



Guia do Usuário

ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock e ThinkPad USB 3.0 Pro Dock

 <http://www.lenovo.com/safety>

Nota: Antes de instalar o produto, certifique-se de ler as informações sobre garantia em Apêndice B “Garantia Limitada Lenovo” na página 43.

Segunda Edição (Junho 2015)

© Copyright Lenovo 2015.

AVISO DE DIREITOS LIMITADOS E RESTRITOS: Se dados ou software forem fornecidos de acordo com um contrato de Administração de Serviços Geral, ou “GSA”, o uso, a reprodução ou a divulgação estarão sujeitos às restrições definidas no Contrato No. GS-35F-05925.

Conteúdo

Capítulo 1. ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock 1

Sobre o ultra dock	1
Descrição do produto	1
Principais Recursos	1
Localizando os Controles.	1
Requisitos do Sistema.	3
Instalando o ultra dock	4
Instalando o Driver de Dispositivo em Sistemas Operacionais Windows	4
Conectando o ultra dock ao seu computador notebook	4
Desinstalando o Driver de Dispositivo de Sistemas Operacionais Windows	6
Desligando o ultra dock	7
Usando o ultra dock	7
Usando o conector combinado de fone de ouvido e microfone	7
Usando o conector Ethernet Gigabit	8
Usando os conectores USB.	8
Usando o conector de saída DP	8
Usando o conector de saída HDMI	9
Trabalhando com o ultra dock.	9
Compreendendo os Modos de Saída de Vídeo	9
Trabalhando com o utilitário do ultra dock	11
Resoluções e frequências de atualização com suporte.	13
Solução de problemas	16

Capítulo 2. ThinkPad USB 3.0 Pro Dock. 21

Sobre o pro dock	21
Descrição do produto	21
Principais Recursos	22
Localizando os Controles.	23
Requisitos do Sistema.	24
Instalando o pro dock	25
Instalando o Driver de Dispositivo em Sistemas Operacionais Windows	25
Conectando o pro dock ao seu computador notebook	25
Desinstalando o Driver de Dispositivo de Sistemas Operacionais Windows	27
Desligando o pro dock.	28
Usando o pro dock	28
Usando o conector combinado de fone de ouvido e microfone	28

Usando o conector Ethernet Gigabit	29
Usando os conectores USB.	29
Usando o conector de saída DP	29
Usando os conectores de saída de vídeo DVI-I	30
Trabalhando com o pro dock	30
Compreendendo os Modos de Saída de Vídeo	30
Trabalhando com o utilitário do pro dock	32
Resoluções e frequências de atualização com suporte.	35
Solução de problemas	38

Apêndice A. Serviço e suporte 41

Suporte técnico on-line	41
Suporte técnico por telefone	41
Informações sobre acessibilidade	41

Apêndice B. Garantia Limitada Lenovo 43

Parte 1 – Termos gerais	43
Parte 2 – Termos específicos do país	46
Parte 3 – Informações do serviço de garantia.	48
Suplemento de Garantia para México.	50

Apêndice C. Avisos sobre emissão eletrônica 51

Federal Communications Commission Declaration of Conformity	51
---	----

Apêndice D. Avisos 55

Informações sobre reciclagem	55
Informações sobre reciclagem para a China	55
Informações sobre reciclagem para o Brasil	56
Informações importantes sobre WEEE	56
Aviso de classificação de exportação.	56
Marcas registradas	56

Apêndice E. Diretiva de Restrição de Substâncias Perigosas (RoHS) 59

RoHS da União Europeia	59
RoHS da China	59
RoHS da Turquia	59
RoHS da Ucrânia.	59
RoHS da Índia.	60

Capítulo 1. ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock

Este capítulo contém informações do produto para o ThinkPad® USB 3.0 Ultra Dock (daqui em diante chamado ultra dock).

Sobre o ultra dock

Esta seção contém a descrição do produto, os recursos principais, os locais dos controles e os requisitos do sistema para o ultra dock.

Descrição do produto

O ultra dock é um módulo de expansão móvel que permite conectar facilmente seu computador notebook à Ethernet e a vários dispositivos, como fones de ouvido, microfone e dispositivos USB.

O pacote de opcionais inclui:

- ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock
- Adaptador de energia
- Cabo de alimentação
- Cabo USB 3.0 de 1 metro (39,37 pol.)
- Pôster de Garantia

Entre em contato com o local de compra se algum item estiver faltando ou danificado. Certifique-se de guardar o comprovante de compra e o material de embalagem. Eles podem ser necessários para a solicitação do serviço de garantia.

Principais Recursos

- Conectores USB: quatro conectores USB 3.0 e dois conectores USB 2.0
- Conexão de rede: velocidade de Ethernet Gigabit
- Monitores externos compatíveis: monitor DisplayPort® (DP) e monitor High Definition Multimedia Interface (HDMI™)

Resoluções máximas e taxas de atualização

1. Saída DP apenas: 3840 x 2160 pixels (30 Hz)
2. Saída HDMI apenas: 2560 x 1440 pixels (50 Hz)
3. Saída simultânea DP e HDMI: 2048 x 1152 pixels (60 Hz)

Para obter mais informações, consulte “Resoluções e taxas de atualização com suporte” na página 13.

Você pode configurar a área de trabalho ao conectar o computador notebook ao ultra dock com o cabo USB 3.0 fornecido, conectar dispositivos diversos ao ultra dock e configurar o ultra dock no computador notebook. Assim, você estará pronto para usar os vários dispositivos toda vez que conectar o computador notebook ao ultra dock.

Localizando os Controles

A figura a seguir mostra os locais dos controles no ultra dock.

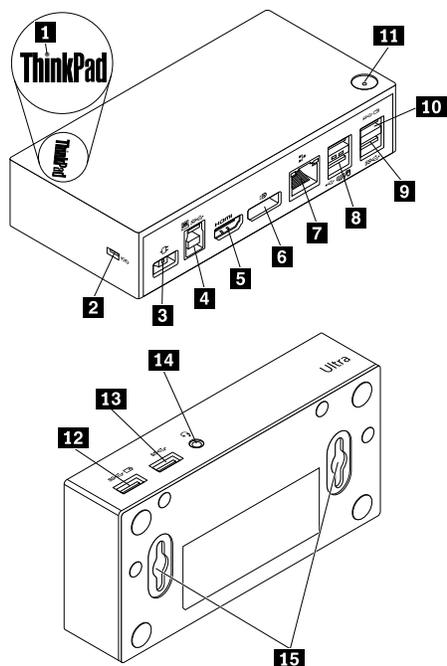


Figura 1. Visão geral do ultra dock

1 Indicador de energia e conexão

Usado para indicar se o ultra dock está ligado normalmente.

2 Slot da trava de segurança

Usado para fixar o ultra dock com um cabo de segurança.

3 Conector de energia

Usado para conectar o adaptador de energia.

4 Conector upstream USB 3.0

Usado para conectar um computador notebook.

5 Conector de saída HDMI

Usado para conectar um monitor externo com um cabo HDMI.

6 Conector de saída DP

Usado para conectar um monitor externo com um cabo DP.

7 Conector Ethernet Gigabit

Usado para conectar um cabo de rede local (LAN).

8 Conectores USB 2.0

Usado para conectar dispositivos USB 2.0, como teclado, mouse, alto-falante ou impressora USB.

Notas:

1. É recomendável conectar um teclado USB e um mouse USB aos conectores.
2. Se você estiver usando um dispositivo USB 3.0, é recomendável conectá-lo a um conector USB 3.0 em vez do conector USB 2.0 para uma velocidade de transmissão USB mais rápida.

9 Conector USB 3.0

Usado para conectar dispositivos USB 3.0, como scanner, alto-falante ou impressora USB.

10 Conector Always On USB 3.0
(SS↔)

Usado para conectar dispositivos USB 3.0 e carregar alguns dispositivos digitais e smartphones.

11 Botão liga/desliga

Usado para ligar ou desligar o ultra dock.

12 Conector Always On USB 3.0
(SS↔)

Usado para conectar dispositivos USB 3.0 e carregar alguns dispositivos digitais e smartphones.

13 Conector USB 3.0

Usado para conectar dispositivos USB 3.0, como scanner, alto-falante ou impressora USB.

- 14** Conector combinado de fone de ouvido e microfone Usado para conectar um microfone, fones de ouvido ou alto-falantes.
- 15** Orifício de montagem VESA® Usado para fixar o ultra dock no ThinkCentre® Tiny L-Bracket Mounting Kit ou na parede.

Requisitos do Sistema

Antes de usar o ultra dock, verifique se seu computador notebook atende aos seguintes requisitos gerais:

- Microsoft® Windows® 7 (32 bits ou 64 bits)
- Microsoft Windows 8.1 (32 bits ou 64 bits)
- Microsoft Windows 10 (32 bits ou 64 bits)
- Windows Media Player (WMP), CyberLink PowerDVD™ e Corel® WinDVD®
- Alto desempenho do plano de energia da bateria
- Um driver de dispositivo

Para obter mais informações sobre o driver de dispositivo, consulte “Instalando o Driver de Dispositivo em Sistemas Operacionais Windows” na página 4.

Para a saída DP apenas, a saída HDMI apenas e a saída simultânea de DP/HDMI, verifique se o computador notebook também atende aos seguintes requisitos:

- Os requisitos do sistema para uma resolução de 3840 x 2160 com única saída DP são os seguintes:

Requisitos mínimos (para exibir documentos e Web sites)	Requisitos recomendados (para reprodução de vídeo em tela cheia)
<p>Processador: Intel® Core™ i5 ou i7 2+GHz/AMD® Trinity ou melhor</p> <p>Memória: 4 GB</p> <p>Placa de vídeo: Intel HD 4000, ATI Radeon HD7xxx, NVIDIA® GeForce® 5xxM ou melhor</p> <p>USB: USB 2.0, mas é recomendado USB 3.0</p>	<p>Processador: Intel Core i7 2+GHz/AMD Richland A 10–575x/AMD Kaveri A 10–7400P ou melhor</p> <p>Memória: 8 GB</p> <p>Placa de vídeo: Intel HD 4000, ATI Radeon HD 8650, NVIDIA GeForce 7xxM ou melhor</p> <p>USB: USB 3.0</p> <p>Disco: 7200 rotações por minuto (RPM) da unidade de disco rígido (HDD) ou unidade de estado sólido (SSD)</p> <p>Nota: Se você executar o arquivo de vídeo com a resolução de 3840 x 2160 pixels, o sistema deverá ser capaz de decodificar o arquivo de vídeo na unidade de processamento gráfico (GPU).</p>

- Os requisitos do sistema para uma resolução de 2560 x 1440 com saída HDMI apenas são os seguintes:

Requisitos mínimos (para exibir documentos e Web sites)	Requisitos recomendados (para reprodução de vídeo em tela cheia)
<p>Processador: Intel Core i5 ou i7 2+GHz / AMD Llano ou superior</p> <p>Memória: 4 GB</p> <p>Placa de vídeo: Intel GMA x 4500 / 36 x 0, ATI Radeon HD3xxx, NVIDIA GeForce 9xxxx ou superior</p> <p>USB: USB 2.0, mas é recomendado USB 3.0</p>	<p>Processador: Intel Core i5 ou i7 2+GHz / AMD Llano ou superior</p> <p>Memória: 8 GB</p> <p>Placa de vídeo: Intel GMA x 4500 / 36 x 0, ATI Radeon HD3xxx, NVIDIA GeForce 9xxxx ou superior</p> <p>USB: USB 3.0</p>

- Os requisitos do sistema para uma resolução de 2048 x 1152 com saída simultânea DP e HDMI são os seguintes:

Requisitos mínimos (para exibir documentos e Web sites)	Requisitos recomendados (para reprodução de vídeo em tela cheia)
<p>Processador: Intel Core2 Duo de 1,4 Ghz/AMD Turion™ 64 x 2 ou melhor*</p> <p>Memória: 2 GB</p> <p>Placa de vídeo: qualquer GPU compatível lançada após setembro de 2009.</p>	<p>Processador: Intel Core2 Duo de 2,4 Ghz/AMD Turion II ou melhor*</p> <p>Memória: 2 GB</p> <p>Placa de vídeo: Intel HD 3000, ATI Radeon HD3xxx, NVIDIA GeForce 9xxx ou melhor.</p>

* Qualquer Intel Core2Quad, i3, i5, i7, AMD Phenom, Fusion (Llano, Trinity & Richland) ou Jaguar (Temash & Kabini) está em conformidade com os requisitos do processador.

Instalando o ultra dock

Esta seção fornece informações sobre como conectar o ultra dock ao computador notebook, como instalar e desinstalar o driver de dispositivo e como desconectar o ultra dock.

Instalando o Driver de Dispositivo em Sistemas Operacionais Windows

Para instalar o driver de dispositivo no sistema operacional Windows 7, Windows 8.1 ou Windows 10, faça o seguinte:

1. Acesse <http://www.lenovo.com/support/docks> e selecione **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock**.
2. Localize e faça download do arquivo de instalação do driver de dispositivo.
3. Clique duas vezes no arquivo de instalação e siga as instruções na tela para concluir a instalação.
4. Reinicie seu computador após a mensagem de conclusão ser exibida.

Após instalar o driver de dispositivo, você poderá conectar o ultra dock ao computador notebook.

Conectando o ultra dock ao seu computador notebook

Esta seção fornece informações de como conectar o ultra dock ao seu computador notebook com o adaptador de energia, o cabo de alimentação e o cabo USB 3.0 fornecidos.

Nota: Instale o driver de dispositivo antes de conectar o ultra dock ao computador notebook.

Para conectar o ultra dock ao computador notebook, faça o seguinte:

1. Conecte o adaptador de energia ao cabo de alimentação.
2. Conecte o plugue de energia do cabo de alimentação a uma tomada elétrica.

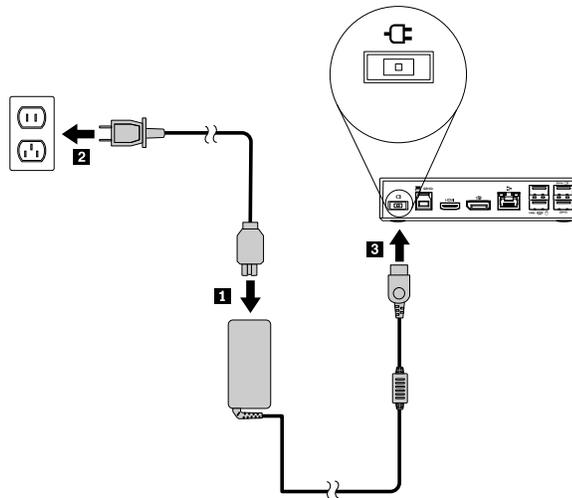


Figura 2. Conectando o adaptador de energia ao cabo de alimentação

3. Ligue o conector de entrada CC do adaptador de energia ao ultra dock. O ultra dock é ligado automaticamente. Para desligar o ultra dock, pressione o botão de energia do ultra dock.

Notas:

- a. Quando o ultra dock recebe energia, ele é ligado ultra automaticamente, e o indicador de energia e de conexão está ativado. Pressione o botão de energia do ultra dock para desligá-lo.
 - b. Certifique-se de conectar corretamente o ultra dock à fonte de alimentação. Se o ultra dock não estiver ligado, você não poderá usá-lo.
4. Conecte o plugue USB 1 do cabo USB 3.0 ao conector de upstream USB 3.0 do ultra dock.
 5. Conecte o plugue USB 2 do cabo USB 3.0 a um conector USB 3.0 disponível no computador notebook. O sistema identificará e configurará automaticamente o ultra dock. A função de saída de vídeo do ultra dock será ativada automaticamente depois que a configuração for concluída.

