



# Projektor Dell M109S

## Guia do usuário

**Modelo: M109S**

# Notas, Avisos e Advertências

 **NOTA:** Uma NOTA indica informações importantes que ajudam a utilizar melhor o projetor.

 **AVISO:** Um AVISO indica danos potenciais ao hardware ou perda de dados e informa como evitar o problema.

 **ADVERTÊNCIA:** Uma ADVERTÊNCIA indica potencial de danos materiais, acidentes pessoais ou morte.



Complies with IEC 60825-1:1993+A11997+A2:2001 and EN 60825-1:  
1994+A1:2002+A2:2001  
RED: 634 nm, Green: 518nm, Blue: 456nm maximum: 5.38 mW

---

**As informações deste documento estão sujeitas a alterações sem prévio aviso.**

**© 2008 Dell Inc. Todos os direitos reservados.**

A reprodução, por qualquer forma, deste material sem a permissão por escrito da Dell Inc. é expressamente proibida.

Marcas comerciais utilizadas neste texto: *Dell* e o logotipo *DELL* são marcas registradas da Dell Inc.; DLP e o logotipo DLP<sup>®</sup> são marcas registradas da TEXAS INSTRUMENTS INCORPORATED; Microsoft e Windows são marcas ou marcas registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Outras marcas e nomes comerciais podem ser utilizados neste documento para fazer referência às entidades detentoras das marcas e nomes ou a seus produtos. A Dell Inc. renuncia a qualquer interesse de propriedade sobre marcas e nomes comerciais de terceiros.

**Modelo M109S**

**Agosto de 2008 Rev. A00**

# Índice

<b>1</b>	<b>O projetor Dell™</b> . . . . .	<b>5</b>
	Sobre o projetor . . . . .	6
<b>2</b>	<b>Conexão do projetor</b> . . . . .	<b>7</b>
	Conexão a um computador . . . . .	8
	Conexão a um computador usando cabo VGA . . . . .	8
	Conexão a um DVD . . . . .	9
	Conexão a um DVD usando cabo composto . . . . .	9
<b>3</b>	<b>Como utilizar o projetor</b> . . . . .	<b>11</b>
	Ligar o projetor . . . . .	11
	Desligar o projetor . . . . .	11
	Ajustar o foco . . . . .	12
	Ajustar o tamanho da imagem projetada . . . . .	13
	Uso do painel de controle . . . . .	14
	Menu de tela (OSD) . . . . .	16
	Menu principal . . . . .	16
	AUTO-ADJUST . . . . .	16
	INPUT SOURCE . . . . .	16
	PICTURE (no modo PC) . . . . .	17
	PICTURE (no modo Video) . . . . .	18

DISPLAY (no modo PC) . . . . .	19
DISPLAY (no modo Vídeo) . . . . .	20
SET UP . . . . .	20
OTHERS . . . . .	23
4 Solução de problemas do projetor . . . . .	25
5 Especificações . . . . .	29
6 Contato com a Dell™ . . . . .	31
7 Apêndice: Glossário . . . . .	33

# O projetor Dell™

O projetor é fornecido com os itens mostrados abaixo. Verifique se recebeu todos os itens. Caso contrário, entre em contato com a Dell.

---

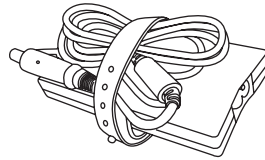
## Conteúdo da embalagem

---

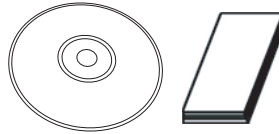
Cabo multiconector



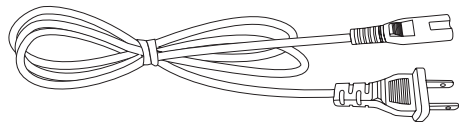
Adaptador CA



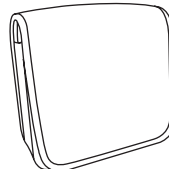
Mídia do Guia do usuário e documentação



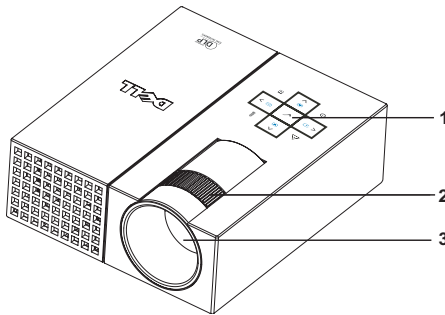
Cabo de alimentação



Bolsa



## Sobre o projetor



1	Painel de controle
2	Anel de focalização
3	Lente

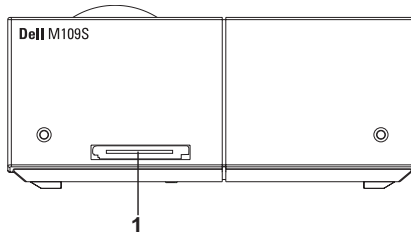
### **ADVERTÊNCIA: Instruções de segurança**

- 1 Não utilize o projetor perto de equipamentos que gerem muito calor.
- 2 Não utilize o projetor em locais onde houver muita poeira. A poeira pode provocar falha do sistema, resultando no desligamento automático do projetor.
- 3 Coloque o projetor em local bem ventilado.
- 4 Não obstrua as aberturas para ventilação nem as aberturas do projetor.
- 5 Certifique-se de que o projetor opere em temperatura ambiente (de 5°C a 35°C).



