

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980—Desktop

[Trabalhar no computador](#)
[Especificações](#)
[Retirar e voltar a colocar peças](#)
[Esquema da placa de sistema](#)
[Configuração do sistema](#)
[Diagnóstico](#)

Notas, Avisos e Advertências



NOTA: Uma NOTA fornece 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.

Se adquiriu um computador Dell™ n Series, quaisquer referências neste documento aos sistemas operativos da Microsoft® Windows® não são aplicáveis.

As informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

© 2010 Dell Inc. Todos os direitos reservados.

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

Marcas comerciais utilizadas neste texto: *Dell*, o logótipo da *DELL*, e *OptiPlex* são marcas comerciais da Dell Inc.; *Intel*, *Pentium* e *Core* são marcas comerciais ou marcas registadas da Intel Corporation; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista*, e o botão de iniciar do *Windows Vista* são marcas comerciais ou marcas registadas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou noutros países.

Outros nomes e marcas comerciais podem ser mencionados neste documento como referência às entidades que invocam as marcas e nomes ou respectivos produtos. A Dell Inc. renuncia a quaisquer interesses de propriedade relativamente a nomes e marcas comerciais de terceiros.

Maio de 2010 Rev. A00

Trabalhar no computador

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980—Desktop

- [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#)
- [Ferramentas recomendadas](#)
- [Desligar o computador](#)
- [Após efectuar qualquer procedimento no interior do 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.
- Um componente pode ser colocado novamente ou, se adquirido em separado, instalado, executando o procedimento de remoção pela ordem inversa.



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



AVISO: Muitas reparações só podem ser realizadas por um técnico de assistência qualificado. Apenas deverá efectuar reparações simples e para resolução de problemas conforme autorizado na documentação do produto ou 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 numa placa pelas extremidades ou pelo suporte metálico de montagem. 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. Ao afastar os conectores, mantenha-os alinhados para evitar que os pinos do conector dobrem. Do mesmo modo, antes de ligar um cabo, certifique-se de que ambos os conectores estão correctamente orientados e alinhados.



NOTA: Pode haver diferenças de aspecto na cor do seu computador e determinados componentes, em relação aos ilustrados no presente 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 está limpa para evitar originar riscos na tampa.
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 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 fendas de ponta chata pequena
- Chave de fendas Phillips
- Pequeno instrumento aguçado em plástico
- Suporte multimédia 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 depois em **Desligar**.

- **No Windows Vista®:**

Clique em **Iniciar** , em seguida, clique na seta no canto inferior direito do menu **Iniciar** tal como é apresentado abaixo e clique em **Desligar**.



- **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 ligados se encontram desligados. Se o computador e os dispositivos anexados 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 ao computador quaisquer cabos de telefone ou de rede existentes.
3. Ligue o computador e todos os dispositivos ligados às respectivas tomadas eléctricas.
4. Ligue o computador.
5. Verifique se o computador funciona correctamente, executando o [Dell Diagnostics](#).

Especificações técnicas

- [Processador](#)
 - [Memória](#)
 - [Barramento de expansão](#)
 - [Vídeo](#)
 - [Informações do sistema](#)
 - [Placas](#)
 - [Unidades](#)
 - [Conectores externos](#)
- [Controlos e luzes](#)
 - [Rede](#)
 - [Áudio](#)
 - [Alimentação](#)
 - [Conectores da placa de sistema](#)
 - [Física](#)
 - [Características ambientais](#)

 **NOTA:** As ofertas podem variar consoante a região. Para obter mais informações acerca da configuração do seu computador, clique em **Iniciar® Ajuda e suporte** e seleccione a opção para visualizar as informações sobre o computador.

 **NOTA:** Salvo indicação em contrário, as especificações são idênticas para os computadores mini-tower, desktop e small form factor.

Processador	
Tipo	
Quad-Core	Intel® Core™ i7 series Intel Core i5 series
Dual-Core	Intel Core i5 series Intel Core i3 series Intel Pentium®
Cache nível 2 (L2)	
Intel Core i7 series Intel Core i5 series	8 MB
Intel Core i5 series Intel Core i3 series	4 MB
Intel Pentium	3 MB

Memória	
Tipo	DDR3 SDRAM (apenas memória não ECC)
Velocidade	1066 MHz ou 1333 MHz
Conectores	quatro
Capacidade	1 GB, 2 GB ou 4 GB
Memória mínima	1 GB
Memória máxima	16 GB

Vídeo	
Integrado	Acelerador de gráficos HD Intel NOTA: Não suportado pelos computadores fornecidos com os processadores Intel i7 e Intel i5 quad-core.

