

# ThinkVision

## Guia do usuário Monitor de painel plano amplo **LT2323zwC**



# Números do produto

## 3028-LB2



**Primeiro edição (Janeiro 2012)**

**© Copyright Lenovo 2012.**

**Reservados todos os direitos.**

LENOVO products, data, computer software, and services have been developed exclusively at private expense and are sold to governmental entities as commercial items as defined by 48 C.F.R. 2.101 with limited and restricted rights to use, reproduction and disclosure.

LIMITED AND RESTRICTED RIGHTS NOTICE: If products, data, computer software, or services are delivered pursuant a General Services Administration "GSA" contract, use, reproduction, or disclosure is subject to restrictions set forth in Contract No. GS-35F-05925.

---

# Índice

<b>Informações de segurança</b> .....	<b>iii</b>
<b>Capítulo 1. Introdução</b> .....	<b>1-1</b>
Conteúdo da embalagem.....	1-1
Resumo do produto.....	1-2
Tipos de ajustes.....	1-2
Comandos do utilizador.....	1-3
Ranhura de fixação do cabo.....	1-4
Instalação do monitor.....	1-5
Ligar e activar o monitor.....	1-5
Registo do produto.....	1-9
<b>Capítulo 2. Ajuste e utilização do monitor</b> .....	<b>2-1</b>
Conforto e acessibilidade.....	2-1
Organização da sua área de trabalho.....	2-1
Sugestões rápidas para hábitos de trabalho saudáveis.....	2-2
Acesso à informação.....	2-3
Ajuste da imagem apresentada no ecrã.....	2-3
Utilização dos comandos OSD (On-Screen Display).....	2-3
Seleccionar um modo de visualização suportado.....	2-7
Gestão de energia.....	2-9
Cuidados a ter com o monitor.....	2-9
Desacoplando a base do monitor e o apoio.....	2-10
Montagem de parede (Opcional).....	2-10
<b>Capítulo 3. Informação de referência</b> .....	<b>3-1</b>
Especificações do monitor Resolução de problemas.....	3-1
Resolução de Problemas.....	3-3
Configuração manual da imagem.....	3-4
Instalar manualmente o controlador do monitor.....	3-5
Informação de apoio ao cliente.....	3-9
<b>Apêndice A. Serviço e Suporte</b> .....	<b>A-1</b>
<b>Apêndice B. Notícias</b> .....	<b>B-1</b>

---

## Informações de segurança

### General Safety guidelines

For tips to help you use your computer safely, go to:

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

**Before installing this product, read the Safety Information.**

مج، يجب قراءة دات السلامة

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

在安装本产品之前，请仔细阅读 Safety Information (安全信息)。

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

Ennen kuin asennat tämän tuotteen, lue turvaohjeet kohdasta Safety Information

Avant d'installer ce produit, lisez les consignes de sécurité.

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

Πριν εγκαταστήσετε το προϊόν αυτό, διαβάστε τις πληροφορίες ασφάλειας (safety information).

לפני תתקין מוצר זה, קרא את הוראות הבטיחות.

A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

Prima di installare questo prodotto, leggere le Informazioni sulla Sicurezza

製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

Пред да се инсталира овој продукт, прочитајте информацијата за безбедност.

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

Les sikkerhetsinformasjonen (Safety Information) før du installerer dette produktet.

Przed zainstalowaniem tego produktu, należy zapoznać się

z książką "Informacje dotyczące bezpieczeństwa" (Safety Information).

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

Перед установкой продукта прочтите инструкции по технике безопасности.

**Pred inštaláciou tohto produktu si prečítajte bezpečnostné informácie.**

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

Antes de instalar este producto lea la información de seguridad.

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

សូមអានព័ត៌មានល្អិតល្អន់ មុនពេលចាប់ផ្តើមបញ្ចូលកម្មវិធី

安裝本產品之前，請先閱讀「安全諮詢」。

---

# Capítulo 1.Introdução

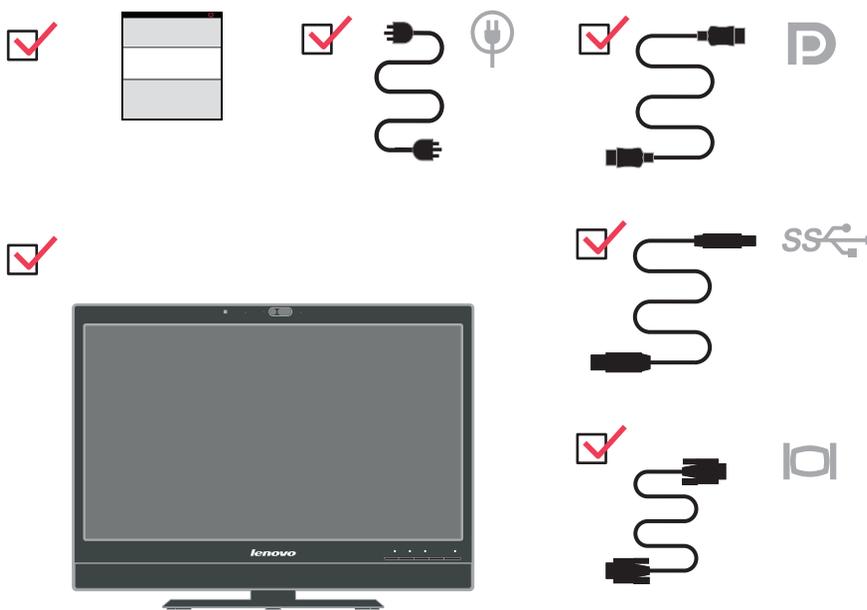
Este guia do usuário contém as informações detalhadas sobre o monitor de painel plano amplo ThinkVision®LT2323zwC . Consulte o poster de instalação que vem juntamente com o monitor para obter as instruções de instalação rápida.

---

## Conteúdo da embalagem

A embalagem deverá conter os seguintes itens:

- Folheto de Informações
- Monitor de painel amplo ThinkVision LT2323zwC
- Cabo de alimentação
- Cabo de interface analógico
- Cabo USB
- Cabo da porta da tela



**Nota:** Para colocação de um suporte VESA, consulte a secção "Retirar o suporte do monitor" na página 2-9.

---

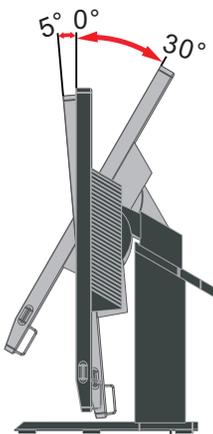
## Resumo do produto

Esta secção fornece informação sobre como ajustar a posição do monitor, definir os comandos personalizáveis pelo utilizador e utilizar a ranhura de fixação do cabo.

### Tipos de ajustes

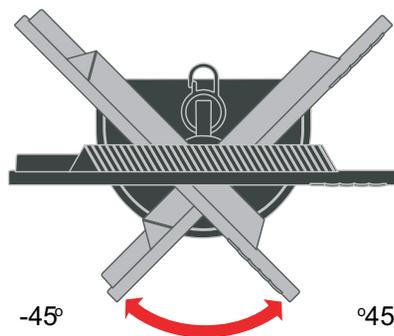
#### Inclinação

Consulte a figura em baixo para ver qual o ângulo de inclinação do monitor.



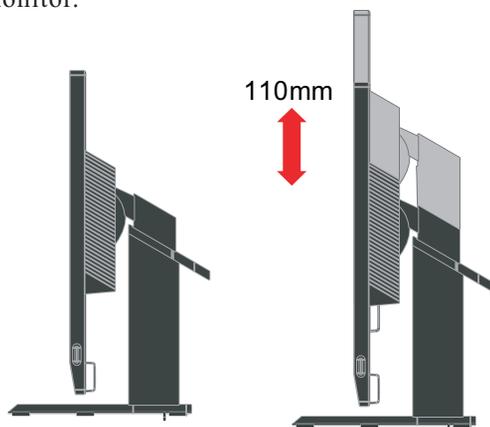
#### Rotação

Com o pedestal integrado, é possível inclinar e rodar o monitor para um ângulo de visualização mais confortável.

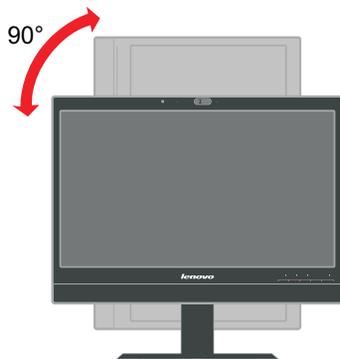


## Ajuste da altura

Segure o monitor segurando pelas duas laterais, ajuste a altura razoável do monitor.



## Revolução do monitor

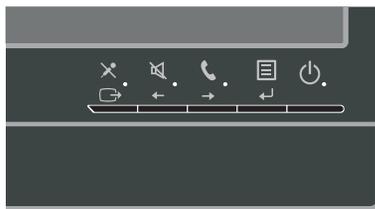


-Ajuste a altura para a posição superior antes de girar o monitor.

-Rode no sentido dos ponteiros do relógio até o monitor atingir um ângulo de 90°.

## Comandos do utilizador

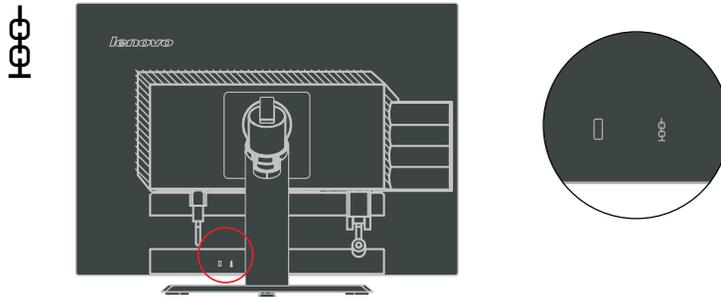
O seu monitor inclui comandos na parte da frente os quais podem ser utilizados para ajustar o ecrã.



