

Manual do Proprietário do Dell OptiPlex 390 Mini-Tower

Modelo regulamentar D12M
Tipo regulamentar D12M001



Notas, avisos e advertências

 **NOTA:** Uma NOTA indica informações importantes para melhor utilizar o computador.

 **AVISO:** Um AVISO alerta para a possibilidade de danos no hardware ou de perda de dados, caso as instruções não sejam seguidas.

 **ADVERTÊNCIA:** Uma ADVERTÊNCIA indica potenciais danos no equipamento, lesões corporais ou mesmo morte.

As informações deste documento estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

© 2011 Dell Inc. Todos os direitos reservados.

É estritamente proibida qualquer forma de reprodução destes materiais sem autorização por escrito da Dell Inc.

Marcas comerciais utilizadas neste texto: Dell™, o logótipo DELL, Dell Precision™, Precision ON™, ExpressCharge™, Latitude™, Latitude ON™, OptiPlex™, Vostro™ e Wi-Fi Catcher™ são marcas comerciais da Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core™, Atom™, Centrino® e Celeron® são marcas comerciais registradas ou marcas comerciais da Intel Corporation nos Estados Unidos e em outros países. AMD® é marca comercial registrada e AMD Opteron™, AMD Phenom™, AMD Sempron™, AMD Athlon™, ATI Radeon™ e ATI FirePro™ são marcas comerciais da Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, MS-DOS®, Windows Vista®, o botão de iniciar do Windows Vista e Office Outlook® são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países. Blu-ray Disc™ é marca comercial de propriedade da Blu-ray Disc Association (BDA) e licenciada para utilização em discos e tocadores. A marca com a palavra Bluetooth® é marca comercial registrada e de propriedade da Bluetooth® SIG, Inc. e qualquer utilização de tal marca por parte da Dell é feita sob licença. Wi-Fi® é uma marca comercial registrada da Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

Outros nomes e marcas comerciais podem ser utilizados nesta publicação como referência às entidades que invocam essas marcas e nomes ou aos seus produtos. A Dell declara que não tem interesse de propriedade sobre marcas comerciais e nomes de terceiros.

2011 — 07

Rev. A00

Índice

Notas, avisos e advertências.....	2
Capítulo 1: Trabalhar no computador.....	7
Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.....	7
Ferramentas recomendadas.....	8
Desligar o computador.....	9
Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.....	9
Capítulo 2: Tampa.....	11
Retirar a tampa.....	11
Instalar a tampa.....	11
Capítulo 3: Moldura frontal.....	13
Retirar a moldura frontal.....	13
Instalar a moldura frontal.....	14
Capítulo 4: Placa de placa de expansão.....	15
Retirar a placa de expansão.....	15
Instalar a placa de expansão.....	17
Capítulo 5: Unidade óptica.....	19
Retirar a unidade óptica.....	19
Instalar a unidade óptica.....	20
Capítulo 6: Unidade de disco rígido.....	21
Retirar a unidade de disco rígido.....	21
Instalar a unidade de disco rígido	22
Capítulo 7: Memória.....	23
Retirar a memória.....	23

Instalar a memória.....	24
Capítulo 8: Interruptor de intrusão do chassis.....	25
Retirar o interruptor de intrusão do chassis.....	25
Instalar o interruptor de intrusão.....	26
Capítulo 9: Altifalante.....	27
Retirar o altifalante.....	27
Instalar o altifalante.....	28
Capítulo 10: Dissipador de calor e processador.....	29
Retirar o dissipador de calor e o processador.....	29
Instalar o dissipador de calor e o processador.....	31
Capítulo 11: Bateria de célula tipo moeda.....	33
Retirar a bateria de célula tipo moeda.....	33
Instalar a bateria de célula tipo moeda.....	34
Capítulo 12: Cabo do interruptor de alimentação.....	35
Retirar o cabo do interruptor de alimentação.....	35
Instalar o cabo do interruptor de alimentação.....	37
Capítulo 13: Sensor térmico frontal.....	39
Retirar o sensor térmico frontal.....	39
Instalar o sensor térmico frontal.....	40
Capítulo 14: Ventoinha do sistema.....	41
Retirar a ventoinha do sistema.....	41
Instalar a ventoinha do sistema.....	42
Capítulo 15: Painel de entrada/saída.....	43
Retirar o painel de entrada/saída.....	43
Instalar o painel de entrada/saída.....	45

Capítulo 16: Fonte de alimentação.....	47
Retirar a fonte de alimentação.....	47
Instalar a fonte de alimentação.....	49
Capítulo 17: Placa de sistema.....	51
Retirar a placa de sistema.....	51
Instalar a placa de sistema.....	53
Capítulo 18: Configuração do sistema.....	55
Configuração do sistema.....	55
Menu de arranque.....	55
Melhoramentos do menu de arranque.....	55
Temporizar sequências de teclas.....	56
Códigos de sinais sonoros e mensagens de erro.....	57
Navegação.....	57
Opções de configuração do sistema.....	57
Capítulo 19: Resolução de problemas.....	69
LEDs de diagnóstico.....	69
Códigos de sinais sonoros.....	77
Mensagens de erro.....	80
Capítulo 20: Especificações.....	89
Especificação.....	89
Capítulo 21: Contactar a Dell.....	97
Contactar a Dell.....	97

Trabalhar no computador

1

Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador

Utilize as seguintes directrizes de segurança para ajudar a proteger o computador de potenciais danos, e para ajudar a assegurar a sua segurança pessoal. Salvo indicação em contrário, cada procedimento neste documento pressupõe a existência das seguintes condições:

- Leu as informações de segurança fornecidas com o computador.
- É possível substituir ou, se adquirido em separado, instalar um componente ao efectuar o procedimento de remoção na ordem inversa.



ADVERTÊNCIA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página principal de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.



AVISO: Muitas das reparações só podem ser efectuadas por um técnico de assistência qualificado. Apenas deverá efectuar a resolução de problemas e algumas reparações simples, conforme autorizado na documentação do produto ou como orientado pelo serviço de assistência online ou por telefone e pela equipa de suporte. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são abrangidos pela garantia. Leia e siga as instruções sobre segurança fornecidas com o produto.



AVISO: Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma faixa de terra para pulso ou tocando periodicamente numa superfície metálica não pintada, tal como um conector na parte posterior do computador.



AVISO: Manuseie cuidadosamente os componentes e as placas. Não toque nos componentes ou nos contactos da placa. Segure a placa pelas extremidades ou pelo suporte metálico de instalação. Segure nos componentes, como um processador, pelas extremidades e não pelos pinos.

 **AVISO:** Quando desligar um cabo, puxe pelo respectivo conector ou pela patilha e não pelo próprio cabo. Alguns cabos possuem conectores com patilhas de bloqueio. Se estiver a desligar este tipo de cabo, prima as patilhas de bloqueio antes de desligar o cabo. À medida que puxa os conectores, mantenha-os alinhados para evitar que os pinos do conector dobrem. Do mesmo modo, antes de ligar um cabo, certifique-se de ambos os conectores estão correctamente orientados e alinhados.

 **NOTA:** Pode haver diferenças de aparência entre a cor do seu computador e determinados componentes em relação aos apresentados nas ilustrações deste documento.

Para evitar danificar o computador, execute os seguintes passos antes de começar a efectuar qualquer procedimento no interior do mesmo.

1. Certifique-se de que a superfície de trabalho é plana e que está limpa para evitar que a tampa do computador fique riscada.
2. Desligue o computador (consulte a secção Desligar o computador).

 **AVISO:** Para desligar um cabo de rede, desligue primeiro o cabo do computador e, em seguida, desligue o cabo do dispositivo de rede.

3. Desligue todos os cabos de rede do computador.
4. Desligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados das respectivas tomadas eléctricas.
5. Prima, sem soltar, o botão de alimentação enquanto o computador é desligado para ligar a placa de sistema à terra.
6. Retire a tampa.

 **AVISO:** Antes de tocar em qualquer parte interior do computador, ligue-se à terra tocando numa superfície metálica não pintada, tal como o metal na parte posterior do computador. Enquanto trabalha, toque periodicamente numa superfície metálica não pintada para dissipar a electricidade estática, uma vez que esta pode danificar os componentes internos.

Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem requerer as seguintes ferramentas:

- Chave de parafusos de ponta chata pequena
- Chave de parafusos Phillips
- Instrumento aguçado em plástico

- Suporte de dados com um programa de actualização do Flash BIOS

Desligar o computador

△ **AVISO:** Para evitar a perda de dados, guarde e feche todos os ficheiros abertos e saia de todos os programas abertos antes de desligar o computador.

1. Encerrar o sistema operativo:

- No Windows 7:

Clique em **Iniciar**  e, em seguida, clique em **Encerrar**.

- No Windows Vista:

Clique em **Iniciar** , clique na seta no canto inferior direito do menu **Iniciar**, conforme ilustrado abaixo e, em seguida, clique em **Encerrar**.



- No Windows XP:

Clique em **Iniciar** → **Desligar o computador** → **Desligar**. O computador desliga-se após a conclusão do processo de encerramento do sistema operativo.

- ### 2. Certifique-se de que o computador e todos os dispositivos anexados se encontram desligados. Se o computador e os dispositivos a estes ligados não se tiverem desligado automaticamente quando encerrou o sistema operativo, mantenha premido o botão de alimentação durante cerca de 6 segundos para os desligar.

Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador

Uma vez concluído o procedimento de reposição de componente, certifique-se de que liga os dispositivos externos, placas e cabos antes de ligar o computador.

- ### 1. Volte a colocar a tampa.

 **AVISO: Para ligar um cabo de rede, ligue em primeiro lugar o cabo ao dispositivo de rede e, em seguida, ligue-o ao computador.**

2. Ligue todos os cabos de telefone ou de rede existentes ao computador.
3. Ligue o computador e todos os dispositivos anexados às respectivas tomadas eléctricas.
4. Ligue o computador.
5. Verifique se o computador funciona correctamente, executando o Dell Diagnostics.

