

Projector Dell™ 2400MP

Manual do utilizador

Notas, Advertências e Chamadas de atenção



NOTA: Uma NOTA assinala informação que o ajuda a tirar o máximo partido do seu projector.



ADVERTÊNCIA: Uma ADVERTÊNCIA assinala quer potenciais danos ao nível do hardware quer a perda de dados e diz-lhe como evitar o problema.



ATENÇÃO: Uma chamada de ATENÇÃO assinala a possibilidade de ocorrência de danos materiais, de ferimentos físicos ou o risco de morte.

A informação deste documento está sujeita a alterações sem aviso prévio.
© 2007 Dell Inc. Reservados todos os direitos.

É expressamente proibida a reprodução seja de que forma for sem autorização escrita da Dell Inc.

Marcas registadas utilizadas neste texto: *Dell*, o logótipo *DELL*, *Dimension*, *OptiPlex*, *Dell Precision*, *Latitude*, *Inspiron*, *DellNet*, *PowerApp*, *PowerEdge*, *PowerConnect* e *PowerVault* são marcas registadas da Dell Inc.; *DLP* e *Texas Instruments* são marcas registadas da Texas Instruments Corporation; *Microsoft* e *Windows* são marcas registadas da Microsoft Corporation; *Macintosh* é uma marca registada da Apple Computer, Inc.

Outros nomes ou marcas registadas podem ser utilizados neste documento como referência às entidades titulares dos respectivos nomes e marcas ou dos seus produtos. A Dell Inc. nega qualquer interesse nos nomes ou nas marcas registadas que não sejam propriedade sua.

Restrições e Cláusulas de desresponsabilização

A informação contida neste documento, incluindo todas as instruções, chamadas de atenção, aprovações e certificações obrigatórias, tem por base as declarações fornecidas à Dell pelo fabricante não tendo sido verificadas e testadas independentemente pela Dell. A Dell rejeita qualquer responsabilidade relativamente a quaisquer deficiências na informação fornecida.

Todas as declarações ou alegações relativas às propriedades, capacidades, velocidades ou qualificações da peça referida neste manual são feitas pelo fabricante e não pela Dell. A Dell rejeita especificamente qualquer conhecimento da precisão, integridade ou substanciação de tais declarações.

Modelo 2400MP

Março. 2007 Rev. A01

Índice

1	O seu projector Dell	5
	Acerca do seu projector	7
2	Ligação do projector	9
	Ligação ao computador	10
	Ligação a um leitor de DVDs	11
	Ligação a um leitor de DVDs com um cabo de sinal S-vídeo	11
	Ligação a um leitor de DVDs com um cabo de sinal composto	12
	Ligação a um leitor de DVDs com um cabo de sinal componente	13
	Opções de instalação profissionais:	14
3	Utilizar o projector	15
	Ligar o projector	15
	Desligar o projector	15
	Ajustar a imagem projectada	16
	Elevar o projector	16
	Baixar o projector	16
	Ajustar o zoom e a focagem do projector	17
	Ajustar o tamanho da imagem projectada	18

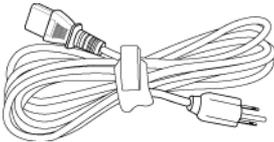
Utilizar o painel de controlo	19
Utilizar o controlo remoto	21
Utilizar o OSD (On-Screen Display)	22
Menu principal	23
Selec. entrada	23
AjustarAuto.	23
Configurar	23
IMAGEM (no modo PC)	25
IMAGEM (no Modo de vídeo)	25
ECRÃ (no modo PC)	26
ECRÃ (no Modo de vídeo)	27
LÂMPADA	27
IDIOMA	28
Preferências	29
4 Resolução de problemas do projector	33
Auto teste diagnóstico para o vídeo	37
Substituição da lâmpada	37
5 Especificações	39
6 Como contactar a Dell	47
7 Apêndice: Avisos reguladores	75
Avisos da FCC (apenas para os E.U.A.)	75
Informação NOM (apenas para o México)	76
Glossário	77

O seu projector Dell

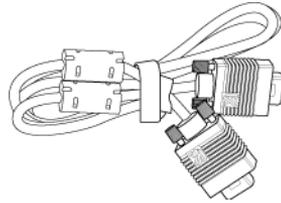
O seu projector vem acompanhado de todos os itens mostrados em baixo. Certifique-se de que tem todos os itens e contacte a Dell caso algum deles esteja em falta.

Conteúdo da embalagem

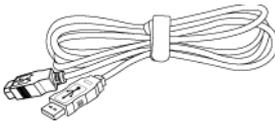
Cabo de alimentação com 1,8 metros
(3 metros nas Américas)



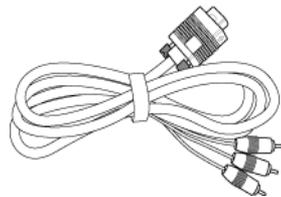
Cabo VGA com 1,8 metros (D-sub para D-sub)



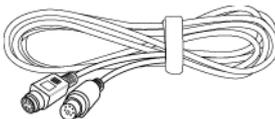
Cabo USB com 1,8 metros



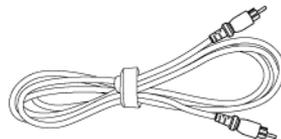
Cabo D-sub para YPbPr com 1,8 metros



Cabo S-vídeo com 2 metros

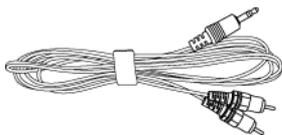


Cabo de vídeo composto com 1,8 metros

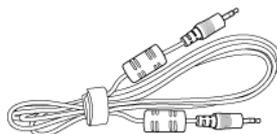


Conteúdo da embalagem (continuação)

Cabo RCA para áudio com 1,8 metros



Cabo mini pino para mini pino com 1,8 metros



Pilhas (2)



Controlo remoto



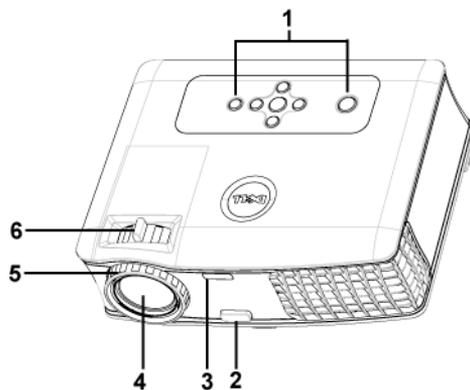
Documentação



Mala de transporte

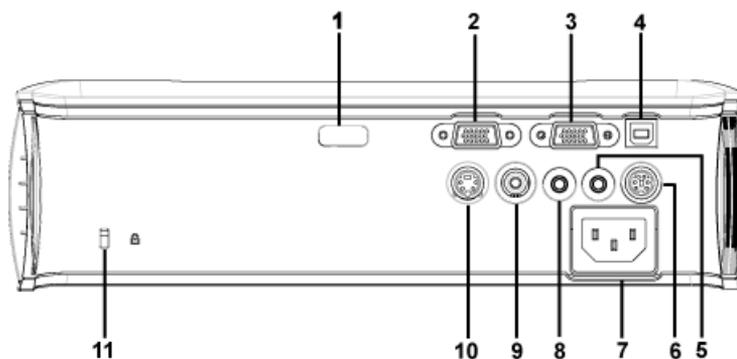


Acerca do seu projector



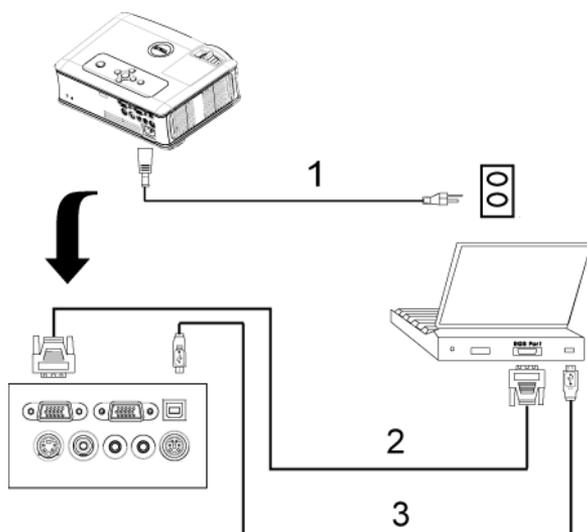
1	Painel de controlo
2	Botão de elevação
3	Receptor do controlo remoto
4	Lente
5	Anel de focagem
6	Botão de zoom

Ligação do projectador



1	Receptor IV (Infravermelhos)
2	Conector de entrada VGA (D-sub)
3	Saída VGA (monitor loop-through)
4	Conector remoto USB
5	Conector de saída de áudio
6	Conector RS232
7	Conector do cabo de alimentação
8	Conector de entrada de áudio
9	Conector de vídeo composto
10	Conector S-vídeo
11	Orifício do sistema de segurança Kensington

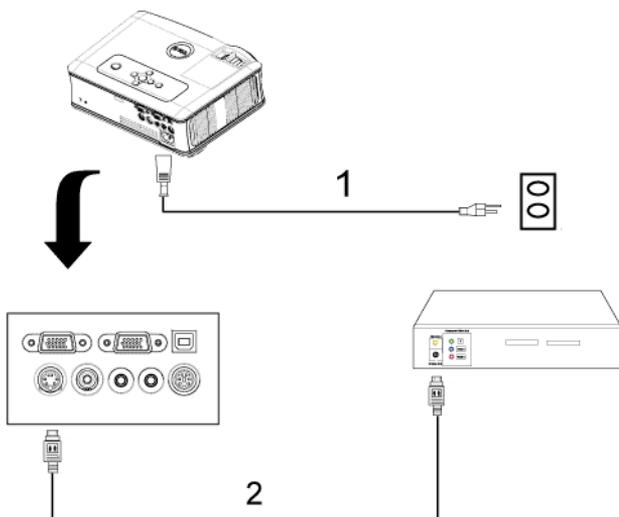
Ligação ao computador



1	Cabo de alimentação
2	Cabo D-sub para D-sub
3	Cabo USB para USB

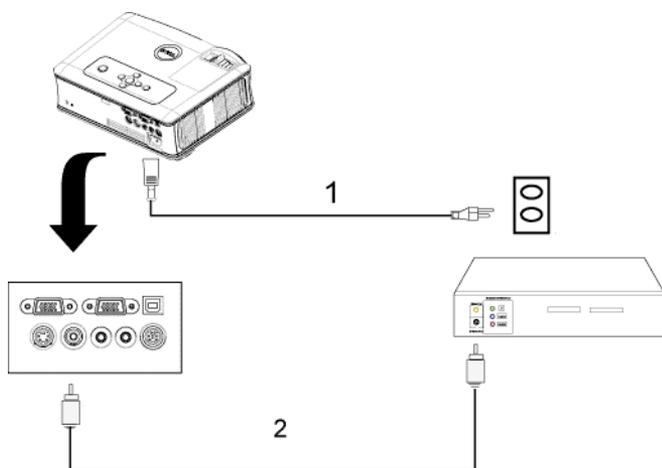
Ligação a um leitor de DVDs

Ligação a um leitor de DVDs com um cabo de sinal S-vídeo



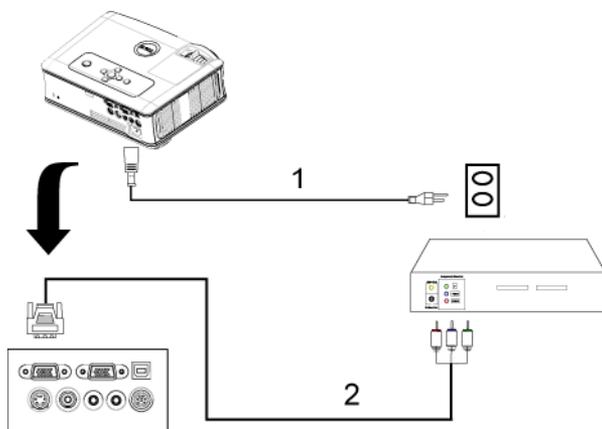
1	Cabo de alimentação
2	Cabo S-vídeo

Ligação a um leitor de DVDs com um cabo de sinal composto



1	Cabo de alimentação
2	Cabo de sinal de vídeo composto

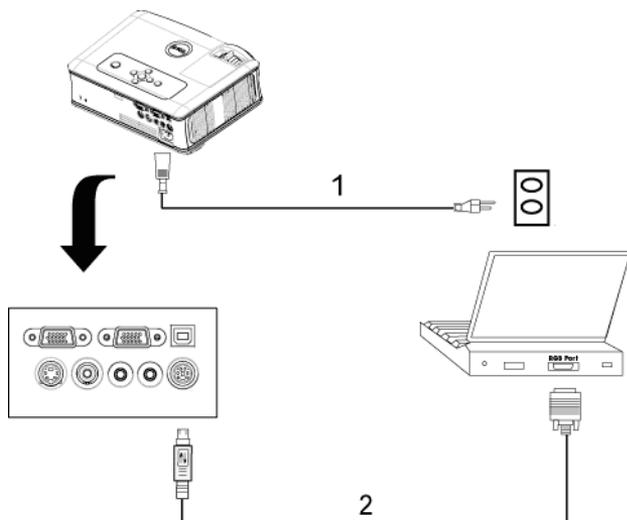
Ligação a um leitor de DVDs com um cabo de sinal componente



1	Cabo de alimentação
2	Cabo D-sub para YPbPr

Opções de instalação profissionais:

Ligação a um computador com um cabo RS232



1	Cabo de alimentação
2	Cabo RS232

Utilizar o projector

Ligar o projector

 **NOTA:** Ligue o projector antes de ligar a origem. O LED do botão de alimentação fica azul e intermitente até ser premido.

- 1 Remova a tampa da lente.
- 2 Ligue o cabo de alimentação e os cabos de sinal apropriados. Para mais informações sobre a ligação do projector, consulte a secção "Ligação do projector" na página 9.
- 3 Prima o botão de alimentação (consulte a secção "Utilizar o painel de controlo" na página 19" para localizar o botão de alimentação). O logótipo da Dell é apresentado durante 30 segundos.
- 4 Ligue a origem (computador, leitor de DVD, etc.). O projector detecta a origem automaticamente.

Se a mensagem "Searching for signal..." (A procurar o sinal...) aparecer no ecrã, certifique-se de que os cabos adequados estão correctamente ligados.

Se tiver várias origens ligadas ao projector, prima o botão **Source** no controlo remoto ou no painel de controlo para seleccionar a origem pretendida.

