



Projektor de Dados/Vídeo iLV200/iLC200 da IBM

Guia do Usuário

Nota: Antes de utilizar estas informações e o produto que elas suportam, leia as informações nos Apêndices.

Primeira Edição (janeiro de 2002)

© Copyright International Business Machines Corporation 2002. Todos os direitos reservados.

Segurança

Antes de instalar este produto, leia as Informações de Segurança.

Índice

Segurança	iii
Sobre este Manual	vii
Registrando seu Opcional	vii
Guia do Usuário e Instalação	1-1
Introdução	1-1
Resolução da Imagem.	1-1
Compatibilidade	1-2
Desembalando o Projetor	1-2
Orientações Sobre a Utilização	1-3
Instalando o Projetor	1-4
Conectando um Computador	1-7
Conectando um Aparelho de Vídeo	1-8
Iniciando o Projetor e Ajustando a Imagem	1-10
Desligando o Projetor	1-11
Manutenção e Detecção de Problemas	1-26
Substituindo as Baterias no Controle Remoto	1-29
Apêndice A. Product specifications and accessories	A-1
Specifications	A-1
Accessories	A-2
Apêndice B. Portable and mobile computer activation	B-1
Apêndice C. Using video mirroring	C-1
Using video mirroring with a PowerBook computer	C-1
Using Simulscan	C-1
Apêndice D. Projected image size.	D-1
Apêndice E. Product Warranty	E-1
Warranty Period	E-1
Service and support	E-1
Warranty information on the World Wide Web	E-1
Online technical support.	E-1
Telephone technical support	E-2
IBM Statement of Limited Warranty Z125-4753-06 8/2000.	E-3
Warranty information.	E-3
Warranty period	E-3
Service and support	E-3
IBM Statement of Limited Warranty Z125-4753-06 8/2000.	E-5

Apêndice F. Notices	F-1
Federal Communications Commission (FCC) statement	F-1
Notices	F-4
Trademarks	F-5

Sobre este Manual

Este manual contém instruções para a instalação e a utilização dos Projetores Multimídia IBM® iLV200 e iLC200. O manual está dividido em:

Parte 1: Guia de Instalação e do Usuário

Este CD contém o Guia do Usuário online para os projetores iLV200 e iLC200 nos seguintes idiomas:

- Inglês
- Francês
- Espanhol
- Italiano
- Português do Brasil
- Chinês Tradicional
- Chinês Simplificado
- Japonês

Parte 2: Apêndices

Esta seção contém informações sobre as especificações do produto, a ativação do computador portátil e móvel, o uso do espelhamento do vídeo, o tamanho da imagem projetada, ajuda e serviços, bem como avisos.

Nota: As ilustrações deste manual podem ser um pouco diferentes do hardware.

Registrando seu Opcional

Obrigado por adquirir os OPCIONAIS da IBM. Reserve alguns minutos para registrar o produto e fornecer informações que ajude a IBM a melhor servi-lo no futuro. Seu feedback é importante para desenvolvermos produtos e serviços úteis a você, bem como para desenvolvermos melhores formas de nos comunicarmos com você. Registre o opcional no site da IBM

<http://www.ibm.com/pc/register>

A IBM enviará a você informações e atualizações sobre o produto registrado, a menos que seja indicado no questionário do site que você não deseja receber informações adicionais.

Guia do Usuário e Instalação

Esta seção contém informações sobre instalação e utilização.

Introdução

Os Projetores de Dados/Vídeo iLV200 e iLC200 da IBM® foram especificamente projetados para utilização variada. Eles geram imagens nítidas e limpas, utilizando a tecnologia DLP (Digital Light Processing™) e possuem como recurso um conector M1-DA de fácil conectividade USB e digital/analógica interna. Eles são fáceis de conectar, utilizar, transportar e manter. O iLV200 possui resolução SVGA nativa 800 x 600; e o iLC200 possui resolução XGA 1024 x 768. As interfaces do usuário dos dois produtos são idênticas; as informações neste guia do usuário aplicam-se aos dois produtos.

Os projetores são compatíveis com estes principais padrões de difusão de vídeo: NTSC, NTSC 4.43, PAL, PAL-M, PAL-N, PAL-60 e SECAM. Eles são ajustados automaticamente para otimizar o desempenho para a entrada de vídeo.

Resolução da Imagem

A resolução SVGA da imagem projetada do iLV200 é de 800x600. O projetor é compatível com resoluções de tela de até 1280 x 1024. Se a resolução de tela de seu computador for maior que 1280 x 1024, redefina-a para uma resolução menor antes de conectar o projetor.

Nota: O projetor iLV200 amplia automaticamente as imagens de 640 x 480 para 800 x 600. É possível exibir essas imagens em suas resoluções nativas desativando o recurso de redimensionamento automático. Para obter mais informações, consulte "Resize" na página 1-20.

A resolução XGA da imagem projetada do iLC200 é de 1024 x 768. O projetor é compatível com resoluções de tela de até 1280 x 1024. Se a resolução de tela de seu computador for maior que 1280 x 1024, redefina-a para uma resolução menor antes de conectar o projetor.

Nota: O projetor iLC200 amplia automaticamente as imagens de 640 x 480 e 800 x 600 para 1024 x 768. É possível exibir essas imagens em suas resoluções nativas desativando o recurso de redimensionamento automático. Para obter mais informações, consulte "Resize" na página 1-20.

Compatibilidade

O projetor é compatível com uma grande variedade de computadores e dispositivos de vídeo, incluindo:

- Computadores compatíveis com IBM, incluindo computadores móveis, com resolução de até 1280 x 1024.
- Computadores Apple Macintosh e PowerBook com resolução máxima de 1280 x 1024.
- A maioria dos VCRs padrão, DVD players, fontes HDTV, câmeras de vídeo e laser disc players.

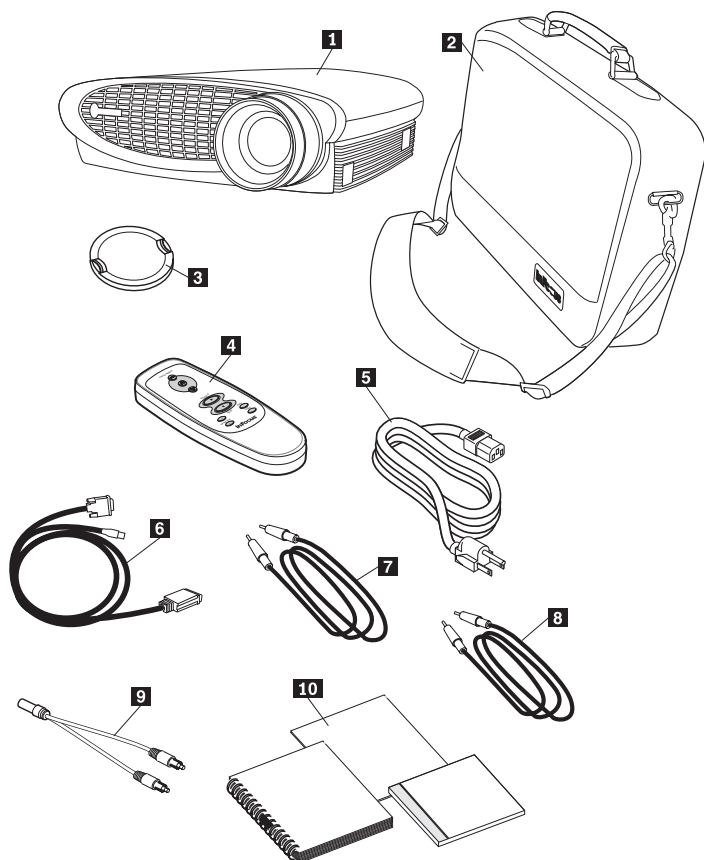
Nota: O projetor é compatível com os formatos HDTV 1080i e 720P.

Desembalando o Projetor

O projetor vem com os itens mostrados na ilustração. Verifique se todos os itens estão incluídos. Entre em contato com o fornecedor se algum item estiver faltando. Se você tiver experiência na configuração de sistemas de apresentação, utilize a placa de *Início Rápido* fornecida com o projetor. Para obter detalhes completos sobre a conexão e a operação do projetor, consulte o *Guia do Usuário*.

Atenção: Este produto contém uma Lâmpada de Arco de Metal que contém Mercúrio. Descarte-a de acordo com as leis e os regulamentos locais.

Nota: Os itens que vêm com o projetor podem variar, dependendo da configuração do projetor que você pediu.



1 Projetor
iLV200/iLC200

4 Controle remoto

7 Cabo de áudio

10 Placa de início rápido, guia do usuário em vários idiomas e manual de informações sobre segurança

2 Pasta para transporte

5 Cabo de alimentação

8 Cabo MI-DA para computador analógico

Orientações Sobre a Utilização

Ao utilizar o projetor, siga as seguintes orientações.

Atenção: Não olhe diretamente nas lentes de projeção quando a lâmpada estiver acesa. A luz brilhante pode prejudicar seus olhos.

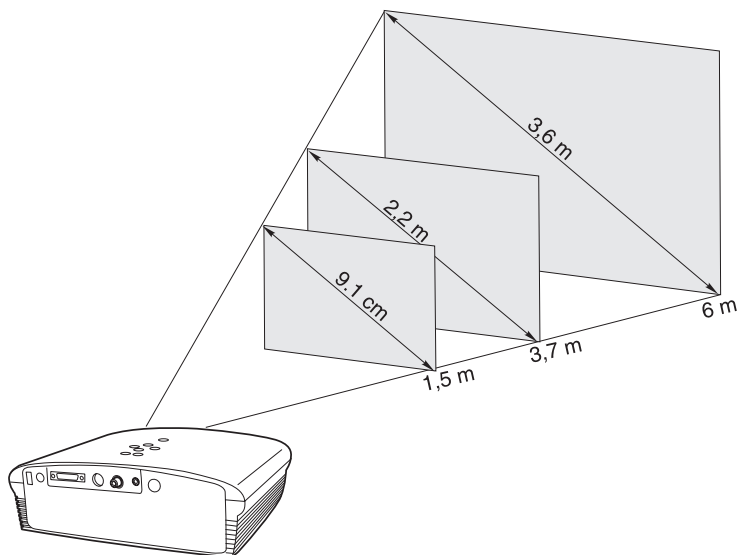
Atenção: Não bloqueie as grades do projetor. Obstruir o fluxo de ar pode causar superaquecimento e fazer com que ele seja desligado. Se isso ocorrer, será necessário aguardar um minuto antes de tentar ligá-lo novamente.

- Manuseie o projetor como você faria com qualquer produto com componentes de vidro. Tome muito cuidado para não deixá-lo cair.
- Evite expor o projetor à luz direta do sol ou a temperaturas muito baixas por longos períodos de tempo. Caso isso aconteça, deixe-o voltar à temperatura ambiente antes de utilizá-lo.
- Transporte o projetor em uma pasta para transporte. Consulte o Apêndice A para determinar quais acessórios estão disponíveis para o projetor.

Instalando o Projetor

Utilize o procedimento a seguir para instalar o projetor:

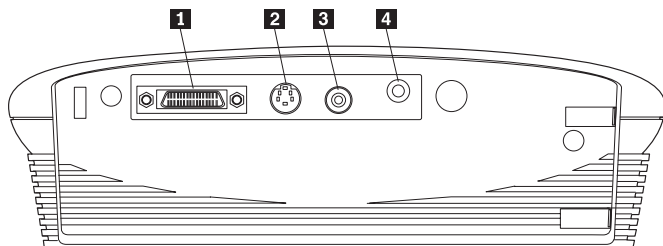
1. Coloque o projetor em uma superfície plana.
 - O projetor deve ficar a 3 m (10 pés) da fonte de alimentação e a 1,8 m (6 pés) do computador.
 - Se você deseja projetar por trás da tela transparente, instale o projetor atrás da tela. Consulte "Rear projection", na página 1-22, para obter instruções sobre como inverter a imagem.
2. Posicione o projetor na distância desejada da tela.
 - A distância da lente do projetor para a tela e a definição de zoom determinará o tamanho da imagem projetada. A ilustração a seguir mostra três tamanhos de imagens projetadas. Para obter mais informações sobre o tamanho da imagem, consulte o Appendix D, "Projected image size," na página 15.



3. Certifique-se de que o projetor esteja desconectado e o computador esteja desligado.

Nota: Se você estiver conectando o projetor a um computador, verifique se a distância entre o computador e o projetor é de 1,8 m (seis pés) ou menor.

Conecte os cabos ao painel de controle correspondente fazendo a correspondência dos ícones. Veja as duas ilustrações a seguir.

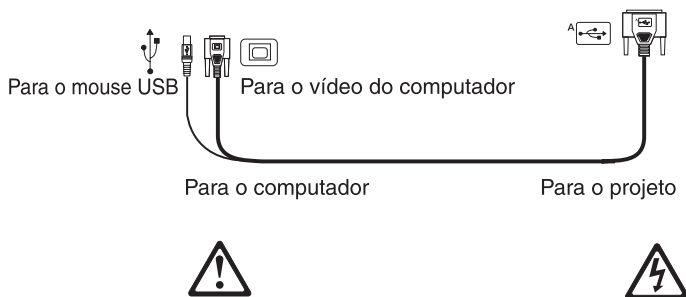


1 Computador

2 S-Vídeo

3 Vídeo composto

4 Entrada de áudio



PERIGO

A corrente elétrica de cabos de alimentação, telefone e comunicação é perigosa.