Tampa

2

Retirar a tampa

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Puxe o trinco de desbloqueio da tampa que se encontra na parte lateral do computador.



3. Levante a tampa num ângulo de 45 graus e retire-a do computador.



Instalar a tampa

1. Coloque a tampa no computador.
2. Exerça pressão sobre a tampa até que encaixe no lugar.
3. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

Moldura frontal

3

Retirar a moldura frontal

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *tampa*.
3. Levante do chassis os grampos de fixação da moldura frontal localizados na extremidade lateral da moldura frontal.



4. Rode e retire a moldura do computador para soltar do chassis os ganchos existentes na extremidade oposta da moldura.



Instalar a moldura frontal

1. Introduza os ganchos ao longo da extremidade inferior da moldura frontal nas ranhuras localizadas na parte anterior do chassis.
2. Rode a moldura na direcção do computador para prender os quatro grampos de fixação da moldura frontal até que encaixem no sítio.
3. Instale a *tampa*.
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Placa de placa de expansão

4

Retirar a placa de expansão

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *tampa*.
3. Puxe para fora a patilha de desbloqueio existente no trinco de fixação da placa.



4. Afaste a alavanca de desbloqueio da placa PCIe x16 até soltar a patilha de fixação do entalhe na placa. Em seguida, liberte a placa do respectivo conector e retire-a do computador.



5. Levante a placa de expansão PCIe x1 (se existir) para fora do respectivo conector e retire-a do computador.



6. Levante a placa de expansão PCI (se existir) para fora do respectivo conector e retire-a do computador.



7. Levante a placa de expansão PCI x4 (se existir) para fora do respectivo conector e retire-a do computador.



Instalar a placa de expansão

1. Introduza a placa PCIe x4 no conector na placa de sistema e prima até ficar bem encaixada.
2. Introduza a placa PCIe (se existir alguma) no conector na placa de sistema e prima até ficar bem encaixada.
3. Introduza a placa PCIe x1 (se existir alguma) no conector na placa de sistema e prima até ficar bem encaixada.
4. Introduza a placa PCIe x16 (se existir alguma) no conector na placa de sistema e prima até ficar bem encaixada.
5. Pressione a patilha de fixação existente no trinco de fixação da placa.
6. Instale a *tampa*.
7. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Unidade óptica

5

Retirar a unidade óptica

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *tampa*.
3. Retire a *moldura frontal*.
4. Retire o cabo de dados e o cabo de alimentação da parte posterior da unidade óptica.



5. Deslize para baixo o trinco da unidade óptica e depois empurre a unidade da parte posterior para a parte anterior do computador.



6. Repita os passos 4 e 5 para retirar a segunda unidade óptica (se existir).

Instalar a unidade óptica

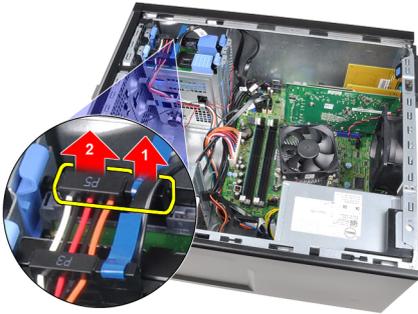
1. Deslizar para cima o trinco da unidade óptica e depois empurre a unidade da parte anterior para a parte posterior do computador.
2. Ligue o cabo de dados e o cabo de alimentação à unidade óptica.
3. Instale a *moldura frontal*.
4. Instale a *tampa*.
5. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Unidade de disco rígido

6

Retirar a unidade de disco rígido

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *tampa*.
3. Retire o cabo de dados e o cabo de alimentação da parte posterior da unidade de disco rígido.



4. Prima para dentro ambas as patilhas azuis de fixação do suporte e retire o suporte da unidade de disco rígido do compartimento.



5. Flicta o suporte da unidade de disco rígido e depois retire a unidade do suporte.



6. Repita os passos acima indicados para a segunda unidade de disco rígido (se existir).

Instalar a unidade de disco rígido

1. Flicta o suporte da unidade de disco rígido e depois introduza a unidade no suporte.
2. Prima para dentro ambas as patilhas azuis de fixação do suporte e deslize o suporte da unidade de disco rígido para dentro do compartimento no chassis.
3. Ligue o cabo de dados e o cabo de alimentação à parte posterior da unidade de disco rígido.
4. Instale a *tampa*.
5. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Memória

7

Retirar a memória

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *tampa*.
3. Solte os grampos de fixação da memória de cada lado dos módulos de memória.



4. Retire os módulos de memória dos respectivos conectores na placa de sistema.



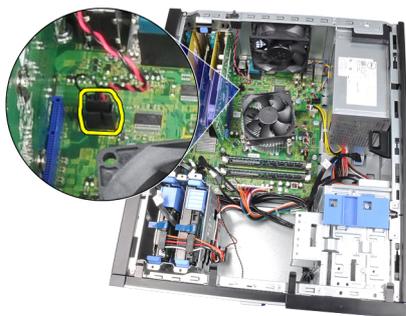
Instalar a memória

1. Introduza os módulos de memória nos conectores na placa de sistema. Instale o módulo de memória por esta ordem: A1 > B1 > A2 > B2.
2. Prima os módulos de memória até que as patilhas de fixação voltem ao sítio, fixando os módulos.
3. Instale a *tampa*.
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Interruptor de intrusão do chassis 8

Retirar o interruptor de intrusão do chassis

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *tampa*.
3. Desligue o cabo do interruptor de intrusão da placa de sistema.



4. Deslize o interruptor de intrusão na direcção da parte inferior do chassis e depois retire-o da placa de sistema.



Instalar o interruptor de intrusão

1. Introduza o interruptor de intrusão na parte posterior do chassis e, para o fixar, deslize-o na direcção da parte superior do chassis.
2. Ligue o cabo do interruptor de intrusão à placa de sistema.
3. Instale a *tampa*.
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Altifalante

9

Retirar o altifalante

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *tampa*.
3. Desligue o cabo do altifalante da placa de sistema.



4. Retire o cabo do altifalante do grampo do chassis.



5. Prima a patilha de fixação do altifalante e deslize-o para cima para o retirar.



Instalar o altifalante

1. Pressione a patilha fixadora do altifalante e faça deslizar para baixo o altifalante para o fixar.
2. Faça passar o cabo do altifalante para dentro do grampo do chassis.
3. Ligue o cabo do altifalante à placa de sistema.
4. Instale a *tampa*.
5. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Dissipador de calor e processador 10

Retirar o dissipador de calor e o processador

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *tampa*.
3. Desligue da placa de sistema o cabo do conjunto do dissipador de calor.



4. Desaperte os parafusos que fixam o conjunto do dissipador de calor à placa de sistema.



5. Levante o conjunto do dissipador de calor e retire-o do computador. Coloque o conjunto com a ventoinha voltada para baixo e com a massa térmica para cima.



6. Prima a alavanca de desbloqueio e, em seguida, desloque-a de forma a soltá-la do gancho de fixação que a fixa.



7. Levante a tampa do processador.



8. Levante o processador para o retirar do encaixe e coloque-o numa embalagem antiestática.



Instalar o dissipador de calor e o processador

1. Introduza o processador no encaixe do processador. Certifique-se de que o processador está bem encaixado.
2. Baixe a tampa do processador.
3. Pressione a alavanca de desbloqueio e depois desloque-a para dentro para fixá-la com o gancho de fixação.
4. Coloque o conjunto do dissipador de calor no chassis.
5. Aperte os parafusos para fixar o conjunto do dissipador de calor à placa de sistema.
6. Ligue o cabo do conjunto do dissipador de calor à placa de sistema.
7. Instale a *tampa*.
8. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Bateria de célula tipo moeda

11

Retirar a bateria de célula tipo moeda

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *tampa*.
3. Prima e afaste o trinco de desbloqueio da bateria para que esta se solte do encaixe.



4. Retire a bateria de célula tipo moeda do computador.



Instalar a bateria de célula tipo moeda

1. Coloque a bateria de célula tipo moeda na respectiva ranhura na placa de sistema.
2. Prima a bateria de célula tipo moeda até ela ficar fixa.
3. Instale a *tampa*.
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Cabo do interruptor de alimentação

12

Retirar o cabo do interruptor de alimentação

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *tampa*.
3. Retire a *moldura frontal*.
4. Retire a *unidade óptica*.
5. Desligue da placa de sistema o cabo do interruptor de alimentação.



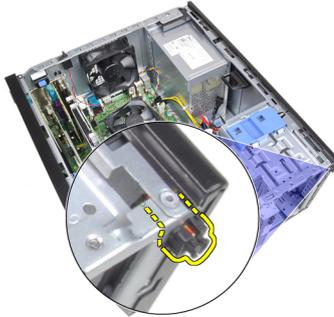
6. Retire o cabo do interruptor de alimentação dos grampos no chassi.



7. Retire o cabo do interruptor de alimentação do grampo no chassi.



8. Solte o cabo do interruptor de alimentação.



9. Deslize o cabo do interruptor de alimentação para fora através da parte frontal do computador.



Instalar o cabo do interruptor de alimentação

1. Deslize o cabo do interruptor de alimentação para dentro através da parte anterior do computador.
2. Fixe o cabo do interruptor de alimentação ao chassis.
3. Faça passar o cabo do interruptor de alimentação pelos grampos do chassis.
4. Ligue o cabo do interruptor de alimentação à placa de sistema.
5. Instale a *unidade óptica*.
6. Instale a *moldura frontal*.
7. Instale a *tampa*.
8. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Sensor térmico frontal

13

Retirar o sensor térmico frontal

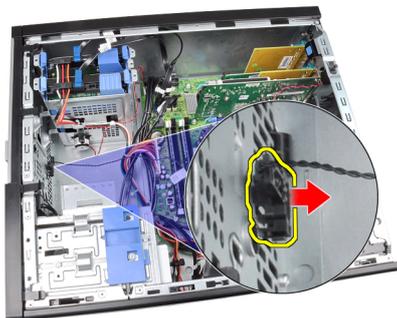
1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *tampa*.
3. Desligue o cabo do sensor térmico da placa de sistema.