Desligar o projector

 **ADVERTÊNCIA:** Desligue o projector após ter procedido ao encerramento correcto do mesmo, tal como explicado no seguinte procedimento.

- 1 Prima o botão de alimentação.
- 2 Prima novamente o botão de alimentação. As ventoinhas de arrefecimento continuam a funcionar durante 90 segundos.
- 3 Desligue o cabo de alimentação da tomada eléctrica e do projector.

 **NOTA:** Se premir o botão de alimentação enquanto o projector estiver ligado, a mensagem "Power Off the Lamp?" (Desligar a lâmpada?) aparecerá no ecrã. Para fazer desaparecer esta mensagem, prima qualquer botão no painel de controlo ou ignore a mensagem; esta desaparecerá após 5 segundos.

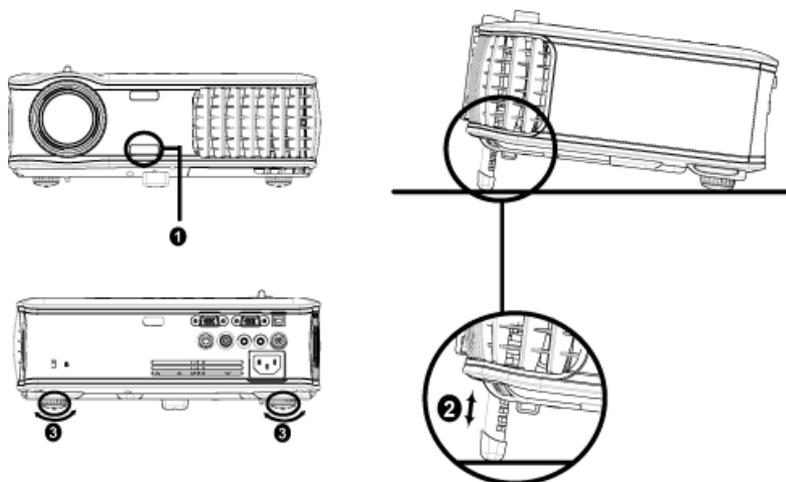
Ajustar a imagem projectada

Elevar o projector

- 1 Prima o botão de elevação.
- 2 Eleve o projector até atingir o ângulo de projecção pretendido e, em seguida, liberte o botão para bloquear o pé de elevação nessa posição.
- 3 Utilize a roda de ajuste da inclinação para ajustar o ângulo de projecção.

Baixar o projector

- 1 Prima o botão de elevação.
- 2 Baixe o projector e, em seguida, liberte o botão para bloquear o pé de elevação na posição escolhida.

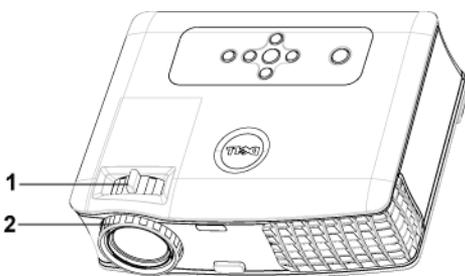


1	Botão de elevação
2	Pé de elevação
3	Roda de ajuste da inclinação

Ajustar o zoom e a focagem do projector

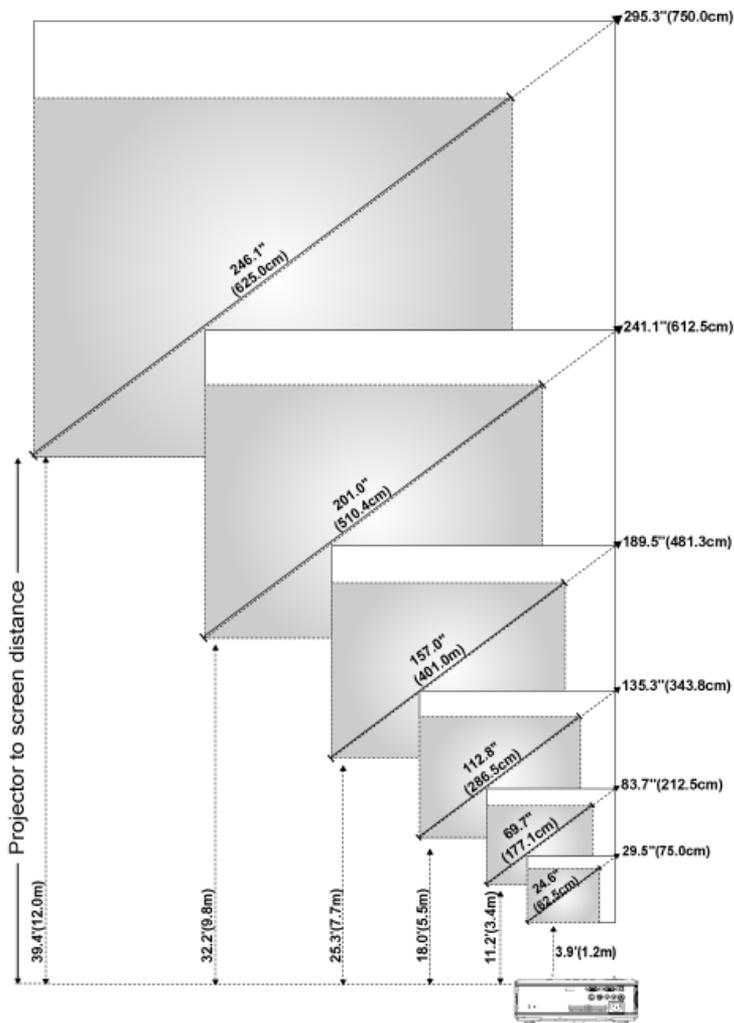
⚠ ATENÇÃO: Para evitar danos no projector, certifique-se de que a lente de zoom e o pé de elevação estão completamente retraídos antes de mover o projector ou antes de o colocar na respectiva mala de transporte.

- 1 Rode a patilha de zoom para ampliar ou reduzir.
- 2 Rode o anel de focagem até que a imagem fique nítida. O projector faz a focagem a distâncias entre 1,2 metros e 12 metros.



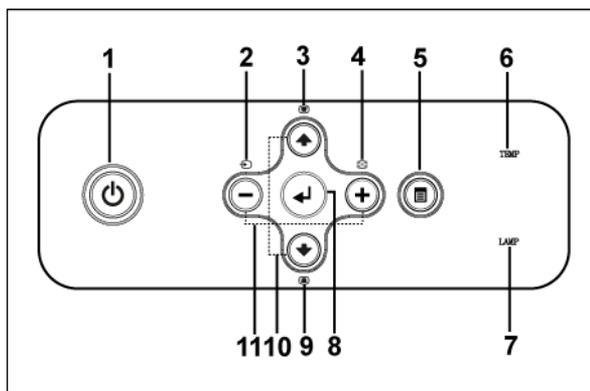
1	Patilha de zoom
2	Anel de focagem

Ajustar o tamanho da imagem projectada



Ecrã (Diagonal)	Máx.	29,5" (75,0cm)	83,7" (212,5cm)	135,3" (343,8cm)	189,5" (481,3cm)	241,1" (612,5cm)	295,3" (750,0cm)
	Mín.	24,6" (62,5cm)	69,7" (177,1cm)	112,8" (286,5cm)	157,0" (401,0cm)	201,0" (510,4cm)	246,1" (625,0cm)
Tamanho do ecrã	Máx. (LxA)	23,6"x17,7"	66,9" x 50,2"	108,3" x 81,2"	151,6" x 113,7"	192,9" x 144,7"	236,2" x 177,2"
		60,0cm x 45,5cm	170,0cm x 127,5cm	275,0cm x 206,3cm	385,0cm x 288,8	490,0cm x 367,5cm	600,0cm x 450,0cm
	Mín. (LxA)	19,7" x 14,8"	55,8" x 41,8"	90,2" x 67,7"	126,3" x 94,7"	160,8" x 120,6"	196,9" x 147,6"
		50,0cm x 37,5cm	141,7cm x 106,3cm	229,2cm x 171,9cm	320,8cm x 240,6cm	408,3cm x 306,3cm	500,0cm x 375cm
Distância		3,9"(1,2 m)	11,2"(3,4m)	18,0"(5,5m)	25,3"(7,7 m)	32,2"(9,8 m)	39,4"(12,0 m)
* Este gráfico serve apenas de referência ao utilizador.							

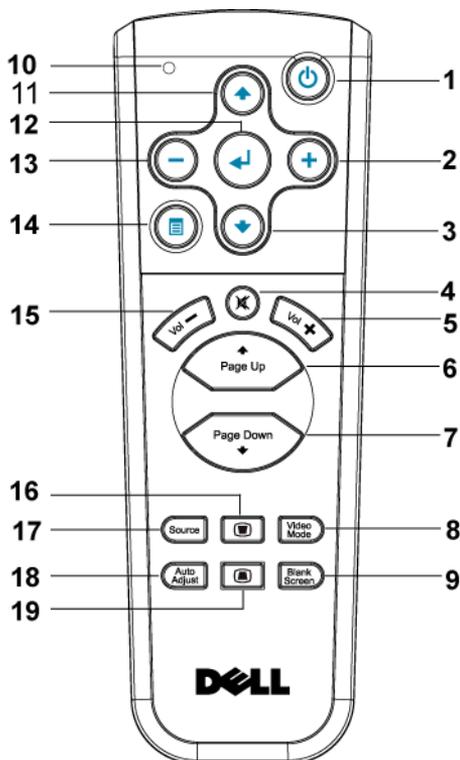
Utilizar o painel de controlo



- | | | |
|---|-------------|--|
| 1 | Alimentação | Liga e desliga o projetor. Para mais informações, consulte as secções "Ligar o projetor" na página 15 e "Desligar o projetor" na página 15. |
| 2 | Origem | Prima para alternar entre RGB analógico, Composto, Componente-i, S-Video e YPbPr analógico, quando existirem várias origens ligadas ao projetor. |

3	Ajuste keystone	Prima para ajustar a distorção da imagem provocada pela inclinação do projector. (± 40 graus)
4	Nova sincronização	Prima para sincronizar o projector com a origem de entrada. A função de nova sincronização não funciona se o OSD (On-Screen Display) estiver visível.
5	Menu	Prima para activar o OSD. Use as teclas de direcção e o botão Menu para no OSD.
6	Luz de aviso TEMP	<ul style="list-style-type: none"> • Se a luz TEMP estiver constantemente acesa em laranja, o projector sobreaqueceu. O visor desliga-se automaticamente. Ligue novamente o visor depois de o projector arrefecer. Se o problema persistir, contacte a Dell. • Se a luz TEMP estiver laranja intermitente, uma das ventoinhas do projector falhou e o projector desliga-se automaticamente. Se o problema persistir, contacte a Dell.
7	Luz de aviso LAMP	Se a luz LAMP estiver constantemente acesa em laranja, substitua a lâmpada. Se a luz LAMP ficar cor-de-laranja e intermitente, o sistema falhou e o projector desliga-se automaticamente. Se o problema persistir, contacte a Dell.
8	Enter	Prima para confirmar o item seleccionado.
9	Ajuste keystone	Prima para ajustar a distorção da imagem provocada pela inclinação do projector. (± 40 graus)
10	Para cima  e  para baixo	Prima para seleccionar os itens do OSD.
11	Botões  e 	Prima para ajustar a definição do OSD.

Utilizar o controlo remoto



1	Alimentação	Liga e desliga o projector. Para mais informações, consulte as secções "Ligar o projector" na página 15 e "Desligar o projector" na página 15.
2	+	Prima para ajustar a definição do OSD.
3	Botão para baixo	Prima para seleccionar os itens do OSD.
4	Cortar o som	Prima para desligar ou ligar o altifalante do projector.
5	Volume +	Prima para aumentar o volume.
6	Page	Prima para se deslocar para a página anterior.
7	Page	Prima para se deslocar para a página seguinte.

8	Modo de vídeo	O micro-projector Dell 2400MP inclui configurações predefinidas que foram optimizadas para a apresentação de dados (gráficos de computador) ou de clips de vídeo (vídeos, jogos, etc.). Prima o botão Video Mode para alternar entre Modo PC , Modo de vídeo , Modo de jogo , sRGB ou Modo PERSON . (para o utilizador configurar e guardar as definições preferidas). Prima o botão Video Mode uma vez para mostrar o modo de apresentação actual. Prima novamente o botão Video Mode para alternar entre modos.
9	Blank screen	Prima para ocultar a imagem, prima novamente para retomar a apresentação da imagem.
10	LED	Indicador LED.
11	Botão para cima 	Prima para seleccionar os itens do OSD.
12	Botão Enter	Prima para confirmar a selecção.
13		Prima para ajustar a definição do OSD.
14	Menu	Prima para activar o OSD.
15	Volume 	Prima para diminuir o volume.
16	Ajuste keystone	Prima para ajustar a distorção da imagem provocada pela inclinação do projector. (± 40 graus)
17	Origem	Prima para alternar entre as origens RGB Analógico, RGB Digital, Composto, Componente-i, S-Vídeo e YPbPr Analógico.
18	Auto adjust	Prima para sincronizar o projector com a origem de entrada. O botão Auto adjust não funciona se o OSD estiver visível.
19	Ajuste keystone	Prima para ajustar a distorção da imagem provocada pela inclinação do projector. (± 40 graus)

Utilizar o OSD (On-Screen Display)

O projector possui um OSD (“On-Screen Display”) em vários idiomas que pode ser exibido com ou sem uma origem de entrada presente.

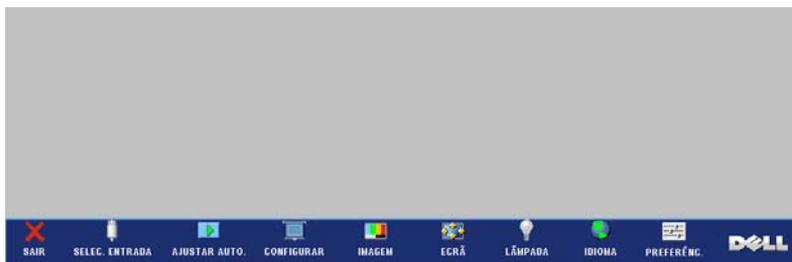
No menu principal, prima o botão  ou  para navegar pelos vários separadores. Prima o botão Enter existente no painel de controlo ou no controlo remoto para seleccionar um submenu.

