

Dell OptiPlex 790 Ultra Small Form Factor Owner's Manual

Regulatory Model D01U
Regulatory Type D01U001



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.

Contents

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.....	12
Capítulo 3: Moldura frontal.....	13
Retirar a moldura frontal.....	13
Instalar a moldura frontal.....	14
Capítulo 4: Unidade óptica.....	15
Retirar a unidade óptica.....	15
Instalar a unidade óptica.....	16
Capítulo 5: Unidade de disco rígido.....	17
Retirar a unidade de disco rígido.....	17
Instalar a unidade de disco rígido.....	18
Capítulo 6: Memória.....	19
Retirar a memória.....	19
Instalar a memória.....	20
Capítulo 7: Interruptor de intrusão do chassis.....	21
Retirar o interruptor de intrusão do chassis.....	21

Instalar o interruptor de intrusão do chassis.....	22
Capítulo 8: Altifalante.....	23
Retirar o altifalante interno.....	23
Instalar o altifalante interno.....	24
Capítulo 9: Dissipador de calor e processador.....	25
Retirar o dissipador de calor.....	25
Instalar o dissipador de calor.....	27
Capítulo 10: Processador.....	29
Retirar o processador.....	29
Instalar o processador.....	30
Capítulo 11: Bateria de célula tipo moeda.....	31
Retirar a bateria de célula tipo moeda.....	31
Instalar a bateria de célula tipo moeda.....	32
Capítulo 12: Ventoinha do sistema.....	33
Retirar a ventoinha do sistema.....	33
Instalar a ventoinha do sistema.....	34
Capítulo 13: Pannel de entrada/saída.....	35
Retirar o pannel de entrada/saída.....	35
Instalar o pannel de entrada/saída.....	36
Capítulo 14: Fonte de alimentação.....	37
Retirar a fonte de alimentação.....	37
Instalar a fonte de alimentação.....	38
Capítulo 15: Placa de sistema.....	41
Retirar a placa de sistema.....	41
Instalar a placa de sistema.....	43

Capítulo 16: Caixa da unidade.....	45
Retirar a caixa da unidade.....	45
Instalar a caixa da unidade.....	46
Capítulo 17: Módulo sem fios.....	47
Retirar o módulo sem fios.....	47
Instalar o módulo sem fios.....	48
Capítulo 18: Painel de controlo.....	49
Retirar o painel de controlo.....	49
Instalar o painel de controlo.....	50
Capítulo 19: Antena interna.....	53
Retirar a antena interna.....	53
Instalar a antena interna.....	54
Capítulo 20: Configuração do sistema.....	55
Configuração do sistema.....	55
Menu de arranque.....	55
Melhoramentos do menu de arranque.....	55
Temporizar sequências de teclas.....	56
Navegação.....	57
Opções de configuração do sistema.....	57
Capítulo 21: Resolução de problemas.....	69
LEDs de diagnóstico.....	69
Códigos de sinais sonoros.....	77
Mensagens de erro.....	80
Capítulo 22: Especificações.....	91
Technical Specifications.....	91
Capítulo 23: Contactar a Dell.....	101
Contactar a Dell.....	101

Trabalhar no computador

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

Retirar a tampa

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Desaperte o parafuso que fixa a tampa do computador.



3. Faça deslizar a tampa em direcção à parte posterior do computador.



4. Levante a tampa e retire-a do computador.



Instalar a tampa

1. Coloque a tampa do computador no chassis.
2. Faça deslizar a tampa do computador em direcção à parte anterior do chassis até encaixar no sítio.
3. Aperte o parafuso borboleta para fixar a tampa do computador.
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*

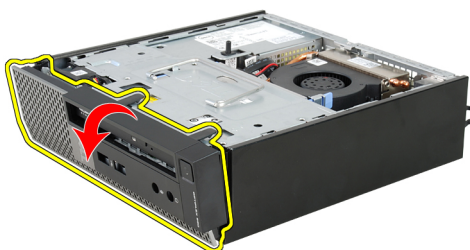
Moldura frontal

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.



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



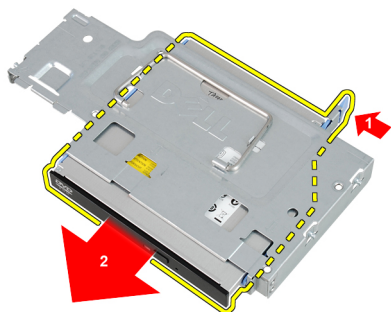
Instalar a moldura frontal

1. Insira 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 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*.

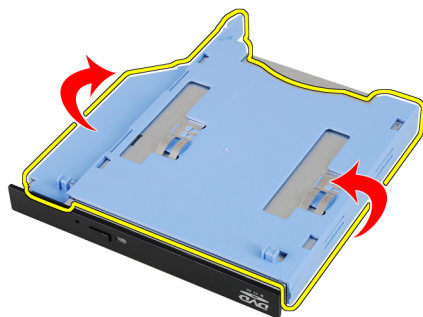
Unidade óptica

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 a *caixa da unidade*.
5. Abra o grampo de fixação e retire a unidade óptica da respectiva caixa.