Para mais informações sobre a utilização destes comandos, consulte a secção "Ajuste da imagem apresentada no ecrã" na página 2-3.

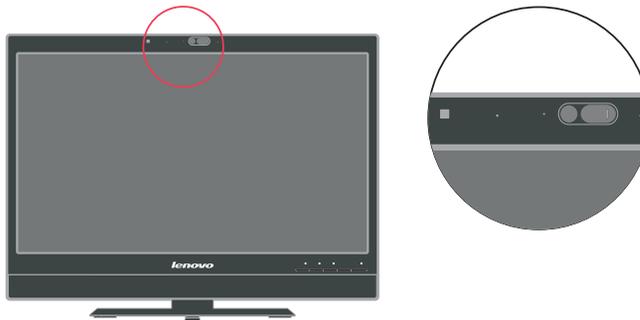
## Ranhura de fixação do cabo

O seu monitor vem equipado com uma ranhura para fixação do cabo na parte de trás. Consulte as instruções que acompanham o cabo para saber como o deve ligar.



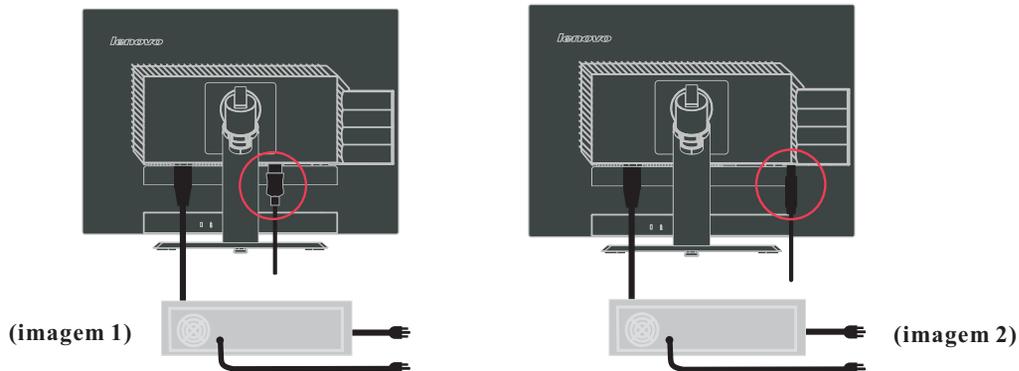
## Web câmera

Seu monitor tem embutido Módulo FHD de Web câmera, você pode usá-lo em reunião ao vivo e outra comunicação em rede.

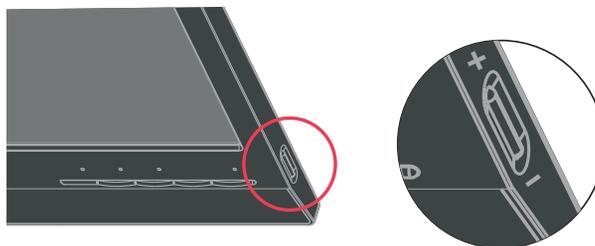


## Alto-falante

Seu monitor tem embutido um par de alto-falantes com 3W, e pode suportar saída de áudio DP e USB saída de áudio. O cabo USB precisa ser plugado no uso de canal de áudio USB (**imagem 2**). A saída de áudio DP não precisa de cabo USB mas de cabo DP (**imagem 1**).



you can press the side volume control key to adjust the sound of the speaker.



---

## Instalação do monitor

This section contains information that will help you install the monitor.

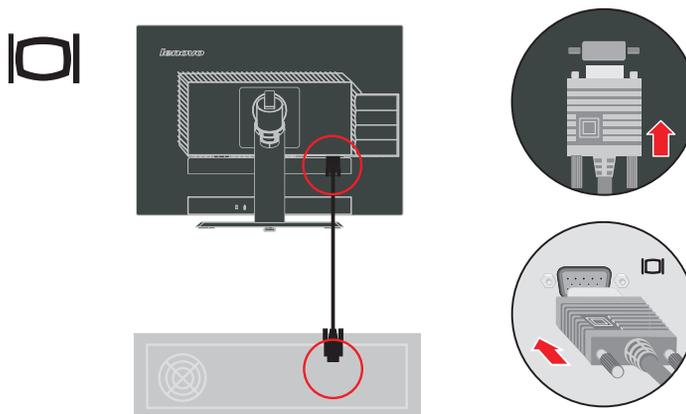
### Ligar e activar o monitor

**Nota:** Não se esqueça de ler as Informações de segurança que encontra na secção Normas de segurança relativas ao monitor, Folheto de Informações.

1. Desligue o computador e todos os dispositivos ligados e desligue também o cabo de alimentação do computador.

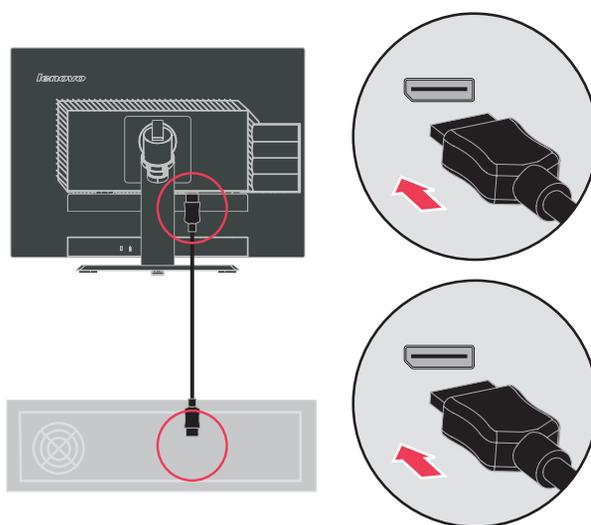


2. Conectar o cabo de sinal analógico no conector D-SUB do monitor e a outra extremidade na parte posterior do computador.

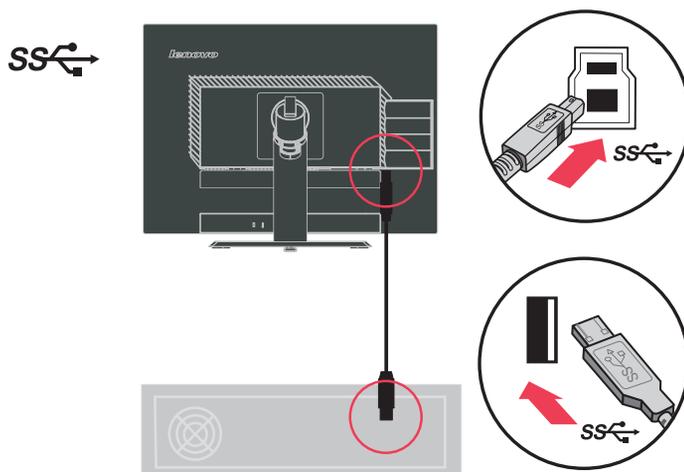


Ligue o cabo de sinal DP ao conector DP do monitor e a outra extremidade à parte traseira do computador.

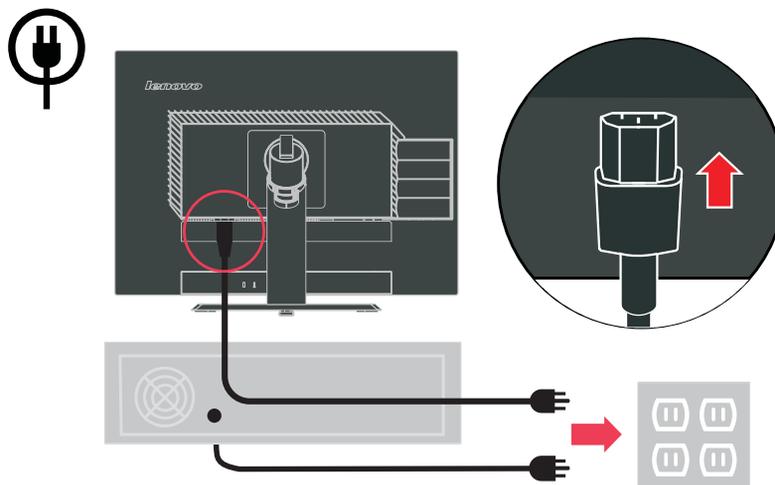
**D**



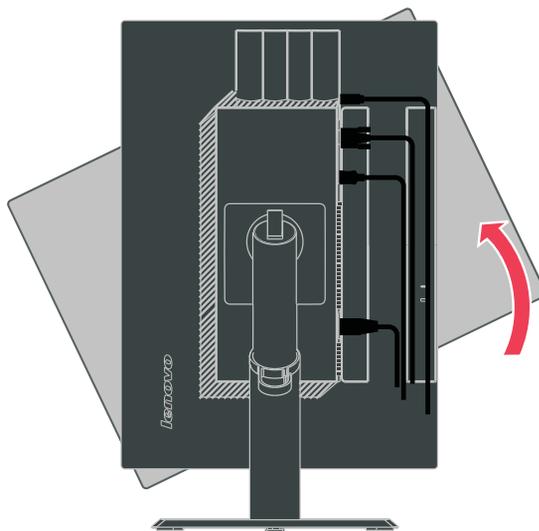
Ligue uma extremidade do cabo do hub USB ao conector USB na parte traseira do monitor e a outra extremidade ao conector USB de upstream do monitor.



