

Manual do Proprietário do Dell Precision R5500

Modelo regulamentar: E15S
Tipo regulamentar: E15S001



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 registadas ou marcas comerciais da Intel Corporation nos Estados Unidos e em outros países. AMD® é marca comercial registada 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 registadas 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 registada 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 registada 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.

Índice

1 Trabalhar no computador.....	9
Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.....	9
Ferramentas recomendadas.....	10
Desligar o computador.....	11
Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador.....	11
2 Moldura frontal.....	12
Retirar a moldura frontal.....	12
Instalar a moldura frontal.....	13
3 Tampa.....	14
Retirar a tampa.....	14
Instalar a tampa.....	15
4 Cobertura de arrefecimento.....	16
Retirar a cobertura de arrefecimento.....	16
Instalar a cobertura de arrefecimento.....	17
5 Unidade óptica.....	18
Retirar a unidade óptica.....	18
Instalar a unidade óptica.....	19
6 Portador da unidade de disco rígido.....	20
Retirar o portador da unidade de disco rígido.....	20
Instalar o portador da unidade de disco rígido.....	21
7 Conjunto da unidade de disco rígido.....	22
Retirar o conjunto da unidade de disco rígido.....	22
Instalar o conjunto da unidade de disco rígido.....	23
8 Backplane SAS.....	24

Retirar o backplane SAS.....	24
Instalar o backplane SAS.....	25
9 Fonte de alimentação.....	26
Retirar a fonte de alimentação.....	26
Instalar a fonte de alimentação.....	27
10 Painel de controlo.....	28
Retirar o painel de controlo.....	28
Instalar o painel de controlo.....	29
11 Ventoinha do sistema.....	30
Retirar as ventoinhas do sistema.....	30
Instalar as ventoinhas do sistema.....	31
12 Suporte da ventoinha.....	32
Retirar o suporte amovível da ventoinha.....	32
Instalar o suporte amovível da ventoinha.....	33
13 Compartimentos das placas.....	34
Retirar os compartimentos das placas de expansão.....	34
Instalar os compartimentos das placas de expansão.....	37
14 Unidade de distribuição de energia.....	39
Retirar a unidade de distribuição de energia.....	39
Instalar a unidade de distribuição de energia.....	41
15 Placa riser central.....	43
Retirar a placa riser central.....	43
Instalar a placa riser central.....	44
16 Bateria CMOS.....	45
Retirar a bateria CMOS.....	45
Instalar a bateria CMOS.....	47

17 Video Card	48
Retirar a placa de vídeo.....	48
Instalar a placa de vídeo.....	49
18 Placa do controlador SAS	51
Retirar a placa do controlador SAS.....	51
Instalar a placa do controlador SAS.....	52
Configuração RAID.....	53
19 Placa de anfitrião para acesso remoto	54
Retirar a placa de anfitrião para acesso remoto.....	54
Instalar a placa de anfitrião para acesso remoto.....	55
20 Conjunto de chassis frontal	57
Retirar o conjunto de chassis frontal.....	57
Instalar o conjunto de chassis frontal.....	58
21 Processador e dissipador de calor	60
Retirar os processadores e o dissipador de calor.....	60
Instalar os processadores e o dissipador de calor.....	62
22 Memória	64
Retirar a memória.....	64
Instalar a memória.....	65
23 Placa de sistema	67
Retirar a placa de sistema.....	67
Instalar a placa de sistema.....	69
24 Configuração do sistema	70
Menu de arranque.....	70
Temporizar sequências de teclas.....	71
Dell Diagnostics.....	72
Opções de configuração do sistema.....	72

25 Resolução de problemas.....	81
LEDs de diagnóstico.....	81
Códigos de sinais sonoros.....	93
Mensagens de erro.....	96
Address mark not found (Marca de endereço não encontrada).....	96
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.).....	97
Alert! Security override Jumper is installed. (Alerta! Jumper de anulação de segurança instalado.).....	97
Attachment failed to respond (Sem resposta do dispositivo ligado).....	97
Bad command or file name (Comando ou nome de ficheiro incorrecto)	97
Bad error-correction code (ECC) on disk read (Código de correcção/erro inválido (ECC) ao ler o disco).....	97
Controller has failed (Falha do controlador).....	98
Data error (Erro de dados)	98
Decreasing available memory (Diminuição da memória disponível)	98
Diskette drive 0 seek failure (Falha de procura na unidade de disquetes 0).....	98
Diskette read failure (Falha na leitura da disquete).....	98
Diskette subsystem reset failed (Falha na reposição do subsistema da disquete).....	98
Gate A20 failure (Falha da porta A20).....	99
General failure (Falha geral)	99
Hard-disk drive configuration error (Erro de configuração da unidade de disco rígido)	99
Hard-disk drive controller failure (Falha do controlador da unidade de disco rígido).....	99
Hard-disk drive failure (Falha da unidade de disco rígido)	99
Hard-disk drive read failure (Falha na leitura da unidade de disco rígido).....	99

Invalid configuration information-please run SETUP program (Informação de configuração inválida - execute o programa de configuração).....	100
Invalid Memory configuration, please populate DIMM1 (Configuração de memória inválida, preencha DIMM1).....	100
Keyboard failure (Falha do teclado).....	100
Memory address line failure at address, read value expecting value (Falha na linha do endereço de memória. Leia o valor esperado)	100
Memory allocation error (Erro de atribuição de memória).....	100
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).....	101
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).....	101
Memory odd/even logic failure at address, read value expecting value (Falha lógica de paridade na memória no endereço, valor lido valor esperado).....	101
Memory write/read failure at address, read value expecting value (Falha de escrita/leitura da memória no endereço, valor lido valor esperado).....	101
Memory size in CMOS invalid (Tamanho da memória em CMOS inválido).....	101
Memory tests terminated by keystroke (Testes de memória terminados por combinação de teclas).....	102
No boot device available (Nenhum dispositivo de arranque disponível).....	102
No boot sector on hard drive (Nenhum sector de arranque na unidade de disco rígido).....	102
No timer tick interrupt (Sem interrupção do temporizador)	102
Non-system disk or disk error (Erro de disco ou o disco não é do sistema).....	102
Not a boot diskette (A disquete não é de arranque).....	102
Plug and play configuration error (Erro da configuração plug and play).....	103
Read fault (Falha na leitura).....	103
Requested sector not found (Sector solicitado não encontrado).....	103
Reset failed (A reposição falhou).....	103
Sector not found (Sector não encontrado)	103
Seek error (Erro de procura)	103
Shutdown failure (Falha ao desligar)	104

Time-of-day clock stopped (Relógio de hora do dia parado)	104
Time-of-day not set-please run the System Setup program (Hora do dia não definida. Execute o programa de configuração do sistema)	104
Timer chip counter 2 failed (Falha no contador 2 do chip do temporizador)	104
Unexpected interrupt in protected mode (Interrupção inesperada no modo protegido).....	104
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.).....	105
Write fault (Falha na escrita).....	105
Write fault on selected drive (Falha de escrita na unidade seleccionada).....	105
X:\ is not accessible. The device is not ready (X:\ não está acessível. O dispositivo não está preparado)	106

26 Especificações..... 107

Especificações.....	107
---------------------	-----

27 Contactar a Dell..... 114

Contactar a Dell.....	114
-----------------------	-----

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.

Moldura frontal

Retirar a moldura frontal

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Desbloqueie a moldura frontal com a chave fornecida.



3. Levante a patilha de desbloqueio da moldura e puxe-a com cuidado para fora do computador.



Ligações relacionadas

[Instalar a moldura frontal](#)

Instalar a moldura frontal

1. Introduza a moldura frontal na ranhura e empurre-a na direcção do computador.
2. Feche a patilha de desbloqueio.
3. Bloqueie a moldura frontal com a chave fornecida.
4. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Ligações relacionadas

[Retirar a moldura frontal](#)

Tampa

Retirar a tampa

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [moldura frontal.](#)
3. Rode o trinco de desbloqueio no sentido anti-horário para a posição de desbloqueado.



4. Levante o trinco e deslize a tampa na direcção da parte de trás do computador.



5. Segure a tampa dos dois lados e levante-a do computador.



Ligações relacionadas

[Instalar a tampa](#)

Instalar a tampa

1. Coloque a tampa no computador e pressione-a até que encaixe no sítio.
2. Pressione o trinco da tampa.
3. Utilizando uma chave de fendas, rode o trinco de desbloqueio no sentido horário, para trancar a tampa.
4. Instale a [moldura frontal](#).
5. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

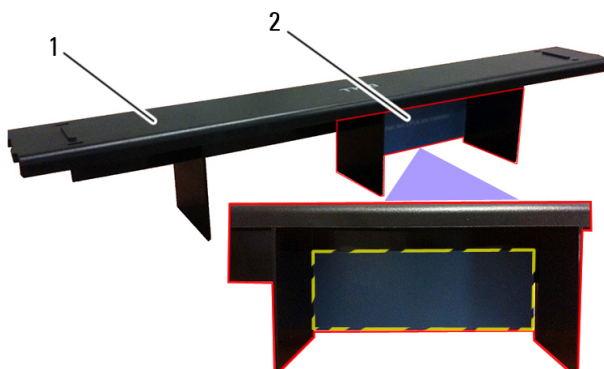
Ligações relacionadas

[Retirar a tampa](#)

Cobertura de arrefecimento

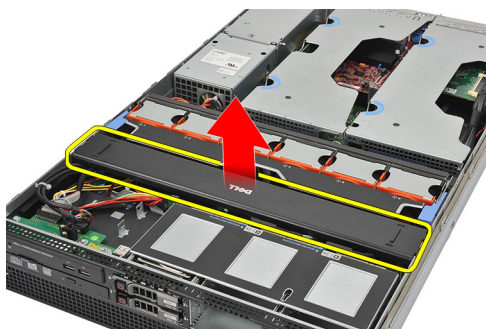
Retirar a cobertura de arrefecimento

△ **AVISO:** O computador é preenchido com uma ou duas CPU. Actualmente, quando há uma única CPU instalada, o fluxo de ar pode contornar a CPU1, aumentando a velocidade da ventoinha resultando num fraco desempenho acústico. A adição de uma peça mylar nesta zona faz redireccionar o fluxo de ar pela CPU1. A peça mylar deve ser removida aquando da instalação da segunda CPU, já que deixa de ser necessária e pode interferir com o dissipador de calor.



1. Cobertura de arrefecimento
2. Mylar — tem de ser removida se houver duas CPU instaladas

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [moldura frontal](#).
3. Retire a [tampa](#).
4. Levante com cuidado a cobertura e retire-a da placa de sistema.



Ligações relacionadas

[Instalar a cobertura de arrefecimento](#)

Instalar a cobertura de arrefecimento

1. Com cuidado, coloque a cobertura à frente das ventoinhas do sistema na placa de sistema.
2. Instale a [tampa](#).
3. Instale a [moldura frontal](#).
4. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Ligações relacionadas

[Retirar a cobertura de arrefecimento](#)

Unidade óptica

Retirar a unidade óptica

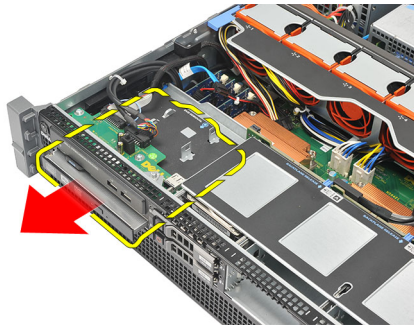
1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [moldura frontal.](#)
3. Retire a [tampa.](#)
4. Retire a [cobertura de arrefecimento.](#)
5. Desligue o cabo de alimentação e de dados da parte de trás da unidade óptica.