No submenu, prima  ou  para efectuar uma selecção. Quando um item é seleccionado, a cor do mesmo é alterada para cinzento-escuro. Utilize  ou  no painel de controlo ou no controlo remoto para ajustar uma definição.

Para sair do menu principal, aceda ao separador VOLTAR e prima o botão Enter no painel de controlo ou no controlo remoto.

Para sair do OSD, aceda ao separador Sair e prima o botão Enter no painel de controlo ou no controlo remoto.

Menu principal



Selec. entrada



DET AUT ORIGEM—Selecione **Activ** (predefinição) para detectar automaticamente os sinais de entrada disponíveis. Quando o projector estiver ligado, prima o botão **SOURCE** para que o projector procure automaticamente o próximo sinal de entrada disponível. Selecione **Desact** para bloquear o sinal de entrada actual. Quando a opção **Desact** está seleccionada, prima o botão

SOURCE para seleccionar o sinal de entrada que pretende utilizar.

VGA—Prima **ENTER** para detectar o sinal VGA.

S-VÍDEO—Prima o botão **ENTER** para detectar o sinal S-Vídeo.

VÍDEO COMPOSTO—Prima **ENTER** para detectar o sinal de vídeo composto.

AjustarAuto.



Ao seleccionar esta opção verá a mensagem “Ajuste automático em curso...” no ecrã.

Configurar

KEYSTONE H.—Ajusta a distorção da imagem provocada pela deslocação horizontal da orientação do projector.



KEYSTONE V.—Ajusta a distorção da imagem provocada pela inclinação do projector.

KEYSTONE AUTO.—Ajusta automaticamente a distorção da imagem provocada pela inclinação do projector.

MODO DO PROJECTOR—Selecione a forma como a imagem é apresentada:

-  Projecção frontal-mesa (predefinição).
-  Projecção frontal-tecto — O projector inverte a imagem verticalmente para projecção a partir do tecto.
-  Retro projecção-mesa — O projector inverte a imagem para que possa projectar por detrás de um ecrã translúcido.
-  Retro projecção-tecto — O projector inverte e roda a imagem verticalmente. Pode projectar por detrás de um ecrã translúcido com o projector montado no tecto.

REL. DE ASPECTO—Selecione uma relação de aspecto para ajustar a forma como a imagem é apresentada.

- 1:1 — A origem de entrada é apresentada sem redimensionamento.
Utilize a relação de aspecto de 1:1 se estiver a utilizar:
 - cabo VGA e o computador tiver uma resolução inferior a XGA (1024x768);
 - Cabo componente (576p/480i/480p)
 - Cabo S-Vídeo;
 - Cabo composto
- 16:9 — A origem de entrada é redimensionada para se ajustar à largura do ecrã.
- 4:3 — A origem de entrada é redimensionada para se ajustar ao ecrã.
Utilize 16:9 ou 4:3 se estiver a utilizar:
 - uma resolução do computador superior a XGA;
 - Cabo componente (1080i ou 720p).

INFO. PROJECTOR—Esta opção permite-lhe ver o nome do modelo do projector, a resolução actual e o número de série do projector (PPID#)

IMAGEM (no modo PC)



BRILHO—Utilize \ominus e \oplus para ajustar o brilho da imagem.

CONTRASTE—Utilize \ominus e \oplus para controlar o grau de diferença entre as partes mais claras e mais escuras da imagem. O ajuste do contraste altera a quantidade de preto e branco existente na imagem.

TEMP. DA COR—Ajusta a temperatura da cor. Quanto mais elevada for a temperatura, mais azulado aparece o ecrã; quanto mais baixa for a temperatura, mais avermelhado fica o ecrã. O modo do utilizador activa os valores no menu “definição da cor”.

AJUSTE DA COR—Ajusta manualmente as cores vermelha, verde e azul.

IMAGEM (no Modo de vídeo)



BRILHO—Utilize \ominus e \oplus para ajustar o brilho da imagem.

CONTRASTE—Utilize \ominus e \oplus para controlar o grau de diferença entre as partes mais claras e mais escuras da imagem. O ajuste do contraste altera a quantidade de preto e branco existente na imagem.

TEMP. DA COR—Ajusta a temperatura da cor. Quanto mais elevada for a

temperatura, mais azulado aparece o ecrã; quanto mais baixa for a temperatura, mais avermelhado fica o ecrã. O modo do utilizador activa os valores no menu “definição da cor”.

AJUSTE DA COR—Ajusta manualmente as cores vermelha, verde e azul.

SATURAÇÃO—Ajusta a origem de vídeo a partir do preto e do branco para obter uma cor totalmente saturada. Prima \ominus para reduzir a intensidade das cores na imagem e \oplus para aumentar a intensidade das cores na imagem.

NITIDEZ—Prima \ominus para diminuir a nitidez e \oplus para aumentar a nitidez.

TONALIDADE—Prima \ominus para aumentar a intensidade do verde na imagem e \oplus para aumentar a intensidade do vermelho na imagem.

ECRÃ (no modo PC)



MODO DE VÍDEO—Selecione um modo para otimizar a imagem apresentada com base na forma como o projector está a ser utilizado: PC, VÍDEO, sRGB (proporciona uma representação mais precisa da cor), JOGO e PERSON. (configurar as suas definições preferidas). Se ajustar as definições de **Intensidade branco** ou **Degama**, o projector alterna automaticamente para PERSON.

TIPO DE SINAL—Para selecção manual do tipo de sinal: RGB, YCbCr, YPbPr.

ZOOM—Prima \oplus para ampliar digitalmente uma imagem até 10 vezes o seu tamanho no ecrã de projecção e prima \ominus para reduzir a imagem ampliada.

INTENSIDADE BRANCO—A definição 0 maximiza a reprodução de cores e 10 maximiza o brilho.

DEGAMA—Ajusta os 4 valores predefinidos para alterar o desempenho da cor no ecrã.

POSIÇÃO HORIZONTAL—Prima \ominus para ajustar a posição horizontal da imagem para a esquerda e \oplus para ajustar a posição horizontal da imagem para a direita.

POSIÇÃO VERTICAL—Prima \ominus para ajustar a posição vertical da imagem para baixo e \oplus para ajustar a posição vertical da imagem para cima.

FREQUÊNCIA—Altera a frequência de apresentação dos dados para corresponder à frequência da placa gráfica do seu computador. Se vir uma barra vertical trémula, utilize a opção **Frequência** para minimizar o aparecimento das barras. Este é apenas um ajuste rudimentar.

RASTREAMENTO. Sincroniza a fase do sinal com a placa gráfica. Se vir uma imagem instável ou trémula, utilize a opção **Rastreamento** para a corrigir. Esta é uma opção de ajuste detalhado.

ECRÃ (no Modo de vídeo)



MODO DE VÍDEO—Selecione um modo para otimizar a imagem apresentada com base na forma como o projector está a ser utilizado: **PC**, **VÍDEO**, **sRGB** (proporciona uma representação mais precisa da cor), **JOGO** e **PERSON.** (configurar as suas definições preferidas). Se

ajustar as definições de **Intensidade branco** ou **Degama**, o projector alterna automaticamente para **PERSON.**

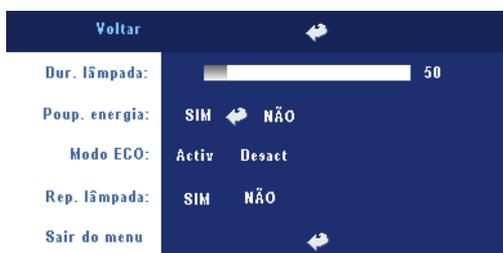
TIPO DE SINAL—Para selecção manual do tipo de sinal: RGB, YCbCr, YPbPr.

ZOOM—Prima \oplus para ampliar digitalmente uma imagem até 10 vezes o seu tamanho no ecrã de projecção e prima \ominus para reduzir a imagem ampliada.

INTENSIDADE BRANCO—A definição 0 maximiza a reprodução de cores e 10 maximiza o brilho.

DEGAMA—Ajusta os 4 valores predefinidos para alterar o desempenho da cor no ecrã.

LÂMPADA



DUR. LÂMPADA—Apresenta o número de horas de funcionamento da lâmpada desde a reposição do temporizador da mesma.

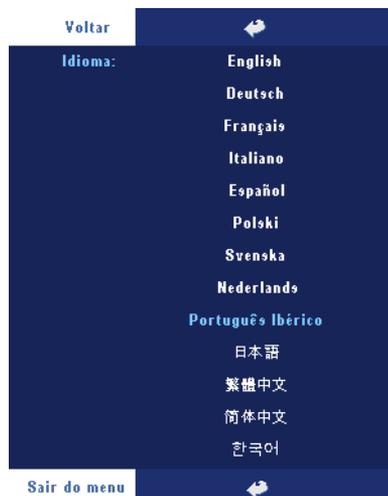
POUP. ENERGIA—Selecione **Activ** para definir o período de tempo após o qual o projector entra no modo de poupança de energia. **O**

período de tempo é a quantidade de tempo que pretende que o projector aguarde sem entrada de sinal. Após decorrido esse período de tempo, o projector entra no modo de poupança de energia e desliga a lâmpada. O projector é novamente ligado quando detecta um sinal de entrada ou quando o botão de alimentação é premido. Após duas horas, o projector desliga-se e é necessário premir o botão de alimentação para voltar a ligar o projector.

Modo Eco—Selecione a opção **Activ** para utilizar o projector no modo de poupança de energia (230 watts). Desta forma, poderá prolongar a vida útil da lâmpada e desfrutar de um funcionamento mais silencioso com uma redução da luminância ao nível do ecrã. Selecione **Desact** para retomar o funcionamento normal do projector (260 watts).

REP. LÂMPADA—Depois de instalar uma nova lâmpada, selecione **Sim** para repor o temporizador da lâmpada.

IDIOMA



Preferências



VOLUME—Prima \ominus para diminuir o volume e \oplus para aumentar o volume.

CORTAR O SOM—Esta opção permite cortar o som.

ECRÃ PERSONAL.—Prima Enter para aceder ao menu de contexto, depois escolha "Sim". O projector fará a captura da imagem no ecrã como "Logótipo pessoal". Este ecrã substituirá todos os ecrãs originais que contêm o logótipo Dell. É possível recuperar o ecrã predefinido seleccionando a opção "Log Dell" no ecrã que aparece.

BLOQUEAR MENU—Selecione **Activ** para activar a opção

Bloquear menu, para ocultar o menu OSD. Selecione **Desact** para desactivar a função Bloquear menu. Se quiser desactivar a função de Bloquear menu e OSD desaparecer, prima o botão Menu no painel de controlo durante 10 segundos e, em seguida, desactive a função.

LMT TEMPO MENU—Ajuste o período de espera do **Tempo limite do OSD**. A Predefinição é 30 segundos.

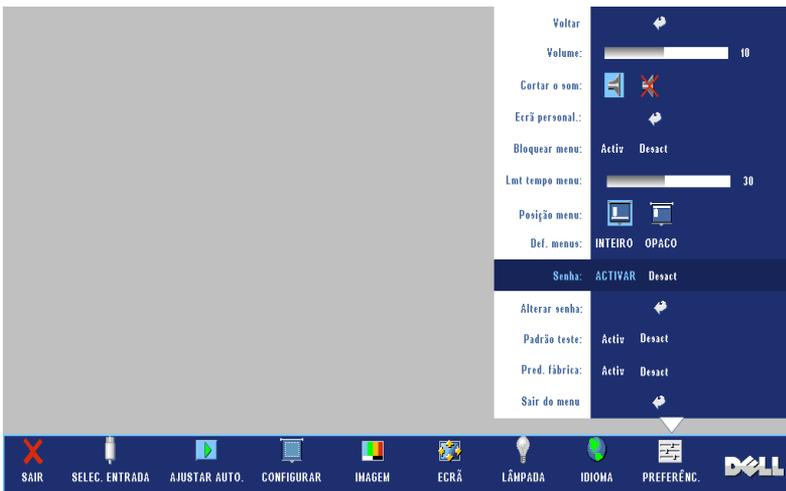
POSIÇÃO MENU—Selecione a localização do OSD no ecrã.

DEF. MENU—Selecione para alternar entre um fundo cheio ou opaco para o OSD.

SENHA—Proteja o seu projector e limite o acesso ao mesmo definindo uma senha de segurança. Este utilitário de segurança permite-lhe definir uma série de restrições de acesso ao projector para proteger a sua privacidade e impedir que outros mexam no projector. Isto significa que o projector não pode ser utilizado caso seja retirado do seu lugar sem autorização, agindo como característica anti-roubo.

Quando a senha de protecção está activa (**Activ**), é apresentado um ecrã que lhe pede para introduzir uma senha sempre que ligar a ficha à tomada eléctrica e ligar o projector pela primeira vez. Por predefinição, esta função encontra-se desactivada. Pode activar esta função utilizando o menu Senha. A função de protecção por senha será activada da próxima vez que ligar o projector. Se activar esta função, ser-lhe-á pedido para introduzir a senha após ligar o projector:

- 1 1º pedido para introdução da senha:
 - a Aceda ao ao menu **Preferências**, prima **Enter** e seleccione **Senha** para **ACTIVAR** a definição da senha.



- b Isto irá fazer aparecer um ecrã para introdução de caracteres; introduza um número de 4 dígitos e prima o botão **ENTER**.



- c Para confirmar, introduza novamente a senha.
 - d Se a confirmação da senha tiver êxito, poderá aceder às funções e utilitários do projector.

- 2 Caso tenha introduzido uma senha inválida, ser-lhe-ão dadas mais 2 tentativas. Após três tentativas inválidas, o projector desliga-se automaticamente.

 **NOTA:** Se se esquecer da sua senha, contacte o vendedor ou um técnico qualificado.

- 3 Para cancelar a senha, seleccione **Desact** e introduza a senha para desactivar a função.



Introduza a senha.

Senha (cód. 4 caracteres): X X X X

A B C D E F G H I J
K L M N O P Q R S T
U V W X Y Z 0 1 2 3
4 5 6 7 8 9 ← Introduzir Sair

+ = ↓ ↑ Selec.
PPID TW-0C2726-70641-46B-0208 Confirmar

ALTERAR SENHA—Introduza a senha original, introduza a senha nova e, em seguida, confirme-a novamente.



Introduza a senha original.