Para evitar o risco de um choque:

- Não conecte ou desconecte nenhum cabo ou execute a instalação, manutenção ou reconfiguração deste produto durante uma tempestade com raios.
- Conecte todos os cabos de alimentação a uma tomada elétrica aterrada e instalada adequadamente.
- Conecte a tomadas adequadamente instaladas todos os equipamento que serão conectados a este produto.
- Quando possível, utilize apenas uma das mãos para conectar ou desconectar cabos de sinais.
- Nunca ligue nenhum equipamento quando houver sinal de fogo, água ou dano estrutural.
- Desconecte os cabos de alimentação conectados, sistemas de telecomunicações, redes e modems antes de abrir as tampas dos dispositivos, a não ser que seja instruído de outra forma nos procedimentos de instalação e configuração.
- Conecte e desconecte cabos conforme descrito na tabela a seguir ao instalar, mover ou abrir tampas neste produto ou em dispositivos conectados.

Para conectar:

1. DESLIGUE tudo.
2. Primeiro, conecte todos os cabos aos dispositivos.
3. Conecte os cabos de sinais aos conectores.
4. Conecte os cabos de alimentação à tomada.
5. LIGUE o dispositivo.

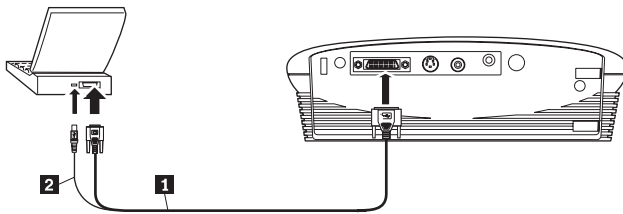
Para desconectar:

1. DESLIGUE tudo.
2. Primeiro, tire os cabos de alimentação da tomada.
3. Remova os cabos de sinais dos conectores.
4. Remova todos os cabos dos dispositivos.

Conectando um Computador

O projetor vem com um cabo M1-DA para computador analógico. Se o computador tiver uma saída digital, você poderá utilizar o cabo M1-DA opcional para computador digital, vendido separadamente. Consulte o Apêndice A para solicitar acessórios.

1. Conecte a extremidade do cabo M1-DA para computador analógico (marcado com a letra A) ao conector marcado com AD no projetor.
2. Conecte a extremidade do cabo M1-DA para computador analógico ao conector de vídeo do computador.



1 Cabo do computador

2 Mouse USB

Nota: Muitos computadores móveis não ligam automaticamente a porta de vídeo externa quando um dispositivo de vídeo secundário como um projetor é conectado. Consulte o manual do computador para obter o comando que ativa a porta de vídeo externa. Pressione a tecla F7 do IBM ThinkPad para ativar o vídeo externo. Os comandos de ativação para alguns computadores móveis são listados no Apêndice B.

Nota: Se você estiver conectando o projetor a um computador Macintosh mais antigo que não possua um conector de 15 pinos, terá de utilizar uma placa Mac entre o computador e o projetor.

Para controlar o mouse do computador a partir do controle remoto do projetor ou do teclado numérico, conecte a extremidade do cabo do computador analógico M1-DA ao conector do mouse no computador.

Nota: O mouse USB é suportado para utilização apenas com o Microsoft® Windows® 98, Microsoft Windows 2000 Professional e Apple OS 8.5 e posterior.

Para reproduzir o áudio do computador no projetor, conecte qualquer extremidade do cabo de áudio ao conector de áudio no computador. Conecte a outra extremidade do cabo de áudio ao conector do alto-falante no projetor.

Para obter informações sobre como iniciar o projetor e o computador, vá para “Iniciando o Projetor e Ajustando a Imagem” na página 1-10.

Nota: Não é necessário reiniciar o computador depois de conectar um mouse USB. Ele possui conexão a quente.

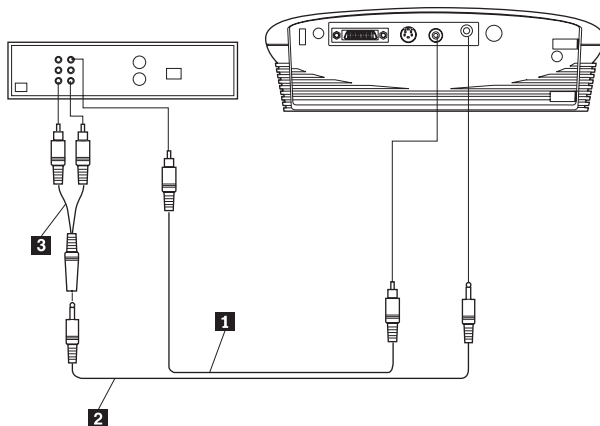
Conectando um Aparelho de Vídeo

Utilize o procedimento a seguir para conectar um video player.

Se o seu aparelho de vídeo utilizar um conector de vídeo composto redondo, de um dente, será necessário apenas o cabo de áudio, a placa de áudio e o cabo de vídeo composto que acompanha o projetor. Se o aparelho de vídeo utilizar um conector de vídeo S arredondado, de quatro dentes, você precisará de um cabo S-vídeo além do cabo de áudio e da placa de áudio. O cabo de S-vídeo é vendido separadamente. Consulte Acessórios no Apêndice A.

1. Ligue o conector amarelo do cabo de vídeo composto ao conector de “saída de vídeo” no aparelho de vídeo. Esse conector pode ser etiquetado “Para Monitor.” Ou, se você estiver utilizando um cabo de S-vídeo, ligado ao conector “Saída de S-vídeo” no aparelho de vídeo.
2. Ligue o outro conector amarelo ao conector de vídeo composto no projetor. Ou, se você estiver utilizando o vídeo S, conecte a outra extremidade do cabo ao conector de “vídeo S” no projetor.

Nota: Fontes de HDTV (High Definition Television) são conectadas ao projetor por meio do cabo do computador M1-DA.



1 Cabo composto

2 Cabo de áudio

3 Placa de áudio

3. Ligue o conector branco da placa de áudio ao conector de “saída de áudio” à esquerda no video player. Ligue o conector vermelho da placa ao conector de “saída de áudio” à direita no aparelho de vídeo.
4. Conecte a outra extremidade da placa de áudio ao cabo de áudio.

5. Conecte o cabo de áudio ao conector de “entrada de áudio” no projetor.

Nota: A placa de áudio é fornecida para que o mesmo cabo de áudio que é utilizado para conectar um computador que possa ser utilizado com a placa para conectar um VCR.

Nota: O aparelho de vídeo também precisa ter um conector de “Saída de Vídeo” para uma conexão de cabo coaxial. *Não* utilize-o para conectar ao projetor.



PERIGO

A corrente elétrica de cabos de alimentação, telefone e comunicação é perigosa.

Para evitar o risco de um choque:

- Não conecte ou desconecte nenhum cabo ou execute a instalação, manutenção ou reconfiguração deste produto durante uma tempestade com raios.
- Conecte todos os cabos de alimentação a uma tomada elétrica aterrada e instalada adequadamente.
- Conecte a tomadas adequadamente instaladas todos os equipamento que serão conectados a este produto.
- Quando possível, utilize apenas uma das mãos para conectar ou desconectar cabos de sinais.
- Nunca ligue nenhum equipamento quando houver sinal de fogo, água ou dano estrutural.
- Desconecte os cabos de alimentação conectados, sistemas de telecomunicações, redes e modems antes de abrir as tampas dos dispositivos, a não ser que seja instruído de outra forma nos procedimentos de instalação e configuração.
- Conecte e desconecte cabos conforme descrito na tabela a seguir ao instalar, mover ou abrir tampas neste produto ou em dispositivos conectados.

Para conectar:

1. DESLIGUE tudo.
2. Primeiro, conecte todos os cabos aos dispositivos.
3. Conecte os cabos de sinais aos conectores.
4. Conecte os cabos de alimentação à tomada.
5. LIGUE o dispositivo.

Para desconectar:

1. DESLIGUE tudo.
2. Primeiro, tire os cabos de alimentação da tomada.
3. Remova os cabos de sinais dos conectores.
4. Remova todos os cabos dos dispositivos.

Iniciando o Projetor e Ajustando a Imagem

Utilize o procedimento a seguir para iniciar o projetor e ajustar a imagem.

Nota: Utilize sempre o cabo de alimentação que acompanha o projetor.

1. Remova a tampa da lente.
2. Conecte o cabo de alimentação na lateral do projetor e, em seguida, conecte-o em uma tomada elétrica. Recomenda-se uma faixa de energia protegida contra surtos. Os ventiladores começam a funcionar e o LED laranja da Lâmpada na parte superior do projetor acende até que o software seja inicializado. Quando a inicialização estiver concluída, o LED verde da Lâmpada acende. O LED verde da Lâmpada indica que você pode pressionar o botão liga/desliga para ligar e desligar a lâmpada.

Nota: Na primeira vez que você conectar o computador ao projetor, o computador poderá exibir uma mensagem dizendo que foi encontrado novo hardware. A janela Assistente para Adicionar Novo Hardware pode ser aberta. Utilize o assistente para instalar o driver de dispositivo correto (o computador considera o projetor um monitor Plug and Play).

3. Ligue a lâmpada pressionando o botão liga/desliga da lâmpada no teclado. A janela de inicialização é aberta.
4. Se você tiver conectado um aparelho de vídeo, ligue-o. A imagem de vídeo é exibida na tela de projeção. Se uma fonte do computador estiver ativa, pressione o botão de fonte no teclado numérico ou o botão de vídeo no controle remoto para exibir a imagem do vídeo. Você pode selecionar uma fonte padrão para determinar qual fonte o projetor examinará primeiro, durante a conexão do vídeo ativo; consulte “Fonte padrão” na página 1-22. Utilize os botões de volume para ajustar o volume.
5. Ligue o computador.

Nota: Com alguns computadores, a ordem em que você liga o equipamento é muito importante. A maioria dos computadores deve ser ligada por último, depois que todos os outros dispositivos periféricos tiverem sido ligados. Consulte a documentação do computador para determinar a ordem correta.

- A imagem do computador é exibida na tela de projeção. Se a fonte de vídeo estiver ativa, pressione o botão da fonte no teclado numérico ou o botão do computador no controle remoto para exibir a imagem do computador. Certifique-se de que a porta de vídeo externa do computador notebook esteja ativada; consulte “Quadro de ativação do computador portátil e móvel” no Apêndice B para obter detalhes.
- Se necessário, faça ajustes na imagem utilizando os menus na tela do projetor. Para abrir os menus, pressione o botão de menu no teclado numérico ou no controle remoto e, em seguida, selecione o submenu

Vídeo ou Imagem. Para obter informações sobre os menus, consulte “Utilizando os menus na tela” na página 1-15.

Desligando o Projetor

Se você desejar desligar o projetor por um curto período de tempo, pressione o botão de espera no teclado numérico ou no controle remoto. Isso removerá a imagem da tela por 15 minutos, mas mantém o projetor em funcionamento. (É possível alterar a quantidade de tempo que o projetor permanece no modo de espera; consulte “Tempo de espera”, na página 1-22, para obter detalhes.) Após 15 minutos, a lâmpada apaga e o projetor continua em funcionamento. Para sair do modo de espera, pressione o botão de espera novamente. Pode levar alguns segundos para que a lâmpada de projeção acenda totalmente e projete a imagem novamente.

Nota: A duração da lâmpada é aumentada se você desligá-la e aguardar um minuto para que ela esfrie antes de desconectá-la do projetor. O LED verde da lâmpada acenderá quando a lâmpada estiver fria.

Utilizando o Projetor

Esta seção descreve como utilizar e fazer ajustes no projetor. Ela fornece também uma referência aos botões do teclado e do controle remoto e às opções disponíveis a partir dos menus na tela.

Ajuste básico da imagem

Para ajustar a imagem, faça o seguinte:

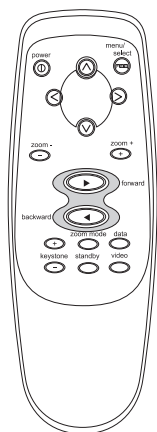
- Certifique-se de ter ligado o equipamento na ordem correta. Consulte “Iniciando o Projetor e Ajustando a Imagem” na página 1-10.
- Se a imagem não for exibida completamente, amplie-a (consulte “Ajustando o projetor” na página 1-12), ajuste a altura do projetor (consulte “Ajustando o projetor” na página 1-12) ou centralize a imagem, ajustando sua posição horizontal ou vertical (consulte a página 1-21). Certifique-se de que o projetor forme um ângulo de 90 graus com a tela.
- Se a imagem estiver fora de foco, gire as lentes de foco (consulte “Ajustando o projetor” na página 1-12).
- Se a imagem aparecer trêmula ou se ela tiver barras verticais estremeçadas depois de você ter ajustado o foco, desligue e ligue novamente a Imagem Automática (consulte a página 1-20) para redefinir a sincronização automática e a opção de rastreamento. Se isso não melhorar a imagem, desligue a Imagem Automática e ajuste a sincronização manual (consulte a página 1-20), o rastreamento (consulte a página 1-20) ou ambos.
- Se as cores não forem exibidas corretamente, ajuste o brilho (consulte a página 1-17).

