

## Cuidados importantes

**Este aparelho foi projetado e produzido para assegurar sua segurança pessoal. No entanto, o uso indevido pode provocar choque elétrico ou incêndio. Para permitir a operação correta de todas as proteções incorporadas neste monitor, observe as seguintes regras básicas para instalação, uso e manutenção.**

### Segurança

Use somente o cabo elétrico fornecido com o aparelho. Caso seja utilizado outro cabo elétrico, que não o fornecido pelo fornecedor, verifique se ele é aprovado pelos padrões nacionais aplicáveis. Se o cabo de alimentação estiver com algum tipo de problema, entre em contato com o fabricante ou com o fornecedor de serviço autorizado mais próximo para substituí-lo.

O cabo de alimentação é utilizado como o dispositivo principal de desconexão. Depois da instalação, verifique se o acesso à tomada é fácil.

Somente use o monitor com uma das fontes de alimentação indicadas nas especificações deste manual ou listadas no monitor. Caso não tenha certeza do tipo de fonte de alimentação que possui em casa, consulte o revendedor.

Tomadas de corrente alternada sobrecarregadas e cabos de extensão são perigosos. Assim como o são cabos de alimentação desfiados e conectores quebrados, que podem provocar incêndio ou choque elétrico. Procure um técnico de manutenção para troca.

Não abra o monitor:

- Não há peças que podem ser manuseadas pelo usuário.
- Há voltagens perigosas, até mesmo quando estiver desligado.
- Se o monitor não estiver funcionando adequadamente, entre em contato com o revendedor.

Para evitar ferimentos pessoais:

- Não coloque o monitor em uma prateleira inclinada, a menos que esteja seguro.
- Somente use suportes recomendados pelo fabricante.
- Não tente arrastar suportes com rodinhas em escadas ou degraus e em carpetes muito altos.

Para evitar incêndio ou riscos:

- Sempre DESLIGUE o monitor quando deixar o recinto por um período longo. Nunca deixe o monitor LIGADO quando sair de casa.
- Não deixe que crianças joguem objetos dentro das aberturas do gabinete do monitor. Algumas partes internas possuem voltagens perigosas.
- Não acrescente acessórios que não tenham sido projetados para este monitor.
- Durante uma tempestade com relâmpagos ou quando o monitor for deixado desligado e sem uso por longos períodos, desligue-o da tomada.
- Não coloque dispositivos magnéticos como ímãs ou motores próximos ao tubo de imagem.

## Cuidados Importantes

### Instalação

Não deixe que nada fique ou role sobre o cabo de alimentação e não coloque o monitor em lugares onde o cabo esteja sujeito a danos.

Não use este monitor próximo à água como, por exemplo, banheiras, tinas, pias de cozinha, tanques de lavar roupa, em pisos molhados ou próximo a piscinas. Os monitores são equipados com aberturas de ventilação no gabinete que permitem a liberação do calor gerado durante seu funcionamento. Se essas aberturas forem bloqueadas, o superaquecimento pode causar falhas que podem provocar incêndio. Então, NUNCA:

- Bloqueie as aberturas de ventilação localizadas na parte inferior colocando o monitor em camas, sofás, tapetes etc.
- Posicione o monitor em uma instalação embutida a menos que haja ventilação apropriada,
- Cubra as aberturas com panos ou qualquer outro tipo de materiais.
- Coloque o monitor próximo ou sobre um aquecedor ou outra fonte de calor.

### Limpeza

- Desligue o monitor da tomada antes de limpar a tela.
- Use um pano ligeiramente umedecido (e não molhado). Não use aerossol diretamente na tela do monitor, porque o produto em excesso pode provocar choque elétrico.

### Empacotamento

- Não jogue fora a caixa de papelão nem o material de empacotamento para o caso de precisar transportar o aparelho. Se precisar mandar o aparelho para outro lugar, coloque-o novamente em sua embalagem original.



## Conectando o monitor

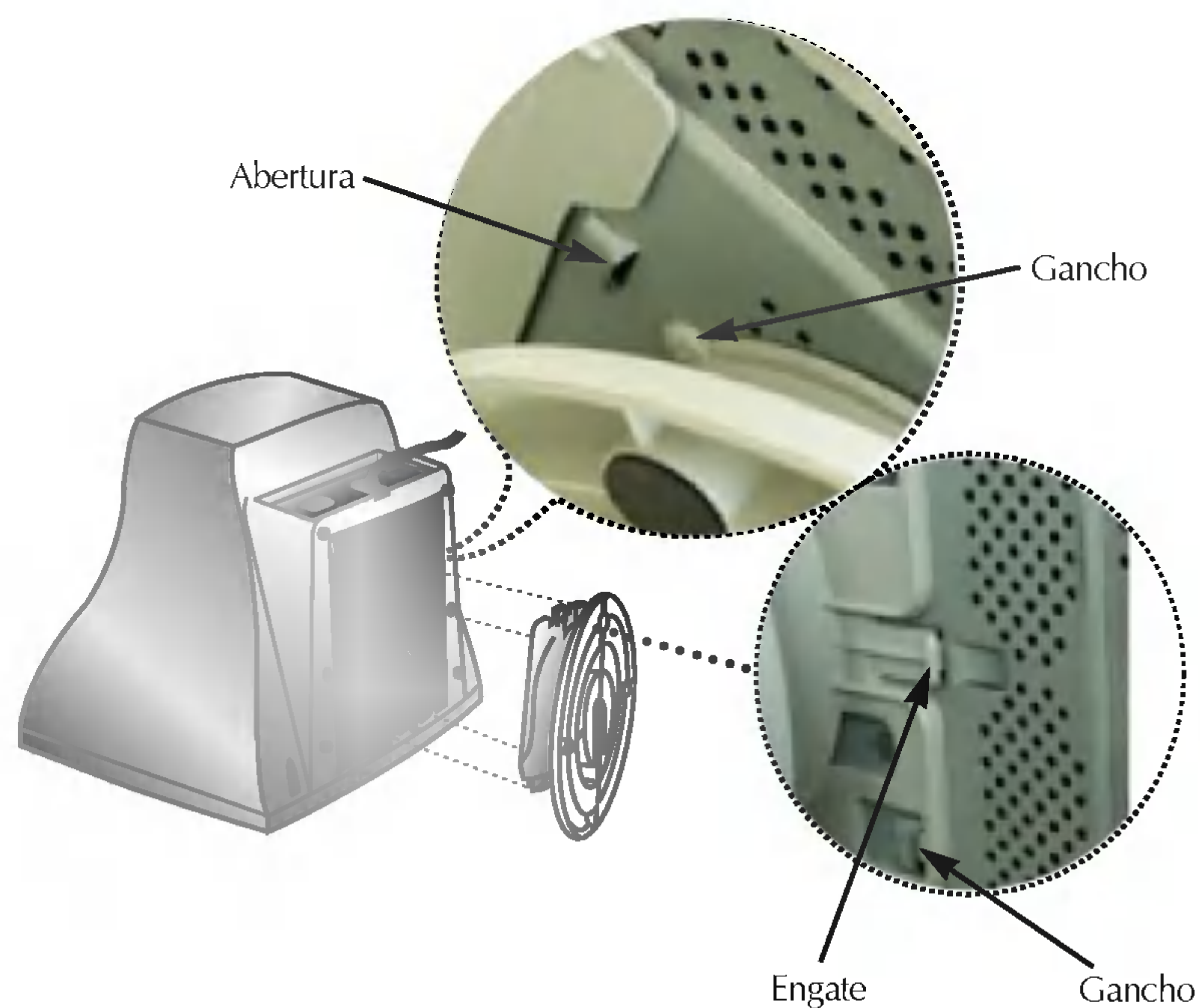
- Antes de conectar o monitor, verifique se ele, o sistema do computador e outros dispositivos conectados estão desligados.
- Com cuidado, coloque o monitor deitado com a face inferior voltada para você.