6. Pressione a patilha de desbloqueio azul e empurre-a na direcção da parte frontal do computador.



7. Faça deslizar a unidade óptica pela parte frontal do computador até soltá-la do respectivo compartimento.



Ligações relacionadas

[Instalar a unidade óptica](#)

Instalar a unidade óptica

1. Introduza a unidade óptica no compartimento da unidade.
2. Ligue os cabos de alimentação e de dados.
3. Instale a [cobertura de arrefecimento](#).
4. Instale a [tampa](#).
5. Instale a [moldura frontal](#).
6. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Ligações relacionadas

[Retirar a unidade óptica](#)

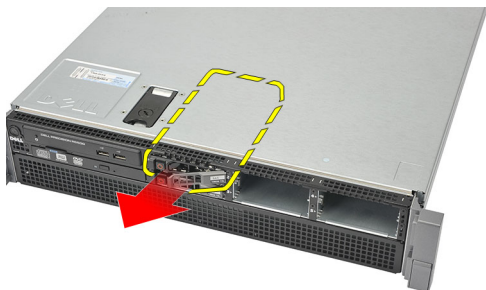
Portador da unidade de disco rígido

Retirar o portador da unidade de disco rígido

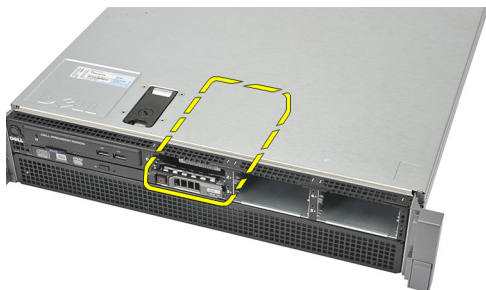
1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [moldura frontal.](#)
3. Retire a [tampa.](#)
4. Retire a [cobertura de arrefecimento.](#)
5. Retire a [unidade óptica.](#)
6. Pressione o botão de desbloqueio.



7. Puxe para abrir a pega do portador da unidade de disco rígido.



8. Segure a parte frontal da unidade de disco rígido e deslize-a para fora até soltá-la do compartimento da unidade.



Ligações relacionadas

[Instalar o portador da unidade de disco rígido](#)

Instalar o portador da unidade de disco rígido

1. Introduza a unidade de disco rígido no compartimento da unidade.
2. Pressione a pega do portador da unidade de disco rígido até que encaixe no sítio.
3. Instale a [cobertura de arrefecimento](#).
4. Instale a [tampa](#).
5. Instale a [moldura frontal](#).
6. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

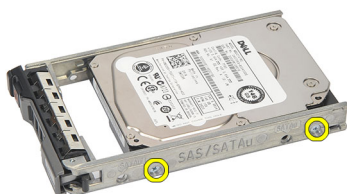
Ligações relacionadas

[Retirar o portador da unidade de disco rígido](#)

Conjunto da unidade de disco rígido

Retirar o conjunto da unidade de disco rígido

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [moldura frontal.](#)
3. Retire a [tampa.](#)
4. Retire a [cobertura de arrefecimento.](#)
5. Retire a [unidade óptica.](#)
6. Retire o [portador da unidade de disco rígido.](#)
7. Retire os parafusos que fixam o compartimento à unidade de disco rígido.



8. Rode e repita os mesmos passos de remoção para o outro lado do compartimento da unidade de disco rígido.



9. Levante o compartimento da unidade de disco rígido e retire-o.



Ligações relacionadas

[Instalar o conjunto da unidade de disco rígido](#)

Instalar o conjunto da unidade de disco rígido

1. Coloque a unidade de disco rígido no respectivo compartimento.
2. Aperte os parafusos que fixam a unidade de disco rígido de cada lado do compartimento da unidade de disco rígido.
3. Instale o [portador da unidade de disco rígido](#).
4. Instale a [cobertura de arrefecimento](#).
5. Instale a [tampa](#).
6. Instale a [moldura frontal](#).
7. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

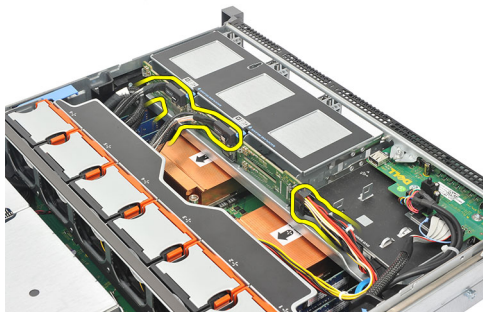
Ligações relacionadas

[Retirar o conjunto da unidade de disco rígido](#)

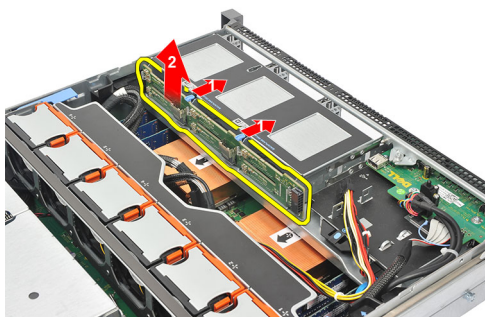
Backplane SAS

Retirar o backplane SAS

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [moldura frontal](#).
3. Retire a [tampa](#).
4. Retire a [cobertura de arrefecimento](#).
5. Retire a [unidade óptica](#).
6. Retire o [portador da unidade de disco rígido](#).
7. Retire o [conjunto da unidade de disco rígido](#).
8. Desligue os cabos SAS.



9. Empurre as patilhas de desbloqueio azuis na direcção das setas assinaladas no conjunto de alojamento da unidade de disco rígido. Deslize o backplane para cima.



Ligações relacionadas

[Instalar o backplane SAS](#)

Instalar o backplane SAS

1. Empurre as patilhas de desbloqueio azuis e introduza o backplane na ranhura ao longo do conjunto da unidade de disco rígido.
2. Ligue os cabos SAS.
3. Instale o [conjunto da unidade de disco rígido](#).
4. Instale o [portador da unidade de disco rígido](#).
5. Instale a [unidade óptica](#).
6. Instale a [cobertura de arrefecimento](#).
7. Instale a [tampa](#).
8. Instale a [moldura frontal](#).
9. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

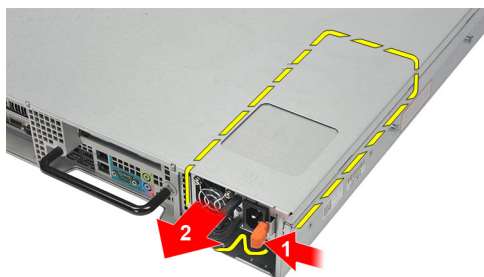
Ligações relacionadas

[Retirar o backplane SAS](#)

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 [moldura frontal](#).
3. Retire a [tampa](#).
4. Retire a [cobertura de arrefecimento](#).
5. Retire a [unidade óptica](#).
6. Retire o [portador da unidade de disco rígido](#).
7. Retire o [conjunto da unidade de disco rígido](#).
8. Retire o [backplane SAS](#).
9. Pressione e mantenha assim a patilha cor-de-laranja na direcção do trinco. Em seguida, puxe a unidade de fonte de alimentação para fora do computador.



Ligações relacionadas

[Instalar a fonte de alimentação](#)

Instalar a fonte de alimentação

1. Introduza a unidade de fonte de alimentação no computador até que encaixe no sítio.
2. Instale o [backplane SAS](#).
3. Instale o [conjunto da unidade de disco rígido](#).
4. Instale o [portador da unidade de disco rígido](#).
5. Instale a [unidade óptica](#).
6. Instale a [cobertura de arrefecimento](#).
7. Instale a [tampa](#).
8. Instale a [moldura frontal](#).
9. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Ligações relacionadas

[Retirar a fonte de alimentação](#)

Painel de controlo

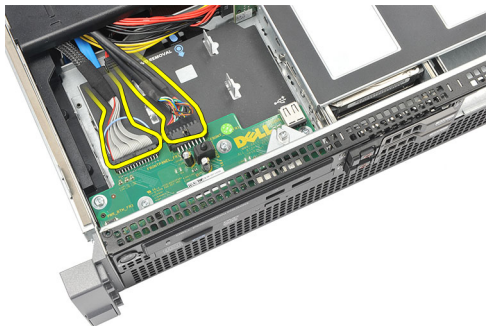
Retirar o painel de controlo

△ AVISO: São necessários dois controladores Torx diferentes para a montagem/desmontagem do painel de controlo: um T10 e um T8.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [moldura frontal](#).
3. Retire a [tampa](#).
4. Retire a [cobertura de arrefecimento](#).
5. Retire a [unidade óptica](#).
6. Retire o [portador da unidade de disco rígido](#).
7. Retire o [conjunto da unidade de disco rígido](#).
8. Retire o [backplane SAS](#).
9. Retire a [fonte de alimentação](#).
10. Localize e retire o parafuso Torx que fixa o painel de controlo.



11. Retire os cabos do painel de controlo.



Ligações relacionadas

[Instalar o painel de controlo](#)

Instalar o painel de controlo

1. Ligue os cabos do painel de controlo.
2. Volte a colocar o parafuso Torx que fixa o painel de controlo.
3. Instale a [fonte de alimentação](#).
4. Instale o [backplane SAS](#).
5. Instale o [conjunto da unidade de disco rígido](#).
6. Instale o [portador da unidade de disco rígido](#).
7. Instale a [unidade óptica](#).
8. Instale a [cobertura de arrefecimento](#).
9. Instale a [tampa](#).
10. Instale a [moldura frontal](#).
11. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

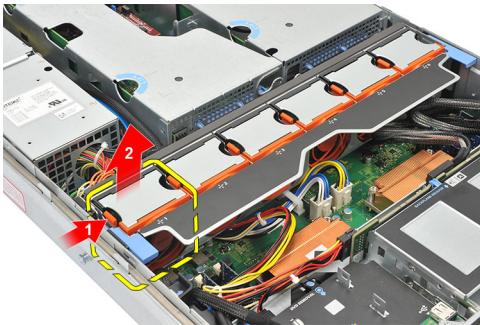
Ligações relacionadas

[Retirar o painel de controlo](#)

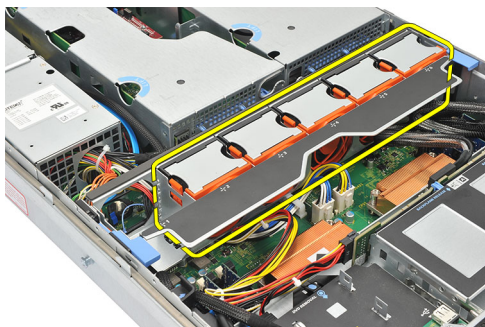
Ventoinha do sistema

Retirar as ventoinhas do sistema

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [moldura frontal.](#)
3. Retire a [tampa.](#)
4. Retire a [cobertura de arrefecimento.](#)
5. Retire a [unidade óptica.](#)
6. Retire o [portador da unidade de disco rígido.](#)
7. Retire o [conjunto da unidade de disco rígido.](#)
8. Retire o [backplane SAS.](#)
9. Retire a [fonte de alimentação.](#)
10. Retire o [painel de controlo.](#)
11. Pressione a patilha de desbloqueio e retire a ventoinha do conjunto da ventoinha de arrefecimento.



12. Repita o passo 11 para retirar as cinco ventoinhas de arrefecimento restantes.



Ligações relacionadas

[Instalar as ventoinhas do sistema](#)

Instalar as ventoinhas do sistema

1. Introduza a ventoinha no conjunto da ventoinha de arrefecimento até que encaixe no sítio.
2. Repita o passo 1 para as restantes ventoinhas de arrefecimento.
3. Instale o [painel de controlo](#).
4. Instale a [fonte de alimentação](#).
5. Instale o [backplane SAS](#).
6. Instale o [conjunto da unidade de disco rígido](#).
7. Instale o [portador da unidade de disco rígido](#).
8. Instale a [unidade óptica](#).
9. Instale a [cobertura de arrefecimento](#).
10. Instale a [tampa](#).
11. Instale a [moldura frontal](#).
12. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Ligações relacionadas

[Retirar as ventoinhas do sistema](#)

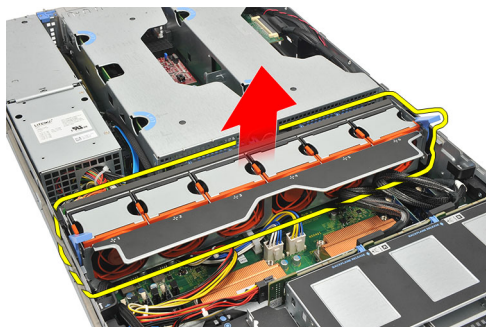
Suporte da ventoinha

Retirar o suporte amovível da ventoinha

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [moldura frontal.](#)
3. Retire a [tampa.](#)
4. Retire a [cobertura de arrefecimento.](#)
5. Retire a [unidade óptica.](#)
6. Retire o [portador da unidade de disco rígido.](#)
7. Retire o [conjunto da unidade de disco rígido.](#)
8. Retire o [backplane SAS.](#)
9. Retire a [fonte de alimentação.](#)
10. Retire o [painel de controlo.](#)
11. Retire as [ventoinhas do sistema.](#)
12. Puxe ambas as patilhas de desbloqueio em simultâneo para soltar o suporte.