Separado	A ranhura PCI Express x16 suporta uma placa PCI Express
Memória - Integrada	Até 1759 MB de memória de vídeo partilhada (memória do sistema total maior que 512 MB)

Áudio	
Integrado	Áudio de alta definição da Intel

Rede	
Integrada	Gigabit Ethernet Intel 82578DM integrada compatível com comunicação a 10/100/1000 Mb/s

Informações do sistema	
Chipset	Chipset Intel Q57 Express
Canais DMA	oito
Níveis de interrupção	24
Chips BIOS (NVRAM)	64 Mb e 16 Mb

Barramento de expansão	
Tipo de barramento	PCI 2.3 PCI Express 2.0 SATA 1.0A e 2.0 eSATA USB 2.0
Velocidade de barramento	
PCI	133 MB/s
PCI Express	ranhura de velocidade bidireccional x1 (apenas sem fios) - 500 MB/s ranhura de velocidade bidireccional x16 (com fios x4) - 2 GB/s ranhura de velocidade bidireccional x16 - 8 GB/s
SATA	1,5 GB/s e 3,0 GB/s
eSATA	3,0 GB/s
USB	480 MB/s

Placas	
PCI	
Mini-tower	até duas placas de altura completa
Desktop	sem placa riser — até duas placas de baixo perfil com placa riser — até duas placas de altura completa
Small form factor	uma placa de baixo perfil
PCI Express x16 (com fios x4)	
Mini-tower	uma placa de altura completa
Desktop	uma placa de baixo perfil
Small form factor	nenhuma

PCI Express x16	
Mini-tower	uma placa de altura completa
Desktop	sem placa riser — uma placa de baixo perfil com placa riser — uma placa de altura completa
Small form factor	uma placa de baixo perfil
PCI Express x1	
Mini-tower	uma placa sem fios
Desktop	uma placa sem fios
Small form factor	uma placa sem fios

Unidades

Acessíveis pelo exterior - compartimento(s) de unidade de 5,25 polegadas

Mini-tower	dois compartimentos
Desktop	um compartimento
Small form factor	um compartimento slimline

Acessíveis pelo exterior - compartimento(s) de unidade de 3,5 polegadas

Mini-tower	um compartimento
Desktop	um compartimento
Small form factor	um compartimento

Acessíveis pelo interior - compartimento(s) de unidade de 3,5 polegadas para unidades de disco rígido

Mini-tower	dois compartimentos
Desktop	um compartimento
Small form factor	um compartimento

NOTA: O seu computador suporta até duas unidades de disco rígido de 2,5 polegadas com suportes.

Conectores externos

Áudio

Painel posterior	dois conectores para entrada de linha/microfone e saída de linha
Painel anterior	dois conectores de painel anterior para auscultadores e microfone

eSATA um conector de 7 pinos

Rede um conector RJ45

Paralelo um conector de 25 pinos (bidireccional)

Série um conector de 9 pinos; compatível com 16550C

USB - painel frontal

Mini-tower	quatro conectores
Desktop	dois conectores
Small form factor	dois conectores

USB - painel posterior	
Mini-tower	seis conectores
Desktop	seis conectores
Small form factor	seis conectores
Vídeo	um conector VGA de 15 orifícios um conector DisplayPort de 20 pinos

Conectores da placa de sistema	
largura de dados PCI 2.3 (máximo) — 32 bits	
Mini-tower	dois conectores de 120 pinos
Desktop	dois conectores de 120 pinos
Small form factor	um conector de 120 pinos
largura de dados PCI Express x16 (com fios x4) (máximo) — quatro vias PCI Express	
Mini-tower	um conector de 164 pinos
Desktop	um conector de 164 pinos
Small form factor	não aplicável
largura de dados PCI Express x16 (máximo) — 16 vias PCI Express	
Mini-tower	um conector de 164 pinos
Desktop	um conector de 164 pinos
Small form factor	um conector de 164 pinos
Serial ATA	
Mini-tower	quatro conectores de 7 pinos
Desktop	três conectores de 7 pinos
Small form factor	três conectores de 7 pinos
Memória	quatro conectores de 240 pinos
USB interno	um conector de 10 pinos (suporta duas portas USB)
Ventoinha do processador	um conector de 5 pinos
E/S frontal	um conector de 26 pinos
Controlo do painel frontal	um conector de 14 pinos
Processador	um conector de 1156 pinos
Alimentação 12V	um conector de 4 pinos
Alimentação	um conector de 24 pinos
Placa de série interna	um conector de 14 pinos
Altifalante interno	um conector de 5 pinos
PCI Express x1 (placa sem fios)	um conector de 36 pinos
Sensor térmico	um conector de 2 pinos
Conector de intrusão	um conector de 3 pinos

Controlos e luzes	
Parte frontal do computador	
Botão de alimentação	botão de premir