**NOTA:** Para obter mais informações, consulte o Guia de informações do produto fornecido com o projetor.

## Conexão do projetor



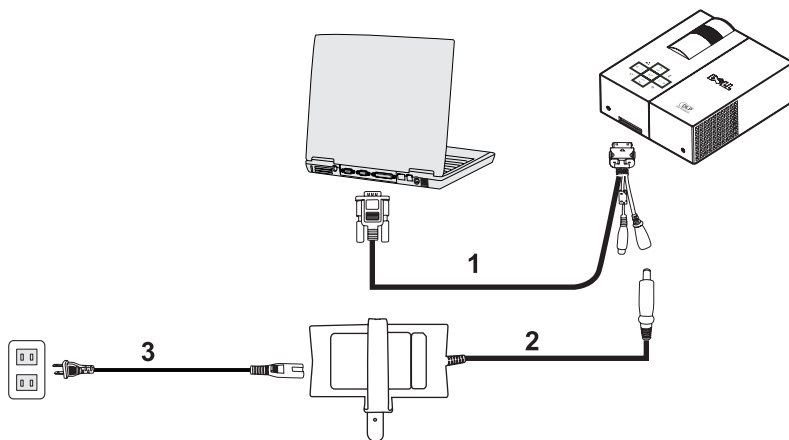
1	Conector de entrada unificado
---	-------------------------------



**ADVERTÊNCIA:** Antes de iniciar qualquer procedimento desta seção, siga as instruções de segurança descritas na página 6.

# Conexão a um computador

## Conexão a um computador usando cabo VGA

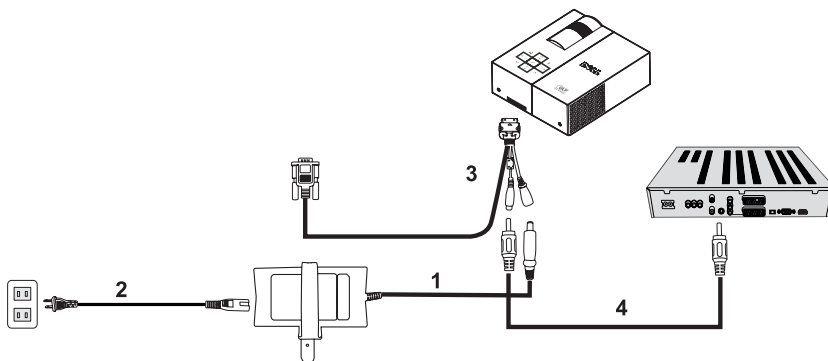


1	Cabo multiconector
2	Adaptador CA
3	Cabo de alimentação



# Conexão a um DVD

## Conexão a um DVD usando cabo composto



1	Adaptador CA
2	Cabo de alimentação
3	Cabo multiconector
4	Cabo de vídeo composto




**NOTA:** A Dell não fornece o cabo de vídeo composto.



# Como utilizar o projetor

## Ligar o projetor


 **NOTA:** Ligue o projetor antes de ligar a fonte. A luz do botão liga/desliga piscará em azul até que ele seja pressionado.

- 1 Conecte o cabo multiconector ao projetor.
- 2 Conecte o cabo multiconector com o cabo de alimentação e os cabos de sinal desejados. Para obter informações sobre a conexão do projetor, consulte "Conexão do projetor" na página 7.
- 3 Pressione o botão **liga/desliga** (consulte "Uso do painel de controle" na página 14 para localizar o botão **liga/desliga**).
- 4 Ligue a origem (computador, aparelho de DVD, etc.). O projetor detecta a origem automaticamente.
- 5 O logotipo da Dell aparece durante 10 segundos enquanto o projetor é ligado.


Se a mensagem "Searching for signal..." (Procurando sinal...) for exibida na tela, verifique se a conexão dos cabos desejados está firme.

Caso haja várias fontes conectadas ao projetor, pressione o botão **Source** (Origem) do painel de controle para selecionar o dispositivo desejado.

## Desligar o projetor

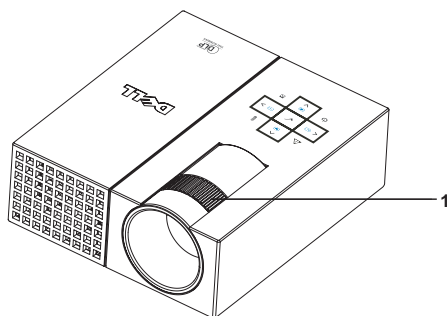
 **AVISO:** Siga o procedimento abaixo para desligar corretamente o projetor e depois desconectá-lo.

- 1 Pressione o botão **liga/desliga**.
- 2 Pressione o botão **liga/desliga** novamente. Os ventiladores de resfriamento funcionarão por mais 10 segundos.
- 3 Desconecte o adaptador CA do cabo multiconector.
- 4 Desconecte o cabo multiconector do projetor.

 **NOTA:** Quando o botão **liga/desliga** é pressionado durante o funcionamento do projetor, a mensagem "**Press Power Button to Turn off Projector**" (Pressione o botão **liga/desliga** para desligar o projetor) é exibida na tela. Para sair da mensagem, pressione o botão **Menu** do painel de controle ou ignore e aguarde o desaparecimento da mensagem após 30 segundos.