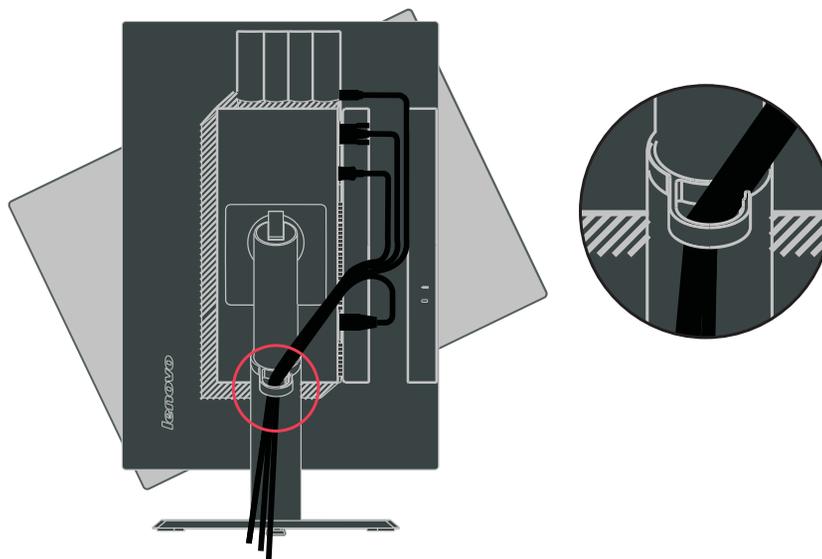
Ligue o cabo de alimentação do monitor e o cabo do computador a tomadas eléctricas com ligação à terra.



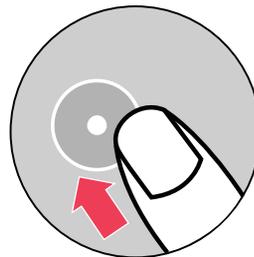
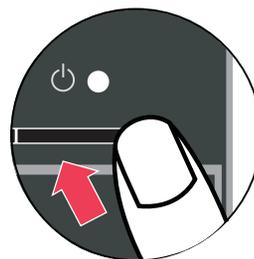
Gire a cabeça do monitor para a vista de retrato.



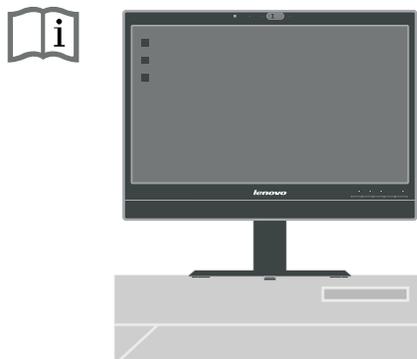
Abra a Braçadeira Principal e passe os cabos através da Braçadeira Principal.



Ligue o monitor e o computador.



instale o o driver do monitor, baixe o driver que corresponde ao seu modelo de monitor no Website da Lenovo: <http://support.lenovo.com/LT2323zwC> , e em seguida, clique no driver e instale-o seguindo as instruções na tela.



---

## Registo do produto

Obrigado por ter comprado este produto Lenovo®. Tire alguns minutos para proceder ao registo do monitor e para fornecer algumas informações que ajudarão a Lenovo a prestar-lhe um serviço melhor no futuro. O seu feedback é importante para nós pois ajuda-nos a desenvolver produtos e serviços que são importantes para si, para além de nos ajudar a desenvolver também melhores formas de comunicar consigo. Registe o seu monitor no seguinte web site:

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

A Lenovo enviar-lhe-á informação e actualizações sobre o produto registado a não ser que dê indicação, através do questionário publicado no web site, de que não pretende receber mais informações.

---

## Capítulo 2. Ajuste e utilização do monitor

Esta secção contém informação acerca de como ajustar e utilizar o seu monitor.

---

### Conforto e acessibilidade

Uma boa ergonomia é importante para que possa tirar o máximo partido do seu computador pessoal e para evitar qualquer desconforto. Organize a sua área de trabalho e o seu equipamento de forma a satisfazer as suas necessidades pessoais e o tipo de trabalho que executa. Para além disso, adopte hábitos de trabalho saudáveis de forma a maximizar o seu desempenho e conforto durante a utilização do computador. Para informações mais detalhadas sobre qualquer um destes tópicos, visite o web site Healthy Computing em:  
<http://www.ibm.com/pc/ww/healthycomputing>

### Organização da sua área de trabalho

Utilize uma superfície de trabalho com a altura apropriada e com espaço disponível para que possa trabalhar confortavelmente. Organize a sua área de trabalho de forma a satisfazer a maneira como utiliza os materiais e os equipamentos. Mantenha a sua área de trabalho limpa e com espaço para os materiais que geralmente utiliza. Os itens utilizados com maior frequência, tais como o rato do computador ou o telefone, devem estar ao seu alcance.

A disposição e instalação do equipamento desempenham um papel importante na sua postura de trabalho. Os tópicos seguintes dizem-lhe como pode otimizar a instalação do equipamento de forma a obter e a manter uma boa postura de trabalho.

#### Posicionamento e visualização do monitor

Posicione e ajuste o monitor do computador para uma visualização mais confortável tendo em conta os aspectos seguintes:

- **Distância de visualização:** A distância óptima para visualização dos monitores varia aproximadamente entre os 510 mm e os 760 mm, podendo variar conforme a luz ambiente e a hora do dia. Pode obter diferentes distâncias de visualização através do reposicionamento do monitor ou alterando a sua postura ou a posição da cadeira. Adopte uma distância de visualização com a qual se sinta confortável.
- **Altura do monitor:** Posicione o monitor de forma a que a sua cabeça e pescoço fiquem numa posição confortável e neutra (vertical, ou direita). Se o seu monitor não lhe permitir ajustar a altura, pode ter de colocar alguns livros ou outros objectos resistentes por baixo da base do monitor para conseguir obter a altura desejada. Uma regra genérica passa pelo posicionamento do monitor de forma a que a parte superior do ecrã fique ao mesmo nível ou ligeiramente por baixo da linha dos seus olhos quando estiver confortavelmente sentado. No entanto, não se esqueça de otimizar a altura do monitor para que a linha de visão entre os seus olhos e o centro do monitor se adapte às suas preferências relativamente à distância e ao conforto quando os seus músculos oculares estiverem num estado relaxado.

- **Inclinação:** Ajuste a inclinação do monitor de forma a otimizar a apresentação de informação no ecrã e a acomodar a sua postura em termos da cabeça e pescoço.
- **Localização:** Posicione o seu monitor de forma a evitar qualquer tipo de encadeamento ou reflexos no ecrã provenientes da luz vinda de cima ou das janelas existentes nas proximidades.

Seguem-se mais algumas sugestões para uma visualização confortável do seu monitor:

- Utilize uma iluminação adequada ao tipo de trabalho que está a efectuar.
- Utilize os comandos de brilho, de contraste e de ajuste da imagem do monitor, se estes existirem, para otimizar a imagem apresentada no ecrã de forma a satisfazer as suas preferências.
- Mantenha o ecrã do seu monitor limpo para obter uma melhor focagem da informação apresentada no ecrã.

Qualquer actividade de visualização concentrada e prolongada pode cansar os seus olhos. Não se esqueça de afastar periodicamente o seu olhar do ecrã do monitor e focar um objecto ao longe para permitir o relaxamento dos seus músculos oculares. Se tiver quaisquer perguntas acerca da fadiga ocular ou sofrer de qualquer desconforto visual, consulte um oftalmologista.

## Sugestões rápidas para hábitos de trabalho saudáveis

A informação que se segue é um resumo de alguns factores importantes a ter em conta e que o ajudarão a sentir-se confortável e produtivo enquanto utiliza o computador.

- **Uma boa postura começa pela instalação do equipamento:**  
A disposição da sua área de trabalho e a instalação do seu equipamento informático tem um grande impacto na sua postura enquanto utiliza o computador. Não se esqueça de otimizar a posição e orientação do seu equipamento seguindo as sugestões da secção "Organização da sua área de trabalho" na página 2-1 para que possa manter uma postura confortável e produtiva. Não se esqueça também de utilizar as capacidades de ajuste dos componentes do seu computador e do mobiliário da forma mais adequada às suas necessidades actuais e futuras.
- **Ligeiras alterações em termos da postura podem evitar o desconforto:**  
Quanto mais tempo passar sentado em frente ao seu computador, mais importante se torna adoptar uma postura de trabalho correcta. Evite adoptar a mesma postura durante um longo período de tempo. De forma periódica, vá alterando ligeiramente a sua postura para evitar qualquer desconforto que possa surgir. Tire partido de quaisquer capacidades de ajuste que o seu mobiliário de escritório ou equipamento ofereça para poder realizar estas pequenas mudanças de postura.
- **Intervalos curtos e periódicos ajudam a garantir uma computação mais saudável:** Uma vez que o trabalhar com um computador é sobretudo uma actividade estática, é particularmente importante fazer curtos intervalos no trabalho. A períodos regulares levante-se da sua área de trabalho, estique-se, caminhe um pouco para beber água ou afasta-se por breves momentos do seu computador. Um pequeno intervalo no trabalho dá ao seu corpo uma bem vinda mudança em termos da postura e faz com que permaneça confortável e produtivo enquanto trabalha.

## Acesso à informação

A Lenovo está empenhada em proporcionar às pessoas com deficiências um cada vez melhor acesso à informação e à tecnologia. Com as tecnologias de assistência, os utilizadores podem aceder à informação da forma mais apropriada tendo em conta a deficiência de que sofrem. Algumas destas tecnologias são já fornecidas juntamente com o sistema operativo; outras podem ser adquiridas em lojas ou acedidas através do site:

<http://www-03.ibm.com/research/accessibility/requests/accvpat.nsf/lenovo-bidx?OpenForm>

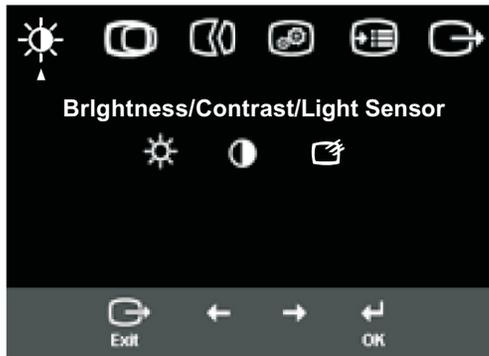
---

## Ajuste da imagem apresentada no ecrã

Esta secção descreve as capacidades utilizadas para ajuste da imagem apresentada no ecrã.