Senha (cód. 4 caracteres): X X X X

A B C D E F G H I J
K L M N O P Q R S T
U V W X Y Z 0 1 2 3
4 5 6 7 8 9 ← Introduzir Sair

+ = ↓ ↑ Selec.
PPID TW-0C2726-70641-46B-0208 Confirmar

PADRÃO TESTE—Selecione **Activ** para activar o **Padrão teste** incorporado e testar automaticamente a focagem e a resolução. Selecione **Desact** para desactivar a função.

PRED. FÁBRICA—Selecione **Activ** para repor as predefinições do projector. Os itens repostos incluem as definições das origens de sinal do computador e de vídeo.

Resolução de problemas do projector

Se tiver problemas com o projector, consulte as seguintes sugestões para resolução de problemas. Se o problema persistir, contacte a Dell.

Problema	Solução possível
Não aparece qualquer imagem no ecrã.	<ul style="list-style-type: none">• Certifique-se de que a tampa da lente está removida e de que o projector está ligado.• Certifique-se de que a porta gráfica externa está activada. Se estiver a utilizar um computador portátil Dell, prima os botões   (Fn+F8). Se estiver a utilizar um computador de outra marca, consulte a respectiva documentação• Certifique-se de que todos os cabos estão devidamente ligados. Consulte a secção na página 9.• Certifique-se de que os pinos dos conectores não estão dobrados ou partidos.• Certifique-se de que a lâmpada está correctamente instalada (consulte a secção na página 37).• Execute o auto teste de diagnóstico. Consulte a secção na página 37. Certifique-se de que as cores do padrão de teste estão correctas.

Problema (continuação)	Solução possível (continuação)
Apresentação parcial ou incorrecta da imagem ou deslocamento da mesma	<p>1 Prima o botão de sincronização existente no controlo remoto ou no painel de controlo.</p> <p>2 Se estiver a utilizar um computador portátil Dell, defina a resolução do computador para XGA (1024 x 768):</p> <ul style="list-style-type: none"> a Prima a tecla direita do rato na área do ambiente de trabalho do Windows, clique em Properties (Propriedades) e de seguida seleccione o separador Settings (Definições). b Verifique se a definição para a porta externa do monitor apresenta os valores 1024 x 768 píxeis. c Prima as teclas   (Fn+F8). <p>Se estiver com dificuldade em alterar a resolução ou se o seu monitor bloquear, reinicie todo o equipamento e o projector.</p> <p>Se não estiver a utilizar um computador portátil Dell, consulte a documentação de que dispõe .</p>
O ecrã não mostra a sua apresentação	Se estiver a utilizar um computador portátil Dell, prima os botões   (Fn+F8) .
A imagem está instável ou apresenta alguma cintilação.	Ajuste a opção de rastreamento no separador Display (Ecrã) (apenas no modo PC).
A imagem apresenta uma barra vertical trémula.	Ajuste a frequência no separador Display (Ecrã) (apenas no modo PC).
A cor da imagem não está correcta	<ul style="list-style-type: none"> • Se o sinal de saída da sua placa gráfica estiver sincronizado para o verde e quiser passar para o modo VGA a 60 Hz, vá até à opção Display (Ecrã), seleccione Signal Type (Tipo de sinal) e de seguida escolha RGB (RGB). • Execute o auto teste diagnóstico (consulte a secção "Auto teste diagnóstico para o vídeo") para obter um diagnóstico preliminar acerca do problema relacionado com a cor da imagem. Certifique-se de que as cores do padrão de teste estão correctas.
A imagem não está focada	<p>1 Ajuste o anel de focagem na lente do projector.</p> <p>2 Certifique-se de que o ecrã de projecção se encontra à distância correcta do projector. (1,2 metros a 12 metros).</p>

Problema (continuação)	Solução possível (continuação)
A imagem é ampliada no modo de 16:9 do DVD	<p>O projector detecta automaticamente a relação de aspecto de 16:9 do DVD e ajusta-a para ecrã inteiro com uma predefinição de 4:3 (formato letter-box).</p> <p>Se a imagem continuar ampliada, ajuste a relação de aspecto da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se estiver a reproduzir um DVD de 16:9, seleccione a relação de aspecto de 4:3 no seu leitor de DVDs. • Se não for possível seleccionar a relação de aspecto de 4:3 no seu leitor de DVDs, seleccione-a no menu Set Up (Configurar).
A imagem está invertida.	Selecione a opção Set Up (Configurar) no ecrã e ajuste o modo do projector.
A lâmpada queimou ou emite estalidos	Quando a lâmpada atinge o fim da sua vida útil, esta pode queimar ou pode emitir estalidos. Se tal acontecer, o projector não volta a ligar. Para substituir a lâmpada, consulte a secção na página 37.
O LED LAMP está cor-de-laranja estável	Se o LED LAMP estiver cor-de-laranja, substitua a lâmpada.
Os LEDs LAMP e Power estão cor-de-laranja e intermitentes	Se o LED LAMP e o LED Power estiverem cor-de-laranja e intermitentes é sinal de que houve uma falha no controlador da lâmpada e o projector desliga-se automaticamente. Desligue o cabo de alimentação passados 3 minutos e volte a ligar o dispositivo. Se o problema persistir, contacte a Dell.
O LED LAMP está cor-de-laranja e intermitente e o LED Power está azul	Se o LED LAMP ficar cor-de-laranja e intermitente e o LED Power ficar azul é sinal de que houve uma falha no sistema e o projector desliga-se automaticamente. Desligue o cabo de alimentação passados 3 minutos e volte a ligar o dispositivo. Se o problema persistir, contacte a Dell.
O LED TEMP está cor-de-laranja e o LED Power está azul	O projector sobreaqueceu. O projector desliga-se automaticamente. Volte a ligá-lo após arrefecimento do mesmo. Se o problema persistir, contacte a Dell.

Problema (continuação)	Solução possível (continuação)
Os LEDs TEMP e Power estão cor-de-laranja	O controlador da lâmpada sobreaqueceu. O projector desliga-se automaticamente. Volte a ligá-lo após arrefecimento do mesmo. Se o problema persistir, contacte a Dell.
O LED TEMP está cor-de-laranja e intermitente	Uma das ventoinhas do projector falhou e este desliga-se automaticamente. Se o problema persistir, contacte a Dell.
Não é apresentada nenhuma informação no ecrã	Experimente premir o botão Menu no painel de controlo durante 10 segundos para desbloquear o menu. Consulte a informação sobre a opção Menu Lock (Bloquear menu) na página 29.
O controlo remoto não está a funcionar correctamente ou funciona apenas numa área restrita	As pilhas podem estar fracas. Substitua as pilhas gastas por 2 pilhas AAA novas.

Auto teste diagnóstico para o vídeo

O projector Dell 2400MP dispõe de um auto teste diagnóstico para a apresentação de vídeo (para os sinais do tipo Vídeo, S-Vídeo, Componente-i). Utilize esta capacidade avançada para executar um auto teste diagnóstico preliminar ao projector sempre que se deparar com problemas ao nível do vídeo.

- 1 Após ligar o projector, prima os botões "+" e "-" em simultâneo no painel de controlo e durante 3 segundos e liberte-os quando o ecrã se apresentar vazio.
- 2 Prima novamente os botões "+" e "-" para sair do modo de diagnóstico.
- 3 No modo de auto teste diagnóstico, o ecrã executa um teste com um ciclo de sete cores da seguinte forma:
Vermelho--> Verde--> Azul--> Branco--> Azul celeste--> Verde escuro--> Amarelo. Certifique-se de que as cores do padrão de teste estão correctas.
Contacte a Dell se as cores não forem correctamente apresentadas.

Substituição da lâmpada

Substitua a lâmpada quando vir a mensagem "Lamp is approaching the end of its useful life in full power operation. Replacement suggested! www.dell.com/lamps" (A lâmpada está a aproximar-se do fim da sua vida útil no modo de funcionamento normal. Sugerimos a sua substituição! www.dell.com/lamps) no ecrã. Se o problema persistir mesmo após a substituição da lâmpada, contacte a Dell. Para mais informações, consulte a secção "Como contactar a Dell".



ATENÇÃO: A lâmpada fica muito quente quando está em funcionamento. Não tente substituir a lâmpada até que o projector tenha arrefecido durante pelo menos 30 minutos.

- 1 Desligue o projector e o respectivo cabo de alimentação.
- 2 Deixe que o projector arrefeça durante pelo menos 30 minutos.
- 3 Desaperte os 2 parafusos que seguram a tampa da lâmpada, e remova a tampa.



ATENÇÃO: Se a lâmpada se tiver partido, tenha cuidado pois os cacos são bastante aguçados e podem causar ferimentos. Remova todos os pedaços de vidro partido do projector e elimine-os ou recicle-os de acordo com as leis estaduais, locais ou federais. Visite o site www.dell.com/hg para mais informações.

- 4 Desaperte os 2 parafusos que seguram a lâmpada.



ATENÇÃO: Não toque na lâmpada ou no vido da mesma seja em que circunstância for. As lâmpadas dos projectores são muito frágeis e podem partir-se se tocar nelas.

5 Puxe a lâmpada pela respectiva pega metálica.

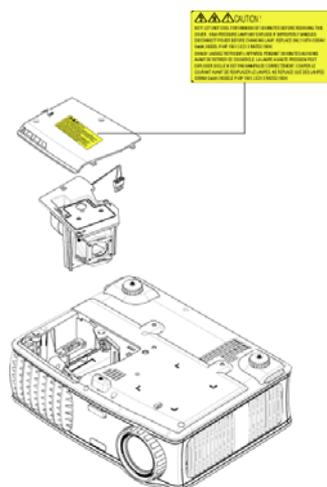
NOTA: A Dell pode exigir a devolução das lâmpadas substituídas ao abrigo do estipulado na garantia. Caso contrário, contacte a entidade local de recolha de lixo para saber onde fica o local de recolha de lâmpadas usadas mais próximo.

6 Substitua a lâmpada por uma nova.

7 Aperte os 2 parafusos que seguram a lâmpada.

8 Reponha a tampa da lâmpada e aperte os 2 parafusos.

9 Faça a reposição do contador do número de horas de funcionamento da lâmpada seleccionando "Sim" em "Rep. lâmpada" no separador **Lâmpada** apresentado no ecrã. (Consulte o menu **LÂMPADA** na página 27.)



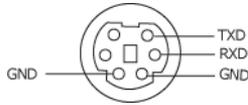
ATENÇÃO: Eliminação de lâmpadas (apenas para os Estados Unidos)
Ⓜ AS LÂMPADAS EXISTENTES NO INTERIOR DESTA PRODUTO CONTÊM MERCÚRIO E DEVEM SER RECICLADAS OU ELIMINADAS SEGUNDO AS LEIS LOCAIS, ESTADUAIS OU FEDERAIS. PARA MAIS INFORMAÇÕES, VISITE O SITE WWW.DELL.COM/HG OU CONTACTE A ELECTRONIC INDUSTRIES ALLIANCE ATRAVÉS DO ENDEREÇO WWW.EIAE.ORG. PARA OBTEN INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS ACERCA DA ELIMINAÇÃO DAS LÂMPADAS VISITE O SITE WWW.LAMPRECYCLE.ORG.

Especificações

Válvula de luz	Chip único de 0,7" com a tecnologia XGA LVDS (low-voltage differential signaling)
Brilho	Intensidade luminosa de 3000 ANSI lúmen (máx.)
Relação de contraste	2100:1 padrão (Full on/Full off)
Uniformidade	80% padrão (Norma Japonesa - JBMA)
Lâmpada	Lâmpada de 260 watts substituível pelo utilizador com uma duração de 2000 horas (até 2500 horas no modo económico)
Número de píxeis	1024 x 768 (XGA)
Cores apresentadas no ecrã	16,7 milhões de cores
Velocidade da roda de cores	100~127,5 Hz (2X)
Lente de projecção	F/2,4~2,7, f=28,0~33,6 mm com uma lente de zoom manual de 1.2x
Tamanho do ecrã de projecção	24,6-295,3" (diagonal)
Distância de projecção	1,2 metros~12 metros
Compatibilidade de vídeo	Compatibilidade com as normas NTSC, NTSC 4.43, PAL, PAL-M, PAL-N, SECAM e HDTV (1080i, 720p, 576i/p, 480i/p) Capacidade para recepção de sinais de vídeo composto, vídeo componente e S-Vídeo
Frequência horizontal	15 kHz-92 kHz (analógica)
Frequência vertical	50 Hz-85 Hz (analógica)
Fonte de alimentação	a.c. universal de 100-240 V 50-60 Hz com entrada PFC

Consumo de energia	325 W no modo de funcionamento normal, 285 W no modo económico
Áudio	1 altifalante, 2 W RMS
Nível de ruído	36 dB(A) no modo de funcionamento normal, 33 dB(A) no modo económico
Peso	<2,4 kg
Dimensões (L x A x C)	Externas 273,7 x 212 x 101 ± 1 mm
Condições ambientais	Temperatura de funcionamento: 5 °C–35 °C (41 °F–95 °F) Humidade: 80% máximo Temperatura de armazenamento: -20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F) Humidade: 80% máximo
Certificações	FCC, CE, VCCI, UL, cUL, Nemko-GS, ICES-003, MIC, C-Tick, GOST, CCC, PSB, NOM, IRAM, SABS
Conectores de entrada/saída	Alimentação: Tomada de entrada a.c. Entrada de computador: uma entrada D-sub entrada de sinais analógicos/componentes, HDTV Saída de computador: uma saída D-sub de 15 pinos Entrada de vídeo: uma entrada RCA de vídeo composto e uma entrada S-vídeo Entrada de áudio: uma tomada para auscultadores (diâmetro de 3,5 mm) Saída de áudio: uma tomada para auscultadores (diâmetro de 3,5 mm) Um mini DIN RS232 para controlo remoto do projector com fios a partir do PC

Distribuição dos pinos do conector RS232



Protocolo RS232

- Definições de comunicação

Definições de ligação	Valor
Velocidade de transmissão:	19200
Bits de dados:	8
Paridade	Nenhuma
Bits de paragem	1

- Tipos de comandos

Para aceder ao menu OSD e ajustar as definições.

- Sintaxe dos comandos de controlo (do PC para o projector)

[H][AC][SoP][CRC][ID][SoM][COMMAND]

- Exemplo: Comando "Power ON" (Enviar primeiro byte menos significativo)

--> 0xBE, 0xEF, 0x10, 0x05, 0x00, 0xC6, 0xFF, 0x11, 0x11, 0x01, 0x00, 0x01

- Lista dos comandos de controlo

Vá até support.dell.com para obter o código RS232 mais recente.