6. Retire o suporte da unidade óptica.



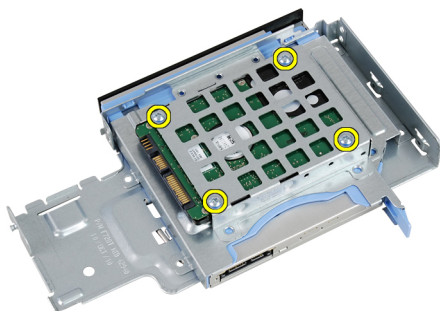
Instalar a unidade óptica

1. Prenda o suporte da unidade óptica à unidade.
2. Fixe a unidade óptica na respectiva caixa.
3. Instale a *caixa da unidade*.
4. Instale a *moldura frontal*.
5. Instale a *tampa*.
6. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

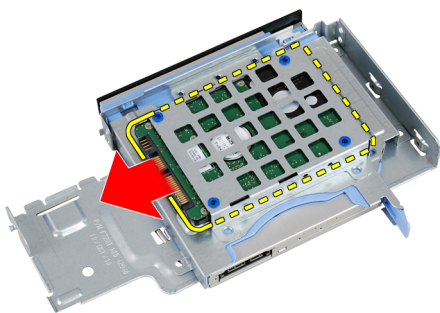
Unidade de disco rígido

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 a *moldura frontal*.
4. Retire a *caixa da unidade*.
5. Retire a caixa da unidade de disco rígido do compartimento.
6. Retire os parafusos que fixam a unidade de disco rígido à caixa da unidade.



7. Faça deslizar a unidade de disco rígido para soltá-la da caixa da unidade.



Instalar a unidade de disco rígido

1. Volte a colocar a unidade de disco rígido na caixa da unidade.
2. Aperte os parafusos para fixar a unidade de disco rígido à respectiva caixa.
3. Instale a *caixa da unidade*.
4. Instale a *moldura frontal*.
5. Instale a *tampa*.
6. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

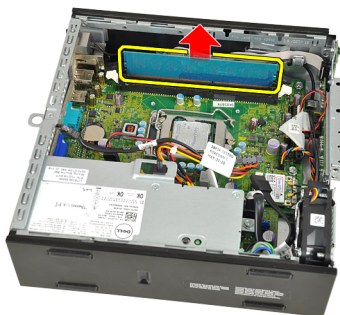
Memória

Retirar a memória

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 *caixa da unidade*.
5. Pressione as patilhas de desbloqueio localizadas em cada um dos lados do módulo de memória.



6. Levante o módulo de memória do conector na placa de sistema e retire-o.



Instalar a memória

1. Introduza o módulo de memória no conector na placa de sistema.
2. Pressione o módulo de memória até que as patilhas de desbloqueio voltem ao sítio, fixando o módulo.
3. Instale a *caixa da unidade*.
4. Instale a *moldura frontal*.
5. Instale a *tampa*.
6. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

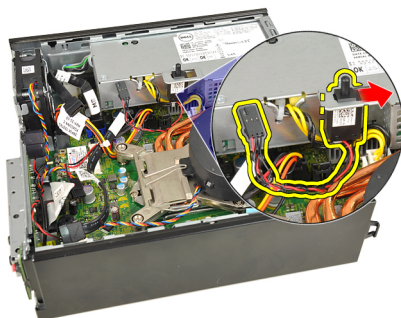
Interruptor de intrusão do chassis

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. Retire a *moldura frontal*.
4. Retire a *caixa da unidade*.
5. Desligue o cabo de intrusão da placa de sistema.



6. Faça deslizar o interruptor de intrusão e retire-o do suporte.



Instalar o interruptor de intrusão do chassis

1. Introduza o interruptor de intrusão no suporte na fonte de alimentação e deslize-o para fixá-lo.
2. Ligue o cabo do interruptor de intrusão à placa de sistema.
3. Instale a *caixa da unidade*.
4. Instale a *moldura frontal*.
5. Instale a *tampa*.
6. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

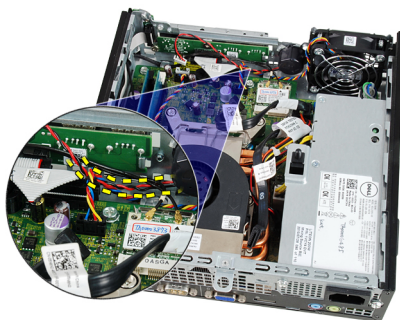
Altifalante

Retirar o altifalante interno

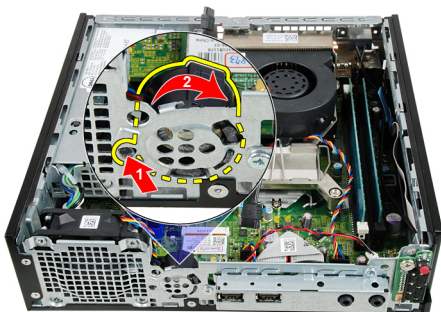
1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *tampa*.
3. Retire a *moldura frontal*.
4. Retire a *caixa da unidade*.
5. Desligue o cabo da coluna da placa de sistema.



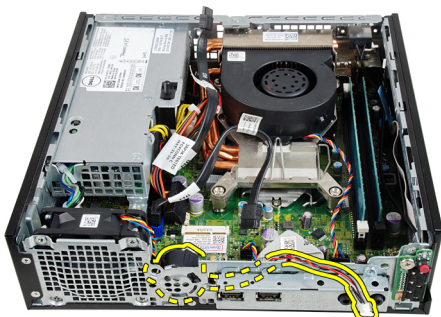
6. Puxe o cabo do altifalante por debaixo do cabo da ventoinha do sistema e as antenas da rede de área local sem fios (WLAN) (se existirem).