Utilizando o controle remoto

O projetor vem com um controle remoto que possui quatro botões de funções, um mouse de disco e dois botões de mouse (um na parte superior do remoto e um na parte inferior).

Aponte o controle remoto na direção da tela de projeção ou na frente do projetor. O alcance para a operação satisfatória é de aproximadamente 7,6 m (25 pés). Se você apontar o controle remoto para a tela de projeção, a distância entre a tela e o projetor deverá ser menor ou igual a 7,6 m (25 pés). Para obter melhores resultados, aponte o controle remoto diretamente para o projetor.

Nota: Se o controle remoto ficar inativo por vários minutos, ele ficará em “espera” para conservar a bateria. Pressione qualquer botão, exceto o mouse de disco, para reativar o controle remoto.

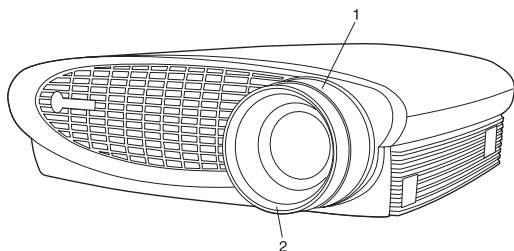


Para utilizar os botões avançar e retroceder do controle remoto a fim de avançar os slides no PowerPoint[®], conecte ao computador o conector USB do cabo do computador. É necessário instalar os drivers USB do computador para ativar a conectividade USB. Para configurar o PowerPoint para isso, clique em **Opções** no menu Ferramentas, clique na guia **Exibir**, desmarque a opção **Menu Popup com Clique no Botão Direito do Mouse** na seção **Mostrar Slide** e, em seguida, clique em **OK**. Em seguida, quando estiver no modo **Mostrar Slide** do PowerPoint, clique no botão esquerdo do mouse para avançar para o próximo slide e clique no botão direito do mouse para retornar ao slide anterior (outros modos do PowerPoint não são afetados).

Ajustando o projetor

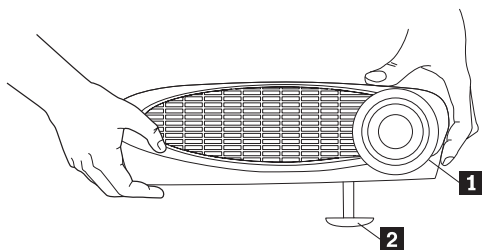
Para focalizar a imagem, gire o anel de foco **2** (veja a ilustração a seguir) até que a imagem esteja limpa. Para aplicar zoom na imagem, gire o anel de

zoom **1**. Isso ajusta o tamanho da imagem sem afetar o foco.

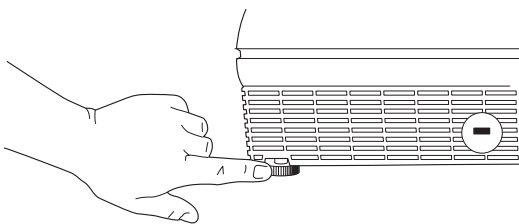


O projetor é equipado com um pé e botão elevador de liberação rápida e autotravamento. Para levantar o projetor:

1. Pressione e mantenha pressionado o botão elevador **1** (veja a ilustração a seguir).
2. Eleve o projetor até a altura desejada e libere o botão para travar o pé do elevador **2** na posição.

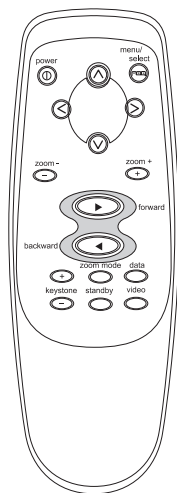


3. Se necessário, gire o knob de nivelamento para ajustar o ângulo da imagem projetada conforme mostrado.



Utilizando os botões do teclado e do controle remoto

Enquanto os menus são exibidos, os botões de volume, fonte e espera do teclado funcionam como botões de navegação de menu. Consulte “Utilizando os menus na tela” na página 1-15.



Lâmpada Ligada/Desligada (Apenas no Teclado Numérico)

Pressione o botão ligar/desligar da lâmpada para ligar ou desligar a lâmpada. O LED da Lâmpada indica o estado da lâmpada. Quando ele estiver verde, você poderá ligar a lâmpada; ou a lâmpada já estará ligada. Um LED laranja indica que o software está sendo inicializado ou a lâmpada está esfriando. Não pressione o botão liga/desliga da lâmpada quando o LED estiver laranja.

Menu

Pressione o botão do menu para abrir os menus na tela. Pressione o menu novamente para fechar os menus. Ao fechar os menus, o projetor salva todas as alterações feitas. Para obter mais informações sobre os menus na tela, consulte “Utilizando os menus na tela” na página 1-15.

Fonte (apenas teclado) ou computador e vídeo (apenas controle remoto)

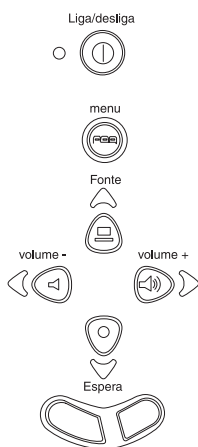
Quando você tiver mais de uma fonte (computador e vídeo) conectada ao projetor, selecione entre elas pressionando o botão da fonte no teclado numérico ou o botão do computador ou vídeo no controle remoto.

Standby

Quando você pressiona o botão standby, o vídeo e o áudio são desligados e uma tela em branco é exibida por 15 minutos. É possível alterar a quantidade de tempo que o projetor fica no modo de espera; consulte “Tempo de espera”, na página 1-22, para obter detalhes.

- Se você pressionar o botão de espera novamente dentro de 15 minutos, o projetor retornará à operação imediatamente.
- Se você pressionar espera novamente após 15 minutos, haverá uma demora de aproximadamente 60 segundos antes de a lâmpada acender novamente.
- Se você não pressionar espera novamente, a lâmpada será desligada após 15 minutos.

Volume (apenas teclado)



Para aumentar o volume, pressione o botão + do volume. Para diminuir o volume, pressione o botão - do volume.

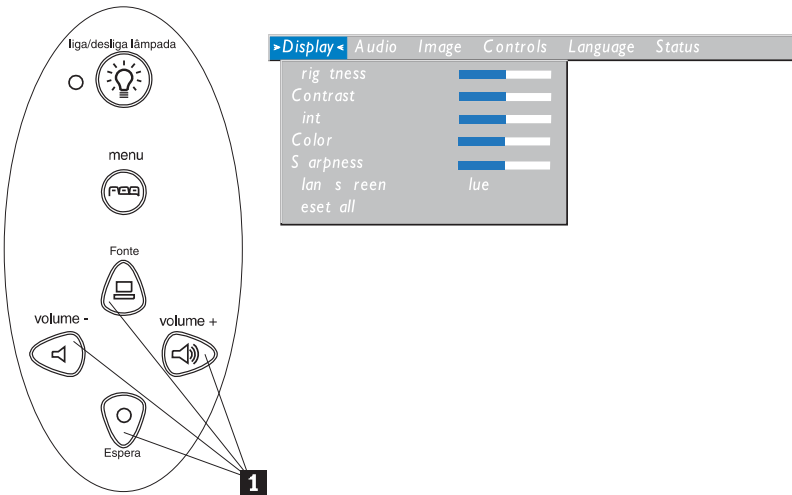
Os ajustes de volume são salvos para cada fonte conectada.

Utilizando os menus na tela

O projetor possui seis menus drop-down que você pode utilizar para fazer ajustes de imagem e alterar uma variedade de definições. A maioria desses ajustes não está disponível diretamente do teclado.

Nota: Alguns itens de menu podem não estar disponíveis em determinados momentos. Isso indica que o item não é aplicável à configuração (por exemplo, padrões de vídeo não se aplicam a fontes de computador) ou que o item não é ativado até que outra seleção seja feita (por exemplo, Rastreamento Manual não está disponível até que a Imagem Automática seja desligada).

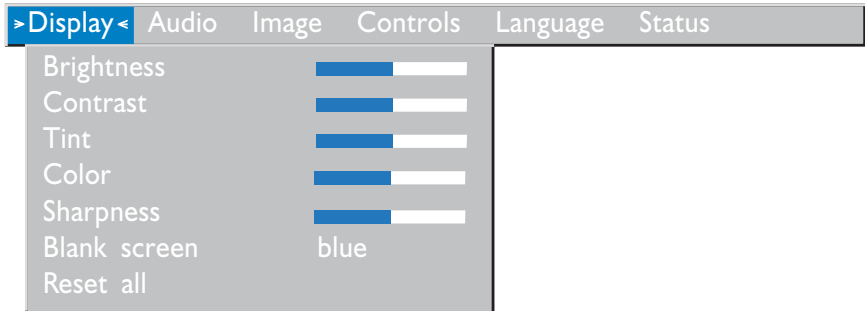
Para abrir os menus na tela, pressione o botão do menu no teclado ou no controle remoto. Isso altera o volume, a fonte e os botões de espera do teclado para os botões de navegação do menu **1** (veja a ilustração a seguir). Pressione os botões para mover o cursor para cima, para baixo, para a esquerda ou para a direita ou utilize o mouse do disco no controle remoto. Para selecionar um menu, mova o cursor para a esquerda ou para a direita para destacar o menu desejado. O menu drop-down é exibido.



Para alterar uma definição de menu, utilize os botões de navegação de fonte (para cima) e de espera (para baixo) no teclado numérico ou o mouse de disco no controle remoto para mover o cursor para cima e para baixo para o item que você deseja alterar (o item selecionado é destacado) e, em seguida, utilize os botões de navegação - do volume (esquerdo) e + do volume (direito) para ajustar a definição. Alguns submenus, como o menu Brilho, consistem em uma barra da régua de controle que você utiliza para aumentar ou diminuir um valor; alguns submenus, como o menu Tempo de Espera, consistem em opções entre as quais você seleciona aquela que deseja. Todas as alterações são salvas quando você fecha os menus. Para acessar outro menu, utilize os botões de navegação para cima e para baixo ou o mouse do disco para voltar ao início do menu atual, em seguida, utilize os botões de navegação esquerdo e direito para ir para outro menu.

Menu de exibição

As definições a seguir permitem ajustar a exibição.



Brilho

Ajustar o brilho altera a intensidade da imagem.

- Pressione o botão de navegação esquerdo para escurecer a imagem.
- Pressione o botão de navegação direito para clarear a imagem.

Contraste

O contraste controla o grau de diferença entre as partes mais claras e mais escuras da figura. Ajustar o contraste altera a quantidade de preto e branco na imagem.

- Pressione o botão de navegação esquerdo para diminuir o contraste.
- Pressione o botão de navegação direito para aumentar o contraste, fazendo as áreas pretas aparecerem mais pretas e as áreas brancas aparecerem mais brancas.

Matiz

O matiz ajusta o balanço de cores vermelho-verde na imagem projetada. Alterar a definição de Matiz não afeta as fontes de vídeo PAL ou SECAM.

- Pressione o botão de navegação esquerdo para aumentar a quantidade de verde na imagem.
- Pressione o botão de navegação direito para aumentar a quantidade de vermelho na imagem.

Cor

A definição de cor ajusta a imagem do vídeo de preto e branco para uma cor totalmente saturada.

- Pressione o botão de navegação esquerdo para diminuir a quantidade de cores na imagem.

- Pressione o botão de navegação direito para aumentar a quantidade de cores na imagem.

Nitidez

Essa definição ajusta a nitidez de uma imagem de vídeo.

- Pressione o botão de navegação esquerdo para diminuir a nitidez.
- Pressione o botão de navegação direito para aumentar a nitidez.

Tela em branco

A definição de **Tela em branco** determina qual cor será exibida quando não houver nenhuma fonte ativa e o projetor estiver em espera. Clique no botão de navegação esquerdo ou direito para alterar entre azul e preto.

Redefinir tudo

Clique no botão de navegação esquerdo ou direito para redefinir todas as opções (exceto Idioma, Padrão de Vídeo, Projeção Traseira e Tempo de Espera) em todos os menus para suas definições originais.

Menu de áudio

A definição a seguir permite que você ajuste o áudio.



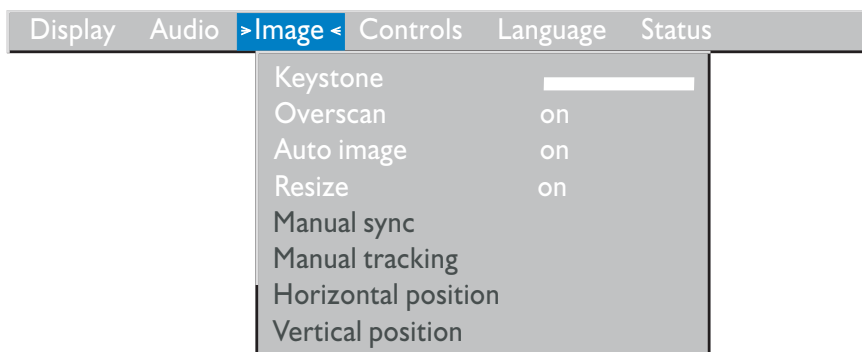
Volume

Nota: Alterar o volume utilizando o menu é o mesmo que alterá-lo utilizando o teclado.

- Pressione o botão de navegação esquerdo para diminuir o volume.
- Pressione o botão de navegação direito para aumentar o volume.