4. Retire o cabo do sensor térmico do grampo no chassis.



5. Levante e retire o sensor térmico da parte anterior do chassis.



Instalar o sensor térmico frontal

1. Fixe o sensor térmico à parte anterior do chassis.
2. Faça passar o cabo do sensor térmico pelos grampos do chassis.
3. Ligue o cabo do sensor térmico à placa de sistema.
4. Instale a *tampa*.
5. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Ventoinha do sistema

14

Retirar a ventoinha do sistema

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *tampa*.
3. Desligue o cabo da ventoinha do sistema da respectiva placa.



4. Levante a ventoinha do sistema e retire-a dos quatro ilhoses que fixam a ventoinha à parte posterior do computador.



Instalar a ventoinha do sistema

1. Coloque a ventoinha do sistema no chassis.
2. Faça passar os quatro ilhoses pelo chassis e deslize-os para fora ao longo dos entalhes para fixá-los no local.
3. Ligue o cabo da ventoinha à placa de sistema.
4. Instale a *tampa*.
5. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Painel de entrada/saída

15

Retirar o painel de entrada/saída

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *tampa*.
3. Retire a *moldura frontal*.
4. Desligue o painel de entrada/saída e o cabo FlyWire da placa de sistema.



5. Retire o painel de entrada/saída e o cabo FlyWire do grampo no computador.



6. Retire o parafuso que fixa o painel de entrada/saída ao computador.



7. Faça deslizar o painel de entrada/saída para o lado esquerdo e solte-o.



8. Retire o painel de entrada/saída fazendo encaminhar o cabo pela parte frontal do computador.



Instalar o painel de entrada/saída

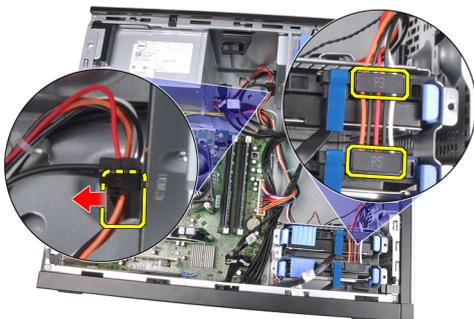
1. Introduza o painel de entrada/saída na respectiva ranhura na parte anterior do chassis.
2. Faça deslizar o painel de entrada/saída para o lado direito para o fixar ao chassis.
3. Aperte o parafuso para fixar o painel de entrada/saída ao chassis.
4. Faça passar o painel de entrada/saída ou o cabo FlyWire para dentro do grampo do chassis.
5. Ligue o painel de entrada/saída ou o cabo FlyWire à placa de sistema.
6. Instale a *moldura frontal*.
7. Instale a *tampa*.
8. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Fonte de alimentação

16

Retirar a fonte de alimentação

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *tampa*.
3. Desligue os cabos de alimentação que estão conectados à à(s) unidade(s) de disco rígido e unidade(s) óptica(s).



4. Retire os cabos de alimentação dos grampos no computador.



5. Desligue o cabo de alimentação de 24 pinos da placa de sistema.



6. Desligue o cabo de alimentação de 4 pinos da placa de sistema.



7. Retire os parafusos que fixam a fonte de alimentação à parte posterior do computador.



8. Carregue na patilha de desbloqueio azul junto à fonte de alimentação, e faça deslizar a fonte de alimentação em direcção à parte anterior do computador.



9. Levante a fonte de alimentação e retire-a do computador.



Instalar a fonte de alimentação

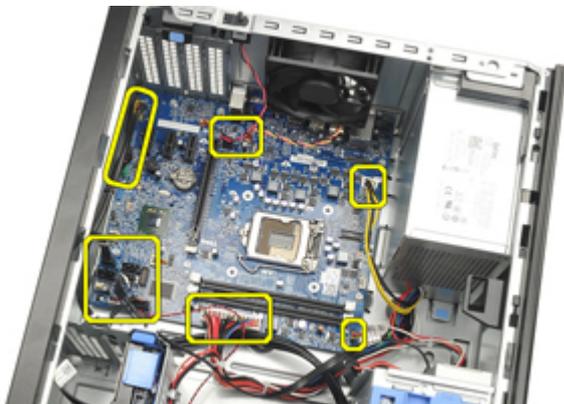
1. Coloque a fonte de alimentação no chassis e faça-a deslizar na direcção da parte posterior do computador para fixá-la.
2. Retire os parafusos que fixam a fonte de alimentação à parte posterior do computador.
3. Ligue o cabo de alimentação de 4 pinos à placa de sistema.
4. Ligue o cabo de alimentação de 24 pinos à placa de sistema.
5. Faça passar os cabos de alimentação pelos grampos no chassis.
6. Ligue os cabos de alimentação que estão conectados à(s) unidade(s) de disco rígido e unidade(s) óptica(s).
7. Instale a *tampa*.
8. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Placa de sistema

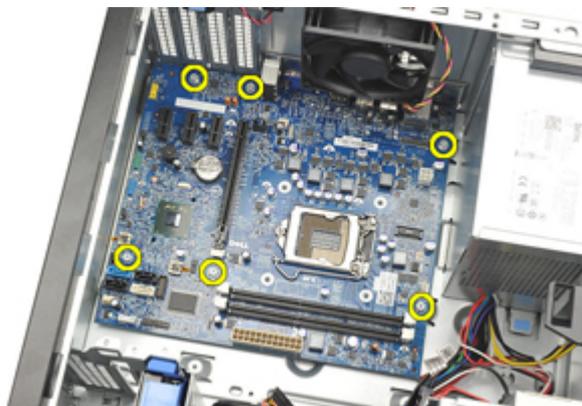
17

Retirar a placa de sistema

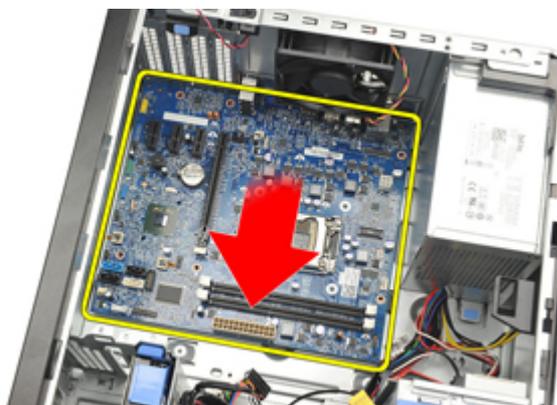
1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *tampa*.
3. Retire a *moldura frontal*.
4. Retire a *placa de expansão*.
5. Retire o *dissipador de calor e o processador*.
6. Retire todos os cabos ligados à placa de sistema.



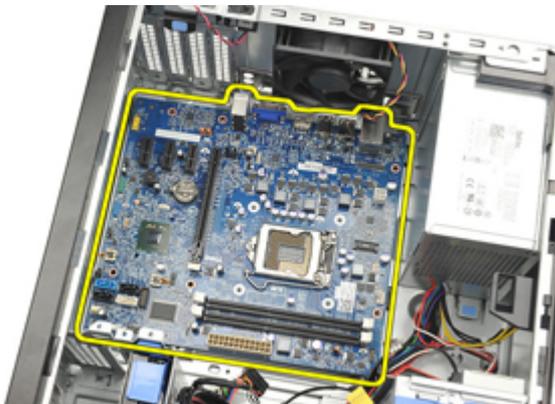
7. Retire os parafusos que fixam a placa de sistema ao computador.



8. Faça deslizar a placa de sistema em direcção à parte anterior do computador.



9. Com cuidado, incline a placa de sistema num ângulo de 45 graus e depois retire-a do computador.



Instalar a placa de sistema

1. Alinhe a placa de sistema com os conectores da porta na parte posterior do chassis e coloque a placa de sistema no chassis.
2. Aperte os parafusos que fixam a placa de sistema ao chassis.
3. Ligue os cabos à placa de sistema.
4. Instale o *dissipador de calor e o processador*.
5. Instale a *placa de expansão*.
6. Instale a *moldura frontal*.
7. Instale a *tampa*.
8. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Configuração do sistema

Este computador disponibiliza-lhe as seguintes opções:

- Acesso à Configuração do sistema premindo a tecla <F2>
- Acesso a um menu de arranque único premindo a tecla <F12>

Prima <F2> para entrar na Configuração do sistema e fazer alterações às definições configuradas pelo utilizador. Se tiver problemas para entrar na Configuração do sistema utilizando esta tecla, prima <F2> quando os LED do teclado começarem a piscar.

Menu de arranque

Esta funcionalidade disponibiliza aos utilizadores um mecanismo rápido e cómodo para ultrapassar a ordem dos dispositivos de arranque definidos na Configuração do sistema, e arrancar directamente para um dispositivo específico (por exemplo: disquete, CD-ROM ou unidade de disco rígido).

Combinação de teclas	Função
<Ctrl><Alt><F8>	Menu de arranque único e de utilitários de diagnóstico
<F12>	Menu de arranque único e de utilitários de diagnóstico

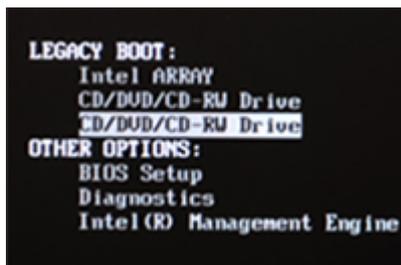
Melhoramentos do menu de arranque

Os melhoramentos do menu de arranque são os seguintes:

- **Acesso simplificado** — apesar de continuar a existir a combinação de teclas <Ctrl><Alt><F8>, que pode ser utilizada para invocar o menu, agora basta premir <F12> durante o arranque do sistema para aceder ao menu.
- **Solicitação ao utilizador** — Para além do menu ser fácil de aceder, quando é solicitado para utilizar a combinação de teclas no ecrã splash do BIOS (consulte a imagem abaixo) a combinação de teclas não está "oculta".
- **Opções de diagnóstico** — O menu de arranque inclui duas opções de diagnóstico: **IDE Drive Diagnostics** (90/90 Hard Drive Diagnostics) e **Boot to the Utility Partition**. A vantagem é que o utilizador não necessita de se lembrar das combinações de teclas <Ctrl><Alt><D> e <Ctrl><Alt><F10> (apesar de continuarem a funcionar).