Luz de alimentação	azul intermitente — indica que o computador se encontra no estado de suspensão. azul fixa — indica que o computador se encontra ligado. âmbar intermitente — indica um problema com a placa do sistema. âmbar fixa (quando o computador não arranca) — indica um problema com a placa de sistema ou fonte de alimentação.
Luz de actividade da unidade	azul intermitente — indica que o computador está a ler ou a gravar dados no disco rígido.
Luz de conectividade de rede	azul — indica uma boa ligação entre a rede e o computador. desligada (sem luz) — indica que o computador não está a detectar uma ligação física à rede.
Luzes de diagnóstico	quatro luzes âmbar no painel frontal. Para obter mais informações, consulte Diagnóstico.
Parte posterior do computador	
Luz de integridade da ligação em adaptador de rede integrado	verde — existe uma boa ligação de 10 Mbps entre a rede e o computador. laranja — existe uma boa ligação de 100 Mbps entre a rede e o computador. amarela — existe uma boa ligação de 1000 Mbps entre a rede e o computador. desligada (sem luz) — o computador não está a detectar uma ligação física à rede.
Luz de actividade de rede em adaptador de rede integrado	luz amarela — uma luz amarela intermitente indica a presença de actividade de rede.
Luz da fonte de alimentação	luz verde — a fonte de alimentação está ligada e funcional. O cabo de alimentação tem de estar ligado ao conector de alimentação (na parte de trás do computador) e à tomada eléctrica. NOTA: Pode testar a qualidade do sistema de alimentação premindo o botão de teste. Quando a tensão da fonte de alimentação do sistema está dentro das especificações, o LED de auto-teste acende-se. Se o LED não se acender, a fonte de alimentação pode ter algum defeito. A alimentação CA tem de estar ligada durante o teste.

Alimentação		
Potência		
Mini-tower	255 W (EPA)	305 W (não EPA)
Desktop	255 W (EPA)	255 W (não EPA)
Small form factor	235 W (EPA)	235 W (não EPA)
Dissipação máxima de calor		

Mini-tower	1000 BTU/h (EPA)	1603 BTU/h (não EPA)
Desktop	1000 BTU/h (EPA)	1341 BTU/h (não EPA)
Small form factor	921 BTU/h (EPA)	1235 BTU/h (não EPA)
Tensão	100–240 VAC	
Bateria de célula tipo moeda	célula de lítio tipo moeda CR2032 de 3 V	
NOTA: A dissipação de calor é calculada utilizando o valor nominal de potência da fonte de alimentação.		

Características físicas	
Altura	
Mini-tower	40,80 cm
Desktop	39,70 cm
Small form factor	29,0 cm
Largura	
Mini-tower	18,70 cm
Desktop	10,90 cm
Small form factor	8,50 cm
Profundidade	
Mini-tower	43,10 cm
Desktop	34,80 cm
Small form factor	32,40 cm
Peso	
Mini-tower	11,40 kg
Desktop	8,30 kg
Small form factor	5,90 kg

Características ambientais	
Temperatura	
Funcionamento	10 °C a 35 °C
Armazenamento	−40 °C a 65 °C
Humidade relativa (sem condensação)	20% a 80%
Vibração máxima	
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	
Funcionamento	40 G +/- 5% com uma duração de impulso de 2 mseg +/- 10% (equivalente a 51 cm/s)

Armazenamento	105 G +/- 5% com uma duração de impulso de 2 mseg +/- 10% (equivalente a 127 cm/s)
Altitude	
Funcionamento	-15,2 m a 3048 m
Armazenamento	-15,2 m a 10.668 m
Nível de contaminação pelo ar	G2 ou inferior, conforme definido pela ISA-S71.04-1985

[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

Retirar e voltar a colocar peças

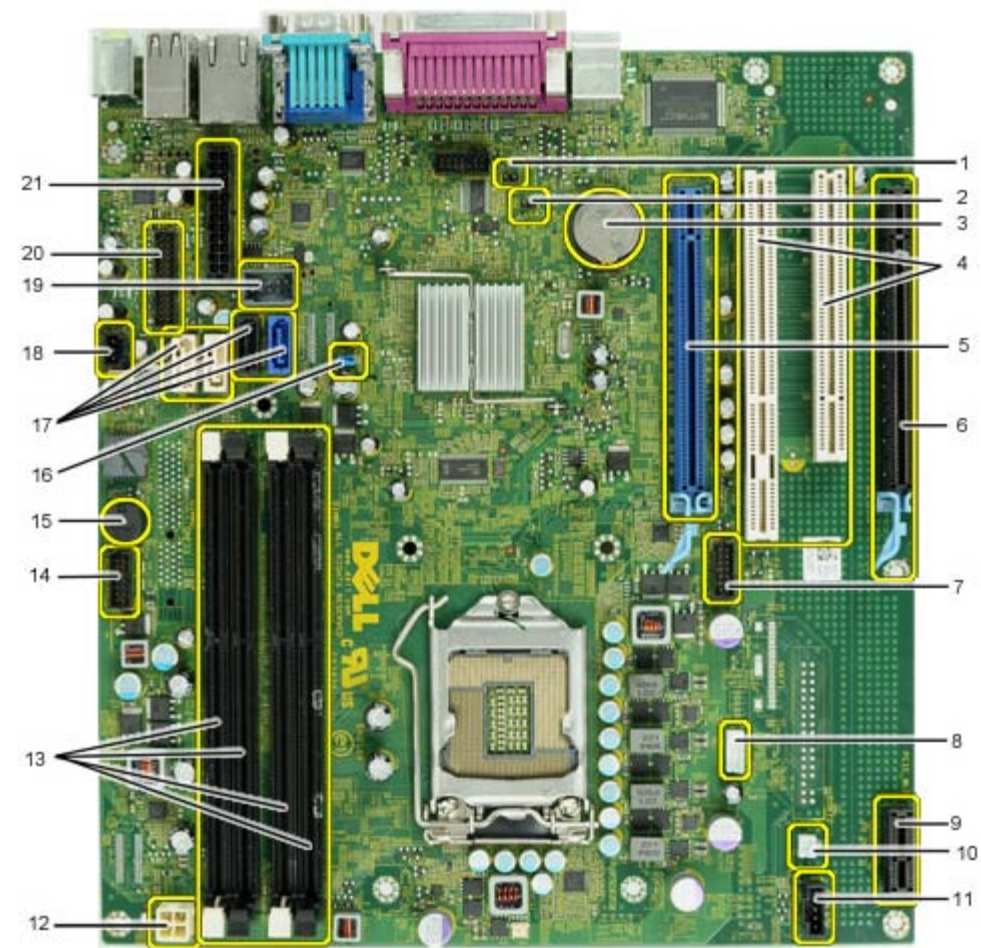
Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980—Desktop