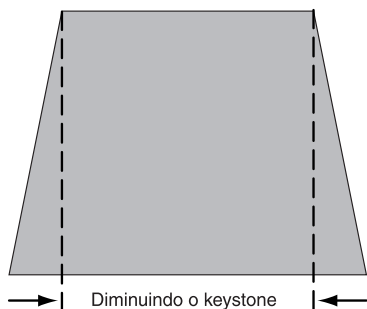
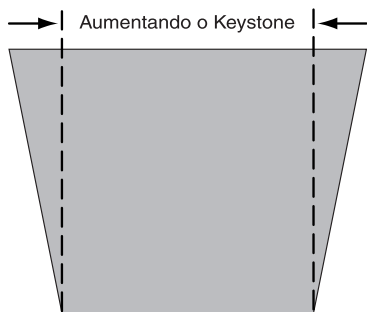
Os ajustes de volume que são feitos são salvos para cada fonte.

Menu de imagem: A definição a seguir permite ajustar a imagem.



Keystone

Utilize esta opção para manter a imagem quadrada enquanto o ângulo de projeção é alterado. Para ajustar o keystone, destaque **Keystone** e, em seguida, clique no botão de navegação direito. Esta opção está disponível apenas para fontes de computador e somente em resolução XGA 1024 x 768.



Sobreexploração

Utilize essa opção para cortar todas as bordas da imagem para remover o ruído que é gerado nas bordas pela fonte. Essa opção está disponível apenas para fontes de vídeo.

Nota: Alguns protetores de tela interferem na operação da Imagem Automática. Se tiver ocorrendo problemas, tente desativar o protetor de tela e, em seguida, desligue e ligue a Imagem Automática novamente.

Imagem Automática

O projetor ajusta automaticamente o rastreamento, a sincronização de sinal e as posições vertical e horizontal da maioria dos computadores (a Imagem Automática não se aplica às fontes de vídeo). Se você deseja ajustar esses recursos manualmente, é necessário primeiro desligar o AutoImage destacando **Auto Image** no menu Image e clicando no botão de navegação esquerdo ou direito para selecionar **off**.

Redimensionar

Essa opção funciona de modo diferente para fontes de computador e de vídeo. Para fontes de computador, a opção **Redimensionar** automaticamente redimensiona a imagem subindo-a ou abaixando-a. Ela afeta imagens de computador que não estão na resolução nativa do projetor. Quando a opção **Redimensionar** está ligada, o projetor faz o melhor ajuste da imagem para a tela do computador. Se você desativar a opção **Redimensionar** (destacando-a no menu Imagem e clicando no botão de navegação esquerdo ou direito para selecionar **desligada**), a imagem poderá ficar recortada ou pequena demais para a tela. Para fontes de vídeo, você pode utilizar a opção **Redimensionar** para selecionar entre quatro opções diferentes de redimensionamento. O default é **Padrão**, que redimensiona a imagem a partir de sua versão original para se ajustar a uma tela de relação entre eixos 4 x 3 padrão. A **Caixa Postal de Tela Panorâmica** preserva a relação entre eixos 16 x 9 da versão original do theater, mas a imagem é colocada em um espaço 4 x 3 para que as barras pretas sejam exibidas na parte superior e inferior da imagem. A **Tela Panorâmica Aperfeiçoada** também preserva a relação entre eixos da versão original do theater e é projetada para ser utilizada com o conteúdo que é aperfeiçoado para TVs de tela panorâmica. Essa opção proporciona mais detalhes que a **Caixa Postal de Tela Panorâmica. Nativo** reduz o tamanho **Padrão** para que corresponda à altura da **Tela Panorâmica Aperfeiçoada**.

Sincronização manual

O projetor ajusta a sincronização de sinal automaticamente para a maioria dos computadores. Mas se a imagem projetada do computador parecer vaga ou

estiver com faixas, tente desligar a **Imagem Automática** e, em seguida, ligá-la novamente. Se a imagem ainda não estiver boa, tente ajustar a sincronização de sinal manualmente:

1. Desligue a **Imagem Automática**.
2. Destaque **Sincronização manual** e, em seguida, pressione o botão de navegação esquerdo ou direito repetidamente até que a imagem esteja nítida e sem faixas.

Rastreo manual

O projetor ajusta automaticamente o rastreo para que corresponda ao sinal de vídeo do computador. No entanto, se a imagem tiver linhas espaçadas, vagas, verticais de maneira uniforme ou se a imagem projetada for muito larga ou muito estreita para a tela, tente desligar a **Imagem Automática** e ligá-la novamente. Se a imagem ainda não estiver boa, tente ajustar o rastreo manualmente:

Nota: As opções **Sincronização manual**, **rastreo manual**, **posição horizontal** e **Posição vertical** estão disponíveis apenas para fontes de computador. O projetor define essas opções automaticamente para fontes de vídeo.

1. Desligue a **Imagem Automática**.
2. Destaque **Rastreo manual** e, em seguida, pressione o botão de navegação esquerdo ou direito repetidamente até que as barras verticais vagas tenham desaparecido.

Posição horizontal

Siga estas etapas para ajustar manualmente a posição horizontal:

1. Desligue a **Imagem Automática**.
2. Destaque **Posição horizontal** e, em seguida, pressione o botão de navegação esquerdo para mover a imagem para a direita ou pressione o botão de navegação direito para mover a imagem para a esquerda.

Posição vertical

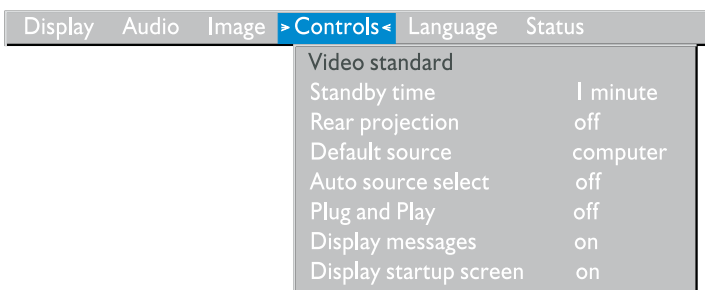
Siga estas etapas para ajustar manualmente a posição vertical:

1. Desligue a **Imagem Automática**.
2. Destaque **Posição vertical** e, em seguida, pressione o botão de navegação esquerdo para mover a imagem para baixo ou pressione o botão de navegação direito para mover a imagem para cima.

Os ajustes no posicionamento são salvos quando o projetor é desligado.

Menu de controles

As definições a seguir permitem ajustar os controles.



Padrão de vídeo

Quando o **Padrão de vídeo** está definido como **Automático**, o projetor tenta selecionar o padrão de vídeo (NTSC, NTSC 4.43, PAL, PAL-M, PAL-N, PAL-60 ou SECAM) automaticamente com base no sinal de entrada que ele recebe. (As opções do padrão de vídeo podem variar dependendo do país.) O sinal de entrada para vídeo SECAM é semelhante a outros sinais de vídeo e não pode ser automaticamente detectado; portanto, SECAM deve ser selecionado manualmente. Se o projetor não conseguir detectar o padrão correto, as cores poderão não ser exibidas corretamente ou a imagem poderá aparecer quebrada. Se isso acontecer, selecione manualmente um padrão, clicando no botão de navegação esquerdo ou direito e clicando nos padrões.

Nota: Se você já souber o padrão de vídeo que é utilizado em sua área geográfica, às vezes será melhor selecioná-lo manualmente.

Tempo de espera

Utilize essa opção para selecionar quanto tempo a lâmpada permanece acesa e a tela em branco é exibida quando o projetor entra no modo de espera antes de ser desligado. Selecione entre 1, 5, 10, 15 e 30 minutos e 1 e 2 horas, clicando no botão de navegação esquerdo ou direito e clicando nas opções.

Projeção traseira

Quando você liga a **Projeção Traseira**, o projetor inverte a imagem para que você possa fazer as projeções por trás de uma tela transparente. Destaque **Projeção Traseira** e, em seguida, clique com o botão de navegação esquerdo ou direito para ligar e desligar esse recurso.

Fonte padrão

Utilize a opção **Fonte padrão** para selecionar entre **Computador analógico**, **Computador digital** e **Vídeo**. Isso determina qual fonte o projetor verifica primeiro para ativar o vídeo durante o acionamento. Destaque **Fonte padrão** e clique no botão de navegação esquerdo ou direito para selecionar entre as opções.

Seleção automática de fonte

Utilize essa definição para selecionar entre **Ligado** e **Desligado**. Quando esse recurso é desligado, o projetor é padronizado para a fonte que é selecionada em **Fonte padrão**. Para exibir outra fonte, você deve selecionar manualmente uma pressionando o botão da fonte no teclado ou o botão de computador ou de vídeo no controle remoto. Quando esse recurso está ligado, o projetor procura automaticamente a fonte ativa, verificando primeiro a fonte padrão. Destaque **Seleção automática de fonte** e clique com o botão de navegação esquerdo ou direito para ligar e desligar esse recurso.

Plug and Play

Utilize essa definição para selecionar entre **Ligado** e **Desligado**. Quando estiver ligado, a maioria dos computadores novos reconhecerá automaticamente o projetor e, em seguida, definirá a resolução do monitor e a taxa de atualização de acordo. É necessário que a definição de **Plug and Play** esteja em **Desligado** para que o projetor exiba adequadamente as imagens de alguns computadores mais antigos. A definição de **Plug and Play** não afetará as imagens de vídeo.

Se o projetor exibir constantemente alterações entre a imagem do computador e a mensagem, “Tornando a imagem perfeita,” poderá ser necessário desligar **Plug and Play**.

Exibir mensagens

Utilize essa definição para selecionar entre **Ligado** e **Desligado**. Quando esse recurso está ligado, as mensagens de status como “Nenhum sinal detectado” ou “Standby Ativo” são exibidas no canto inferior direito da tela. Clique com o botão de navegação esquerdo ou direito para desligar esse recurso e suprimir as mensagens de status.

Exibir tela de inicialização

Utilize essa definição para selecionar entre **Ligado** e **Desligado**. Quando esse recurso está ligado, a tela de inicialização é exibida quando o projetor é iniciado e permanece até que uma fonte ativa seja detectada. A tela de inicialização contém informações de contato com a assistência do projetor. Clique com o botão de navegação esquerdo ou direito para desligar esse recurso e exibir uma tela plana preta ou azul em vez da tela de inicialização.

Menu de idioma

As definições a seguir permitem ajustar o idioma.

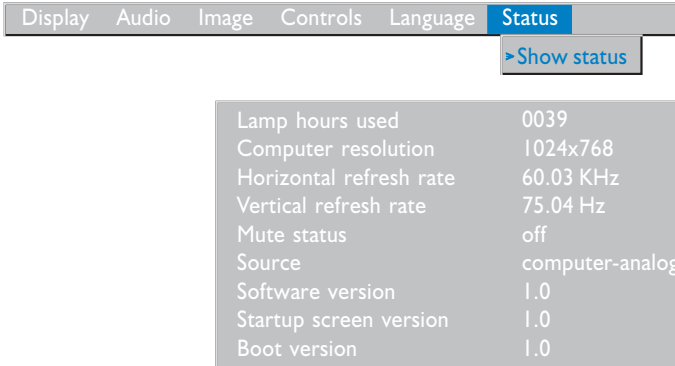


É possível exibir os menus na tela em inglês, francês, alemão, espanhol, chinês ou japonês. Mova o cursor para o idioma desejado e clique no botão de navegação esquerdo ou direito. Os menus são reexibidos.

Menu de status

Essa é uma janela somente leitura com objetivos informativos.

Para exibir a janela de status, clique em **Mostrar status** no menu e, em seguida, clique com o botão de navegação esquerdo ou direito. Para fechar a janela, clique com o botão de navegação esquerdo ou direito.



Horas de lâmpada utilizadas

Mostra quantas horas a lâmpada atual esteve em uso. O contador começa em zero hora e conta cada hora que a lâmpada fica em uso. Troque a lâmpada quando o brilho não for mais aceitável. Consulte “Substituindo a Lâmpada de Projeção” na página 1-27 para obter detalhes.

Resolução do computador

Mostra a definição da resolução do computador. Para alterá-la, vá para o Painel de Controle do computador e ajuste a resolução na guia **Exibir**. Consulte a documentação do computador para obter detalhes.

Taxa de atualização horizontal

Mostra o período de tempo que uma linha horizontal é exibida.

Taxa de atualização vertical

O período de tempo que um quadro do vídeo é exibido.

Status silenciar

Mostra se o áudio está mudo.

Fonte

Indica a fonte ativa (Computador analógico, Computador digital ou Vídeo).

Versão do software

Indica a versão do software do projetor. Essa informação é útil quando você precisa chamar um representante de suporte técnico da IBM.

Versão da tela de inicialização

Indica a versão da tela de inicialização do projetor. Essa informação é útil quando você precisa chamar um representante de suporte técnico da IBM.

Versão de reinicialização

Indica a versão do software de inicialização do projetor. Essa informação é útil quando você precisa chamar um representante de suporte técnico da IBM.

Manutenção e Detecção de Problemas

Esta seção descreve como:

- Limpar a lente
- Substituir a lâmpada de projeção
- Substituir as baterias no remoto
- Utilizar o recurso de trava de segurança
- Detectar problemas no projetor

Limpendo a lente

Siga estas etapas para limpar a lente de projeção:

1. Aplique um limpador de lente de câmera não abrasivo em um pano macio e seco.
 - Evite utilizar uma quantidade excessiva do limpador.