7. Abra o trinco e rode o altifalante.



8. Retire o altifalante do chassis.



Instalar o altifalante interno

1. Coloque o altifalante no local apropriado na parte posterior do chassis e rode-o até encaixar o trinco no sítio.
2. Encaminhe o cabo do altifalante por baixo do cabo da ventoinha do sistema e das antenas da rede de área local sem fios (WLAN) (se existirem).
3. Ligue o cabo do altifalante à placa de sistema.
4. Instale a *caixa da unidade*.
5. Instale a *moldura frontal*.
6. Instale a *tampa*.
7. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Dissipador de calor e processador

Retirar o dissipador de calor

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 *caixa da unidade*.
5. Desligue da placa de sistema o cabo do conjunto dissipador de calor/ventilador.



6. Pressione a alavanca de desbloqueio para baixo e desloque-a para soltar o gancho de fixação que fixa a ventoinha.



7. Levante o conjunto do dissipador de calor/ventoinha.



8. Desaperte os parafusos integrados para fixar o conjunto do dissipador de calor/ventoinha à placa de sistema.



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



Instalar o dissipador de calor

1. Coloque o conjunto do dissipador de calor/ventoinha no chassis.
2. Aperte os parafusos integrados para fixar o conjunto do dissipador de calor/ventoinha à placa de sistema.
3. Baixe o conjunto do dissipador de calor/ventoinha.
4. Pressione a alavanca de desbloqueio e depois desloque-a para dentro para fixá-la com o gancho de fixação da ventoinha.
5. Ligue o cabo do conjunto do dissipador de calor/ventoinha à placa de sistema.
6. Instale a *caixa da unidade*.
7. Instale a *moldura frontal*.
8. Instale a *tampa*.
9. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Processador

Retirar o processador

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 *caixa da unidade*.
5. Retire o *dissipador de calor*.
6. Pressione a alavanca de desbloqueio para baixo. 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.



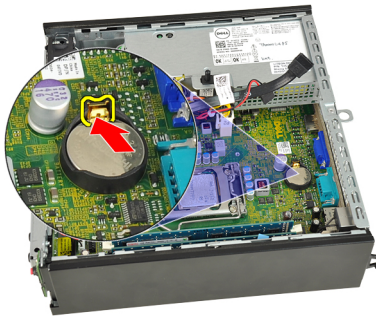
Instalar o processador

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. Instale o *dissipador de calor*.
5. Instale a *caixa da unidade*.
6. Instale a *moldura frontal*.
7. Instale a *tampa*.
8. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Bateria de célula tipo moeda

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. Retire a *moldura frontal*.
4. Retire a *caixa da unidade*.
5. Retire o *dissipador de calor*.
6. Pressione e afaste o trinco de desbloqueio da bateria para que esta se solte do encaixe.



7. Retire a bateria de célula tipo moeda do computador e elimine-a de forma apropriada.



Instalar a bateria de célula tipo moeda

1. Coloque a bateria de célula tipo moeda na ranhura da placa de sistema.
2. Pressione a bateria de célula tipo moeda até que o trinco de desbloqueio volte ao sítio, fixando a bateria.
3. Instale o *dissipador de calor*.
4. Instale a *caixa da unidade*.
5. Instale a *moldura frontal*.
6. Instale a *tampa*.
7. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Ventoinha do sistema

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. Retire a *moldura frontal*.
4. Retire a *caixa da unidade*.
5. Desligue o cabo da ventoinha do sistema da placa de sistema.



6. Desengate o cabo da ventoinha do sistema do chassis.



7. Retire os parafusos que fixam a ventoinha ao chassis.



8. Levante a ventoinha do sistema e retire-a do chassis.



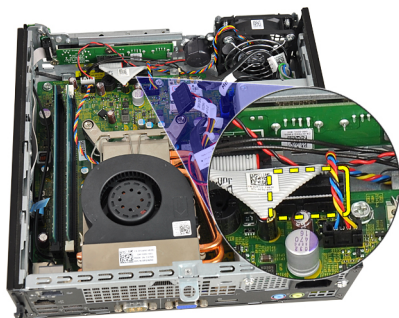
Instalar a ventoinha do sistema

1. Coloque a ventoinha do sistema no chassis.
2. Aperte os parafusos para fixar a ventoinha do sistema ao chassis.
3. Faça passar o cabo da ventoinha do sistema pelo grampo no chassis.
4. Ligue o cabo do ventilador do sistema à respectiva placa.
5. Instale a *caixa da unidade*.
6. Instale a *moldura frontal*.
7. Instale a *tampa*.
8. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Painel de entrada/saída

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. Retire a *caixa da unidade*.
5. Desligue o cabo da placa de entrada/saída da placa de sistema.



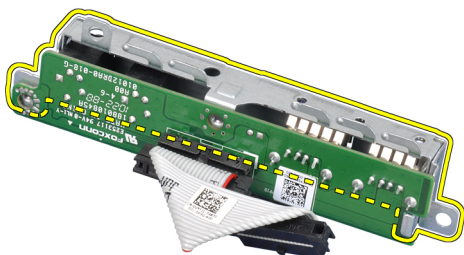
6. Retire os parafusos que fixam o suporte de entrada/saída.