- [Tampa](#)
- [Painel frontal](#)
- [Unidade óptica](#)
- [Unidade de disco rígido](#)
- [Placas de expansão](#)
- [Módulo sem fios](#)
- [Ventoinha do processador](#)
- [Dissipador de calor e Processador](#)
- [Memória](#)
- [Altifalante interno](#)
- [Sensor térmico frontal](#)
- [Fonte de alimentação](#)
- [Painel de E/S](#)
- [Painel de controlo](#)
- [Interruptor de intrusão](#)
- [Bateria de célula tipo moeda](#)
- [Placa de sistema](#)

[Voltar à página do Índice](#)

Esquema da placa de sistema

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980—Desktop



1	jumper do modo de serviço (Service_Mode)	2	ligação em ponte de reposição RTC (RTCST)
3	encaixe da pilha (BATTERY)	4	conectores da placa PCI (SLOT 2 & 3)
5	conector da placa PCI Express x16 (SLOT1)	6	conector da placa PCI Express x16 (com fios x4) (Slot 4)
7	conector da placa de série interna (Serial2)	8	conector do altifalante (INT_SPKR)
9	conector da placa sem fios PCI Express x1 (PCIE_WLS1)	10	conector do sensor térmico (THRM3)
11	conector da ventoinha (FAN_CPU)	12	conector de alimentação (12V POWER)
13	conectores do módulo de memória (DIMM_1-4)	14	conector do painel frontal (FRONTPANEL)
15	campainha interna (BEEP)	16	ligação em ponte da palavra-passe (PSWD)
17	conectores da unidade SATA (SATA0-3)	18	conector de intrusão (INTRUDER)
19	conector USB interno (INT_USB)	20	conector de E/S frontal (FIO)
21	conector de alimentação		

Configuração do sistema

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980—Desktop

- Menu de arranque
- Combinações de teclas de navegação
- Aceder à configuração do sistema
- Opções de menu da Configuração do Sistema

Menu de arranque

Prima <F12> ou <Ctrl><Alt><F8> quando o logótipo Dell™ for apresentado para iniciar um menu de arranque único com uma lista dos dispositivos de arranque válidos para o sistema.

As opções listadas são:

- Onboard SATA Hard Drive (Unidade de disco rígido SATA integrada)
- Onboard or USB CD-ROM Drive (Unidade de CD-ROM integrada ou USB)
- System Setup (Configuração do sistema)
- Diagnostics (Diagnóstico)

Este menu é útil para inicializar o computador a partir de determinado dispositivo ou aceder aos diagnósticos do sistema. A utilização do menu de arranque não efectua quaisquer alterações na ordem de arranque armazenada no BIOS.

Combinações de teclas de navegação

Utilize as seguintes combinações de teclas para navegar nos ecrãs da Configuração do Sistema.

Combinações de teclas de navegação	
Acção	Combinação de teclas
Expandir e contrair campo	<Enter>, tecla de seta para a esquerda ou para a direita, ou +/-
Expandir ou contrair todos os campos	< >
Sair do BIOS	<Esc>—Permanecer na configuração, Guardar/Sair, Eliminar/Sair
Alterar uma definição	Tecla de seta para a esquerda ou para a direita
Seleccionar campo a alterar	<Enter>
Cancelar modificação	<Esc>
Repor predefinições	<Alt><F> ou a opção de menu Load Defaults (Predefinições de carregamento)

Aceder à configuração do sistema

O seu computador oferece as seguintes opções de BIOS e da Configuração do Sistema:

- Abrir um menu de arranque único ao premir <F12>
- Aceder à Configuração do Sistema premindo <F2>

Menu <F12>

Prima <F12> quando o logótipo Dell™ for apresentado para iniciar um menu de arranque único com uma lista de dispositivos de arranque válidos para o computador. As opções **Diagnostics** (Diagnóstico) e **Enter Setup** (Aceder à configuração) também estão incluídas neste menu. Os dispositivos apresentados no menu de arranque dependem dos dispositivos de arranque instalados no computador. Este menu é útil para inicializar o computador a partir de determinado dispositivo ou aceder aos diagnósticos do computador. As alterações efectuadas no menu de arranque não alteram a ordem de arranque armazenada no BIOS.