13. Com cuidado, levante o suporte amovível da ventoinha do computador.



Ligações relacionadas

[Instalar o suporte amovível da ventoinha](#)

Instalar o suporte amovível da ventoinha

1. Coloque o suporte da ventoinha no computador.
2. Pressione ambas as patilhas de desbloqueio em simultâneo para fixar o suporte.
3. Instale as [ventoinhas do sistema](#).
4. Instale o [painel de controlo](#).
5. Instale a [fonte de alimentação](#).
6. Instale o [backplane SAS](#).
7. Instale o [conjunto da unidade de disco rígido](#).
8. Instale o [portador da unidade de disco rígido](#).
9. Instale a [unidade óptica](#).
10. Instale a [cobertura de arrefecimento](#).
11. Instale a [tampa](#).
12. Instale a [moldura frontal](#).
13. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

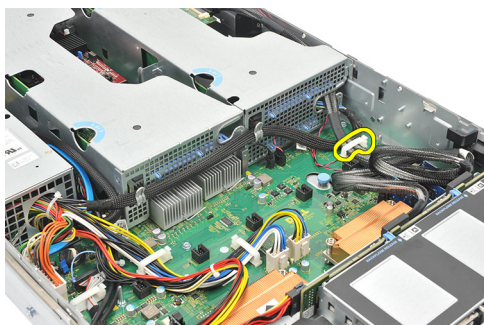
Ligações relacionadas

[Retirar o suporte amovível da ventoinha](#)

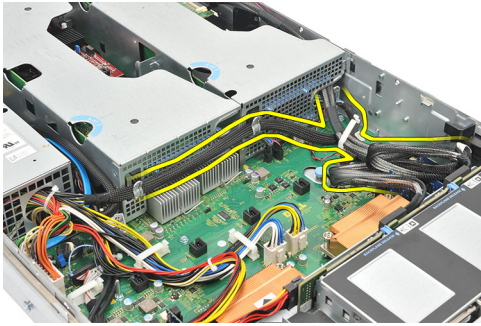
Compartimentos das placas

Retirar os compartimentos das placas de expansão

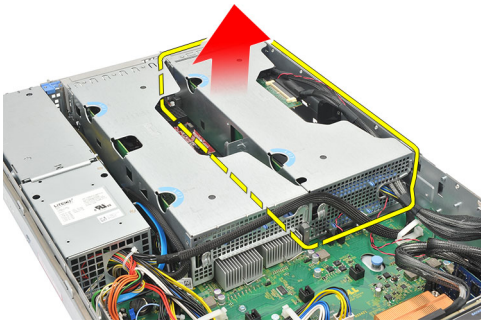
1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [moldura frontal.](#)
3. Retire a [tampa.](#)
4. Retire a [cobertura de arrefecimento.](#)
5. Retire a [unidade óptica.](#)
6. Retire o [portador da unidade de disco rígido.](#)
7. Retire o [conjunto da unidade de disco rígido.](#)
8. Retire o [backplane SAS.](#)
9. Retire a [fonte de alimentação.](#)
10. Retire o [painel de controlo.](#)
11. Retire as [ventoinhas do sistema.](#)
12. Retire o [suporte amovível da ventoinha.](#)
13. Solte o grampo que fixa os cabos de alimentação.



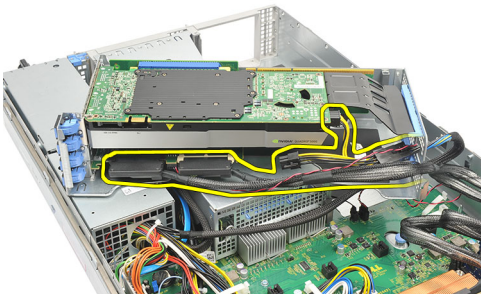
14. Desfie os cabos que conduzem ao compartimento da placa de expansão.



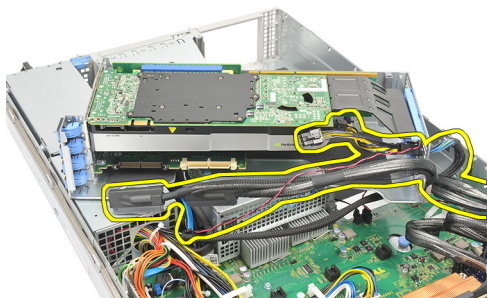
15. Levante com cuidado o compartimento da placa de expansão.



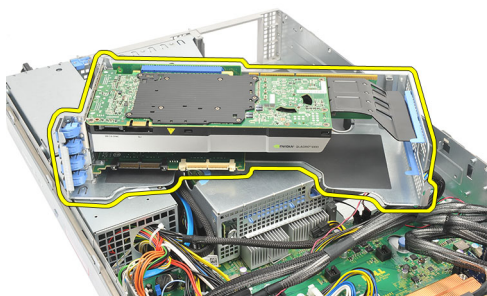
16. Vire o compartimento de expansão ao contrário.



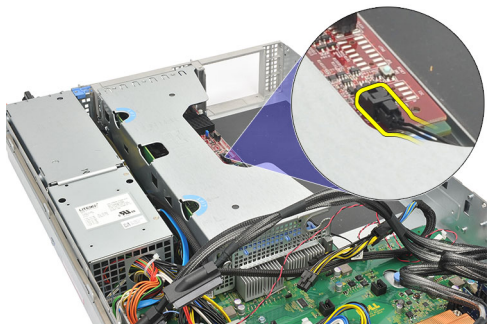
17. Desligue os cabos que conduzem às placas de expansão.



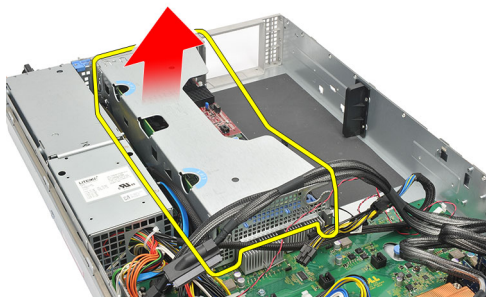
- 18.** Com cuidado, levante o compartimento exterior da placa de expansão e retire-o do computador.



- 19.** Desligue os cabos que conduzem ao compartimento da placa de expansão.



- 20.** Com cuidado, levante o compartimento interior da placa de expansão e retire-o do computador.



Ligações relacionadas

[Instalar os compartimentos das placas de expansão](#)

Instalar os compartimentos das placas de expansão

1. Fixe o compartimento interior da placa de expansão ao computador.
2. Ligue os cabos que conduzem ao compartimento da placa de expansão.
3. Fixe o compartimento exterior da placa de expansão ao computador.
4. Ligue os cabos que conduzem às placas de expansão.
5. Vire o compartimento de expansão ao contrário.
6. Coloque e fixe o compartimento da placa de expansão.
7. Enfie os cabos que conduzem ao compartimento da placa de expansão.
8. Prenda o grampo que fixa os cabos de alimentação.
9. Instale o [suporte da ventoinha](#).
10. Instale as [ventoinhas do sistema](#).
11. Instale o [painel de controlo](#).
12. Instale a [fonte de alimentação](#).
13. Instale o [backplane SAS](#).
14. Instale o [conjunto da unidade de disco rígido](#).
15. Instale o [portador da unidade de disco rígido](#).
16. Instale a [unidade óptica](#).
17. Instale a [cobertura de arrefecimento](#).
18. Instale a [tampa](#).
19. Instale a [moldura frontal](#).
20. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

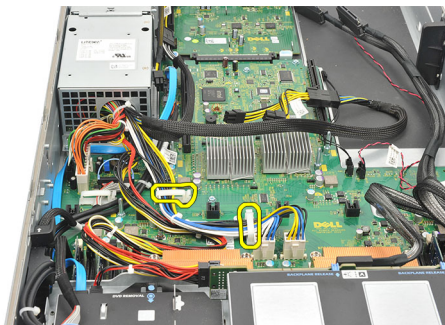
Ligações relacionadas

[Retirar os compartimentos das placas de expansão](#)

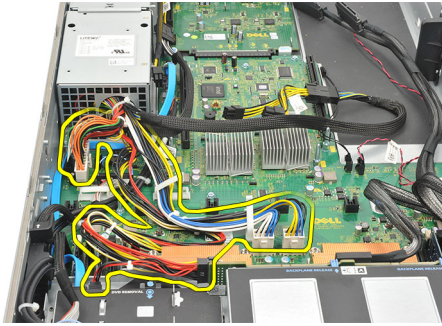
Unidade de distribuição de energia

Retirar a unidade de distribuição de energia

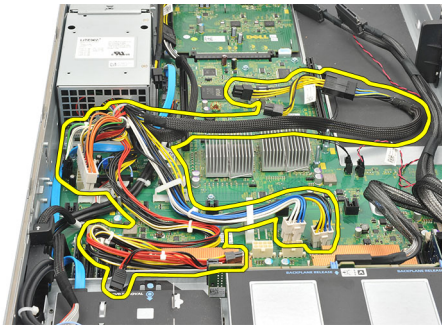
1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [moldura frontal.](#)
3. Retire a [tampa.](#)
4. Retire a [cobertura de arrefecimento.](#)
5. Retire a [unidade óptica.](#)
6. Retire o [portador da unidade de disco rígido.](#)
7. Retire o [conjunto da unidade de disco rígido.](#)
8. Retire o [backplane SAS.](#)
9. Retire a [fonte de alimentação.](#)
10. Retire o [painel de controlo.](#)
11. Retire as [ventoinhas do sistema.](#)
12. Retire o [suporte amovível da ventoinha.](#)
13. Retire os [compartimentos das placas de expansão.](#)
14. Solte os grampos dos cabos que conduzem à unidade de distribuição de energia.



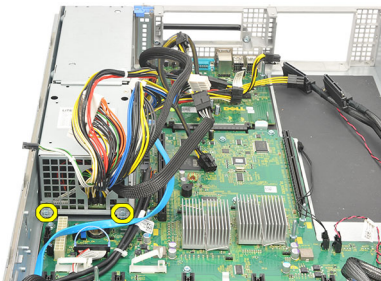
15. Desligue a CPU 1, CPU 2, o backplane SAS e o conector de alimentação da unidade óptica.



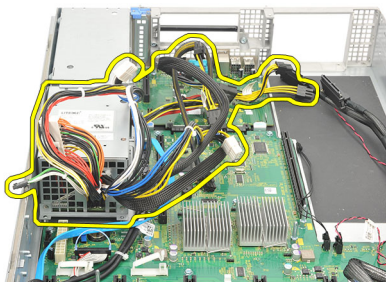
16. Desfie os cabos da CPU 1, CPU 2, do backplane SAS e de alimentação da unidade óptica.



17. Retire os parafusos que fixam a unidade de distribuição de energia.



18. Levante com cuidado a unidade de distribuição de energia e retire-a do computador.



Ligações relacionadas

[Instalar a unidade de distribuição de energia](#)

Instalar a unidade de distribuição de energia

1. Coloque a unidade de distribuição de energia no computador.
2. Aperte os parafusos que fixam a unidade de distribuição de energia.
3. Encaminhe e coloque os cabos da CPU 1, CPU 2, do backplane SAS e de alimentação da unidade óptica.
4. Ligue os conectores da CPU 1, CPU 2, do Backplane SAS e de alimentação da unidade óptica.
5. Ligue os cabos que conduzem à unidade de distribuição de energia.
6. Instale os [compartimentos das placas](#).
7. Instale o [suporte da ventoinha](#).
8. Instale as [ventoinhas do sistema](#).
9. Instale o [painel de controlo](#).
10. Instale a [fonte de alimentação](#).
11. Instale o [backplane SAS](#).
12. Instale o [conjunto da unidade de disco rígido](#).
13. Instale o [portador da unidade de disco rígido](#).
14. Instale a [unidade óptica](#).
15. Instale a [cobertura de arrefecimento](#).
16. Instale a [tampa](#).
17. Instale a [moldura frontal](#).
18. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

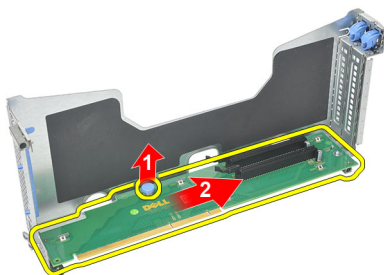
Ligações relacionadas

[Retirar a unidade de distribuição de energia](#)

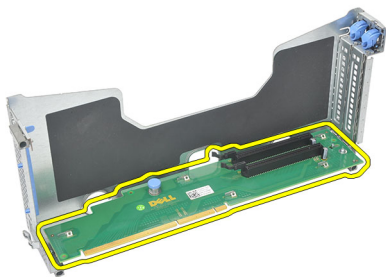
Placa riser central

Retirar a placa riser central

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [moldura frontal.](#)
3. Retire a [tampa.](#)
4. Retire a [cobertura de arrefecimento.](#)
5. Retire a [unidade óptica.](#)
6. Retire o [portador da unidade de disco rígido.](#)
7. Retire o [conjunto da unidade de disco rígido.](#)
8. Retire o [backplane SAS.](#)
9. Retire a [fonte de alimentação.](#)
10. Retire o [painel de controlo.](#)
11. Retire as [ventoinhas do sistema.](#)
12. Retire o [suporte amovível da ventoinha.](#)
13. Retire os [compartimentos das placas de expansão.](#)
14. Retire a [unidade de distribuição de energia.](#)
15. Levante a patilha de desbloqueio e, com cuidado, faça deslizar a placa riser central para o lado direito.