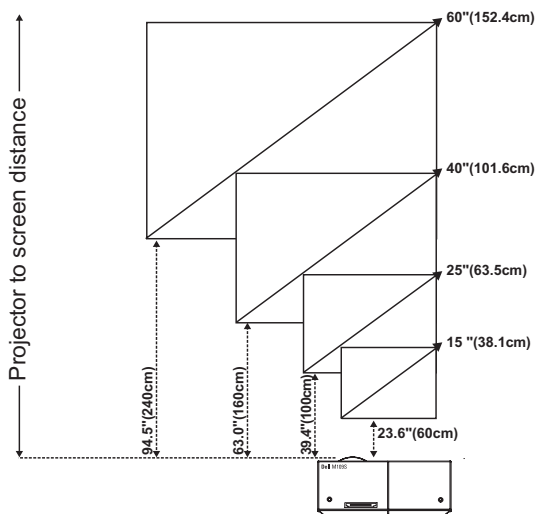
## Ajustar o foco

- 1 Gire o anel de focalização até a imagem ficar nítida. O projetor focaliza distâncias entre 60 cm e 240 cm.
- 2 Para ampliar ou reduzir a imagem, aproxime ou afaste o projetor.



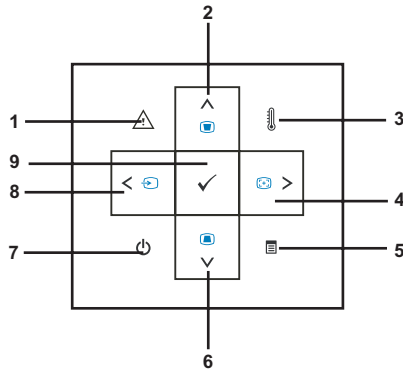
1	Anel de focalização
---	---------------------





# Ajustar o tamanho da imagem projetada












Tela (diagonal)	Normal	15 pol. (38,1 cm)	25 pol. (63,5 cm)	40 pol. (101,6 cm)	60 pol. (152,4 cm)
Tamanho da tela	Normal (LxA)	12,3 pol. x 8,6 pol.	20,5 pol. x 14,3 pol.	32,8 pol. x 22,9 pol.	49,2 pol. x 34,4 pol.
		31,2 cm x 21,8 cm	52,0 cm x 36,4 cm	83,3 cm x 58,2 cm	124,9 cm x 87,3 cm
Distância		60 cm	100 cm	160 cm	240 cm
*Imagem meramente ilustrativa.					

# Uso do painel de controle



1	LED de erro 	O LED de erro pisca em amarelo quando um dos ventiladores falha. O projetor é desligado automaticamente. Se o problema persistir, entre em contato com a Dell™.
2	Seta para cima  / Ajuste de keystone 	Pressione para selecionar os itens do menu de tela (OSD).  Pressione para ajustar a distorção de imagem produzida pela inclinação do projetor ( $\pm 20$ graus).
3	LED de temperatura 	Amarelo contínuo indica possível obstrução das aberturas de ventilação ou temperatura ambiente superior a 35°C. O projetor é automaticamente desligado. Certifique-se de que não haja obstrução nas aberturas de ventilação e a temperatura esteja dentro do intervalo operacional. Se o problema persistir, entre em contato com a Dell™.

4	Seta para a direita  / Auto-ajuste 	Pressione para ajustar a configuração de tela (OSD). Pressione para sincronizar o projetor com a fonte. O <b>auto-ajuste</b> não funciona durante a exibição do menu de tela.
5	Menu 	Pressione para ativar o menu de tela (OSD). Utilize os botões de direção e <b>Menu</b> para percorrer o menu de tela.
6	Seta para baixo  / Ajuste de keystone 	Pressione para selecionar os itens do menu de tela (OSD). Pressione para ajustar a distorção de imagem produzida pela inclinação do projetor ( $\pm 20$ graus).
7	Liga/desliga 	Liga e desliga o projetor. Para saber mais, consulte "Ligar o projetor" na página 11 e "Desligar o projetor" na página 11.
8	Seta para a esquerda  / Origem 	Pressione para ajustar a configuração de tela (OSD). Pressione para alternar entre dispositivos de entrada RGB analógicos e compostos quando houver mais de uma fonte conectada ao projetor.
9	Enter 	Pressione para confirmar o item selecionado.

## Menu de tela (OSD)

O projetor possui um menu de tela em vários idiomas, que pode ser exibido havendo ou não uma conexão com uma fonte.

Para percorrer as guias do menu principal, pressione o botão ◀ ou ▶ do painel de controle. Para selecionar um submenu, pressione o botão **Enter** do painel de controle.

Para selecionar uma opção, pressione o botão ▲ ou ▼ do painel de controle. O item selecionado fica azul-escuro. Utilize o botão ◀ ou ▶ do painel de controle para ajustar as configurações.

Para retornar ao menu principal (Main Menu), vá para a guia Back (Voltar) e pressione o botão **Enter** no painel de controle.

Para sair do menu de tela, vá para a guia EXIT (Sair) e pressione o botão **Enter** ou o pressione diretamente o botão **Menu** no painel de controle.

### Menu principal



### AUTO-ADJUST



Ajusta automaticamente a **Frequency** (Frequência) e **Tracking** (Busca de sinal) no modo PC. Durante o ajuste automático, a tela exibe a mensagem "**Auto Adjustment in Progress...**" (Ajuste automático em curso...).