<F2>

Prima <F2> para entrar na Configuração do sistema e alterar as definições do utilizador. Se tiver dificuldade em aceder à Configuração do sistema utilizando esta tecla, prima <F2> quando as luzes do teclado ficarem intermitentes pela primeira vez.

Opções de menu da Configuração do Sistema

 **NOTA:** As opções da Configuração do Sistema podem variar em função do computador e podem não aparecer pela mesma ordem.

General (Instruções gerais)	
System Board (Placa de sistema)	Apresenta as seguintes informações: - Informações sobre o sistema: apresenta BIOS Version (Versão do BIOS), Service Tag (Etiqueta de serviço), Express Service Code (Código de serviço expresso), Asset Tag (Etiqueta de inventário), Manufacture Date (Data de fabrico) e Ownership Date (Data de propriedade). - Informações sobre a memória: apresenta Installed Memory (Memória instalada), Memory Speed (Velocidade da memória), Number of Active Channels (Número de canais activos), Memory Technology (Tecnologia da memória), DIMM_1 Size (Tamanho do DIMM_1),

	DIMM_2 Size (Tamanho do DIMM_2). - Informações sobre o processador: apresenta o Processor Type (Tipo de processador), Processor Speed (Velocidade do processador), Processor Bus Speed (Velocidade de bus do processador), Processor L2 cache (Cache L2 do processador), Processor ID (ID do processador), Microcode Version (Versão de micro-código), Multi Core Capable (Compatível com Multi Core) e HT Capable 64-bit Technology (Tecnologia de 64 bits compatível com HD). - Informações sobre PCI: apresenta os encaixes disponíveis na placa de sistema.
Date/Time (Data/hora)	Apresenta a data e hora do sistema. As alterações à data e hora do sistema têm efeito imediato.
Boot Sequence (Sequência de arranque)	Especifica a ordem pela qual o computador tenta encontrar um sistema operativo a partir dos dispositivos especificados nesta lista. Onboard or USB Floppy (Unidade de disquetes integrada ou USB) Onboard SATA Hard Drive (Unidade de disco rígido SATA integrada) Onboard or USB CD-Rom Drive (Unidade de CD-ROM integrada ou USB)

Drives (Unidades)	
Diskette drive (Unidade de disquete)	Este campo determina o modo como o BIOS configura as unidades de disquete; os sistemas operativos com suporte para USB reconhecerão as unidades de disquete USB independentemente desta definição: Disable - All Floppy drive are disable (Desactivar - Todas as unidades de disquetes são desactivadas) Enable - All floppy drive are enable (Activar - Todas as unidades de disquetes são activadas) A opção "USB Controller" (Controlador USB) afecta a operação das unidades de disquetes.
SATA Operation (Operação de SATA)	Configura o modo de operação do controlador da unidade de disco rígido integrado. RAID Autodetect / AHCI = RAID se forem unidades assinadas, caso contrário AHCI RAID Autodetect / ATA = RAID se forem unidades assinadas, caso contrário ATA RAID On / ATA = a SATA é configurada para RAID em cada arranque Legacy = O controlador da unidade de disco rígido é configurado para o modo legado O modo legacy fornece compatibilidade com alguns sistemas operativos mais antigos que não suportam os recursos nativos atribuídos ao controlador da unidade. O Modo RAID não é compatível com o ImageServer. Desactive o modo RAID se activar o Image Server.
S.M.A.R.T. Reporting (Comunicação S.M.A.R.T.)	Este campo controla a comunicação de erros da unidade de disco rígido para as unidades integradas durante o arranque do sistema. Esta tecnologia pertence à especificação SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). Esta opção está desactivada por predefinição.
Drives (Unidades)	Activa ou desactiva as unidades SATA ou ATA ligadas à placa de sistema.