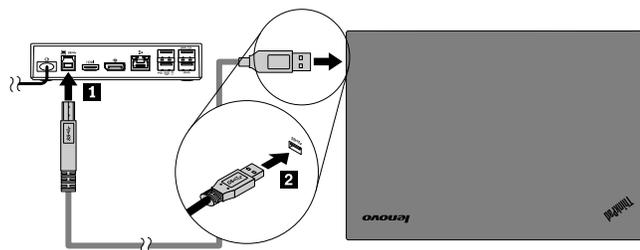


Figura 3. Conectando o ultra dock à fonte de alimentação e ao computador notebook

Notas:

- O ultra dock não fornecerá energia ao computador notebook enquanto estiver conectado a ele.
- Conectar o ultra dock a qualquer conector diferente de um conector USB 3.0 ou usar um cabo USB que não seja USB 3.0 poderá afetar o desempenho do ultra dock, especialmente a exibição de vídeo e o desempenho da Ethernet. No entanto, a resolução máxima aceita nunca será reduzida.

Desinstalando o Driver de Dispositivo de Sistemas Operacionais Windows

Esta seção fornece instruções de como desinstalar o driver de dispositivo em sistemas operacionais Windows.

Para desinstalar o driver de dispositivo no sistema operacional Windows 7, Windows 8.1 ou Windows 10, faça o seguinte:

Para o sistema operacional Windows 7:

1. Saia de todos os aplicativos que usam o pro dock.
2. Clique em **Iniciar → Todos os Programas → Lenovo USB Display → Desinstalar**.
3. Siga as instruções na tela para desinstalar o driver de dispositivo.
4. Se necessário, reinicie o computador.

Para o sistema operacional Windows 8.1:

1. Execute uma destas opções para ir para o Painel de Controle:
 - Na área de trabalho, mova o ponteiro para o canto superior ou inferior direito da tela para exibir os botões e clique em **Configurações → Painel de Controle**.
 - Na tela Iniciar, faça o seguinte:
 - a. Clique no ícone de seta  no canto inferior esquerdo da tela para ir para a tela Aplicativos.
 - b. Role para a direita e clique em **Painel de Controle** na seção **Sistema Windows**.
2. Dependendo do modo de seu Painel de Controle, faça um dos seguintes:
 - Clique na opção **Desinstalar um Programa** no menu **Programas**.
 - Clique em **Programas e Recursos**.
3. Selecione o **Lenovo USB Display** e clique com o botão direito do mouse. A opção **Desinstalar** é exibida.
4. Clique em **Desinstalar**.
5. Siga as instruções na tela para desinstalar o driver de dispositivo.

Para o sistema operacional Windows 10:

1. Na área de trabalho, mova o ponteiro para o canto inferior esquerdo da tela e pesquise por **Painel de Controle** na caixa de pesquisa.
2. Dependendo do modo de seu Painel de Controle, faça um dos seguintes:
 - Clique na opção **Desinstalar um Programa** no menu **Programas**.
 - Clique em **Programas e Recursos**.
3. Selecione o **Lenovo USB Display** e clique com o botão direito do mouse. A opção **Desinstalar** é exibida.
4. Clique em **Desinstalar**.
5. Siga as instruções na tela para desinstalar o driver de dispositivo.

Desligando o ultra dock

Ao trabalhar com um computador notebook ThinkPad, um ultra dock e um monitor externo simultaneamente, você pode optar por desligar o ultra dock no ThinkCentre Tiny L-Bracket Mounting Kit (daqui em diante chamado suporte em L). Ele economiza espaço da área de trabalho dessa maneira.

Para obter mais informações sobre o suporte em L e o monitor compatível, acesse www.lenovo.com/support/stands.

Alinhe os orifícios de montagem VESA no ultra dock com os dois parafusos correspondentes no suporte em L. Em seguida, instale o ultra dock no suporte em L verticalmente conforme mostrado.

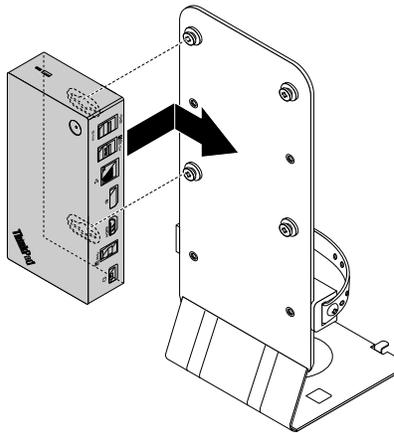


Figura 4. Desligando o ultra dock no suporte em L

Você também pode instalar o ultra dock nos parafusos VESA na parede de maneira semelhante.

Usando o ultra dock

Esta seção fornece informações sobre como usar o conector combinado de fone de ouvido e microfone, o conector Ethernet Gigabit, o conector de saída DP, o conector de saída de vídeo HDMI e os conectores USB no ultra dock.

O ultra dock expande a capacidade de conexão do computador notebook. Você pode conectar dispositivos aos conectores apropriados no ultra dock enquanto o computador notebook é iniciado. Em geral, o reconhecimento de novos dispositivos pelo computador notebook leva vários segundos.

O ultra dock simplifica a conexão entre o computador notebook e vários dispositivos. Por exemplo, você pode conectar os dispositivos USB e os monitores externos ao ultra dock em vez de usar o computador notebook. Quando desejar remover o computador notebook, você poderá desconectar o computador notebook do ultra dock em vez de remover os dispositivos USB e os monitores externos. Ao retornar, basta conectar o computador notebook ao ultra dock para retomar todas as conexões anteriores e começar a trabalhar imediatamente.

Usando o conector combinado de fone de ouvido e microfone

O conector combinado de fone de ouvido e microfone do ultra dock é um conector de saída de áudio e microfone de 3,5 mm. Ele pode ser usado com fones de ouvido, microfones ou alto-falantes padrão de 3,5 mm.

Para usar o conector combinado de fone de ouvido e microfone no ultra dock, conecte firmemente seu fone de ouvido, microfone ou alto-falante no conector do dock.

Nota: O conector combinado de fone de ouvido e microfone do ultra dock é ativado automaticamente quando o computador notebook é conectado com êxito ao ultra dock e o driver de dispositivo é instalado. No entanto, se não conseguir ouvir som algum nos fones de ouvido ligados ao conector combinado de fone de ouvido e microfone do ultra dock, você poderá ativar manualmente esse conector no ultra dock. Consulte “Configurando manualmente o dispositivo de reprodução e o dispositivo de gravação” na página 11 para obter mais informações.

Usando o conector Ethernet Gigabit

Para usar o conector Ethernet Gigabit do ultra dock, conecte o ultra dock a uma rede de 10 Mbps, 100 Mbps ou 1000 Mbps padrão e aguarde o ultra dock ser configurado completamente pelo sistema operacional Windows.

A conexão Ethernet Gigabit do ultra dock é totalmente compatível com o programa ThinkVantage® Access Connections.

Há dois indicadores na parte superior do conector Ethernet Gigabit.

Status de trabalho	Atividade do indicador
O ultra dock conecta-se à Ethernet com êxito.	O indicador direito acende em verde.
O ultra dock está transferindo dados.	O indicador esquerdo pisca na cor âmbar.

Usando os conectores USB

Para usar os conectores USB 2.0, conecte um dispositivo USB 2.0, como um mouse ou teclado, aos conectores USB 2.0 no ultra dock. Para usar os conectores USB 3.0, conecte um dispositivo USB 3.0 ao conector USB 3.0 no ultra dock.

Quando o dispositivo USB estiver conectado corretamente ao conector USB do ultra dock, uma janela de informações será exibida na área de notificação do Windows para indicar que o dispositivo USB foi conectado ao computador.

Usando os conectores Always On USB 3.0

Por padrão, o conector Always-on USB 3.0 () permite carregar alguns dispositivos digitais móveis e smartphones quando o computador está nas seguintes situações:

- Quando o computador está ligado ou no modo de suspensão
- Quando o computador está no modo de hibernação ou desligado
- Quando o ultra dock está desconectado do computador

Ele pode fornecer energia até 2,4 A durante o processo de carregamento. Quando você pressiona o botão de energia para desligar o ultra dock, o ultra dock interrompe a fonte de alimentação.

Usando o conector de saída DP

Você pode conectar um monitor externo ao ultra dock usando o conector de saída DP.

Usando o conector de saída HDMI

Você pode conectar um monitor externo ao ultra dock usando o conector de saída HDMI.

Trabalhando com o ultra dock

Esta seção fornece informações sobre a função de saída de vídeo do ultra dock e instruções sobre como trabalhar com o utilitário do ultra dock, o qual permite configurá-lo de acordo com as suas necessidades.

Compreendendo os Modos de Saída de Vídeo

No sistema operacional Windows 7 ou Windows 8.1, o ultra dock funciona nos seguintes três modos de saída de vídeo:

- “Modo de extensão” na página 9
- “Modo de espelho” na página 10
- “Modo de monitor único” na página 10

Por padrão, o ultra dock opera no modo estendido. Na primeira vez que você conectar o ultra dock ao computador notebook, a resolução do computador notebook e do monitor conectado será alterada para o padrão. Você pode configurar a resolução de acordo com as suas necessidades.

Para o sistema operacional Windows 10:

1. Clique com o botão direito do mouse no ícone **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock**  na área de notificação do Windows. Uma janela pop-up é aberta.
2. Selecione **Configuração de Vídeo**. A janela Configuração é aberta.
3. Na caixa de listagem suspensa **Múltiplos vídeos**, selecione uma das opções para definir a saída disponível.

Modo de extensão

Quando o ultra dock está no modo de extensão, sua tela é dividida entre dois monitores.

Há três opções no modo de extensão:

- **Estender**: quando essa opção é selecionada, a tela do seu computador notebook se torna a tela principal e o monitor externo se torna a secundária. Por padrão, a tela do monitor externo permanecerá à direita da tela do seu computador notebook.
- **Estender para**: quando essa opção é selecionada, a tela do seu computador notebook se torna a tela principal e o monitor externo se torna a secundária. Você pode atribuir ao monitor seu próprio buffer de quadros por meio das opções de submenu **Direita**, **Esquerda**, **Acima** e **Abaixo**, e também através de operações de arrastar. O espaço da tela é uma área contínua. Assim as janelas e os objetos podem ser movidos entre telas diferentes.
- **Definir como Monitor Principal**: quando essa opção é selecionada, seu monitor externo se torna o principal e a tela do seu computador notebook passa a ser a secundária.

No modo de extensão, é possível arrastar e soltar janelas de uma exibição para a outra. Você também pode aumentar a produtividade ao fazer o seguinte:

- Ler e-mails em uma tela e abrir os anexos nas outras
- Expandir uma planilha ao longo de duas telas
- Aumentar a área de trabalho ao colocar todas as paletas e barras de ferramentas nas outras telas enquanto trabalha com edição gráfica

- Manter a área de trabalho em uma tela e assistir vídeos nas outras

Para entrar no modo de extensão, faça o seguinte:

1. Clique no ícone **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock**  na área de notificação do Windows. Uma janela pop-up é aberta.
2. Selecione **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock** e, em seguida, selecione uma das seguintes opções:
 - **Estender**
 - **Estender para**
 - **Definir como Monitor Principal**

Para sair do modo de extensão, faça o seguinte:

1. Clique no ícone **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock**  na área de notificação do Windows. Uma janela pop-up é aberta.
2. Selecione **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock → Desligar**.

Modo de espelho

Quando o ultra dock está no modo de espelho, ele clona a tela do computador notebook no monitor externo. O ultra dock seleciona automaticamente as configurações (resolução de tela, qualidade da cor e taxa de atualização) para o monitor externo, que atinge a resolução ideal com base no computador notebook.

Para entrar no modo de espelho, faça o seguinte:

1. Clique no ícone **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock**  na área de notificação do Windows. Uma janela pop-up é aberta.
2. Selecione **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock → Espelhar**.

Para sair do modo de espelho, faça o seguinte:

1. Clique no ícone **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock**  na área de notificação do Windows. Uma janela pop-up é aberta.
2. Selecione **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock → Desligar**.

Modo de monitor único

Quando o ultra dock está no modo de monitor único, a sua área de trabalho pode ser mostrada em apenas uma tela.

Há duas opções ao usar o modo de monitor único:

- **Tela do Notebook Desligada:** quando essa opção é selecionada, a tela do computador notebook é desligada e o monitor externo é ligado.
- **Desligado:** quando essa opção é selecionada, os monitor externo apaga e a tela do computador notebook é ligada. No entanto, as demais funções, como conexões de áudio, Ethernet e USB, continuam a funcionar normalmente.

Para entrar no modo de monitor único, faça o seguinte:

1. Clique no ícone **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock**  na área de notificação do Windows. Uma janela pop-up é aberta.
2. Selecione **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock → Monitor do Notebook Desligado** ou **Desligado**.

Para sair do modo de monitor único, faça o seguinte:

1. Clique no ícone **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock**  na área de notificação do Windows. Uma janela pop-up é aberta.
2. Selecione **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock** e, em seguida, qualquer outro modo que desejar.

Trabalhando com o utilitário do ultra dock

O utilitário do ultra dock permite definir as configurações de vídeo do ultra dock.

Nota: As configurações definidas para o ultra dock serão mantidas toda vez que você conectar o computador notebook ao ultra dock. Esse recurso permite que você use seu computador notebook com vários docks. Por exemplo, se você usar um computador notebook em casa e no trabalho, poderá configurar ambas as áreas de trabalho com docks. Em seguida, basta conectar o computador notebook ao ultra dock em um dos dois locais e você estará pronto para trabalhar.

Configurando manualmente o dispositivo de reprodução e o dispositivo de gravação

Por padrão, os computadores notebook da Lenovo usam o conector combinado de fone de ouvido e microfone do ultra dock e desativam os conectores de áudio internos quando o ultra dock está conectado.

Para configurar manualmente o dispositivo de reprodução e o dispositivo de gravação no ultra dock, faça o seguinte:

No sistema operacional Windows 7:

1. Clique no ícone **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock**  na área de notificação do Windows. Uma janela pop-up é aberta.
2. Selecione **Configuração de Áudio**. A janela Propriedades de Dispositivos de Som e Áudio é aberta.
3. Clique na guia **Áudio**.
4. Selecione um dispositivo de áudio USB da Lenovo ou outro dispositivo de áudio no painel **Reprodução de som** e selecione um dispositivo de áudio USB da Lenovo ou outro dispositivo de áudio no painel **Gravação de som**.
5. Clique em **OK**.

Para o sistema operacional Windows 8.1:

1. Clique no ícone **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock**  na área de notificação do Windows. Uma janela pop-up é aberta.
2. Selecione **Configuração de Áudio**. A janela Som é aberta.
3. Na guia **Reprodução**, selecione um dispositivo de saída de áudio USB. Na guia **Gravação**, selecione um dispositivo de entrada de áudio USB.
4. Clique em **OK**.

No sistema operacional Windows 10:

1. Clique com o botão direito do mouse no ícone **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock**  na área de notificação do Windows. Uma janela pop-up é aberta.
2. Selecione **Configuração de Áudio**. A janela Som é aberta.
3. Na guia **Reprodução**, selecione um dispositivo de saída de áudio USB. Na guia **Gravação**, selecione um dispositivo de entrada de áudio USB.
4. Clique em **OK**.

Girando a tela do monitor externo

O ultra dock permite girar somente a tela do monitor externo do jeito que você desejar.

Para o sistema operacional Windows 7 ou Windows 8.1:

Para girar a tela do monitor externo, faça o seguinte:

1. Clique no ícone **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock**  na área de notificação do Windows. Uma janela pop-up é aberta.
2. Selecione **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock → Rotação da Tela** e, em seguida, selecione uma destas opções:
 - **Normal**: a tela do monitor externo permanecerá a mesma que a tela do seu computador notebook.
 - **Girada para a Esquerda**: a tela do monitor externo será girada em 90 graus para a esquerda.
 - **Girada para a Direita**: a tela do monitor externo será girada em 90 graus para a direita.
 - **Invertida**: a tela do monitor externo será exibida de cabeça para baixo.

Nota: Para retornar à exibição normal, você pode clicar repetidamente em **Girada para a Esquerda** ou **Girada para a Direita** até obter a aparência desejada.