Cabeçalho "BE EF"

Código do endereço "10" ==> pt_OEM

Tamanho do payload "05 00" ==> De wParamID para o fim

CRC "C6 FF" ==> Se o valor CRC for "C6 (Byte inferior) FF (Byte superior)"

MsgID "11 11"

MsgSize "01 00" ==> Do comando para o fim.

Comando "01" ==> Do comando para o fim.

- Tabela de mensagens de resposta do projector:

0x00: Êxito

0x01: Comando inválido (consta da lista de comandos de controlo mas não é válido. e.g. comando do leitor de cartões de memória enquanto não existe um plug-in do leitor de cartões de memória)

0x02: Comando de erro (inclui o erro CRC e comandos desconhecidos).

0x03: Estado do sistema - Projector ligado (modo normal).

NACK: Estado do sistema - Projector desligado (modo de suspensão).

Nota: Quando o projector se encontra no modo de suspensão, não é enviada qualquer resposta de confirmação (NACK) pelo projector.

- **Número de horas do projector:**

Byte0, Byte1, Byte2, Byte3

Byte0: 0x00 (Êxito)

Byte1: 0x2F (cabeçalho do número de horas da lâmpada)

Byte2: LSB (Hex)

Byte3: MSB (Hex)

Por ex: 800 ($3 \times 256 + 2 \times 16 = 800$) horas --> 0x00, 0x2F, 0x20, 0x03

- **Resposta da versão do firmware:**

Versão do firmware: Código ASCII de 4 bytes: "V*. *"

V: Versão

*: 0-9

- **Por ex:** Versão 1.5 --> "V1.5" --> 0x00, 0x30, 0x56, 0x31, 0x2E, 0x35 (Êxito, cabeçalho da versão do firmware, Código ASCII de 4 Bytes: "V*. *")

Lista dos comandos de controlo

Cabeçalho (PALAVRA)	Código o endereço (BYTE)	Tamanho do payload (PALAVRA)	CRC16 para todo o pacote (PALAVRA)	ID do MsC (PALAVRA)	Tamanho do MsC (PALAVRA)	Código do comando (BYTE)	Descrição do comando
0xefbe	0x10	0x0005	0xffc6 0xbf7 0x7e07 0x3fc5 0xfe05 0xbe04 0x7fc4 0x3fc0 0xfe00 0xbe01 0x7fc1 0x3e03 0xffc3 0x7e02 0x3fca 0xfe0a 0xbe0b 0x7fcb 0x3e09 0x7e08 0x3e0c 0xffcc 0xbe1f 0x7fdf 0xbf09 0x7e19 0x3fdb 0xfe1b 0xbe1a 0x7fda 0x3e12 0x3ff6 0x7e46	0x1111	0x0001	0x01 0x02 0x03 0x04 0x05 0x06 0x07 0x08 0x09 0x0A 0x0B 0x0C 0x0D 0x0E 0x0F 0x10 0x11 0x12 0x13 0x14 0x17 0x18 0x19 0x22 0x23 0x2A 0x2B 0x2C 0x2D 0x2E 0x2F 0x30 0x40 0xFF	Power Menu Up Down Left Right R-sync Source Volume + Volume - Zoom in Zoom out Mute Hide Video Mode H. Keystone Up H. Keystone Down V. Keystone Up V. Keystone Down Aspect ratio (4:3/16:9) Power OFF Source-VGA Source-SVideo Source-Composite ECO Mode ON ECO Mode OFF Auto Source ON Auto Source OFF Factory Reset Lamp Hour Firmware Version Enter key System Status

Modos de compatibilidade

Modo	Resolução	(ANALOGICO)	
		Frequência vertical (Hz)	Frequência horizontal (KHz)
VGA	640X350	70	31,5
VGA	640X350	85	37,9
VGA	640X400	85	37,9
VGA	640X480	60	31,5
VGA	640X480	72	37,9
VGA	640X480	75	37,5
VGA	640X480	85	43,3
VGA	720X400	70	31,5
VGA	720X400	85	37,9
SVGA	800X600	56	35,2
SVGA	800X600	60	37,9
SVGA	800X600	72	48,1
SVGA	800X600	75	46,9
SVGA	800X600	85	53,7
XGA	1024X768	60	48,4
XGA	1024X768	70	56,5
XGA	1024X768	75	60,0
XGA	1024X768	85	68,7
WXGA	1280X720	59,85	44,77
WXGA	1280X768	59,87	47,77
WXGA	1280X800	59,81	49,70
WXGA	1360X768	60,01	47,71
WXGA	1440X900	59,87	55,93
WSXGA+	1680X1050	59,88	64,67
WUXGA	1920X1200	49,97	64,41
*SXGA	1280X1024	60	63,98
*SXGA	1280X1024	75	79,98
*SXGA	1280X1024	85	91,1
*SXGA+	1400X1050	60	63,98
*UXGA	1600x1200	60	75
MAC LC13*	640X480	66,66	34,98
MAC II 13*	640X480	66,68	35
MAC 16*	832X624	74,55	49,725
MAC 19*	1024X768	75	60,24
*MAC	1152X870	75,06	68,68

MAC G4	640X480	60	31,35
IMAC DV	1024X768	75	60
*Imagem de computador comprimida.			

Como contactar a Dell

Para entrar em contacto com a Dell electronicamente, pode aceder aos seguintes web sites:

- www.dell.com
- support.dell.com (assistência)

Para os endereços web específicos do seu país, localize a secção apropriada na tabela abaixo.



NOTA: Os números gratuitos destinam-se a ser utilizados no país onde se encontram listados



NOTA: Nalguns países, está disponível um serviço de assistência técnica específico para os computadores portáteis Dell XPST[™] o qual pode ser acedido através de um número de telefone disponibilizado apenas para os países aderentes. Se não vir um número de telefone específico para assistência técnica aos computadores portáteis XPST[™], pode contactar a Dell através do número listado para assistência técnica para posterior encaminhamento da sua chamada.

Quando precisar contactar a Dell, utilize os endereços electrónicos, os números de telefone e os indicativos apresentados na tabela a seguir. Se precisar de assistência para determinar o indicativo a utilizar, entre em contacto com a operadora local ou internacional.

País (Cidade) Indicativo do país Indicativo da cidade	Nome do departamento ou Área de serviço, endereço do web site e de correio electrónico	Indicativos de área, números locais e números gratuitos
Anguila	Assistência geral	número gratuito: 800-335-0031
Antígua e Barbados	Assistência geral	1-800-805-5924

País (Cidade) Indicativo do país Indicativo da cidade	Nome do departamento ou Área de serviço, endereço do web site e de correio electrónico	Indicativos de área, números locais e números gratuitos
Argentina (Buenos Aires) Indicativo de acesso internacional: 00 Indicativo do país: 54 Indicativo da cidade: 11	Web site: www.dell.com.ar Correio electrónico: us_latin_services@dell.com Correio electrónico para computadores desktop e portáteis: la-techsupport@dell.com Correio electrónico para servidores e dispositivos de armazenamento EMC®: la_enterprise@dell.com Serviço de apoio ao cliente Assistência em termos do hardware e da garantia Assistência em termos do hardware e da garantia Vendas	número gratuito: 0-800-444-0730 número gratuito: 0-800-444-0733 número gratuito: 0-800-444-0724 0-810-444-3355
Aruba	Assistência geral	número gratuito: 800-1578
Austrália (Sídney) Indicativo de acesso internacional: 0011 Indicativo do país: 61 Indicativo da cidade: 2	Web site: support.ap.dell.com Correio electrónico: support.ap.dell.com/contactus Assistência geral	13DELL-133355

País (Cidade) Indicativo do país Indicativo da cidade	Nome do departamento ou Área de serviço, endereço do web site e de correio electrónico	Indicativos de área, números locais e números gratuitos
Áustria (Viena) Indicativo de acesso internacional: 900 Indicativo do país: 43 Indicativo da cidade: 1	Web site: support.euro.dell.com Correio electrónico: tech_support_central_europe@ dell.com Departamento de vendas para clientes domésticos e pequenas empresas Fax - clientes domésticos e pequenas empresas Serviço de apoio ao cliente - clientes domésticos e pequenas empresas Serviço de apoio ao cliente - contas preferenciais e clientes corporativos Apenas assistência para computadores portáteis XPS Assistência para outros computadores Dell a utilizadores domésticos/pequenas empresas Assistência para contas preferenciais/clientes corporativos Central	0820 240 530 00 0820 240 530 49 0820 240 530 14 0820 240 530 16 0820 240 530 81 0820 240 530 14 0660 8779 0820 240 530 00
Baamas	Assistência geral	número gratuito: 1-866-278-6818
Barbados	Assistência geral	1-800-534-3066

País (Cidade) Indicativo do país Indicativo da cidade	Nome do departamento ou Área de serviço, endereço do web site e de correio electrónico	Indicativos de área, números locais e números gratuitos
Bélgica (Bruxelas) Indicativo de acesso internacional: 00 Indicativo do país: 32 Indicativo da cidade: 2	Web site: support.euro.dell.com Assistência em termos do hardware e da garantia apenas para computadores portáteis XPS Assistência em termos do hardware e da garantia para todos os outros computadores Dell Assistência por fax em termos do hardware e da garantia Serviço de apoio ao cliente Vendas corporativas Fax Central	02 481 92 96 02 481 92 88 02 481 92 95 02 713 15 65 02 481 91 00 02 481 92 99 02 481 91 00
Bermudas	Assistência geral	1-800-342-0671
Bolívia	Assistência geral	número gratuito: 800-10-0238
Brasil Indicativo de acesso internacional: 00 Indicativo do país: 55 Indicativo da cidade: 51	Web site: www.dell.com/br Serviço de apoio ao cliente, assistência em termos do hardware e da garantia Assistência por fax em termos do hardware e da garantia Fax do serviço de apoio ao cliente Vendas	0800 90 3355 51 481 5470 51 481 5480 0800 90 3390
Ilhas Virgens Britânicas	Assistência geral	número gratuito: 1-866-278-6820
Brunei Indicativo do país: 673	Assistência em termos do hardware e da garantia (Penang, Malásia) Serviço de apoio ao cliente (Penang, Malásia) Operações de venda (Penang, Malásia)	604 633 4966 604 633 4888 604 633 4955

País (Cidade) Indicativo do país Indicativo da cidade	Nome do departamento ou Área de serviço, endereço do web site e de correio electrónico	Indicativos de área, números locais e números gratuitos
Canadá (North York, Ontário)	Estado da encomenda online: www.dell.ca/ostatus	
Indicativo de acesso internacional: 011	AutoTech (assistência automatizada em termos do hardware e da garantia)	número gratuito: 1-800-247-9362
	Serviço de apoio ao cliente (clientes domésticos/pequenas empresas)	número gratuito: 1-800-847-4096
	Serviço de apoio ao cliente (médias/grandes empresas, instituições governamentais)	número gratuito: 1-800-326-9463
	Serviço de apoio ao cliente (impressoras, projectores, televisores, portáteis, jukebox digitais e dispositivos sem fios)	número gratuito: 1-800-847-4096
	Assistência técnica em termos do hardware e da garantia (clientes domésticos/pequenas empresas)	número gratuito: 1-800-906-3355
	Assistência técnica em termos do hardware e da garantia (médias/grandes empresas, instituições governamentais)	número gratuito: 1-800-387-5757
	Assistência técnica em termos do hardware e da garantia (impressoras, projectores, televisores, portáteis, jukebox digitais e dispositivos sem fios)	1-877-335-5767
	Vendas (clientes domésticos e pequenas empresas)	número gratuito: 1-800-387-5752
	Vendas (médias/grandes empresas, instituições governamentais)	número gratuito: 1-800-387-5755
	Venda de peças sobressalentes e serviços alargados	1 866 440 3355
Ilhas Caimão	Assistência geral	1-800-805-7541
Chile (Santiago) Indicativo do país: 56 Indicativo da cidade: 2	Vendas e serviço de apoio ao cliente	número gratuito: 1230-020-4823

País (Cidade) Indicativo do país Indicativo da cidade	Nome do departamento ou Área de serviço, endereço do web site e de correio electrónico	Indicativos de área, números locais e números gratuitos
China (Xiamen) Indicativo do país: 86 Indicativo da cidade: 592	Web site de assistência em termos do hardware e da garantia support.dell.com.cn Endereço de correio electrónico para assistência em termos do hardware e da garantia: cn_support@dell.com Correio electrónico do serviço de apoio ao cliente: customer_cn@dell.com	
	Assistência por fax em termos do hardware e da garantia	592 818 1350
	Assistência técnica em termos do hardware e da garantia (Dell™ Dimension™ e Inspiron™)	número gratuito: 800 858 2968
	Assistência técnica em termos do hardware e da garantia (OptiPlex™, Latitude™, e Dell Precision™)	número gratuito: 800 858 0950
	Assistência em termos do hardware e da garantia (servidores e armazenamento)	número gratuito: 800 858 0960
	Assistência em termos do hardware e da garantia (projectores, agendas electrónicas, comutadores, routers etc.)	número gratuito: 800 858 2920
	Assistência em termos do hardware e da garantia (impressoras)	número gratuito: 800 858 2311
	Serviço de apoio ao cliente	número gratuito: 800 858 2060
	Fax do serviço de apoio ao cliente	592 818 1308

País (Cidade) Indicativo do país Indicativo da cidade	Nome do departamento ou Área de serviço, endereço do web site e de correio electrónico	Indicativos de área, números locais e números gratuitos
	Clientes domésticos e pequenas empresas	número gratuito: 800 858 2222
	Divisão de contas preferenciais	número gratuito: 800 858 2557
	Contas de grandes empresas GCP	número gratuito: 800 858 2055
	Contas de grandes empresas, contas chave	número gratuito: 800 858 2628
	Contas de grandes empresas, Norte	número gratuito: 800 858 2999
	Contas de grandes empresas, Norte, instituições governamentais e educacionais	número gratuito: 800 858 2955
	Contas de grandes empresas, Leste	número gratuito: 800 858 2020
	Contas de grandes empresas, Leste, instituições governamentais e educacionais	número gratuito: 800 858 2669
	Contas de grandes empresas, equipa de atendimento	número gratuito: 800 858 2572
	Contas de grandes empresas, Sul	número gratuito: 800 858 2355
	Contas de grandes empresas, Oeste	número gratuito: 800 858 2811
	Peças sobressalentes para contas de grandes empresas	número gratuito: 800 858 2621
Colômbia	Assistência geral	980-9-15-3978
Costa Rica	Assistência geral	0800-012-0435