## Utilização dos comandos OSD (On-Screen Display)

As definições passíveis de serem ajustadas com os comandos do utilizador são também apresentadas no ecrã (OSD), tal como mostrado em baixo.



(imagem 1)

Para utilizar os comandos:

1. Prima o botão  para aceder ao menu OSD principal.
2. Utilize o botão  ou  para se deslocar pelos ícones. Seleccione um ícone e prima o botão  para aceder à função respectiva. Se existir um sub menu, pode deslocar-se pelas várias opções premindo o botão  ou , de seguida prima o botão para seleccionar a função respectiva. Utilize o botão  ou  para fazer os ajustes. Prima para guardar..
3. Prima o botão  para andar para trás nos sub menus e sair do OSD.
4. Mantenha premido o botão  durante 10 segundos para bloquear o OSD. Isto evita quaisquer ajustes acidentais ao nível do OSD. Mantenha premido o botão  durante 10 segundos para desbloquear o OSD e permitir a realização de quaisquer ajustes.
5. Habilita DDC/CI de modo padrão. Usar a Tecla Exit OSD (sair de OSD), pressionar e manter pressionado o botão  por 5 segundos para desabilitar/habilitar a função DDC/CI. As palavras "DDC/CI Desabilitar/DDC/CI/Habilitar" são visualizadas na tela..

**Tabela 2-2. Funções OSD**

Ícones do menu principal apresentados no ecrã	Sub menu	Descrição	Comandos e ajustes (analógico)	Comandos e ajustes (digital)	
 Brilho / Contraste	 Brilho	Ajusta o brilho.		Wie bei Analog	
	 Contraste	Ajusta a diferença entre as áreas claras e escuras.			
	 sensor de luz	O monitor pode detectar a luminância ambiental para ajustar o brilho do monitor para economizar energia.			
 Posição da imagem	 Posição horizontal	Move a imagem para a esquerda ou para a direita.		Nicht verfügbar für digitale Eingabent	
	 Posição vertical	Move a imagem para cima ou para baixo.			
 Configuração da imagem	 Automática	Optimiza a imagem automaticamente.			
	 Manual	Optimiza a imagem manualmente. Consulte a secção "Configuração manual da imagem" na página 3-4. . Frequência dos píxeis . Fase . Guardar			
 Propriedades da imagem	 Cor	Ajusta a intensidade das cores vermelho, verde e azul. • Avermelhado • sRGB * • Neutra • Azulado . Red (Vermelho): Aumenta ou reduz a saturação do "vermelho" na imagem. . Green (Verde): Aumenta ou reduz a saturação do "verde" na imagem. . Blue (Azul): Aumenta ou reduz a saturação do "azul" na imagem. . Save (Guardar): Guarda as opções definidas pelo utilizador em termos das cores.	Wie bei Analog		
	Modo predefinido				
	Personalizar				
	 Sinal de entrada	Este monitor aceita sinais de vídeo através de dois conectores diferentes. A maior parte dos computadores desktop utilizam um conector D-SUB. Seleccione o modo digital no OSD para utilizar o conector DP. . Seleccionar D-SUB(Analógico) . Seleccionar DP			
	 Escala	Aumenta o tamanho da imagem para tela cheia. . Desli. (proporção original) . Lig. (Cheia)			
	 Aumento de voltagem	Melhora do tempo de resposta.			
	 Menu de seleção de imagem	Menu de seleção de imagem			
 Menu de seleção de imagem	 Duplo	Modo de imagem duplo.			
	 Trocar	Troca a imagem esquerda e direita.			
	 Única	Definir o sinal de entrada analógico para tela cheia.			
	 Única	Definir o sinal de entrada da porta de tela para tela cheia.			

\* Nota: Brilho e Contraste não podem ser ajustado no modo sRGB.

Tabelle 2-2. OSD-Funktionen (Fortsetzung)

Ícones domenu principal apresentados no ecrã	Sub menu	Descrição	Einstellung-sänderung (analog)	Comandos eajustes (digital)
 Duplo	 2:1	A resolução otimizada esquerda é de 1280x1080, A resolução otimizada direita é de 640x1080		Igual ao modo analógico
	 1:1	A resolução otimizada esquerda é de 960x1080, A resolução otimizada direita é de 960x1080		
	 1:2	A resolução otimizada esquerda é de 640x1080, A resolução otimizada direita é de 1280x1080		
	 PIP	Modo de imagem PIP		
 Posição da imagem PIP	 Canto superior esquerdo	A imagem PIP encontra-se posicionada no canto superior esquerdo.		
	 Canto superior direito	A imagem PIP encontra-se posicionada no canto superior direito.		
	 Canto inferior esquerdo	A imagem PIP encontra-se posicionada no canto inferior esquerdo.		
	 Canto inferior direito	A imagem PIP encontra-se posicionada no canto inferior direito.		
 Opções	 Informação	Mostra a resolução, a taxa de actualização e informações acerca doproduto. Nota: Este monitor não permite que sejam feitas quaisquer alterações às definições.		Igual ao modo analógico
	 Idioma do menu	Esta secção lista os idiomas suportados pelo monitor. Nota: O idiomaescolhido afecta apenas a forma como a informação é apresentada noecrã, não tendo qualquer efeito sobre qualquer software que tenha instalado no computador.		
	 Posição do menu	A opção Menu Position (Posição do menu) ajusta a localização do menu no ecrã. A opção Default (Predefinição) repõe o menu para a sua posição predefinida.		
	Predefinição	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Horizontal: Ajusta a posição horizontal do OSD.</li> <li>• Vertical: Ajusta a posição vertical do OSD.</li> <li>• Guardar</li> </ul>		
	Personalizar			
	 Repor predefinições	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cancelar</li> <li>• Repor</li> </ul> Repõe as predefinições do monitor.		
	 Acessibilidade	Controla as definições dos botões e dos menus tendo em conta as preferências de acessibilidade do utilizador.  Taxa de repetição do botão: Seleccione ← ou → para alterar. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desligar</li> <li>• Predefinição</li> <li>• Mostrar</li> </ul>  Desactivar menu: Define o intervalo de tempo durante o qual a informação permanece activa no ecrã após ter premido um botão pela última vez.		
 Sair		Para sair do menu principal		Igual ao modo analógico

---

## Seleccionar um modo de visualização suportado

O modo de visualização do monitor é controlado pelo computador. Assim, consulte a documentação do computador para mais informações sobre como mudar os modos de visualização.

O tamanho da imagem, a posição e a forma podem sofrer alterações quando da mudança do modo de visualização. Isto é normal e a imagem pode ser reajustada utilizando a configuração automática da imagem e os comandos da imagem.

Ao contrário dos monitores TRC, que requerem uma alta taxa de actualização para minimizar a cintilação, a tecnologia LCD ou de ecrãs planos está isenta de cintilação.

**Nota:** Se o seu sistema foi anteriormente utilizado com um monitor TRC e está actualmente configurado para um modo de visualização fora do alcance deste monitor, pode necessitar de voltar a ligar temporariamente o monitor TRC até proceder à reconfiguração do sistema; de preferência para 1920 x 1080 a 60 Hz, que é o modo de visualização com resolução nativa.

Os modos de visualização mostrados em baixo foram otimizados na fábrica.

*Tabela 2-3. Modos de visualização predefinidos*

Resolução	Taxa de actualização
640 x 350	70 Hz
640 x 480	60 Hz, 66 Hz, 72 Hz, 75 Hz
720 x 400	70 Hz
800 x 600	60 Hz, 72 Hz, 75 Hz
1024 x 768	60 Hz, 70 Hz, 75 Hz
1152 x 864	75 Hz
1280 x 1024	60 Hz, 72 Hz, 75 Hz
1360 x 768	60 Hz
1440 x 900	60 Hz, 75 Hz
1600 x 1200	75 Hz
1680 x 1050	60 Hz
1920 x 1080	60 Hz

---

## Rotação da imagem

Antes de rodar o monitor, deverá configurar o computador para rodar a imagem. A rotação da imagem pode requerer software de processamento de imagem especial ou o seu computador pode estar já equipado com controladores gráficos que permitem a rotação da imagem. Verifique a definição Graphic Properties (Propriedades gráficas) no seu computador para ver se esta capacidade está disponível.

Experimente estas etapas para verificar se a rotação da imagem está disponível no seu computador.

1. Prima a tecla direita do rato no ambiente de trabalho e clique em **Properties** (Propriedades).
2. Seleccione o separador **Settings** (Definições) e clique em **Advanced** (Avançadas).
3. Se possui uma placa de vídeo ATI, seleccione o separador **Rotation** (Rotação) e defina a rotação pretendida. Se tiver uma placa **nVidia**, clique no separador **nVidia**, na coluna da esquerda seleccione **NVRotate** (NVRodar), e seleccione a rotação pretendida. Se tiver uma placa da Intel, seleccione o separador da placa **Intel**, clique em **Graphic Properties** (Propriedades gráficas), escolha o separador **Rotation** (Rotação) e defina a rotação pretendida. Consulte o fabricante do computador para ver se os controladores gráficos com rotação da imagem podem ser transferidos a partir do respectivo website.