### Conectando a base Tilt/Swivel

1. Alinhe os ganchos da base tilt/swivel com as aberturas correspondentes na base do monitor.
2. Insira os ganchos nas aberturas.
3. Deslize a base giratória em direção à parte frontal do monitor até que os engates travem.

#### NOTA

- A ilustração representa o modelo geral de conexão. O seu monitor pode ter alguns itens diferentes dos mostrados na figura.

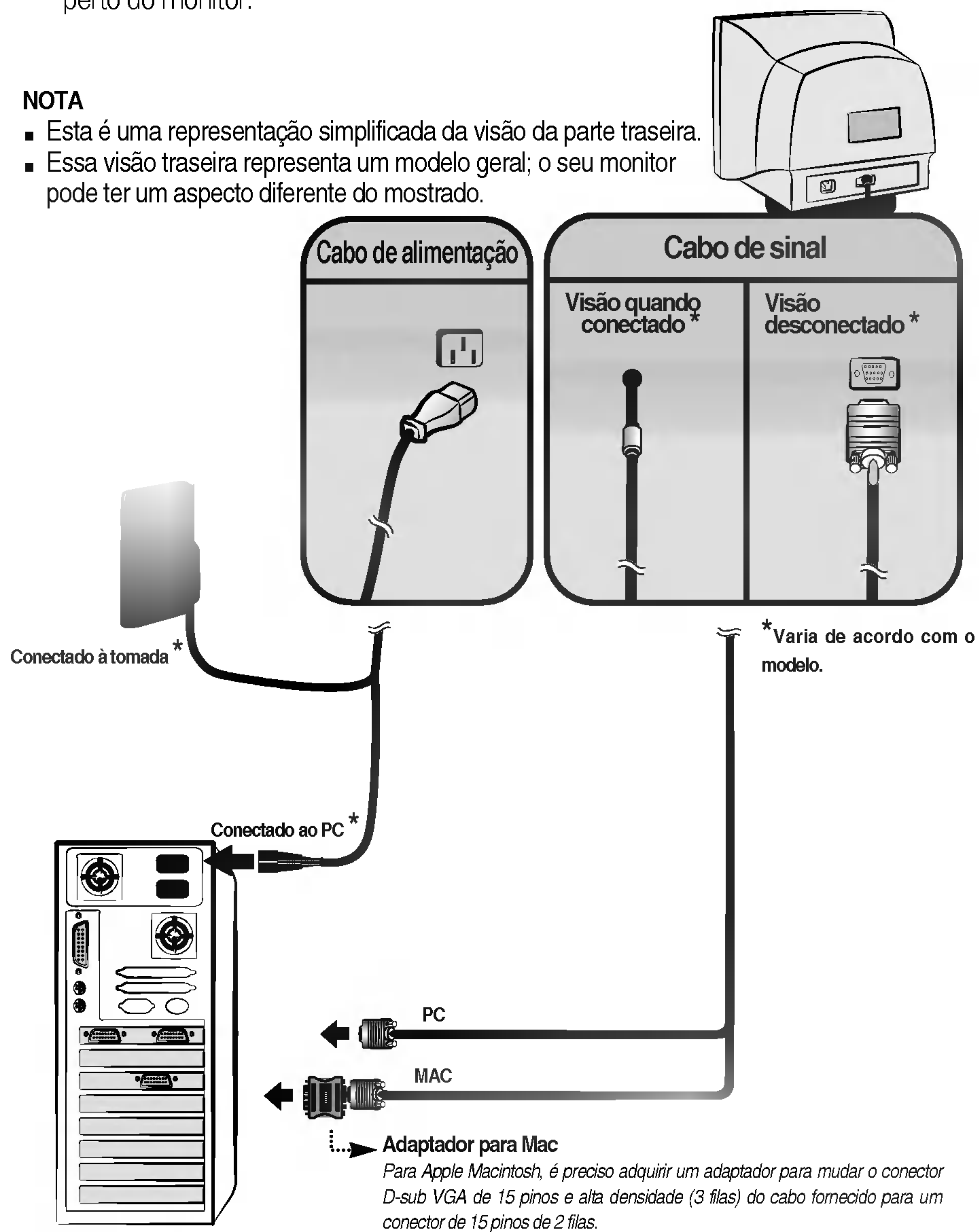


## Utilização do Computador

1. Conecte o cabo de sinal. Quando conectado, aperte o parafuso para assegurar a conexão.
2. Conecte o cabo de alimentação em uma tomada adequada, de fácil acesso e perto do monitor.