País (Cidade) Indicativo do país Indicativo da cidade	Nome do departamento ou Área de serviço, endereço do web site e de correio electrónico	Indicativos de área, números locais e números gratuitos
República Checa (Praga)	Web site: support.euro.dell.com	
Indicativo de acesso internacional: 00	Correio electrónico: czech_dell@dell.com	
Indicativo do país: 420	Assistência em termos do hardware e da garantia	22537 2727
	Serviço de apoio ao cliente	22537 2707
	Fax	22537 2714
	Fax para assistência em termos do hardware e da garantia	22537 2728
	Central	22537 2711
Dinamarca (Copenhaga)	Web site: support.euro.dell.com	
Indicativo de acesso internacional: 00	Assistência em termos do hardware e da garantia apenas para computadores portáteis XPS	7010 0074
Indicativo do país: 45	Assistência em termos do hardware e da garantia para todos os outros computadores Dell	7023 0182
	Serviço de apoio ao cliente (Relacional)	7023 0184
	Serviço de apoio ao cliente - Clientes domésticos e pequenas empresas	3287 5505
	Central (Relacional)	3287 1200
	Fax da central (Relacional)	3287 1201
	Central (clientes domésticos e pequenas empresas)	3287 5000
	Fax da Central (clientes domésticos e pequenas empresas)	3287 5001
Domínica	Assistência geral	número gratuito: 1-866-278-6821
República Dominicana	Assistência geral	1-800-148-0530

País (Cidade) Indicativo do país Indicativo da cidade	Nome do departamento ou Área de serviço, endereço do web site e de correio electrónico	Indicativos de área, números locais e números gratuitos
Equador	Assistência geral	número gratuito: 999-119
El Salvador	Assistência geral	01-899-753-0777
Finlândia (Helsínquia)	Web site: support.euro.dell.com	
Indicativo de acesso internacional: 990	Assistência em termos do hardware e da garantia	09 253 313 60
Indicativo do país: 358	Serviço de apoio ao cliente	09 253 313 38
Indicativo da cidade: 9	Fax	09 253 313 99
	Central	09 253 313 00
França (Paris) (Montpellier)	Web site: support.euro.dell.com Clientes domésticos e pequenas empresas	
Indicativo de acesso internacional: 00	Assistência em termos do hardware e da garantia apenas para computadores portáteis XPS	0825 387 129
Indicativo do país: 33	Assistência em termos do hardware e da garantia para todos os outros computadores Dell	0825 387 270
Indicativo da cidade: (1) (4)	Serviço de apoio ao cliente	0825 823 833
	Central	0825 004 700
	Central (chamadas de fora da França)	04 99 75 40 00
	Vendas	0825 004 700
	Fax	0825 004 701
	Fax (chamadas de fora da França)	04 99 75 40 01
	Clientes corporativos	
	Assistência em termos do hardware e da garantia	0825 004 719
	Serviço de apoio ao cliente	0825 338 339
	Central	01 55 94 71 00
	Vendas	01 55 94 71 00
	Fax	01 55 94 71 01

País (Cidade) Indicativo do país Indicativo da cidade	Nome do departamento ou Área de serviço, endereço do web site e de correio electrónico	Indicativos de área, números locais e números gratuitos
Alemanha (Langen) Indicativo de acesso internacional: 00 Indicativo do país: 49 Indicativo da cidade: 6103	Web site: support.euro.dell.com Correio electrónico: tech_support_central_europe@dell.com Assistência em termos do hardware e da garantia apenas para computadores portáteis XPS Assistência em termos do hardware e da garantia para todos os outros computadores Dell Serviço de apoio ao cliente - Clientes domésticos e pequenas empresas Serviço de apoio ao cliente de segmentos globais Serviço de apoio ao cliente de contas preferenciais Serviço de apoio ao cliente de contas grandes Serviço de apoio ao cliente de contas públicas Central	06103 766-7222 06103 766-7200 0180-5-224400 06103 766-9570 06103 766-9420 06103 766-9560 06103 766-9555 06103 766-7000
Grécia Indicativo de acesso internacional: 00 Indicativo do país: 30	Web site: support.euro.dell.com Assistência em termos do hardware e da garantia Assistência em termos do hardware e da garantia para os clientes do serviço Gold Central Central do serviço Gold Vendas Fax	00800-44 14 95 18 00800-44 14 00 83 2108129810 2108129811 2108129800 2108129812
Granada	Assistência geral	número gratuito: 1-866-540-3355
Guatemala	Assistência geral	1-800-999-0136

País (Cidade) Indicativo do país Indicativo da cidade	Nome do departamento ou Área de serviço, endereço do web site e de correio electrónico	Indicativos de área, números locais e números gratuitos
Guiana	Assistência geral	número gratuito: 1-877-270-4609
Hong Kong	Web site: support.ap.dell.com	
Indicativo de acesso internacional: 001	Endereço de correio electrónico para assistência em termos do hardware e da garantia: apsupport@dell.com	
Indicativo do país: 852	Assistência técnica em termos do hardware e da garantia (Dimension e Inspiron)	2969 3188
	Assistência técnica em termos do hardware e da garantia (OptiPlex, Latitude e Dell Precision)	2969 3191
	Assistência técnica em termos do hardware e da garantia (PowerApp™, PowerEdge™, PowerConnect™, e PowerVault™)	2969 3196
	Serviço de apoio ao cliente	3416 0910
	Contas de grandes empresas	3416 0907
	Programas de clientes globais	3416 0908
	Divisão de médias empresas	3416 0912
	Divisão de clientes domésticos e pequenas empresas	2969 3105
Índia	Correio electrónico: india_support_desktop@dell.com india_support_notebook@dell.com india_support_Server@dell.com	
	Assistência em termos do hardware e da garantia	1600338045 e 1600448046
	Vendas (contas de grandes empresas)	1600 33 8044
	Vendas (clientes domésticos e pequenas empresas)	1600 33 8046

País (Cidade) Indicativo do país Indicativo da cidade	Nome do departamento ou Área de serviço, endereço do web site e de correio electrónico	Indicativos de área, números locais e números gratuitos
Irlanda (Cherrywood)	Web site: support.euro.dell.com	
Indicativo de acesso internacional: 00	Correio electrónico: dell_direct_support@dell.com	
Indicativo do país: 353	Assistência em termos do hardware e da garantia apenas para computadores portáteis XPS	1850 200 722
Indicativo da cidade: 1	Assistência em termos do hardware e da garantia para todos os outros computadores Dell	1850 543 543
	Assistência técnica em termos do hardware e da garantia no Reino Unido (apenas chamadas do Reino Unido)	0870 908 0800
	Serviço de apoio ao cliente - utilizadores domésticos	01 204 4014
	Serviço de apoio ao cliente - pequenas empresas	01 204 4014
	Serviço de apoio ao cliente Reino Unido (apenas chamadas do Reino Unido)	0870 906 0010
	Serviço de apoio ao cliente corporativo	1850 200 982
	Serviço de apoio ao cliente corporativo (apenas chamadas do Reino Unido)	0870 907 4499
	Vendas - Irlanda	01 204 4444
	Vendas - Reino Unido (apenas chamadas do Reino Unido)	0870 907 4000
	Fax/Fax do departamento de vendas Central	01 204 0103 01 204 4444

País (Cidade) Indicativo do país Indicativo da cidade	Nome do departamento ou Área de serviço, endereço do web site e de correio electrónico	Indicativos de área, números locais e números gratuitos
Itália (Milão)	Web site: support.euro.dell.com	
Indicativo de acesso internacional: 00	Clientes domésticos e pequenas empresas	
Indicativo do país: 39	Assistência em termos do hardware e da garantia	02 577 826 90
Indicativo da cidade: 02	Serviço de apoio ao cliente	02 696 821 14
	Fax	02 696 821 13
	Central	02 696 821 12
	Clientes corporativos	
	Assistência em termos do hardware e da garantia	02 577 826 90
	Serviço de apoio ao cliente	02 577 825 55
	Fax	02 575 035 30
	Central	02 577 821
Jamaica	Assistência geral (apenas chamadas da Jamaica)	1-800-682-3639
Japão (Kawasaki)	Web site: support.jp.dell.com	
Indicativo de acesso internacional: 001	Assistência em termos do hardware e da garantia (servidores)	número gratuito: 0120-198-498
Indicativo do país: 81	Assistência em termos do hardware e da garantia fora do Japão (servidores)	81-44-556-4162
Indicativo da cidade: 44	Assistência técnica em termos do hardware e da garantia (Dimension e Inspiron)	número gratuito: 0120-198-226
	Assistência técnica em termos do hardware e da garantia fora do Japão (Dimension e Inspiron)	81-44-520-1435
	Assistência técnica em termos do hardware e da garantia (Dell Precision, OptiPlex e Latitude)	número gratuito: 0120-198-433

País (Cidade) Indicativo do país Indicativo da cidade	Nome do departamento ou Área de serviço, endereço do web site e de correio electrónico	Indicativos de área, números locais e números gratuitos
	Assistência técnica em termos do hardware e da garantia fora do Japão (Dell Precision, OptiPlex e Latitude)	81-44-556-3894
	Assistência técnica em termos do hardware e da garantia (agendas electrónicas, projectores, impressoras, routers)	número gratuito: 0120-981-690
	Assistência técnica em termos do hardware e da garantia fora do Japão (agendas electrónicas, projectores, impressoras, routers)	81-44-556-3468
	Fax	044-556-3490
	Serviço automático de encomenda 24 horas	044-556-3801
	Serviço de apoio ao cliente	044-556-4240
	Divisão de vendas para empresas (até 400 empregados)	044-556-1465
	Departamento de vendas da divisão de contas preferenciais (mais de 400 empregados)	044-556-3433
	Departamento de vendas das contas de grandes empresas (mais de 3500 empregados)	044-556-3430
	Vendas públicas (agências governamentais, instituições educacionais e médicas)	044-556-1469
	Segmento global - Japão	044-556-3469
	Utilizador individual	044-556-1760
	Central	044-556-4300

País (Cidade) Indicativo do país Indicativo da cidade	Nome do departamento ou Área de serviço, endereço do web site e de correio electrónico	Indicativos de área, números locais e números gratuitos
Coreia (Seul) Indicativo de acesso internacional: 001 Indicativo do país: 82 Indicativo da cidade: 2	Correio electrónico: krsupport@dell.com	
	Assistência	número gratuito: 080-200-3800
	Assistência (Dimension, agendas electrónicas, produtos electrónicos e acessórios)	número gratuito: 080-200-3801
	Vendas	número gratuito: 080-200-3600
	Fax Central	2194-6202 2194-6000
América Latina	Serviço de apoio ao cliente em termos do hardware e da garantia (Austin, Texas, E.U.A.)	512 728-4093
	Serviço de apoio ao cliente (Austin, Texas, E.U.A.)	512 728-3619
	Fax (Assistência técnica em termos do hardware e da garantia e serviço de apoio ao cliente) (Austin, Texas, E.U.A.)	512 728-3883
	Vendas (Austin, Texas, E.U.A.)	512 728-4397
	Fax do departamento de vendas (Austin, Texas, E.U.A.)	512 728-4600 ou 512 728-3772
Luxemburgo	Web site: support.euro.dell.com	
	Assistência	342 08 08 075
	Departamento de vendas para clientes domésticos e pequenas empresas	+32 (0)2 713 15 9 6
	Vendas corporativas	26 25 77 81
	Serviço de apoio ao cliente	+32 (0)2 481 91 1 9
Fax	26 25 77 82	

País (Cidade) Indicativo do país Indicativo da cidade	Nome do departamento ou Área de serviço, endereço do web site e de correio electrónico	Indicativos de área, números locais e números gratuitos
Macau Indicativo do país: 853	Assistência em termos do hardware e da garantia	número gratuito: 0800 105
	Serviço de apoio ao cliente (Xiamen, China)	34 160 910
	Operações de venda (Xiamen, China)	29 693 115
Malásia (Penang) Indicativo de acesso internacional: 00 Indicativo do país: 60 Indicativo da cidade: 4	Web site: support.ap.dell.com	
	Assistência técnica em termos do hardware e da garantia (Dell Precision, OptiPlex e Latitude)	número gratuito: 1 800 880 193
	Assistência técnica em termos do hardware e da garantia (Dimension, Inspiron e produtos electrónicos e acessórios)	número gratuito: 1 800 881 306
	Assistência técnica em termos do hardware e da garantia (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect e PowerVault)	número gratuito: 1800 881 386
	Serviço de apoio ao cliente	número gratuito: 1800 881 306 (opção 6)
	Operações de venda	número gratuito: 1 800 888 202
	Vendas corporativas	número gratuito: 1 800 888 213
México Indicativo de acesso internacional: 00 Indicativo do país: 52	Serviço de apoio ao cliente em termos do hardware e da garantia	001-877-384-8979 ou 001-877-269-3383
	Vendas	50-81-8800 ou 01-800-888-3355
	Serviço de apoio ao cliente	001-877-384-8979 ou 001-877-269-3383
	Principal	50-81-8800 ou 01-800-888-3355

País (Cidade) Indicativo do país Indicativo da cidade	Nome do departamento ou Área de serviço, endereço do web site e de correio electrónico	Indicativos de área, números locais e números gratuitos
Monserrate	Assistência geral	número gratuito: 1-866-278-6822
Antilhas Neerlandesas	Assistência geral	001-800-882-1519
Países Baixos (Amsterdão)	Web site: support.euro.dell.com	
Indicativo de acesso internacional: 00	Assistência em termos do hardware e da garantia apenas para computadores portáteis XPS	020 674 45 94
Indicativo do país: 31	Assistência em termos do hardware e da garantia para todos os outros computadores Dell	020 674 45 00
Indicativo da cidade: 20	Assistência por fax em termos do hardware e da garantia	020 674 47 66
	Serviço de apoio ao cliente - Clientes domésticos e pequenas empresas	020 674 42 00
	Serviço de apoio ao cliente (Relacional)	020 674 4325
	Departamento de vendas para clientes domésticos e pequenas empresas	020 674 55 00
	Fax do departamento de vendas relacionais	020 674 50 00
	Fax do departamento de vendas para clientes domésticos e pequenas empresas	020 674 47 75
	Fax do departamento de vendas relacionais	020 674 47 50
	Central	020 674 50 00
	Central de fax	020 674 47 50
Nova Zelândia	Web site: support.ap.dell.com	
Indicativo de acesso internacional: 00	Correio electrónico: support.ap.dell.com/contactus	
Indicativo do país: 64	Assistência geral	0800 441 567
Nicarágua	Assistência geral	001-800-220-1006