System Configuration (Configuração do sistema)	
Integrated NIC (NIC integrado)	Activa ou desactiva a placa de rede integrada. Pode definir o NIC integrado como: Disable (Desactivar) Enable (Activar) (predefinição) Enable with PXE (Activar com PXE) Enable with ImageSever (Activar com ImageSever) O ImageServe não é compatível com o modo RAID. Desactive o RAID se activar o Image Server. PXE só é necessário se pretender arrancar com um sistema operativo localizado num servidor, não se estiver a arrancar com um SO localizado numa unidade de disco rígido neste sistema.
USB Controller (Controlador USB)	Activa ou desactiva o controlador USB integrado. Pode definir o controlador USB como: Enable (Activar) (predefinição) Disable (Desactivar) No boot (Sem arranque) Os sistemas operativos com suporte para USB reconhecem o armazenamento USB
Parallel Port (Porta paralelo)	Identifica e define as configurações da porta paralelo. Pode definir a porta paralelo como: Disable (Desactivar) AT PS / 2 (predefinição) EPP ECP No DMA ECP DMA 1 ECP DMA 3
Parallel Port Address (Endereço de porta paralelo)	Define o endereço da base E/S da porta paralelo integrada.
Serial Port #1 (Porta série nº 1)	Identifica e define as configurações da porta série. Pode definir a porta série como: Disable (Desactivar) Auto (predefinição) COM1 COM3 O sistema operativo pode atribuir recursos inclusive se a definição estiver desactivada.
Miscellaneous Devices (Dispositivos diversos)	Activa ou desactiva os seguintes dispositivos integrados: Front USB (USB frontal)

	• PCI slots (Ranhuras PCI) • Audio (Áudio) • OptiPlex ON Reader (Leitor OptiPlex ON) • Rear Quad USB (USB quádruplo posterior) • WiFi NIC Slot (Ranhura WiFi NIC)
--	--

Video (Vídeo)	
Primary Video (Vídeo principal)	Este campo determina que controlador de vídeo será definido como principal quando existirem 2 controladores no sistema. Esta selecção é importante se estiverem disponíveis 2 controladores de vídeo. • Auto (predefinição) - Usa o controlador de vídeo adicional. • Onboard/Card (Integrado/Placa) - Usa o controlador de vídeo integrado, a menos que esteja instalada uma placa gráfica. Uma placa PCI Express Graphic (PEG) irá sobrepor-se e desactivar o controlador de vídeo integrado.

Performance (Desempenho)	
Multi Core Support (Suporte Multi Core)	Este campo especifica se o processador tem activados todos os núcleos ou apenas um. O desempenho de algumas aplicações melhora com a utilização de núcleos adicionais.
Hyper-Threading Technology (Tecnologia Hyper-Threading)	Esta opção activa ou desactiva a tecnologia Hyper-Threading Technology. Se estiver desactivada, só é activado um processo por núcleo Esta opção está activada por predefinição.
Intel® Turbo Boost Technology (Tecnologia Intel® Turbo Boost)	Esta opção activa ou desactiva a tecnologia Intel® Turbo Boost Technology. Se estiver desactivada, a tecnologia Intel® Turbo Boost Technology permite que o(s) processador(es) funcionem a frequências superiores à frequência anunciada Esta opção está activada por predefinição.
Intel® SpeedStep™	Esta opção activa ou desactiva o modo Intel® SpeedStep™ do processador. Quando desactivada, o sistema é colocado no estado de desempenho mais elevado e o applet Intel® SpeedStep™ ou o controlador do sistema operativo nativo são impedidos de ajustar o desempenho do processador. Quando o Intel® SpeedStep™ está activado, a CPU activada pode funcionar com vários estados de desempenho. Esta opção está desactivada por predefinição.
C States Control (Controlo de estados)	Esta opção activa ou desactiva os estados adicionais de pausa do processador. O sistema operativo pode (opcionalmente) utilizar estes estados para uma poupança de energia adicional quando estiver inactivo. Esta opção está desactivada por predefinição.
Limit CPUID Value (Valor limite do CPUID)	Este campo limita o valor máximo suportado pela Função CPUID padrão do processador. Alguns sistemas operativos não terminam a instalação quando a Função CPUID máxima suportada é superior a 3. Esta opção está desactivada por predefinição.

Virtualization Support (Suporte para virtualização)	
Virtualization (Virtualização)	Esta opção especifica se um VMM (Virtual Machine Monitor) pode utilizar as capacidades de hardware adicionais fornecidas pela Intel® Virtualization Technology. Enable Intel® Virtualization Technology (Activar a Intel® Virtualization Technology) - Esta opção está desactivada por predefinição.
VT for Direct I/O (VT para E/S directa)	Activa ou desactiva o Virtual Machine Monitor (VMM) utilizando as capacidades de hardware adicionais fornecidas pela Intel® Virtualization Technology para E/S directa. Enable Intel® Virtualization Technology for Direct I/O (Activar Intel® Virtualization Technology para E/S directa) - Esta opção está desactivada por predefinição.
Trusted Execution (Execução segura)	Este campo especifica se uma MVMM (Measured Virtual Machine) pode utilizar as capacidades de hardware adicionais fornecidas pela tecnologia Intel® Trusted Execution. Para utilizar esta função, é necessário activar a TPM Virtualization Technology e a Virtualization Technology para E/S directa. Enable Intel® Trusted Execution Technology (Activar a Intel® Trusted Execution Technology) - Esta opção está desactivada por predefinição.