## Descrição de áudio:

Se seu Sistema Operacional (OS) for XP, pela limitação do XP, 2 fenómenos ocorrerão:

- A) O áudio USB é reconhecido como um fone altofalante pelo PC, o controle de volume do Altofalante desaparecerá quando você plugar o cabo USB.
- B) Como o PC não configura o áudio USB como saída de áudio anterior automaticamente quando você primeiro pluga o cabo USB, e o monitor não terá saída de áudio, Você deve configurá-lo manualmente uma vez, consulte os passos abaixo:

- 1> Abra sei “**Painel de controle**” pelo Iniciar.
- 2> Então abra os “**Dispositivos de som e áudio**”
- 3> Seleccione a guia “**Áudio**”.
- 4> Seleccione LT2323Z como saída de áudio padrão.
- 5> Aplique-a.

---

## Gestão de energia

A gestão de energia é invocada quando o computador reconhece que o rato ou o teclado não foram utilizados durante um determinado período definido pelo utilizador. Existem vários modos de gestão de energia, tal como se descreve na tabela seguinte.

Para um desempenho óptimo, desligue o seu monitor no fim de cada dia de trabalho, ou sempre que o deixar inactivo por longos períodos de tempo durante o dia.

Tabela 2-4. Indicador de alimentação

Estado	Indicador de alimentação	Ecrã	Reactivar	Compatibilidade
Ligado	Verde estável	Normal		
Suspensão	Âmbar estável	Vazio	Prima uma tecla ou mova o rato. Pode haver um ligeiro atraso antes da imagem reaparecer. Nota: O computador entra também no modo de suspensão caso não haja qualquer saída de imagem para o monitor.	ENERGY STAR
Desligado	Desligado	Desligado	Pressione o botão liga/desliga. Pode haver um ligeiro atraso antes da imagem reaparecer.	ENERGY STAR

---

## Cuidados a ter com o monitor

Não se esqueça de desligar a alimentação antes de efectuar qualquer operação de manutenção no monitor.

### O que não deve fazer:

- Utilizar água ou outros líquidos directamente sobre o monitor.
- Utilizar produtos solventes e abrasivos.
- Utilizar materiais de limpeza inflamáveis para limpar o monitor ou quaisquer outros equipamentos eléctricos.
- Tocar no ecrã do monitor com objectos pontiagudos e abrasivos. Este tipo de contacto pode causar danos permanentes no ecrã.
- Utilizar qualquer produto de limpeza que contenha uma solução anti estática ou aditivos semelhantes. Isto pode danificar o revestimento do ecrã.

### O que deve fazer:

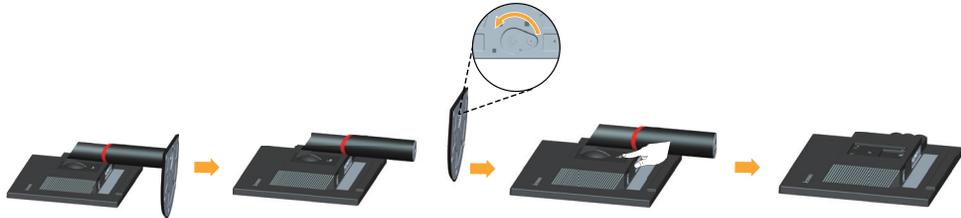
- Humedecer ligeiramente um pano macio e utilizá-lo para limpar cuidadosamente as tampas e o ecrã.
- Remover marcas de gordura ou dedadas com um pano humedecido e um pouco de detergente suave.

---

## Desacolando a base do monitor e o apoio

passo 1 Coloque o monitor sobre uma superfície macia e plana.

passo 2 Remova a base e o apoio do monitor.



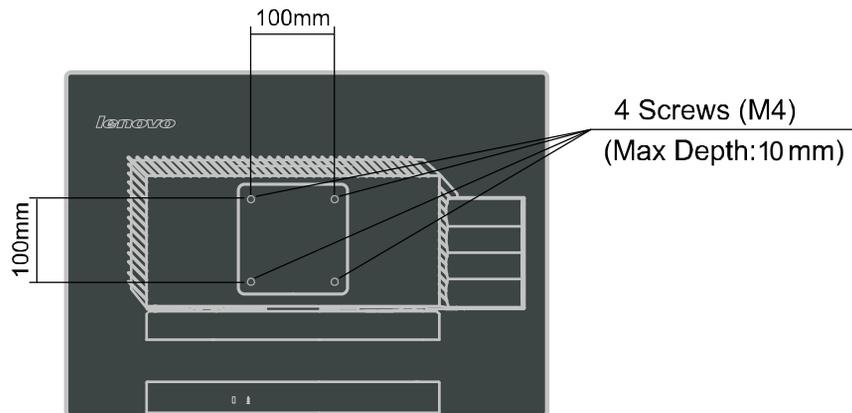
---

## Montagem de parede (opcional)

Consulte as instruções que acompanha o kit de montagem da base compatível com VESA.

1. Coloque o painel de monitor em cima de um pano suave ou almofada sobre uma mesa plana estável.
2. Remover o suporte.
3. Anexe o suporte de montagem do kit de montagem de parede no LCD.
4. Monte o LCD na parede ao seguir as instruções que acompanha o kit de montagem da base.

NOTA: Para usar somente com o suporte de montagem de parede listado UL com a capacidade de suporte de carga/peso de 6,00kg.



## Capítulo 3. Informação de referência

Esta secção contém as especificações do monitor, as instruções para instalar manualmente o controlador do monitor, informação para resolução de problemas e informação relativa à manutenção do monitor.

### Especificações do monitor Resolução de problemas

*Tabela 3-1. Especificações do monitor para o modelo 3028-LB2*

Dimensões	Altura	412.7 mm
	Comprimento	220 mm
	Largura	545.32 mm
Painel	Dimensionar	23"
	Luz de fundo	LED
	Taxa de Proporção	16:9
	Tipo de painel	IPS
Suporte	Grau de inclinação	Alcance: -0°, +30°
	Rotação	Alcance: -45°, +45°
	Levantamento	Alcance: 110,0mm
	Revolução	Sim (no sentido dos ponteiros do relógio até 90 graus)
Montagem VESA	Suportada	100 mm (3,94 ")
Imagem	visível Altura máxima	584,2 mm (23 ")
	Largura máxima	312,0 mm (12,28 ")
	Distância entre os píxeis	533,2 mm (20,99 ")
		0,2652 mm (0,0104 ") (V)
Alimentação	Voltagem fornecida Corrente máxima fornecida	100 - 240 V~AC, 50/60 Hz 1,5 A
Consumo de energia Nota: Os valores referentes ao consumo de energia dizem respeito ao monitor e à fonte de alimentação combinados	Consumo máximo (Sem hub USB) Consumo típico Suspensão Desligado	<35 W < 30 W < 0,5 W < 0,5 W
Entrada de vídeo (analógica)	Sinal de entrada Resolução horizontal Resolução vertical Frequência dos píxeis	Unidade analógica directa, 75 ohm 0.7 V 1920 píxeis (máx) 1080 linhas (máx) 205 MHz

**Tabela 3-1. Especificações do monitor para o modelo 3028-LB2 (continuação)**

Entrada de vídeo (DP)	Interface	DP
	Resolução horizontal	1920 píxeis (máx)
	Resolução vertical	1080 linhas (máx)
	Frequência dos píxeis	205 MHz
Comunicação	VESA DDC	CI
Modos de visualização suportados (Modos VESA padrão nos intervalos registados)	Frequência horizontal	VGA: 30 kHz - 81 kHz DP: 30 kHz - 75 kHz
	Frequência vertical	50 Hz - 75 Hz
	Resolução nativa	1920 x 1080 a 60 Hz
Temperatura	Em funcionamento	0° a 45 ° C (32° a 104 ° F)
	Armazenamento	-20 ° a 60 ° C (-4° a 140 ° F)
	Durante o transporte	-20 ° a 60 ° C (-4° a 140 ° F)
Humidade	Em funcionamento	10% a 90%
	Armazenamento	10% a 90%
	Durante o transporte	10% a 90%

## Resolução de Problemas

Se se deparar com algum problema durante a instalação ou utilização do monitor, há a possibilidade de este poder ser resolvido por si. Antes de contactar o vendedor ou a Lenovo, experimente as acções sugeridas apropriadas ao problema.

Tabela 3-2. Resolução de problemas

Problema	Causa possível	Acção sugerida	Referência
A frase "Out of Range" (Fora de alcance) é apresentada no ecrã, e o indicador de alimentação está verde e intermitente..	O sistema está definido para um modo de visualização que não é suportado pelo monitor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se estiver a substituir um monitor usado, volte a ligá-lo e ajuste o modo de visualização para os valores especificados para o seu novo monitor.</li> <li>Se estiver a utilizar um sistema Windows, reinicie o computador no modo de segurança e de seguida seleccione um modo de visualização suportado para o computador.</li> <li>Se estas opções não funcionarem, contacte o centro de assistência.</li> </ul>	"Seleccionar um modo de visualização suportado" na página 2-7
A qualidade da imagem é inaceitável	O cabo do sinal de vídeo não está correctamente ligado ao monitor ou ao sistema.	Certifique-se de que o cabo de sinal está devidamente ligado ao sistema e ao monitor.	"Ligar e activar o monitor" on página 1-5
	As definições da cor podem estar incorrectas.	Seleccione uma outra definição da cor no menu OSD.	"Ajuste da imagem apresentada no ecrã" na página 2-3
	A configuração automática da imagem não foi efectuada.	Execute a configuração automática da imagem.	"Optimiza a imagem automaticamente" na página 2-5
O indicador de alimentação não está aceso e não é apresentada qualquer imagem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>O botão de alimentação do monitor não está ligado.</li> <li>O cabo de alimentação está solto ou desligado.</li> <li>Não existe alimentação na tomada eléctrica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Certifique-se de que o cabo de alimentação está devidamente ligado.</li> <li>Certifique-se de que a tomada eléctrica tem alimentação.</li> <li>Ligue o monitor.</li> <li>Experimente utilizar um outro cabo de alimentação.</li> <li>Experimente utilizar uma outra tomada eléctrica.</li> </ul>	"Ligar e activar o monitor" na página 1-5