- Limpadores abrasivos, solventes ou outros produtos químicos adstringentes podem riscar a lente.
2. Passe o pano de limpeza levemente sobre a lente em um movimento circular.
 3. Se você não pretende utilizar o projetor imediatamente, recoloca a tampa das lentes.



CUIDADO:

A etiqueta a seguir indica uma superfície quente próxima.



Substituindo a Lâmpada de Projeção

AVISO:

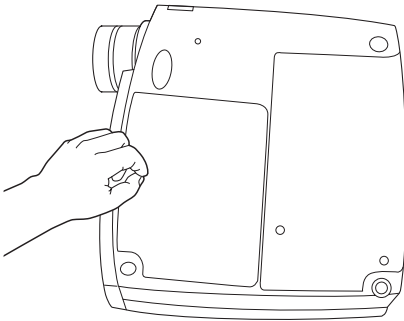
Para evitar queimaduras, deixe o projetor esfriar por pelo menos 30 minutos antes de abrir a porta do módulo da lâmpada. Nunca remova o módulo da lâmpada enquanto a lâmpada estiver operando.

O contador de horas da lâmpada no menu Status conta o número de horas que a lâmpada esteve em uso. Após 1980 horas de uso, a mensagem "Change Lamp" aparece brevemente na tela, quando o projetor é ligado. Troque a lâmpada em um prazo de 20 horas. Após 2000 horas, o LED laranja pisca e a lâmpada não acende mais. Troque a lâmpada quando o brilho não for mais aceitável. Você pode solicitar novos módulos de lâmpada com o revendedor. Consulte Appendix A para obter mais detalhes.

Siga estas etapas para substituir a lâmpada de projeção:

1. Desligue o projetor desconectando o cabo de alimentação.
2. Aguarde 30 minutos para que o projetor esfrie completamente.
3. Vire o projetor em uma superfície suave e plana, e insira uma pequena chave de fenda ou outro objeto plano na lingüeta da porta do módulo da lâmpada.

4. Puxe a porta do módulo da lâmpada para cima e remova-a conforme mostrado.

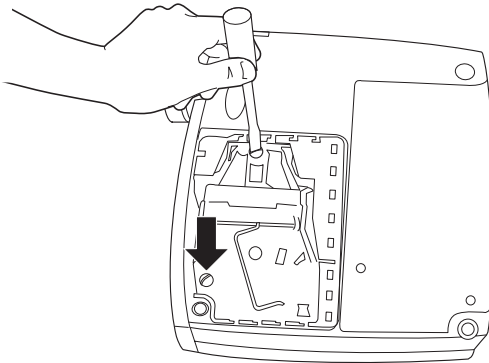


AVISO:

Tome muito cuidado ao remover o módulo da lâmpada. No caso de o bulbo quebrar, pequenos fragmentos de vidro podem surgir. O módulo da lâmpada foi projetado para conter esses fragmentos, mas tenha cuidado ao remover o módulo da lâmpada.

Atenção: Este produto contém uma Lâmpada de Arco de Metal que contém Mercúrio. Descarte-a de acordo com as leis e os regulamentos locais.

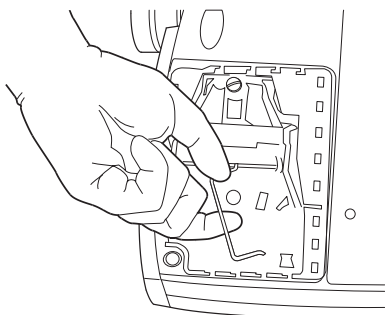
5. Solte os dois parafusos não removíveis no lado de fora do módulo.



AVISO:

Nunca opere com a porta da lâmpada aberta ou removida. Isso interrompe o fluxo de ar e faz com que o projetor esquente muito.

6. Aperte e levante a presilha e levante o módulo para fora. Desfaça-se do módulo da lâmpada de uma maneira adequada ao ambiente.



AVISO:

Não solte o módulo da lâmpada ou toque o bulbo de vidro. O vidro pode quebrar e causar ferimentos.

7. Instale o novo módulo da lâmpada, certificando-se de alinhar os conectores da maneira adequada.
8. Empurre o módulo para dentro até que ele esteja nivelado com a caixa da parte inferior do projetor.
9. Aperte os parafusos no lado de fora do módulo.
10. Substitua a porta do módulo da lâmpada inserindo os ganchos da parte de trás da porta do módulo da lâmpada no projetor e pressionando a porta para encaixá-la no lugar. Se a porta do módulo da lâmpada não ajustar corretamente ou ficar para fora, remova a porta e recoloque o módulo da lâmpada.
11. Conecte o cabo de alimentação para ligar novamente o projetor.
12. Para redefinir o contador de horas da lâmpada na janela Status, pressione e mantenha pressionado o botão de volume - e, em seguida, pressione o botão do menu (mantendo ainda pressionado o botão de volume -) por 5 segundos. Verifique se o contador foi redefinido pressionando o botão do menu e exibindo o contador na janela Status.

Substituindo as Baterias no Controle Remoto

A duração das baterias depende da frequência e do tempo que você utiliza o controle remoto. Os sintomas de carga baixa de bateria incluem respostas estranhas quando você utiliza o controle remoto e um alcance de operação reduzido.

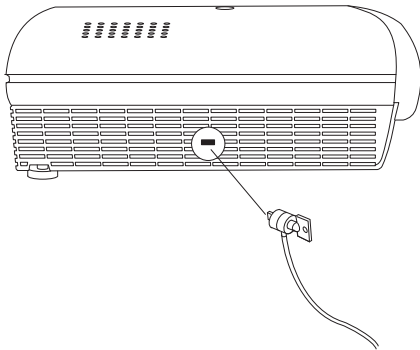
Siga estas etapas para substituir as baterias:

1. Vire o controle remoto na sua mão.

2. Deslize a tampa da bateria para a extremidade do controle remoto.
3. Remova as baterias antigas e desfaça-se delas de uma maneira adequada ao ambiente.
4. Instale duas baterias alcalinas AAA novas. Certifique-se de instalar cada uma na direção correta.
5. Deslize a tampa da bateria de volta ao lugar no controle remoto.

Utilizando a trava de segurança

O projetor possui um conector de segurança para ser utilizado com um sistema de bloqueio do computador. Vá para <http://www.compu-lock.com> para pedir informações. Consulte as informações que vêm com a trava para obter instruções sobre como prendê-la ao projetor.



Apêndice A. Detecção de Problemas

Problema: Não há nada na tela de projeção.

- Certifique-se de que o cabo de alimentação esteja adequadamente conectado a uma tomada elétrica CA em perfeito funcionamento. Certifique-se de que o cabo de alimentação também esteja adequadamente conectado ao projetor.
- Se o projetor estiver conectado a uma faixa de energia, certifique-se de que essa faixa esteja ligada.
- Certifique-se de ter removido a tampa das lentes de projeção na frente do projetor.
- Certifique-se de que a lâmpada esteja ligada.
- Verifique a lâmpada do projetor para certificar-se de que ela esteja seguramente conectada ao módulo da lâmpada. Consulte a “Substituindo a Lâmpada de Projeção” na página 1-27.
- Certifique-se de que os cabos não possuem nenhum pino torto.

Problema: A cor ou o texto não está sendo projetado.

- Pode ser necessário ajustar o brilho até que o texto fique visível. Consulte “Brilho”, na página 1-17, para obter informações.

Problema: A resolução da tela não está correta.

- Certifique-se de que a placa de vídeo do computador esteja definida para uma resolução que não seja maior que 1280 x 1024.

Problema: A imagem não está centralizada na tela.

- Mova o projetor para reposicionar a imagem.
- Reposicione a imagem utilizando o software. Consulte “Posição horizontal” e “Posição vertical” na página 1-21.
- Certifique-se de que o projetor forme um ângulo de 90 graus com a tela.

Problema: Apenas a tela de inicialização é exibida.

- Verifique se os cabos estão conectados corretamente.
- Verifique se a fonte de entrada adequada está conectada. Consulte a “Fonte (apenas teclado) ou computador e vídeo (apenas controle remoto)” na página 1-14.
- Desligue o equipamento e ligue-o novamente na ordem correta. Consulte a documentação do computador para determinar a ordem correta.
- Certifique-se de que a porta de vídeo externa do computador móvel esteja ativada. Consulte “Ativação do computador portátil e móvel” no Apêndice B ou o manual do computador para obter detalhes.
- Certifique-se de que a placa de vídeo do computador esteja instalada e configurada corretamente.
- Certifique-se de que o computador possua uma placa de vídeo compatível. O projetor não é compatível com CGA, EGA ou SXGA.

Se estiver utilizando o Windows 98:

1. No desktop, dê um clique duplo em **Meu Computador**, dê um clique duplo em **Painel de Controle** e dê um clique duplo em **Exibir**.
2. Clique na guia **Configurações**.
3. Verifique área do desktop está definida para 1280 x 1024 ou menor.

Problema: A imagem é muito larga ou estreita para a tela.

- Ajuste o zoom ou o posicionamento do projetor.
- Ajuste a resolução da placa de vídeo se ela for maior que 1280 x 1024.

Problema: A imagem está fora de foco.

- Gire a lente de projeção para focalizar a imagem.
- Certifique-se de que a tela de projeção esteja a pelo menos 5 pés (1,5 m) do projetor.
- Verifique se a lente de projeção precisa ser limpa.

Problema: A imagem e os menus estão invertidos da esquerda para a direita.

- O modo de projeção traseira provavelmente está ligado. Desative a Projeção Traseira no menu Controles. A imagem imediatamente volta à projeção à frente. Consulte “Projeção traseira” na página 1-22.

Problema: O projetor exibe linhas verticais, “escorrimento,” ou manchas.

- Ajuste o brilho. Consulte “Brilho” na página 1-17.
- Verifique se a lente de projeção precisa ser limpa.

Problema: Não há som.

- Ajuste o volume.
- Verifique as conexões de áudio/entrada.
- Ajuste a fonte de áudio.

Problema: A imagem está “ruidosa” ou com faixas.

Tente estas etapas nesta ordem:

1. Desative o protetor de tela no computador.
2. Desative a **Imagem Automática** e ative-a novamente. Consulte “Imagem automática” na página 1-20.
3. Desative a **Imagem Automática** e ajuste a sincronização e o rastreo manualmente para encontrar uma definição satisfatória. Consulte “Sincronização manual” e “Rastreo manual” na página 1-20.
 - O problema pode ser com a placa de vídeo do computador. Se possível, conecte o projetor a um computador diferente.

Problema: As cores projetadas não correspondem às cores do computador ou do video player.

- Da mesma maneira que existem diferenças nas exibições de diferentes monitores, existem, freqüentemente, diferenças entre a imagem do computador e a imagem projetada. Ajuste o brilho, o matiz ou o contraste do menu Vídeo. Consulte “Brilho,” “Matiz” e “Contraste” na página 1-17.

Problema: A lâmpada parece ficar mais escura.

- A lâmpada começa a perder brilho quando fica em uso por muito tempo. Substitua-a conforme descrito em “Substituindo a Lâmpada de Projeção” na página 1-27.

Problema: A lâmpada é desligada.

- Uma pequena oscilação de corrente pode fazer com que a lâmpada apague. Desligue o projetor, aguarde pelo menos um minuto e ligue-o novamente.
- Certifique-se de que as aberturas de ventilação não estejam bloqueadas.

- Certifique-se de que a lâmpada não esteja em uso por mais de 2000 horas. A lâmpada apaga automaticamente após 2000 horas. Consulte "Substituindo a lâmpada de projeção" na página 27.

Apêndice A. Product specifications and accessories

This section contains information on the product specifications and information for ordering accessories.

Specifications

The projector must be operated and stored within the temperature and humidity ranges specified.

Temperature

Operating	10 to 40° C (50 to 104° F)
Non-operating	-20 to 70° C (-4 to 158°F)

Humidity

Operating and non-operating.	10% to 95% relative humidity, non-condensing
------------------------------	--

Dimensions

26 x 8.5 x 28 cm (10.25 x 3.34 x 11 in.)

Weight

2.6 kg (5.7 lbs.) unpacked

Altitude

Operating	0 to 3048 meters (10000 feet)
Non-operating	0 to 6090 meters (20,000 feet)

Optics

Focus range	1.5 to 5 m (4.9 to 16 feet)
-------------	-----------------------------

Lamp

Type	270-watt VHP lamp
------	-------------------

Input power requirements

100-120 V ac, 5A; 50/60Hz
200-240 V ac 3A; 50Hz

Accessories

There are many accessories available for your new projector and new ones being added frequently. Please refer to <http://www.infocus.com/> and select from the many accessories listed there for purchase.

Apêndice B. Portable and mobile computer activation

Many mobile computers do not automatically turn on their external video port when a projector is connected. Activation commands for some mobile computers are listed in the following table. (If your computer is not listed or the given command does not work, refer to the computer documentation for the appropriate command.) On many mobile computers, the activation function key is labeled with an icon such as that in the following illustration.



Nota: Visit <http://www.infocus.com/> for the most current activation chart. It is located in the Service and Support link.