16. Levante a placa riser central e retire-a do computador.



Ligações relacionadas

[Instalar a placa riser central](#)

Instalar a placa riser central

1. Coloque a placa riser central no computador.
2. Deslize a placa riser central para o sítio e pressione a patilha de desbloqueio.
3. Instale a [unidade de distribuição de energia](#).
4. Instale os [compartimentos das placas](#).
5. Instale o [suporte da ventoinha](#).
6. Instale as [ventoinhas do sistema](#).
7. Instale o [painel de controlo](#).
8. Instale a [fonte de alimentação](#).
9. Instale o [backplane SAS](#).
10. Instale o [conjunto da unidade de disco rígido](#).
11. Instale o [portador da unidade de disco rígido](#).
12. Instale a [unidade óptica](#).
13. Instale a [cobertura de arrefecimento](#).
14. Instale a [tampa](#).
15. Instale a [moldura frontal](#).
16. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

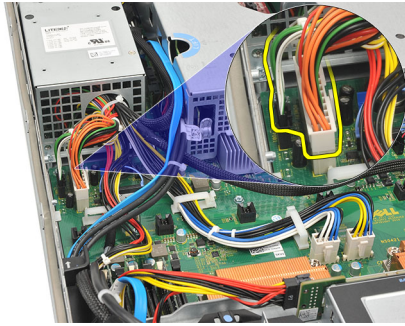
Ligações relacionadas

[Retirar a placa riser central](#)

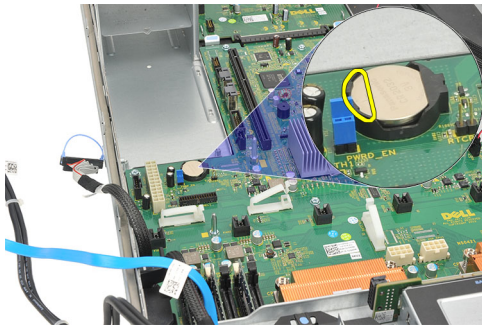
Bateria CMOS

Retirar a bateria CMOS

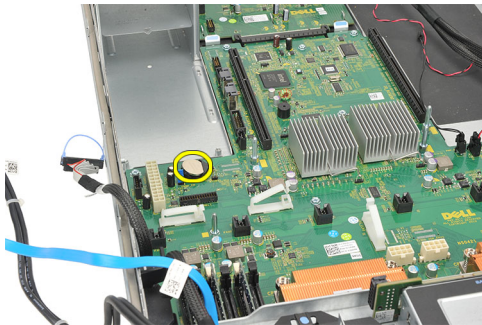
1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [moldura frontal](#).
3. Retire a [tampa](#).
4. Retire a [cobertura de arrefecimento](#).
5. Retire a [unidade óptica](#).
6. Retire o [portador da unidade de disco rígido](#).
7. Retire o [conjunto da unidade de disco rígido](#).
8. Retire o [backplane SAS](#).
9. Retire a [fonte de alimentação](#).
10. Retire o [painel de controlo](#).
11. Retire as [ventoinhas do sistema](#).
12. Retire o [suporte amovível da ventoinha](#).
13. Retire os [compartimentos das placas de expansão](#).
14. Retire a [unidade de distribuição de energia](#).
15. Retire a [placa riser central](#).
16. Desligue os cabos que conduzem à unidade de distribuição de energia.



17. Pressione a bateria de célula tipo moeda para dentro para que esta se solte do encaixe. (unidade de distribuição de energia removida para fins de visibilidade)



18. Retire a bateria de célula tipo moeda do sistema e elimine-a de forma apropriada.



Ligações relacionadas

[Instalar a bateria CMOS](#)

Instalar a bateria CMOS

1. Coloque a bateria de célula tipo moeda no encaixe do computador.
2. Ligue os cabos que conduzem à unidade de distribuição de energia.
3. Instale a [placa riser central](#).
4. Instale a [unidade de distribuição de energia](#).
5. Instale os [compartimentos das placas](#).
6. Instale o [suporte da ventoinha](#).
7. Instale as [ventoinhas do sistema](#).
8. Instale o [painel de controlo](#).
9. Instale a [fonte de alimentação](#).
10. Instale o [backplane SAS](#).
11. Instale o [conjunto da unidade de disco rígido](#).
12. Instale o [portador da unidade de disco rígido](#).
13. Instale a [unidade óptica](#).
14. Instale a [cobertura de arrefecimento](#).
15. Instale a [tampa](#).
16. Instale a [moldura frontal](#).
17. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

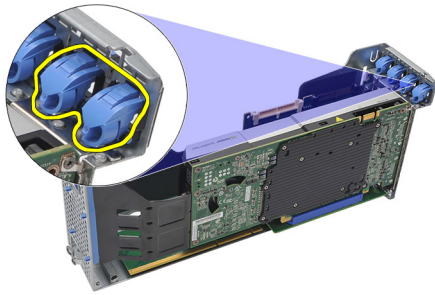
Ligações relacionadas

[Retirar a bateria CMOS](#)

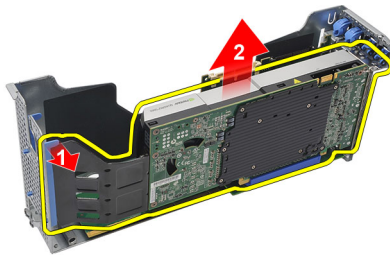
Video Card

Retirar a placa de vídeo

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [moldura frontal](#).
3. Retire a [tampa](#).
4. Retire a [cobertura de arrefecimento](#).
5. Retire a [unidade óptica](#).
6. Retire o [portador da unidade de disco rígido](#).
7. Retire o [conjunto da unidade de disco rígido](#).
8. Retire o [backplane SAS](#).
9. Retire a [fonte de alimentação](#).
10. Retire o [painel de controlo](#).
11. Retire as [ventoinhas do sistema](#).
12. Retire o [suporte amovível da ventoinha](#).
13. Retire os [compartimentos das placas de expansão](#).
14. Retire a [unidade de distribuição de energia](#).
15. Retire a [placa riser central](#).
16. Retire a [bateria CMOS](#).
17. Pressione o trinco de desbloqueio para soltar a placa de vídeo.



18. Pressione a patilha de desbloqueio na direcção indicada por (1) e retire com cuidado a placa de vídeo do computador na direcção indicada por (2).



Ligações relacionadas

[Instalar a placa de vídeo](#)

Instalar a placa de vídeo

1. Introduza a placa de vídeo na ranhura fornecida até que encaixe no sítio.
2. Pressione o trinco de desbloqueio para fixar a placa de vídeo.
3. Instale a [bateria CMOS](#).
4. Instale a [placa riser central](#).
5. Instale a [unidade de distribuição de energia](#).
6. Instale os [compartimentos das placas](#).
7. Instale o [suporte da ventoinha](#).
8. Instale as [ventoinhas do sistema](#).
9. Instale o [painel de controlo](#).
10. Instale a [fonte de alimentação](#).
11. Instale o [backplane SAS](#).

12. Instale o [conjunto da unidade de disco rígido](#).
13. Instale o [portador da unidade de disco rígido](#).
14. Instale a [unidade óptica](#).
15. Instale a [cobertura de arrefecimento](#).
16. Instale a [tampa](#).
17. Instale a [moldura frontal](#).
18. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

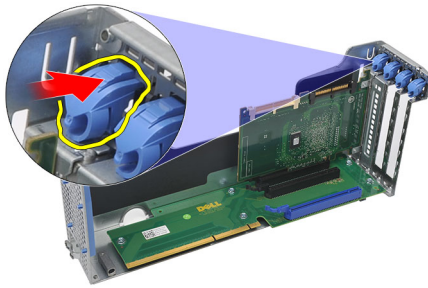
Ligações relacionadas

[Retirar a placa de vídeo](#)

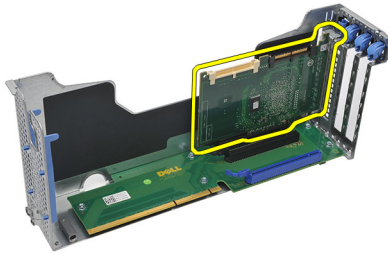
Placa do controlador SAS

Retirar a placa do controlador SAS

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [moldura frontal](#).
3. Retire a [tampa](#).
4. Retire a [cobertura de arrefecimento](#).
5. Retire a [unidade óptica](#).
6. Retire o [portador da unidade de disco rígido](#).
7. Retire o [conjunto da unidade de disco rígido](#).
8. Retire o [backplane SAS](#).
9. Retire a [fonte de alimentação](#).
10. Retire o [painel de controlo](#).
11. Retire as [ventoinhas do sistema](#).
12. Retire o [suporte amovível da ventoinha](#).
13. Retire os [compartimentos das placas de expansão](#).
14. Retire a [unidade de distribuição de energia](#).
15. Retire a [placa riser central](#).
16. Retire a [bateria CMOS](#).
17. Retire a [placa de vídeo](#).
18. Pressione o trinco de desbloqueio para soltar a placa do controlador SAS.



19. Levante com cuidado a placa do controlador SAS e retire-a do computador.



Ligações relacionadas

[Instalar a placa do controlador SAS](#)

Instalar a placa do controlador SAS

1. Coloque e introduza a placa do controlador SAS no computador.
2. Volte a fechar o trinco de desbloqueio para fixar a placa do controlador SAS.
3. Instale a [placa de vídeo](#).
4. Instale a [bateria CMOS](#).
5. Instale a [placa riser central](#).
6. Instale a [unidade de distribuição de energia](#).
7. Instale os [compartimentos das placas](#).
8. Instale o [suporte da ventoinha](#).
9. Instale as [ventoinhas do sistema](#).
10. Instale o [painel de controle](#).
11. Instale a [fonte de alimentação](#).
12. Instale o [backplane SAS](#).

13. Instale o [conjunto da unidade de disco rígido](#).
14. Instale o [portador da unidade de disco rígido](#).
15. Instale a [unidade óptica](#).
16. Instale a [cobertura de arrefecimento](#).
17. Instale a [tampa](#).
18. Instale a [moldura frontal](#).
19. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
20. Para activar o RAID, consulte [Configuração RAID](#).

Ligações relacionadas

[Retirar a placa do controlador SAS](#)

Configuração RAID

O Dell Precision R5500 suporta as configurações RAID 0, 1, 5 e 10.



NOTA: Para mais informações, consulte o manual do utilizador da placa do controlador SAS, que está disponível em support.dell.com/manuals



NOTA: Devido à arquitectura backplane da unidade de disco rígido do Dell Precision R5500, só pode ser utilizado um controlador de unidade de disco rígido de cada vez.

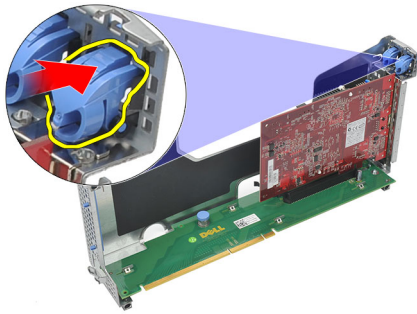
Tem de configurar o computador com o modo compatível com RAID antes de iniciar quaisquer procedimentos de configuração RAID. Execute estes passos para configurar o RAID no seu computador:

1. Aceda à Configuração do sistema e seleccione **Drives** (Unidades). Prima <Enter>.
2. Seleccione **SATA Operation** (Operação de SATA) e prima <Enter>.
3. Seleccione **RAID On** (RAID activado) e prima <Enter>, depois prima <Esc>.
4. Seleccione **Save/Exit** (Guardar/Sair) e prima <Enter>. Saia da Configuração do sistema e retome o processo de arranque.