 **NOTA:** O BIOS inclui uma opção para desactivar uma ou ambas as indicações sobre combinações de teclas, que se encontra no submenu System Security / Post Hotkeys (Segurança do sistema/Teclas de acção directa POST).

Quando introduz correctamente a combinação de teclas <F12> ou <Ctrl><Alt><F8>, o computador emite um sinal sonoro. A sequência de teclas invoca o **Menu dos dispositivos de arranque**.



Uma vez que o menu de arranque único afecta apenas o arranque actual, evita que o técnico tenha de restaurar a ordem de arranque do cliente, após o procedimento de resolução de problemas.

Temporizar sequências de teclas

O teclado não é o primeiro dispositivo a ser inicializado pela Configuração. Por conseguinte, se premir uma tecla demasiado cedo, o teclado será bloqueado. Quando tal acontece, aparece uma mensagem de erro no monitor e deixa de ser possível reiniciar o sistema com as teclas <Ctrl><Alt>.

Para evitar esta situação, aguarde até que o teclado seja inicializado antes de premir uma tecla. Há duas formas de determinar se já o pode fazer:

- As luzes do teclado piscam.
- A indicação "F2=Setup" aparece no canto superior direito do ecrã durante o arranque.

O segundo método é melhor se o monitor já tiver aquecido. Caso contrário, o sistema passará o momento de oportunidade antes de o sinal de vídeo estar disponível. Nesse caso, recorra ao primeiro método — as luzes do teclado — para saber se o teclado foi inicializado.

Códigos de sinais sonoros e mensagens de erro

O BIOS do OptiPlex é capaz de apresentar mensagens de erro em inglês, além de códigos de sinais sonoros. Se o BIOS determinar que o arranque anterior não foi bem sucedido, apresenta uma mensagem de erro semelhante a esta:

```
Previous attempts at booting the system have failed
at checkpoint _____. For help resolving this
problem, please note this checkpoint and contact
Dell Technical Support. (Tentativas de arranque do
sistema anteriores falharam no ponto de verificação
_____. Para obter ajuda para resolver este
problema, anote o ponto de verificação e contacte o
suporte técnico da Dell.)
```

Navegação

É possível navegar pela configuração do computador com o teclado ou o rato. Utilize as seguintes combinações de teclas para navegar nos ecrãs do BIOS:

Acção	Combinação de teclas
Expandir e comprimir um campo	<Enter>, tecla de seta para a esquerda ou para a direita, ou +/-
Expandir ou comprimir todos os campos	<>
Sair do BIOS	<Esc> — Permanecer na Configuração, Guardar/Sair, Rejeitar/Sair
Alterar uma definição	Tecla de seta para a esquerda ou para a direita
Seleccionar o campo a alterar	<Enter>
Cancelar a modificação	<Esc>
Repor as predefinições	<Alt><F> ou a opção de menu Load Defaults (Carregar predefinições)

Opções de configuração do sistema



NOTA: Dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta secção podem ou não aparecer.

General (Geral)

Informação sobre o sistema	<p>Apresenta as seguintes informações:</p> <ul style="list-style-type: none">• System Information (Informação sobre o sistema): apresenta BIOS Version, Service Tag, Asset Tag, Ownership Date, Manufacture Date (Versão do BIOS, Etiqueta de serviço, Etiqueta de inventário, Data de propriedade, Data de fabrico) e Express Service Code (Código de serviço expresso).• Memory Information (Informação sobre a memória): apresenta Memory Installed, Memory Available, Memory Speed, Memory Channels Mode, Memory Technology, DIMM 1 Size, DIMM 2 Size, DIMM 3 Size (Memória instalada, Memória disponível, Velocidade da memória, Modo de canais de memória, Tecnologia de memória, Tamanho do DIMM 1, Tamanho do DIMM 2, Tamanho do DIMM 3) e DIMM 4 Size (Tamanho do DIMM 4).• Processor Information (Informação sobre o processador): apresenta Processor Type, Core Count, Processor ID, Current Clock Speed, Minimum Clock Speed, Maximum Clock Speed, Processor L2 Cache, Processor L3 Cache, HT Capable (Tipo de processador, Número de núcleos, ID do processador, Velocidade actual do relógio, Velocidade mínima do relógio, Velocidade máxima do relógio, Cache L2 do processador, Cache L3 do processador, Compatível com HT) e 64-Bit Technology (Tecnologia de 64 bits).• PCI Information (Informação sobre PCI): apresenta SLOT1, SLOT2, SLOT3, SLOT4• Device Information (Informação sobre dispositivos): apresenta SATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-3 e LOM MAC Address (Endereço MAC LOM).
Boot Sequence (Sequência de arranque)	<p>Permite especificar a ordem pela qual o computador tenta encontrar um sistema operativo a partir dos dispositivos especificados nesta lista.</p> <ul style="list-style-type: none">• USB Storage Device (Dispositivo de armazenamento USB)• CD/DVD/CD-RW Drive (Unidade de CD/DVD/CD-RW)• Onboard NIC (NIC integrado)
Date/Time (Data/hora)	<p>Permite definir as configurações de data e hora. As alterações à data e hora do sistema têm um efeito imediato.</p>

System Configuration (Configuração do sistema)

Integrated NIC (NIC integrado)	<p>Permite activar ou desactivar a placa de rede integrada. Pode definir a NIC integrada para:</p>
--------------------------------	--

System Configuration (Configuração do sistema)

- Disabled (Desactivado)
- Enabled (Activado) (predefinição)
- Enabled w/PXE (Activado c/ PXE)
- Enabled w/ImageServer (Activado c/ ImageServer)



NOTA: Dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta secção podem ou não aparecer.

Serial Port (Porta série)

Permite definir as configurações da porta série. Pode definir a porta série para:

- Disabled (Desactivado)
- Auto (Automático)
- COM1
- COM2
- COM3
- COM4



NOTA: O sistema operativo pode distribuir recursos mesmo que a definição esteja desactivada.

SATA Operation (Operação de SATA)

Permite configurar o modo de funcionamento do controlador da unidade de disco rígido integrada.

- Desactivado = Os controladores SATA estão ocultos
- ATA = SATA configurado no modo ATA

Drives (Unidades)

Permite activar ou desactivar as várias unidades instaladas na placa:

- SATA-0
- SATA-1
- SATA-2
- SATA-3

Smart Reporting (Relatórios inteligentes)

Este campo controla se os erros das unidades de disco rígido integradas são relatados durante o arranque do sistema. Esta opção está desactivada por predefinição.

System Configuration (Configuração do sistema)

USB Configuration (Configuração USB) Permite activar ou desactivar o controlador USB integrado para:

- Suporte do arranque
- Portas USB duplas posteriores
- Portas USB frontais
- Portas USB quádruplas posteriores

Miscellaneous Devices (Dispositivos diversos) Permite activar ou desactivar o Rádio Wi-Fi.

Security (Segurança)

Palavra-passe administrativa Permite definir um acesso restrito ao sistema para o programa de configuração do sistema. Esta opção não é a predefinida.

System Password (Palavra-passe de sistema) Apresenta o estado actual da função de segurança da palavra-passe do sistema e permite a atribuição e verificação de uma nova palavra-passe do sistema. Esta opção não é a predefinida.

Internal HDD-0 Password (Palavra-passe de unidade de disco rígido interna) Apresenta o estado actual da palavra-passe na unidade de disco rígido interna do sistema (HDD). Esta opção não é a predefinida.

Strong Password (Palavra-passe segura) Esta opção permite activar ou desactivar palavras-passe fortes para o sistema.

Password Configuration (Configuração de palavras-passe) Permite controlar o número mínimo e máximo de caracteres permitidos para uma palavra-passe administrativa e palavra-passe do sistema.

Password Bypass (Ignorar palavra-passe) Esta opção permite ignorar as solicitações da palavra-passe (de arranque) do sistema e da palavra-passe da HDD interna ao reiniciar o sistema.

- Disabled (Desactivado) — solicitar sempre a palavra-passe do sistema e da HDD interna quando são definidas. Esta opção está desactivada por predefinição.

Security (Segurança)

- **Reboot Bypass (Ignorar reinício)** — ignorar as solicitações de palavra-passe ao reiniciar (arranques "a quente").



NOTA: O sistema pedirá sempre as palavras-passe do sistema e da HDD interna, quando for ligado do princípio (arranque "a frio"). Adicionalmente, o sistema pedirá sempre palavras-passe de qualquer HDD existente nos compartimentos de módulos.

Alterações da palavra-passe

Esta opção permite determinar se as alterações às palavras-passe do sistema e disco rígido são permitidas, quando é definida uma palavra-passe de administrador. **W**

Allow Non-Admin Password Changes (Permitir alterações às palavras-passe não de administrador) - esta opção está activada por predefinição.

Computrace

Este campo permite Activar ou Desactivar a interface de módulos do BIOS do Serviço Computrace opcional da Absolute Software. Activa ou desactiva o serviço Computrace opcional concebido para a gestão de recursos.

- **Deactivate** (Desactivar) - esta opção está desactivada por predefinição.
- **Disable** (Desligar)
- **Activate** (Activar)

Chassis Intrusion (Intrusão do chassis)

Permite controlar a funcionalidade de intrusão do chassis. Pode definir esta opção para:

- **Enable** (Activar)
- **Disable** (Desligar)
- **On-Silent** (Em silêncio) — activada por predefinição, se for detectada instrusão no chassis.

CPU XD Support (Suporte XD da CPU)

Permite activar ou desactivar o modo de Executar desactivação do processador. Esta opção está desactivada por predefinição.