## INPUT SOURCE

O menu de **Input Source** (Dispositivo de entrada) permite selecionar o dispositivo de entrada para o projetor.



**AUTO SOURCE**—Selecione a opção padrão **On** (Ativado) para detectar automaticamente os sinais de origem disponíveis. Pressionar o botão de **Source** (Dispositivo de entrada) com o projetor ligado aciona a procura automática do próximo sinal de entrada disponível.

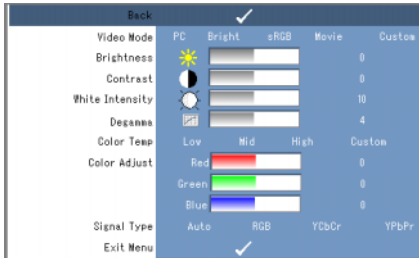
Selecione **Off** (Desativado) para bloquear o sinal de entrada atual. Pressionar o botão **Source** quando o modo **Auto Source** (Dispositivo de entrada automático) está definido como **Off** permite selecionar manualmente o sinal de entrada.

**VGA**—Pressione **Enter** para detectar o sinal VGA.

**COMPOSITE**—Pressione **Enter** para detectar o sinal de vídeo composto.

## PICTURE (no modo PC)

O menu **Picture** (Imagem) permite ajustar as configurações de exibição do projetor. O menu **Picture** fornece as seguintes opções:



**VIDEO MODE**—O modo **Vídeo** permite otimizar o modo de exibição do projetor: **PC**, **Bright** (Brilho), **sRGB** (representação de cores mais precisa), **Movie** (Vídeo) e **Custom** (Personalizado, para configurações da sua preferência). Ao ajustar as configurações para **White Intensity** (Intensidade branco) ou **Degamma** (Degama), o projetor passa automaticamente ao modo **Custom**.



**NOTA:** Ao ajustar as configurações para **White Intensity** ou **Degamma**, o projetor passa automaticamente ao modo **Custom**.

**BRIGHTNESS**—Utilize **<** e **>** para ajustar o brilho da imagem.

**CONTRAST**—Utilize **<** e **>** para ajustar o contraste de exibição.

**WHITE INTENSITY**—Ajuste para 0 para maximizar a reprodução de cores e 10 para maximizar o brilho.

**DEGAMMA**—Oferece quatro opções de ajuste predefinidas (1, 2, 3, 4) para alterar a qualidade de reprodução de cor.

**COLOR TEMP**—Permite ajustar a temperatura da cor. As temperaturas de cor mais elevadas produzem uma imagem mais azulada, enquanto as mais baixas intensificam tons mais próximos do vermelho. Ao ajustar os valores do menu **Color Adjust** (Ajuste da cor), o modo **Custom** é ativado. Os valores são salvos no modo **Custom**.

**COLOR ADJUST**—Permite ajustar manualmente o vermelho, o verde e o azul.

**SIGNAL TYPE**—Seleção manual do tipo de sinal entre Auto, RGB, YCbCr, ou YPbPr.

## PICTURE (no modo Vídeo)

O menu **Picture** (Imagem) permite ajustar as configurações de exibição do projetor. O menu **Picture** fornece as seguintes opções:



**VIDEO MODE**—O modo Vídeo permite otimizar o modo de exibição do projetor: **PC**, **Bright** (Brilho), **sRGB** (representação de cores mais precisa), **Movie** (Vídeo) e **Custom** (Personalizado, para configurações da sua preferência). Ao ajustar as configurações para **White Intensity** (Intensidade branco) ou **Degamma** (Degama), o projetor passa automaticamente ao modo **Custom**.

 **NOTA:** Ao ajustar as configurações para **White Intensity** ou **Degamma**, o projetor passa automaticamente ao modo **Custom**.

**BRIGHTNESS**—Utilize ◀ e ▶ para ajustar o brilho da imagem.

**CONTRAST**—Utilize ◀ e ▶ para ajustar o contraste de exibição.

**SATURATION**—A Saturação permite ajustar a origem do vídeo de preto-e-branco até a máxima saturação de cores. Pressione ◀ para reduzir a coloração da imagem e ▶ para aumentá-la.

**SHARPNESS**—Pressione ◀ para reduzir a nitidez e ▶ para aumentá-la.

**TINT**—Tonalidade. Pressione ◀ para aumentar a intensidade de verde na imagem e ▶ para aumentar a de vermelho (seleção disponível somente para NTSC).

**WHITE INTENSITY**—Ajuste para 0 para maximizar a reprodução de cores e 10 para maximizar o brilho.

**DEGAMMA**—Oferece quatro opções de ajuste predefinidas (1, 2, 3, 4) para alterar a qualidade de reprodução de cor.

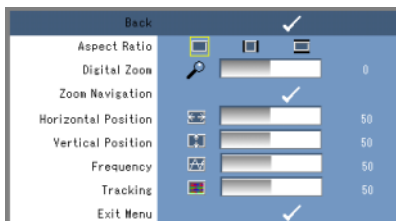
**COLOR TEMP**—Permite ajustar a temperatura da cor. As temperaturas de cor mais elevadas produzem uma imagem mais azulada, enquanto as mais baixas intensificam tons mais próximos do vermelho. Ao ajustar os valores do menu **Color Adjust** (Ajuste da cor), o modo **Custom** (Personalizado) é ativado. Os valores são salvos no modo **Custom**.