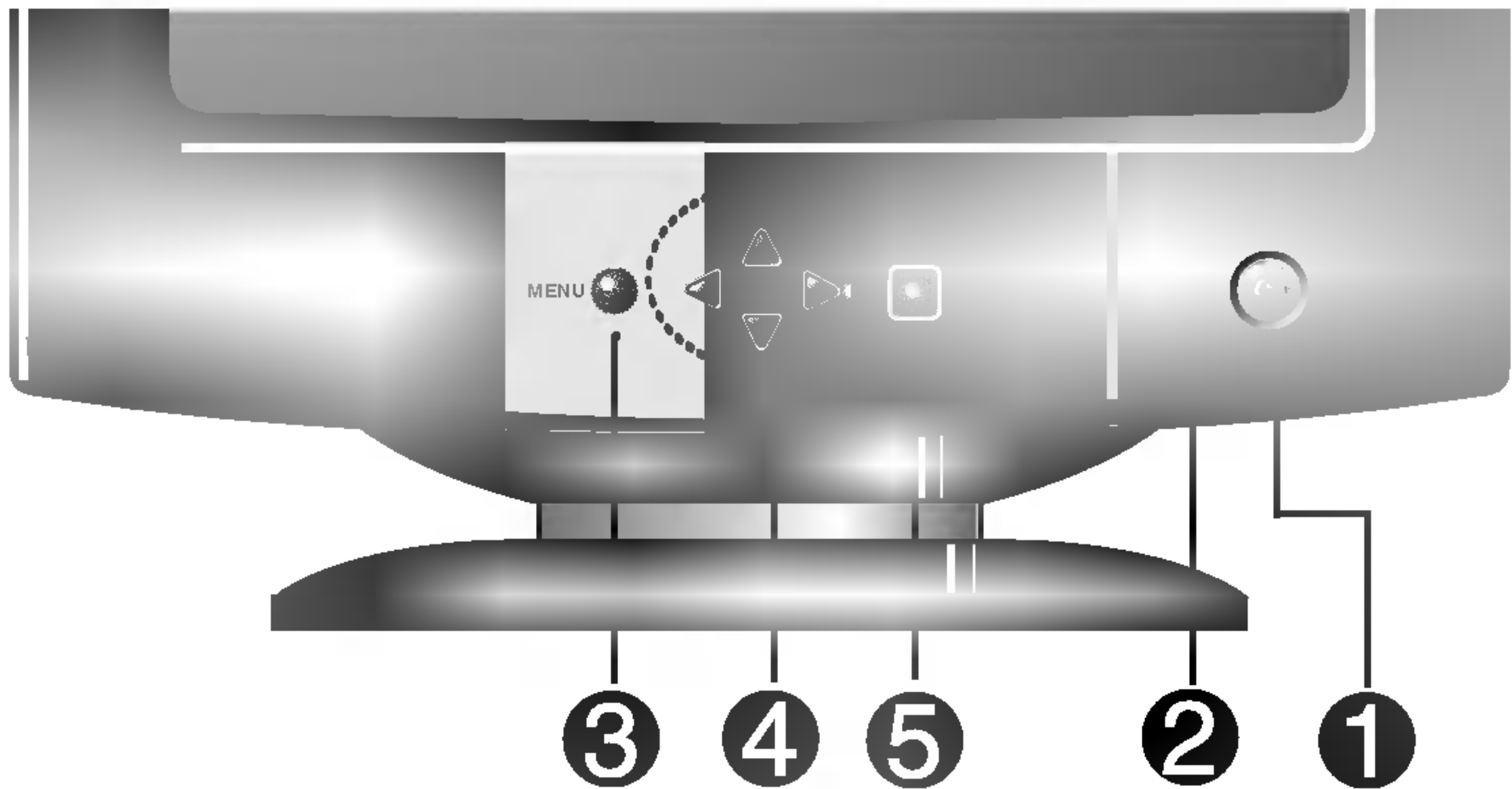
### NOTA

- Esta é uma representação simplificada da visão da parte traseira.
- Essa visão traseira representa um modelo geral; o seu monitor pode ter um aspecto diferente do mostrado.



# Funções do Painel de controle

## Controles do painel frontal



Controle	Função
<b>1</b> Botão Power	Use esse botão para ligar ou desligar o monitor.
<b>2</b> Indicador Power (DPMS)	Esse indicador acende uma luz verde quando o monitor está operando normalmente. Se o monitor estiver em modo DPM (Energy Saving), a cor do indicador muda para âmbar.
<b>3</b> Botão MENU (ou OSD)	Use esse botão para começar ou terminar a exibição na tela.
<b>4</b> ▲▼/◀▶ Botões	Use esses botões para escolher ou ajustar itens na tela.
<b>5</b> Botão SELECT (ou SET)	Use esse botão para fazer uma seleção na tela.

Controle	Funções de acesso direto
<p>Diagrama dos controles de ajuste de contraste e brilho. O diagrama mostra um círculo com uma seta para cima e uma seta para baixo. À esquerda do círculo, há um ícone de sol e o número 100. À direita do círculo, há um ícone de lua e o número 100. Abaixo do círculo, há um ícone de sol e o número 100.</p>	<b>► Botão</b> Exibe o ajuste de contraste.
	<b>▲ Button</b> Exibe o ajuste de brilho.
	As funções Contrast e Brightness também estão disponíveis no menu na tela.



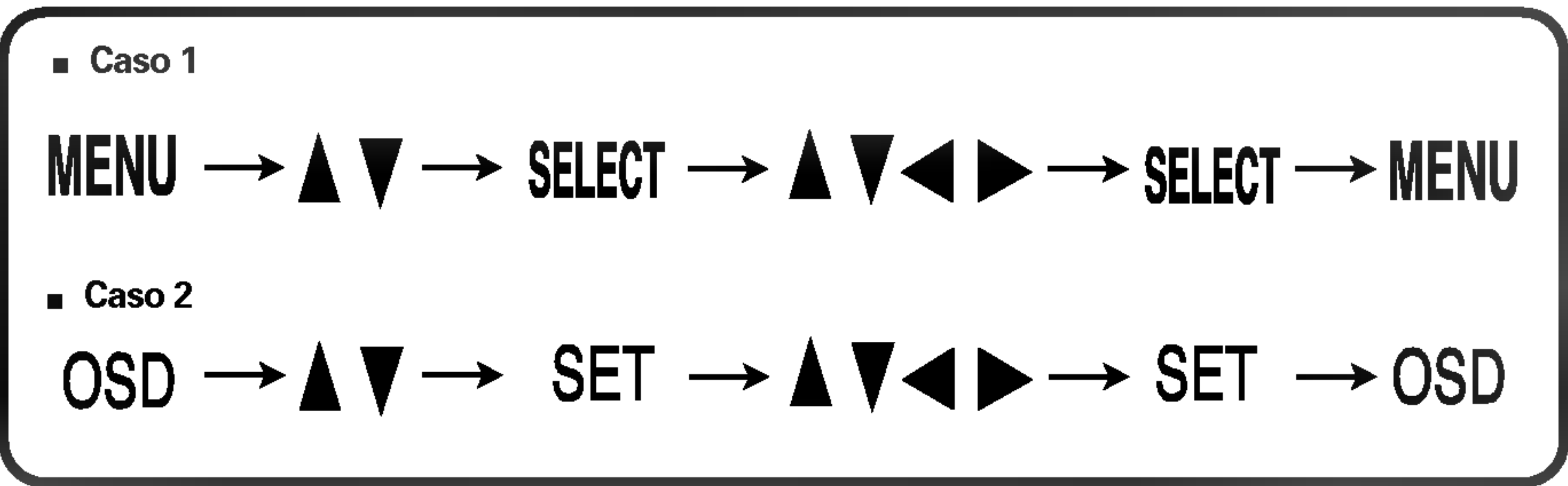
## Ajuste da tela

Com o sistema On Screen Display Control, é rápido e fácil fazer ajustes no tamanho da imagem, na posição e nos parâmetros operacionais do monitor. Abaixo, segue um pequeno exemplo para familiarizá-lo com o uso dos controles. A próxima seção apresenta um perfil dos ajustes e das seleções disponíveis que podem ser feitos usando o OSD.

### NOTA

- Espere pelo menos 30 minutos para que o monitor se estabilize antes de fazer qualquer ajuste na imagem.



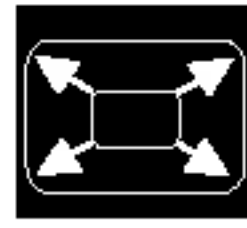




Para fazer ajustes no On Screen Display, siga estas etapas:



- 1 Pressione o **botão MENU (ou OSD)** para exibir o menu principal do OSD.
- 2 Para ter acesso a um controle, use os **botões ▲ ou ▼**. Quando o ícone desejado estiver em destaque, pressione o **botão SELECT (ou SET)**.
- 3 Use os **botões ▲ ▼ / ◀ ▶** para ajustar o item para o nível desejado.
- 4 Aceite as alterações pressionando o **botão SELECT (ou SET)**.
- 5 Saia do OSD pressionando o **botão MENU (ou OSD)**.