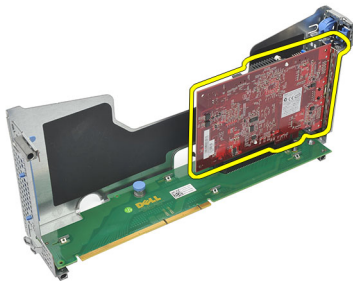
Placa de anfitrião para acesso remoto

Retirar a placa de anfitrião para acesso remoto

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [moldura frontal.](#)
3. Retire a [tampa.](#)
4. Retire a [cobertura de arrefecimento.](#)
5. Retire a [unidade óptica.](#)
6. Retire o [portador da unidade de disco rígido.](#)
7. Retire o [conjunto da unidade de disco rígido.](#)
8. Retire o [backplane SAS.](#)
9. Retire a [fonte de alimentação.](#)
10. Retire o [painel de controlo.](#)
11. Retire as [ventoinhas do sistema.](#)
12. Retire o [suporte amovível da ventoinha.](#)
13. Retire os [compartimentos das placas de expansão.](#)
14. Retire a [unidade de distribuição de energia.](#)
15. Retire a [placa riser central.](#)
16. Retire a [bateria CMOS.](#)
17. Retire a [placa de vídeo.](#)
18. Retire a [placa do controlador SAS.](#)
19. Pressione o trinco de desbloqueio para soltar a placa de anfitrião para acesso remoto.



20. Levante com cuidado a placa de anfitrião para acesso remoto e retire-a do computador.



Ligações relacionadas

[Instalar a placa de anfitrião para acesso remoto](#)

Instalar a placa de anfitrião para acesso remoto

1. Coloque e introduza a placa de anfitrião para acesso remoto na ranhura fornecida.
2. Volte a fechar o trinco de desbloqueio para fixar a placa de anfitrião para acesso remoto.
3. Instale a [placa do controlador SAS](#).
4. Instale a [placa de vídeo](#).
5. Instale a [bateria CMOS](#).
6. Instale a [placa riser central](#).
7. Instale a [unidade de distribuição de energia](#).
8. Instale os [compartimentos das placas](#).
9. Instale o [suporte da ventoinha](#).
10. Instale as [ventoinhas do sistema](#).

11. Instale o [painel de controlo](#).
12. Instale a [fonte de alimentação](#).
13. Instale o [backplane SAS](#).
14. Instale o [conjunto da unidade de disco rígido](#).
15. Instale o [portador da unidade de disco rígido](#).
16. Instale a [unidade óptica](#).
17. Instale a [cobertura de arrefecimento](#).
18. Instale a [tampa](#).
19. Instale a [moldura frontal](#).
20. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

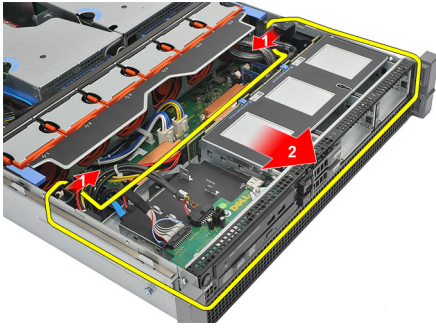
Ligações relacionadas

[Retirar a placa de anfitrião para acesso remoto](#)

Conjunto de chassis frontal

Retirar o conjunto de chassis frontal

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [moldura frontal](#).
3. Retire a [tampa](#).
4. Retire a [cobertura de arrefecimento](#).
5. Retire a [unidade óptica](#).
6. Retire o [portador da unidade de disco rígido](#).
7. Retire o [conjunto da unidade de disco rígido](#).
8. Retire o [backplane SAS](#).
9. Retire a [fonte de alimentação](#).
10. Retire o [painel de controlo](#).
11. Retire as [ventoinhas do sistema](#).
12. Retire o [suporte amovível da ventoinha](#).
13. Retire os [compartimentos das placas de expansão](#).
14. Retire a [unidade de distribuição de energia](#).
15. Retire a [placa riser central](#).
16. Retire a [bateria CMOS](#).
17. Retire a [placa de vídeo](#).
18. Retire a [placa do controlador SAS](#).
19. Retire a [placa de anfitrião para acesso remoto](#).
20. Pressione as duas patilhas de desbloqueio (identificadas com 1) e faça deslizar o conjunto de chassis frontal em direcção à parte frontal do computador (identificada com 2).



Ligações relacionadas

[Instalar o conjunto de chassis frontal](#)

Instalar o conjunto de chassis frontal

1. Faça deslizar o conjunto de chassis frontal na direcção da parte posterior do computador, até que encaixe no sítio.
2. Instale a [placa de anfitrião para acesso remoto](#).
3. Instale a [placa do controlador SAS](#).
4. Instale a [placa de vídeo](#).
5. Instale a [bateria CMOS](#).
6. Instale a [placa riser central](#).
7. Instale a [unidade de distribuição de energia](#).
8. Instale os [compartimentos das placas](#).
9. Instale o [suporte da ventoinha](#).
10. Instale as [ventoinhas do sistema](#).
11. Instale o [painel de controlo](#).
12. Instale a [fonte de alimentação](#).
13. Instale o [backplane SAS](#).
14. Instale o [conjunto da unidade de disco rígido](#).
15. Instale o [portador da unidade de disco rígido](#).
16. Instale a [unidade óptica](#).
17. Instale a [cobertura de arrefecimento](#).
18. Instale a [tampa](#).
19. Instale a [moldura frontal](#).
20. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

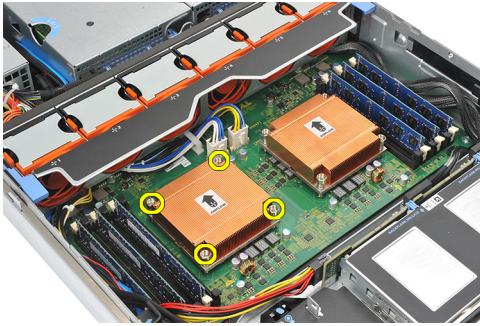
Ligações relacionadas

[Retirar o conjunto de chassis frontal](#)

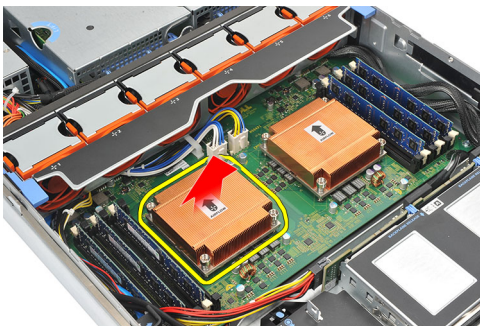
Processador e dissipador de calor

Retirar os processadores e o dissipador de calor

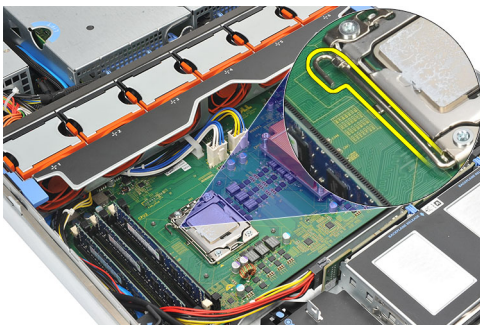
1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [moldura frontal](#).
3. Retire a [tampa](#).
4. Retire a [cobertura de arrefecimento](#).
5. Retire a [unidade óptica](#).
6. Retire o [portador da unidade de disco rígido](#).
7. Retire o [conjunto da unidade de disco rígido](#).
8. Retire o [backplane SAS](#).
9. Retire a [fonte de alimentação](#).
10. Retire o [painel de controlo](#).
11. Retire as [ventoinhas do sistema](#).
12. Retire o [suporte amovível da ventoinha](#).
13. Retire os [compartimentos das placas de expansão](#).
14. Retire a [unidade de distribuição de energia](#).
15. Retire a [placa riser central](#).
16. Retire a [bateria CMOS](#).
17. Retire a [placa de vídeo](#).
18. Retire a [placa do controlador SAS](#).
19. Retire a [placa de anfitrião para acesso remoto](#).
20. Retire o [conjunto de chassis frontal](#).
21. Desaperte os parafusos fixadores no dissipador de calor.



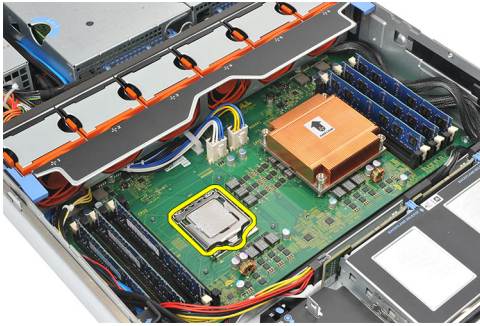
22. Com cuidado, levante o dissipador de calor do processador e retire-o do computador.



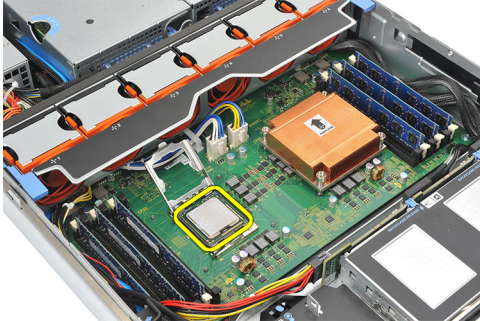
23. Coloque o polegar com firmeza sobre a alavanca de desbloqueio do encaixe do processador. Liberte a alavanca da posição de bloqueio carregando e puxando por debaixo da patilha.



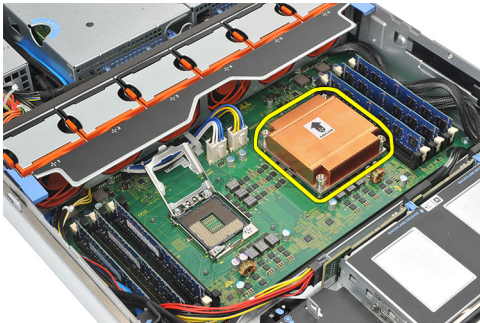
24. Rode a alavanca 90 graus para cima até que o processador se solte do encaixe. Rode a protecção do processador para cima e retire-a.



25. Com cuidado, retire o processador do encaixe.



26. Repita os passos 21 a 25 para o segundo processador (se existir).



Ligações relacionadas

[Instalar os processadores e o dissipador de calor](#)

Instalar os processadores e o dissipador de calor

1. Coloque e introduza o processador no encaixe.
2. Pressione a protecção do processador e tape o encaixe.

3. Pressione a alavanca de desbloqueio do encaixe do processador e fixe-a sob a patilha na posição de bloqueio.
4. Coloque o dissipador de calor sobre o processador na placa de sistema.
5. Aperte os parafusos fixadores no dissipador de calor.
6. Repita os passos 1 a 5 para o segundo processador.
7. Instale o [conjunto de chassis frontal](#).
8. Instale a [placa de anfitrião para acesso remoto](#).
9. Instale a [placa do controlador SAS](#).
10. Instale a [placa de vídeo](#).
11. Instale a [bateria CMOS](#).
12. Instale a [placa riser central](#).
13. Instale a [unidade de distribuição de energia](#).
14. Instale os [compartimentos das placas](#).
15. Instale o [suporte da ventoinha](#).
16. Instale as [ventoinhas do sistema](#).
17. Instale o [painel de controlo](#).
18. Instale a [fonte de alimentação](#).
19. Instale o [backplane SAS](#).
20. Instale o [conjunto da unidade de disco rígido](#).
21. Instale o [portador da unidade de disco rígido](#).
22. Instale a [unidade óptica](#).
23. Instale a [cobertura de arrefecimento](#).
24. Instale a [tampa](#).
25. Instale a [moldura frontal](#).
26. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

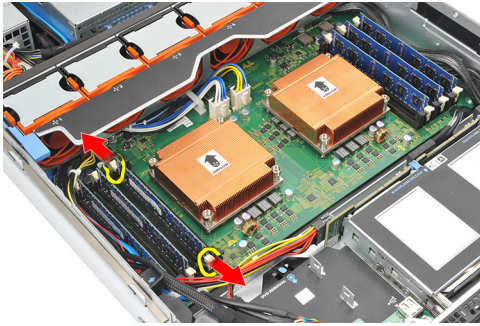
Ligações relacionadas

[Retirar os processadores e o dissipador de calor](#)

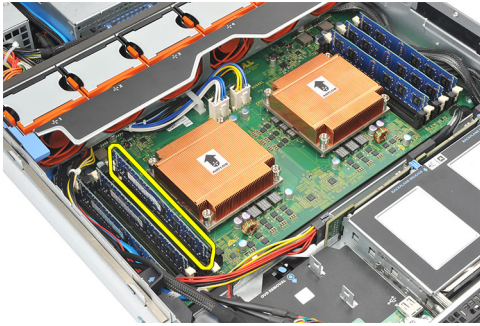
Memória

Retirar a memória

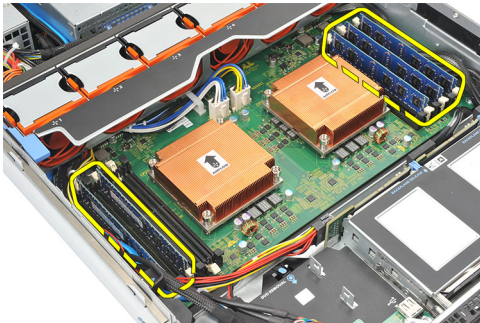
1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [moldura frontal](#).
3. Retire a [tampa](#).
4. Retire a [cobertura de arrefecimento](#).
5. Retire a [unidade óptica](#).
6. Retire o [portador da unidade de disco rígido](#).
7. Retire o [conjunto da unidade de disco rígido](#).
8. Retire o [backplane SAS](#).
9. Retire a [fonte de alimentação](#).
10. Retire o [painel de controlo](#).
11. Retire as [ventoinhas do sistema](#).
12. Retire o [suporte amovível da ventoinha](#).
13. Retire os [compartimentos das placas de expansão](#).
14. Retire a [unidade de distribuição de energia](#).
15. Retire a [placa riser central](#).
16. Retire a [bateria CMOS](#).
17. Retire a [placa de vídeo](#).
18. Retire a [placa do controlador SAS](#).
19. Retire a [placa de anfitrião para acesso remoto](#).
20. Retire o [conjunto de chassis frontal](#).
21. Retire o [processador e o dissipador de calor](#).
22. Abra as patilhas de memória.