**COLOR ADJUST**—Permite ajustar manualmente o vermelho, o verde e o azul.

**SIGNAL TYPE**—Seleção manual do tipo de sinal entre Auto, RGB, YCbCr, ou YPbPr.

## DISPLAY (no modo PC)

O menu **Display** (Exibição) permite ajustar as configurações de exibição do projetor. O menu **Display** fornece as seguintes opções:



**ASPECT RATIO**—Permite ajustar a taxa de proporção da imagem.

- 4:3 - A imagem do dispositivo de origem se ajusta ao tamanho da tela.
- Original - A imagem de origem se ajusta ao tamanho da tela no mesmo aspecto da imagem do dispositivo de origem.
- Wide (Panorâmica) - A imagem do dispositivo de entrada se ajusta à largura da tela.

Utilize a tela Wide ou 4:3 para:

- Computador de resolução superior a SVGA
- Cabo de videocomponente (720p/1080i/1080p)

**DIGITAL ZOOM**—Pressione para obter uma imagem digital até 4 vezes maior na tela do projetor e para reduzir a imagem ampliada.

**ZOOM NAVIGATION**—Pressione para mover a imagem projetada pela tela.

**HORIZONTAL POSITION**—Pressione ◀ para deslocar a imagem para a direita e ▶ para deslocar para a esquerda.

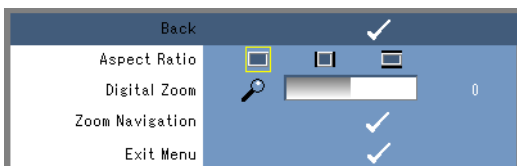
**VERTICAL POSITION**—Pressione ◀ para deslocar a imagem para baixo e ▶ para deslocar para cima.

**FREQUENCY**—Permite alterar a frequência do relógio de exibição de dados para a frequência da placa de vídeo do computador. Se aparecer uma oscilação vertical, utilize o controle **Frequency** para diminuir os riscos na imagem. O ajuste é aproximado.

**TRACKING**—Sincronize a fase do sinal de exibição com a da placa de vídeo. Se a imagem ficar instável ou oscilar, corrija-a usando **Tracking**. O ajuste é fino.

## DISPLAY (no modo Video)

O menu **Display** (Exibição) permite ajustar as configurações de exibição do projetor. O menu **Display** fornece as seguintes opções:



**ASPECT RATIO**—Permite ajustar a relação de aspecto da imagem.

- 4:3 - A imagem do dispositivo de origem se ajusta ao tamanho da tela.
- Original - A imagem de origem se ajusta ao tamanho da tela no mesmo aspecto da imagem do dispositivo de origem.
- Wide (Panorâmica) - A imagem do dispositivo de entrada se ajusta à largura da tela.

Utilize a tela Wide ou 4:3 para:

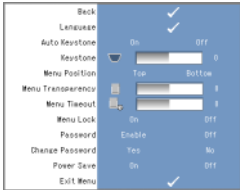
- Computador de resolução superior a SVGA
- Cabo de videocomponente (720p/1080i/1080p)

**DIGITAL ZOOM**—Pressione ▶ para obter uma imagem digital até 4 vezes maior na tela de projeção e ◀ para reduzir a imagem ampliada.

**ZOOM NAVIGATION**—Pressione ▶ ◀ ▲ ▼ para mover a imagem projetada pela tela.

## SET UP

Inclui as configurações **Language**, **Auto Keystone**, **Keystone**, **Menu Position**, **Menu Transparency**, **Menu Timeout**, **Menu Lock**, **Password and Change Password** (Idioma, Keystone automático, Keystone, Posição do menu, Transparência do menu, Tempo limite do menu, Bloquear menu, Senha e Alterar senha).



**LANGUAGE**—Permite ajustar o idioma do menu de tela.



**AUTO KEYSTONE**—Ajuste automático da distorção de imagem produzida pela inclinação do projetor.

**KEYSTONE**—Ajusta a distorção de imagem produzida pela inclinação do projetor.

**MENU POSITION**—Permite selecionar a posição do menu na tela.

**MENU TRANSPARENCY**—Selecione para alterar o nível de transparência do plano de fundo do menu de tela.

**MENU TIMEOUT**—Permite ajustar o tempo de exibição do menu de tela. Por padrão, o menu desaparece após 30 segundos de inatividade.

**MENU LOCK**—Selecione **On** (Ativado) para ativar o **bloqueio do menu** e ocultar o menu de tela. Selecione **Off** (Desativado) para desativar o **bloqueio do menu** e exibir o menu de tela.



**NOTA:** Se o menu desaparecer durante a operação de desativação do **bloqueio de menu**, pressione o botão **Menu** do painel de controle por 15 segundos e depois desative a função.

**PASSWORD**—Quando a proteção por senha está ativada, uma tela solicitando que você digite uma senha aparece ao inserir o plugue de alimentação na tomada e iniciar a alimentação do projetor. Por padrão, essa função fica desativada. Para ativá-la, utilize o menu Password. Esse recurso de senha de segurança será ativado da próxima vez que o projetor for ligado. Se você ativar o recurso, receberá uma solicitação para inserir a senha do projetor quando o equipamento for ligado:

1 Primeira solicitação de inserção de senha:

- a Vá para o menu **Setup** (Configurar), pressione **Enter** e selecione **Password** (Senha) para **ativar** a configuração de senha.