A tabela a seguir indica todos os menus de configuração, controle e ajuste do On Screen Display.

Menu principal	Submenu		Referência	
 BRILHO/ CONTRASTE	Brilho		●	Para ajustar o brilho e o contraste da tela
	Contraste		●	
 POSIÇÃO	Posição V		●	Para ajustar a posição da tela.
	Posição H		●	
 TAMANHO	Tamanho V		●	Para ajustar o tamanho da tela.
	Tamanho H		●	
 FORMA	Inclinação		●	Para ajustar a forma da tela.
	Pincushion		●	
	Curvatura		●	
	Paralelograma		●	
	Trapezóide		●	
	Canto H			
	Canto Superior		●	
	Canto Inferior		●	
 COR	PRÉDEF	6500K	●	Para alterar a cor da tela.
		9300K	●	
	Temp		●	
	V/V/A(cor do usuário)		●	
 INSTALAÇÃO	Nível Vídeo		●	Para alterar o status da tela para um ambiente operacional personalizado.
	Idioma		●	
	Duração OSD		●	
 ESPECIAL	Desmagnet		●	Para melhorar a nitidez e a estabilidade da tela.
	Recall		●	
	Pre Defini		●	
	Moire	H Moire	●	
		V Moire	●	
	Convergência		●	
	Pureza			
● : Ajustáveis				

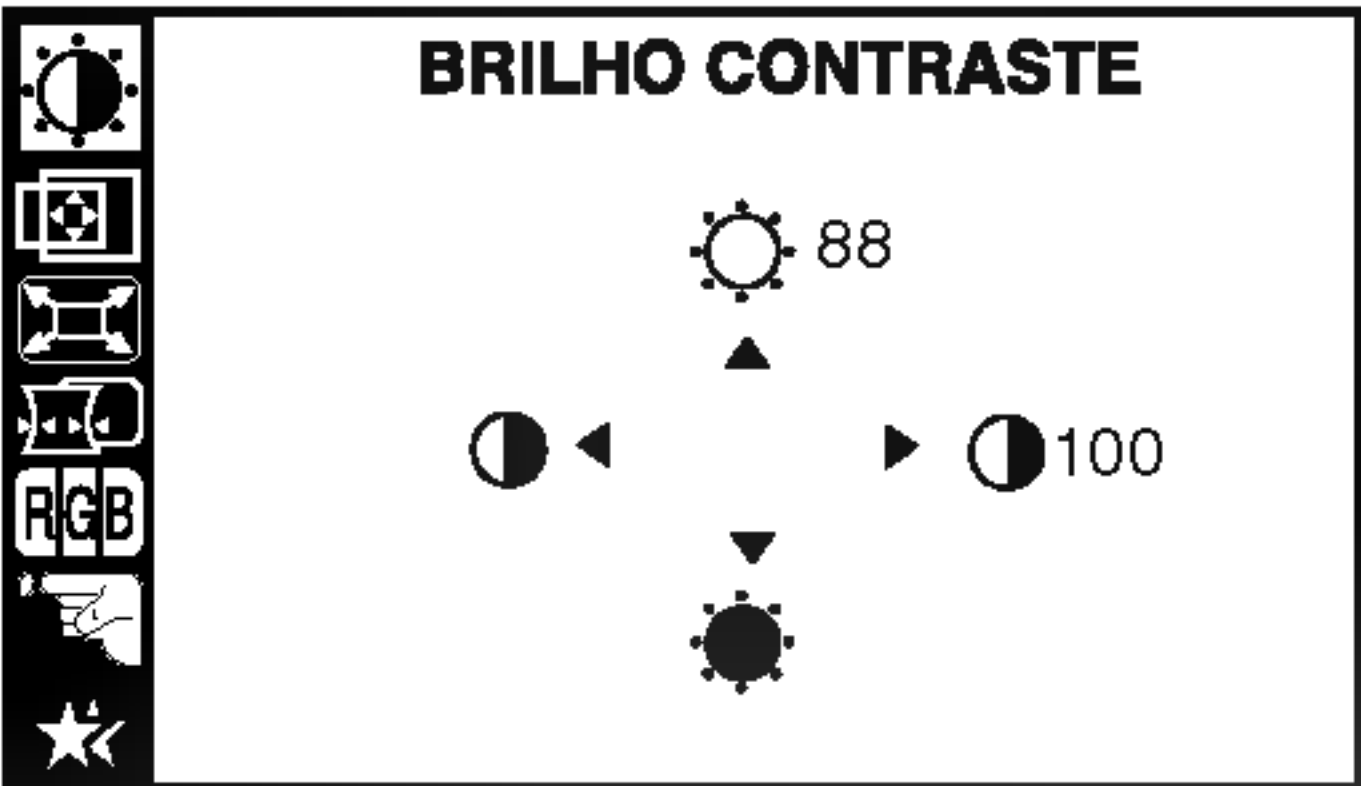


Anteriormente, foi apresentado o procedimento para seleção e ajuste de um item usando o sistema OSD. Abaixo, estão listados os ícones, os nomes dos ícones e as descrições dos ícones de todos os itens do Menu.

NOTA

- A ordem dos ícones pode ser diferente da apresentada dependendo do modelo. (F8 ~F11)