**Tabela 3-2. Resolução de problemas (continuação)**

<b>Problema</b>	<b>Causa possível</b>	<b>Ação sugerida</b>	<b>Referência</b>
O ecrã está vazio e o indicador de alimentação apresenta a cor âmbar estável ou verde intermitente	O monitor está no modo de suspensão	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Prima qualquer tecla no teclado ou mova o rato para restaurar.</li> <li>· Verifique as opções de energia do seu computador.</li> </ul>	"Gestão de energia" na página 2-9
A qualidade da imagem é inaceitável.	O cabo do sinal de vídeo está solto ou desligado do sistema ou do monitor.	Certifique-se de que o cabo de vídeo está devidamente ligado ao sistema.	"Ligar e activar o monitor" na página 1-5
	O brilho e o contraste do monitor estão definidos para o valor mais baixo.	Ajuste o brilho e o contraste no menu OSD.	"Ajuste da imagem apresentada no ecrã" na página 2-3
Um ou vários píxeis estão descoloridos	Esta é uma característica da tecnologia LCD e não um defeito.	Se houver mais do que cinco píxeis em falta, contacte o centro de assistência da Lenovo.	Apêndice A, "Serviço e Suporte," na página A-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Linhas de texto ou imagem desfocada.</li> <li>· Linhas horizontais ou verticais na imagem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· A configuração da imagem não foi otimizada para o seu sistema</li> <li>· A opção Display Properties (Propriedades de visualização) não foi otimizada.</li> </ul>	Ajuste as definições de resolução do seu sistema de forma a que estas correspondam à resolução nativa deste monitor : 1920x 1080 a 60 Hz.	"Ajuste da imagem apresentada no ecrã" na página 2-3 "Configuração manual da imagem"
		Execute a configuração automática da imagem. Se a configuração automática da imagem não ajudar, efectue a configuração manual da imagem.	"Seleccionar um modo de visualização suportado" na página 2-7
		Ao utilizar a resolução nativa, poderá desfrutar de outros melhoramentos ajustando a definição DPI (Dots Per Inch) do seu sistema.	Consulte a secção Advanced (Avançada) das propriedades de visualização do seu sistema.

## Configuração manual da imagem

Se a configuração automática da imagem não apresentar a imagem da forma pretendida, proceda à configuração manual da imagem.

**Nota:** Deixe o monitor ligado durante cerca de 15 minutos até este aquecer.

1. Prima o botão  existente na parte inferior do monitor para abrir o menu OSD.
2. Utilize o botão  ou  para seleccionar  e prima o botão  para aceder.

3. Utilize o botão ← ou → para seleccionar as opções Clock (Frequência dos píxeis) e Phase (Fase).
  - A opção **Clock** (Frequência dos píxeis) ajusta o número de píxeis varridos na horizontal. Se a frequência não estiver correcta, o ecrã mostra riscas verticais e a imagem não tem a largura correcta.
  - A opção **Phase** (Fase) ajusta a fase da frequência de píxeis. Com uma fase incorrecta, a imagem apresenta interferências na horizontal no caso das imagens de cor clara.
4. Quando a imagem já não aparecer distorcida, guarde as definições das opções Clock (Frequência dos píxeis) e Phase (Fase).
5. Prima o botão ↵ para sair do menu OSD.

## Instalar manualmente o controlador do monitor

Seguem-se as etapas para instalação manual do controlador do monitor nos sistemas Microsoft® Windows Vista, Microsoft® Windows 7® e Microsoft Windows 8/Windows 8.1 Professional.

### Instalação do driver do monitor no Windows Vista

Para instalar o driver do monitor no Microsoft® Windows Vista, faça o seguinte:

1. Desligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados.
2. Certifique-se de que o monitor está correctamente ligado.
3. Ligue o monitor e de seguida ligue o computador. Deixe que o computador inicie o sistema operacional Windows Vista.
4. Encontre o driver do modelo do monitor correspondente no website da Lenovo: <http://support.lenovo.com/LT2323zwC>, e baixe-o para o host conectado a este monitor para o armazenamento temporário (como mostrado na figura no desktop).
5. Abra a janela **Display Properties (Propriedades de Vídeo)** clicando em **Start (Iniciar)** -> **Control Panel (Painel de controle)** e depois clique duas vezes no ícone **Hardware and Sound (Hardware e som)**.
6. Clique no ícone **Personalization (Personalização)**.
7. Clique no ícone **Display Settings (Configurações de Vídeo)**.
8. Clique no botão **Advanced Settings (Configurações avançadas)**.
9. Clique no separador **Monitor (Monitor)**.
10. Clique no botão **Properties (Propriedades)**.
11. Clique no separador **Drivers (Controladores)**.
12. Abra a janela **"Update Driver Software-Generic PnP Monitor"** (Atualizar software de driver-Monitor PnP genérico) clicando em **Update Driver (Atualizar driver)** e, a seguir, clique no botão **"Browse my computer for driver software"** (Procurar no computador o software de driver).
13. Selecione **"Let me pick from a list of device drivers on my computer"** (Deixe-me seleccionar de uma lista de drivers de dispositivo no meu computador) e, a seguir, clique no botão **Next (Avançar)**.
14. Clique no botão **"Instalar a partir do disco"**, clique no botão "Procurar" e, em seguida, vá para o seguinte diretório: **X \ Monitor Drivers \ Windows Vista** (Aqui, **X** representa "a pasta na qual o driver baixado se localiza" (tal como o desktop)

15. Selecione o arquivo "**LT2323zwC.inf**" e clique no botão **Open (Abrir)**. Clique no botão **OK**.
16. Selecione "**Lenovo LT2323zwC**" na nova janela e clique em "Avançar".
17. Depois que a instalação estiver concluída, exclua todos os arquivos de programa baixados e feche todas as janelas.
18. Reinicie o sistema.

O sistema irá selecionar automaticamente a taxa de atualização máxima e Perfis de correspondência de cor correspondentes.

Nota: Nos monitores LCD, ao contrário do que acontece com os monitores TRC, uma taxa de atualização mais rápida não melhora a qualidade da imagem. A Lenovo recomenda a utilização de uma resolução de 1920 x 1080 a uma taxa de atualização de 60 Hz, ou uma resolução de 640 x 480 a uma taxa de atualização de 60 Hz.

## Instalação do driver do monitor no Windows 7

Para instalar o driver do aparelho no Microsoft® Windows 7, fazer o seguinte:

1. Desligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados.
2. Certifique-se de que o monitor está correctamente ligado.
3. Ligue o monitor e de seguida ligue o computador. Deixe que o computador inicie o sistema operacional Windows 7.
4. Encontre o driver do modelo do monitor correspondente no website da Lenovo:  
<http://support.lenovo.com/LT2323zwC>, e baixe-o para o host conectado a este monitor para o armazenamento temporário (como mostrado na figura no desktop).
5. Abra a janela **Display Properties (Propriedades de Vídeo)** clicando em **Start (Iniciar) -> Control Panel (Painel de controle)** e depois clique duas vezes no ícone **Hardware and Sound (Hardware e som)**.
6. Clique no ícone **Personalization (Personalização)**.
7. Clique no ícone **Display Settings (Configurações de Vídeo)**.
8. Clique no botão **Advanced Settings (Configurações avançadas)**.
9. Clique no separador **Monitor (Monitor)**.
10. Clique no botão **Properties (Propriedades)**.
11. Clique no separador **Drivers (Controladores)**.
12. Abra a janela **"Update Driver Software-Generic PnP Monitor" (Atualizar software de driver-Monitor PnP genérico)** clicando em **Update Driver (Atualizar driver)** e, a seguir, clique no botão **"Browse my computer for driver software" (Procurar no computador o software de driver)**.
13. Selecione **"Let me pick from a list of device drivers on my computer" (Deixe-me selecionar de uma lista de drivers de dispositivo no meu computador)** e, a seguir, clique no botão **Next (Avançar)**.
14. Clique no botão **"Instalar a partir do disco"**, clique no botão "Procurar" e, em seguida, vá para o seguinte diretório: **X \ Monitor Drivers \ Windows 7**  
(Aqui, **X** representa "a pasta na qual o driver baixado se localiza" (tal como o desktop))
15. Selecione o arquivo **"LT2323zwC.inf"** e clique no botão **Open (Abrir)**. Clique no botão **OK**.
16. Selecione **"Lenovo LT2323zwC"** na nova janela e clique em "Avançar".
17. Depois que a instalação estiver concluída, exclua todos os arquivos de programa baixados e feche todas as janelas.
18. Reinicie o sistema.

O sistema irá selecionar automaticamente a taxa de atualização máxima e Perfis de correspondência de cor correspondentes.

Obs.: Em monitores LCD, diferente de CRT, uma taxa de atualização mais rápida não melhora a qualidade de visualização. A Lenovo recomenda utilizar tanto 1920 x 1080 na taxa de atualização de 60Hz, quanto 640 x 480 com taxa de atualização de 60Hz.