- b A ativação da senha abrirá uma janela de caracteres. Insira um número de 4 dígitos usando os caracteres que aparecem na tela e pressione o botão **Enter**.



- c Para confirmar, digite a senha novamente.
  - d Se a confirmação estiver correta, você continuará acessando as funções e recursos do projetor normalmente.
- 2 Se você digitar a senha errada, terá mais duas chances. Após três tentativas inválidas, o projetor será desligado automaticamente.

**NOTA:** Se esquecer sua senha, entre em contato com a **DELL™** ou com técnicos de manutenção qualificados.

- 3 Para cancelar a função de senha, selecione **Desativado** e digite a senha para desativar a função.



**CHANGE PASSWORD.** Insira a senha original, seguida da nova senha, e confirme a nova senha.



**POWER SAVE.** Selecione On (Ativado) para ativar a função de Economia de energia. O projetor será desligado automaticamente após 5 minutos.

## OTHERS



**PROJECTOR INFO**—Informações sobre o projetor. Exibe o nome do modelo de projetor, o dispositivo de origem em uso e o número de série do projetor (PPID#).

**TEST PATTERN**—Selecione **Off** (Desativado) para desativar a função. Selecione 1 ou 2 para ativar o recurso integrado Test Pattern (Teste padrão) para teste automático de foco e resolução.



**FACTORY RESET**—Selecione **On** (Ativado) para restaurar as configurações padrão de fábrica do projetor. Os itens restaurados incluem configurações de dispositivos de origem de vídeo e de computadores.









## Solução de problemas do projetor

Se o projetor apresentar problemas, consulte as recomendações a seguir para solucioná-los. Se o problema persistir, entre em contato com a Dell™. Consulte na página 31.

Problema	Possível solução
Não aparece imagem na tela	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique se a porta de vídeo externa está ativada. Se estiver utilizando um computador portátil Dell™, pressione   (Fn+F8). Para outros computadores, consulte a documentação referente.</li><li>• Verifique se todos os cabos estão bem conectados. Consulte na página 7.</li><li>• Verifique se os pinos dos conectores não estão tortos ou quebrados.</li><li>• Utilize o teste padrão (<b>Test Pattern</b>) do menu <b>Others</b> (Outros). Verifique se as cores do teste padrão estão corretas.</li></ul>

<b>Problema (continuação)</b>	<b>Possível solução (continuação)</b>
A imagem exibida está cortada, deslocada ou incorreta	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Pressione o botão <b>Auto Adjust</b> (Auto-ajuste) do painel de controle.</li> <li>2 Se estiver utilizando um computador portátil Dell™, ajuste a resolução do computador para SVGA (800 x 600): <ol style="list-style-type: none"> <li>a Clique com o botão direito do mouse na parte vazia da área de trabalho do Windows, clique em <b>Propriedades</b> e selecione a guia <b>Configurações</b>.</li> <li>b Verifique se a configuração da porta do monitor externo é de 800 x 600 pixels.</li> <li>c Pressione   (Fn+F8).</li> </ol> </li> </ol> <p>Se tiver dificuldades para alterar as resoluções ou o monitor travar, reinicie todos os equipamentos e o projetor.</p> <p>Se não estiver utilizando um computador portátil Dell™, consulte a documentação do seu equipamento.</p> <p>Se o problema persistir, atualize o driver da placa de vídeo do computador (driver de vídeo) para a versão mais recente e teste com o projetor novamente.</p>
A tela não exibe a apresentação	Se estiver utilizando um computador portátil, pressione   (Fn+F8).
A imagem está instável ou com oscilação	Ajuste a busca de sinal ( <b>Tracking</b> ) no submenu de tela <b>Display</b> (Exibição; somente no modo PC).
A imagem está com um risco vertical oscilante	Ajuste a frequência ( <b>Frequency</b> ) no submenu de tela <b>Display</b> (Exibição; somente modo PC).
A imagem está com a cor errada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se o monitor receber um sinal de saída incorreto da placa de vídeo, configure o tipo de sinal como <b>RGB</b> na guia <b>Display</b> (Exibição) do menu de tela.</li> <li>• Utilize o teste padrão (<b>Test Pattern</b>) do menu <b>Others</b> (Outros). Verifique se as cores do teste padrão estão corretas.</li> </ul>
A imagem está fora de foco	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ajuste o anel de focalização da lente do projetor.</li> <li>2 Verifique se a tela de projeção está dentro da distância recomendada para o projetor (60 cm a 240 cm).</li> </ol>

<b>Problema (continuação)</b>	<b>Possível solução (continuação)</b>
A imagem fica alongada na exibição de DVD 16:9	O projetor detecta o formato do sinal de entrada automaticamente. O aspecto da imagem projetada é mantido de acordo com o formato do sinal de entrada com a configuração Original. Se a imagem continuar alongada, ajuste a proporção do aspecto no menu de tela <b>Display</b> (Exibição).
O LED de temperatura permanece aceso em amarelo	O projetor está superaquecido. A exibição é desligada automaticamente. Aguarde o resfriamento do projetor e ligue novamente a exibição. Se o problema persistir, entre em contato com a Dell™.
O LED de erro pisca em amarelo	Falha em um dos ventiladores. O projetor será desligado automaticamente. Se o problema persistir, entre em contato com a Dell™.
O menu de tela não aparece	Pressione o botão <b>Menu</b> do painel durante 15 segundos para desbloquear o menu. Consulte as informações sobre o <b>bloqueio do menu</b> na página 21.