Para ajustar o brilho e o contraste da tela



Brilho

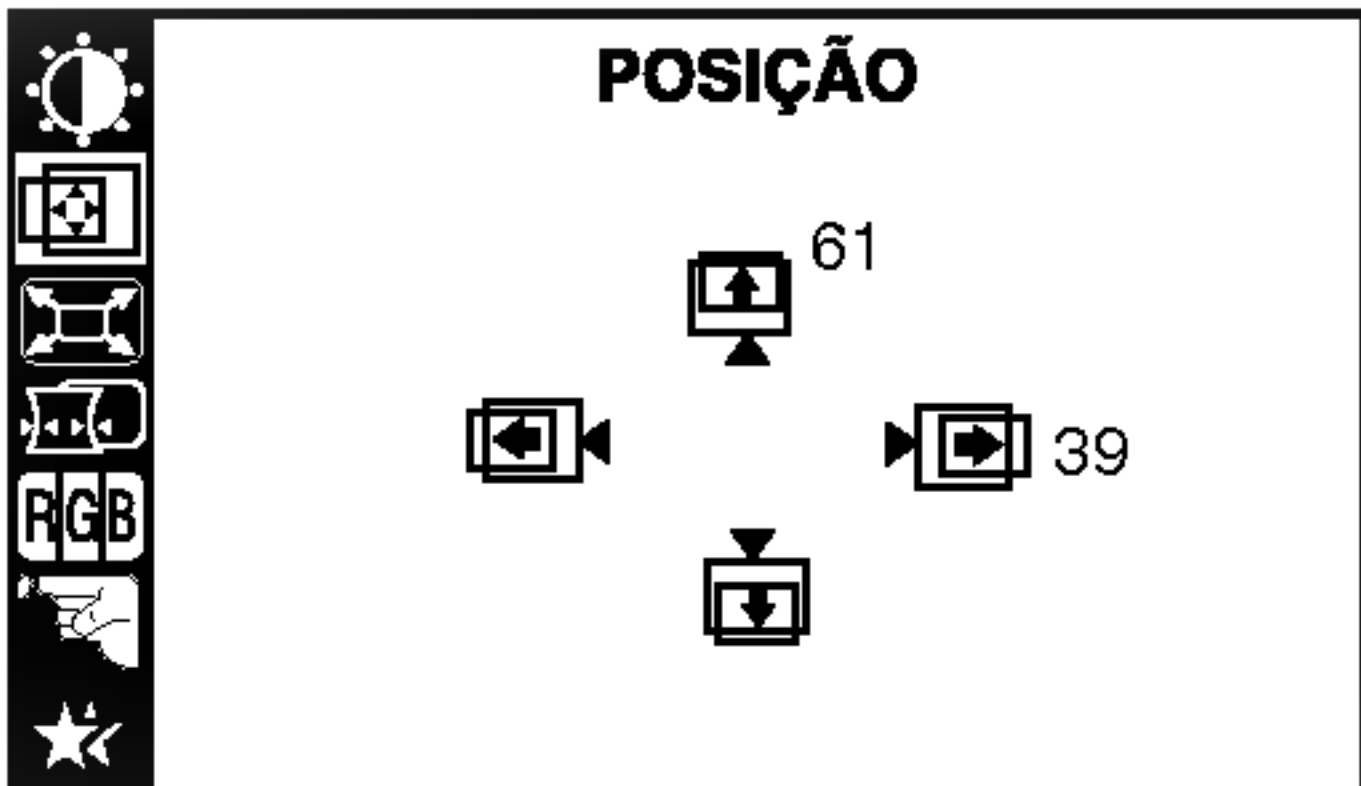
Para ajustar o brilho da tela.



Contraste

Para ajustar o contraste da tela.

Para ajustar a posição da tela



Posição V

Para mover a imagem para cima ou para baixo.

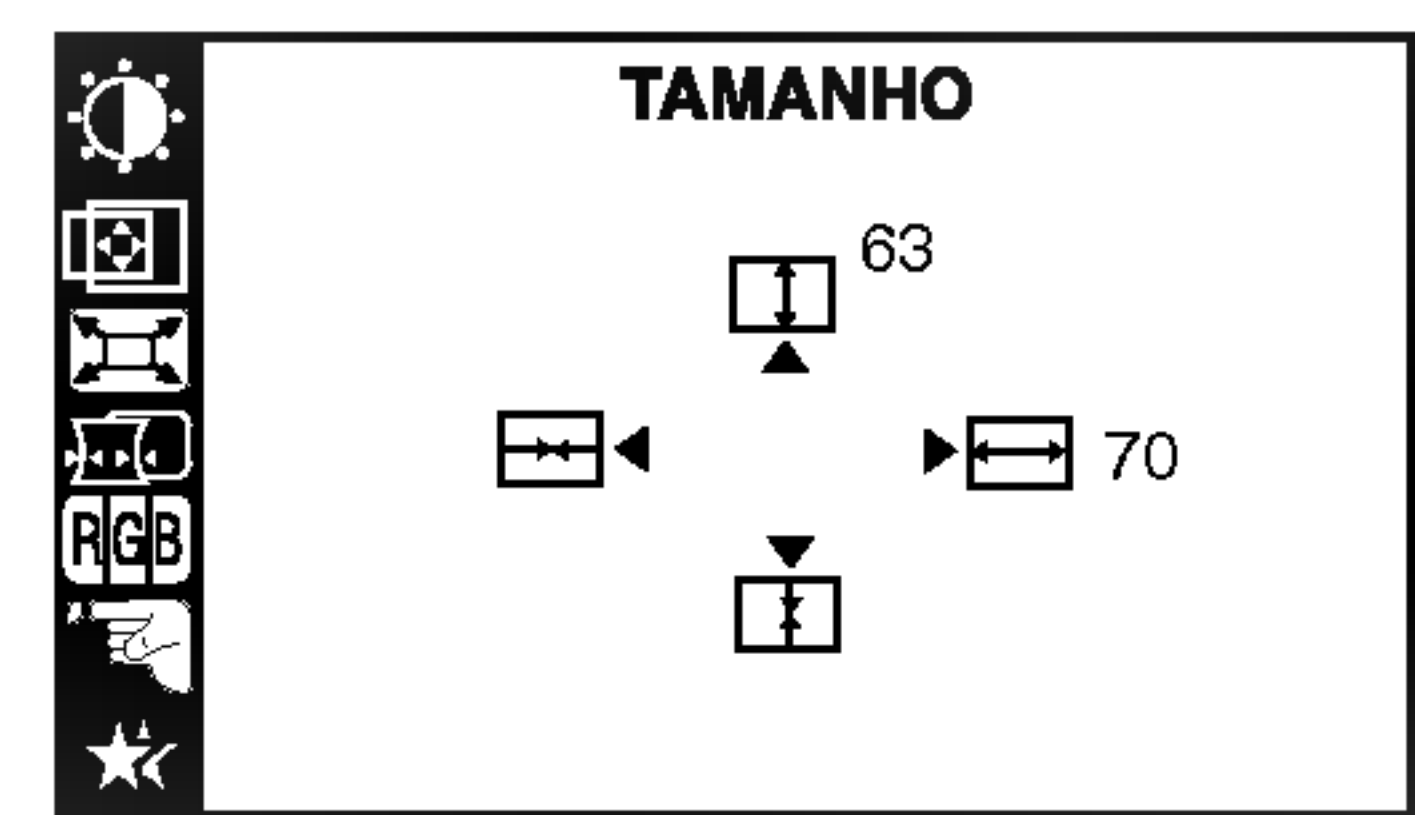


Posição H

Para mover a imagem para a esquerda ou direita.