23. Retire o módulo de memória.



24. Repita os passos 22 e 23 para os outros módulos de memória.



Ligações relacionadas

[Instalar a memória](#)

Instalar a memória

1. Introduza o módulo de memória na ranhura.
2. Pressione para trás as patilhas da memória para encaixá-la no sítio.

3. Repita os passos 1 e 2 para os restantes módulos de memória.
4. Instale o [processador e dissipador de calor](#).
5. Instale o [conjunto de chassis frontal](#).
6. Instale a [placa de anfitrião para acesso remoto](#).
7. Instale a [placa do controlador SAS](#).
8. Instale a [placa de vídeo](#).
9. Instale a [bateria CMOS](#).
10. Instale a [placa riser central](#).
11. Instale a [unidade de distribuição de energia](#).
12. Instale os [compartimentos das placas](#).
13. Instale o [suporte da ventoinha](#).
14. Instale as [ventoinhas do sistema](#).
15. Instale o [painel de controlo](#).
16. Instale a [fonte de alimentação](#).
17. Instale o [backplane SAS](#).
18. Instale o [conjunto da unidade de disco rígido](#).
19. Instale o [portador da unidade de disco rígido](#).
20. Instale a [unidade óptica](#).
21. Instale a [cobertura de arrefecimento](#).
22. Instale a [tampa](#).
23. Instale a [moldura frontal](#).
24. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

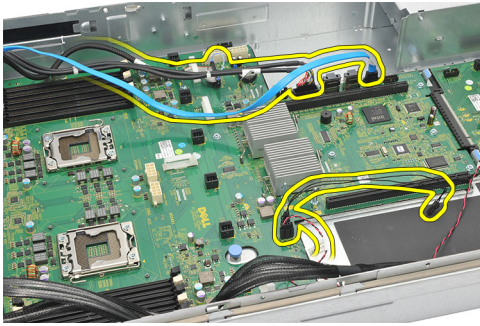
Ligações relacionadas

[Retirar a memória](#)

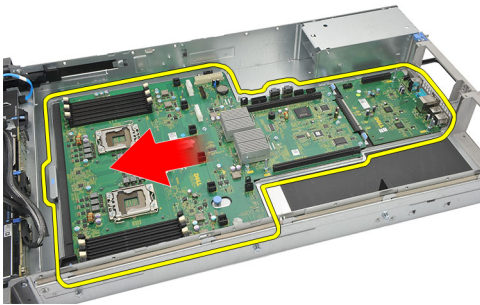
Placa de sistema

Retirar a placa de sistema

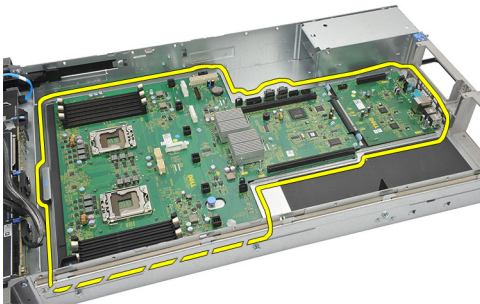
1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [moldura frontal](#).
3. Retire a [tampa](#).
4. Retire a [cobertura de arrefecimento](#).
5. Retire a [unidade óptica](#).
6. Retire o [portador da unidade de disco rígido](#).
7. Retire o [conjunto da unidade de disco rígido](#).
8. Retire o [backplane SAS](#).
9. Retire a [fonte de alimentação](#).
10. Retire o [painel de controlo](#).
11. Retire as [ventoinhas do sistema](#).
12. Retire o [suporte amovível da ventoinha](#).
13. Retire os [compartimentos das placas de expansão](#).
14. Retire a [unidade de distribuição de energia](#).
15. Retire a [placa riser central](#).
16. Retire a [bateria CMOS](#).
17. Retire a [placa de vídeo](#).
18. Retire a [placa do controlador SAS](#).
19. Retire a [placa de anfitrião para acesso remoto](#).
20. Retire o [conjunto de chassis frontal](#).
21. Retire os [processadores e o dissipador de calor](#).
22. Retire a [memória](#).
23. Desligue todos os cabos que conduzem à placa de sistema.



24. Levante a patilha de desbloqueio azul e faça deslizar a placa de sistema para o lado esquerdo.



25. Levante a placa de sistema com cuidado e retire-a do chassis.



Ligações relacionadas

[Instalar a placa de sistema](#)

Instalar a placa de sistema

1. Coloque a placa de sistema no chassis.
2. Com cuidado, faça deslizar a placa de sistema em direcção à parte posterior do computador. Pressione a patilha de desbloqueio azul.
3. Ligue todos os cabos à placa de sistema.
4. Instale a [memória](#).
5. Instale o [processador e dissipador de calor](#).
6. Instale o [conjunto de chassis frontal](#).
7. Instale a [placa de anfitrião para acesso remoto](#).
8. Instale a [placa do controlador SAS](#).
9. Instale a [placa de vídeo](#).
10. Instale a [bateria CMOS](#).
11. Instale a [placa riser central](#).
12. Instale a [unidade de distribuição de energia](#).
13. Instale os [compartimentos das placas](#).
14. Instale o [suporte da ventoinha](#).
15. Instale as [ventoinhas do sistema](#).
16. Instale o [painel de controlo](#).
17. Instale a [fonte de alimentação](#).
18. Instale o [backplane SAS](#).
19. Instale o [conjunto da unidade de disco rígido](#).
20. Instale o [portador da unidade de disco rígido](#).
21. Instale a [unidade óptica](#).
22. Instale a [cobertura de arrefecimento](#).
23. Instale a [tampa](#).
24. Instale a [moldura frontal](#).
25. Siga os procedimentos indicados em [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).

Ligações relacionadas

[Retirar a placa de sistema](#)

Configuração do sistema

Menu de arranque



Tal como as plataformas de estação de trabalho anteriores, este computador inclui um menu de arranque único. Esta funcionalidade disponibiliza aos utilizadores uma forma rápida e conveniente de ignorar a ordem de dispositivos de arranque definida pela Configuração do sistema e fazer arrancar o computador directamente a partir de um dispositivo específico (por exemplo: disquete, CD-ROM ou unidade de disco rígido). Em relação às plataformas anteriores, foram introduzidos os seguintes melhoramentos do menu arranque:

- **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.
- **Indicação ao utilizador** - além da facilidade de acesso, é indicado ao utilizador que pode utilizar a combinação de teclas no ecrã inicial do BIOS. A combinação de teclas deixou de estar "oculta" para o utilizador.
- **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 introduzida é que o utilizador não precisa de se lembrar das combinações de teclas <Ctrl><Alt><D> e <Ctrl><Alt><D> e <Ctrl><Alt><F10>.



NOTA: 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.

O computador possui várias opções de combinações de teclas durante o processo de POST, no ecrã do logótipo da Dell. Estas combinações de teclas tornam disponíveis várias opções.

Combinação de teclas	Função	Descrição
<F2>	Aceder à Configuração do sistema	Utilize a Configuração do sistema para fazer alterações às definições escolhidas pelo utilizador.
<F12> ou <Ctrl><Alt><F8>	Aceder ao menu de arranque	Menu de arranque único e de utilitários de diagnóstico.
<F3>	Arranque de rede	Ignora a sequência de arranque do BIOS e arranca directamente na rede.

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.

Dell Diagnostics


As plataformas instaladas de fábrica incluem diagnósticos de sistema de 32 bits na partição de utilitário instalada. Acesse a estes diagnósticos premindo <F12> durante o arranque do sistema e seleccionando Diagnostics (Diagnóstico).

Depois de premir a tecla, os módulos apropriados são carregados e é executado o diagnóstico da PSA. Se for aprovado, aparece o menu principal do Dell Diagnostics. Ao sair do diagnóstico, o sistema reinicia e volta ao sistema operativo instalado. Reiniciar o computador através da combinação de teclas <Ctrl><Alt> também faz o sistema voltar à sequência de arranque normal.

As unidades enviadas para serviço de substituição não têm a partição de utilitário e portanto não possuem esta funcionalidade. Se for premida, a combinação de teclas é ignorada nestas unidades.

 **NOTA:** A partição de utilitário não está protegida contra rotinas de depuração ou o utilitário FDISK.

Opções de configuração do sistema

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

- Para fazer alterações à configuração do BIOS, seleccione uma das opções seguintes, actualize a informação e clique em **Apply** (Aplicar).
- Para restabelecer as definições de fábrica, clique em **Load Defaults** (Carregar predefinições).
- Para fechar a janela, clique em **Exit** (Sair).

General (Geral)

System Board (Placa de sistema)

Apresenta as seguintes informações:

- Informação sobre o sistema: apresenta **BIOS Version, Service Tag, Express Service Code, Asset Tag, Manufacture Date** (Versão do BIOS, Etiqueta de serviço, Código de serviço expresso, Etiqueta de inventário, Data de fabrico) e **Ownership Date** (Data de propriedade).
- Informação sobre a memória: apresenta **Memory Installed, Memory Speed, Number of Active Channels, Memory Technology, DIMM 1 Size, DIMM 2 Size, DIMM 3 Size, DIMM 4 Size, DIMM 5 Size, DIMM 6 Size, DIMM 7 Size, DIMM 8 Size, DIMM 9 Size, DIMM 10 Size, DIMM 11 Size** (Memória instalada, Velocidade de memória, Número de

General (Geral)

canais activos, Tecnologia de memória, Tamanho do DIMM 1, Tamanho do DIMM 2, Tamanho do DIMM 3, Tamanho do DIMM 4, Tamanho do DIMM 5, Tamanho do DIMM 6, Tamanho do DIMM 7, Tamanho do DIMM 8, Tamanho do DIMM 9, Tamanho do DIMM 10, Tamanho do DIMM 11) e **DIMM 12 Size** (Tamanho do DIMM 12).

- Informação sobre o processador: apresenta informações do processador de cada CPU. Os campos seguintes são comuns para a CPU 1 e CPU 2: **Processor Type, Processor Speed, QPI Speed, Processor L2 Cache, Processor L3 Cache, Processor ID, Microcode Version, Multi Core Capable, HT Capable** (Tipo de processador, Velocidade do processador, Velocidade de QPI, Cache L2 do processador, Cache L3 do processador, ID do processador, Versão de microcódigo, Compatibilidade com vários núcleos, Compatibilidade com HT) e **64-Bit Technology** (Tecnologia de 64 bits).
- Informação sobre ranhuras: apresenta **SLOT1, SLOT1, SLOT2, SLOT3, SLOT4, SLOT5, SLOT6** e **SLOT7**.

Date/Time (Data/hora) Apresenta as definições de data e hora actuais. As alterações à data e hora do sistema são aplicadas imediatamente.

Boot Sequence (Sequência de arranque) Especifica a ordem pela qual o computador tenta encontrar um sistema operativo a partir dos dispositivos especificados nesta lista.