# Especificações

Válvula de luz	SVGA DMD Tipo Y de 0,45 pol
Brilho	50 lúmens ANSI (Máx.)
Taxa de contraste	800:1 típica (Full On/Full Off)
Uniformidade	80% típica (padrão japonês - JBMA)
Fonte de luz	Módulo LED vermelho/verde/azul
Número de pixels	858 x 600
Exibição de cores	16,7 milhões de cores
Lente de projeção	Fixa de F/2,0, f=17,67 mm
Tamanho da tela de projeção	15 - 60 polegadas (diagonal)
Distância de projeção	60 cm - 240 cm
Compatibilidade de vídeo	Compatível com NTSC, NTSC 4.43, PAL, PAL-M, PAL-N, SECAM e HDTV (1080i, 720P, 576i/P, 480i/P) Vídeo composto e videocomponente
Frequência horizontal	15 kHz - 100 kHz (analógica)
Frequência vertical	43 Hz - 85 Hz (analógica)
Fonte de alimentação	CC de +19,5 V
Consumo de energia	47 Watts (Máx), < 1 Watt no modo desligado
Nível de ruído	32 dB (A) (Modo normal) 35 dB (A) (Modo brilhante)
Peso	360 g
Dimensões (L x A x P)	Externas: 92,5 x 104,6 x 37,1 ± 1 mm
Conectores de E/S	Conector de entrada unificado de 30 pinos

### Modos de compatibilidade (analógica)

Resolução	Frequência vertical (Hz)	Frequência horizontal (kHz)
640 x 350	70.1	31.5
720 x 400	70.1	31.5
640 x 480	59.9	31.5
640 x 480	75	37.5
640 x 480	85	36
800 x 600	60.3	37.9
800 x 600	75	46.9
800 x 600	85.1	53.7
1024 x 768	60	48.4
1024 x 768	75	60
1024 x 768	85	68.7
1152 x 864	75	67.5
1280 x 1024	60	64
1280 x 1024	75	80
1280 x 1024	85	91.1
1440 x 900	60	55.5

# Contato com a Dell™

Cliente dos Estados Unidos, ligue 800-WWW-DELL (800-999-3355).



**NOTA:** Se você não tiver uma conexão de Internet ativa, procure as informações de contato na fatura da compra, no romaneio de embarque, na nota do produto ou no catálogo de produtos da Dell.

A Dell oferece diversas opções de suporte e atendimento on-line e por telefone. A disponibilidade varia conforme o país e o produto. É possível que alguns serviços não estejam disponíveis na sua região. Para contato de vendas, suporte técnico ou atendimento ao cliente com a Dell:

- 1** Visite [support.dell.com](http://support.dell.com) (em Inglês).
- 2** Verifique seu país ou região no menu suspenso **Choose A Country/Region** (Selecione um país/região), na parte inferior da página.
- 3** Clique em **Contact Us** (Contato), no lado esquerdo da página.
- 4** Selecione o link de atendimento ou suporte correspondente à sua necessidade.
- 5** Escolha a forma de contato com a Dell que proporcionar maior comodidade para você.





# Apêndice: Glossário

**Brilho** — A quantidade de luz emitida por um monitor, projeção ou dispositivo de projeção. O brilho do projetor é medido em lúmens ANSI.

**Correção de keystone** — Recurso de correção da distorção de uma imagem projetada (efeito de alargamento da parte superior e estreitamento da parte inferior), produzido pelo posicionamento angular indevido do projetor em relação à tela.

**dB** — decibel — Unidade que expressa a diferença relativa de potência ou intensidade, em geral entre dois sinais acústicos ou elétricos, igual a dez vezes o logaritmo comum da razão entre os dois níveis.

**Diagonal da tela** — Método de medição do tamanho de uma tela ou imagem projetada. A medida é feita de um vértice ao vértice oposto. A diagonal de uma tela de 90 cm de altura por 120 cm de largura mede 150 cm. Este documento pressupõe que as dimensões diagonais se referem à taxa de proporção convencional de 4:3 para uma imagem de computador, como no exemplo acima.

**Distância focal** — A distância entre a superfície de uma lente e o seu ponto focal.

**Distância máxima** — A distância a que o projetor consegue produzir uma imagem aproveitável (com um teor de brilho minimamente aceitável) sobre a tela em um recinto totalmente escuro.

**Distância mínima** — A posição mais próxima em que um projetor é capaz de focalizar uma imagem em uma tela.

**DLP®** — Digital Light Processing (Processamento digital de luz) — Tecnologia de exibição reflexiva desenvolvida pela Texas Instruments com auxílio de pequenos espelhos manipulados. A luz passa por um filtro de cor e é emitida para os espelhos DLP, que organizam as cores do sistema RGB em uma imagem projetada na tela, também conhecida como DMD.

**DMD** — Digital Micro-Mirror Device — (Dispositivo microespelhado digital) Cada DMD é formado por milhares de espelhos microscópicos de liga de alumínio, inclinados e dispostos sobre um apoio oculto.

**Frequência** — A taxa de repetição dos sinais elétricos, em ciclos por segundo. Medida em Hz (Hertz).

**Hz (Hertz)** — Unidade de frequência.

**Lúmens ANSI** — Padrão de medida para brilho. Para calcular, divide-se uma imagem de 1 metro quadrado em nove retângulos iguais, mede-se a leitura de lux (ou brilho) no centro de cada retângulo e calcula-se a média entre os nove pontos.