Para ajustar o tamanho da tela

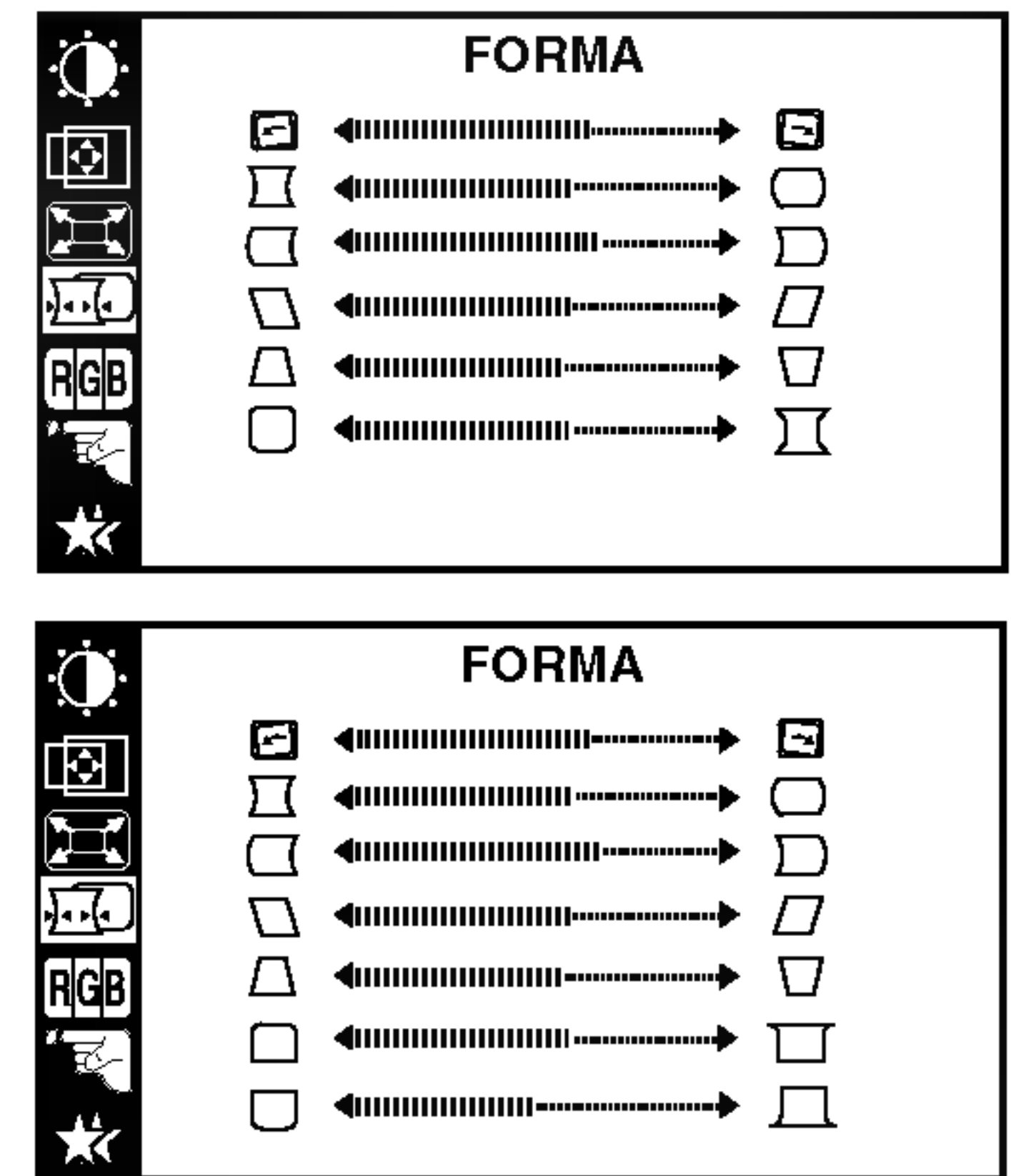


**Tamanho V**  
Para ajustar a altura da imagem.



**Tamanho H**  
Para ajustar a largura da imagem.

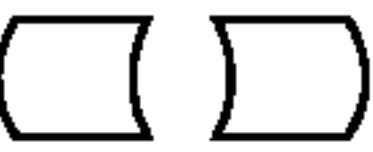
Para ajustar a forma da tela



**Inclinação**  
Para corrigir a rotação da imagem.



**Pincushion**  
Para corrigir uma arqueadura côncava ou convexa de uma imagem.



**Curvatura**  
Para corrigir o equilíbrio da arqueadura dos dois lados.



**Paralelograma**  
Para ajustar corretamente a inclinação da imagem.



**Trapezóide**  
Para corrigir distorções geométricas.



**Canto H\***

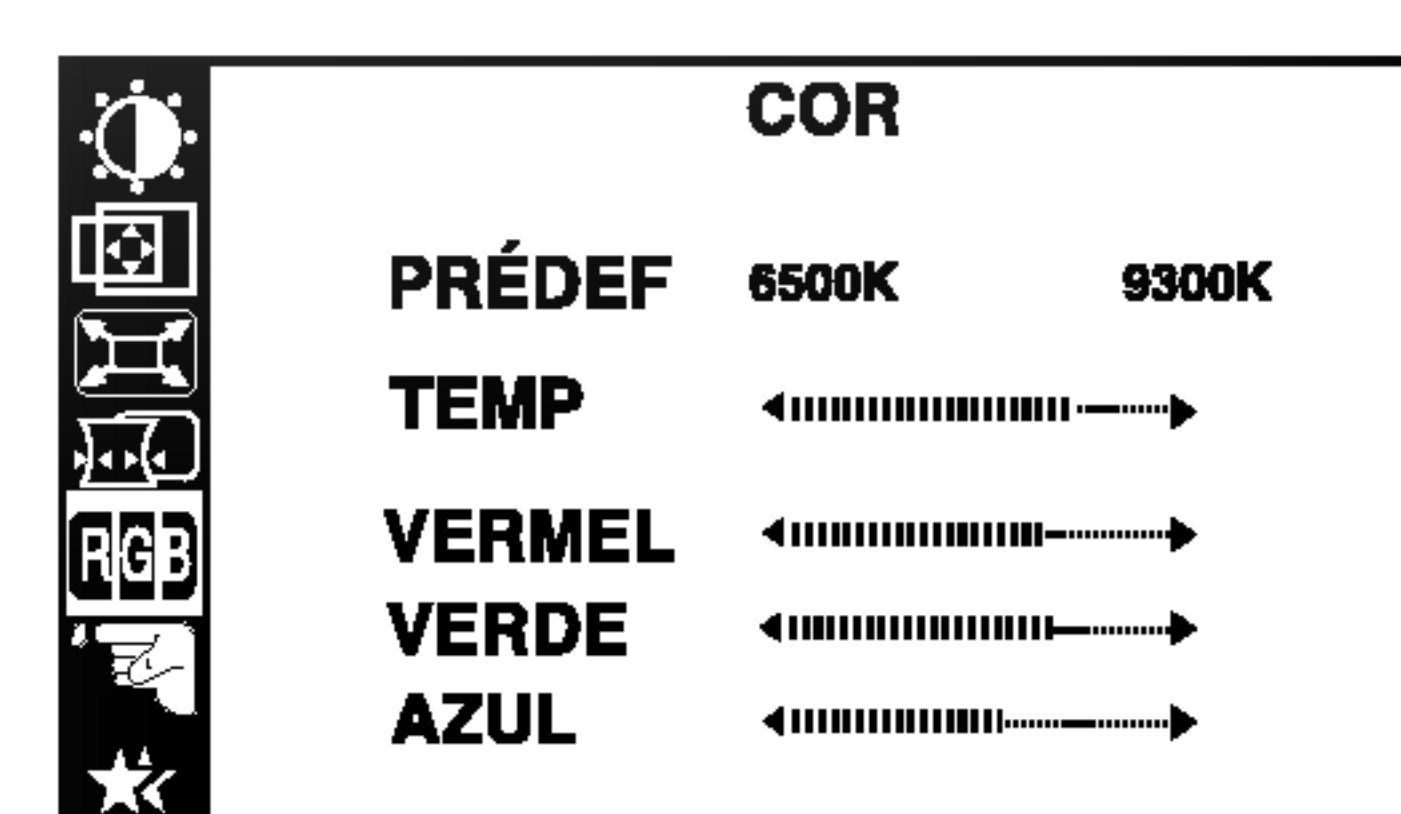
**Canto Superior\***

**Canto Inferior\***

Para corrigir uma distorção irregular da imagem exibida.