Para o sistema operacional Windows 10:

1. Clique com o botão direito do mouse no ícone **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock**  na área de notificação do Windows. Uma janela pop-up é aberta.
2. Selecione **Configuração de Vídeo**. A janela Configuração é aberta.
3. Na caixa de listagem suspensa **Orientação**, selecione uma destas opções:
 - **Paisagem**: a tela do monitor externo permanecerá a mesma que a tela do seu notebook.
 - **Retrato**: a tela do monitor externo será girada 90 graus para a esquerda.
 - **Paisagem (virado)**: a tela do monitor externo será exibida de cabeça para baixo.
 - **Retrato (virado)**: a tela do monitor externo será girada 90 graus para a direita.
4. Siga as instruções na tela para completar a configuração.

Configurando a Resolução do Monitor Externo

O ultra dock permite definir a resolução do monitor externo.

Nos modos de extensão e tela única, é possível definir a resolução do monitor externo ao fazer o seguinte:

1. Clique no ícone **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock**  na área de notificação do Windows. Uma janela pop-up é aberta.
2. Selecione **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock → Resolução de Tela** e, em seguida, selecione a opção de resolução de tela desejada para o monitor externo. Por exemplo, “2048 x 1152” significa que a resolução de saída de vídeo será de 2048 por 1152 pixels.

No modo de espelho, você pode definir a resolução do monitor externo ao fazer o seguinte:

1. Clique no ícone **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock**  na área de notificação do Windows. Uma janela pop-up é aberta.
2. Selecione **Configuração de Vídeo**. Uma janela é aberta.
3. Na caixa de listagem suspensa **Resolução**, mova o controle deslizante para cima ou para baixo para aumentar ou diminuir a resolução do monitor externo.

No sistema operacional Windows 10:

1. Clique com o botão direito do mouse no ícone **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock**  na área de notificação do Windows. Uma janela pop-up é aberta.
2. Selecione **Configuração de Vídeo**. A janela Configuração é aberta.
3. No painel direito da janela, role para baixo a barra deslizante até o fim.
4. Clique em **Configurações de monitor avançadas**.
5. Na caixa de listagem suspensa **Resolução**, defina a resolução do monitor externo.

Alternando os modos de saída de vídeo

Para o sistema operacional Windows 7 ou Windows 8.1:

Para alternar de uma saída de vídeo para outra, faça o seguinte:

1. Clique no ícone **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock**  na área de notificação do Windows. Uma janela pop-up é aberta.
2. Selecione **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock** e, em seguida, selecione o modo de saída de vídeo desejado.

Para obter mais informações sobre os modos de saída de vídeo, consulte “Compreendendo os Modos de Saída de Vídeo” na página 9.

Resoluções e frequências de atualização com suporte

As tabelas a seguir exibem as frequências de atualização aceitas em várias resoluções para a saída de vídeo do ultra dock.

Tabela 1. Resoluções e frequências de atualização com suporte: saída DP apenas

Resolução	Frequência de atualização (Unidade: Hz)
640 x 480	60, 67, 72, 75, 85
720 x 400	70, 85, 88

Tabela 1. Resoluções e frequências de atualização com suporte: saída DP apenas (continuação)

Resolução	Frequência de atualização (Unidade: Hz)
720 x 480	50, 60
768 x 576	50, 60
800 x 600	56, 60, 72, 75, 85
832 x 624	75
800 x 480	60
848 x 480	60
1024 x 600	60
1024 x 768	60, 70, 75, 85
1152 x 864	75
1152 x 870	75
1280 x 720	50, 60
1280 x 768	60, 75, 85
1280 x 800	60
1280 x 960	60, 85
1280 x 1024	60, 75
1360 x 768	60
1366 x 768	50, 60
1368 x 768	60
1400 x 1050	60, 75, 85
1440 x 900	60
1600 x 900	60
1600 x 1200	60
1680 x 1050	60
1920 x 1080	50, 60
1920 x 1200	60
2048 x 1080	60
2048 x 1152	60
2048 x 1280	60
2048 x 1536	60
2560 x 1440	50, 60
2560 x 1600	60
3840 x 2160	30

Notas:

1. A resolução se refere ao número de pixels exibidos horizontal e verticalmente na tela.
2. A taxa de atualização (também chamada de frequência vertical) mede a velocidade na qual a tela inteira é reexaminada.

Tabela 2. Resoluções e frequências de atualização com suporte: saída HDMI apenas

Resolução	Frequência de atualização (Unidade: Hz)
640 x 480	60, 67, 72, 75, 85
720 x 400	70, 85, 88
720 x 480	50, 60
768 x 576	50, 60
800 x 600	56, 60, 72, 75, 85
832 x 624	75
800 x 480	60
848 x 480	60
1024 x 600	60
1024 x 768	60, 70, 75, 85
1152 x 864	75
1152 x 870	75
1280 x 720	50, 60
1280 x 768	60, 75, 85
1280 x 800	60
1280 x 960	60, 85
1280 x 1024	60, 75
1360 x 768	60
1366 x 768	50, 60
1368 x 768	60
1400 x 1050	60, 75, 85
1440 x 900	60
1600 x 900	60
1600 x 1200	60
1680 x 1050	60
1920 x 1080	50, 60
1920 x 1200	60
2048 x 1080	60
2048 x 1152	60
2048 x 1280	60
2048 x 1536	60
2560 x 1440	50

Tabela 3. Resoluções e frequências de atualização com suporte: saída simultânea DP e HDMI

Resolução	Frequência de atualização (Unidade: Hz)
640 x 480	60, 67, 72, 75, 85
720 x 400	70, 85, 88
720 x 480	50, 60

Tabela 3. Resoluções e frequências de atualização com suporte: saída simultânea DP e HDMI (continuação)

Resolução	Frequência de atualização (Unidade: Hz)
768 x 576	50, 60
800 x 600	56, 60, 72, 75, 85
832 x 624	75
800 x 480	60
848 x 480	60
1024 x 600	60
1024 x 768	60, 70, 75, 85
1152 x 864	75
1152 x 870	75
1280 x 720	50, 60
1280 x 768	60, 75, 85
1280 x 800	60
1280 x 960	60, 85
1280 x 1024	60, 75
1360 x 768	60
1366 x 768	50, 60
1368 x 768	60
1400 x 1050	60, 75, 85
1440 x 900	60
1600 x 900	60
1600 x 1200	60
1680 x 1050	60
1920 x 1080	50, 60
1920 x 1200	60
2048 x 1080	60
2048 x 1152	60

Solução de problemas

Este capítulo fornece algumas dicas e sugestões de solução de problemas para ajudá-lo no caso de algum problema com o ultra dock. Verifique os itens a seguir primeiro para tentar resolver o problema.

Geral

1. O ícone do ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock não é exibido na tela.

O ícone do **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock** é exibido somente quando um monitor externo está conectado ao ultra dock. Se houver um monitor externo conectado, certifique-se de que o cabo de vídeo esteja inserido até o fim no ultra dock e no monitor.

2. O indicador de energia e conexão do ultra dock não está aceso.

Verifique se você conectou corretamente o adaptador de energia ao ultra dock e a uma tomada elétrica funcional e também se pressionou o botão de energia. Não use adaptadores de energia diferentes daquele fornecido com o ultra dock.

3. **Você conectou o ultra dock a um computador com o cabo USB 3.0 fornecido, mas ele não funciona.**
 - a. Verifique se o dock está sendo alimentado corretamente pelo adaptador de energia. O ultra dock necessita sempre do adaptador de energia externo para funcionar porque ele não é alimentado pelo conector USB ligado ao seu computador notebook.
 - b. Certifique-se de que o driver de dispositivo do ultra dock esteja instalado corretamente. Caso contrário, instale-o e reinicie o computador.
 - c. Certifique-se de que o conector USB do seu computador esteja funcionando corretamente. Caso contrário, use outro conector USB.
4. **A função do teclado sem fio de 2,4 GHz ou do mouse sem fio de 2,4 GHz é interrompida. O ponteiro do mouse apresenta retardo ou não se move. Alguns caracteres são perdidos quando você digita usando o teclado.**

É recomendável conectar o receptor do dispositivo de 2,4 GHz ao conector USB 3.0 frontal no ultra dock e evitar conectar outro dispositivo USB 3.0 ao lado do conector com o receptor conectado.
5. **Quando você conecta o dispositivo (como telefones celulares) ao dock para carregamento, a velocidade de carregamento fica lenta.**

Certifique-se de que você conecte seu celular ao conector Always On USB 3.0. Desconecte o ultra dock do computador, e a velocidade de carregamento pode ficar mais rápida.
6. **Os telefones celulares ou outros dispositivos USB não poderão ser carregados quando ligados ao conector Always On USB 3.0.**

É recomendável desconectar o ultra dock do computador notebook para poder carregar os telefones celulares ou outros dispositivos USB.
7. **O mouse e o teclado não podem ativar o sistema do computador quando ligados ao conector Always On USB 3.0.**

É recomendável que o mouse ou o teclado estejam ligados ao outro conector USB.

Saída de Vídeo

1. **O monitor externo está apagado.**
 - Verifique se o computador notebook conectado ao ultra dock está funcionando corretamente e se ele não está no modo de espera ou de hibernação. Quando o computador notebook está no modo de espera ou hibernação, o monitor externo permanece sempre apagado.
 - Verifique se os drivers de dispositivo foram instalados de acordo com as instruções de instalação e se o ícone do ultra dock está visível na área de notificação do Windows.
 - Verifique se as seguintes conexões estão corretas:
 - A conexão entre o cabo USB 3.0 e seu computador notebook
 - A conexão entre o cabo USB 3.0 e o ultra dock
 - A conexão entre o adaptador de energia, o ultra dock e a tomada elétrica
 - A conexão entre o cabo de vídeo ao ultra dock e o monitor externo.
 - Se o problema persistir, desconecte todas as conexões do ultra dock e desinstale o driver de dispositivo do ultra dock. Em seguida, reinstale o driver de dispositivo e o ultra dock.

2. **Você não consegue reproduzir vídeos no monitor externo, mas eles funcionam corretamente no monitor do computador notebook.**

Alguns computadores notebook não oferecem suporte ao protocolo Certified Output Protection Protocol (COPP). Assim, não é possível reproduzir vídeos protegidos nos monitores externos conectados ao ultra dock. O programa Corel WinDVD 10 também possui limitação de reprodução de vídeo no sistema operacional Windows XP.

Para reproduzir vídeos no monitor externo, você pode conectar o monitor externo ao conector HDMI ou DP no computador notebook e estender a exibição para o monitor externo. Para obter mais informações sobre como configurar as opções de vídeo, consulte “Trabalhando com o utilitário do ultra dock” na página 11.

3. **As imagens no monitor externo vibram.**

Verifique a configuração de resolução de tela do computador notebook e certifique-se de que ela seja compatível com o ultra dock.

4. **As imagens no monitor externo não apresentam as cores corretas.**

Verifique a configuração de resolução de tela do computador e certifique-se de que ela seja compatível com o ultra dock.

5. **O computador consegue reproduzir flashes da Web. No entanto, quando a janela de reprodução é arrastada para o monitor externo e maximizada, a reprodução é interrompida.**

Para resolver o problema, atualize o Adobe Flash Player para a versão mais recente.

6. **Os arquivos de vídeo não podem ser executados normalmente no monitor externo com uma resolução configurada de 3840 x 2160 pixels (30 Hz).**

O ultra dock fornece suporte aos vídeos com uma taxa de quadros mais lenta ou igual a 24 quadros por segundo (FPS). Ele consome muitos recursos do computador notebook quando você executa o vídeo no monitor externo com uma resolução configurada de 3840 x 2160 pixels (30 Hz). Para obter mais informações sobre os requisitos do sistema recomendados, consulte “Requisitos do Sistema” na página 3. Vídeos com uma taxa de quadros mais rápida que 24 fps podem não funcionar corretamente. Você pode diminuir a resolução do monitor externo para obter o melhor desempenho.

Áudio

Não é possível ouvir som algum através dos alto-falantes do seu computador notebook ou não é possível usar os conectores de áudio no computador notebook.

Por padrão, o ThinkPad e outros computadores notebook da Lenovo usam o conector combinado de fone de ouvido e microfone do ultra dock e desativam os conectores de áudio internos quando o ultra dock está conectado.

Para ativar os conectores de áudio internos do computador notebook, faça o seguinte:

1. Clique com o botão direito do mouse no ícone de **Volume** na área de notificação do Windows.
2. Selecione **Sons** para abrir a janela Som.
3. Clique na guia **Reprodução** para selecionar um dispositivo de saída de áudio interno e, em seguida, clique na guia **Gravação** para selecionar outro dispositivo de áudio interno.
4. Na guia **Reprodução**, selecione um dispositivo de áudio integrado. Na guia **Gravação**, selecione outro dispositivo de áudio integrado.

Consulte “Configurando manualmente o dispositivo de reprodução e o dispositivo de gravação” na página 11 para obter mais informações.

Notas:

1. Para aplicar as novas configurações, reinicie os aplicativos que estão usando os dispositivos de áudio.

2. As configurações que você ajustou serão salvas até as opções serem alteradas novamente.

Capítulo 2. ThinkPad USB 3.0 Pro Dock

Este capítulo contém as informações do produto para o ThinkPad USB 3.0 Pro Dock (daqui em diante chamado pro dock).

Sobre o pro dock

Esta seção contém a descrição do produto, os recursos principais, os locais dos controles e os requisitos do sistema para o pro dock.

Descrição do produto

O pro dock é um módulo de expansão móvel que permite conectar facilmente seu computador notebook à Ethernet e a vários dispositivos, como fones de ouvido, microfone e dispositivos USB.

O pacote de opcionais inclui:

- ThinkPad USB 3.0 Pro Dock
- Adaptador de energia
- Cabo de alimentação
- Cabo USB 3.0 de 1 metro (39,37 pol.)
- Adaptador DVI-I to VGA
- Pôster de Garantia

Entre em contato com o local de compra se algum item estiver faltando ou danificado. Certifique-se de guardar o comprovante de compra e o material de embalagem. Eles podem ser necessários para a solicitação do serviço de garantia.

Principais Recursos

- Conectores USB: três conectores USB 3.0 e dois conectores USB 2.0
- Conexão de rede: velocidade de Ethernet Gigabit
- Monitores externos compatíveis: monitor DP, monitor Digital Visual Interface - Integrated (DVI-I) e o monitor VGA (requer um adaptador DVI-I para VGA adicional)

Resoluções máximas e taxas de atualização

1. Saída DP apenas: 2560 x 1600 pixels (60 Hz)
2. Saída DVI-I apenas ou saída VGA apenas: 2048 x 1152 pixels (60 Hz)
3. Saída simultânea DVI-I/DP ou saída simultânea VGA/DP: 2048 x 1152 pixels (60 Hz)

Para obter mais informações, consulte “Resoluções e taxas de atualização com suporte” na página 35.

Você pode configurar a área de trabalho ao conectar o computador notebook ao pro dock com o cabo USB 3.0 fornecido, conectar dispositivos diversos ao pro dock e configurar o pro dock no computador notebook. Assim, você estará pronto para usar os vários dispositivos toda vez que conectar o computador notebook ao pro dock.

Localizando os Controles

A figura a seguir mostra a posição dos controles no pro dock.

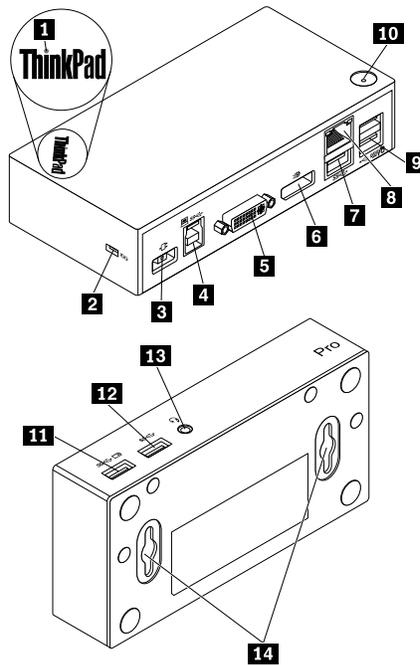


Figura 5. Visão geral do pro dock

- 1** Indicador de energia e conexão
- 2** Slot da trava de segurança
- 3** Conector de energia
- 4** Conector upstream USB 3.0
- 5** Conector de saída de vídeo DVI-I

- 6** Conector de saída DP
- 7** Conector USB 3.0
- 8** Conector Ethernet Gigabit
- 9** Conectores USB 2.0

Usado para indicar se o pro dock está ligado normalmente.