OROM Keyboard Access (Acesso a OROM por teclado)

Esta opção determina se os utilizadores podem aceder aos ecrãs de Configuração da Option ROM através de teclas de acção directa durante o arranque. Especificamente, estas definições podem impedir o acesso ao Intel RAID (CTRL+I) ou Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12).

Security (Segurança)

- **Enable** (Activar) — o utilizador pode aceder aos ecrãs de configuração da OROM através da tecla de acção directa.
- **One-Time Enable** (Activação única) — o utilizador só pode aceder aos ecrãs de configuração da OROM através das teclas de acção directa no arranque seguinte. Após o arranque seguinte, a definição volta a ficar desactivada.
- **Disable** (Desactivar) — o utilizador não pode aceder aos ecrãs de configuração da OROM através da tecla de acção directa.

Esta opção vem predefinida como Enable (Activar).

Admin Setup Lockout (Bloqueio da configuração por administrador)	Permite activar ou desactivar a opção para entrar na Configuração quando está definida uma palavra-passe Administrativa. Esta opção não é a predefinida.
--	--

Performance (Desempenho)

Multi Core Support (Suporte para vários núcleos)	Este campo especifica se o processo terá um ou mais núcleos activados. Está é a opção predefinida.
Intel SpeedStep	Permite activar ou desactivar o modo Inter SpeedStep do processador. Esta opção está desactivada por predefinição.
C States Control (Controlo C States)	Permite activar ou desactivar os estados adicionais de pausa do processador. Esta opção está desactivada por predefinição.
Hyper-Thread Control (Controlo de hiperprocessamento)	Permite activar ou desactivar a tecnologia Hyper-Threading. Esta é a opção predefinida.

Power Management (Gestão de energia)

AC Recovery (Recuperação de CA)	Determina a forma como o sistema responde, quando é retomada a corrente CA após uma falha eléctrica. Pode definir a recuperação de CA como: <ul style="list-style-type: none">• Power Off (Desligado)• Power On (Ligado)• Last State (Último estado)
---------------------------------	--

A opção predefinida é Power Off (Desligado).

Power Management (Gestão de energia)

Auto On Time (Hora de ligação automática) Define a hora de ligação automática do computador. O tempo é registado no formato padrão de 12 horas (hora:minutos:segundos). Para alterar a hora de arranque, digite os valores nos campos de hora e AM/PM.



NOTA: Esta funcionalidade não funciona se desligar o computador utilizando o interruptor numa extensão ou um protector de surtos de tensão ou se **Auto Power (Ligar automaticamente) estiver definido como desactivado.**

Deep Sleep Control (Controlo de pausa profunda) Permite definir os controlos quando a opção Deep Sleep (Pausa profunda) está activada.

- Disabled (Desactivado)
- Enabled in S5 only (Activado apenas em S5)
- Enabled in S4 and S5 (Activado em S4 e S5)

Esta opção está desactivada por predefinição.

Fan Control Override (Substituição do controlo da ventoinha) Controla a velocidade da ventoinha do sistema. Esta opção está desactivada por predefinição.



NOTA: Quando activada, a ventoinha funciona à velocidade máxima.

Wake on LAN (Activação através da LAN) Esta opção permite que o computador ligue a partir de um estado desligado quando accionado por um sinal de LAN especial. Esta funcionalidade só funciona quando o computador está ligado à fonte de alimentação de CA.

- **Disabled** (Desactivado) - Não permite que o sistema se ligue por sinais de LAN especiais, quando recebe um sinal de activação da LAN ou da LAN sem fios.
- **LAN Only** (Apenas LAN) - Permite que o sistema seja ligado por sinais de LAN especiais.

Esta opção está desactivada por predefinição.

POST Behavior (Comportamento POST)

Numlock LED (LED de Numlock) Permite activar ou desactivar a funcionalidade Numlock quando o computador arranca. Esta é a opção predefinida.

POST Behavior (Comportamento POST)

Keyboard Errors (Erros do teclado)	Permite activar ou desactivar o relatório de erros do teclado quando o computador arranca. Esta é a opção predefinida.
POST Hotkeys (Teclas de acção directa POST)	Permite especificar as teclas de função a apresentar no ecrã quando o computador arranca. Enable F12 — Boot menu (Activar F12 — menu de arranque) (opção activada por predefinição)
Fast Boot (Arranque rápido)	Esta opção pode acelerar o processo de arranque ignorando alguns passos de compatibilidade: <ul style="list-style-type: none">• Minimal (Mínimo) — o sistema arranca rapidamente, excepto se o BIOS tiver sido actualizado, a memória alterada ou se o POST não tiver concluído.• Thorough (Completo) — o sistema não ignora qualquer passo do processo de arranque.• Auto (Automático) — permite ao sistema operativo controlar esta definição (só funciona se o sistema operativo suportar a função Simple Boot Flag (Sinalização de arranque simples)).

Esta opção vem predefinida como **Thorough** (Completo).

Virtualization Support (Suporte de virtualização)

Virtualization (Virtualização)	Esta opção especifica se um VMM (Virtual Machine Monitor) pode utilizar as capacidades de hardware adicionais pela tecnologia de virtualização Intel®. Enable Intel® Virtualization Technology (Activar tecnologia de virtualização Intel®) - esta opção está activada por predefinição.
VT for Direct I/O (TV para E/S directa)	Activa ou desactiva o VMM (Virtual Machine Monitor) para a utilização das capacidades de hardware adicionais fornecidas pela tecnologia de virtualização Intel® para E/S directa. Enable Intel® Virtualization Technology for Direct I/O (Activar tecnologia de virtualização Intel®) - esta opção está desactivada por predefinição.

Maintenance (Manutenção)

Service Tag (Etiqueta de serviço)	Apresenta a etiqueta de serviço do computador.
-----------------------------------	--

Maintenance (Manutenção)

Asset Tag (Etiqueta de inventário)	Permite-lhe criar uma etiqueta de inventário do sistema, se não existir. Esta opção não vem predefinida.
SERR Messages (Mensagens SERR)	Controla o mecanismo de mensagens SERR. Esta opção não vem predefinida. Algumas placas gráficas requerem a desactivação do mecanismo de mensagens SERR.

ImageServer

Lookup Method (Método de procura)	<p>Especifica de que forma o ImageServer procura o endereço do servidor.</p> <ul style="list-style-type: none">• Static IP (IP estático)• DNS (activado por predefinição) <p> NOTA: Este campo só é relevante se o controlo "Integrated NIC" (NIC integrado) do grupo "System Configuration" (Configuração de sistema) estiver definido como "Enabled with ImageServer" (Activado com ImageServer).</p>
ImageServer IP (IP do ImageServer)	<p>Especifica o endereço IP estático principal do ImageServer com o qual o software cliente comunica. O endereço IP predefinido é: 255.255.255.255.</p> <p> NOTA: Este campo só é relevante se o controlo "Integrated NIC" (NIC integrado) do grupo "System Configuration" (Configuração de sistema) estiver definido como "Enabled with ImageServer" (Activado com ImageServer), quando "Lookup Method" (Método de procura) está definido como "Static IP" (IP estático).</p>
ImageServer Port (Porta do ImageServer)	<p>Especifica a porta IP principal do ImageServer com a qual o cliente comunica. A porta IP predefinida é: 06910.</p> <p> NOTA: Este campo só é relevante se o controlo "Integrated NIC" (NIC integrado) do grupo "System Configuration" (Configuração de sistema) estiver definido como "Enabled with ImageServer" (Activado com ImageServer).</p>
Client DHCP (DHCP do cliente)	<p>Especifica a forma como o cliente obtém o endereço IP.</p> <ul style="list-style-type: none">• Static IP (IP estático)• DNS (activado por predefinição)



NOTA: Este campo só é relevante se o controlo "Integrated NIC" (NIC integrado) do grupo "System Configuration" (Configuração de sistema) estiver definido como "Enabled with ImageServer" (Activado com ImageServer).

Client IP (IP do cliente)

Especifica o endereço IP estático do cliente. A predefinição é: **255.255.255.255**.



NOTA: Este campo só é relevante se o controlo "Integrated NIC" (NIC integrado) do grupo "System Configuration" (Configuração de sistema) estiver definido como "Enabled with ImageServer" (Activado com ImageServer), quando "Client DHCP" (DHCP do cliente) está definido como "Static IP" (IP estático).

Client Subnet Mask (Máscara de sub-rede do cliente)

Especifica a máscara de sub-rede do cliente. A predefinição é: **255.255.255.255**.



NOTA: Este campo só é relevante se o controlo "Integrated NIC" (NIC integrado) do grupo "System Configuration" (Configuração de sistema) estiver definido como "Enabled with ImageServer" (Activado com ImageServer), quando "Client DHCP" (DHCP do cliente) está definido como "Static IP" (IP estático).

Client Gateway (Gateway do cliente)

Especifica o endereço IP de gateway do cliente. A predefinição é: **255.255.255.255**.



NOTA: Este campo só é relevante se o controlo "Integrated NIC" (NIC integrado) do grupo "System Configuration" (Configuração de sistema) estiver definido como "Enabled with ImageServer" (Activado com ImageServer), quando "Client DHCP" (DHCP do cliente) está definido como "Static IP" (IP estático).

License Status (Estado da licença)

Apresenta o estado actual da licença.

System Logs (Registos do sistema)

BIOS Events (Eventos BIOS)

Apresenta o registo de eventos do sistema e permite:

- Clear Log (Limpar o registo)

System Logs (Registos do sistema)

- Marcar todas as entradas

LEDs de diagnóstico

 **NOTA:** Os LEDs de diagnóstico servem como indicador de progresso ao longo do processo de POST. Estes LEDs não indicam o problema que causou a paragem da rotina de POST.

Os LEDs de diagnóstico encontram-se na parte anterior do chassis junto ao botão de activação. Estes LEDs de diagnóstico só estão activos e visíveis durante o processo de POST. Assim que o sistema operativo começa a arrancar, eles desligam-se e deixam de estar visíveis.