Nota: Usually, pressing the key commands once activates the external video port, pressing it again activates both external and internal ports, and pressing it a third time activates the internal port. Refer to your computer's documentation for details on your specific model.

Computer	Key command to activate port	Key command to deactivate port
Acer	Ctrl+Alt+Esc (for setup)	Ctrl+Alt+Esc (for setup)
AST* **	FN+D or Ctrl+D Ctrl+FN+D FN+F5 type from A:\IVGA\CRT FN+F12	FN+D or Ctrl+D Ctrl+FN+D FN+F5 type from A:\IVGACRT FN+F12
AMS	FN+F2	FN+F2
AMT	setup screen	setup screen
AT&T	FN+F3 FN+F6	FN+F3 F+-F6
Advanced Logic Research	Ctrl+Alt+V	Ctrl+Alt+V
Altima	Shift-Ctrl-Alt-C setup VGA/Conf.Simulscan	Shift-Ctrl-Alt-L setup VGA/Conf.Simulscan
Ambra**	FN-F12 FN-F5 F2/Choose Option/F5	FN-F12 FN-F5 F2/Choose Option/F5
Amrel* **	setup menu Shift-Ctrl-D	setup menu Shift-Ctrl-D
Apple	see Mac Portable and Mac PowerBook	

Computer	Key command to activate port	Key command to deactivate port
Aspen	automatic	automatic
Award	FN-F6	FN-F6
BCC*	automatic	reboot computer
Bondwell	LCD or CRT options after bootup	reboot for LCD or CRT options to appear
Chaplet**	setup screen FN-F6 FN-F4	setup screen FN-F6 FN-F4
Chembook	FN-F6	FN-F6
Commax	Ctrl-Alt-#6	Ctrl-Alt-#5
Compaq* **	Ctrl-Alt-< FN-F4 automatic mode/? (for setup option)	Ctrl-Alt-> FN-F4 automatic mode/? (for setup option)
Compuadd* **	automatic Alt-F for screen setup option	automatic Alt-F for screen setup option
Data General	Ctrl-Alt-Command	Ctrl-Alt-Command
Data General Walkabout	2 CRT/X at DOS prompt	restart
Datavue	Ctrl-Shift-M	Ctrl-Shift-M
DEC**	FN-F5 FN-F4	FN-F5 FN-F4
Dell**	Ctrl-Alt-< Ctrl-Alt-F10 FN-F8 (CRT/LCD) FN-D FN-F12	Ctrl-Alt-> Ctrl-Alt-F10 FN-F8 FN-D FN-F12
Digital*	automatic FN-F2	reboot FN-F2
Dolch	dip switch to CRT	dip switch to LCD
Epson	dip switch to CRT	dip switch to LCD
Everex*	setup screen option	setup screen option
For-A	Ctrl-Alt-Shift-C	Ctrl-Shift-Alt-L
Fujitsu	FN-F10	

Computer	Key command to activate port	Key command to deactivate port
Gateway	FN-F3 FN-F1/FN-F1 again simultaneous	FN-F3 FN-F1
Grid* **	FN-F2, select auto or simultaneous Ctrl-Alt-Tab	FN-F2 Ctrl-Alt-Tab
Hitachi	FN-F7	FN-F7
Honeywell	FN-F10	FN-F10
Hyundai	setup screen option	setup screen option
IBM 970*	automatic	warm restart
IBM ThinkPad**	reboot, enter setup menu FN-F7, select choice from setup menu FN-F1, select choice FN-F5, select choice PS/2 SC select choice (such as CRT, LCD)	FN-F2
Infotel	FN-F12	FN-F12
Kaypro	start up, monitor plugged in	unplug monitor
Kris Tech	FN-F8	FN-F8
Leading Edge	FN-T	FN-T
Mac Portable 100	no video port; not compatible	
Mac PowerBook 140, 145, 150, 170 160, 165, 180, 520, 540, 5300 210, 230, 250, 270, 280, 2300	no video port; requires a third-party interface Control Panel folder, PowerBook Display folder; Activate Video Mirroring requires Apple Docking Station or Mini Dock	warm restart
Magitronic	FN-F4	FN-F4
Mastersport	FN-F2	FN-F1
Micro Express*	automatic	warm restart
Micron	FN-F2	FN-F2
Microslate*	automatic	warm restart
Mitsubishi	SW2 On-Off-Off-Off	SW2 Off-On-On-On

Computer	Key command to activate port	Key command to deactivate port
NCR	setup screen option	setup screen option
NEC* **	setup screen option CRT at the DOS prompt FN-F3	setup screen option LCD at the DOS prompt FN-F3
Olivetti*	automatic FN-O/*	automatic FN-O/*
Packard Bell* **	FN-F0 Ctrl-Alt-<	FN-F0 Ctrl-Alt->
Panasonic	FN-F2	FN-F2
Prostar	Ctrl-Alt-S at startup	Ctrl-Alt-S at startup
Samsung*	setup screen option	setup screen option
Sanyo	setup screen option	setup screen option
Sharp	dip switch to CRT	dip switch to LCD
Sun SPARC-Dataview	Ctrl-Shift-M	Ctrl-Shift-M
Tandy**	Ctrl-Alt-Insert setup screen option	Ctrl-Alt-Insert setup screen option
Tangent	FN-F5	FN-F5
Texas Instruments*	setup screen option	setup screen option
Top-Link* **	setup screen option FN-F6	setup screen option FN-F6
Toshiba* **	Ctrl-Alt-End FN-End FN-F5 setup screen option	Ctrl-Alt-Home FN-Home FN-F5 setup screen option
Twinhead*	FN-F7 FN-F5 automatic	FN-F7 FN-F5 automatic
WinBook	Ctrl-Alt-F10	Ctrl-Alt-F10
Wyse	software driven	software driven
Zenith**	FN-F10 FN-F2 FN-F1	FN-F10 FN-F2 FN-F1

Computer	Key command to activate port	Key command to deactivate port
Zeos **	Ctrl-Shift-D FN-F1	Ctrl-Shift-D FN-F1

* These manufacturers have models that automatically send video to the external video port when some type of display device is attached.

** These manufacturers offer more than one key command depending on the computer model.

Apêndice C. Using video mirroring

This section contains information on video mirroring.

Using video mirroring with a PowerBook computer

When you turn on video mirroring (called SimulScan in newer PowerBook computers), the projector displays the same information that appears on a PowerBook built-in screen. When video mirroring is off, the projector operates like a separate display.

To turn on video mirroring for the first time:

1. Open the Monitors control panel; click **Monitor 2**.
2. Set the number of colors that you want.
3. Open the Control Strip, and then click the monitor icon.
4. Select **Turn Video Mirroring On**.

Now you can turn video mirroring on and off from the Control Strip without having to open the monitor control panel again. When using video mirroring and high-color graphics such as slide shows, the projected image occasionally might turn black and white. If this happens, perform the following steps:

1. Turn off video mirroring.
2. Open the monitor control panel.
3. Move the white menu bar to **Monitor 2** to set the projector as the primary monitor.
4. Restart the PowerBook computer.

Using Simulscan

Some newer PowerBook computers display images on an external monitor or projector differently than previous ones. When using SimulScan, the projector displays the same information that appears on your PowerBook computer. To select SimulScan:

1. Open the Control Panel, and then double-click **Monitors** and **Sound**.
2. In the Resolution list, select the SimulScan mode, and then click **OK**.
3. If this changes your display settings, a window opens. Click **OK** to confirm the change.

Apêndice D. Projected image size

Use the following graph and tables to help you determine projected image sizes.



Distance to Screen (feet)	Diagonal (feet)	Width (feet)	Height (feet)
4.9	3.0	2.4	1.8
8	5.0	4.0	3.0
12	7.4	6.0	4.5
16	9.9	7.9	6.0
20	12.4	9.9	7.4
30	18.6	14.9	11.2

Distance to Screen (feet)	Diagonal (feet)	Width (feet)	Height (feet)
4.9	2.5	2.0	1.5
8	4.0	3.2	2.4

Distance to Screen (feet)	Diagonal (feet)	Width (feet)	Height (feet)
12	6.0	4.8	3.6
16	8.0	6.4	4.8
20	10.0	8.0	6.0
30	15.0	12.0	9.0

Apêndice E. Product Warranty

This section contains the warranty period for your product, information about obtaining warranty service and support, and the IBM Statement of Limited Warranty.

Warranty Period

Contact your place of purchase for warranty service information. Some IBM Machines are eligible for on-site warranty service depending on the country or region where service is performed.

Machine - iLV200/iLC200 IBM Data/Video Projector

Warranty period - One year

The following information describes the technical support that is available for your product, during the warranty period or throughout the life of the product. Refer to your IBM Statement of Limited Warranty for a full explanation of IBM warranty terms.

Service and support

The following information describes the technical support that is available for your product, during the warranty period or throughout the life of the product. Refer to your IBM Statement of Limited Warranty for a full explanation of IBM warranty terms.

Warranty information on the World Wide Web

The IBM Machine Warranties Web site at http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/ contains a worldwide overview of the IBM Limited Warranty for IBM Machines, a glossary of terms used in the Statement of Limited Warranty, Frequently Asked Questions (FAQ), and links to Product Support Web pages. The IBM Statement of Limited Warranty is available from this Web site in 29 languages in Portable Document Format (PDF).

Online technical support

Online technical support is available during the life of your product. Online assistance can be obtained through the Personal Computing Support Web site and the IBM Automated Fax System.

Online technical support

IBM Personal Computing Support Web site	http://www.ibm.com/pc/support/
IBM Automated Fax System	1-800-426-3395 (U.S. and Canada)

During the warranty period, assistance for replacement or exchange of defective components is available. In addition, if your IBM option is installed in an IBM computer, you might be entitled to service at your location. Your technical support representative can help you determine the best alternative.

Telephone technical support

Installation and configuration support through the IBM HelpCenter® will be withdrawn or made available for a fee, at IBM's discretion, 90 days after the option has been withdrawn from marketing. Additional support offerings, including step-by-step installation assistance, are available for a nominal fee.

To assist the technical support representative, have available as much of the following information as possible:

- Option name
- Option number
- Proof of purchase
- Computer manufacturer, model, serial number (if IBM), and manual
- Exact wording of the error message (if any)
- Description of the problem
- Hardware and software configuration information for your system

If possible, be at your computer. Your technical support representative might want to walk you through the problem during the call.

For the support telephone number and support hours by country, refer to the following table. If the number for your country or region is not listed, contact your IBM reseller or IBM marketing representative. Response time may vary depending on the number and nature of the calls received.

Support 24 hours a day, 7 days a week	
Canada (Toronto only)	416-383-3344
Canada (all other)	1-800-565-3344
U.S.A. and Puerto Rico	1-800-772-2227
All other countries and regions	Go to http://www.ibm.com/pc/support/ , and click Support Phone List .

IBM Statement of Limited Warranty Z125-4753-06 8/2000

his warranty statement consists of two parts: Part 1 and Part 2. Be sure to read Part 1 and the country-unique terms in Part 2 that apply to your country or region.

Warranty information

This section contains the warranty period for your product, information about obtaining warranty service and support, and the IBM Statement of Limited Warranty.

Warranty period

Contact your place of purchase for warranty service information. Some IBM Machines are eligible for on-site warranty service depending on the country or region where service is performed.

Machine - iLV200/iLC200 IBM Data/Video Projector

Warranty period - One year

The following information describes the technical support that is available for your product, during the warranty period or throughout the life of the product. Refer to your IBM Statement of Limited Warranty for a full explanation of IBM warranty terms.

Service and support

The following information describes the technical support that is available for your product, during the warranty period or throughout the life of the product. Refer to your IBM Statement of Limited Warranty for a full explanation of IBM warranty terms.

Warranty information on the World Wide Web

The IBM Machine Warranties Web site at http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/ contains a worldwide overview of the IBM Limited Warranty for IBM Machines, a glossary of terms used in the Statement of Limited Warranty, Frequently Asked Questions (FAQ), and links to Product Support Web pages. The IBM Statement of Limited Warranty is available from this Web site in 29 languages in Portable Document Format (PDF).

Online technical support

Online technical support is available during the life of your product. Online assistance can be obtained through the Personal Computing Support Web site and the IBM Automated Fax System.

Online technical support	
IBM Personal Computing Support Web site	http://www.ibm.com/pc/support/
IBM Automated Fax System	1-800-426-3395 (U.S. and Canada)

During the warranty period, assistance for replacement or exchange of defective components is available. In addition, if your IBM option is installed in an IBM computer, you might be entitled to service at your location. Your technical support representative can help you determine the best alternative.

Telephone technical support

Installation and configuration support through the IBM HelpCenter® will be withdrawn or made available for a fee, at IBM's discretion, 90 days after the option has been withdrawn from marketing. Additional support offerings, including step-by-step installation assistance, are available for a nominal fee.

To assist the technical support representative, have available as much of the following information as possible:

- Option name
- Option number
- Proof of purchase
- Computer manufacturer, model, serial number (if IBM), and manual
- Exact wording of the error message (if any)
- Description of the problem
- Hardware and software configuration information for your system

If possible, be at your computer. Your technical support representative might want to walk you through the problem during the call.

For the support telephone number and support hours by country, refer to the following table. If the number for your country or region is not listed, contact your IBM reseller or IBM marketing representative. Response time may vary depending on the number and nature of the calls received.