Usado para fixar o pro dock com um cabo de segurança.

Usado para conectar o adaptador de energia.

Usado para conectar um computador notebook.

Usado para conectar um monitor externo com um cabo DVI. Você também pode conectar o adaptador DVI-I para VGA ao conector de saída de vídeo DVI-I e conectar o monitor externo ao adaptador DVI-I para VGA usando um cabo VGA.

Usado para conectar um monitor externo com um cabo DP.

Usado para conectar dispositivos USB 3.0, como scanner, alto-falante ou impressora USB.

Usado para conectar um cabo de rede local (LAN).

Usado para conectar dispositivos USB 2.0, como teclado, mouse, alto-falante ou impressora USB.

Notas:

1. É recomendável conectar um teclado USB e um mouse USB aos conectores.
2. Se você estiver usando um dispositivo USB 3.0, é recomendável conectá-lo a um conector USB 3.0 em vez do conector USB 2.0 para uma velocidade de transmissão USB mais rápida.

- 10** Botão liga/desliga

Usado para ligar ou desligar o pro dock.

11 Conector Always On USB 3.0 ()	Usado para conectar dispositivos USB 3.0 e carregar alguns dispositivos digitais e smartphones.
12 Conector USB 3.0	Usado para conectar dispositivos USB 3.0, como scanner, alto-falante ou impressora USB.
13 Conector combinado de fone de ouvido e microfone	Usado para conectar um microfone, fones de ouvido ou alto-falantes.
14 Orifício de montagem VESA	Usado para fixar o pro dock no suporte em L ou na parede.

Requisitos do Sistema

Antes de usar o pro dock, verifique se seu computador notebook atende aos seguintes requisitos gerais:

- Microsoft Windows 7 (32 bits ou 64 bits)
- Microsoft Windows 8.1 (32 bits ou 64 bits)
- Microsoft Windows 10 (32 bits ou 64 bits)
- Windows Media Player (WMP), CyberLink PowerDVD e Corel WinDVD
- Alto desempenho do plano de energia da bateria
- Um driver de dispositivo

Para obter mais informações sobre o driver de dispositivo, consulte “Instalando o Driver de Dispositivo em Sistemas Operacionais Windows” na página 25

Para a saída DP apenas, saída DVI-I ou VGA apenas, saída simultânea de DP/DVI-I e saída simultânea DP/VGA, verifique se o computador notebook também atende aos seguintes requisitos:

- Os requisitos do sistema para uma resolução de 2048 x 1152 com saída DVI-I apenas ou VGA são os seguintes:

Requisitos mínimos (para exibir documentos e Web sites)	Requisitos recomendados (para reprodução de vídeo em tela cheia)
Processador: Intel Core2 Duo de 1,4 Ghz/AMD Turion 64 x 2 ou melhor* Memória: 2 GB Placa de vídeo: qualquer GPU compatível lançada após setembro de 2009.	Processador: Intel Core2 Duo de 2,4 Ghz/AMD Turion II ou melhor* Memória: 2 GB Placa de vídeo: Intel HD 3000, ATI Radeon HD3xxx, NVIDIA GeForce 9xxx ou melhor.

* Qualquer Intel Core2Quad, i3, i5, i7, AMD Phenom, Fusion (Llano, Trinity & Richland) ou Jaguar (Temash & Kabini) está em conformidade com os requisitos do processador.

- Os requisitos do sistema para uma resolução de 2560 x 1440 ou 2560 x 1600 com saída DP são os seguintes:

Requisitos mínimos (para exibir documentos e Web sites)	Requisitos recomendados (para reprodução de vídeo em tela cheia)
Processador: Intel Core i5 ou i7 2+GHz / AMD Llano ou superior Memória: 4 GB Placa de vídeo: Intel GMA x 4500 / 36 x 0, ATI Radeon HD3xxx, NVIDIA GeForce 9xxxx ou superior USB: USB 2.0, mas é recomendado USB 3.0	Processador: Intel Core i5 ou i7 2+GHz / AMD Llano ou superior Memória: 8 GB Placa de vídeo: Intel GMA x 4500 / 36 x 0, ATI Radeon HD3xxx, NVIDIA GeForce 9xxxx ou superior USB: USB 3.0

- Os requisitos do sistema para uma resolução de 2048 x 1152 com saída simultânea DP/VGA e saída simultânea DP/DVI-I são os seguintes:

Requisitos mínimos (para exibir documentos e Web sites)	Requisitos recomendados (para reprodução de vídeo em tela cheia)
<p>Número total de WEI: 3.0 ou melhor</p> <p>Processador: Intel Core2 Duo de 2,4 GHz/AMD Turion II ou melhor*</p> <p>Memória: 2 GB</p> <p>Placa de vídeo: Intel GMA x 4500 / 36 x 0, ATI Radeon HD3xxx, NVIDIA GeForce 9xxx ou melhor</p>	<p>Número total de WEI: 6.0 ou melhor</p> <p>Processador: Intel Core i5 ou i7 2 + GHz/AMD Turion II ou melhor*</p> <p>Memória: 4 GB</p> <p>Placa de vídeo: Intel HD 4000, ATI Radeon HD5/6xxx, NVIDIA GeForce 4xxM ou melhor</p>

* Qualquer Intel Core2Quad, i3, i5, i7, AMD Phenom, Fusion (Llano, Trinity & Richland) ou Jaguar (Temash & Kabini) está em conformidade com os requisitos do processador.

Instalando o pro dock

Esta seção fornece informações sobre como conectar o pro dock ao computador notebook, como instalar e desinstalar o driver de dispositivo e como desconectar o pro dock.

Instalando o Driver de Dispositivo em Sistemas Operacionais Windows

Para instalar o driver de dispositivo no sistema operacional Windows 7, Windows 8.1 ou Windows 10, faça o seguinte:

1. Acesse <http://www.lenovo.com/support/docks> e selecione **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock**.
2. Localize e faça download do arquivo de instalação do driver de dispositivo.
3. Clique duas vezes no arquivo de instalação e siga as instruções na tela para concluir a instalação.
4. Reinicie seu computador após a mensagem de conclusão ser exibida. O sistema identificará e configurará automaticamente o pro dock. A função de saída de vídeo do pro dock será ativada automaticamente depois que a configuração for concluída.

Após instalar o driver de dispositivo, você poderá conectar o pro dock ao computador notebook.

Conectando o pro dock ao seu computador notebook

Esta seção fornece informações de como conectar o pro dock ao seu computador notebook com o adaptador de energia, o cabo de alimentação e o cabo USB 3.0 fornecidos.

Nota: Instale o driver de dispositivo antes de conectar o pro dock ao computador notebook.

Para conectar o pro dock ao computador notebook, faça o seguinte:

1. Conecte o adaptador de energia ao cabo de alimentação.
2. Conecte o plugue de energia do cabo de alimentação a uma tomada elétrica.

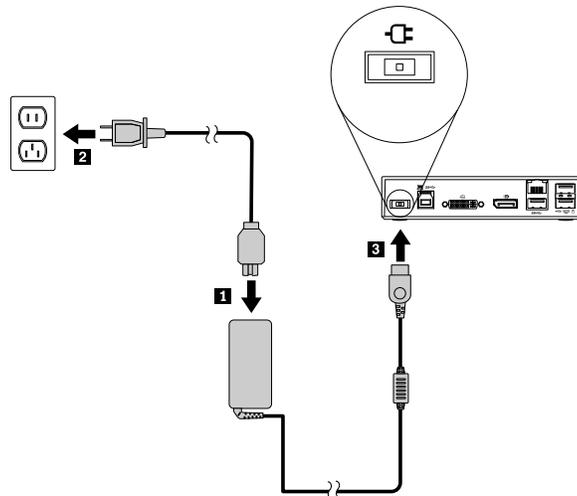


Figura 6. Conectando o adaptador de energia ao cabo de alimentação

3. Ligue o conector de entrada CC do adaptador de energia ao pro dock. O pro dock é ligado automaticamente. Para desligar o pro dock, pressione o botão de energia.

Notas:

- a. Quando o pro dock recebe energia, ele é ligado ultra automaticamente, e o indicador de energia e de conexão está ativado. Pressione o botão de energia do pro dock para desligá-lo.
 - b. Certifique-se de conectar corretamente o pro dock à fonte de alimentação. Se o pro dock não estiver ligado, você não poderá usá-lo.
4. Conecte o plugue USB 1 do cabo USB 3.0 ao conector de upstream USB 3.0 do pro dock.
 5. Conecte o plugue USB 2 do cabo USB 3.0 a um conector USB 3.0 disponível no computador notebook. O sistema identificará e configurará automaticamente o pro dock. A função de saída de vídeo do pro dock será ativada automaticamente depois que a configuração for concluída.

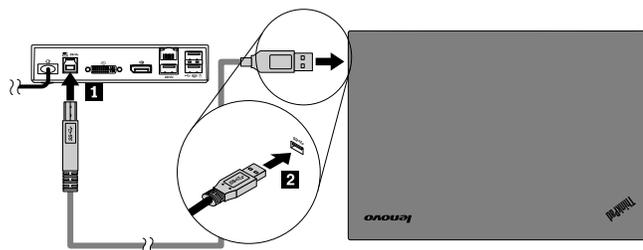


Figura 7. Conectando o pro dock à fonte de alimentação e ao computador notebook

Notas:

- O pro dock não fornecerá energia ao computador notebook enquanto estiver conectado a ele.
- Conectar o pro dock a qualquer conector diferente de um conector USB 3.0 ou usar um cabo USB que não seja USB 3.0 poderá afetar o desempenho do pro dock, especialmente a exibição de vídeo e o desempenho da Ethernet. No entanto, a resolução máxima aceita nunca será reduzida.

Desinstalando o Driver de Dispositivo de Sistemas Operacionais Windows

Esta seção fornece instruções de como desinstalar o driver de dispositivo em sistemas operacionais Windows.

Para desinstalar o driver de dispositivo no sistema operacional Windows 7, Windows 8.1 ou Windows 10, faça o seguinte:

Para o sistema operacional Windows 7:

1. Saia de todos os aplicativos que usam o pro dock.
2. Clique em **Iniciar → Todos os Programas → Lenovo USB Display → Desinstalar**.
3. Siga as instruções na tela para desinstalar o driver de dispositivo.
4. Se necessário, reinicie o computador.

Para o sistema operacional Windows 8.1:

1. Execute uma destas opções para ir para o Painel de Controle:
 - Na área de trabalho, mova o ponteiro para o canto superior ou inferior direito da tela para exibir os botões e clique em **Configurações → Painel de Controle**.
 - Na tela Iniciar, faça o seguinte:
 - a. Clique no ícone de seta  no canto inferior esquerdo da tela para ir para a tela Aplicativos.
 - b. Role para a direita e clique em **Painel de Controle** na seção **Sistema Windows**.
2. Dependendo do modo de seu Painel de Controle, faça um dos seguintes:
 - Clique na opção **Desinstalar um Programa** no menu **Programas**.
 - Clique em **Programas e Recursos**.
3. Selecione o **Lenovo USB Display** e clique com o botão direito do mouse. A opção **Desinstalar** é exibida.
4. Clique em **Desinstalar**.
5. Siga as instruções na tela para desinstalar o driver de dispositivo.

Para o sistema operacional Windows 10:

1. Na área de trabalho, mova o ponteiro para o canto inferior esquerdo da tela e pesquise por **Painel de Controle** na caixa de pesquisa.
2. Dependendo do modo de seu Painel de Controle, faça um dos seguintes:
 - Clique na opção **Desinstalar um Programa** no menu **Programas**.
 - Clique em **Programas e Recursos**.
3. Selecione o **Lenovo USB Display** e clique com o botão direito do mouse. A opção **Desinstalar** é exibida.
4. Clique em **Desinstalar**.
5. Siga as instruções na tela para desinstalar o driver de dispositivo.

Desligando o pro dock

Ao trabalhar com um computador notebook ThinkPad, um pro dock e um monitor externo simultaneamente, você pode optar por desligar o pro dock no ThinkCentre Tiny L-Bracket Mounting Kit (daqui em diante chamado suporte em L). Ele economiza espaço da área de trabalho dessa maneira.

Para obter mais informações sobre o suporte em L e o monitor compatível, acesse www.lenovo.com/support/stands.

Alinhe os orifícios de montagem VESA no pro dock com os dois parafusos correspondentes no suporte em L. Em seguida, instale o pro dock no suporte em L verticalmente conforme mostrado.

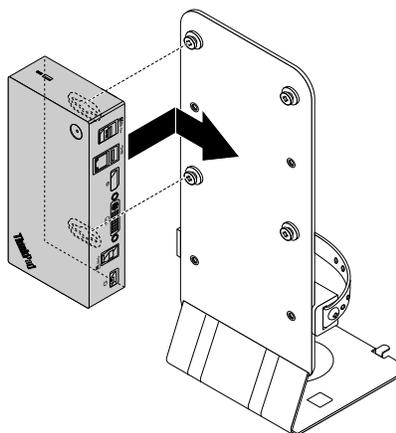


Figura 8. Desligando o pro dock no suporte em L

Você também pode instalar o pro dock nos parafusos VESA na parede de maneira semelhante.

Usando o pro dock

Esta seção fornece informações sobre como usar o conector combinado de fone de ouvido e microfone, o conector Ethernet Gigabit, o conector de saída DP, o conector de saída de vídeo DVI-I e os conectores USB no pro dock.

O pro dock expande a capacidade de conexão do computador notebook. Você pode conectar dispositivos aos conectores apropriados no pro dock com o computador notebook ligado. Em geral, o reconhecimento de novos dispositivos pelo computador notebook leva vários segundos.

O pro dock simplifica a conexão entre o computador notebook e os dispositivos USB ou os monitores externos. Você pode conectar os dispositivos USB e os monitores externos ao pro dock em vez de usar o computador notebook. Quando desejar remover o computador notebook, você poderá desconectar o computador notebook do pro dock em vez de remover os dispositivos USB e os monitores externos. Ao retornar, basta conectar o computador notebook ao pro dock para retomar todas as conexões anteriores e começar a trabalhar imediatamente.

Usando o conector combinado de fone de ouvido e microfone

O conector combinado de fone de ouvido e microfone do pro dock é um conector de saída de áudio e microfone de 3,5 mm. Ele pode ser usado com fones de ouvido, microfones ou alto-falantes padrão de 3,5 mm.

Para usar o conector combinado de fone de ouvido e microfone no pro dock, conecte seu fone de ouvido, microfone ou alto-falante no conector do dock.

Nota: O conector combinado de fone de ouvido e microfone do pro dock é ativado automaticamente quando o computador notebook é conectado com êxito ao pro dock e o driver de dispositivo é instalado. No entanto, se não conseguir ouvir som algum nos fones de ouvido ligados ao conector combinado de fone de ouvido e microfone do pro dock, você poderá ativar manualmente esse conector no pro dock. Consulte “Configurando manualmente o dispositivo de reprodução e o dispositivo de gravação” na página 33 para obter mais informações.

Usando o conector Ethernet Gigabit

Para usar o conector Ethernet Gigabit do pro dock, conecte o pro dock a uma rede de 10 Mbps, 100 Mbps ou 1000 Mbps padrão e aguarde o pro dock ser configurado completamente pelo sistema operacional Windows.

A conexão Ethernet Gigabit do pro dock é totalmente compatível com o programa ThinkVantage Access Connections.