\* Essa função só está disponível em alguns modelos. **PÁGINA F7**

## Para personalizar a cor da tela

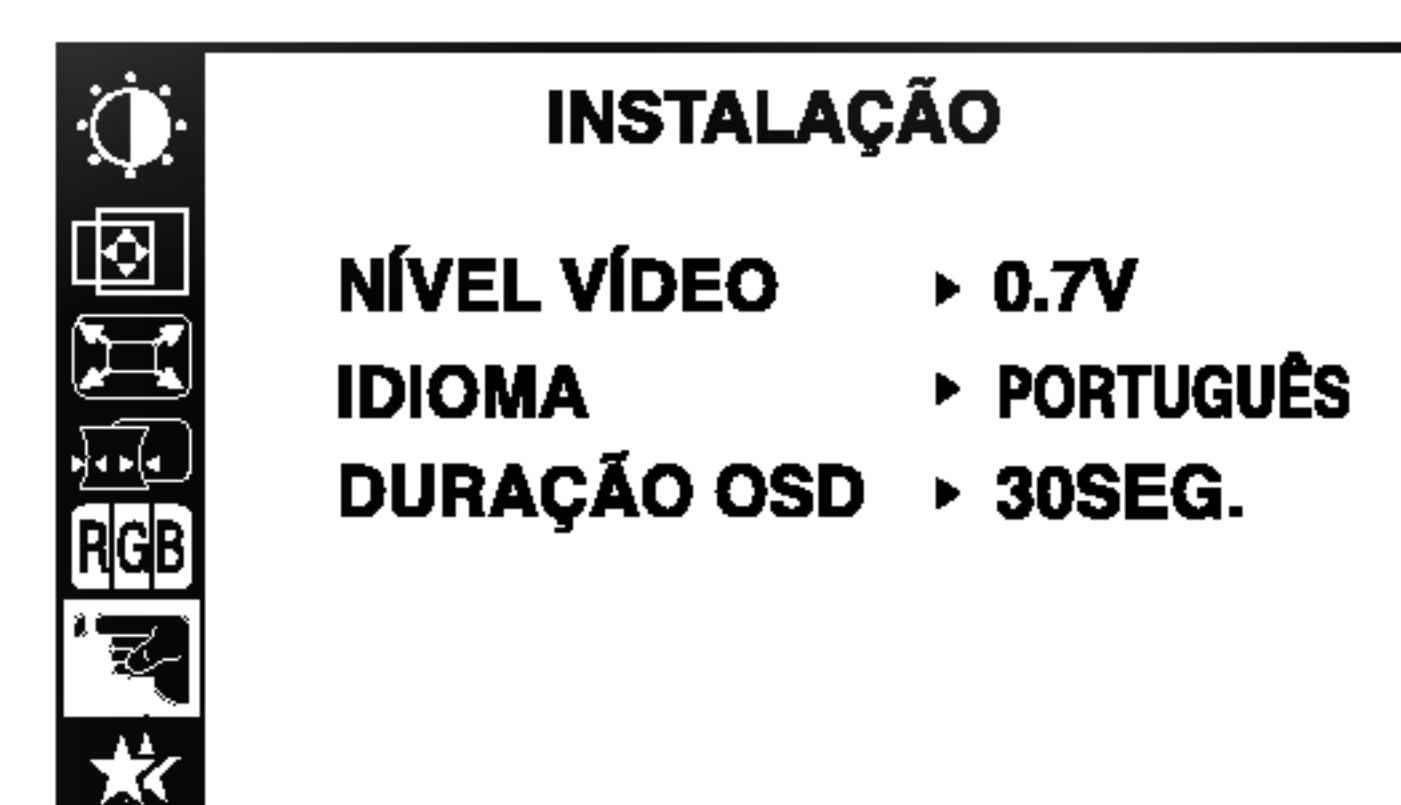


**PRÉDEF 6500K/ 9300K**  
Selecione a cor da tela.  
• 6500K: Branco ligeiramente avermelhado.  
• 9300K: Branco ligeiramente azulado.

**TEMP** Selecione a temperatura de tela preferida entre avermelhado e azulado ou qualquer outra cor entre elas.

**VERMEL**  
**VERDE** Escolha seus próprios níveis de cor.  
**AZUL**

## Para alterar o status da tela para um ambiente operacional personalizado



**NÍVEL VÍDEO** Esse item é usado para selecionar o nível de entrada de sinal do monitor. O nível normalmente usado para a maioria dos PCs é 0,7V.  
Se a tela ficar desbotada ou fosca, selecione 1,0V e tente novamente.

**IDIOMA** Para escolher o idioma no qual os nomes dos controles serão exibidos. Os Menus do OSD estão disponíveis em 11 idiomas: Inglês, alemão, francês, espanhol, italiano, sueco, finlandês, português, coreano, chinês e russo.

**DURAÇÃO OSD** Acerte o tempo do OSD, ou seja, o período que o menu permanecerá na tela antes de desligar automaticamente. Ajuste o tempo para 5, 10, 20, 30 ou 60 segundos.

Para melhorar a nitidez e a estabilidade da tela

ESPECIAL	
DESMAGNET	► LIGADO
RECALL	► LIGADO
PRE DEFINI	► LIGADO
MOIRE	► H:0/V:0
PUREZA	► 50
1024X768/85Hz	
MODO PRÉ DEFINIDO	

ESPECIAL	
DESMAGNET	► LIGADO
RECALL	► LIGADO
PRE DEFINI	► LIGADO
MOIRE	► H:0/V:0
CONVERGÊNCIA	► H:50
PUREZA	► 50
1024X768/85Hz	
MODO PRÉ DEFINIDO	

DESMAGNET Para desmagnetizar manualmente a tela para evitar que se exibam imagens ou cores incorretas.

RECALL Essa função pode ser utilizada para recuperar os parâmetros modificados durante a operação de exibição na tela, conforme especificado pelo usuário após a compra: *Posição, Tamanho, Pincushion, Trapezóide* (Essas opções podem ser diferentes dependendo do modo selecionado: *Preset, User ou New*). Se não desejar que o monitor fique com essas configurações modificadas, use o botão ▲ ▼ para selecionar CANCELAR e, em seguida, pressione o botão SELECT (ou SET).

PRE DEFINI Restaura todas as configurações padrão de fábrica exceto a de "IDIOMA". Brilho, Contraste, Inclinação, Cor 9300K, Nível vídeo, Duração OSD, Moire, Pureza (Essas opções de restauração podem ser diferentes dependendo do modo selecionado: *Preset, User ou New*). Se não desejar restaurar o monitor, use o botão ▲ ▼ para selecionar CANCELAR e, em seguida, pressione o botão SELECT (ou SET).