- USB Floppy Drive (Unidade de disquetes USB)
- #2300 ID00 LUN0 FUJITSU MBE2147RC
- #2300 ID01 LUN0 FUJITSU MBE2147RC
- CD/DVD/CD-RW Drive (Unidade de CD/DVD/CD-RW)
- Onboard or USB CD-ROM Drive (Unidade de CD-ROM integrada ou USB)
- USB Device (Dispositivo USB)

Drives (Unidades)

Diskette Drive (Unidade de disquetes) Determina o modo como o BIOS configura as unidades de disquetes.

- Disabled (Desactivado)

Drives (Unidades)

	<ul style="list-style-type: none">• Enabled (Activado) (predefinição)
SATA Operation (Operação de SATA)	Configura o modo operativo do controlador integrado da unidade de disco rígido. <ul style="list-style-type: none">• RAID Autodetect / AHCI (Autodeteção de RAID / AHCI)• RAID Autodetect / ATA (Autodeteção de RAID / ATA)• RAID On (RAID activado) (predefinição)
SMART Reporting (Relatórios inteligentes)	Controla a comunicação de erros das unidades de disco rígido integradas durante o arranque. Enable Smart Reporting (Activar relatórios inteligentes) — opção desactivada por predefinição
Drives (Unidades)	Estes campos permitem activar ou desactivar várias unidades no computador: <ul style="list-style-type: none">• SATA-0• SATA-1• SATA-2• SATA-3• SATA-4• SATA-5

System Configuration (Configuração do sistema)

Integrated NICs (NIC integrados)	Activa ou desactiva a placa de rede integrada. É possível definir o NIC integrado como: <ul style="list-style-type: none">• Disable (Desactivar)• Enable (Activar) (predefinição)• Enabled with PXE (Activado com PXE)
USB Controller (Controlador USB)	Activa ou desactiva o controlador USB integrado. <ul style="list-style-type: none">• Disable (Desactivar)• Enable (Activar) (predefinição)• No boot (Sem arranque)
Serial Port #1 (Porta série nº 1)	Determina o modo como a porta série integrada funciona. <ul style="list-style-type: none">• Disable (Desactivar)

System Configuration (Configuração do sistema)

	<ul style="list-style-type: none">• Auto (Automático) (predefinição)• COM1• COM3
Spread Spectrum Clocking (Registo de espectro alargado)	Activa ou desactiva o registo de espectro alargado. <ul style="list-style-type: none">• Disable (Desactivar)• Enable (Activar) (predefinição)
Miscellaneous Devices (Dispositivos diversos)	Activa ou desactiva vários dispositivos de sistema. <ul style="list-style-type: none">• Front USB (USB frontal)• Rear USB (USB posterior)• Audio (Áudio)

Video (Vídeo)

Primary Video (Vídeo principal)	Permite especificar a ordem pela qual o sistema atribui os controladores de vídeo principal, quando estão disponíveis dois ou mais controladores. <ul style="list-style-type: none">• Option 1 (Opção 1)• Option 2 (Opção 2)
---------------------------------	---

Performance (Desempenho)

Multi Core Support (Suporte para vários núcleos)	Especifica se o computador terá um ou todos os núcleos activados. Enable Multi Core Support (Activar suporte para vários núcleos) — opção activada por predefinição.
Hyper-Threading Technology (Tecnologia de hiperprocessamento)	Activa ou desactiva a tecnologia de hiperprocessamento. Enable Hyper-Threading Technology (Activar tecnologia de hiperprocessamento) — opção desactivada por predefinição.
Intel TurboBoost	Activa ou desactiva o modo Intel TurboBoost do processador. Enable Intel Turbo Boost Technology (Activar tecnologia Intel TurboBoost) — opção activada por predefinição
Intel SpeedStep	Activa ou desactiva o modo Intel SpeedStep do processador.

Performance (Desempenho)

	Enable Intel SpeedStep (Activar tecnologia Intel SpeedStep) — opção activada por predefinição
C States Control (Controlo C States)	Activa ou desactiva os estados adicionais de pausa do processador. C States Control (Controlo C States) — opção activada por predefinição
Hardware Prefetcher (Pré-carregamento de hardware)	Quando activado, pré-carrega automaticamente os dados e código do processador. Enable Hardware Prefetcher (Activar pré-carregamento de hardware) — opção activada por predefinição
Adjacent Cache Line Prefetch (Pré-carregamento de linha de cache adjacente)	Quando activado, o processador obtém a linha de cache actual e subsequente. Enable Adjacent Cache Line Prefetch (Activar pré-carregamento de linha de cache adjacente) — opção activada por predefinição
Limit CPUID Value (Valor limite do CPUID)	Quando activado, limita o valor máximo suportado pela função CPUID padrão do processador. Enable CPUID Limit (Activar limite do CPUID) — opção desactivada por predefinição
Memory Node Interleaving (Intercalação de nós de memória)	Controla a quantidade de memória de sistema distribuída entre os processadores físicos é configurada e comunicada ao sistema operativo. <ul style="list-style-type: none">• SMP (predefinição)• NUMA

Virtualization Support (Suporte de virtualização)

Virtualization (Virtualização)	Especifica se um VMM (Virtual Machine Monitor) pode utilizar as capacidades de hardware adicionais fornecidas pela tecnologia Intel Virtualization Technology. Enable Intel® Virtualization Technology (Activar Intel® Virtualization Technology) - opção activada por predefinição.
VT for Direct I/O (VT para E/S directa)	Especifica se um VMM (Virtual Machine Monitor) pode utilizar as capacidades de hardware adicionais fornecidas pela tecnologia de virtualização para E/S directa da Intel. Enable Intel® VT for Direct I/O (Activar Intel® VT for Direct I/O) - opção desactivada por predefinição.

Security (Segurança)

Administrator Password (Palavra-passe de administrador)	<p>Utilizada para impedir um utilizador não autorizado de alterar quaisquer definições de configuração. Introduza os seguintes dados e clique em OK:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Old Password (Palavra-passe antiga)2. New Password (Nova palavra-passe)3. Re-enter the new password (Introduzir novamente a nova palavra-passe)
System Password (Palavra-passe de sistema)	<p>Utilizada para impedir um utilizador não autorizado de arrancar o computador. Introduza os seguintes dados e clique em OK:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Enter the old password (Introduzir a palavra-passe antiga) — se a palavra-passe não estiver definida, o campo "Enter the old password" não será definido.2. Enter the new password (Introduzir a nova palavra-passe)3. Re-enter the password (Introduzir novamente a palavra-passe)
Password Changes (Alterações da palavra-passe)	<p>Controla a interacção entre a palavra-passe de sistema e a palavra-passe de administrador.</p> <p>Enable Password Changes (Activar alterações de palavra-passe) (opção activada por predefinição)</p>
TPM Security (Segurança do TPM)	<p>Controla se o TPM (Trusted Platform Module) do sistema é activado e visível para o sistema operativo. Quando activado, o BIOS liga o TPM durante o POST para poder ser utilizado pelo sistema operativo.</p> <p>TPM Security (Segurança do TPM) (opção desactivada por predefinição)</p> <p>Quando a opção está activa, o utilizador pode seleccionar entre três opções:</p> <ul style="list-style-type: none">• Deactivate (Desactivar)• Activate (Activar)• Clear (Limpar)
CPU XD Support (Suporte XD da CPU)	<p>Activa ou desactiva o modo de Desactivação da execução do processador.</p> <p>Enable CPU XD Support (Activar suporte XD da CPU) — opção activada por predefinição</p>

Security (Segurança)

OROM Protection (Protecção OROM)	Determina se é permitido o acesso às configurações Option ROM durante o arranque (como CTRL+I ou CTRL+P). Enable OROM Protection (Activar protecção OROM) — opção activada por predefinição
Computrace(R)	Activa ou desactiva a interface de módulos do BIOS do Serviço Computrace opcional da Absolute Software. <ul style="list-style-type: none">• Deactivate (Desactivar) - opção desactivada por predefinição.• Disable (Desactivar)• Activate (Activar)
Chassis Intrusion (Intrusão do chassis)	Controla a função de intrusão do chassis. É possível definir esta opção como: Clear Intrusion Warning (Apagar aviso de intrusão) — opção activada por predefinição As opções disponíveis são activadas quando a caixa de verificação é seleccionada. <ul style="list-style-type: none">• Disable (Desactivar)• Enable (Activar)• On-Silent (Em silêncio) — opção activada por predefinição (se for detectada intrusão no chassis)

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) (predefinição)• Power On (Ligado)• Last State (Último estado)
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. As opções disponíveis são: <ul style="list-style-type: none">• Desactivar (predefinição)

Power Management (Gestão de energia)

- Every Day (Todos os dias)
- Weekdays (Dias úteis)



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.**

Low Power Mode (Modo de baixa energia)	Determina de que forma o computador conserva a energia quando está desligado ou no modo de hibernação. Enable Low Power Mode (Activar modo de energia baixo) — opção desactivada por predefinição
Remote Wake Up (Activação remota)	Determina se o sistema pode ser reactivado remotamente do modo de suspensão, hibernação ou desligado. <ul style="list-style-type: none">• Disable (Desactivar)• Enable (Activar)• Enable with Boot to NIC (Activar com arranque para NIC)

Maintenance (Manutenção)

Service Tag (Etiqueta de serviço)	Apresenta a etiqueta de serviço do computador.
Asset Tag (Etiqueta de inventário)	Permite criar uma etiqueta de identificação do sistema se ainda não estiver definida uma etiqueta de identificação.
System Management (Gestão do sistema)	Controla o mecanismo de Gestão do sistema. <ul style="list-style-type: none">• Desactivar (predefinição)• DASH/ASF 2.0
SERR Messages (Mensagens SERR)	Controla o mecanismo de mensagens SERR. Enable SERR Messages (Activar mensagens SERR) — opção activada por predefinição

POST Behavior (Comportamento POST)

Fast Boot (Arranque rápido)	Permite acelerar o processo de arranque ignorando alguns passos de compatibilidade.
-----------------------------	---

POST Behavior (Comportamento POST)


	Enable Fast Boot (Activar arranque rápido) — opção activada por predefinição
Numlock LED (LED de Numlock)	Especifica se a função Numlock deve ser ligada quando o computador arranca. Enable Numlock LED (Activar LED de Numlock) — opção activada por predefinição
POST Hotkeys (Teclas de acção directa POST)	Especifica se o ecrã de início de sessão apresenta uma mensagem a indicar a sequência de combinações de teclas necessárias para aceder ao programa de configuração ou à funcionalidade de arranque rápido QuickBoot. Enable F12 = Boot menu (Activar F12 = Menu de arranque) — opção activada por predefinição
Keyboard Errors (Erros do teclado)	Especifica se o erros relacionados com o teclado são comunicados quando o sistema arranca. Enable Keyboard Error Detection (Activar detecção de erros do teclado)
FX100 BIOS Access (Acesso ao BIOS via FX100)	Se activado, permite a um utilizador remoto aceder à configuração do BIOS através do Portal FX100. Enable FX100 BIOS Access (Activar acesso ao BIOS via FX100) — opção activada por predefinição

System Logs (Registos do sistema)

BIOS Events (Eventos BIOS)	Apresenta o registo de eventos do sistema e permite: <ul style="list-style-type: none">• Clear Log (Limpar o registo)• Mark All Entries (Assinalar todas as entradas)
----------------------------	--

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.

Padrão de luz	Descrição do problema	Passos da resolução de problemas
<p data-bbox="152 204 351 233">LEDs de diagnóstico</p> <p data-bbox="387 193 546 244">LED do botão de activação</p> 	<p data-bbox="580 264 766 384">O computador está desligado ou não está a receber energia.</p>	<ul data-bbox="796 277 994 1401" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="796 277 994 517">• Encaixe novamente o cabo de alimentação no conector de alimentação na parte posterior do computador e na tomada eléctrica. <li data-bbox="796 528 994 863">• 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. <li data-bbox="796 874 994 1091">• Certifique-se de que quaisquer extensões eléctricas em utilização estão ligadas a uma tomada eléctrica e activadas. <li data-bbox="796 1102 994 1319">• Certifique-se de que a tomada eléctrica está a funcionar, testando-a com outro dispositivo, como um candeeiro. <li data-bbox="796 1331 994 1401">• Certifique-se de que o cabo de alimentação e o

Padrão de luz	Descrição do problema	Passos da resolução de problemas
LEDs de diagnóstico	LED do botão de activação	
	<p>Ocorreu possivelmente uma falha da placa de sistema.</p>	<p>cabo do painel frontal estão bem conectados à placa de sistema.</p> <p>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.</p>
	<p>Ocorreu possivelmente uma falha da placa de sistema ou periférica, ou da fonte de alimentação.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 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

Padrão de luz	Descrição do problema	Passos da resolução de problemas
LEDs de diagnóstico	LED do botão de activação	

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.