**NTSC** — National Television Standards Committee. Padrão norte-americano de vídeo e transmissão, cujo formato de vídeo é de 525 linhas a 30 quadros por segundo.

**PAL** — Phase Alternating Line (linha com alternância de fase). Padrão europeu de vídeo e transmissão, cujo formato de vídeo é de 625 linhas a 25 quadros por segundo.

**Relação de aspecto** — É a taxa de proporção de imagem. A mais conhecida é a 4:3 (4 por 3). Os formatos mais antigos de televisão e computador têm uma relação de aspecto de 4:3, o que significa que a largura da imagem é equivalente a 4/3 de sua altura.

**Resolução comprimida** — Se a resolução das imagens de entrada for maior que a resolução nativa do projetor, a imagem produzida é redimensionada de acordo com a resolução nativa do projetor. A natureza da compressão em um dispositivo digital indica perda de conteúdo da imagem.

**RGB** — Red, Green, Blue (vermelho, verde e azul) — normalmente empregado para descrever os sinais separados de cada cor.

**SECAM** — Padrão francês e internacional de vídeo e transmissão. Resolução superior à do NTSC.

**SVGA** — Super Video Graphics Array — medida de 800 x 600 pixels.

**SXGA** — Super Extended Graphics Array, — medida de 1280 x 1024 pixels.

**Tamanho máximo da imagem** — A maior imagem que um projetor é capaz de produzir em um recinto escuro. Normalmente é limitado pelo alcance focal do equipamento óptico utilizado.

**Taxa de contraste** — Intervalo de valores de luz e sombra da imagem ou a razão entre os seus valores máximo e mínimo. Há dois métodos praticados no mercado de projetores para medir essa taxa:

**1 Full On/Off** — mede-se a razão entre a saída de luz de uma imagem totalmente branca (full on) e a saída de luz de uma imagem totalmente preta (full off).

**2 ANSI** — mede-se um padrão de 16 retângulos pretos e brancos alternados. A média da saída de luz dos retângulos brancos é dividida pela média da saída de luz dos retângulos pretos para determinar a taxa de contraste ANSI.

Em um mesmo projetor, o contraste *Full On/Off* é sempre um número superior ao do contraste ANSI.

**Temperatura de cor** — A cor refletida pela luz branca. As temperaturas de cor mais baixas aparentam uma luz mais quente (mais próxima do amarelo ou vermelho), ao passo que as temperaturas mais altas aparentam uma luz mais fria (mais próxima do azul). A unidade padrão para a temperatura de cor é K (Kelvin).

**UXGA** — Ultra Extended Graphics Array — medida de 1600 x 1200 pixels.

**VGA** — Video Graphics Array — medida de 640 x 480 pixels.

**Vídeo composto** — Um sinal de vídeo que combina a luminância (brilho), a crominância (cor), burst (referência de cor) e sync (sinais de sincronização horizontal e vertical) em um sinal de onda transmitido por um mesmo par de fios. Existem três tipos de formato: NTSC, PAL e SECAM.

**Videocomponente** — Método de produção de qualidade de vídeo em um formato contendo todos os componentes da imagem original. Esses componentes são conhecidos como luminância e crominância e são definidos como Y'Pb'Pr' para componentes analógicos e Y'Cb'Cr' para componentes digitais. A tecnologia de videocomponente está presente em aparelhos de DVD e projetores.

**XGA** — Extra Video Graphics Array — medida de 1024 x 768 pixels.



# Índice remissivo

## A

- Ajustar o foco
  - Anel de focalização, 12

## C

- Conexão do projetor
  - Adaptador CA, 8
  - Cabo de alimentação, 9
  - Cabo de vídeo composto, 9
  - Cabo multiconector, 8
  - Conexão usando cabo composto, 9

- Controle remoto, 6

## D

- Dell
  - contato com, 31

## E

- Especificações
  - Brilho, 29
  - Compatibilidade de vídeo, 29
  - Conectores de E/S, 29
  - Consumo de energia, 29
  - Dimensões, 29
  - Distância de projeção, 29
  - Exibição de cores, 29
  - Fonte de alimentação, 29
  - Fonte de luz, 29
  - Frequência horizontal, 29
  - Frequência vertical, 29

- Lente de projeção, 29
- Nível de ruído, 29
- Número de pixels, 29
- Peso, 29
- Tamanho da tela de projeção, 29
- Taxa de contraste, 29
- Uniformidade, 29
- Válvula de luz, 29

## L

- Ligar e desligar o projetor
  - Desligar o projetor, 11
  - Ligar o projetor, 11

## M

- Menu de tela (OSD), 16
  - AUTO-ADJUST, 16
  - DISPLAY (no modo PC), 19
  - DISPLAY (no modo Video), 20
  - INPUT SOURCE, 17
  - Menu principal, 16
  - OTHERS, 23
  - PICTURE (no modo PC), 17
  - PICTURE (no modo Video), 18
  - SET UP, 20

## P

- Porta de conexão
  - Conector de entrada unificado, 7

## **S**

Solução de problemas, 25  
  entrar em contato com a  
  Dell, 27

supporte  
  entrar em contato com a  
  Dell, 31

## **U**

Unidade principal  
  Anel de focalização, 6  
  Lente, 6  
  Painel de controle, 6