7. Retire o suporte de entrada/saída do chassis.
8. Retire os parafusos que fixam a placa de entrada/saída.



9. Retire o suporte de entrada/saída.



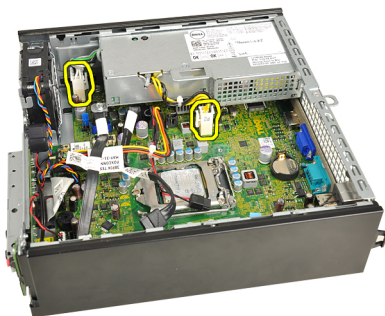
Instalar o painel de entrada/saída

1. Alinhe o painel de entrada/saída com o suporte de entrada/saída e aperte os parafusos que fixam o painel de entrada/saída.
2. Introduza o suporte de entrada/saída na respectiva ranhura na parte anterior do chassis.
3. Aperte os parafusos para fixar o suporte de entrada/saída.
4. Ligue o cabo de dados do painel de entrada/saída à placa de sistema.
5. Instale a *caixa da unidade*.
6. Instale a *moldura frontal*.
7. Instale a *tampa*.
8. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

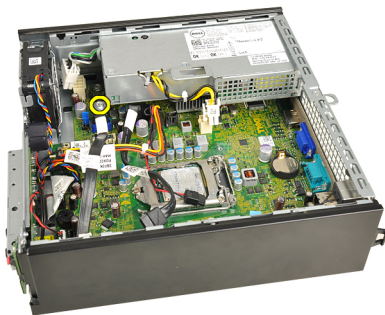
Fonte de alimentação

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. Retire a *moldura frontal*.
4. Retire a *caixa da unidade*.
5. Retire o *interruptor de intrusão*.
6. Retire o *dissipador de calor*.
7. Desligue os cabos da placa de sistema.



8. Retire o parafuso que fixa a fonte de alimentação ao chassis.



9. Retire os parafusos que fixam a fonte de alimentação ao chassis.



10. Faça deslizar a fonte de alimentação para dentro e retire-a.



Instalar a fonte de alimentação

1. Coloque a fonte de alimentação no chassis e faça-a deslizar para fora, para fixá-la.
2. Aperte os parafusos para fixar a fonte de alimentação ao chassis.
3. Ligue os cabos à placa de sistema.

4. Instale o *dissipador de calor*.
5. Instale o *interruptor de intrusão*.
6. Instale a *caixa da unidade*.
7. Instale a *moldura frontal*.
8. Instale a *tampa*.
9. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

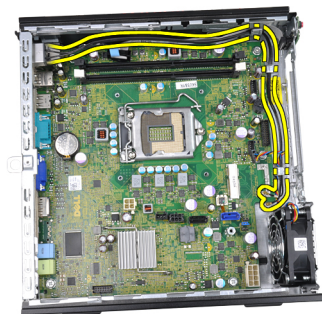
Placa de sistema

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 *caixa da unidade*.
5. Retire a *fonte de alimentação*.
6. Retire o *dissipador de calor*.
7. Retire a *memória*.
8. Retire o *painel de entrada/saída*.
9. Retire o *módulo sem fios*.
10. Retire o *altifalante*.
11. Desligue todos os cabos ligados à placa de sistema e afaste-os do chassis.



12. Retire a antena interna do chassis.



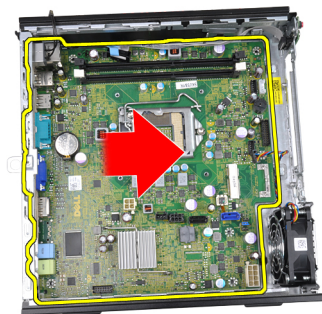
- 13.** Retire os parafusos que fixam a placa de sistema ao chassis.



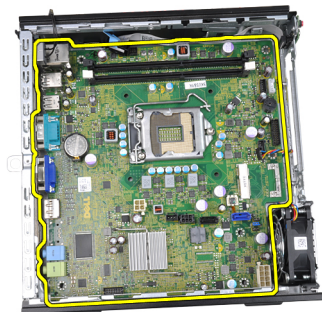
- 14.** Retire o parafuso sextavado de 7 mm da placa de sistema.



- 15.** Faça deslizar a placa de sistema em direcção à parte frontal do computador.



16. Retire a placa de sistema do chassis.



Instalar a placa de sistema

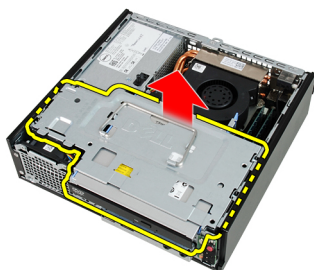
1. Alinhe a placa de sistema com os conectores da porta na parte posterior do chassis e coloque a placa de sistema no chassis.
2. Aperte o parafuso sextavado de 7 mm para fixar a placa de sistema ao chassis.
3. Aperte os parafusos para fixar a placa de sistema ao chassis.
4. Faça passar a antena interna pelos grampos no chassis.
5. Ligue os cabos SATA, o cabo de alimentação da unidade de disco rígido/ unidade óptica, o cabo da ventoinha do sistema e o cabo do painel de controlo à placa de sistema.
6. Instale o *altifalante interno*.
7. Instale o *módulo sem fios*.
8. Instale o *painel frontal de entrada/saída*.
9. Instale a *memória*.
10. Instale o *dissipador de calor*.

11. Instale a *fonte de alimentação*.
12. Instale a *caixa da unidade*.
13. Instale a *moldura frontal*.
14. Instale a *tampa*.
15. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Caixa da unidade

Retirar a caixa da unidade

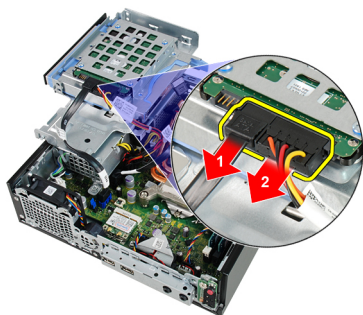
1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.*
2. Retire a *tampa*.
3. Retire a *moldura frontal*.
4. Levante a caixa da unidade pela alça e vire-a ao contrário.