O sistema inclui agora LEDs pré-POST e POST numa tentativa de ajudar a identificar mais fácil e precisamente um possível problema com o sistema.

 **NOTA:** As luzes de diagnóstico piscam quando o botão de activação está desligado ou tem a cor âmbar, e não piscam quando o mesmo brilha a azul. Isto não tem qualquer outro significado.

Padrões das luzes de diagnóstico

LED



Botão de activação



Descrição do problema

O computador está desligado ou não está a receber energia.

Passos da resolução de problemas

- Encaixe novamente o cabo de alimentação no conector de alimentação na parte posterior do computador e na tomada eléctrica.
- Retire quaisquer extensões eléctricas, extensões de cabos de alimentação e outros dispositivos de protecção de energia para verificar se o computador liga de forma adequada.
- Certifique-se de que todas as extensões em utilização estão ligadas a uma tomada eléctrica e activadas.

- Certifique-se de que a tomada eléctrica está a funcionar, testando-a com outro dispositivo como, por exemplo, um candeeiro.
- Certifique-se de que o cabo de alimentação e o cabo do painel frontal estão bem conectados à placa de sistema.

LED



Botão de activação



Descrição do problema

Ocorreu possivelmente uma falha da placa de sistema.

Passos da resolução de problemas

Desligue o computador. Aguarde um minuto até que a corrente se esgote. Ligue o computador a uma tomada eléctrica funcional e prima o botão de activação.

LED



Botão de activação



Descrição do problema

Ocorreu possivelmente uma falha da placa de sistema ou periférica, ou da fonte de alimentação.

Passos da resolução de problemas

- Desligue o computador, deixando-o ligado à corrente. Prima sem soltar o botão de teste da fonte de alimentação que se encontra na parte posterior da unidade da fonte de alimentação. Se o LED junto ao botão acender, o problema pode estar relacionado com a placa de sistema.
- Se o LED junto ao botão não acender, desligue todos os periféricos internos e externos, e prima sem soltar o botão de teste da fonte de alimentação. Se ele se acender, o problema poderá ser de um periférico.
- Se o LED continuar a não acender, remova as ligações da PSU da placa de sistema, e prima sem soltar o botão da fonte de alimentação. Se ele se acender, o problema poderá ser da placa de sistema.

- Se o LED continuar a não acender, o problema está relacionado com a fonte de alimentação.

LED



Botão de activação



Descrição do problema

Os módulos de memória foram detectados, mas ocorreu uma falha de alimentação da memória.

Passos da resolução de problemas

- Se estiverem instalados dois ou mais módulos de memória, remova-os; depois, volte a instalar um módulo e reinicie o computador. Se o computador arrancar normalmente, continue a instalar módulos de memória adicionais (um de cada vez), até que consiga identificar um módulo com falha ou reinstalar todos os módulos sem erros. Se tiver apenas um módulo instalado, experimente movê-lo para outro conector DIMM e depois reinicie o computador.
- Se disponível, instale uma memória funcional verificada do mesmo tipo no computador.

LED



Botão de activação



Descrição do problema

O BIOS pode estar danificado ou não existir.

Passos da resolução de problemas

O hardware do computador está a funcionar normalmente mas o BIOS pode estar danificado ou não existir.

LED



Botão de activação



Descrição do problema

Ocorreu possivelmente uma falha da placa de sistema.

Passos da resolução de problemas

Remova todas as placas periféricas das ranhuras PCI e PCI-E e reinicie o computador. Se o computador arrancar, adicione as placas periféricas uma de cada vez até encontrar a que está a causar a falha.

LED



Botão de activação



Descrição do problema

Conector de alimentação não instalado correctamente.

Passos da resolução de problemas

Volte a instalar o conector de alimentação 2x2 da unidade da fonte de alimentação.

LED



Botão de activação



Descrição do problema

Ocorreu possivelmente uma falha da placa de sistema ou da placa periférica.

Passos da resolução de problemas

Remova todas as placas periféricas das ranhuras PCI e PCI-E e reinicie o computador. Se o computador arrancar, adicione as placas periféricas uma de cada vez até encontrar a que está a causar a falha.

LED



Botão de activação



Descrição do problema

Ocorreu possivelmente uma falha da placa de sistema.

Passos da resolução de problemas

- Desligue todos os periféricos internos e externos e, em seguida, reinicie o computador. Se o computador arrancar, adicione as placas periféricas uma de cada vez até encontrar a que está a causar a falha.
- Se o problema persistir, a placa de sistema está avariada.

LED



Botão de activação



Descrição do problema

Ocorreu uma possível falha na bateria de célula tipo moeda.

Passos da resolução de problemas

Retire a bateria de célula tipo moeda por um minuto, reinstale a bateria e reinicie.

LED



Botão de activação



Descrição do problema

Ocorreu uma possível falha do processador.

Passos da resolução de problemas

Volte a instalar o processador.

LED



Botão de activação



Descrição do problema

Os módulos de memória foram detectados, mas ocorreu uma falha na memória.

Passos da resolução de problemas

- Se estiverem instalados dois ou mais módulos de memória, retire-os, volte a instalar um módulo e reinicie o computador. Se o computador arrancar normalmente, continue a instalar módulos de memória adicionais (um de cada vez), até que consiga identificar um módulo com falha ou reinstalar todos os módulos sem erros.
- Se disponível, instale uma memória funcional do mesmo tipo no computador.

LED



Botão de activação



Descrição do problema

Ocorreu uma possível falha na unidade de disco rígido.

Passos da resolução de problemas

Volte a instalar todos os cabos de alimentação e de dados.

LED



Botão de activação



Descrição do problema

Ocorreu uma possível falha de USB.

Passos da resolução de problemas

Reinstale todos os dispositivos USB e verifique todas as ligações de cabos.

LED



Botão de activação



Descrição do problema

Não foram detectados módulos de memória.

Passos da resolução de problemas

- Se estiverem instalados dois ou mais módulos de memória, retire-os, volte a instalar um módulo e reinicie o computador. Se o computador arrancar normalmente, continue a instalar módulos de memória adicionais (um de cada vez), até que consiga identificar um módulo com falha ou reinstalar todos os módulos sem erros.
- Se disponível, instale uma memória funcional do mesmo tipo no computador.

LED



Botão de activação



Descrição do problema

Foram detectados módulos de memória, mas ocorreu um erro de configuração ou compatibilidade de memória.

Passos da resolução de problemas

- Certifique-se de que não existem requisitos especiais para a colocação de módulos/conectores de memória.
- Certifique-se de que a memória em utilização é compatível com o computador.

LED



Botão de activação



Descrição do problema

Ocorreu uma possível falha na placa de expansão.

Passos da resolução de problemas

- Verifique se existe um conflito, removendo uma placa de expansão (não uma placa gráfica) e reinicie o computador.
- Se o problema persistir, volte a instalar a placa que retirou, retire uma placa diferente e reinicie o computador.
- Repita este processo para cada placa de expansão instalada. Se o computador arrancar normalmente, efectue os passos de resolução de problemas da última placa removida do computador para detectar eventuais conflitos de recursos.

LED



Botão de activação



Descrição do problema

Ocorreu uma possível falha de recurso e/ou hardware da placa de sistema.

Passos da resolução de problemas

- Apague o CMOS.
- Desligue todos os periféricos internos e externos e, em seguida, reinicie o computador. Se o computador arrancar, adicione as placas periféricas uma de cada vez até encontrar a que está a causar a falha.
- Se o problema persistir, a placa de sistema/um componente da placa de sistema estão avariados.

LED



Botão de activação



Descrição do problema

Ocorreu uma outra falha.

Passos da resolução de problemas

- Certifique-se de que o ecrã/monitor está ligado a uma placa gráfica separada.
- Certifique-se de que todas as unidades de disco rígido e todos os cabos da unidade óptica estão correctamente ligados à placa de sistema.
- Se aparecer uma mensagem de erro no ecrã a identificar um problema com um dispositivo (unidade de disco rígido), verifique o dispositivo para saber se está a funcionar correctamente.
- Se o sistema operativo estiver a tentar arrancar a partir de um dispositivo (unidade óptica), verifique a configuração do sistema para se certificar de que a sequência de arranque é apropriada para os dispositivos instalados no computador.

Códigos de sinais sonoros

O computador pode emitir uma série de sinais sonoros durante o arranque, caso o monitor não consiga mostrar erros ou problemas. Esta série de sinais sonoros, denominada de código de sinais sonoros, identifica vários problemas. O intervalo entre cada sinal sonoro é de 300 ms; entre cada conjunto de sinais sonoros é de 3 s; o som do sinal sonoro dura 300 ms. Após cada sinal sonoro e cada conjunto de sinais sonoros, o BIOS deverá detectar se o utilizador carrega no botão de alimentação; se o fizer, o BIOS interrompe a repetição contínua e executa o processo de encerramento normal e inicia o sistema.