Há dois indicadores na parte superior do conector Ethernet Gigabit.

Status de trabalho	Atividade do indicador
O pro dock conecta-se à Ethernet com êxito.	O indicador direito acende em verde.
O pro dock está transferindo dados.	O indicador esquerdo pisca na cor âmbar.

Usando os conectores USB

Para usar os conectores USB 2.0, conecte um dispositivo USB 2.0, como um mouse ou teclado, aos conectores USB 2.0 no pro dock. Para usar os conectores USB 3.0, conecte um dispositivo USB 3.0 ao conector USB 3.0 no pro dock.

Quando o dispositivo USB é conectado corretamente ao conector USB do pro dock, uma janela de informações é exibida na área de notificação do Windows para indicar que o dispositivo USB está conectado ao computador.

Usando os conectores Always On USB 3.0

Por padrão, o conector Always-on USB 3.0 () permite carregar alguns dispositivos digitais móveis e smartphones quando o computador está nas seguintes situações:

- Quando o computador está ligado ou no modo de suspensão
- Quando o computador está no modo de hibernação ou desligado
- Quando o pro dock está desconectado do computador

Ele pode fornecer energia até 2,4 A durante o processo de carregamento. Quando você pressiona o botão de energia para desligar o pro dock, o pro dock interrompe a fonte de alimentação.

Usando o conector de saída DP

Você pode conectar um monitor externo ao pro dock usando o conector de saída DP.

Usando os conectores de saída de vídeo DVI-I

Você pode conectar um monitor externo ao pro dock usando o conector de saída de vídeo DVI-I.

Para usar o conector de saída de vídeo DVI-I, conecte o cabo DVI do monitor externo ao conector de saída de vídeo DVI-I no pro dock.

Você também pode conectar um monitor externo com conector VGA ao pro dock usando um adaptador DVI-I para VGA. Para usar o adaptador DVI-I to VGA, proceda da seguinte maneira:

1. Conecte o adaptador DVI-I para VGA ao conector de saída de vídeo DVI-I no pro dock.
2. Aperte os dois parafusos no adaptador DVI-I to VGA.

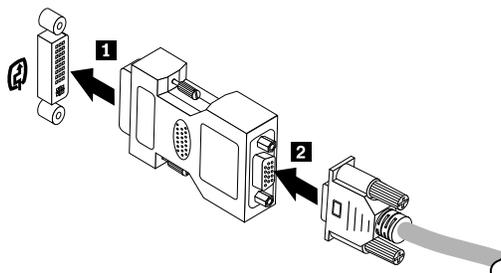


Figura 9. Usando o Adaptador DVI-I to VGA

3. Conecte o conector VGA do monitor externo ao adaptador DVI-I para VGA usando um cabo VGA.

É possível ajustar as configurações de vídeo para personalizar o uso do pro dock. Para obter informações adicionais, consulte “Trabalhando com o utilitário do pro dock” na página 32.

Nota: Para obter o melhor desempenho, ajuste ocasionalmente o monitor externo para realinhar suas configurações com a saída de vídeo do pro dock. Para obter mais informações sobre o procedimento de ajuste, consulte a documentação fornecida com o monitor externo.

Trabalhando com o pro dock

Esta seção fornece informações sobre a função de saída de vídeo do pro dock e instruções sobre como trabalhar com o utilitário do pro dock, o qual permite configurá-la de acordo com as suas necessidades.

Compreendendo os Modos de Saída de Vídeo

No sistema operacional Windows 7, Windows 8 ou Windows 8.1, o pro dock funciona nos seguintes três modos de saída de vídeo:

- “Modo de extensão” na página 31
- “Modo de espelho” na página 32
- “Modo de monitor único” na página 32

Por padrão, o pro dock opera no modo estendido. Na primeira vez que você conectar o pro dock ao computador notebook, a resolução do computador notebook e do monitor conectado será alterada para o padrão. Você pode configurar a resolução de acordo com as suas necessidades

Para o sistema operacional Windows 10:

1. Clique com o botão direito do mouse no ícone **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock**  na área de notificação do Windows. Uma janela pop-up é aberta.
2. Selecione **Configuração de Vídeo**. A janela Configuração é aberta.
3. Na caixa de listagem suspensa **Múltiplos vídeos**, selecione uma das opções para definir a saída disponível.

Modo de extensão

Quando o pro dock está no modo de extensão, sua tela é dividida entre dois monitores.

Há três opções no modo de extensão:

- **Estender**: quando essa opção é selecionada, a tela do seu computador notebook se torna a tela principal e o monitor externo se torna a secundária. Por padrão, a tela do monitor externo permanecerá à direita da tela do seu computador notebook.
- **Estender para**: quando essa opção é selecionada, a tela do seu computador notebook se torna a tela principal e o monitor externo se torna a secundária. Você pode atribuir ao monitor seu próprio buffer de quadros por meio das opções de submenu **Direita, Esquerda, Acima e Abaixo**, e também através de operações de arrastar. O espaço da tela é uma área contínua. Assim as janelas e os objetos podem ser movidos entre telas diferentes.
- **Definir como Monitor Principal**: quando essa opção é selecionada, seu monitor externo se torna o principal e a tela do seu computador notebook passa a ser a secundária.

No modo de extensão, é possível arrastar e soltar janelas de uma exibição para a outra. Você também pode aumentar a produtividade ao fazer o seguinte:

- Ler e-mails em uma tela e abrir os anexos nas outras
- Expandir uma planilha ao longo de duas telas
- Aumentar a área de trabalho ao colocar todas as paletas e barras de ferramentas nas outras telas enquanto trabalha com edição gráfica
- Manter a área de trabalho em uma tela e assistir vídeos nas outras

Para entrar no modo de extensão, faça o seguinte:

1. Clique no ícone **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock**  na área de notificação do Windows. Uma janela pop-up é aberta.
2. Selecione **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock** e, em seguida, selecione uma das seguintes opções:
 - **Estender**
 - **Estender para**
 - **Definir como Monitor Principal**

Para sair do modo de extensão, faça o seguinte:

1. Clique no ícone **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock**  na área de notificação do Windows. Uma janela pop-up é aberta.
2. Selecione **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock → Desligar**.

Modo de espelho

Quando o pro dock está no modo de espelho, ele clona a tela do computador notebook no monitor externo. O pro dock seleciona automaticamente as configurações (resolução de tela, qualidade da cor e taxa de atualização) para o monitor externo, que atinge a resolução ideal com base no computador notebook.

Para entrar no modo de espelho, faça o seguinte:

1. Clique no ícone **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock**  na área de notificação do Windows. Uma janela pop-up é aberta.
2. Selecione **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock → Espelhar**.

Para sair do modo de espelho, faça o seguinte:

1. Clique no ícone **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock**  na área de notificação do Windows. Uma janela pop-up é aberta.
2. Selecione **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock → Desligar**.

Modo de monitor único

Quando o pro dock está no modo de monitor único, a sua área de trabalho pode ser mostrada em apenas uma tela.

Há duas opções ao usar o modo de monitor único:

- **Tela do Notebook Desligada:** quando essa opção é selecionada, a tela do computador notebook é desligada e o monitor externo é ligado.
- **Desligado:** quando essa opção é selecionada, os monitor externo apaga e a tela do computador notebook é ligada. No entanto, as demais funções, como conexões de áudio, Ethernet e USB, continuam a funcionar normalmente.

Para entrar no modo de monitor único, faça o seguinte:

1. Clique no ícone **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock**  na área de notificação do Windows. Uma janela pop-up é aberta.
2. Selecione **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock → Monitor do Notebook Desligado** ou **Desligado**.

Para sair do modo de monitor único, faça o seguinte:

1. Clique no ícone **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock**  na área de notificação do Windows. Uma janela pop-up é aberta.
2. Selecione **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock** e, em seguida, qualquer outro modo que desejar.

Trabalhando com o utilitário do pro dock

O utilitário do pro dock permite configurar as configurações de vídeo do pro dock.

Nota: As configurações configuradas para o pro dock serão mantidas toda vez que você conectar o computador notebook ao pro dock. Esse recurso permite que você use seu computador notebook com vários docks. Por exemplo, se você usar um computador notebook em casa e no trabalho, poderá configurar ambas as áreas de trabalho com docks. Em seguida, basta conectar o computador notebook ao pro dock em um dos dois locais e você estará pronto para trabalhar.

Configurando manualmente o dispositivo de reprodução e o dispositivo de gravação

Por padrão, os computadores notebook da Lenovo usam o conector combinado de fone de ouvido e microfone do pro dock e desativam os conectores de áudio internos quando o pro dock está conectado.

Para configurar manualmente o dispositivo de reprodução e o dispositivo de gravação no pro dock, faça o seguinte:

No sistema operacional Windows 7:

1. Clique no ícone **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock**  na área de notificação do Windows. Uma janela pop-up é aberta.
2. Selecione **Configuração de Áudio**. A janela Propriedades de Dispositivos de Som e Áudio é aberta.
3. Clique na guia **Áudio**.
4. Selecione um dispositivo de áudio USB da Lenovo ou outro dispositivo de áudio no painel **Reprodução de som** e selecione um dispositivo de áudio USB da Lenovo ou outro dispositivo de áudio no painel **Gravação de som**.
5. Clique em **OK**.

Para o sistema operacional Windows 8.1:

1. Clique no ícone **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock**  na área de notificação do Windows. Uma janela pop-up é aberta.
2. Selecione **Configuração de Áudio**. A janela Som é aberta.
3. Na guia **Reprodução**, selecione um dispositivo de saída de áudio USB. Na guia **Gravação**, selecione um dispositivo de entrada de áudio USB.
4. Clique em **OK**.

No sistema operacional Windows 10:

1. Clique com o botão direito do mouse no ícone **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock**  na área de notificação do Windows. Uma janela pop-up é aberta.
2. Selecione **Configuração de Áudio**. A janela Som é aberta.
3. Na guia **Reprodução**, selecione um dispositivo de saída de áudio USB. Na guia **Gravação**, selecione um dispositivo de entrada de áudio USB.
4. Clique em **OK**.

Girando a tela do monitor externo

O pro dock permite girar somente a tela do monitor externo do jeito que você desejar.

No sistema operacional Windows 7, Windows 8 ou Windows 8.1:

Para girar a tela do monitor externo, faça o seguinte:

1. Clique no ícone **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock**  na área de notificação do Windows. Uma janela pop-up é aberta.

2. Selecione **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock** → **Rotação da Tela** e, em seguida, selecione uma destas opções:
 - **Normal**: a tela do monitor externo permanecerá a mesma que a tela do seu computador notebook.
 - **Girada para a Esquerda**: a tela do monitor externo será girada em 90 graus para a esquerda.
 - **Girada para a Direita**: a tela do monitor externo será girada em 90 graus para a direita.
 - **Invertida**: a tela do monitor externo será exibida de cabeça para baixo.

Nota: Para retornar à exibição normal, você pode clicar repetidamente em **Girada para a Esquerda** ou **Girada para a Direita** até obter a aparência desejada.

Para o sistema operacional Windows 10:

1. Clique com o botão direito do mouse no ícone **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock**  na área de notificação do Windows. Uma janela pop-up é aberta.
2. Selecione **Configuração de Vídeo**. A janela Configuração é aberta.
3. Na caixa de listagem suspensa **Orientação**, selecione uma destas opções:
 - **Paisagem**: a tela do monitor externo permanecerá a mesma que a tela do seu notebook.
 - **Retrato**: a tela do monitor externo será girada 90 graus para a esquerda.
 - **Paisagem (virado)**: a tela do monitor externo será exibida de cabeça para baixo.
 - **Retrato (virado)**: a tela do monitor externo será girada 90 graus para a direita.
4. Siga as instruções na tela para completar a configuração.

Configurando a Resolução do Monitor Externo

O pro dock permite definir a resolução do monitor externo.

No sistema operacional Windows 7, Windows 8 ou Windows 8.1:

Nos modos de extensão e tela única, é possível definir a resolução do monitor externo ao fazer o seguinte:

1. Clique no ícone **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock**  na área de notificação do Windows. Uma janela pop-up é aberta.
2. Selecione **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock** → **Resolução de Tela** e, em seguida, selecione a opção de resolução de tela desejada para o monitor externo. Por exemplo, “2048 x 1152” significa que a resolução de saída de vídeo será de 2048 por 1152 pixels.

No modo de espelho, você pode definir a resolução do monitor externo ao fazer o seguinte:

1. Clique no ícone **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock**  na área de notificação do Windows. Uma janela pop-up é aberta.
2. Selecione **Configuração de Vídeo**. Uma janela é aberta.
3. Na caixa de listagem suspensa **Resolução**, mova o controle deslizante para cima ou para baixo para aumentar ou diminuir a resolução do monitor externo.

No sistema operacional Windows 10:

1. Clique com o botão direito do mouse no ícone **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock**  na área de notificação do Windows. Uma janela pop-up é aberta.
2. Selecione **Configuração de Vídeo**. A janela Configuração é aberta.

3. No painel direito da janela, role para baixo a barra deslizante até o fim.
4. Clique em **Configurações de monitor avançadas**.
5. Na caixa de listagem suspensa **Resolução**, defina a resolução do monitor externo.

Alternando os modos de saída de vídeo

No sistema operacional Windows 7, Windows 8 ou Windows 8.1:

Para alternar de uma saída de vídeo para outra, faça o seguinte:

1. Clique no ícone **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock**  na área de notificação do Windows. Uma janela pop-up é aberta.
2. Selecione **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock** e, em seguida, selecione o modo de saída de vídeo desejado.

Para obter mais informações sobre os modos de saída de vídeo, consulte “Compreendendo os Modos de Saída de Vídeo” na página 30.

Resoluções e frequências de atualização com suporte

A tabela a seguir exibe as taxas de atualização aceitas em várias resoluções para a saída de vídeo do pro dock.

Tabela 4. Resoluções e frequências de atualização com suporte: saída DP apenas

Resolução	Frequência de atualização (Unidade: Hz)
640 x 480	60, 67, 72, 75, 85
720 x 400	70, 85, 88
720 x 480	50, 60
768 x 576	50, 60
800 x 600	56, 60, 72, 75, 85
832 x 624	75
800 x 480	60
848 x 480	60
1024 x 600	60
1024 x 768	60, 70, 75, 85
1152 x 864	75
1152 x 870	75
1280 x 720	50, 60
1280 x 768	60, 75, 85
1280 x 800	60
1280 x 960	60, 85
1280 x 1024	60, 75
1360 x 768	60
1366 x 768	50, 60
1368 x 768	60
1400 x 1050	60, 75, 85

Tabela 4. Resoluções e frequências de atualização com suporte: saída DP apenas (continuação)

Resolução	Frequência de atualização (Unidade: Hz)
1440 x 900	60
1600 x 900	60
1600 x 1200	60
1680 x 1050	60
1920 x 1080	50, 60
1920 x 1200	60
2048 x 1080	60
2048 x 1152	60
2048 x 1280	60
2048 x 1536	60
2560 x 1440	50, 60
2560 x 1600	60

Notas:

1. A resolução se refere ao número de pixels exibidos horizontal e verticalmente na tela.
2. A taxa de atualização (também chamada de frequência vertical) mede a velocidade na qual a tela inteira é reexaminada.