5. Retire o cabo de dados e o cabo de alimentação da parte posterior da unidade óptica.



6. Retire o cabo de dados e o cabo de alimentação da parte posterior da unidade de disco rígido.



7. Retire a caixa da unidade do sistema.



Instalar a caixa da unidade

1. Coloque a caixa da unidade na extremidade do computador para permitir o acesso aos conectores de cabos na unidade de disco rígido e na unidade óptica.
2. Ligue o cabo de dados e o cabo de alimentação à parte posterior da unidade de disco rígido.
3. Ligue o cabo de dados e o cabo de alimentação à parte posterior da unidade óptica.
4. Vire a caixa de unidade ao contrário e introduza-a no chassis. Os parafusos da caixa da unidade são presos pelas ranhuras no chassis.
5. Instale a *moldura frontal*.
6. Instale a *tampa*.
7. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Módulo sem fios

Retirar o módulo sem fios

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 *caixa da unidade*.
5. Desligue os cabos da placa de rede de área local sem fios (WLAN).



6. Puxe as alavancas de fixação da placa WLAN.



7. Retire a placa WLAN.



Instalar o módulo sem fios

1. Deslize a placa de rede de área local sem fios (WLAN) para dentro da respectiva ranhura.
2. Pressione a placa WLAN para baixo até que fique encaixada pelas alavancas de fixação.
3. Ligue as antenas de acordo com o código de cores na placa WLAN.
4. Instale a *caixa da unidade*.
5. Instale a *moldura frontal*.
6. Instale a *tampa*.
7. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Painel de controlo

Retirar o painel de controlo

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 *caixa da unidade*.
5. Retire a *memória*.
6. Desligue o cabo do painel de controlo da placa de sistema.



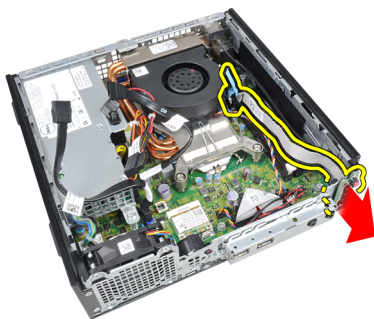
7. Retire o cabo do altifalante do painel de controlo do grampo no chassis.



8. Retire o parafuso que fixa a placa do painel de controlo.



9. Retire o painel de controlo.



Instalar o painel de controlo

1. Introduza o painel de controlo na respectiva ranhura na parte anterior do chassis.
2. Aperte o parafuso para fixar a placa do painel de controlo.

3. Faça passar o cabo do altifalante do painel de controlo pelo grampo no chassis.
4. Ligue o cabo do painel de controlo à placa de sistema.
5. Instale a *memória*.
6. Instale a *caixa da unidade*.
7. Instale a *moldura frontal*.
8. Instale a *tampa*.
9. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Antena interna

Retirar a antena interna

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 *caixa da unidade*.
5. Desligue os cabos da placa de rede de área local sem fios (WLAN).



6. Desenrosque a antena interna.



7. Solte a porta da antena interna.



8. Retire a antena interna.



Instalar a antena interna

1. Introduza a antena interna na porta no chassis e deslize-a para o lado direito para fixá-la.
2. Faça passar a antena interna pelo grampo no chassis.
3. Ligue os cabos à placa de rede de área local sem fios (WLAN).
4. Instale a *caixa da unidade*.
5. Instale a *moldura frontal*.
6. Instale a *tampa*.
7. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Configuração do sistema

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:

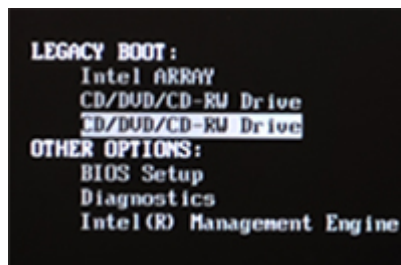
- **Acesso simplificado** — apesar de continuar a existir a combinação de teclas <Ctrl><Alt><F8>, que pode ser utilizada para invocar o menu, agora basta premir <F12> durante o arranque do sistema para aceder ao menu.
- **Solicitação ao utilizador** — Para além do menu ser fácil de aceder, quando é solicitado 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.

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)

Informações do sistema

Apresenta as seguintes informações:

- 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)

Permite especificar a ordem pela qual o computador tenta encontrar um sistema operativo. As opções são:

- Diskette drive (Unidade de disquetes)
- USB Storage Device (Dispositivo de armazenamento USB)
- CD/DVD/CD-RW Drive (Unidade de CD/DVD/CD-RW)
- Onboard NIC (NIC integrado)
- SATA
- CD/DVD/CD-RW Drive (Unidade de CD/DVD/CD-RW)

Boot List Option
(Opção da lista de arranque)

- Legacy (Legado)
- UEFI

Date/Time (Data/hora)

Permite definir a data e hora. As alterações à data e hora do sistema têm um efeito imediato.

System Configuration (Configuração do sistema)

Integrated NIC (NIC integrado)

Permite activar ou desactivar a placa de rede integrada. Pode definir a NIC integrada para:

- Disabled (Desactivado)
- Enabled (Activado) (predefinição)

System Configuration (Configuração do sistema)

- 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.