Support 24 hours a day, 7 days a week	
Canada (Toronto only)	416-383-3344
Canada (all other)	1-800-565-3344
U.S.A. and Puerto Rico	1-800-772-2227
All other countries and regions	Go to http://www.ibm.com/pc/support/ , and click Support Phone List .

IBM Statement of Limited Warranty Z125-4753-06 8/2000

This warranty statement consists of two parts: Part 1 and Part 2. Be sure to read Part 1 and the country-unique terms in Part 2 that apply to your country or region.

Part 1 - General Terms

This Statement of Limited Warranty includes Part 1 - General Terms and Part 2 - Country-unique Terms. The terms of Part 2 replace or modify those of Part 1. The warranties provided by IBM in this Statement of Limited Warranty apply only to Machines you purchase for your use, and not for resale, from IBM or your reseller. The term "Machine" means an IBM machine, its features, conversions, upgrades, elements, or accessories, or any combination of them. The term "Machine" does not include any software programs, whether pre-loaded with the Machine, installed subsequently or otherwise. Unless IBM specifies otherwise, the following warranties apply only in the country where you acquire the Machine. Nothing in this Statement of Limited Warranty affects any statutory rights of consumers that cannot be waived or limited by contract. If you have any questions, contact IBM or your reseller.

The IBM Warranty for Machines

IBM warrants that each Machine 1) is free from defects in materials and workmanship and 2) conforms to IBM's Official Published Specifications ("Specifications"). The warranty period for a Machine is a specified, fixed period commencing on its Date of Installation. The date on your sales receipt is the Date of Installation unless IBM or your reseller informs you otherwise.

If a Machine does not function as warranted during the warranty period, and IBM or your reseller are unable to either 1) make it do so or 2) replace it with one that is at least functionally equivalent, you may return it to your place of purchase and your money will be refunded.

Extent of Warranty

The warranty does not cover the repair or exchange of a Machine resulting from misuse, accident, modification, unsuitable physical or operating environment, improper maintenance by you, or failure caused by a product for which IBM is not responsible. The warranty is voided by removal or alteration of Machine or parts identification labels.

THESE WARRANTIES ARE YOUR EXCLUSIVE WARRANTIES AND REPLACE ALL OTHER WARRANTIES OR CONDITIONS, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OR CONDITIONS OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THESE WARRANTIES GIVE YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS

WHICH VARY FROM JURISDICTION TO JURISDICTION. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, SO THE ABOVE EXCLUSION OR LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU. IN THAT EVENT, SUCH WARRANTIES ARE LIMITED IN DURATION TO THE WARRANTY PERIOD. NO WARRANTIES APPLY AFTER THAT PERIOD.

Items Not Covered by Warranty

IBM does not warrant uninterrupted or error-free operation of a Machine.

Any technical or other support provided for a Machine under warranty, such as assistance via telephone with “how-to” questions and those regarding Machine set-up and installation, will be provided **WITHOUT WARRANTIES OF ANY KIND.**

Warranty Service

To obtain warranty service for a Machine, contact IBM or your reseller. If you do not register your Machine with IBM, you may be required to present proof of purchase.

During the warranty period, IBM or your reseller, if approved by IBM to provide warranty service, provides without charge certain types of repair and exchange service to keep Machines in, or restore them to, conformance with their Specifications. IBM or your reseller will inform you of the available types of service for a Machine based on its country of installation. At its discretion, IBM or your reseller will 1) either repair or exchange the failing Machine and 2) provide the service either at your location or a service center. IBM or your reseller will also manage and install selected engineering changes that apply to the Machine.

Some parts of IBM Machines are designated as Customer Replaceable Units (called “CRUs”), e.g., keyboards, memory, or hard disk drives. IBM ships CRUs to you for replacement by you. You must return all defective CRUs to IBM within 30 days of your receipt of the replacement CRU. You are responsible for downloading designated Machine Code and Licensed Internal Code updates from an IBM Internet Web site or from other electronic media, and following the instructions that IBM provides.

When warranty service involves the exchange of a Machine or part, the item IBM or your reseller replaces becomes its property and the replacement becomes yours. You represent that all removed items are genuine and unaltered. The replacement may not be new, but will be in good working order and at least functionally equivalent to the item replaced. The replacement assumes the warranty service status of the replaced item. Many features,

conversions, or upgrades involve the removal of parts and their return to IBM. A part that replaces a removed part will assume the warranty service status of the removed part.

Before IBM or your reseller exchanges a Machine or part, you agree to remove all features, parts, options, alterations, and attachments not under warranty service.

You also agree to

1. ensure that the Machine is free of any legal obligations or restrictions that prevent its exchange;
2. obtain authorization from the owner to have IBM or your reseller service a Machine that you do not own; and
3. where applicable, before service is provided:
 - a. follow the problem determination, problem analysis, and service request procedures that IBM or your reseller provides;
 - b. secure all programs, data, and funds contained in a Machine;
 - c. provide IBM or your reseller with sufficient, free, and safe access to your facilities to permit them to fulfill their obligations; and
 - d. inform IBM or your reseller of changes in a Machine's location.

IBM is responsible for loss of, or damage to, your Machine while it is 1) in IBM's possession or 2) in transit in those cases where IBM is responsible for the transportation charges.

Neither IBM nor your reseller is responsible for any of your confidential, proprietary or personal information contained in a Machine which you return to IBM or your reseller for any reason. You should remove all such information from the Machine prior to its return.

Limitation of Liability

Circumstances may arise where, because of a default on IBM's part or other liability, you are entitled to recover damages from IBM. In each such instance, regardless of the basis on which you are entitled to claim damages from IBM (including fundamental breach, negligence, misrepresentation, or other contract or tort claim), except for any liability that cannot be waived or limited by applicable laws, IBM is liable for no more than

1. damages for bodily injury (including death) and damage to real property and tangible personal property; and
2. the amount of any other actual direct damages, up to the charges (if recurring, 12 months' charges apply) for the Machine that is subject of the claim. For purposes of this item, the term "Machine" includes Machine Code and Licensed Internal Code.

This limit also applies to IBM's suppliers and your reseller. It is the maximum for which IBM, its suppliers, and your reseller are collectively responsible.

UNDER NO CIRCUMSTANCES IS IBM LIABLE FOR ANY OF THE FOLLOWING: 1) THIRD-PARTY CLAIMS AGAINST YOU FOR DAMAGES (OTHER THAN THOSE UNDER THE FIRST ITEM LISTED ABOVE); 2) LOSS OF, OR DAMAGE TO, YOUR RECORDS OR DATA; OR 3) SPECIAL, INCIDENTAL, OR INDIRECT DAMAGES OR FOR ANY ECONOMIC CONSEQUENTIAL DAMAGES, LOST PROFITS OR LOST SAVINGS, EVEN IF IBM, ITS SUPPLIERS OR YOUR RESELLER IS INFORMED OF THEIR POSSIBILITY. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU.

Governing Law

Both you and IBM consent to the application of the laws of the country in which you acquired the Machine to govern, interpret, and enforce all of your and IBM's rights, duties, and obligations arising from, or relating in any manner to, the subject matter of this Agreement, without regard to conflict of law principles.

Part 2 - Country-unique Terms

AMERICAS

BRAZIL

Governing Law: *The following is added after the first sentence:*

Any litigation arising from this Agreement will be settled exclusively by the court of Rio de Janeiro.

NORTH AMERICA

Warranty Service: *The following is added to this Section:*

To obtain warranty service from IBM in Canada or the United States, call 1-800-IBM-SERV (426-7378).

CANADA

Governing Law: *The following replaces "laws of the country in which you acquired the Machine" in the first sentence:*

laws in the Province of Ontario.

UNITED STATES

Governing Law:*The following replaces “laws of the country in which you acquired the Machine” in the first sentence:*
laws of the State of New York.

ASIA PACIFIC

AUSTRALIA

The IBM Warranty for Machines:*The following paragraph is added to this Section:*
The warranties specified in this Section are in addition to any rights you may have under the Trade Practices Act 1974 or other similar legislation and are only limited to the extent permitted by the applicable legislation.

Limitation of Liability: *The following is added to this Section:*
Where IBM is in breach of a condition or warranty implied by the Trade Practices Act 1974 or other similar legislation, IBM’s liability is limited to the repair or replacement of the goods or the supply of equivalent goods. Where that condition or warranty relates to right to sell, quiet possession or clear title, or the goods are of a kind ordinarily acquired for personal, domestic or household use or consumption, then none of the limitations in this paragraph apply.

Governing Law: *The following replaces “laws of the country in which you acquired the Machine” in the first sentence:*
laws of the State or Territory.

CAMBODIA, LAOS, AND VIETNAM

Governing Law: *The following replaces “laws of the country in which you acquired the Machine” in the first sentence:*
laws of the State of New York.

The following is added to this Section:

Disputes and differences arising out of or in connection with this Agreement shall be finally settled by arbitration which shall be held in Singapore in accordance with the rules of the International Chamber of Commerce (ICC). The arbitrator or arbitrators designated in conformity with those rules shall have the power to rule on their own competence and on the validity of the Agreement to submit to arbitration. The arbitration award shall be final and binding for the parties without appeal and the arbitral award shall be in writing and set forth the findings of fact and the conclusions of law.

All proceedings shall be conducted, including all documents presented in such proceedings, in the English language. The number of arbitrators shall be three, with each side to the dispute being entitled to appoint one arbitrator.

The two arbitrators appointed by the parties shall appoint a third arbitrator before proceeding upon the reference. The third arbitrator shall act as chairman of the proceedings. Vacancies in the post of chairman shall be filled by the president of the ICC. Other vacancies shall be filled by the respective nominating party. Proceedings shall continue from the stage they were at when the vacancy occurred.

If one of the parties refuses or otherwise fails to appoint an arbitrator within 30 days of the date the other party appoints its, the first appointed arbitrator shall be the sole arbitrator, provided that the arbitrator was validly and properly appointed.

The English language version of this Agreement prevails over any other language version.

HONG KONG AND MACAU

Governing Law: *The following replaces "laws of the country in which you acquired the Machine" in the first sentence:*

laws of Hong Kong Special Administrative Region.

INDIA

Limitation of Liability: *The following replaces items 1 and 2 of this Section:*

1. liability for bodily injury (including death) or damage to real property and tangible personal property will be limited to that caused by IBM's negligence;
2. as to any other actual damage arising in any situation involving nonperformance by IBM pursuant to, or in any way related to the subject of this Statement of Limited Warranty, IBM's liability will be limited to the charge paid by you for the individual Machine that is the subject of the claim.

JAPAN

Governing Law: *The following sentence is added to this Section:*

Any doubts concerning this Agreement will be initially resolved between us in good faith and in accordance with the principle of mutual trust.

NEW ZEALAND

The IBM Warranty for Machines: *The following paragraph is added to this Section:*

The warranties specified in this Section are in addition to any rights you may have under the Consumer Guarantees Act 1993 or other legislation which cannot be excluded or limited. The Consumer Guarantees Act 1993 will not

apply in respect of any goods which IBM provides, if you require the goods for the purposes of a business as defined in that Act.

Limitation of Liability: *The following is added to this Section:*

Where Machines are not acquired for the purposes of a business as defined in the Consumer Guarantees Act 1993, the limitations in this Section are subject to the limitations in that Act.

PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA (PRC)

Governing Law:*The following replaces this Section:*

Both you and IBM consent to the application of the laws of the State of New York (except when local law requires otherwise) to govern, interpret, and enforce all your and IBM's rights, duties, and obligations arising from, or relating in any manner to, the subject matter of this Agreement, without regard to conflict of law principles.

Any disputes arising from or in connection with this Agreement will first be resolved by friendly negotiations, failing which either of us has the right to submit the dispute to the China International Economic and Trade Arbitration Commission in Beijing, the PRC, for arbitration in accordance with its arbitration rules in force at the time. The arbitration tribunal will consist of three arbitrators. The language to be used therein will be English and Chinese. An arbitral award will be final and binding on all the parties, and will be enforceable under the Convention on the Recognition and Enforcement of Foreign Arbitral Awards (1958).

The arbitration fee will be borne by the losing party unless otherwise determined by the arbitral award.

During the course of arbitration, this Agreement will continue to be performed except for the part which the parties are disputing and which is undergoing arbitration.

EUROPE, MIDDLE EAST, AFRICA (EMEA)

THE FOLLOWING TERMS APPLY TO ALL EMEA COUNTRIES:

The terms of this Statement of Limited Warranty apply to Machines purchased from IBM or an IBM reseller.

Warranty Service:

If you purchase an IBM Machine in Austria, Belgium, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland or United Kingdom, you may obtain warranty service for that Machine in any of

those countries from either (1) an IBM reseller approved to perform warranty service or (2) from IBM. If you purchase an IBM Personal Computer Machine in Albania, Armenia, Belarus, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Czech Republic, Georgia, Hungary, Kazakhstan, Kirghizia, Federal Republic of Yugoslavia, Former Yugoslav Republic of Macedonia (FYROM), Moldova, Poland, Romania, Russia, Slovak Republic, Slovenia, or Ukraine, you may obtain warranty service for that Machine in any of those countries from either (1) an IBM reseller approved to perform warranty service or (2) from IBM.