País (Cidade) Indicativo do país Indicativo da cidade	Nome do departamento ou Área de serviço, endereço do web site e de correio electrónico	Indicativos de área, números locais e números gratuitos
Noruega (Lysaker)	Web site: support.euro.dell.com	
Indicativo de acesso internacional: 00	Assistência em termos do hardware e da garantia apenas para computadores portáteis XPS	815 35 043
Indicativo do país: 47	Assistência em termos do hardware e da garantia para todos os outros produtos Dell	671 16882
	Serviço de apoio ao cliente (Relacional)	671 17575
	Serviço de apoio ao cliente - Clientes domésticos e pequenas empresas	23162298
	Central	671 16800
	Central de fax	671 16865
Panamá	Assistência geral	001-800-507-0962
Perú	Assistência geral	0800-50-669
Polónia (Varsóvia)	Web site: support.euro.dell.com	
Indicativo de acesso internacional: 011	Correio electrónico: pl_support_tech@dell.com	
Indicativo do país: 48	Telefone do serviço de apoio ao cliente	57 95 700
Indicativo da cidade: 22	Serviço de apoio ao cliente	57 95 999
	Vendas	57 95 999
	Fax do serviço de apoio ao cliente	57 95 806
	Fax da recepção	57 95 998
	Central	57 95 999

País (Cidade) Indicativo do país Indicativo da cidade	Nome do departamento ou Área de serviço, endereço do web site e de correio electrónico	Indicativos de área, números locais e números gratuitos
Portugal	Web site: support.euro.dell.com	
Indicativo de acesso internacional: 00	Assistência em termos do hardware e da garantia	707200149
Indicativo do país: 351	Serviço de apoio ao cliente	800 300 413
	Vendas	800 300 410 ou 800 300 411 ou 800 300 412 ou 21 422 07 10
	Fax	21 424 01 12
Porto Rico	Assistência geral	1-800-805-7545
São Cristóvão e Neves	Assistência geral	número gratuito: 1-877-441-4731
Santa Lúcia	Assistência geral	1-800-882-1521
São Vicente e Granadinas	Assistência geral	número gratuito: 1-877-270-4609

País (Cidade) Indicativo do país Indicativo da cidade	Nome do departamento ou Área de serviço, endereço do web site e de correio electrónico	Indicativos de área, números locais e números gratuitos
Singapura (Singapura)	Web site: support.ap.dell.com	
Indicativo de acesso internacional: 005	Assistência técnica em termos do hardware e da garantia (Dimension, Inspiron e produtos electrónicos e acessórios)	número gratuito: 1800 394 7430
Indicativo do país: 65	Assistência técnica em termos do hardware e da garantia (OptiPlex, Latitude e Dell Precision)	número gratuito: 1800 394 7488
	Assistência técnica em termos do hardware e da garantia (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect e PowerVault)	número gratuito: 1800 394 7478
	Serviço de apoio ao cliente	número gratuito: 1800 394 7430 (opção 6)
	Operações de venda	número gratuito: 1800 394 7412
	Vendas corporativas	número gratuito: 1800 394 7419
Eslováquia (Praga)	Web site: support.euro.dell.com	
Indicativo de acesso internacional: 00	Correio electrónico: czech_dell@dell.com	
Indicativo do país: 421	Assistência em termos do hardware e da garantia	02 5441 5727
	Serviço de apoio ao cliente	420 22537 2707
	Fax	02 5441 8328
	Fax da assistência técnica	02 5441 8328
	Central (vendas)	02 5441 7585

País (Cidade) Indicativo do país Indicativo da cidade	Nome do departamento ou Área de serviço, endereço do web site e de correio electrónico	Indicativos de área, números locais e números gratuitos
África do Sul (Joanesburgo) Indicativo de acesso internacional: 09/091 Indicativo do país: 27 Indicativo da cidade: 11	Web site: support.euro.dell.com	
	Correio electrónico: dell_za_support@dell.com	
	Equipa de atendimento aos clientes Gold	011 709 7713
	Assistência em termos do hardware e da garantia	011 709 7710
	Serviço de apoio ao cliente	011 709 7707
	Vendas	011 709 7700
	Fax	011 706 0495
	Central	011 709 7700
Sudeste da Ásia e Países do Pacífico	Assistência técnica em termos do hardware e da garantia, serviço de apoio ao cliente e vendas (Penang, Malásia)	604 633 4810
Espanha (Madrid) Indicativo de acesso internacional: 00 Indicativo do país: 34 Indicativo da cidade: 91	Web site: support.euro.dell.com	
	Clientes domésticos e pequenas empresas	
	Assistência em termos do hardware e da garantia	902 100 130
	Serviço de apoio ao cliente	902 118 540
	Vendas	902 118 541
	Central	902 118 541
	Fax	902 118 539
	Clientes corporativos	
	Assistência em termos do hardware e da garantia	902 100 130
	Serviço de apoio ao cliente	902 115 236
Central	91 722 92 00	
Fax	91 722 95 83	

País (Cidade) Indicativo do país Indicativo da cidade	Nome do departamento ou Área de serviço, endereço do web site e de correio electrónico	Indicativos de área, números locais e números gratuitos
Suécia (Upplands Vasby)	Web site: support.euro.dell.com	
Indicativo de acesso internacional: 00	Assistência em termos do hardware e da garantia apenas para computadores portáteis XPS	0771 340 340
Indicativo do país: 46	Assistência em termos do hardware e da garantia para todos os outros produtos Dell	08 590 05 199
Indicativo da cidade: 8	Serviço de apoio ao cliente (Relacional)	08 590 05 642
	Serviço de apoio ao cliente - Clientes domésticos e pequenas empresas	08 587 70 527
	Assistência do programa EPP (Employee Purchase Program, programa de compras por empregados)	20 140 14 44
	Assistência por fax em termos do hardware e da garantia	08 590 05 594
	Vendas	08 590 05 185

País (Cidade) Indicativo do país Indicativo da cidade	Nome do departamento ou Área de serviço, endereço do web site e de correio electrónico	Indicativos de área, números locais e números gratuitos
Suíça (Genebra)	Web site: support.euro.dell.com	
Indicativo de acesso internacional: 00	Correio electrónico: Tech_support_central_Europe@dell.com	
Indicativo do país: 41		
Indicativo da cidade: 22	Assistência em termos do hardware e da garantia apenas para computadores portáteis XPS	0848 33 88 57
	Assistência em termos do hardware e da garantia (clientes domésticos e pequenas empresas) para todos os outros produtos Dell	0844 811 411
	Assistência em termos do hardware e da garantia (empresas)	0844 822 844
	Serviço de apoio ao cliente (clientes domésticos/pequenas empresas)	0848 802 202
	Serviço de apoio ao cliente (empresas)	0848 821 721
	Fax	022 799 01 90
	Central	022 799 01 01

País (Cidade) Indicativo do país Indicativo da cidade	Nome do departamento ou Área de serviço, endereço do web site e de correio electrónico	Indicativos de área, números locais e números gratuitos
Taiwan Indicativo de acesso internacional: 002 Indicativo do país: 886	Web site: support.ap.dell.com Correio electrónico: ap_support@dell.com Assistência técnica em termos do hardware e da garantia (OptiPlex, Latitude, Inspiron, Dimension e produtos electrónicos e acessórios) Assistência técnica em termos do hardware e da garantia (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect e PowerVault) Serviço de apoio ao cliente Operações de venda Vendas corporativas	número gratuito: 00801 86 1011 número gratuito: 00801 60 1256 número gratuito: 00801 60 1250 (opção 5) número gratuito: 00801 65 1228 número gratuito: 00801 651 227
Tailândia Indicativo de acesso internacional: 001 Indicativo do país: 66	Web site: support.ap.dell.com Assistência técnica em termos do hardware e da garantia (OptiPlex, Latitude e Dell Precision) Assistência técnica em termos do hardware e da garantia (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect e PowerVault) Serviço de apoio ao cliente Vendas corporativas Operações de venda	número gratuito: 1800 0060 07 número gratuito: 1800 0600 09 número gratuito: 1800 006 007 (opção 7) número gratuito: 1800 006 007 número gratuito: 1800 006 006
Trinidade e Tobago	Assistência geral	1-800-805-8035
Ilhas Turcas e Caicos	Assistência geral	número gratuito: 1-866-540-3355

País (Cidade) Indicativo do país Indicativo da cidade	Nome do departamento ou Área de serviço, endereço do web site e de correio electrónico	Indicativos de área, números locais e números gratuitos
Reino Unido (Bracknell)	Web site: support.euro.dell.com	
Indicativo de acesso internacional: 00	Web site do serviço de apoio ao cliente: support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form/Home.asp	
Indicativo do país: 44	Correio electrónico: dell_direct_support@dell.com	
Indicativo da cidade: 1344	Assistência técnica em termos do hardware e da garantia (clientes corporativos/contas preferenciais/PAD, mais de 100 empregados)	0870 908 0500
	Assistência em termos do hardware e da garantia apenas para computadores portáteis XPS	0870 366 4180
	Assistência técnica em termos do hardware e da garantia (directo e geral) para todos os outros produtos	0870 908 0800
	serviço de apoio ao cliente de contas globais	01344 373 186
	Serviço de apoio ao cliente para clientes domésticos/pequenas empresas	0870 906 0010
	Serviço de apoio ao cliente corporativo	01344 373 185
	Serviço de apoio ao cliente de contas preferenciais (de 500 a 5000 empregados)	0870 906 0010
	Central do serviço de apoio ao cliente (Instituições governamentais)	01344 373 193
	Serviço de apoio ao cliente - Instituições educacionais e governamentais locais	01344 373 199

País (Cidade) Indicativo do país Indicativo da cidade	Nome do departamento ou Área de serviço, endereço do web site e de correio electrónico	Indicativos de área, números locais e números gratuitos
	Serviço de apoio ao cliente de instituições de saúde	01344 373 194
	Vendas para clientes domésticos e pequenas empresas	0870 907 4000
	Vendas corporativas/sector público	01344 860 456
	Fax para clientes domésticos e pequenas empresas	0870 907 4006
Uruguai	Assistência geral	número gratuito: 000-413-598-2521
E.U.A. (Austin, Texas) Indicativo de acesso internacional: 011 Indicativo do país: 1	Estado do serviço de encomenda automático	número gratuito: 1-800-433-9014
	AutoTech (para computadores portáteis e desktop)	número gratuito: 1-800-247-9362
	Assistência em termos do hardware e da garantia (televisores, impressoras e projectores Dell) para clientes relacionais	número gratuito: 1-877-459-7298
	Apoio ao consumidor (clientes domésticos e empresas caseiras) para todos os outros produtos Dell	número gratuito: 1-800-624-9896
	Serviço de apoio ao cliente	número gratuito: 1-800-624-9897
	Clientes do programa EPP (Employee Purchase Program, programa de compras por empregados)	número gratuito: 1-800-695-8133
	Web site dos serviços financeiros: www.dellfinancialservices.com	
	Serviços financeiros (arrendamento/empréstimos)	número gratuito: 1-877-577-3355

País (Cidade) Indicativo do país Indicativo da cidade	Nome do departamento ou Área de serviço, endereço do web site e de correio electrónico	Indicativos de área, números locais e números gratuitos
	Serviços financeiros (contas preferidas Dell, DPA)	número gratuito: 1-800-283-2210
	Empresas	
	Serviço de apoio ao cliente e assistência	número gratuito: 1-800-456-3355
	Clientes do programa EPP (Employee Purchase Program, programa de compras por empregados)	número gratuito: 1-800-695-8133
	Assistência técnica para impressoras e projectores	número gratuito: 1-877-459-7298
	Instituições públicas (instituições governamentais, educacionais e de saúde)	
	Serviço de apoio ao cliente e assistência	número gratuito: 1-800-456-3355
	Clientes do programa EPP (Employee Purchase Program, programa de compras por empregados)	número gratuito: 1-800-695-8133
	Vendas Dell	número gratuito: 1-800-289-3355 ou número gratuito: 1-800-879-3355
	Dell Outlet Store (Computadores renovados Dell)	número gratuito: 1-888-798-7561
	Vendas de software e periféricos	número gratuito: 1-800-671-3355
	Vendas de peças sobressalentes	número gratuito: 1-800-357-3355
	Outros serviços e garantia	número gratuito: 1-800-247-4618
	Fax	número gratuito: 1-800-727-8320

País (Cidade) Indicativo do país Indicativo da cidade	Nome do departamento ou Área de serviço, endereço do web site e de correio electrónico	Indicativos de área, números locais e números gratuitos
	Serviços Dell para surdos e pessoas com deficiência na fala ou audição	número gratuito: 1-877-DELLTTY (1-877-335-5889)
Ilhas Virgens E.U.A.	Assistência geral	1-877-673-3355
Venezuela	Assistência geral	8001-3605

Apêndice: Avisos reguladores

Avisos da FCC (apenas para os E.U.A.)

A maior parte dos computadores Dell são classificados pela Federal Communications Commission (FCC) como dispositivos digitais de Classe B. Para determinar a classificação aplicável ao seu computador, verifique todas as etiquetas da FCC existentes no painel inferior, lateral ou posterior do seu computador nos suportes de montagem das placas ou nas próprias placas. Se qualquer uma destas etiquetas especificar tratar-se de um dispositivo de Classe A, todo o sistema é considerado como sendo um dispositivo digital de Classe A. Se *todas* as etiquetas da FCC apresentarem uma classificação de Classe B, a qual pode ser identificada pelo número de identificação da FCC ou pelo logótipo da FCC, (**FCC**), é sinal de que todo o seu sistema é considerado como sendo um dispositivo digital de Classe B.

Depois de ter determinado a classificação FCC atribuída ao seu sistema, leia os respectivos avisos da FCC. Tenha em atenção que os regulamentos da FCC determinam que as alterações não expressamente aprovadas pela Dell podem invalidar a autoridade do utilizador para usar este equipamento.

Este dispositivo está conforme ao Artigo 15º das Regras da FCC. O seu funcionamento está sujeito às duas condições seguintes:

- Este dispositivo não pode causar interferências prejudiciais.
- Este dispositivo deve aceitar qualquer tipo de interferência recebida, incluindo interferências que possam causar um funcionamento indesejado.