- AHCI = SATA configurado no modo AHCI
- ATA = SATA configurado no modo ATA
- Disabled (Desactivado) = o controlador SATA está oculto

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 a opção de comunicar erros da unidade de disco rígido para as unidades integradas durante o arranque do sistema. Esta tecnologia faz parte da

System Configuration (Configuração do sistema)

	especificação SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). Esta opção está activada por predefinição.
USB Configuration (Configuração USB)	Este campo configura o controlador USB integrado. Se o suporte de arranque estiver activado, o sistema pode arrancar qualquer tipo de dispositivo de armazenamento em massa USB (unidade de disco rígido, chave de memória, disquete). Os sistemas operativos (SO) que suportam USB reconhecem sempre os dispositivos de armazenamento em massa USB, independentemente desta definição, desde que a porta esteja activada. Se a porta USB estiver activada, qualquer dispositivo ligado a esta porta é activado e disponível para o SO. Se a porta USB estiver desactivada, o SO não reconhece qualquer dispositivo ligado a esta porta. • Enable USB Controller (Activar controlador USB) • Disable USB Mass Storage Dev (Desactivar dispositivo de armazenamento em massa USB) • Disable USB Controller (Desactivar controlador USB)  NOTA: Os teclados e ratos USB funcionam sempre na configuração do BIOS, independentemente destas definições.
Miscellaneous Devices (Dispositivos diversos)	Permite activar ou desactivar vários dispositivos instalados na placa. Enable PCI Slot (Activar ranhura PCI) — esta opção está activada por predefinição.

Video (Vídeo)

Multi-Display (Múltiplos monitores)	Permite activar ou desactivar o suporte para vários monitores. Deve ser activado apenas para Windows 7 de 32/64 bits. Enable Multi-Display (Activar múltiplos monitores) — esta opção está desactivada por predefinição.
--	--



NOTA: A definição de Vídeo só está visível se houver uma placa de vídeo instalada no sistema.

Security (Segurança)

Internal HDD-1
Password (Palavra-
-passe da HDD-1
interna)

Permite-lhe definir, alterar ou eliminar a palavra-passe na unidade de disco rígido interna do sistema (HDD). As alterações bem sucedidas a esta palavra-passe produzem efeito imediatamente.

Por predefinição, a unidade não tem uma palavra-passe definida

- Enter the old password (Introduzir a palavra-passe antiga)
- Enter the new password (Introduzir a nova palavra-passe)
- Confirm new password (Confirmar a nova palavra-passe)

Strong Password
(Palavra-passe
segura)

Este campo exige palavras-passe seguras.

Enforce strong password (Impor palavra-passe segura) - esta opção está desactivada por predefinição.

Password
Configuration
(Configuração de
palavras-passe)

Estes campos controlam o número mínimo e máximo de caracteres permitidos para as palavras-passe de Administrador e de Sistema.

- Admin Password Min (Mínimo da palavra-passe de administrador)
- Admin Password Max (Máximo da palavra-passe de administrador)
- System Password Min (Mínimo da palavra-passe de sistema)
- System Password Max (Máximo da palavra-passe de sistema)

Password Bypass
(Ignorar palavra-
-passe)

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.
- 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.

Security (Segurança)

Password Change (Alteração de palavras-passe)	Permite determinar se as alterações às palavras-passe do sistema e disco rígido são permitidas, quando é definida uma palavra-passe de administrador. Allow Non-Admin Password Changes (Permitir alterações às palavras-passe não de administrador) — esta opção está activada por predefinição.
Non-Admin Setup Changes (Alterações à configuração não de administrador)	Esta opção permite-lhe determinar se são permitidas alterações à opção de configuração quando está definida uma palavra-passe de administrador. Allow Wireless Switch Changes (Permitir alterações do interruptor sem fios) — esta opção está desactivada por predefinição.
TPM Security (Segurança do TPM)	Esta opção permite-lhe controlar se o TPM (Trusted Platform Module) no sistema está activado e visível para o sistema operativo. TPM Security (Segurança do TPM) — esta opção está desactivada por predefinição.  NOTA: As opções de activação, desactivação e eliminação não são afectadas, se carregar os valores predefinidos do programa de configuração. As alterações a esta opção são aplicadas imediatamente.
Computrace	Este campo permite-lhe activar ou desactivar a interface de módulo do BIOS do software Computrace opcional da Absolute Software. • Deactivate (Desactivar) - esta opção está desactivada por predefinição. • Disable (Desligar) • Activate (Activar)
Chassis Intrusion (Intrusão do chassis)	Permite activar ou desactivar a funcionalidade de intrusão do chassis. Pode definir esta opção para: • Clear Intrusion Warning (Aviso de remoção de intrusão) — activada por predefinição, se for detectada intrusão no chassis. • Disable (Desligar) • Enable (Activar)

Security (Segurança)

- **On-Silent** (Em silêncio) — activada por predefinição, se for detectada intrusão 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)

Permite determinar se pode 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).

- **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 todos os núcleos activados. O desempenho de algumas aplicações melhora com os núcleos adicionais. Esta opção está activada por predefinição.

Intel® SpeedStep™

Permite activar ou desactivar o modo Inter SpeedStep do processador. Esta opção está activada por predefinição.

C States Control
(Controlo C States)

Permite activar ou desactivar os estados adicionais de pausa do processador. Esta opção está activada por predefinição.