If you purchase an IBM Machine in a Middle Eastern or African country, you may obtain warranty service for that Machine from the IBM entity within the country of purchase, if that IBM entity provides warranty service in that country, or from an IBM reseller, approved by IBM to perform warranty service on that Machine in that country. Warranty service in Africa is available within 50 kilometers of an IBM authorized service provider. You are responsible for transportation costs for Machines located outside 50 kilometers of an IBM authorized service provider.

Governing Law:

The applicable laws that govern, interpret and enforce rights, duties, and obligations of each of us arising from, or relating in any manner to, the subject matter of this Statement, without regard to conflict of laws principles, as well as Country-unique terms and competent court for this Statement are those of the country in which the warranty service is being provided, except that in 1) Albania, Bosnia-Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Hungary, Former Yugoslav Republic of Macedonia, Romania, Slovakia, Slovenia, Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Moldova, Russia, Tajikistan, Turkmenistan, Ukraine, and Uzbekistan, the laws of Austria apply; 2) Estonia, Latvia, and Lithuania, the laws of Finland apply; 3) Algeria, Benin, Burkina Faso, Cameroon, Cape Verde, Central African Republic, Chad, Congo, Djibouti, Democratic Republic of Congo, Equatorial Guinea, France, Gabon, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Ivory Coast, Lebanon, Mali, Mauritania, Morocco, Niger, Senegal, Togo, and Tunisia, this Agreement will be construed and the legal relations between the parties will be determined in accordance with the French laws and all disputes arising out of this Agreement or related to its violation or execution, including summary proceedings, will be settled exclusively by the Commercial Court of Paris; 4) Angola, Bahrain, Botswana, Burundi, Egypt, Eritrea, Ethiopia, Ghana, Jordan, Kenya, Kuwait, Liberia, Malawi, Malta, Mozambique, Nigeria, Oman, Pakistan, Qatar, Rwanda, Sao Tome, Saudi Arabia, Sierra Leone, Somalia, Tanzania, Uganda, United Arab Emirates, United Kingdom, West Bank/Gaza, Yemen, Zambia, and Zimbabwe, this Agreement will be governed by English Law and disputes relating to it will be submitted to the exclusive jurisdiction of the English courts; and 5) in Greece, Israel, Italy, Portugal, and Spain any legal claim arising out of this Statement will be brought before, and finally settled by, the competent court of Athens, Tel Aviv, Milan, Lisbon, and Madrid, respectively.

THE FOLLOWING TERMS APPLY TO THE COUNTRY SPECIFIED:

AUSTRIA AND GERMANY

The IBM Warranty for Machines: *The following replaces the first sentence of the first paragraph of this Section:*

The warranty for an IBM Machine covers the functionality of the Machine for its normal use and the Machine's conformity to its Specifications.

The following paragraphs are added to this Section:

The minimum warranty period for Machines is six months. In case IBM or your reseller is unable to repair an IBM Machine, you can alternatively ask for a partial refund as far as justified by the reduced value of the unrepaired Machine or ask for a cancellation of the respective agreement for such Machine and get your money refunded.

Extent of Warranty:*The second paragraph does not apply.*

Warranty Service: *The following is added to this Section:*

During the warranty period, transportation for delivery of the failing Machine to IBM will be at IBM's expense.

Limitation of Liability: *The following paragraph is added to this Section:*

The limitations and exclusions specified in the Statement of Limited Warranty will not apply to damages caused by IBM with fraud or gross negligence and for express warranty.

The following sentence is added to the end of item 2:

IBM's liability under this item is limited to the violation of essential contractual terms in cases of ordinary negligence.

EGYPT

Limitation of Liability:*The following replaces item 2 in this Section:*

as to any other actual direct damages, IBM's liability will be limited to the total amount you paid for the Machine that is the subject of the claim. For purposes of this item, the term "Machine" includes Machine Code and Licensed Internal Code.

Applicability of suppliers and resellers (unchanged).

FRANCE

Limitation of Liability:*The following replaces the second sentence of the first paragraph of this Section:*

In such instances, regardless of the basis on which you are entitled to claim damages from IBM, IBM is liable for no more than: *(items 1 and 2 unchanged)*.

IRELAND

Extent of Warranty: *The following is added to this Section:*

Except as expressly provided in these terms and conditions, all statutory conditions, including all warranties implied, but without prejudice to the generality of the foregoing all warranties implied by the Sale of Goods Act 1893 or the Sale of Goods and Supply of Services Act 1980 are hereby excluded.

Limitation of Liability: *The following replaces items one and two of the first paragraph of this Section:*

1. death or personal injury or physical damage to your real property solely caused by IBM's negligence; and
2. the amount of any other actual direct damages, up to 125 percent of the charges (if recurring, the 12 months' charges apply) for the Machine that is the subject of the claim or which otherwise gives rise to the claim.

Applicability of suppliers and resellers (unchanged).

The following paragraph is added at the end of this Section:

IBM's entire liability and your sole remedy, whether in contract or in tort, in respect of any default shall be limited to damages.

ITALY

Limitation of Liability: *The following replaces the second sentence in the first paragraph:*

In each such instance unless otherwise provided by mandatory law, IBM is liable for no more than:

1. *(unchanged)*
2. as to any other actual damage arising in all situations involving nonperformance by IBM pursuant to, or in any way related to the subject matter of this Statement of Warranty, IBM's liability, will be limited to the total amount you paid for the Machine that is the subject of the claim.

Applicability of suppliers and resellers (unchanged).

The following replaces the third paragraph of this Section:

Unless otherwise provided by mandatory law, IBM and your reseller are not liable for any of the following: *(items 1 and 2 unchanged)* 3) indirect damages, even if IBM or your reseller is informed of their possibility.

SOUTH AFRICA, NAMIBIA, BOTSWANA, LESOTHO AND SWAZILAND

Limitation of Liability:*The following is added to this Section:*

IBM's entire liability to you for actual damages arising in all situations involving nonperformance by IBM in respect of the subject matter of this Statement of Warranty will be limited to the charge paid by you for the individual Machine that is the subject of your claim from IBM.

UNITED KINGDOM

Limitation of Liability:*The following replaces items 1 and 2 of the first paragraph of this Section:*

1. death or personal injury or physical damage to your real property solely caused by IBM's negligence;
2. the amount of any other actual direct damages or loss, up to 125 percent of the charges (if recurring, the 12 months' charges apply) for the Machine that is the subject of the claim or which otherwise gives rise to the claim;

The following item is added to this paragraph:

3. breach of IBM's obligations implied by Section 12 of the Sale of Goods Act 1979 or Section 2 of the Supply of Goods and Services Act 1982.

Applicability of suppliers and resellers (unchanged).

The following is added to the end of this Section:

IBM's entire liability and your sole remedy, whether in contract or in tort, in respect of any default shall be limited to damages.

Apêndice F. Notices

This section contains information on the notices.

Federal Communications Commission (FCC) statement

iLV200/iLC200 Data/Video Projector

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Properly shielded and grounded cables and connectors must be used in order to meet FCC emission limits. IBM is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Industry Canada Class A emission compliance statement

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Avis de conformite a la reglementation d'Industrie Canada

Cet appareil numérique de la classe A est conform à la norme NMB-003 du Canada.

Deutsche EMV-Direktive (electromagnetische Verträglichkeit)

Dieses Gerät ist berechtigt in Übereinstimmung mit dem deutschen EMVG vom 9.Nov.92 das EG-Konformitätszeichen zu führen.

Der Aussteller der Konformitätserklärung ist die IBM UK, Greenock.

Dieses Gerät erfüllt die Bedingungen der EN 55022 Klasse A. Für diese Klasse von Geräten gilt folgende Bestimmung nach dem EMVG:

Geräte dürfen an Orten, für die sie nicht ausreichend entstört sind, nur mit besonderer Genehmigung des Bundesministers für Post und Telekommunikation oder des Bundesamtes für Post und Telekommunikation betrieben werden. Die Genehmigung wird erteilt, wenn keine elektromagnetischen Störungen zu erwarten sind.

(Auszug aus dem EMVG vom 9.Nov.92, Para.3. Abs.4)

Hinweis: Dieses Genehmigungsverfahren ist von der Deutschen Bundespost noch nicht veröffentlicht worden.

European Union - EMC directive

This product is in conformity with the protection requirements of EU Council Directive 89/336/ECC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.

IBM cannot accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a non-recommended modification of the product, including the fitting of non-IBM option cards.

This product has been tested and found to comply with the limits for Class A Information Technology Equipment according to CISPR 22/European Standard EN 55022. The limits for Class A equipment were derived for commercial and industrial environments to provide reasonable protection against interference with licensed communication equipment.

Warning: This is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

Union Européenne - Directive Conformité électromagnétique

Ce produit est conforme aux exigences de protection de la Directive 89/336/EEC du Conseil de l'UE sur le rapprochement des lois des États membres en matière de compatibilité électromagnétique.

IBM ne peut accepter aucune responsabilité pour le manquement aux exigences de protection résultant d'une modification non recommandée du produit, y compris l'installation de cartes autres que les cartes IBM.

Ce produit a été testé et il satisfait les conditions de l'équipement informatique de Classe A en vertu de CISPR22/Standard européen EN 55022. Les conditions pour l'équipement de Classe A ont été définies en fonction d'un contexte d'utilisation commercial et industriel afin de fournir une protection raisonnable contre l'interférence d'appareils de communication autorisés.

Avvertissement : Ceci est un produit de Classe A. Dans un contexte résidentiel, ce produit peut causer une interférence radio exigeant que l'utilisateur prenne des mesures adéquates.

Union Europea - Normativa EMC

Questo prodotto è conforme alle normative di protezione ai sensi della Direttiva del Consiglio dell'Unione Europea 89/336/CEE sull'armonizzazione legislativa degli stati membri in materia di compatibilità elettromagnetica.

IBM non accetta responsabilità alcuna per la mancata conformità alle normative di protezione dovuta a modifiche non consigliate al prodotto, compresa l'installazione di schede e componenti di marca diversa da IBM.

Le prove effettuate sul presente prodotto hanno accertato che esso rientra nei limiti stabiliti per le apparecchiature di informatica Classe A ai sensi del CISPR 22/Norma Europea EN 55022. I limiti delle apparecchiature della Classe A sono stati stabiliti al fine di fornire ragionevole protezione da interferenze mediante dispositivi di comunicazione in concessione in ambienti commerciali ed industriali.

Avvertimento: Questo è un prodotto appartenente alla Classe A. In ambiente domestico, tale prodotto può essere causa di interferenze radio, nel qual caso l'utente deve prendere misure adeguate.

Unione Europea - Directiva EMC (Conformidad electromagnética)

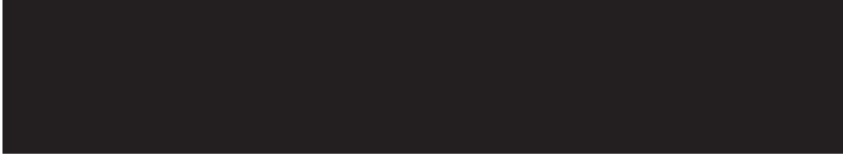
Este producto satisface los requisitos de protección del Consejo de la UE, Directiva 89/336/CEE en lo que a la legislatura de los Estados Miembros sobre compatibilidad electromagnética se refiere.

IBM no puede aceptar responsabilidad alguna si este producto deja de satisfacer dichos requisitos de protección como resultado de una modificación no recomendada del producto, incluyendo el ajuste de tarjetas de opción que no sean IBM.

Este producto ha sido probado y satisface los límites para Equipos Informáticos Clase A de conformidad con el Estándar CISPR22 y el Estándar Europeo EN 55022. Los límites para los equipos de Clase A se han establecido para entornos

comerciales e industriales a fin de proporcionar una protección razonable contra las interferencias con dispositivos de comunicación licenciados.

Advertencia: Este es un producto de Clase A. En un entorno doméstico este producto podría causar radiointerferencias en cuyo caso el usuario deberá tomar las medidas adecuadas.



Notices

IBM may not offer the products, services, or features discussed in this document in all countries. Consult your local IBM representative for information on the products and services currently available in your area. Any reference to an IBM product, program, or service is not intended to state or imply that only that IBM product, program, or service may be used. Any functionally equivalent product, program, or service that does not infringe any IBM intellectual property right may be used instead. However, it is the user's responsibility to evaluate and verify the operation of any non-IBM product, program, or service.

IBM may have patents or pending patent applications covering subject matter described in this document. The furnishing of this document does not give you any license to these patents. You can send license inquiries, in writing, to:

IBM Director of Licensing

*IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.*

The following paragraph does not apply to the United Kingdom or any country where such provisions are inconsistent with local law:

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROVIDES THIS PUBLICATION "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Some states do not allow disclaimer of express or implied warranties in certain transactions, therefore, this statement may not apply to you.

This information could include technical inaccuracies or typographical errors. Changes are periodically made to the information herein; these changes will be incorporated in new editions of the publication. IBM may make improvements and/or changes in the product(s) and/or the program(s) described in this publication at any time without notice.

IBM may use or distribute any of the information you supply in any way it believes appropriate without incurring any obligation to you.

Trademarks

The following terms are trademarks of the IBM Corporation in the United States or other countries or both:

IBM

HelpCenter

Microsoft, PowerPoint, Windows, and Windows NT are trademarks of Microsoft Corporation in the United States or other countries or both.

Other company, product, and service names may be trademarks or service marks of others.



Número da Peça: 33L3369

Impresso em Brazil

(1P) P/N: 33L3369