MOIRE Esse item permite a redução do efeito fantasma. (O chamado efeito fantasma é causado pela interferência da linha de varredura horizontal na tela de pontos periódicos). Normalmente está DESLIGADO (H:0/V:0). O ajustes de Moire podem afetar o foco da tela. Os ajustes de Moire podem estremecer ligeiramente enquanto a função de redução de Moire estiver ligada.

CONVERGÊNCIA\* Para ajustar o alinhamento de campos vermelhos e azuis.

PUREZA\* Use para ajustar a nitidez da tela se as cores aparecerem irregulares.

\* Essa função só está disponível em alguns modelos. **PÁGINA F7**



Antes de chamar a assistência técnica, verifique os seguintes itens

Não há imagem	
<ul style="list-style-type: none"><li>● O cabo de alimentação do monitor está conectado?</li><li>● A luz do indicador de energia está acesa?</li><li>● O monitor está ligado e o indicador de energia está verde?</li><li>● O indicador de energia está âmbar?</li><li>● A mensagem "FORA DE FREQUÊNCIA" é exibida na tela?</li><li>● Uma mensagem "AUTO DIAGNÓSTICO" é exibida na tela ?</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique se o cabo de alimentação está devidamente conectado à tomada de alimentação.</li><li>• Pressione o botão Power.</li><li>• Ajuste o brilho e o contraste.</li><li>• Se o computador estiver no modo de gestão de energia, tente mover o mouse ou pressionar qualquer tecla do teclado para que a tela apareça.</li><li>• Essa mensagem é exibida quando o sinal do PC (placa de vídeo) está fora da faixa de frequência horizontal ou vertical do monitor. Consulte a seção 'Especificações' deste manual e configure novamente o monitor.</li><li>• Essa mensagem é exibida quando o cabo de sinal entre o PC e o monitor não está conectado. Verifique o cabo de sinal e tente novamente.</li></ul>
A tela está tremeluzindo	
<ul style="list-style-type: none"><li>● A frequência vertical é mais baixa do que 70Hz ou o monitor está configurado para o modo entrelaçado?</li><li>● Há algum material magnético como adaptador ou linha de alta voltagem perto do monitor?</li><li>● Escuta-se um som "~ding" enquanto a imagem do monitor está tremida?</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Configure a frequência vertical para 72Hz ou superior e consulte o manual do usuário da placa de vídeo para obter instruções sobre como converter para um modo não-entrelaçado. (É possível configurar essa opção no ícone Display do Painel de Controle).</li><li>• Afaste as fontes magnéticas, como, por exemplo, adaptadores, alto-falantes ou linhas de alta voltagem do monitor.</li><li>• Use a função normal Degaussing. Essa função limpa a tela e reduz qualquer mancha na tela que pode surgir devido à existência de algum campo magnético nas adjacências. A tela pode estremecer por cerca de 5 segundos acompanhada por um som "~ding".</li></ul>







A cor da tela não está normal	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Há descoloração básica (16 cores)?</li><li>● A cor da tela está instável ou monocromática?</li><li>● Há pontos pretos na tela?</li><li>● Há manchas parciais na tela?</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Configure a tonalidade das cores para 256 cores ou mais: Use 'Control Panel' -&gt; 'Display' -&gt; 'Settings' -&gt; 'Color Palette'</li><li>• Verifique a conexão do cabo de sinal. Ou retire a placa de vídeo do PC e a insira novamente.</li><li>• Isso ocorre devido a uma pequena quantidade de material externo ou incomumente fluorescente que se prende à máscara durante a fabricação. Isso não afetará o desempenho do produto.</li><li>• Isso ocorre devido à interferência de campos magnéticos criados a partir de alto-falantes, estruturas de aço ou linhas de alta voltagens próximas ao monitor. Afaste todos esses materiais das proximidades do monitor e use o ícone DESMAGNET do menu de ajuste da tela para consertá-lo.</li></ul>

Há uma imagem consecutiva na tela	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Há uma imagem consecutiva mesmo quando se desliga o monitor?</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Um envelhecimento prematuro dos pixels do monitor pode prolongar a exibição de uma única imagem na tela. Use um protetor de tela para maximizar o vida útil do monitor.</li></ul>

Há ondulação na tela	
<ul style="list-style-type: none"><li>● É possível ver a onda diretamente da tela?</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Isso ocorre em proporção inversa ao foco da tela, o que pode ser causado por uma determinada frequência ou placa de vídeo. Aumente o brilho da tela e use o ícone 'MOIRE' no menu de ajuste da tela para ajustá-la.</li></ul>

O driver do monitor foi instalado?	
<ul style="list-style-type: none"><li>● O driver do monitor foi instalado?</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique se o driver do monitor foi instalado a partir do CD (ou disquete) do driver do monitor que acompanha este produto. Ou também é possível fazer um download do driver a partir do web site: <a href="http://www.lge.com">http://www.lge.com</a>.</li></ul>



Tubo de imagem			48,3 cm (19", sendo 18" visíveis) Deflexão de 90° Densidade de pontos de 0,26mm Revestimento ARAS (Anti-Reflective Anti-Static – anti-reflexivo, antiestático)
Entrada de sincronização	Freq. horizontal		30 - 98kHz (Automático)
	Freq. vertical		50 - 160Hz (Automático)
	Forma de entrada		Separado nível TTL, Positivo/Negativo Composto nível TTL, Positivo/Negativo
	Sinal de entrada		Conector D-Sub de 15 pinos
Entrada de vídeo	Forma de entrada		Separado, RGB analógico, 0,7Vp-p/75 ohm, Positivo
Resolução	Livre de Cintilação Máx		VESA 1600 x 1200@75Hz
	Recomendada		VESA 1280 x 1024@85Hz
Plug&Play	DDC 2B		
Consumo de energia	Normal		83W
	Em espera/Suspenso	≤	8W
	Desligado	≤	3W
Dimensões & peso (com a base giratória)	Largura		44,80 cm / 17,6 polegadas
	Altura		45,40 cm / 17,9 polegadas
	Profundidade		47,00 cm / 18,5 polegadas
	Peso líquido		19,0 kg (41,9 libras)
Entrada de alimentação	Europa		AC 200-240V 50Hz 1,0A
	Outros		AC 100-240V 50/60Hz 2,0A
	Os produtos devem ser utilizados de acordo com os requisitos de Energia de cada ID LABEL.		
	Condições operacionais		
	Temperatura		0°C a 40°C
	Umidade		10% a 90% sem condensação
	Condições de armazenamento		
	Temperatura		-20°C a 60°C
	Umidade		5% a 90% sem condensação
	Anexada(    ), Não-anexada (    )		
	Conectado (    ), Não-conectado (    )		
	Conectado à tomada ou ao PC		
	TCO99		

**NOTA**

- As informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

# Especificações

## Modos preestabelecidos (Resolução)

Modos de exibição (Resolução)			Freq. horizontal (kHz)	Freq. vertical (Hz)
1	VESA	640 x 480	43,269	85
2	VESA	800 x 600	53,674	85
3	VESA	1024 x 768	68,677	85
4	VESA	1280 x 1024	91,146	85