Performance (Desempenho)

Intel® TurboBoost™	Permite-lhe activar ou desactivar o modo Intel TurboBoost do processador. • Disabled (Desactivado) — não permite ao controlador de TurboBoost elevar o estado de desempenho do processador acima do desempenho padrão. • Enabled (Activado) — permite ao controlador de Intel Turbo melhorar o desempenho da CPU ou do processador gráfico. Esta opção está activada 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: • Power Off (Desligado) (predefinição) • Power On (Ligado) • Last State (Último estado)
Auto On Time (Hora de ligação automática)	Permite definir a opção de 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. • 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.

Power Management (Gestão de energia)

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 seja ligado por um sinal especial da LAN. A reactivação após o estado de suspensão não é afectada por esta definição e tem de ser activada no sistema operativo. Esta função só funciona se o computador estiver ligado à corrente 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.

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:

- **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)).

POST Behavior (Comportamento POST)

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.
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)	Especifica de que forma o ImageServer procura o endereço do servidor. • 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).

ImageServer

ImageServer IP (IP do ImageServer)	Especifica o endereço IP estático principal do ImageServer com o qual o software cliente comunica. O endereço IP predefinido 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 "Lookup Method" (Método de procura) está definido como "Static IP" (IP estático).
ImageServer Port (Porta do ImageServer)	Especifica a porta IP principal do ImageServer com a qual o cliente comunica. A porta IP predefinida é: 06910.  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 DHCP (DHCP do cliente)	Especifica a forma como o cliente obtém o endereço IP. • 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 de 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 de 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 de 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)

Permite apagar os registos de eventos do sistema.

- Clear Log (Limpar o registo)

DelIDiag Events
(Eventos DelIDiag)

Apresenta o registo de eventos DelIDiag.

Thermal Events
(Eventos térmicos)

Apresenta o registo de eventos térmicos e permite:

- Clear Log (Limpar o registo)

Power Events
(Eventos de alimentação)

Permite apagar os registos de eventos de alimentação.

- Clear Log (Limpar o registo)

BIOS Progress Events
(Eventos de progresso do BIOS)

Apresenta o registo de eventos de progresso do BIOS.

Resolução de problemas

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 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 seleccionada)

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.

Especificações

Technical Specifications



NOTE: Offerings may vary by region. For more information regarding the configuration of your computer, click Start  (or Start in Windows XP) Help and Support, and then select the option to view information about your computer.

Processor

Processor type	• Intel Core i3 series • Intel Core i5 series • Intel i7 Quad Core series • Intel Pentium Dual Core series • Intel Celeron Dual Core series
Total Cache	up to 8 MB cache depending on processor type

System Information

System Chipset	Intel 6 Series Express chipset
BIOS Chip (NVRAM)	64 Mbits (8 MB) located at SPI_2 on chipset 16 Mbits (2 Mb) located at SPI_1 on chipset

Memory

Type	DDR3
Speed	1333 MHz
Connectors	

Memory

Desktop, Mini-Tower, Small Form Factor	four DIMM slots
Ultra Small Form Factor	two DIMM slots
Capacity	1 GB, 2 GB, and 4 GB
Minimum Memory	1 GB
Maximum memory	
Desktop, Mini-Tower, Small Form Factor	16 GB
Ultra Small Form Factor	8 GB

Video

Integrated	• Intel HD Graphics • Intel HD Graphics 2000
Discrete	PCI Express x16 graphics adapter
Video memory	up to 1.7 GB shared video memory (Microsoft Windows Vista and Windows 7)

Audio

Integrated	four Channel High Definition Audio
------------	------------------------------------

Network

Integrated	Intel 82579LM Ethernet capable of 10/100/1000 Mb/s communication
------------	--

Expansion Bus

Bus Type	• PCI 2.3 • PCI Express 2.0 • SATA 1.0, 2.0, 3.0 • USB 2.0
Bus Speed	PCI Express:

Expansion Bus

- x1-slot bidirectional speed – 500 MB/s
- x16-slot bidirectional speed – 16 GB/s

SATA: 1.5 Gbps, 3.0 Gbps, and 6.0 Gbps

Cards

PCI

Mini-Tower	up to one full-height card
Desktop	up to one low-profile card
Small Form Factor	none
Ultra Small Form Factor	none

PCI Express x16 (with support for PCI-Express x1)

Mini-Tower	up to one full-height cards
Desktop	up to one low-profile cards
Small Form Factor	up to one low-profile cards
Ultra Small Form Factor	none

Mini PCI Express

Mini-Tower	none
Desktop	none
Small Form Factor	none
Ultra Small Form Factor	up to one half-height card

Drives

Externally Accessible:

5.25-inch drive bays

Mini-Tower	two
Desktop	one
Small Form Factor	one slim line bay

Drives

Ultra Small Form Factor	one slim line bay
-------------------------	-------------------

Internally Accessible:

3.5-inch SATA drive bays

Mini-Tower	two
Desktop	one
Small Form Factor	one
Ultra Small Form Factor	none

2.5-inch SATA drive bays

Mini-Tower	two
Desktop	one
Small Form Factor	one
Ultra Small Form Factor	one

External Connectors

Audio:

Back Panel	two connectors for line-out and line-in/ microphone
Front Panel	two connectors for microphone and headphone

Network Adapter	one RJ45 connector
-----------------	--------------------

Serial	one 9-pin connector; 16550C compatible
--------	--

Parallel	one 25-pin connector (optional for mini- -tower)
----------	---

USB 2.0

Mini-Tower, Desktop, Small Form Factor	Front Panel: 4
---	----------------

Back Panel: 6

Ultra Small Form Factor	Front Panel: 2
-------------------------	----------------

External Connectors

	Back Panel: 5
Video	15-pin VGA connector, 20-pin DisplayPort connector



NOTE: Available video connectors may vary based on the graphics card selected.