Tabela 5. Resoluções e frequências de atualização com suporte: saída DVI-I apenas ou saída VGA apenas

Resolução	Frequência de atualização (Unidade: Hz)
640 x 480	60, 67, 72, 75, 85
720 x 400	70, 85, 88
720 x 480	50, 60
768 x 576	50, 60
800 x 600	56, 60, 72, 75, 85
832 x 624	75
800 x 480	60
848 x 480	60
1024 x 600	60
1024 x 768	60, 70, 75, 85
1152 x 864	75
1152 x 870	75
1280 x 720	50, 60
1280 x 768	60, 75, 85
1280 x 800	60
1280 x 960	60, 85
1280 x 1024	60, 75
1360 x 768	60
1366 x 768	50, 60

Tabela 5. Resoluções e frequências de atualização com suporte: saída DVI-I apenas ou saída VGA apenas (continuação)

Resolução	Frequência de atualização (Unidade: Hz)
1368 x 768	60
1400 x 1050	60, 75, 85
1440 x 900	60
1600 x 900	60
1600 x 1200	60
1680 x 1050	60
1920 x 1080	50, 60
1920 x 1200	60
2048 x 1080	60
2048 x 1152	60

Tabela 6. Resoluções e frequências de atualização com suporte: saída simultânea DVI-I/DP ou saída simultânea VGA/DP

Resolução	Frequência de atualização (Unidade: Hz)
640 x 480	60, 67, 72, 75, 85
720 x 400	70, 85, 88
720 x 480	50, 60
768 x 576	50, 60
800 x 600	56, 60, 72, 75, 85
832 x 624	75
800 x 480	60
848 x 480	60
1024 x 600	60
1024 x 768	60, 70, 75, 85
1152 x 864	75
1152 x 870	75
1280 x 720	50, 60
1280 x 768	60, 75, 85
1280 x 800	60
1280 x 960	60, 85
1280 x 1024	60, 75
1360 x 768	60
1366 x 768	50, 60
1368 x 768	60
1400 x 1050	60, 75, 85
1440 x 900	60
1600 x 900	60
1600 x 1200	60
1680 x 1050	60

Tabela 6. Resoluções e frequências de atualização com suporte: saída simultânea DVI-I/DP ou saída simultânea VGA/DP (continuação)

Resolução	Frequência de atualização (Unidade: Hz)
1920 x 1080	50, 60
1920 x 1200	60
2048 x 1080	60
2048 x 1152	60

Solução de problemas

Este capítulo fornece algumas dicas e sugestões de solução de problemas para ajudá-lo no caso de algum problema com o pro dock. Verifique os itens a seguir primeiro para tentar resolver o problema.

Geral

1. O ícone do ThinkPad USB 3.0 Pro Dock não é exibido na tela.

O ícone do **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock** é exibido somente quando um monitor externo está conectado ao pro dock. Se houver um monitor externo conectado, certifique-se de que o cabo de vídeo esteja inserido até o fim no pro dock e no monitor.

2. O indicador de energia e conexão do pro dock não está aceso.

Verifique se você conectou corretamente o adaptador de energia ao pro dock e a uma tomada elétrica funcional e também se pressionou o botão de energia. Não use adaptadores de energia diferentes daquele fornecido com o pro dock.

3. Você conectou o pro dock a um computador com o cabo USB 3.0 fornecido, mas o pro dock não funciona.

- Verifique se o pro dock está sendo alimentado corretamente pelo adaptador de energia. O pro dock necessita sempre do adaptador de energia externo para funcionar porque ele não é alimentado pelo conector USB ligado ao seu computador notebook.
- Certifique-se de que o driver de dispositivo do pro dock esteja instalado corretamente. Caso contrário, instale-o e reinicie o computador.
- Certifique-se de que o conector USB do seu computador esteja funcionando corretamente. Caso contrário, use outro conector USB.

4. A função do teclado sem fio de 2,4 GHz ou do mouse sem fio de 2,4 GHz é interrompida. O ponteiro do mouse apresenta retardo ou não se move. Alguns caracteres são perdidos quando você digita usando o teclado.

É recomendável conectar o receptor do dispositivo de 2,4 GHz ao conector USB 3.0 frontal no pro dock e evitar conectar outro dispositivo USB 3.0 ao lado do conector com o receptor conectado.

5. Quando você conecta o dispositivo (como telefones celulares) ao dock para carregamento, a velocidade de carregamento fica lenta.

Certifique-se de que você conecte seu celular ao conector Always On USB 3.0. Desconecte o pro dock do computador, e a velocidade de carregamento pode ficar mais rápida.

6. Os telefones celulares ou outros dispositivos USB não poderão ser carregados quando ligados ao conector Always On USB 3.0.

É recomendável desconectar o pro dock do computador notebook para poder carregar os telefones celulares ou outros dispositivos USB.

7. O mouse e o teclado não podem ativar o sistema do computador quando ligados ao conector Always On USB 3.0.

É recomendável que o mouse ou o teclado estejam ligados ao outro conector USB.

Saída de Vídeo

1. O monitor externo está apagado.

- Verifique se o computador notebook conectado ao pro dock está funcionando corretamente e se ele não está no modo de espera ou de hibernação. Quando o computador notebook está no modo de espera ou hibernação, o monitor externo permanece sempre apagado.
- Verifique se os drivers de dispositivo foram instalados de acordo com as instruções de instalação e se o ícone do pro dock está visível na área de notificação do Windows.
- Verifique se as seguintes conexões estão corretas:
 - A conexão entre o cabo USB 3.0 e seu computador notebook
 - A conexão entre o cabo USB 3.0 e o pro dock
 - A conexão entre o adaptador de energia, o pro dock e a tomada elétrica
 - A conexão entre o cabo de vídeo ao pro dock e o monitor externo
 - A conexão entre o cabo de vídeo e o conector de saída de vídeo DVI-I

Nota: Para a conexão da porta VGA, certifique-se de que o adaptador DVI-I para VGA também esteja preso pelos parafusos existentes em suas duas laterais.

- Se o problema persistir, desconecte todas as conexões do pro dock e desinstale os drivers de dispositivo do pro dock. Em seguida, reinstale o driver de dispositivo e o pro dock.

2. Você não consegue reproduzir vídeos no monitor externo, mas eles funcionam corretamente no monitor do computador notebook.

Alguns computadores notebook não oferecem suporte ao protocolo Certified Output Protection Protocol (COPP). Assim, não é possível reproduzir vídeos protegidos nos monitores externos conectados ao pro dock. O programa Corel WinDVD 10 também possui limitação de reprodução de vídeo no sistema operacional Windows XP.

Para reproduzir vídeos no monitor externo, você pode conectar o monitor externo ao conector VGA no computador notebook e estender a exibição para o monitor externo. Para obter mais informações sobre como configurar as opções de vídeo, consulte “Trabalhando com o utilitário do pro dock” na página 32.

3. As imagens no monitor externo vibram.

Para resolver o problema, verifique o seguinte:

- Certifique-se de que o monitor externo esteja ligado corretamente ao conector de saída de vídeo DVI-I do pro dock.
- Verifique a configuração de resolução de tela do computador notebook e certifique-se de que ela seja compatível com o pro dock.

4. As imagens no monitor externo não apresentam as cores corretas.

Para resolver o problema, faça o seguinte:

- a. Certifique-se de que o monitor externo esteja ligado corretamente ao conector de saída de vídeo DVI-I do pro dock.
- b. Verifique a configuração de resolução de tela do computador e certifique-se de que ela seja compatível com o pro dock.

5. O computador consegue reproduzir flashes da Web. No entanto, quando a janela de reprodução é arrastada para o monitor externo e maximizada, a reprodução é interrompida.

Para resolver o problema, atualize o Adobe Flash Player para a versão mais recente.

6. Os arquivos de vídeo não podem ser executados corretamente na tela.

Certifique-se de interromper a execução do programa que pode influenciar o desempenho da CPU durante a reprodução de vídeo.

Áudio

Não é possível ouvir som algum através dos alto-falantes do seu computador notebook ou não é possível usar os conectores de áudio no computador notebook.

Por padrão, o ThinkPad e outros computadores notebook da Lenovo® usam o conector combinado de fone de ouvido e microfone do pro dock e desativam os conectores de áudio internos quando o pro dock está conectado.

Para ativar os conectores de áudio internos do computador notebook, faça o seguinte:

1. Clique com o botão direito do mouse no ícone de **Volume** na área de notificação do Windows.
2. Selecione **Sons** para abrir a janela Som.
3. Clique na guia **Reprodução** para selecionar um dispositivo de saída de áudio interno e, em seguida, clique na guia **Gravação** para selecionar outro dispositivo de áudio interno.
4. Na guia **Reprodução**, selecione um dispositivo de áudio integrado. Na guia **Gravação**, selecione outro dispositivo de áudio integrado.

Consulte “Configurando manualmente o dispositivo de reprodução e o dispositivo de gravação” na página 33 para obter mais informações.

Notas:

1. Para aplicar as novas configurações, reinicie os aplicativos que estão usando os dispositivos de áudio.
2. As configurações que você ajustou serão salvas até as opções serem alteradas novamente.

Apêndice A. Serviço e suporte

As informações a seguir descrevem o suporte técnico que está disponível para o produto, durante o período de garantia ou durante a vida do produto. Consulte a Garantia Limitada da Lenovo para obter uma explicação completa dos termos de garantia da Lenovo.

Suporte técnico on-line

O suporte técnico on-line está disponível durante a vida útil do produto em:
<http://www.lenovo.com/support>

Durante o período de garantia, você pode obter assistência para substituição ou troca de componentes com defeito. Além disso, se o opcional estiver instalado em um computador Lenovo, você poderá receber assistência em seu local. O representante de suporte técnico Lenovo poderá ajudá-lo a escolher a melhor alternativa.

Suporte técnico por telefone

O suporte para instalação e configuração por meio do Centro de Suporte ao Cliente estará disponível por 90 dias depois do opcional ter sido retirado do mercado. Após esse período, o suporte será cancelado ou estará disponível mediante uma taxa estabelecida a critério da Lenovo. O suporte adicional também está disponível mediante uma taxa nominal.

Antes de entrar em contato com o representante de suporte técnico da Lenovo, tenha em mãos as seguintes informações: nome e número do opcional, comprovante de compra, fabricante, modelo, número de série e manual do computador, a grafia exata de qualquer mensagem de erro, descrição do problema e informações de configuração de hardware e software para o seu sistema.

É possível que o representante de suporte técnico queira orientá-lo sobre o problema enquanto estiver no computador pelo telefone.

Os números de telefones estão sujeitos a alterações sem aviso prévio. A lista de telefones do Suporte Lenovo mais atualizada está sempre disponível em <http://www.lenovo.com/support/phone>. Se o número de telefone de seu país ou região não estiver listado, entre em contato com o revendedor ou o representante de marketing Lenovo.

Informações sobre acessibilidade

Documentação em formatos acessíveis

A Lenovo fornece documentação eletrônica em formatos acessíveis como arquivos PDF corretamente marcados ou arquivos HyperText Markup Language (HTML). A documentação eletrônica da Lenovo foi desenvolvida para garantir que os usuários com incapacidade visual possam ler a documentação através de um leitor de tela. Cada imagem na documentação também inclui texto alternativo para explicar seu conteúdo, de modo que esses usuários possam entendê-la ao usarem um leitor de tela.

Para abrir e exibir arquivos PDF, seu computador deve ter o programa Adobe Reader instalado. O programa Adobe Reader também está disponível para download em:
<http://www.adobe.com>

Apêndice B. Garantia Limitada Lenovo

L505-0010-02 08/2011

Esta Garantia Limitada Lenovo consiste nas seguintes partes:

Parte 1 – Termos gerais

Parte 2 – Termos específicos do país

Parte 3 – Informações do serviço de garantia

Os termos da **Parte 2** substituem ou modificam os termos da **Parte 1** conforme especificados para um determinado país.

Parte 1 – Termos gerais

A Garantia Limitada Lenovo aplica-se apenas aos produtos de hardware Lenovo adquiridos para uso próprio, e não para revenda. Essa Garantia Limitada Lenovo esta disponível em outros idiomas em www.lenovo.com/warranty.

O que esta garantia cobre

A Lenovo garante que cada produto de hardware Lenovo adquirido está livre de defeitos de material e mão de obra nas condições normais de uso durante o período de garantia. O período de garantia do produto é iniciado na data da compra original especificada no comprovante de venda ou na nota fiscal, a menos que especificado de outra forma pela Lenovo. O período de garantia e o tipo de serviço de garantia aplicáveis ao produto são especificados na “**Parte 3 – Informações do serviço de garantia**” a seguir. Essa garantia aplica-se somente a produtos no país ou região em que a compra foi efetuada.

ESTA GARANTIA É EXCLUSIVA E SUBSTITUI TODAS AS OUTRAS GARANTIAS OU CONDIÇÕES, SEJAM EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM SE LIMITAR A, QUAISQUER GARANTIAS OU CONDIÇÕES IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO OU DE ADEQUAÇÃO A FINS ESPECÍFICOS. COMO ALGUNS ESTADOS OU JURISDIÇÕES NÃO PERMITEM A EXCLUSÃO DE GARANTIAS EXPLÍCITAS OU IMPLÍCITAS, A EXCLUSÃO ACIMA PODE NÃO SE APLICAR A VOCÊ. NESSE CASO, TAIS GARANTIAS SÃO VÁLIDAS SOMENTE NA EXTENSÃO E DURAÇÃO EXIGIDAS POR LEI E ESTÃO LIMITADAS AO PERÍODO DE GARANTIA. COMO ALGUNS ESTADOS OU JURISDIÇÕES NÃO PERMITEM A LIMITAÇÃO DA DURAÇÃO DE GARANTIAS IMPLÍCITAS, A LIMITAÇÃO DE DURAÇÃO ACIMA PODE NÃO SE APLICAR A VOCÊ.

Como obter serviço de garantia

Se o produto não funcionar da forma assegurada durante o período de garantia, você poderá obter o serviço de garantia ao entrar em contato com a Lenovo ou com um Provedor de Serviços aprovado. Uma lista de Provedores de Serviços aprovados e seus números de telefone está disponível em www.lenovo.com/support/phone.

O serviço de garantia pode não estar disponível em todos os locais e pode ser diferente de local para local. Encargos podem ser aplicados fora da área normal de serviço de um Provedor de Serviços. Entre em contato com um Provedor de Serviços local para obter informações específicas sobre a sua área.

Responsabilidades do cliente junto ao serviço de garantia

Para que o serviço de garantia seja prestado, você deverá executar as seguintes ações:

- Seguir os procedimentos de solicitação de serviços especificados pelo Provedor de Serviços.
- Fazer backup ou proteger todos os programas e dados contidos no produto.
- Fornecer ao Provedor de Serviços todas as chaves ou senhas do sistema.
- Fornecer ao Provedor de Serviços acesso suficiente, livre e seguro às suas dependências para a execução do serviço.
- Remover todos os dados, inclusive informações confidenciais, proprietárias e pessoais, do produto ou, caso não seja possível remover tais informações, modificá-las para impedir que sejam acessadas por terceiros ou para descaracterizá-las como dados pessoais de acordo com as leis aplicáveis. O Provedor de Serviços não é responsável pela perda ou divulgação de quaisquer dados, incluindo informações confidenciais, proprietárias ou pessoais, existentes em produtos devolvidos ou acessados para fins de serviço de garantia.
- Remover todos os recursos, peças, opcionais, alterações e conexões que não sejam cobertos pela garantia.
- Garantir que o produto ou peça esteja livre de quaisquer obrigações ou restrições legais que impeçam sua substituição.
- Se você não for o proprietário de um produto ou peça, obter a autorização do proprietário para que o Provedor de Serviços forneça o serviço de garantia.

O que o provedor de serviços fará para corrigir os problemas

Ao entrar em contato com um Provedor de Serviços, você deve seguir os procedimentos especificados de determinação e resolução de problemas.

O Provedor de Serviços tentará diagnosticar e resolver o problema por telefone, e-mail ou assistência remota. O Provedor de Serviços poderá instruí-lo a fazer download e instalar atualizações de software designadas.

Alguns problemas podem ser resolvidos com uma peça de substituição que você pode instalar sozinho chamada de “Unidade Substituível pelo Cliente”, ou “CRU”. Nesse caso, o Provedor de Serviços enviará a CRU ao cliente para instalação.

Se o problema não puder ser resolvido por telefone, via aplicação de atualizações de software ou através da instalação de uma CRU, o Provedor de Serviços providenciará o serviço de acordo com o tipo de serviço de garantia designado para o produto na “**Parte 3 – Informações do serviço de garantia**” a seguir.