Security (Segurança)	
Administrative Password (Palavra-passe administrativa)	Fornece acesso restrito ao programa de configuração do sistema do computador da mesma forma que o acesso ao sistema pode ser restringido através da opção Palavra-passe de sistema. Esta opção não é a predefinida.
System Password (Palavra-passe de sistema)	Apresenta o estado actual da função de segurança por palavra-passe de sistema e permite a atribuição e verificação de uma nova palavra-passe de sistema. Esta opção não é a predefinida.
Password Changes (Alterações da palavra-passe)	Activa ou desactiva a possibilidade de o utilizador alterar a palavra-passe do sistema sem a palavra-passe administrativa. Esta opção está activada por predefinição.
Admin Setup Lockout (Bloqueio da configuração de administrador)	Permite ou impede o utilizador de aceder à Configuração quando existe uma palavra-passe administrativa definida. Esta opção está desactivada por predefinição.
Password Configuration (Configuração de palavras-passe)	Estes campos controlam o número mínimo e máximo de caracteres permitidos para as palavras-passe Administrativa e de Sistema. As alterações a estes campos só são activadas se premir o botão Aplicar ou se as guardar antes de sair da configuração. • Admin Password Min (Palavra-passe administrativa - mín.)

	• Admin Password Max (Palavra-passe administrativa - máx.) • System Password Min (Palavra-passe de sistema - mín.) • System Password Max (Palavra-passe de sistema - máx.)
Strong Password (Palavra-passe segura)	Este campo força as palavras-passe seguras. Se activada, todas as palavras-passe devem conter pelo menos 8 caracteres, sendo pelo menos um carácter em maiúsculas e um carácter em minúsculas. A activação desta funcionalidade modifica automaticamente o comprimento mínimo das palavras-passe para 8 caracteres. Enforce strong password (Forçar palavra-passe segura) - esta opção está desactivada por predefinição.
TPM Security (Segurança TPM)	Activa ou desactiva a segurança do módulo de plataforma segura TPM (trusted platform module). Pode definir a segurança TPM como: • Deactivate (Desactivar) (predefinição) • Activate (Activar) • Clear (Limpar) Quando a segurança do TPM está definida para Limpar o programa de configuração do sistema limpa as informações do proprietário armazenadas no TPM. Utilize esta definição para restaurar o estado predefinido do TPM, caso perca ou se esqueça dos dados de autenticação de proprietário.
CPU XD Support (Suporte ACPI APIC)	Activa ou desactiva o modo de desactivação da execução do processador. Esta opção está activada por predefinição.
Computrace(R)	Activa ou desactiva o serviço opcional Computrace® concebido para a gestão de recursos. Pode definir esta opção como: • Deactivate (Desactivar) (predefinição) • Disable (Desactivar) • Activate (Activar)
Chassis Intrusion (Intrusão da estrutura)	Este campo controla a funcionalidade de intrusão da estrutura. Pode definir esta opção como: • Clear Intrusion Warning (Limpar aviso de intrusão) (activada por predefinição se for detectada uma intrusão da estrutura) • Disable (Desactivar) • Enabled (Activado) • On-Silent (Em silêncio) (activada por predefinição se for detectada uma intrusão da estrutura)
SATA-0 Password (Palavra-passe SATA-0)	Apresenta o estado actual da palavra-passe definida para a unidade de disco rígido ligada ao conector SATA-0 na placa de sistema. Também é possível definir uma nova palavra-passe. Esta opção não é a predefinida. O programa de configuração do sistema apresenta uma palavra-passe para cada uma das unidades de disco rígido ligadas à placa de sistema.
SATA-1 Password (Palavra-passe SATA-1)	Apresenta o estado actual da palavra-passe definida para a unidade de disco rígido ligada ao conector SATA-1 na placa de sistema. Também é possível definir uma nova palavra-passe. Esta opção não é a predefinida. O programa de configuração do sistema apresenta uma palavra-passe para cada uma das unidades de disco rígido ligadas à placa de sistema.

Power Management (Gestão de energia)

AC Recovery (Recuperação de CA)	Determina a forma como o sistema responde quando a alimentação CA é reaplicada após uma perda de energia. Pode definir a recuperação de CA como: • Power Off (Desligada) (predefinição) • Power On (Ligada) • Last State (Último estado)
Auto On Time (Ligar automaticamente)	Define a hora para ligar automaticamente o computador. A hora é mantida no formato padrão de 12 horas (horas:minutos:segundos). Altere a hora de inicialização introduzindo os valores nos campos das horas e de AM/PM. NOTA: Esta funcionalidade não funciona se desligar o computador utilizando o interruptor de uma extensão ou um protector de picos de tensão ou se a opção Auto Power On (Ligação automática) estiver definida como desactivada.
Low Power Mode (Modo de baixa energia)	Activa ou desactiva o modo de baixa energia. Esta opção está desactivada por predefinição. Quando o modo de baixa energia está activado, a placa de rede integrada é desactivada quando o sistema é desligado ou está em modo de Hibernação. Apenas as placas NIC adicionais poderão activar remotamente o sistema.
Remote Wakeup (Activação remota)	Permite ao sistema arrancar quando um controlador de interface de rede receber um sinal de activação. Pode definir Remote Wakeup (Activação remota) como: • Disable (Desactivar) (predefinição) • Enable (Activar) • Enable with Boot NIC (Activar com o NIC de arranque)
Suspend Mode (Modo de suspensão)	Define o modo de suspensão da gestão de energia como:

	S1 S3 (predefinição)
Fan Control Override (Sobreposição do controlo da ventoinha)	Controla a velocidade da ventoinha do sistema. Esta opção está desactivada por predefinição. NOTA: Quando activada, a ventoinha funciona à velocidade máxima.