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

- Se estiverem instalados dois ou mais módulos de memória, remova-os; depois, volte a instalar um módulo e

Padrão de luz	Descrição do problema	Passos da resolução de problemas
LEDs de diagnóstico	LED do botão de activação	

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.









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




Substitua a CPU por uma que esteja em bom estado. Se o arranque do computador continuar a falhar, verifique se o encaixe da CPU está danificado.

Padrão de luz		Descrição do problema	Passos da resolução de problemas
LEDs de diagnóstico	LED do botão de activação		
		O BIOS pode estar danificado ou não existir.	O hardware do computador está a funcionar normalmente mas o BIOS pode estar danificado ou não existir.
		Ocorreu possivelmente uma falha da placa de sistema.	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.
		Conector de alimentação não instalado correctamente.	Volte a instalar o conector de alimentação 2x2 da unidade da fonte de alimentação.
		Ocorreu possivelmente uma falha da placa de sistema ou da placa periférica.	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

Padrão de luz	Descrição do problema	Passos da resolução de problemas
LEDs de diagnóstico	LED do botão de activação	
	<p>Ocorreu possivelmente uma falha da placa de sistema.</p>	<p>cada vez até encontrar a que está a causar a falha.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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.
	<p>Ocorreu uma possível falha na bateria de célula tipo moeda.</p>	<p>Retire a bateria de célula tipo moeda por um minuto, reinstale a bateria e reinicie.</p>
	<p>O computador está <i>ligado</i> como normalmente. As luzes de diagnóstico não acendem após o arranque bem sucedido do</p>	<p>Certifique-se de que o monitor está ligado ao computador e à alimentação.</p>

Padrão de luz	Descrição do problema	Passos da resolução de problemas
LEDs de diagnóstico LED do botão de activação		
	<p>computador com o sistema operativo.</p>	
	<p>Ocorreu uma possível falha do processador.</p>	<p>Volte a instalar o processador.</p>
	<p>Os módulos de memória foram detectados, mas ocorreu uma falha na memória.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se estiverem instalados dois ou mais módulos de memória, remova-os (consulte o manual de serviço); depois, volte a instalar um módulo (consulte o manual de serviço) 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.

Padrão de luz	Descrição do problema	Passos da resolução de problemas
LEDs de diagnóstico 	LED do botão de activação <p>Ocorreu uma possível falha na placa gráfica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Certifique-se de que o ecrã/monitor está ligado a uma placa gráfica separada. • Volte a colocar quaisquer placas gráficas instaladas. • Se disponível, instale uma placa gráfica funcional no seu computador.
	<p>Ocorreu uma possível falha na unidade de disquetes ou na unidade de disco rígido.</p>	<p>Volte a instalar todos os cabos de alimentação e de dados.</p>
	<p>Ocorreu uma possível falha de USB.</p>	<p>Reinstale todos os dispositivos USB e verifique todas as ligações de cabos.</p>
	<p>Não foram detectados módulos de memória.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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,

Padrão de luz	Descrição do problema	Passos da resolução de problemas
LEDs de diagnóstico	LED do botão de activação	
		<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se disponível, instale uma memória funcional do mesmo tipo no computador.
	<p>Foram detectados módulos de memória, mas ocorreu um erro de configuração ou compatibilidade de memória.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
	<p>Ocorreu uma possível falha na placa de expansão.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique se existe um conflito, removendo uma placa de expansão (não uma placa gráfica) e reinicie o computador. • Se o problema persistir, volte a

Padrão de luz	Descrição do problema	Passos da resolução de problemas
LEDs de diagnóstico	LED do botão de activação	

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.



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

- 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

Padrão de luz	Descrição do problema	Passos da resolução de problemas
LEDs de diagnóstico	LED do botão de activação	



Ocorreu uma outra falha.

placa de sistema/um componente da placa de sistema estão avariados.

- 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 (por exemplo, a unidade de disquetes ou 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 (por exemplo, a

Padrão de luz	Descrição do problema	Passos da resolução de problemas
LEDs de diagnóstico	LED do botão de activação	

unidade de disquetes ou 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

Especificações

 **NOTA:** As ofertas podem variar consoante a região. Nas especificações a seguir, são apresentadas apenas aquelas consideradas obrigatórias por lei para serem fornecidas com o seu computador. Para obter mais informações acerca da configuração do seu computador, clique em **Iniciar** → **Ajuda e Suporte** e seleccione a opção para mostrar as informações sobre o seu computador.

Processador

Tipo	CPUs Intel Xeon série 5600	
Cache		
	Cache de instruções	32 KB
	Cache de dados	32 KB
		Cache de nível intermédio de 256 KB por núcleo
		Cache de último nível de 12 MB partilhada por todos os núcleos

Informações do sistema

Chipset	Chipset Intel 5520
Chip BIOS (NVRAM)	SPI 16 MB

Memória

Tipo	DDR3, apenas ECC
Velocidade	1066 MHz e 1333 MHz
Conectores	doze ranhuras DIMM

Memória	
Capacidade	1 GB, 2 GB, 4 GB, 8 GB e 16 GB
Memória mínima	1 GB
Memória máxima	192 GB
Vídeo	
Separado	até duas placas gráficas PCI Express x16 de altura completa e comprimento total. Máximo de 450 W
Áudio	
Integrado	Dispositivos analógicos ADI1984A
Rede	
Integrada	dois controladores Gigabit Ethernet Broadcom BCM5761 com suporte para teaming.
Barramento de expansão	
Tipo de barramento:	PCI Express 2.0 PCI 2.3 SATA 1.0 e 2.0 USB 2.0
Velocidade de barramento:	PCI: 133 MB/s PCI Express: <ul style="list-style-type: none"> • ranhura de velocidade bidireccional x4 - 2 GB/s • ranhura de velocidade bidireccional x8 - 4 GB/s • ranhura de velocidade bidireccional x16 - 8 GB/s SATA: 1,5 Gbps e 3,0 Gbps USB: alta velocidade de 480 Mbps, velocidade máxima de 12 Mbps, baixa velocidade de 1,2 Mbps

Ranhur​as para placas

Riser externo:

Ranhu​ra 1	PCI Express x8/x16 el​ctrico/mec​nico, altura completa, comprimento total
Ranhu​ra 2	PCI Express x16 el​ctrico e mec​nico, altura completa, comprimento total
Ranhu​ra 3	N/D
Ranhu​ra 4	PCI Express x16 el​ctrico e mec​nico, altura completa, comprimento total

Riser central - op​o​o 1:

Ranhu​ra 5	PCI 32b, 5V, altura completa, comprimento total
Ranhu​ra 6	PCI Express x16 el​ctrico e mec​nico, altura completa, comprimento total

Riser central - op​o​o 2:

Ranhu​ra 5	PCI Express x8/x16 el​ctrico/mec​nico, altura completa, comprimento total
Ranhu​ra 6	PCI Express x16 el​ctrico e mec​nico, altura completa, comprimento total

E/S posterior:

Ranhu​ra 7	PCI Express x4/x8 el​ctrico e mec​nico, meia altura, meio comprimento
------------	---

Unidades

Acess​veis externamente:

Compartimentos para unidades 3pticas SATA (linha estreita)	um
Compartimentos para unidades de 2,5 polegadas	cinco unidades SATA com controlador Intel integrado, ou seis unidades SAS com placas SAS/PERC 6iR

Acess​veis internamente

nenhum

Conectores externos

Áudio	saída estéreo, microfone/entrada de linha
Rede	dois RJ-45
Série	um conector de 9 pinos, compatível com 16550C
USB	painel anterior: 2; painel posterior: 4
Vídeo	consoante a placa de vídeo
ID do sistema	conector do LED remoto do CAM (Cable Management Arm)

Conectores internos

SATA	dois conectores mini-SAS de 36 pinos; um conector SATA de 7 pinos
Risers	dois conectores de 280 pinos
USB frontal	um conector de 14 pinos
LED da HDD HBA adicional	um conector de 4 pinos
Alimentação do sistema	um conector de 24 pinos
Comunicação da placa de distribuição de energia	um conector de 6 pinos
Controlo no painel anterior	um conector de 28 pinos
Ventoinhas do sistema	seis conectores de 4 pinos
Controlo de alimentação remoto da placa de anfitrião	um conector de 2 pinos
Alimentação da CPU/memória	dois conectores de oito pinos
Memória	doze conectores de 240 pinos (DDR3)
E/S posterior:	
PCI Express	um conector de 98 pinos (x8)
Série	um conector de 14 pinos
Risers:	
Riser externo	
PCI Express	três conectores de 164 pinos (x164)
Riser central - opção 1:	

Conectores internos

PCI	um conector de 120 pinos (32 bits)
PCI Express	um conector de 164 pinos (x16)
Riser central - opção 2:	
PCI Express	dois conectores de 164 pinos (x16)
E/S frontal:	
USB frontal	um conector de 14 pinos
USB interno	um conector de 4 pinos
Controlo no painel anterior	um conector de 28 pinos
Painel posterior da HDD:	
SATA	dois conectores mini-SAS de 36 pinos; seis conectores da HDD de 29 pinos
Alimentação	um conector de 14 pinos

Controlos e luzes

Luz do botão de activação:	desligada — o sistema está inactivo ou foi desligado; luz azul fixa — o computador está a funcionar normalmente; luz azul intermitente — o computador está em modo de suspensão; luz âmbar fixa — o computador não liga, o que indica um problema com a placa de sistema ou com a fonte de alimentação; luz âmbar intermitente — indica um problema com a placa de sistema.
Luz e botão de ID do sistema	luz azul — pisca (na parte anterior e posterior do chassis) quando o botão é pressionado. Para desligar, volte a pressionar o botão.
Luz de actividade da unidade	luz azul — uma luz azul intermitente indica que o computador está a ler ou a gravar dados na unidade de disco rígido.
Luzes de integridade da ligação à rede (na parte da frente):	luz azul — existe uma boa ligação entre a rede e o computador;

Controlos e luzes

	desligada (sem luz) — o computador não está a detectar uma ligação física à rede.
Luzes de integridade da ligação à rede (na parte de trás):	luz verde — existe uma boa ligação de 10 Mbps entre a rede e o computador; luz laranja — existe uma boa ligação de 100 Mbps entre a rede e o computador; luz âmbar — existe uma boa ligação de 1000 Mbps entre a rede e o computador.
Luzes de actividade da rede	luz âmbar — pisca quando existe actividade de rede na ligação.
Luzes de diagnóstico:	desligada — o computador está desligado ou terminou o POST; luz âmbar/intermitente — consulte os códigos de diagnóstico específicos no manual de serviço.

Alimentação

Bateria de célula tipo moeda	célula de lítio tipo moeda CR2032 de 3 V
Tensão	100 V a 240 V, 12,00 A a 6,00 A, 50 Hz a 60 Hz
Potência	1023 W para 100 VCA a 120 VCA, 1100 W para 200 VCA a 240 VCA
Dissipação máxima de calor	4774 BTU/h



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



NOTA: Consulte as informações de segurança fornecidas com o seu computador para obter informações importantes sobre a definição de tensão.

Características físicas

Altura	86,30 mm
Largura	440,60 mm
Profundidade	
com moldura frontal	792,70 mm

Características físicas

	sem moldura frontal	753,60 mm
Peso (mínimo)		
	com moldura frontal	23,91 kg
	sem moldura frontal	23,52 kg

Requisitos ambientais

Temperatura:

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

Humidade relativa (máxima):

Em funcionamento	10% a 90% (sem condensação)
Armazenamento	5% a 95% (sem condensação)

Vibração máxima:

Em funcionamento	entre 5 Hz e 350 Hz a 0,0002 G ² /Hz
Armazenamento	entre 5 Hz e 500 Hz a 0,001 a 0,01 G ² /Hz

Choque máximo:

Em funcionamento	40 G +/- 5% com uma duração de impulso de 2 mseg +/- 10% (equivalente a 51 cm/seg)
Armazenamento	105 G +/- 5% com uma duração de impulso de 2 mseg +/- 10% (equivalente a 127 cm/seg)

Altitude:


Em funcionamento	-15,2 m a 3048 m (-50 pés a 10.000 pés)
Armazenamento	-15,2 m a 10.668 m (-50 pés a 35.000 pés)

Nível de contaminação pelo ar

G1 ou inferior, conforme definido pela norma 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. Selecciona 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. Selecciona a ligação para o serviço apropriado ou apoio técnico de acordo com as suas necessidades.