Se o Provedor de Serviços determinar que seu produto não pode ser reparado, o Provedor de Serviços o substituirá por outro que seja, no mínimo, funcionalmente equivalente.

Se o Provedor de Serviços determinar que não é possível reparar ou substituir o produto, seu único recurso sob esta garantia limitada será devolver o produto ao local de compra ou à Lenovo para obter um reembolso no valor do preço de compra.

Produtos ou peças de substituição

Quando o serviço de garantia implicar na substituição de um produto ou uma peça, o produto ou peça substituído se tornará propriedade da Lenovo e o produto ou peça de substituição se tornará sua propriedade. Apenas produtos e peças Lenovo inalterados são elegíveis à substituição. O produto ou peça de substituição fornecido pela Lenovo não pode ser novo, mas estará em boas condições de funcionamento e será pelo menos funcionalmente equivalente ao produto ou peça original. O produto ou peça de substituição deverá ser garantido para o saldo do período restante no produto original.

Uso de informações de contato pessoais

Ao obter serviço sob esta garantia, você autoriza a Lenovo a armazenar, usar e processar as informações sobre seu serviço de garantia e suas informações de contato, incluindo nome, números de telefone,

endereço e endereço de e-mail. A Lenovo pode usar essas informações para executar os serviços necessários sob esta garantia. Podemos entrar em contato com você para consultá-lo sobre sua satisfação com nosso serviço de garantia e notificá-lo sobre quaisquer “recalls” de produtos ou questões de segurança. Para esses fins, você autoriza a Lenovo a transferir suas informações para qualquer país no qual exercemos atividades e a fornecê-las para entidades que atuam em nosso nome. Poderemos também divulgá-las quando for exigido por lei. A política de privacidade da Lenovo está disponível em www.lenovo.com/.

O que esta garantia não cobre

Esta garantia não cobre o seguinte:

- Operação contínua ou sem erros de um produto.
- Perda ou danos aos dados armazenados em um produto.
- Nenhum programa de software fornecido com o produto ou instalado posteriormente.
- Falhas ou danos resultantes de mau uso, abusos, acidentes, modificações, ambientes físicos ou operacionais inadequados, desastres naturais, picos de energia, manutenção incorreta ou utilização em desacordo com os materiais de informações sobre o produto.
- Danos causados por um provedor de serviços não autorizado.
- Falhas ou danos causados por produtos de terceiros, inclusive aqueles que possam ter sido fornecidos ou integrados ao seu produto pela Lenovo mediante sua solicitação.
- Qualquer tipo de suporte técnico ou de outra natureza, como a assistência com questões do tipo “como fazer” e questões sobre a configuração e a instalação do produto.
- Produtos ou peças com etiqueta de identificação alterada ou dos quais a etiqueta de identificação tenha sido removida.

Limitação da responsabilidade

A Lenovo será responsável por perdas ou danos causados ao produto somente enquanto ele estiver sob a posse do Provedor de Serviços, ou em trânsito quando o Provedor de Serviços for o responsável pelo transporte.

A Lenovo e o Provedor de Serviços não são responsáveis pela perda ou divulgação de quaisquer dados, incluindo informações confidenciais, proprietárias ou pessoais, contidas em um produto.

SOB NENHUMA CIRCUNSTÂNCIA E, À DESPEITO DA FALHA DO PROPÓSITO ESSENCIAL DE QUALQUER REMÉDIO AQUI ESTABELECIDO, A LENOVO OU SEUS AFILIADOS, REVENDEDORES OU PROVEDORES DE SERVIÇOS SERÃO RESPONSÁVEIS POR, MESMO QUE TENHAM SIDO INFORMADOS SOB A POSSIBILIDADE DE SUA OCORRÊNCIA, E INDEPENDENTEMENTE DE A REIVINDICAÇÃO BASEAR-SE EM CONTRATO, GARANTIA, NEGLIGÊNCIA RESPONSABILIDADE ESTRITA OU OUTRA TEORIA DE RESPONSABILIDADE: 1) ALEGAÇÕES DE TERCEIROS CONTRA VOCÊ EM FUNÇÃO DE DANOS, 2) PERDAS, DANOS OU DIVULGAÇÃO DOS SEUS DADOS E 3) DANOS ESPECIAIS, PUNITIVOS, INDIRETOS OU CONSEQUENTES, INCLUINDO, SEM SE LIMITAR A, LUCROS CESSANTES, FATURAMENTO, AVIAMENTO OU ECONOMIAS ANTECIPADAS. EM HIPÓTESE ALGUMA A RESPONSABILIDADE TOTAL DA LENOVO E DE SEUS AFILIADOS, FORNECEDORES, REVENDEDORES OU PROVEDORES DE SERVIÇOS SOBRE DANOS DE QUALQUER TIPO EXCEDERÁ O VALOR PAGO PELO PRODUTO.

AS LIMITAÇÕES ACIMA NÃO SE APLICAM A DANOS POR LESÃO CORPORAL (INCLUINDO MORTE), DANOS A IMÓVEIS OU DANOS A PROPRIEDADES PESSOAIS TANGÍVEIS PELOS QUAIS A LENOVO É LEGALMENTE RESPONSÁVEL. COMO ALGUNS ESTADOS OU JURISDIÇÕES NÃO PERMITEM A EXCLUSÃO OU LIMITAÇÃO DE DANOS INCIDENTAIS OU CONSEQUENTES, A LIMITAÇÃO OU EXCLUSÃO ACIMA PODE NÃO SE APLICAR AO CLIENTE.

Outros direitos

ESTA GARANTIA CONCEDE A VOCÊ DIREITOS LEGAIS ESPECÍFICOS. DIREITOS ADICIONAIS PODERÃO SE APLICAR DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO PERTINENTE DA SUA ÁREA OU JURISDIÇÃO. VOCÊ TAMBÉM PODE POSSUIR OUTROS DIREITOS SOB ACORDO POR ESCRITO COM A LENOVO. NADA NESTA GARANTIA AFETA DIREITOS ESTATUTÁRIOS, INCLUSIVE DIREITOS DOS CONSUMIDORES SOB A LEGISLAÇÃO OU REGULAMENTAÇÃO SOBRE A VENDA DE BENS DE CONSUMO, QUE NÃO PODEM SER RENUNCIADOS OU LIMITADOS POR CONTRATO.

Parte 2 – Termos específicos do país

Austrália

“Lenovo” significa Lenovo (Australia & New Zealand) Pty Limited ABN 70 112 394 411. Endereço: Level 10, North Tower, 1-5 Railway Street, Chatswood, NSW, 2067. Telefone: +61 2 8003 8200. E-mail: lenosyd_au@lenovo.com

A declaração a seguir substitui a seção equivalente descrita na Parte 1:

O que esta garantia cobre

A Lenovo garante que cada produto de hardware Lenovo adquirido está livre de defeitos de material e mão de obra em condições e uso normais durante o período da garantia. Se o produto apresentar falhas devido a um defeito coberto durante o período de garantia, a Lenovo fornecerá uma solução de acordo com essa garantia limitada. O período de garantia do produto começa na data da compra original especificada no recibo de venda ou na nota fiscal, a menos que a Lenovo informe o contrário por escrito. O período de garantia e o tipo de serviço de garantia aplicáveis ao produto são estabelecidos abaixo na **Parte 3 – Informações do serviço de garantia**.

OS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS POR ESTA GARANTIA COMPLEMENTAM SEUS DIREITOS E REMÉDIOS ESTABELECIDOS POR LEI, INCLUSIVE AQUELES DEFINIDOS NAS LEIS AUSTRALIANAS DE DEFESA DO CONSUMIDOR.

A declaração a seguir substitui a seção equivalente descrita na Parte 1:

Produtos ou peças de substituição:

Quando o serviço de garantia implicar na substituição de um produto ou uma peça, o produto ou peça substituído se tornará propriedade da Lenovo e o produto ou peça de substituição se tornará sua propriedade. Apenas produtos e peças Lenovo inalterados são elegíveis à substituição. O produto ou peça de substituição fornecido pela Lenovo não pode ser novo, mas estará em boas condições de funcionamento e será pelo menos funcionalmente equivalente ao produto ou peça original. O produto ou peça de substituição deverá ser garantido para o saldo do período restante no produto original. Os produtos e peças submetidos a reparos poderão ser substituídos por produtos ou peças reconicionados do mesmo tipo em vez de serem consertados. Peças reconicionadas podem ser usadas para reparar o produto, e o reparo do produto poderá resultar na perda de dados se o produto for capaz de reter dados gerados pelo usuário.

A declaração a seguir é adicionada à seção equivalente descrita na Parte 1:

Uso de informações de contato pessoais:

A Lenovo não poderá executar nossos serviços sob a garantia se você não concordar em fornecer suas informações ou não desejar que enviemos tais informações para nosso agente ou subcontratado. É seu direito acessar suas informações pessoais de contato e solicitar a correção de quaisquer erros ao entrar em contato com a Lenovo, de acordo com o Ato de Privacidade de 1988.

A declaração a seguir substitui a seção equivalente descrita na Parte 1:

Limitação da responsabilidade:

A Lenovo será responsável por perdas ou danos causados ao produto somente enquanto ele estiver sob a posse do Provedor de Serviços, ou em trânsito quando o Provedor de Serviços for o responsável pelo transporte.

A Lenovo e o Provedor de Serviços não são responsáveis pela perda ou divulgação de quaisquer dados, incluindo informações confidenciais, proprietárias ou pessoais, contidas em um produto.

NA EXTENSÃO MÁXIMA PERMITIDA POR LEI, SOB NENHUMA CIRCUNSTÂNCIA E, À DESPEITO DA FALHA DO PROPÓSITO ESSENCIAL DE QUALQUER REMÉDIO AQUI ESTABELECIDO, A LENOVO OU SEUS AFILIADOS, REVENDEDORES OU PROVEDORES DE SERVIÇOS SERÃO RESPONSÁVEIS POR, MESMO QUE TENHAM SIDO INFORMADOS SOB A POSSIBILIDADE DE SUA OCORRÊNCIA, E INDEPENDENTEMENTE DE A REIVINDICAÇÃO BASEAR-SE EM CONTRATO, GARANTIA, NEGLIGÊNCIA RESPONSABILIDADE ESTRITA OU OUTRA TEORIA DE RESPONSABILIDADE: 1) ALEGAÇÕES DE TERCEIROS CONTRA VOCÊ EM FUNÇÃO DE DANOS, 2) PERDAS, DANOS OU DIVULGAÇÃO DOS SEUS DADOS E 3) DANOS ESPECIAIS, PUNITIVOS, INDIRETOS OU CONSEQUENTES, INCLUINDO, SEM SE LIMITAR A, LUCROS CESSANTES, FATURAMENTO, AVIAMENTO OU ECONOMIAS ANTECIPADAS. EM HIPÓTESE ALGUMA A RESPONSABILIDADE TOTAL DA LENOVO E DE SEUS AFILIADOS, FORNECEDORES, REVENDEDORES OU PROVEDORES DE SERVIÇOS SOBRE DANOS DE QUALQUER TIPO EXCEDERÁ O VALOR PAGO PELO PRODUTO.

AS LIMITAÇÕES ACIMA NÃO SE APLICAM A DANOS POR LESÃO CORPORAL (INCLUINDO MORTE), DANOS A IMÓVEIS OU DANOS A PROPRIEDADES PESSOAIS TANGÍVEIS PELOS QUAIS A LENOVO É LEGALMENTE RESPONSÁVEL.

A declaração a seguir substitui a seção equivalente descrita na Parte 1:

Outros direitos:

ESTA GARANTIA CONCEDE A VOCÊ DIREITOS LEGAIS ESPECÍFICOS. VOCÊ TAMBÉM POSSUI OUTROS DIREITOS DE ACORDO COM A LEI, INCLUINDO A LEI AUSTRALIANA DE DEFESA DO CONSUMIDOR. NADA NESSA GARANTIA AFETA DIREITOS ESTATUTÁRIOS OU ADQUIRIDOS POR LEI, INCLUSIVE DIREITOS QUE NÃO PODEM SER RENUNCIADOS OU LIMITADOS POR CONTRATO.

Por exemplo, nossos produtos possuem garantias que não podem ser excluídas de acordo com a lei australiana de defesa do consumidor. Você tem direito a receber uma substituição ou um reembolso por uma falha grave e compensação por quaisquer outros danos ou perdas razoavelmente previsíveis. Você também tem direito a receber os produtos reparados ou substituídos caso o produto não apresente qualidade satisfatória e a falha não corresponda a uma falha grave.

Nova Zelândia

A declaração a seguir é adicionada à seção equivalente descrita na Parte 1:

Uso de informações pessoais:

A Lenovo não poderá executar nossos serviços sob a garantia se você não concordar em fornecer suas informações ou não desejar que enviemos tais informações para nosso agente ou subcontratado. De acordo com o Ato de Privacidade de 1993, é seu direito acessar suas informações pessoais de contato e solicitar a correção de quaisquer erros ao entrar em contato com a Lenovo (Australia & New Zealand) Pty Limited ABN 70 112 394 411. Endereço: Level 10, North Tower, 1-5 Railway Street, Chatswood, NSW, 2067. Telefone: 61 2 8003 8200. E-mail: lensyd_au@lenovo.com

Bangladesh, Camboja, Índia, Indonésia, Nepal, Filipinas, Vietnã e Sri Lanka

A declaração a seguir complementa a Parte 1:

Resolução de litígios

Litígios resultantes ou relacionados a essa garantia serão julgados em definitivo por uma arbitragem realizada em Cingapura. Essa garantia será governada, interpretada e aplicada de acordo com as leis de Cingapura no que diz respeito a conflitos de leis. Se você adquiriu o produto na **Índia**, as disputas resultantes ou relacionadas a esta garantia serão julgadas definitivamente por uma arbitragem que deve ser realizada em Bangalore, Índia. A arbitragem em Cingapura deverá ser realizada de acordo com as Regras de Arbitragem do Singapore International Arbitration Center (“Regras do SIAC”) em vigor no momento. A arbitragem na Índia deve ser retida de acordo com as leis vigentes da Índia. A decisão por arbitragem deve ser final e acatada pelas partes sem apelação. Ela deve ser definida por escrito e expor o veredito do fato e as conclusões legais. Todo o procedimento de arbitragem, incluindo todos os documentos apresentados, deve ser conduzido no idioma inglês. A versão em inglês desta garantia prevalece sobre as versões em outros idiomas em tais procedimentos.

Área Econômica Europeia (EEA)

A declaração a seguir complementa a Parte 1:

Os clientes no EEE podem entrar em contato com a Lenovo no seguinte endereço: EMEA Service Organisation, Lenovo (International) B.V., Floor 2, Einsteinova 21, 851 01, Bratislava, Eslováquia. O serviço sob essa garantia para produtos de hardware Lenovo adquiridos nos países EEA pode ser obtido em qualquer país EEA no qual o produto tenha sido anunciado e disponibilizado pela Lenovo.

Rússia

A declaração a seguir complementa a Parte 1:

Ciclo de vida de serviço do produto

O ciclo de vida de serviço do produto é quatro (4) anos a partir da data original de compra.

Parte 3 – Informações do serviço de garantia

Tipo de Produto	País ou Região da Compra	Período de Garantia	Tipo de Serviço de Garantia
ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock	Mundial	3 ano	1, 4
ThinkPad USB 3.0 Pro Dock	Mundial	3 ano	1, 4

Se necessário, o Provedor de Serviços efetuará reparo ou serviço de troca, dependendo do tipo de serviço de garantia especificado para o produto e o serviço disponível. O planejamento do serviço dependerá da hora de sua ligação, da disponibilidade das peças e de outros fatores.

