistema está a ser excedido.
Solução	<p>Acrescente o argumento SHELL=C:\COMMAND.COM /E:512 /P ao ficheiro CONFIG.SYS. /E define um novo tamanho para o espaço do ambiente do sistema. Pode escolher um valor maior se o tamanho do ambiente já estiver em 512 bytes. (Geralmente, o valor seguinte é 1024 bytes.) Para mais detalhes, consulte o seu manual do DOS.</p>

Problema	O sistema fica bloqueado durante o teste de som digitalizado a 16-bit, mas funciona bem durante o teste de som a 8-bit.
Causa	A placa principal do seu sistema não suporta canais DMA Altos, a alta velocidade. Nalgumas máquinas, o controlador de canais DMA da placa principal não funciona correctamente durante as transferências de canais DMA Altos. As transferências de canais DMA Altos deste tipo de máquinas pode corromper os dados da memória principal e fazer com que o sistema fique bloqueado ou encontre um erro de paridade.
Solução	Execute o utilitário de configuração Plug and Play e seleccione DMA Baixo em vez de canal DMA Alto. Os dados de som de 16-bit serão então transferidos através do canal DMA Baixo.



Ao configurar o canal DMA Alto para canal DMA Baixo, perderá o funcionamento em full-duplex que requer dois canais DMA independentes.

Problemas no Windows 3.1x

Poderá encontrar os seguintes problemas no Windows 3.1x:

Problema	O som não é reproduzido durante a execução de aplicações da placa de som no Windows.
Causa	Um ou mais drivers de som podem não estar incluídos no ficheiro SYSTEM.INI .
Solução	<p>Verifique o ficheiro SYSTEM.INI, procedendo do seguinte modo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. No menu Ficheiro (File) do Gerenciador de Programas (Program Manager), clique em Executar (Run). 2. Digite SYSEDIT na caixa Linha de Comando (Command Line) e clique o botão OK.

3. Assegure-se de que estão presentes os seguintes argumentos:

```
[boot]
drivers=mmsystem.dll msmixmgr.dll

[386enh]
device=vsbpd.386
device=vsbawe.386

[drivers]
timer=timer.drv
midimapper=midimap.drv
Aux=sb16snd.drv
Mixer=sb16snd.drv
Wave=sb16snd.drv
MIDI=sbawe32.drv
MIDI1=sb16fm.drv
MIDI2=sb16snd.drv

[sndblst.drv]
Port=220
MIDIPort=330
Int=5
DmaChannel=1
HDmaChannel=5
```



Os valores indicados no grupo [sndblst.drv] podem ser diferentes no seu sistema.

Se um ou mais do que um dos argumentos estiver em falta, execute INSTALL no DOS. O INSTALL rescreve o SYSTEM.INI para configurar os drivers e as aplicações do Windows.

Resolver Conflitos

Os conflitos ocorrem quando dois ou mais dispositivos periféricos partilham os mesmos recursos. Os conflitos entre a sua placa de som e outro dispositivo periférico podem ocorrer se a sua placa de som e outro dispositivo estiverem configurados para o mesmo endereço I/O, linha IRQ, ou canal DMA.

Resolver Conflitos no Windows 95

Para resolver conflitos no Windows 95, execute o Gestor de Dispositivos (Device Manager) para modificar os recursos da configuração da sua placa de som ou do dispositivo periférico que está a provocar o conflito no seu sistema.

Para modificar os recursos da configuração:

1. Clique no botão Iniciar (Start), seleccione Configurações (Settings), e depois clique em Painel de Controlo (Control Panel).
2. Na janela do Painel de Controlo (Control Panel), clique duas vezes sobre o ícone Sistema (System).
3. Na folha de propriedades Propriedades do Sistema (System Properties), clique em Gestor de Dispositivos (Device Manager).
4. No Gestor de Dispositivos (Device Manager), clique duas vezes em Controladores de Som, Vídeo e Jogos (Sound, Video and Game Controllers).
5. Seleccione a sua placa de som e clique no botão Propriedades (Properties).
6. Na folha de propriedades, clique em Recursos (Resources).
7. Seleccione a caixa de verificação Utilizar Configurações Automáticas (Use Automatic Settings).
Se esta caixa de verificação já estiver seleccionada, abra a folha de propriedades do dispositivo em conflito e seleccione a mesma caixa de verificação.
8. Reinicie o sistema para permitir que o Windows 95 atribua os recursos à sua placa de som e/ou outro dispositivo em conflito.