Código 1-1-2

Causa Microprocessor register failure (Falha de registo do microprocessador)

Código 1-1-3

Causa NVRAM

Código 1-1-4

Causa ROM BIOS checksum failure (Falha na soma de verificação da ROM do BIOS)

Código 1-2-1

Causa Programmable interval timer (Temporizador de intervalo programável)

Código 1-2-2

Causa DMA initialization failure (Falha de inicialização de DMA)

Código 1-2-3

Causa DMA page register read/write failure (Falha de gravação/leitura no registo de página DMA)

Código 1-3-1 a 2-4-4

Causa DIMMs not being properly identified or used (Os DIMM não estão a ser devidamente identificados ou utilizados)

Código 3-1-1

Causa Slave DMA register failure (Falha no registo secundário de DMA)

Código 3-1-2

Causa Master DMA register failure (Falha no registo principal de DMA)

Código 3-1-3

Causa Master interrupt mask register failure (Falha no registo de máscara de interrupção principal)

Código 3-1-4

Causa Slave interrupt mask register failure (Falha no registo de máscara de interrupção secundária)

Código 3-2-2

Causa Interrupt vector loading failure (Falha no carregamento do vector de interrupção)

Código 3-2-4

Causa Keyboard Controller Test failure (Falha no teste do controlador do teclado)

Código 3-3-1

Causa NVRAM power loss (Perda de desempenho na NVRAM)

Código 3-3-2

Causa	NVRAM Configuration (Configuração NVRAM)
Código	3-3-4
Causa	Video Memory Test failure (Falha no teste da memória de vídeo)
Código	3-4-1
Causa	Screen initialization failure (Falha de inicialização de ecrã)
Código	3-4-2
Causa	Screen retrace failure (Falha de retorno de ecrã)
Código	3-4-3
Causa	Search for video ROM failure (Falha na localização da ROM de vídeo)
Código	4-2-1
Causa	No time tick (Sem temporizador)
Código	4-2-2
Causa	Shutdown failure (Falha ao desligar)
Código	4-2-3
Causa	Gate A20 failure (Falha da porta A20)
Código	4-2-4
Causa	Unexpected interrupt in protected mode (Interrupção inesperada no modo protegido)
Código	4-3-1
Causa	Memory failure above address 0FFFFh (Falha de memória acima do endereço 0FFFFh)
Código	4-3-3
Causa	Timer-chip counter 2 failed (Falha no contador 2 do chip do temporizador)
Código	4-3-4

Causa Time-of-day clock stopped (Relógio de hora do dia parado)

Código 4-4-1

Causa Serial or parallel port test failure (Falha no teste de porta de série ou paralela)

Código 4-4-2

Causa Failure to decompress code to shadowed memory (Falha ao descomprimir o código para a memória shadow)

Código 4-4-3

Causa Math coprocessor test failure (Falha no teste do coprocessador matemático)

Código 4-4-4

Causa Cache test failure (Falha no teste de cache)

Mensagens de erro

Address mark not found (Marca de endereço não encontrada)

Descrição O BIOS encontrou um sector de disco danificado ou não conseguiu encontrar um determinado sector de disco.

Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support. (Alerta! Tentativas de arranque do sistema anteriores falharam no ponto de verificação [nnnn]. Para obter ajuda para resolver este problema, anote o ponto de verificação e contacte o apoio técnico da Dell.)

Descrição O computador não conseguiu concluir a rotina de arranque por três vezes consecutivas devido ao mesmo erro. Contacte a Dell e comunique o código de verificação (nnnn) ao técnico de suporte.

Alert! Security override Jumper is installed. (Alerta! Jumper de anulação de segurança instalado.)

Descrição O jumper MFG_MODE foi definido e as funções de Gestão de AMT ficam desactivadas até que seja removido.

Attachment failed to respond (Sem resposta do dispositivo ligado)

Descrição O controlador da unidade de disquetes ou disco rígido não consegue enviar dados à unidade associada.

Bad command or file name (Comando ou nome de ficheiro incorrecto)

Descrição Certifique-se de que escreveu o comando correctamente, que colocou os espaços no local adequado e que utilizou o nome do caminho correcto.

Bad error-correction code (ECC) on disk read (Código de correcção/erro inválido (ECC) ao ler o disco)

Descrição O controlador da unidade de disquetes ou disco rígido detectou um erro de leitura impossível de corrigir.

Controller has failed (Falha do controlador)

Descrição A unidade de disco rígido ou o controlador associado estão danificados.

Data error (Erro de dados)

Descrição A unidade de disquetes ou a unidade de disco rígido não conseguem ler os dados. No sistema operativo Windows, execute o utilitário chkdsk para verificar a estrutura de ficheiros da unidade de disquetes ou disco rígido. Em qualquer outro sistema operativo, execute o utilitário correspondente apropriado.

Decreasing available memory (Diminuição da memória disponível)

Descrição Pode haver um ou mais módulos de memória danificados ou instalados incorrectamente. Reinstale os módulos de memória e, se necessário, substitua-os.

Diskette drive 0 seek failure (Falha de procura na unidade de disquetes 0)

Descrição Um cabo pode estar solto ou as informações de configuração do computador podem não corresponder à configuração de hardware.

Diskette read failure (Falha na leitura da disquete)

Descrição A disquete pode estar danificada ou pode haver um cabo solto. Se a luz de acesso à unidade acender, experimente uma disquete diferente.

Diskette subsystem reset failed (Falha na reposição do subsistema da disquete)

Descrição O controlador da unidade de disquetes pode estar danificado.

Gate A20 failure (Falha da porta A20)

Descrição Pode haver um ou mais módulos de memória danificados ou instalados incorrectamente. Reinstale os módulos de memória e, se necessário, substitua-os.

General failure (Falha geral)

Descrição O sistema operativo não consegue executar o comando. Regra geral, esta mensagem é seguida de informação específica — por exemplo, **Printer out of paper** (Impressora sem papel). Efectue a acção apropriada para resolver o problema.

Hard-disk drive configuration error (Erro de configuração da unidade de disco rígido)

Descrição Falhou a inicialização da unidade de disco rígido.

Hard-disk drive controller failure (Falha do controlador da unidade de disco rígido)

Descrição Falhou a inicialização da unidade de disco rígido.

Hard-disk drive failure (Falha da unidade de disco rígido)

Descrição Falhou a inicialização da unidade de disco rígido.

Hard-disk drive read failure (Falha na leitura da unidade de disco rígido)

Descrição Falhou a inicialização da unidade de disco rígido.

Invalid configuration information-please run SETUP program (Informação de configuração inválida - execute o programa de configuração)

Descrição As informações de configuração do computador não correspondem à configuração do hardware.

Invalid Memory configuration, please populate DIMM1 (Configuração de memória inválida, preencha DIMM1)

Descrição A ranhura do DIMM1 não reconhece um módulo de memória. É necessário voltar a encaixar ou instalar o módulo.

Keyboard failure (Falha do teclado)

Descrição Pode existir um cabo ou conector solto, ou o controlador do teclado ou teclado/rato pode estar avariado.

Memory address line failure at address, read value expecting value (Falha na linha do endereço de memória. Leia o valor esperado)

Descrição Pode haver um módulo de memória danificado ou instalado incorrectamente. Reinstale os módulos de memória e, se necessário, substitua-os.

Memory allocation error (Erro de atribuição de memória)

Descrição O software que está a tentar executar está em conflito com o sistema operativo, com outro programa ou com um utilitário.

Memory data line failure at address, read value expecting value (Falha na linha de dados da memória no endereço, o valor lido é diferente do valor esperado)

Descrição Pode haver um módulo de memória danificado ou instalado incorrectamente. Reinstale os módulos de memória e, se necessário, substitua-os.

Memory double word logic failure at address, read value expecting value (Falha na lógica de palavra dupla de memória no endereço. Leia o valor esperado)

Descrição Pode haver um módulo de memória danificado ou instalado incorrectamente. Reinstale os módulos de memória e, se necessário, substitua-os.

Memory odd/even logic failure at address, read value expecting value (Falha lógica de paridade na memória no endereço, valor lido valor esperado)

Descrição Pode haver um módulo de memória danificado ou instalado incorrectamente. Reinstale os módulos de memória e, se necessário, substitua-os.

Memory write/read failure at address, read value expecting value (Falha de escrita/leitura da memória no endereço, valor lido valor esperado)

Descrição Pode haver um módulo de memória danificado ou instalado incorrectamente. Reinstale os módulos de memória e, se necessário, substitua-os.

Memory size in CMOS invalid (Tamanho da memória em CMOS inválido)

Descrição A quantidade de memória registada na informação de configuração do computador não corresponde à memória instalada no computador.

Memory tests terminated by keystroke (Testes de memória terminados por combinação de teclas)

Descrição Uma combinação de teclas interrompeu o teste de memória.

No boot device available (Nenhum dispositivo de arranque disponível)

Descrição O computador não consegue encontrar a unidade de disquetes ou disco rígido.

No boot sector on hard drive (Nenhum sector de arranque na unidade de disco rígido)

Descrição A informação de configuração do computador existente na Configuração do sistema pode estar incorrecta.

No timer tick interrupt (Sem interrupção do temporizador)

Descrição Um chip na placa de sistema pode não estar a funcionar correctamente.

Non-system disk or disk error (Erro de disco ou o disco não é do sistema)

Descrição A disquete na unidade A não tem um sistema operativo de arranque instalado. Substitua a disquete por uma com um sistema operativo de arranque ou remova a disquete da unidade A e reinicie o computador.

Not a boot diskette (A disquete não é de arranque)

Descrição O sistema operativo está a tentar arrancar com uma disquete em que não existe um sistema operativo de arranque instalado. Introduza uma disquete de arranque.

Plug and play configuration error (Erro da configuração plug and play)

Descrição O computador encontrou um problema ao tentar configurar uma ou mais placas.

Read fault (Falha na leitura)

Descrição O sistema operativo não consegue ler a partir da unidade de disquetes ou disco rígido, o computador não conseguiu encontrar um determinado sector no disco ou o sector solicitado está danificado.

Requested sector not found (Sector solicitado não encontrado)

Descrição O sistema operativo não consegue ler a partir da unidade de disquetes ou disco rígido, o computador não conseguiu encontrar um determinado sector no disco ou o sector solicitado está danificado.

Reset failed (A reposição falhou)

Descrição A operação de redefinição do disco falhou.

Sector not found (Sector não encontrado)

Descrição O sistema operativo não consegue localizar um sector na unidade de disquetes ou disco rígido.

Seek error (Erro de procura)

Descrição O sistema operativo não consegue encontrar uma faixa específica na unidade de disquetes ou disco rígido.

Shutdown failure (Falha ao desligar)

Descrição Um chip na placa de sistema pode não estar a funcionar correctamente.

Time-of-day clock stopped (Relógio de hora do dia parado)

Descrição A bateria pode ter chegado ao fim da vida útil.

Time-of-day not set-please run the System Setup program (Hora do dia não definida. Execute o programa de configuração do sistema)

Descrição A hora ou data armazenada na Configuração do sistema não corresponde ao relógio do sistema.