Tipo de Serviço de Garantia

1. Serviço de “CRU” (Unidade Substituível pelo Cliente)

No Serviço de CRU, o Provedor de Serviços enviará e arcará com os custos do envio de CRUs para você mesmo instalar. As informações sobre a CRU e as instruções de substituição são fornecidas com o seu produto e estão disponíveis na Lenovo a qualquer momento, mediante solicitação. As CRUs que podem ser instaladas com facilidade são chamadas de “CRUs de Autoatendimento”. As “CRUs de Serviço

Opcional” são CRUs que podem exigir alguma habilidade técnica e ferramentas. A instalação de CRUs de Autoatendimento é de sua responsabilidade. Você pode solicitar que um Provedor de Serviços instale CRUs de Serviço Opcional de acordo com um dos outros tipos de serviço de garantia designados para o produto. Uma oferta de serviços opcional pode estar disponível para compra junto a um Provedor de Serviços ou à Lenovo para que as CRUs de autoatendimento sejam instaladas para você. Uma lista de CRUs e suas designações pode ser encontrada na publicação fornecida com o seu produto ou no endereço www.lenovo.com/CRUs. A obrigatoriedade da devolução de uma CRU com defeito, se houver, será especificada nas instruções fornecidas com a CRU de substituição. Quando a devolução for necessária: 1) instruções de devolução, uma etiqueta de remessa de devolução pré-paga e uma embalagem serão incluídas na CRU substituta e 2) você poderá ser cobrado pela CRU substituta se seu Provedor de Serviços não receber a CRU com defeito em até 30 (trinta) dias após o seu recebimento da CRU de substituição.

2. Serviço no local

No Serviço no local, um Provedor de Serviços irá até você para reparar ou substituir o produto. Será necessário fornecer uma área de trabalho adequada para a desmontagem e remontagem do produto. Alguns reparos poderão precisar ser concluídos em um centro de assistência técnica. Nesse caso, o Provedor de Serviços arcará com os custos de envio do produto para o centro adequado.

3. Serviço de transportadora ou depósito

No Serviço de transportadora ou depósito, o produto será reparado ou substituído em um centro de assistência técnica designado, e os custos de remessa serão responsabilidade do Provedor de Serviços. Você é responsável por desconectar o produto e acomodá-lo em uma embalagem de transporte para envio a um centro de assistência técnica designado. Um serviço de correio pegará o produto e o entregará no centro de serviço designado. O centro de assistência técnica será responsável pelos custos da devolução do produto a você.

4. Serviço de atendimento no balcão

No Serviço de atendimento no balcão, o produto será reparado ou substituído após você entregá-lo por sua própria conta e risco em um centro de assistência técnica designado. Após o produto ser reparado ou substituído, ele será disponibilizado para ser coletado por você. Se você não coletar o produto, o Provedor de Serviços poderá descartá-lo da forma que julgar conveniente, sem nenhuma obrigação junto a você.

5. Serviço de remessa postal

No Serviço de remessa postal, o produto será reparado ou substituído em um centro de assistência técnica designado após você enviá-lo por sua própria conta e risco. Após o produto ter sido reparado ou substituído, ele será devolvido a você por conta e risco da Lenovo, a menos que o Provedor de Serviços especifique de outra forma.

6. Serviço de remessa postal bidirecional

No Serviço de remessa postal bidirecional, o produto será reparado ou substituído após você entregá-lo por sua própria conta e risco em um centro de assistência técnica designado. Após o produto ter sido reparado ou substituído, ele será disponibilizado para devolução a você por sua conta e risco. Se você não providenciar a devolução do produto, o Provedor de Serviços poderá descartá-lo da forma que julgar conveniente, sem nenhuma obrigação junto a você.

7. Serviço de troca de produto

No Serviço de troca de produto, a Lenovo enviará um produto de substituição para o seu local. O Cliente é responsável pela instalação e verificação de sua operação. O produto de substituição se torna propriedade do Cliente na troca pelo produto com defeito, que se torna de propriedade da Lenovo. Você deve embalar o

produto com defeito na embalagem de papelão na qual recebeu o produto de substituição e devolvê-lo à Lenovo. A Lenovo será responsável por todos os custos do transporte. A não utilização da embalagem de papelão na qual o produto de substituição foi recebido pode resultar em sua responsabilização por danos causados ao produto defeituoso durante o envio. Você poderá ser cobrado pelo produto de substituição se a Lenovo não receber o produto com defeito em até trinta (30) dias após o seu recebimento do produto de substituição.

Suplemento de Garantía para México

Este Suplemento se considera parte integrante de la Garantía Limitada de Lenovo y será efectivo única y exclusivamente para los productos distribuidos y comercializados dentro del Territorio de los Estados Unidos Mexicanos. En caso de conflicto, se aplicarán los términos de este Suplemento.

Todos los programas de software precargados en el equipo sólo tendrán una garantía de treinta (30) días por defectos de instalación desde la fecha de compra. Lenovo no es responsable de la información incluida en dichos programas de software y/o cualquier programa de software adicional instalado por Usted o instalado después de la compra del producto.

Los servicios no cubiertos por la garantía se cargarán al usuario final, previa obtención de una autorización.

En el caso de que se precise una reparación cubierta por la garantía, por favor, llame al Centro de soporte al cliente al 001-866-434-2080, donde le dirigirán al Centro de servicio autorizado más cercano. Si no existiese ningún Centro de servicio autorizado en su ciudad, población o en un radio de 70 kilómetros de su ciudad o población, la garantía incluirá cualquier gasto de entrega razonable relacionado con el transporte del producto a su Centro de servicio autorizado más cercano. Por favor, llame al Centro de servicio autorizado más cercano para obtener las aprobaciones necesarias o la información relacionada con el envío del producto y la dirección de envío.

Para obtener una lista de los Centros de servicio autorizados, por favor, visite:

<http://www.lenovo.com/mx/es/servicios>

Importado por:

Lenovo México S. de R.L. de C.V.

Av. Santa Fe 505, Piso 15

Col. Cruz Manca

Cuajimalpa, D.F., México

C.P. 05349

Tel. (55) 5000 8500

Apêndice C. Avisos sobre emissão eletrônica

As informações a seguir referem-se ao ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock e ao ThinkPad USB 3.0 Pro Dock.

Federal Communications Commission Declaration of Conformity

ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock - DK1523

ThinkPad USB 3.0 Pro Dock - DK1522

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an authorized dealer or service representative for help.

Lenovo is not responsible for any radio or television interference caused by using other than specified or 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.

Responsible Party:
Lenovo (United States) Incorporated
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
Phone Number: 919-294-5900



Industry Canada Compliance Statement

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

European Union - Compliance to the Electromagnetic Compatibility Directive

This product is in conformity with the protection requirements of EU Council Directive 2004/108/EC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility. Lenovo cannot accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a non-recommended modification of the product, including the installation of option cards from other manufacturers.

This product has been tested and found to comply with the limits for Class B Information Technology Equipment according to European Standard EN 55022. The limits for Class B equipment were derived for typical residential environments to provide reasonable protection against interference with licensed communication devices.

Lenovo, Einsteinova 21, 851 01 Bratislava, Slovakia



German Class B compliance statement

Deutschsprachiger EU Hinweis:

Hinweis für Geräte der Klasse B EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG (früher 89/336/EWG) zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 Klasse B ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der Lenovo empfohlene Kabel angeschlossen werden. Lenovo übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung der Lenovo verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung der Lenovo gesteckt/eingebaut werden.

Deutschland:

Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln

Dieses Produkt entspricht dem „Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln“ EMVG (früher „Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten“). Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2004/108/EG (früher 89/336/EWG) in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln, EMVG vom 20. Juli 2007 (früher Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten), bzw. der EMV EG Richtlinie 2004/108/EC (früher 89/336/EWG), für Geräte der Klasse B.

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraf 5 des EMVG ist die Lenovo (Deutschland) GmbH, Gropiusplatz 10, D-70563 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraf 4 Abs. (1) 4:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 Klasse B.

Korea Class B compliance statement

B급 기기(가정용 방송통신기자재)
이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

Japan VCCI Class B compliance statement

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

Japan compliance statement for products which connect to the power mains with rated current less than or equal to 20 A per phase

日本の定格電流が 20A/相 以下の機器に対する高調波電流規制
高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Japan notice for ac power cord

The ac power cord shipped with your product can be used only for this specific product. Do not use the ac power cord for other devices.

本製品およびオプションに電源コード・セットが付属する場合は、それぞれ専用のものでありますので他の電気機器には使用しないでください。

Lenovo product service information for Taiwan

台灣 Lenovo 產品服務資訊如下：
荷蘭商聯想股份有限公司台灣分公司
台北市內湖區堤頂大道二段89號5樓
服務電話：0800-000-702

Ukraine compliance mark



Eurasian compliance mark



Apêndice D. Avisos

É possível que a Lenovo não ofereça os produtos, serviços ou recursos discutidos nesta publicação em todos os países. Consulte um representante Lenovo local para obter informações sobre produtos e serviços disponíveis atualmente em sua área. Qualquer referência a produtos, programas ou serviços Lenovo não significa que apenas produtos, programas ou serviços Lenovo possam ser utilizados. Qualquer produto, programa ou serviço funcionalmente equivalente, que não infrinja nenhum direito de propriedade intelectual da Lenovo poderá ser utilizado em substituição a este produto, programa ou serviço. Entretanto, a avaliação e a verificação da operação de qualquer produto, programa ou serviço são de responsabilidade do usuário.

A Lenovo pode ter patentes ou solicitações de patentes pendentes relativas a assuntos tratados nesta publicação. O fornecimento desta publicação não lhe garante direito algum sobre tais patentes. Pedidos de licença devem ser enviados, por escrito, para:

*Lenovo (United States), Inc.
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing*

A LENOVO FORNECE ESTA PUBLICAÇÃO “NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA”, SEM GARANTIA DE NENHUM TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS A ELAS NÃO SE LIMITANDO, AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE NÃO INFRAÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO. Alguns países não permitem a exclusão de garantias expressas ou implícitas em certas transações; portanto, esta disposição pode não se aplicar ao Cliente.

Essas informações podem conter imprecisões técnicas ou erros tipográficos. São feitas alterações periódicas nas informações aqui contidas; tais alterações serão incorporadas em futuras edições desta publicação. A Lenovo pode, a qualquer momento, aperfeiçoar e/ou alterar os produtos e/ou programas descritos nesta publicação, sem aviso prévio.

Informações sobre reciclagem

A Lenovo recomenda que os proprietários de equipamentos de tecnologia da informação (TI) reciclem com responsabilidade os equipamentos quando eles não forem mais necessários. A Lenovo oferece uma variedade de programas e serviços para auxiliar proprietários de equipamentos na reciclagem de seus produtos de TI. Para obter informações sobre a reciclagem de produtos Lenovo, acesse: <http://www.lenovo.com/recycling>

Informações sobre reciclagem e descarte para o Japão estão disponíveis em: <http://www.lenovo.com/recycling/japan>

Informações sobre reciclagem para a China

《废弃电器电子产品回收处理管理条例》提示性说明

联想鼓励拥有联想品牌产品的用户当不再需要此类产品时，遵守国家废弃电器电子产品回收处理相关法律法规，将其交给当地具有国家认可的回收处理资质的厂商进行回收处理。更多回收服务信息，请点击进入 <http://support.lenovo.com.cn/activity/551.htm>

Informações sobre reciclagem para o Brasil

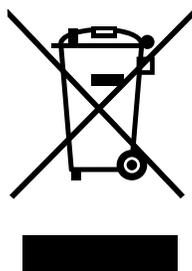
Declarações de Reciclagem no Brasil

Descarte de um Produto Lenovo Fora de Uso

Equipamentos elétricos e eletrônicos não devem ser descartados em lixo comum, mas enviados à pontos de coleta, autorizados pelo fabricante do produto para que sejam encaminhados e processados por empresas especializadas no manuseio de resíduos industriais, devidamente certificadas pelos órgãos ambientais, de acordo com a legislação local.

A Lenovo possui um canal específico para auxiliá-lo no descarte desses produtos. Caso você possua um produto Lenovo em situação de descarte, ligue para o nosso SAC ou encaminhe um e-mail para: reciclar@lenovo.com, informando o modelo, número de série e cidade, a fim de enviarmos as instruções para o correto descarte do seu produto Lenovo.

Informações importantes sobre WEEE



A marca WEEE nos produtos Lenovo aplica-se a países com regulamentações de WEEE e lixo eletrônico (por exemplo, a Diretiva Europeia WEEE, as Regras de Gerenciamento de Manuseio de Lixo Eletrônico da Índia, 2011). Os dispositivos são etiquetados de acordo com as regulamentações locais relacionadas ao descarte de equipamentos elétricos e eletrônicos (WEEE). Essas regulamentações determinam a estrutura para o retorno e a reciclagem de equipamentos usados, conforme aplicáveis em cada geografia. Esta etiqueta é aplicada a vários produtos para indicar que o produto não deve ser jogado fora, mas sim enviado para os sistemas de coleta estabelecidos para recuperação de produtos no final da vida útil.

Os usuários de equipamentos elétricos e eletrônicos (EEE) com a marca WEEE não devem descartar tais equipamentos na forma de lixo comum sem classificação, mas utilizar a estrutura de coleta disponível para devolver, reciclar e recuperar equipamentos com o objetivo de minimizar seus possíveis efeitos sobre o ambiente e a saúde humana causados pela presença de substâncias perigosas. Para obter informações adicionais sobre WEEE, vá para: <http://www.lenovo.com/recycling>

Aviso de classificação de exportação

Este produto está sujeito às EARs (Export Administration Regulations) dos Estados Unidos e possui um ECCN (Export Classification Control Number) de EAR99. Ele pode ser reexportado, exceto para qualquer um dos países sob embargo na lista de países EAR E1.

Marcas registradas

Os termos a seguir são marcas registradas da Lenovo nos Estados Unidos e/ou em outros países:

Lenovo

O logotipo Lenovo
ThinkPad
ThinkVantage
ThinkCentre

Microsoft e Windows são marcas registradas do grupo de empresas Microsoft.

Intel é uma marca registrada da Intel Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

AMD é marca registrada da Advanced Micro Devices, Inc.

Os termos HDMI e HDMI High-Definition Multimedia Interface são marcas comerciais ou registradas da HDMI Licensing LLC nos Estados Unidos e em outros países.

DisplayPort e VESA são marcas registradas da Video Electronics Standards Association.

Outros nomes de empresa, produtos ou serviços podem ser marcas registradas ou marcas de serviços de terceiros.

Apêndice E. Diretiva de Restrição de Substâncias Perigosas (RoHS)

RoHS da União Europeia

Lenovo products sold in the European Union, on or after 3 January 2013 meet the requirements of Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (“RoHS recast” or “RoHS 2”).

For more information about Lenovo progress on RoHS, go to:
http://www.lenovo.com/social_responsibility/us/en/RoHS_Communication.pdf

RoHS da China

为满足中国电子电气产品有害物质限制相关的法律法规和其他要求，联想公司对本产品中有害物质，按部件分类，声明如下。

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板组件*	X	O	O	O	O	O
外壳及附件	X	O	O	O	O	O

本表格依据SJ/T 11364的规定编制。
O：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572规定的限量要求以下。
X：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求。
表中标记“X”的部件，皆因全球技术发展水平限制而无法实现有害物质的替代。

印刷电路板组件*：包括印刷电路板及其零部件，电子元器件等
根据产品型号不同，您所购买的产品可能不会含有以上所有部件

 在中华人民共和国境内销售的电子电气产品上将印有“环保使用期”(EUP)符号。
圆圈中的数字代表产品的正常环保使用年限。

RoHS da Turquia

The Lenovo product meets the requirements of the Republic of Turkey Directive on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE).

Türkiye AEEE Yönetmeliğine Uygunluk Beyanı

Bu Lenovo ürünü, T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı'nın “Atık Elektrik ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Kullanımının Sınırlandırılmasına Dair Yönetmelik (AEEE)” direktiflerine uygundur.

AEEE Yönetmeliğine Uygundur.

RoHS da Ucrânia

Цим підтверджуємо, що продукція Леново відповідає вимогам нормативних актів України, які обмежують вміст небезпечних речовин

RoHS da Índia

RoHS compliant as per E-Waste (Management & Handling) Rules, 2011.

lenovo[®]