A caixa Conflicting Lista de Dispositivos em Conflito (Device List) mostra-lhe qual o dispositivo periférico que está em conflito com a sua placa de som. Esta caixa é visualizada em Recursos (Resources) da folha de propriedades da sua placa de som.

Resolver Conflitos no MS-DOS/Windows 3.1x

Para resolver Conflitos no MS-DOS/Windows 3.1x:

1. Execute o utilitário de configuração Plug and Play.
2. Volte a seleccionar as configurações de recurso da placa de som, que estão em conflito. Para mais detalhes, consulte a documentação referente ao utilitário de configuração Plug and Play.

Assistência Técnica

Para informações mais recentes sobre a Assistência Técnica, por favor consulte a folha ‘Serviços Técnicos Creative’, fornecida com o produto.

Empenhamo-nos em oferecer-lhe o melhor produto e a melhor assistência técnica. Queira por favor inserir a seguinte informação na tabela abaixo e tenha-a à mão quando contactar a Assistência Técnica.

- ☐ Modelo e número de série da sua placa de som e de outros dispositivos.
- ☐ Mensagem de erro que aparece no écran e como sucedeu.
- ☐ Informação acerca do adaptador da placa que entra em conflito com a sua placa de som.
- ☐ Informação sobre a configuração de Hardware, tal como endereço I/O de base, linha IRQ, ou canal DMA utilizado.



Por favor assegure-se de que guardou a factura da compra e todas as embalagens e respectivos conteúdos e componentes do produto para sua própria segurança. Os mesmos ser-lhe-ão pedidos se eventualmente tiver de devolver o produto à Creative.

Antes de contactar os ‘Serviços de Assistência Técnica Creative’, por favor assegure-se de que leu o Anexo D, ‘Problemas’.

A título de referência rápida e fácil, recomendamos que anote os seguintes números da sua placa de som e de outros dispositivos de hardware, se estiverem instalados no seu sistema, na Tabela E-1 e Tabela E-2.

Table E-1: Modelo e Números de Série do seu hardware.

Hardware	Número do Modelo	Número de Série
Placa de Som*		
Placa de Vídeo		
Fax/Modem		
Unidade de CD-ROM		
Dispositivo MIDI		
Outros:		

**Ver etiqueta no lado de baixo da placa de som*

Table E-2: Informação de Configuração de Hardware.

Hardware	Endereço I/O de base	IRQ	DMA
Placa de Som*			
Placa de Vídeo			
Fax/Modem			
Unidade de CD-ROM			
Dispositivo MIDI			
Outros:			

Esta secção informa-o dos locais onde pode contactar-nos.

- ☐ Na Europa
- ☐ Através da CompuServe
- ☐ Por Fax

Na Europa

Ver a folha ‘Serviços de Assistência Técnica Creative’ para mais detalhes.

Através da CompuServe

Para o servirmos melhor criámos o Forum Creative Labs Forum na CompuServe. Através deste forum pode:

- ☐ Ter acesso directo aos representantes da empresa que responderão às suas perguntas.
- ☐ Fazer parte de uma comunidade interactiva dos utilizadores de produtos Creative. Aqui, pode partilhar experiências e ideias e também procurar soluções para possíveis problemas.
- ☐ Manter-se actualizado sobre as informações mais recentes relativas ao produto, actualizações de software, e obter soluções para os problemas mais comuns.
- ☐ Também receberemos de bom grado as suas recomendações e sugestões para novos produtos e para os melhorarmos em futuros lançamentos.

Ver a folha ‘Serviços de Assistência Técnica Creative’ para mais detalhes.

Por Fax

Para soluções de assistência Técnica rápidas e eficazes, por favor utilize o nosso serviço telefónico primeiro. Se decidir escrever-nos ou enviar-nos um fax, por favor envie a sua correspondência APENAS para o endereço da Irlanda. Por favor, aguarde cerca de duas semanas para processamento e envio postal de uma resposta. Ver a folha ‘Serviços de Assistência Técnica Creative’ para mais detalhes.

A **resposta por Fax** é uma facilidade que lhe permite obter informação técnica e do produto, através dos serviços de fac-símile. Na Europa, utilize o seguinte número: **+353 1 8203667**.