## Instalando o driver do monitor no Windows 8/Windows 8.1

Para usar a característica Plug and Play no Microsoft Windows 8/Windows 8.1, faça o seguinte:

1. Desligue o computador, e todos os dispositivos anexos.
2. Certifique que o monitor está conectado corretamente.
3. Ligue o monitor e em seguida a unidade do sistema. Permita que seu computador inicie o sistema operacional Windows 8/Windows 8.1.
4. Encontre o driver do modelo do monitor correspondente no website da Lenovo: <http://support.lenovo.com/LT2323zwC>, e baixe-o para o host conectado a este monitor para o armazenamento temporário (como mostrado na figura no desktop).
5. Para abrir a janela de **Display Properties(Exibir propriedades)**, clique em **Start (Iniciar)**, clique com o botão direito em **All Application (Todos os Aplicativos)**, em **Control Panel (Painel de controle)** no ícone **Hardware and Sound (Hardware e som)**, então clique no ícone **Display (Exibir)**.
6. Clique na aba **Change the display settings (Alterar configurações de exibição)**.
7. Clique no ícone **Advanced Settings (Configurações Avançadas)**.
8. Clique na aba **Monitor**.
9. Clique no botão **Properties (Propriedades)**.
10. Clique na aba **Driver**.
11. Clique em **Update Driver (Atualizar driver)** então clique em **Browse the computer to find the driver program (Procure no computador para encontrar o programa do driver)**.
12. Selecione **Pick from the list of device driver program on the computer (Escolher a partir da lista de programa de dispositivos de driver no computador)**.
13. Clique no botão "Instalar a partir do disco", clique no botão "Procurar" e, em seguida, vá para o seguinte diretório: **X \ Monitor Drivers \ Windows 8**  
(Note: O sistema **win 8.1** aqui deve ser o **Windows 8.1**)  
(Aqui, **X** representa "a pasta na qual o driver baixado se localiza" (tal como o desktop)
14. Selecione o arquivo "**LT2323zwC.inf**" e clique no botão **Open (Abrir)**. Clique no botão **OK**.
15. Selecione "**Lenovo LT2323zwC**" na nova janela e clique em "Avançar".
16. Depois que a instalação estiver concluída, exclua todos os arquivos de programa baixados e feche todas as janelas.
17. Reinicie o sistema. O sistema selecionará automaticamente a taxa máxima de atualização e os Perfis de Combinação de Cores correspondentes.

**Nota:** Nos monitores LCD, diferente dos CRT, uma taxa de atualização mais rápida não melhora a qualidade de exibição. Lenovo recommends using either 1920 x 1080 at a refresh rate of 60 Hz, or 640 x 480 at a refresh rate of 60 Hz.

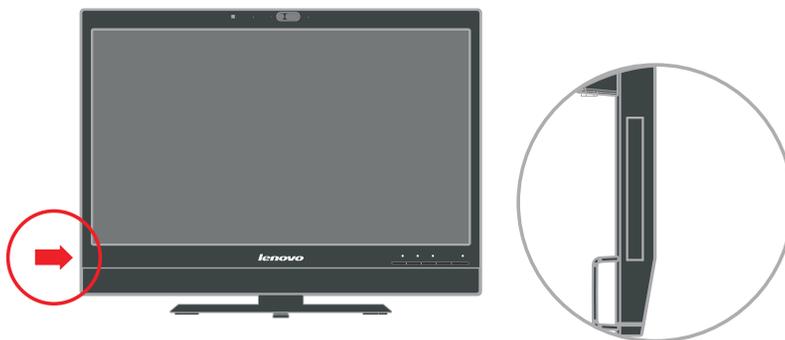
## Obter assistência personalizada

Se continuar a não conseguir resolver o problema, contacte o centro de assistência da Lenovo. Para mais informações sobre como contactar o centro de assistência, consulte o Apêndice A, "Serviço e Suporte" na página A-1.

## Informação de apoio ao cliente

### Números do produto

O número do produto para o seu monitor está situado na parte lateral do monitor, tal como mostra a figura.



### Deveres do utilizador

Esta garantia não se aplica a um produto que tenha sido danificado devido a, acidente, uso indevido, abuso, instalação imprópria, utilização em desacordo com as especificações e instruções do produto, desastres naturais ou pessoais, ou alterações ou reparações não autorizadas.

Seguem-se alguns exemplos de uso indevido ou de abuso, não cobertos pela garantia:

- Apresentação de uma imagem residual no ecrã de um monitor TRC. Esta imagem residual pode ser evitada utilizando uma protecção de ecrã móvel ou as opções de gestão de energia.
- Danos físicos ao nível das tampas, da estrutura, da base e dos cabos.
- Riscos ou furos nos ecrãs.

## Peças

As peças a seguir listadas destinam-se a utilização pelo centro de assistência da Lenovo ou pelos representantes autorizados da Lenovo, para cumprimento dos termos da garantia. Estas peças destinam-se apenas a operações de reparação. A tabela seguinte mostra informação para o modelo 3028-LB2.

*Tabela 3-3. Lista de peças*

<b>Número da peça FRU (Field Replaceable Unit, unidade facilmente substituível)</b>	<b>Descrição</b>	<b>Cor</b>	<b>MTM (Machine Type Model)</b>
03X7943	Monitor_LT2323zwC	Negro profissional	3028-LB2
03X7918	Cabo de vídeo (analógico)	Negro profissional	3028-LB2
03X7944	Cabo DP	Negro profissional	3028-LB2
03X7945	Cabo USB	Negro profissional	3028-LB2
03X7946	Suporte & Base	Negro profissional	3028-LB2

---

## Apêndice A. Serviço e Suporte

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

---

### Registrando sua opção

Registrar para receber o serviço de assistência e atualizações de suporte do produto, assim como acessórios de computador com descontos e gratuitos e conteúdo. Ir para: <http://www.lenovo.com/register>

---

### Suporte técnico on-line

O Suporte técnico on-line está disponível durante o tempo de vida do produto em: <http://www.lenovo.com/support>

A assistência de substituição do produto ou troca de componentes com defeito também estão disponíveis durante o período de garantia. Além disso, se a sua opção está instalada em um computador Lenovo, você poderá receber o serviço de assistência no seu endereço. Um representante de suporte técnico Lenovo pode ajudá-lo a determinar a melhor alternativa.

---

### Telefone do suporte técnico

O suporte de instalação e configuração através do Centro de Suporte ao Cliente pode ficar disponível até 90 dias depois que a opção tenha sido retirada do mercado. Após esse tempo, o suporte é cancelado ou disponibilizado mediante uma taxa, conforme critério da Lenovo. Um suporte adicional também encontra-se disponível, através de um pagamento de honorário.

Antes de contatar um representante do suporte técnico Lenovo, por favor, observar as seguintes informações disponíveis: nome e número da opção, comprovante de compra, fabricante do computador, modelo, número de série e manual, a redação exata de qualquer erro de mensagem, descrição do problema e as informações de configuração do hardware e software do seu sistema.

O seu representante de suporte técnico poderá querer repassar com você o problema enquanto você estiver no computador durante a ligação.

Os números de telefone estão sujeitos a mudança sem notificação. A maioria das atualizações da lista de telefone do Suporte Lenovo está sempre disponível em:

<http://www.lenovo.com/support/phone>

<b>País ou Região</b>	<b>Número de Telefone</b>
África	África: +44 (0)1475-555-055 África do Sul: +27-11-3028888 e 0800110756 África Central: Contate a Lenovo mais próxima Parceiro de Negócio
Argentina	0800-666-0011 (Espanhol)
Austrália	131-426 (Inglês)
Áustria	Serviço de garantia e suporte: 01-211-454-610 (Alemanha)
Bélgica	Serviço de garantia e suporte: 02-225-3611 (Holandês, Francês)
Bolívia	0800-10-0189 (Espanhol)
Brasil	Região de São Paulo: (11) 3889-8986 Fora Região de São Paulo: 0800-701-4815 (Português Brasileiro)
Brunei	801-1041 (Inglês, Bahasa Melayu)
Canadá	Toronto: 416-383-3344 Fora de Toronto: 1-800-565-3344 (Inglês, Francês)
Chile	Ligação Gratuita: 188-800-442-488 800-361-213 (Espanhol)
China	86-10-58851110 800-990-8888 (Mandarim)
China (Hong Kong S.A.R.)	(852) 3071-3561 (Cantonês, Inglês, Mandarim)
China (Macau S.A.R.)	ThinkCentre Commercial PC: 795-9892 PC Multimídia de Casa: 0800-336 (Cantonês, Inglês, Mandarim)
Colômbia	1-800-912-3021 (Espanhol)
Costa Rica	0-800-011-1029 (Espanhol)
Croácia	0800-0426
Chipre	+357-22-841100
República Tcheca	+420-2-7213-1316
Dinamarca	Serviço de garantia e suporte: 7010-5150 (Dinamarquês)
República Dominicana	1-866-434-2080 (Espanhol)
Equador	1-800-426911 (Espanhol)

<b>País ou Região</b>	<b>Número de Telefone</b>
Egito	+202-35362525
El Salvador	800-6264 (Espanhol)
Estônia	+372 6776793 +372 66 00 800
Finlândia	Serviço de garantia e suporte: +358-800-1-4260 (Finlandês)
Francês	Serviço de garantia e suporte (hardware): 0810-631-213 Serviço de garantia e suporte (software): 0810-631-020 (Francês)
Alemanha	Serviço de garantia e suporte: 01805-00-46-18 (Alemanha)
Grécia	+30-210-680-1700
Guatemala	1800-624-0051 (Espanhol)
Honduras	Tegucigalpa: 232-4222 San Pedro Sula: 552-2234 (Espanhol)
Hungria	+36-1-382-5716 +36-1-382-5720 (Inglês, Húngaro)
Índia	1800-425-2666 +91-80-2535-9182 (Inglês)
Indonésia	021 5238 823 Somente número local: 001-803-606-282 DID ( Discagem Direta Internacional): +603 8315 6859 (Inglês, Bahasa Indonésia)
Irlanda	Serviço de garantia e suporte: 01-881-1444 (Inglês)
Israel	Centro de Serviço GivatShmuel:+972-3-531-3900 (Hebreu, Inglês)
Itália	Serviço de garantia e suporte: +39-800-820094 (Italiano)
Japão	Ligação Gratuita: 0120-20-5550 Internacional: +81-46-266-4716  Os números acima podem responder com uma gravação em língua japonesa. Para suporte de telefone em inglês, por favor, esperar a gravação em japonês terminar e iniciar o atendimento do operador. Por favor, dizer “por favor, suporte em Inglês” e a sua ligação irá ser transferida para um operador que fale inglês.  Software de PC: 0120-558-695 Ligações além-mar: +81-44-200-8666 (Japonês)