System Board Connectors

PCI 2.3 data width (maximum) — 32 bits

Mini-Tower, Desktop	one 120-pin connector
Small Form Factor, Ultra Small Form Factor	none

PCI Express x1 data width (maximum) — one PCI Express lane

Mini-Tower, Desktop, Small Form Factor	one 164-pin connector
Ultra Small Form Factor	none

PCI Express x16 (wired as x4) data width (maximum) — four PCI Express lanes

Mini-Tower, Desktop, Small Form Factor	one 164-pin connector
Ultra Small Form Factor	none

PCI Express x16 data width (maximum) — 16 PCI Express lanes

Mini-Tower, Desktop, Small Form Factor	one 164-pin connector
Ultra Small Form Factor	none

Serial ATA

Mini-Tower	four 7-pin connectors
Desktop, Small Form Factor	three 7-pin connectors
Ultra Small Form Factor	two 7-pin connectors

Memory

System Board Connectors

Mini-Tower, Desktop, Small Form Factor	four 240-pin connectors
Ultra Small Form Factor	two 240-pin connectors
Internal USB	
Mini-Tower, Desktop	one 10-pin connector
Small Form Factor, Ultra Small Form Factor	none
System Fan	one 5-pin connector
Front panel control	
Mini-Tower, Desktop, Small Form Factor	one 34-pin connector
Ultra Small Form Factor	one 20-pin connector
Desktop, Small Form Factor, Ultra Small Form Factor	two 2-pin connectors
Processor	one 1155-pin connector
Processor Fan	one 5-pin connector
Power connector	
Mini-Tower, Desktop, Small Form Factor	one 34-pin connector
Ultra Small Form Factor	none

Controls and Lights

Front of the computer:

Power button light

Blue light — Solid blue light indicates power-on state; blinking blue light indicates sleep state of the computer.

Amber light — Solid amber light when the computer does not start indicates a problem with the system board or power supply.

Controls and Lights

	Blinking amber light indicates a problem with the system board.
Drive activity light	Blue light — Blinking blue light indicates that the computer is reading data from or writing data to the hard drive.
Diagnostic lights	Four lights located on the front panel of the computer.

Back of the computer:

Link integrity light on integrated network adapter	Green — a good 10 Mbps connection exists between the network and the computer. Orange — a good 100 Mbps connection exists between the network and the computer. Yellow — a good 1000 Mbps connection exists between the network and the computer. Off (no light) — the computer is not detecting a physical connection to the network.
Network activity light on integrated network adapter	Yellow light — A blinking yellow light indicates that network activity is present.
Power supply diagnostic light	Green light — The power supply is turned on and is functional. The power cable must be connected to the power connector (at the back of the computer) and the electrical outlet.



NOTE: You can test the health of the power system by pressing the test button. When the system power supply voltage is within specification, the self-test LED lights up. If the LED does not light up, the power supply may be defective. AC power must be connected during this test.

Power

	Wattage	Maximum Heat Dissipation	Voltage
Mini-Tower	265 W	1390 BTU/hr	100 VAC to 240 VAC, 50 Hz to 60 Hz, 5.0 A
Desktop	250 W	1312 BTU/hr	100 VAC to 240 VAC, 50 Hz to 60 Hz, 4.4 A
Small Form Factor	240 W	1259 BTU/hr	100 VAC to 240 VAC, 50 Hz to 60 Hz, 3.6 A; 100 VAC to 240 VAC, 50 Hz to 60 Hz, 4.0 A
Ultra Small Form Factor	200 W	758 BTU/hr	100 VAC to 240 VAC, 50 Hz to 60 Hz, 2.9 A



NOTE: Heat dissipation is calculated by using the power supply wattage rating.

Coin-cell battery 3 V CR2032 lithium coin cell

Physical

	Height	Width	Depth	Weight
Mini-Tower	36.00 cm (14.17 inches)	17.50 cm (6.89 inches)	41.70 cm (16.42 inches)	8.87 kg (19.55 lb)
Desktop	36.00 cm (14.17 inches)	10.20 cm (4.01 inches)	41.00 cm (16.14 inches)	7.56 kg (16.67 lb)
Small Form Factor	29.00 cm (11.42 inches)	9.26 cm (3.65 inches)	31.20 cm (12.28 inches)	5.70 kg (12.57 lb)
Ultra Small Form Factor	23.70 cm (9.33 inches)	6.50 cm (2.56 inches)	24.00 cm (9.45 inches)	3.27 kg (7.20 lb)

Environmental

Temperature range:

Operating	10 °C to 35 °C (50 °F to 95 °F)
Storage	–40 °C to 65 °C (–40 °F to 149 °F)

Relative humidity (maximum) :

Operating	20% to 80% (non-condensing)
Storage	5% to 95% (non-condensing)

Environmental

Maximum vibration:

Operating	0.25 GRMS
-----------	-----------

Storage	0.5 GRMS
---------	----------

Maximum shock:

Operating	40 G
-----------	------

Storage	105 G
---------	-------

Altitude:

Operating	–15.2 m to 3048 m (–50 ft to 10,000 ft)
-----------	---

Storage	–15.2 m to 10,668 m (–50 ft to 35,000 ft)
---------	---

Airborne contaminant level

G1 or lower as defined by ANSI/ISA-
-S71.04-1985

Contactar a Dell

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.