Timer chip counter 2 failed (Falha no contador 2 do chip do temporizador)

Descrição Um chip na placa de sistema pode não estar a funcionar correctamente.

Unexpected interrupt in protected mode (Interrupção inesperada no modo protegido)

Descrição O controlador do teclado pode estar com uma avaria, ou um módulo de memória pode estar solto.

WARNING: Dell's Disk Monitoring System has detected that drive [0/1] on the [primary/secondary] EIDE controller is operating outside of normal specifications. It is advisable to immediately back up your data and replace your hard drive by calling your support desk or Dell. (AVISO: O sistema de monitorização de disco Dell detectou que a unidade [0/1] no controlador EIDE [primário/secundário] não está a funcionar de acordo com as especificações normais. É recomendável que efectue imediatamente cópias de segurança dos dados e substitua a unidade de disco rígido contactando o seu departamento de apoio técnico ou a Dell.)

Descrição Durante o arranque inicial, a unidade detectou possíveis condições de erro. Quando o computador acabar de arrancar, efectue imediatamente cópias de segurança dos dados e substitua a unidade de disco rígido (para procedimentos de instalação, consulte a secção "Adicionar e remover peças" relativa ao seu tipo de computador). Se não houver uma unidade de substituição imediatamente disponível e a unidade não for a única unidade de arranque, aceda à Configuração do sistema e altere a definição apropriada para **None** (Nenhuma). Em seguida, retire a unidade do computador.

Write fault (Falha na escrita)

Descrição O sistema operativo não consegue escrever na unidade de disquetes ou disco rígido.

Write fault on selected drive (Falha de escrita na unidade selecionada)

Descrição O sistema operativo não consegue escrever na unidade de disquetes ou disco rígido.

X:\ is not accessible. The device is not ready (X:\ não está acessível. O dispositivo não está preparado)

Descrição A unidade de disquetes não consegue ler o disco. Introduza uma disquete na unidade e tente novamente.

Especificação



NOTA: As ofertas variam consoante a região. Para mais informações acerca da configuração do seu computador, clique em Iniciar  (ou Iniciar no Windows XP) Ajuda e Suporte, e depois seleccione a opção para ver informação sobre o computador.

Informação sobre o sistema

Chipset do sistema	Chipset Intel H61 Express
Canais DMA	dois controladores DMA 82C37 com sete canais programáveis de forma independente
Níveis de interrupção	Capacidade APIC de E/S integrada com 24 interrupções
Chip BIOS (NVRAM)	32 MB (4 MB)

Processador

Tipo de processador	<ul style="list-style-type: none">• Intel Core série i3• Intel Core série i5
Cache total	até 8 MB de cache, conforme o tipo de processador

Memória

Tipo	DDR3
Velocidade	1333 MHz
Conectores	duas ranhuras DIMM
Capacity	1 GB, 2 GB e 4 GB
Memória mínima	1 GB

Memória

Memória máxima 8 GB

Vídeo

Tipo de vídeo:

Integrada Intel HD Graphics 2000

Separada

- AMD Radeon HD 6350
- AMD Radeon HD 6450

Memória de vídeo:

Integrada até 1,7 GB de memória de vídeo partilhada (Microsoft Windows Vista e Windows 7)

Separada até 1 GB

Áudio

Integrada codec de áudio Conexant CX20641 HD integrado

Rede

Integrada Ethernet Realtek RTL8111E Ethernet integrada capaz de comunicações de 10/100/1000 Mb/s

Barramento de expansão

Tipo de barramento PCI Express 2.0, SATA 2.0 e USB 2.0

Velocidade de barramento:

PCI Express:

- velocidade bidireccional da ranhura x1 – 1 GB/s
- velocidade bidireccional da ranhura x16 – 16 GB/s

SATA: 1.5 Gbps e 3.0 Gbps

Placas

PCI Express x1

Mini-Tower	até três placas de altura completa
Desktop	até três placas de baixo perfil
Small Form Factor	até uma placa de baixo perfil

PCI-Express x16

Mini-Tower	até uma placa de altura completa
Desktop	até uma placa de baixo perfil
Small Form Factor	até uma placa de baixo perfil

Drives (Unidades)

Acessíveis externamente (compartimentos para unidades de 5,25 polegadas)

Mini-Tower	dois
Desktop	um
Small Form Factor	um compartimento para unidade óptica de linha estreita

Acessíveis internamente:

Compartimentos para unidades SATA de 3,5 polegadas

Mini-Tower	dois
Desktop	um
Small Form Factor	um

Conectores externos

Áudio:

Painel posterior

Mini-Torre, Secretária	três conectores para saída de linha, entrada de linha e microfone
------------------------	---

Conectores externos

	Small Form Factor	dois conectores para saída de linha e entrada de linha/microfone
Painel anterior		dois conectores para microfone e auscultadores
Adaptador de rede		um conector RJ45
USB 2.0		
		Painel anterior: 2
		Painel posterior: 6
Vídeo		Conector VGA de 15 pinos, conector HDMI de 19 pinos

 **NOTA:** Os conectores de vídeo disponíveis variam consoante a placa gráfica seleccionada.

Conectores da placa de sistema

largura de dados PCI Express x1 (máximo) — uma linha PCI Express	
Mini-Tower, Desktop	Três conectores de 36 pinos
Small Form Factor	Um conector de 36 pinos
largura de dados PCI Express x16 (máximo) — 16 linhas PCI Express	
Mini-Tower, Desktop, Small Form Factor	um conector de 164 pinos
Serial ATA	
Mini-Torre, Secretária	quatro conectores de 7 pinos
Small Form Factor	dois conectores de 7 pinos
Conector PS2/COM	Um conector de 24 pinos
Memória	dois conectores de 240 pinos
Ventoinha do sistema	

Conectores da placa de sistema

Mini-Tower, Desktop	Dois conectores de 3 pinos
Small Form Factor	um conector de 5 pinos
Controlo no painel anterior	Um conector de 16 pinos, dois de 10 pinos e um de 5 pinos
Processador	um conector de 1155 pinos
Ventoinha do processador	
Mini-Tower, Desktop	um conector de 4 pinos
Small Form Factor	um conector de 5 pinos
Jumper de eliminação de palavras-passe	um conector de 3 pinos
Jumper de reposição de RTC	um conector de 3 pinos
Altifalante interno	um conector de 5 pinos
Conector do intrusor	um conector de 3 pinos
Conector de alimentação	um conector de 24 pinos e um de 4 pinos

Controlos e luzes

Parte anterior do computador:

Luz do botão de activação	Luz azul — uma luz azul fixa indica um estado ligado; uma luz azul intermitente indica o estado de pausa do computador. Luz âmbar — uma luz âmbar fixa, quando o computador não arranca, indica um problema na placa de sistema ou com a fonte de alimentação; uma luz âmbar intermitente indica um problema na placa de sistema.
Luz de actividade da unidade	Luz azul — uma luz azul intermitente indica que o computador está a ler ou a gravar dados na unidade.

Controlos e luzes

Luzes de diagnóstico

Quatro luzes no painel frontal do computador. Para obter mais informações acerca das luzes de diagnóstico, consulte o **Manual de Serviço** que está disponível em support.dell.com/manuals.

Parte posterior do computador:

Luz de diagnóstico da fonte de alimentação

Luz verde — a fonte de alimentação está ligada e funcional. O cabo de alimentação tem estar ligado à entrada de alimentação (na parte posterior do computador) e à tomada eléctrica.



NOTA: Pode testar o estado do sistema de alimentação, prima o botão de teste. Se a tensão da fonte de alimentação do sistema estiver dentro dos limites especificados, o LED de teste automático acende-se. Se o LED não acender, isso pode significar uma avaria na fonte de alimentação. A alimentação CA tem de estar ligada durante este teste.

Alimentação	Potência	Dissipação máxima de calor	Tensão
Mini-Tower	265 W	1390 BTU/h	100 VCA a 240 VCA, 50 Hz a 60 Hz, 5 A
Desktop	250 W	1312 BTU/h	100 VCA a 240 VCA, 50 Hz a 60 Hz, 4,4 A
Small Form Factor	240 W	1259 BTU/h	100 VCA a 240 VCA, 50 Hz a 60 Hz, 3,6 A
Bateria de célula tipo moeda	Célula de lítio tipo moeda CR2032 de 3 V		

Alimentação	Potência	Dissipação máxima de calor	Tensão
--------------------	-----------------	-----------------------------------	---------------



NOTA: A dissipação de calor é calculada utilizando o valor nominal de potência da fonte de alimentação.

Características físicas	Altura	Largura	Profundidade	Peso
Mini-Tower	36,00 cm	17,50 cm	41,70 cm	8,87 kg
Desktop	36,00 cm	10,20 cm	41,00 cm	7,56 kg
Small Form Factor	29,00 cm	9,26 cm	31,20 cm	5,70 kg

Características ambientais

Amplitude térmica:

Em funcionamento	10 °C a 35 °C
Armazenamento	-40 °C a 65 °C

Humidade relativa (máxima):

Em funcionamento	20% a 80% (sem condensação)
Armazenamento	5% a 95% (sem condensação)

Vibração máxima:

Em funcionamento	0,26 GRMS
Armazenamento	2,2 GRMS

Choque máximo:

Em funcionamento	40 G
Armazenamento	105 G

Contactar a Dell



NOTA: Se não tiver uma ligação activa à Internet, pode encontrar as informações de contacto na sua factura, na nota de encomenda ou no catálogo de produtos Dell.

A Dell disponibiliza várias opções de serviço e suporte online e através de telefone. A disponibilidade varia de acordo com o país e produto, e alguns serviços podem não estar disponíveis na sua área. Para contactar a Dell relativamente a vendas, suporte técnico ou apoio a clientes:

1. Visite **support.dell.com**.
2. Seleccione a categoria de suporte pretendida.
3. Caso não resida nos E.U.A., seleccione o código de país no fundo da página ou seleccione **All (Todos)** para ver mais opções.
4. Seleccione a ligação para o serviço apropriado ou apoio técnico de acordo com as suas necessidades.