Classe A

Este equipamento foi testado e é compatível com os limites estipulados para um dispositivo digital de Classe A, segundo o Artigo 15º das Regras da FCC. Estes limites foram concebidos para proporcionar uma razoável protecção contra interferências prejudiciais quando o equipamento é utilizado numa instalação comercial. Este equipamento gera, utiliza e pode emitir energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções do fabricante, pode interferir prejudicialmente com as comunicações via rádio. A utilização deste equipamento numa área residencial pode provocar uma interferência prejudicial devendo, neste caso, o utilizador corrigir a interferência decorrendo os custos por sua conta.

Classe B

Este equipamento foi testado e é compatível com os limites estipulados para um dispositivo digital de Classe B, segundo o Artigo 15º das Regras da FCC. Estes limites foram concebidos para proporcionar uma razoável protecção contra interferências prejudiciais na instalação doméstica. Este equipamento gera, utiliza e pode emitir energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções do fabricante, pode interferir prejudicialmente com as comunicações via rádio. No entanto, não existe qualquer garantia de que a interferência não ocorra numa instalação particular. Caso este equipamento cause interferências prejudiciais à recepção via rádio ou televisão, o que pode ser determinado desligando e ligando o aparelho, o utilizador deve tentar corrigir a interferência adoptando uma ou mais das seguintes medidas:

- Reorientar ou deslocar a antena receptora.
- Aumentar a separação entre o equipamento e o dispositivo receptor.
- Ligar o equipamento a uma tomada num circuito diferente daquele ao qual o dispositivo receptor está ligado.
- Consultar o fornecedor ou um técnico de rádio/televisão para obter ajuda.

Informação de identificação da FCC

A informação seguinte é fornecida no dispositivo ou nos dispositivos abrangidos por esta documentação de acordo com as regras da FCC:

- Nome do produto: Projector DLP
- Número do modelo: 2400MP/DELL
- Nome da empresa:
Dell Inc.
One Dell Way
Round Rock, Texas 78682 USA
512-338-4400

Informação NOM (apenas para o México)

A informação seguinte é fornecida juntamente com o dispositivo descrito neste documento e que está em conformidade com os requisitos das normas oficiais mexicanas (NOM):

Exportador:	Dell Inc. One Dell Way Round Rock, TX 78682
Importador:	Dell Computer de México, S.A. de C.V. Paseo de la Reforma 2620 - 11° Piso Col. Lomas Altas 11950 México, D.F.
Enviar para:	Dell Computer de México, S.A. de C.V. al Cuidado de Kuehne & Nagel de México S. de R.L. Avenida Soles No. 55 Col. Peñon de los Baños 15520 México, D.F.

Modelo	Alimentação	Frequência	Consumo de energia
2400MP	a.c. 100-240 V	50-60 Hz	2,3 A

Glossário

ANSI Lúmen—Norma para medição da intensidade luminosa produzida e utilizada para comparar projectores.

Relação de aspecto—A relação de aspecto mais popular é a de 4:3 (4 por 3). Os formatos de televisão e de vídeo por computador mais antigos apresentam uma relação de aspecto de 4:3, o que significa que a largura da imagem é $\frac{4}{3}$ da altura.

Luz de fundo—Refere-se a um controlo remoto, ou ao painel de controlo do projector, com botões e comandos que são iluminados.

Largura de banda—Número de ciclos por segundo (Hertz) que expressa a diferença entre as frequências limítrofes, a menor e a maior, de uma banda de frequências; este termo refere-se também à largura de uma banda de frequências.

Brilho—Quantidade de luz emitida por um monitor ou ecrã de projecção ou um dispositivo de projecção. O brilho do projector é medido em ANSI lúmen.

Temperatura da cor—Método para medir o nível de branco de uma fonte de luz. As lâmpadas de haletos metálicos apresentam temperaturas mais elevadas quando comparadas com as lâmpadas de halogénio ou incandescentes.

Sinal de vídeo componente—O sinal de vídeo componente é um método para produção de vídeo de qualidade num formato que contém todos os componentes da imagem original. Estes componentes são designados como luminância e crominância e são definidos como Y'Pb'Pr' para o sinal componente analógico e como Y'Cb'Cr' para o sinal componente digital. O vídeo componente está também disponível nos leitores de DVDs e nos projectores.

Sinal de vídeo composto—Sinal de imagem combinado, incluindo a supressão vertical e horizontal e sinais de sincronização.

Compressão—Função que elimina as linhas de resolução da imagem para que esta caiba na área de visualização do ecrã.

Compressão SVGA—Para projectar uma imagem de 800x600 com um projector VGA, o sinal de 800x600 original deve ser comprimido. Os dados apresentam toda a informação com apenas dois terços dos píxeis (307,000 vs 480,000). A imagem resultante tem o tamanho de uma página SVGA havendo, no entanto, alguma perda de qualidade da imagem. Se estiver a utilizar um computador SVGA, obterá melhores resultados se fizer a ligação entre a porta VGA e um projector VGA.

Compressão SXGA—Encontrada nos projectores XGA, a compressão SXGA permite a estes projectores lidar com resoluções SXGA até 1280x1024.

Compressão XGA—Encontrada nos projectores SVGA, a compressão XGA permite a estes projectores lidar com resoluções XGA de 1024x768.

Relação de contraste— Gama de valores claros e escuros de uma imagem, ou a relação entre os seus valores máximos e mínimos. A indústria dos projectores utiliza dois métodos para medição desta relação.

1 Full On/Off -mede a intensidade da luz produzida por uma imagem toda branca (full on) e a intensidade da luz produzida por uma imagem toda negra (full off).

2 ANSI - mede um padrão de 16 rectângulos pretos e brancos alternados. A intensidade média da luz produzida por um rectângulo branco é dividida pela intensidade média da luz produzida pelos rectângulos pretos para determinar a relação de contraste ANSI.

O *contraste Full On/Off* apresenta sempre valores superiores ao *contraste ANSI* para o mesmo projector.

dB— decibél—Unidade utilizada para expressar a diferença relativa em termos da potência ou intensidade, geralmente entre dois sinais acústicos ou eléctricos, igual a dez vezes o logaritmo comum da relação dos dois níveis.

Diagonal do ecrã—Método para medição do tamanho de um ecrã ou de uma imagem projectada. A medição é feita a partir de um canto até ao canto oposto. Um ecrã que meça 2,7 m de altura e 3,6 m de largura tem uma diagonal de 4,5 m. Neste documento, partimos do princípio de que as dimensões diagonais se referem à tradicional relação de 4:3 de uma imagem de computador, tal como se descreve no exemplo acima.

DLP—Digital Light Processing (Processamento digital de luz) -Tecnologia de ecrã reflexivo desenvolvida pela Texas Instruments e que utiliza pequenos espelhos manipulados. A luz passa através de um filtro de cor e é enviada para os espelhos DLP que dispõem as cores RGB de maneira a formarem uma imagem projectada no ecrã, este sistema de espelhos é também conhecido como DMD.

DMD— digital Micro- Mirror Device— Cada DMD é composto por milhares de espelhos feitos de uma liga de alumínio inclinados e microscópicos montados num suporte oculto.

DVI—Digital Visual Interface- É uma norma que define a interface digital entre dispositivos digitais tais como projectores e computadores pessoais. No caso de dispositivos que suportem a especificação DVI, pode ser feita uma ligação digital para digital que elimina a conversão para analógico produzindo assim uma imagem sem qualquer defeito.

Distância focal—Distância que vai da superfície da lente até ao ponto de focagem.

Frequência—Taxa de repetição dos sinais eléctricos medida em ciclos por segundo. Expressa em Hz.

Hz—Frequência de um sinal alterno. Ver Frequência.

Correcção keystone—Dispositivo que corrige a distorção de uma imagem projectada (geralmente, a parte de cima da imagem apresenta-se larga e a parte de baixo estreita) devido ao ângulo incorrecto de posicionamento do projector.

Ponteiro a laser—Pequeno ponteiro do tamanho de uma caneta ou de um cigarro que contém um pequeno laser alimentado a pilha e que projecta um feixe de luz pequeno, vermelho (normalmente) e de alta intensidade que é imediatamente visível no ecrã.

Distância máxima— Distância entre o projector e o ecrã e que permite ao projector projectar uma imagem que seja visível (suficientemente clara) numa sala escura.

Tamanho máximo da imagem—Tamanho máximo de uma imagem projectada por um projector numa sala às escuras. Este tamanho é geralmente limitado pelo alcance focal dos elementos ópticos.

Lâmpada de haletos metálicos—Tipo de lâmpada usada em muitos projectores de tamanho médio e em todos os projectores profissionais. Estas lâmpadas proporcionam geralmente uma "meia vida útil" de 1000-2000 horas. Ou seja, vão perdendo gradualmente a sua intensidade luminosa à medida que vão sendo utilizadas e quando chegam a meio da sua vida útil apresentam metade da intensidade luminosa que tinham em novas. Estas lâmpadas produzem uma luz muito "quente", semelhante à produzida pelas lâmpadas de vapor de mercúrio utilizadas na iluminação pública. Os seus brancos são "extremamente" brancos (com um ligeiro tom azulado) e fazem com que os brancos produzidos pelas lâmpadas de halogénio pareçam amarelados em comparação.

Distância mínima—Menor distância a que um projector pode focar uma imagem no ecrã.

NTSC—Norma adoptada nos Estados Unidos da América para a transmissão de vídeo e de programas de televisão.

PAL—Norma europeia e internacional para transmissão de vídeo e de programas de televisão. A resolução é superior à da norma NTSC.

Zoom mecânico —Lente de zoom com a aplicação de mais ou menos zoom controlada mecanicamente, geralmente ajustada a partir do painel de controlo do projector e também a partir do controlo remoto.

Inverter imagem— Capacidade que permite inverter a imagem na horizontal. Num ambiente de projecção frontal normal, o texto, os gráficos, etc. apresentam-se ao contrário. A inversão da imagem é utilizada numa situação de projecção posterior.

RGB— Red (Vermelho), Green (Verde), Blue (Azul)— Designação utilizada geralmente para descrever um monitor que requer sinais separados para cada uma

destas três cores.

S-Vídeo—Norma de transmissão de vídeo que utiliza um conector mini-DIN de 4 pinos para enviar a informação de vídeo através de dois cabos de sinal designados como luminância (brilho, Y) e crominância (cor, C). A norma S-Vídeo é também referida como Y/C.

SECAM—Norma francesa e internacional para transmissão de vídeo e de programas de televisão. A resolução é superior à da norma NTSC.

SVGA—Super Video Graphics Array—800 x 600 píxeis.

SXGA— Super Ultra Graphics Array,—1280 x 1024 píxeis.

UXGA— Ultra Extended Graphics Array—1600 x 1200 píxeis.

VGA— Video Graphics Array—640 x 480 píxeis.

XGA— Extra Video Graphics Array— 1024 x 768 píxeis.

Lente de zoom—Lente com uma distância focal variável que permite ao operador ampliar ou reduzir a imagem.

Relação da lente de zoom—Diferença entre a imagem mais pequena e a imagem maior que uma lente consegue projectar a partir de uma distância fixa. Por exemplo, uma taxa de 1,4:1 significa que uma imagem de 3 m sem zoom mediria 4 m com o zoom no máximo.

Índice

A

- Ajustar a imagem projectada 16
 - Ajustar a altura do projector 16
 - baixar o projector
 - Botão de elevação 16
 - Pé de elevação 16
 - Roda de ajuste da inclinação 16
- Ajustar o zoom e a focagem do projector 17
 - Anel de focagem 17
 - Patilha de zoom 17
- Ajuste do tamanho da imagem projectada 37
- Assistência
 - Como contactar a Dell 47

C

- Contactar a Dell 20
- Contacte a Dell 5, 36, 37
- Controlo remoto 21

D

- Dell
 - Contactos 47

E

- Especificações
 - Áudio 40
 - Brilho 39

- Certificações 40
- Compatibilidade de vídeo 39
- Condições ambientais 40
- Conectores de entrada/saída 40
- Consumo de energia 40
- Cores apresentadas no ecrã 39
- Dimensões 40
- Distância de projecção 39
- Fonte de alimentação 39
- Frequência horizontal 39
- Frequência vertical 39
- Lâmpada 39
- Lente de projecção 39
- Modos de compatibilidade 44
- Nível de ruído 40
- Número de píxeis 39
- Peso 40
- Protocolo RS232 41
- Relação de contraste 39
- Tamanho do ecrã de projecção 39
- Uniformidade 39
- Válvula de luz 39
- Velocidade da roda de cores 39

L

- Ligação a um computador com um cabo RS232 14
- Ligação do projector ao computador 10
- Cabo de alimentação 10, 11, 12, 13, 14

- Cabo de sinal de vídeo composto 12
- Cabo D-sub para D-sub 10
- Cabo D-sub para YPbPr 13
- Cabo RS232 14
- Cabo S-vídeo 11
- Cabo USB para USB 10
- Ligação com um cabo de sinal componente 13
- Ligação com um cabo de sinal composto 12
- Ligação com um cabo de sinal S-vídeo 11

Ligar/desligar o projector

- Desligar o projector 15
- Ligar o projector 15

O

- OSD (On-Screen Display) 22
 - Ajustar auto. 23
 - Configurar 23
- ECRÁ (no Modo de vídeo) 27
- ECRÃ (no modo PC) 26
- IDIOMA 28
- IMAGEM (no Modo de vídeo) 25
- IMAGEM (no modo PC) 25
- LÂMPADA 27
- Menu principal 23
- Outros 29
- Selec. entrada 23

P

- Painel de controlo 19
- Portas de ligação

- Conector de entrada de áudio 9
- Conector de entrada VGA (D-sub) 9
- Conector de saída de áudio 9
- Conector de vídeo composto 9
- Conector do cabo de alimentação 9
- Conector remoto USB 9
- Conector RS232 9
- Conector S-vídeo 9
- Orifício do sistema de segurança Kensington 9
- Receptor IV (Infravermelhos) 9
- Saída VGA (monitor loop-through) 9

R

- Resolução de problemas 33
 - Auto teste diagnóstico 37
 - Contacte a Dell 33

S

- Substituição da lâmpada 37

U

- Unidade principal 7
 - Anel de focagem 7
 - Botão de elevação 7
 - Botão de zoom 7
 - Lente 7
 - Painel de controlo 7
 - Receptor do controlo remoto 7



36.83M19G001-A
36.83M19G001-A



Impresso em China