<b>País ou Região</b>	<b>Número de Telefone</b>
Coréia	1588-6782 (Coreano)
Latvia	+371 7070360
Lituânia	+370 5 278 66 00
Luxemburgo	+352-360-385-343 (Francês)
Malásia	Somente número local: 1800-88-1889 DID: +603 8315 6855 (Inglês, Bahasa Melayu)
Malta	+35621445566
México	001-866-434-2080 (Espanhol)
Médio Oriente	+44 (0)1475-555-055
Países Baixos	+31-20-514-5770 (Holandês)
Nova Zelândia	0800-733-222 (Inglês)
Nicarágua	001-800-220-1830 (Espanhol)
Noruega	Serviço de garantia e suporte: 8152-1550 (Norueguês)
Panamá	Centro de Suporte ao Cliente Lenovo: 001-866-434-2080 (Ligação Gratuita) 206-6047 (Espanhol)
Peru	0-800-50-866 (Espanhol)
Filipinas	1800-1601-0033 (Inglês, Filipino)
Polônia	+48-22-878-6999 (Polaco)
Portugal	+351-21-892-7046 (Português)
Romênia	+4-021-224-4015
Rússia	Moscou: +7-(495)-258-6300 Ligação Gratuita: +8-800-200-6300 (Russo)
Cingapura	Somente número local: 800-6011-343 DID: +603 8315 6859 (Inglês)
Eslováquia	+421-2-4954-5555
Eslovênia	+386-1-200-50-60 (Esloveno)
Espanha	91-714-7983 0901-100-000 (Espanhol)

<b>País ou Região</b>	<b>Número de Telefone</b>
Sri Lanka	+9411 2493547 +9411 2493548 (Inglês)
Suécia	Serviço de garantia e suporte: 077-117-1040 (Sueco)
Suíça	Serviço de garantia e suporte: 0800-55-54-54 (Alemão, Francês, Italiano)
Taiwan	886-2-8723-9799 0800-000-700 (Mandarin)
Tailândia	Somente número local: 1-800-060-066 66 2273 4088 DID: +603 8315 6857 (Tailandês, Inglês)
Turquia	00800-4463-2041 (Turco)
Reino Unido	Suporte de garantia padrão: 08705-500-900 (Inglês)
Estados Unidos	1-800-426-7378 (Inglês)
Uruguai	000-411-005-6649 (Espanhol)
Venezuela	0-800-100-2011 (Espanhol)
Vietnã	Para Área norte e Cidade de Hanói: 844 3 946 2000 ou 844 3 942 6457 Para Área Sul e Cidade de Ho Chi Minh: 848 3 829 5160 ou 844 3 942 6457 (Vietnamita, Inglês)

---

## Apêndice B. Notícias

A Lenovo pode não oferecer os produtos, serviços ou características discutidas neste documento em todos os países. Consultar o seu representante local Lenovo para informações dos produtos e serviços normalmente disponíveis na sua área. Qualquer referência ao produto Lenovo, programa ou serviço não é destinada ao estado ou implica que só este produto, programa ou serviço Lenovo pode ser usado. Qualquer produto equivalente em funcionalidade, programa ou serviço que não infrinja qualquer direito de propriedade intelectual da Lenovo pode ser usado. No entanto, é de responsabilidade do usuário avaliar e verificar a operação de qualquer produto, programa ou serviço.

A Lenovo pode ter patentes ou aplicações de patente pendentes, cobrindo assuntos importantes descritos neste documento. O fornecimento deste documento não lhe dá qualquer licença sobre estas patentes. Você pode enviar pedidos de licenças, por escrito, para:

*Lenovo (Estados Unidos), Inc.  
1009 Think Place - Building One  
Morrisville, NC 27560  
U.S.A.  
Atenção: Diretor Lenovo de Licenças*

**A LENOVO FORNECE ESTA PUBLICAÇÃO “COMO É” SEM GARANTIA DE QUALQUER TIPO, INCLUSIVE EXPLÍCITA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO SENDO LIMITADA ÀS GARANTIAS IMPLICADAS DE NÃO VIOLAÇÃO, EXPLORAÇÃO OU CONDIÇÃO PARA UMA PROPOSTA EM PARTICULAR.** Algumas jurisdições não permitem reclamações de garantias explícitas ou implícitas em certas transações, desta forma, esta declaração pode não se aplicar a você.

Esta informação pode incluir imprecisões técnicas ou erros tipográficos. Mudanças são feitas periodicamente nestas informações aqui descritas; elas podem ser incorporadas nas novas edições da publicação. A Lenovo pode fazer melhorias e/ou mudanças no produto (s) e/ou programa (s) descrito(s) nesta publicação a qualquer tempo sem notificação.

Os produtos descritos neste documento não são destinados à implantação ou outras aplicações de suporte de vida quando o mau funcionamento pode resultar em prejuízo ou morte para as pessoas. A informação contida neste documento pode não afetar ou mudar as especificações do produto Lenovo ou garantias. Nada neste documento será operado com uma licença explícita ou implícita ou sobre indenização de direitos de propriedade intelectual da Lenovo ou partes de terceiros. Todas as informações contidas neste documento foram obtidas em ambientes específicos e são apresentadas com uma ilustração. O resultado obtido em outros ambientes de operação pode variar.

A Lenovo pode usar ou distribuir qualquer informação que você fornecer de qualquer forma, considerando apropriada, sem incorrer em qualquer obrigação para você.

Qualquer referência nesta publicação para o website da Lenovo foi fornecido somente por conveniência e não de qualquer forma servir como um endosso desses websites. Os materiais nestes websites não são parte dos materiais para este produto Lenovo e o uso destes websites fica por seu próprio risco.

Qualquer dado de desempenho aqui contido foi determinado em um ambiente controlado. Todavia, o resultado obtido em outros ambientes de operação pode variar significativamente. Algumas medidas podem ter sido tomadas nos sistemas a nível de desenvolvimento e não há garantia de que estas medidas possam ser as mesmas dos sistemas disponíveis gerais. Além do mais, algumas medidas podem ter sido estimadas através de extrapolação. Os resultados atuais podem variar. Os usuários deste documento devem verificar os dados aplicáveis no seu ambiente específico.

---

## Recycling information

Lenovo encourages owners of information technology (IT) equipment to responsibly recycle their equipment when it is no longer needed. Lenovo offers a variety of programs and services to assist equipment owners in recycling their IT products. For information on recycling Lenovo products, go to:

<http://www.lenovo.com/lenovo/environment/recycling>

### 環境配慮に関して

本機器またはモニターの回収リサイクルについて

企業のお客様が、本機器が使用済みとなり廃棄される場合は、資源有効利用促進法の規定により、産業廃棄物として、地域を管轄する県知事あるいは、政令市長の許可を持った産業廃棄物処理業者に適正処理を委託する必要があります。また、弊社では資源有効利用促進法に基づき使用済みパソコンの回収および再利用・再資源化を行う「PC回収リサイクル・サービス」を提供しています。詳細は、<http://www.ibm.com/jp/pc/service/recycle/pcrecycle/> をご参照ください。

また、同法により、家庭で使用済みとなったパソコンのメーカー等による回収再資源化が2003年10月1日よりスタートしました。詳細は、<http://www.ibm.com/jp/pc/service/recycle/pcrecycle/> をご参照ください。

### 重金属を含む内部部品の廃棄処理について

本機器のプリント基板等には微量の重金属（鉛など）が使用されています。使用後は適切な処理を行うため、上記「本機器またはモニターの回収リサイクルについて」に従って廃棄してください。

### Collecting and recycling a disused Lenovo computer or monitor

If you are a company employee and need to dispose of a Lenovo computer or monitor that is the property of the company, you must do so in accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources. Computers and monitors are categorized as industrial waste and should be properly disposed of by an industrial

waste disposal contractor certified by a local government. In accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, Lenovo Japan provides, through its PC Collecting and Recycling Services, for the collecting, reuse, and recycling of disused computers and monitors. For details, visit the Lenovo Web site at [www.ibm.com/jp/pc/service/recycle/pcrecycle/](http://www.ibm.com/jp/pc/service/recycle/pcrecycle/). Pursuant to the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, the collecting and recycling of home-used computers and monitors by the manufacturer was begun on October 1, 2003. This service is provided free of charge for home-used computers sold after October 1, 2003. For details, visit the Lenovo Web site at [www.ibm.com/jp/pc/service/recycle/personal/](http://www.ibm.com/jp/pc/service/recycle/personal/).

#### Disposing of Lenovo computer components

Some Lenovo computer products sold in Japan may have components that contain heavy metals or other environmental sensitive substances. To properly dispose of disused components, such as a printed circuit board or drive, use the methods described above for collecting and recycling a disused computer or monitor.

---

## **Marcas**

Os seguintes termos são marcas de comércio da Lenovo nos Estados Unidos, outros países, ou ambos:

- Lenovo
- Logo Lenovo
- ThinkCentre
- ThinkPad
- ThinkVision

Microsoft, Windows e Windows NT são marcas de comércio das companhias do grupo Microsoft.

Outras companhias, produtos ou nomes de serviços podem ser marcas de comércio ou serviços de outros.