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. Esta opção não é a predefinida.
SERR Messages (Mensagens SERR)	Controla o mecanismo de mensagens SERR. Esta opção está activada por predefinição. Algumas placas gráficas necessitam que o mecanismo de mensagens SERR esteja desactivado.

ImageServer	
Lookup Method (Método de procura)	Especifica de que forma o ImageServer procura o endereço do servidor. Static IP (IP fixo) DNS NOTA: deve definir Integrated NIC (NIC integrado) como Enable with ImageServer (Activar com o ImageServer) para definir o Lookup Method (Método do procura).
ImageServer IP (IP do ImageServer)	Especifica o endereço de IP fixo principal do ImageServer com o qual o software do cliente comunica. O endereço de IP predefinido é 255.255.255.255 NOTA: deve definir o controlo "Integrated NIC" (NIC integrado) se o grupo "System Configuration" (Configuração do sistema) estiver definido como "Enabled with ImageServer" (Activar com o ImageServer) e quando o "Lookup Method" (Método de procura) está definido como "Static IP" (IP estático).
ImageServer Port (Porta ImageServer)	Especifica a porta do IP fixo principal do ImageServer com o qual o software do cliente comunica. A porta de IP predefinida é 06910 NOTA: é necessário definir o controlo "Integrated NIC" (NIC integrado) se o grupo "System Configuration" (Configuração do sistema) estiver definido como "Enabled with ImageServer" (Activar com o ImageServer).
Client DHCP (DHCP do cliente)	Especifica a forma como o cliente obtém o endereço de IP. Static IP (IP fixo) DHCP (predefinição) NOTA: é necessário definir o controlo "Integrated NIC" (NIC integrado) se o grupo "System Configuration" (Configuração do sistema) estiver definido como "Enabled with ImageServer" (Activar com o ImageServer).
Client IP (IP do cliente)	Especifica o endereço de IP fixo do cliente. O endereço de IP predefinido é 255.255.255.255 NOTA: Para definir a opção Client IP (IP do cliente), tem de definir o Client DHCP (DHCP do cliente) como Static IP (IP fixo).
Client SubnetMask (Máscara de sub-rede do cliente)	Especifica a máscara de sub-rede para o cliente. A predefinição é 255.255.255.255 NOTA: Para definir a opção Client SubnetMask (Máscara de sub-rede do cliente), tem de definir o Client DHCP (DHCP do cliente) como Static IP (IP fixo).
Client Gateway (Gateway do cliente)	Especifica o endereço de IP da gateway do cliente. A predefinição é 255.255.255.255 NOTA: Para definir a opção Client SubnetMask (Máscara de sub-rede do cliente) , tem de definir o Client DHCP (DHCP do cliente) como Static IP (IP fixo) .
License Status (Estado da licença)	Apresenta o estado actual da licença.

Post Behavior (Comportamento POST)	
Fast Boot (Arranque rápido)	Quando activado (predefinição), o arranque do computador é mais rápido porque ignora determinadas configurações e testes.
NumLock LED (LED da tecla NumLock)	Activa ou desactiva a funcionalidade NumLock quando o computador arranca. Quando activada (predefinição), esta opção activa as funcionalidades numéricas e matemáticas indicadas na parte superior de cada tecla. Quando desactivada, esta opção activa as funções controladas pelo cursor identificadas na parte inferior de cada tecla
POST Hotkeys (Teclas de atalho POST)	Permite especificar as teclas de função a apresentar no ecrã quando o computador arranca. Enable F2 = Setup (Activar F2 = Configuração) (activada por predefinição) Enable F12 = Boot menu (Activar F12 = Menu de arranque) (activada por predefinição)
Keyboard Errors	Activa ou desactiva os registos de erro do teclado quando o computador arranca.

(Erros do teclado)	Esta opção está activada por predefinição.
MEBx Hotkey (Tecla de atalho MEBx)	Apresenta uma mensagem indicando a sequência de teclas necessária para aceder ao programa de configuração MEBx (Manageability Engine BIOS Extensions). Esta opção está activada por predefinição.

System Logs (Registos do sistema)	
BIOS Events (Eventos do BIOS)	Apresenta o registo de eventos do sistema e permite: • Clear Log (Limpar o registo) • Mark all Entries (Marcar todas as entradas)

[Voltar à página do índice](#)

Diagnóstico

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980—Desktop

- [Dell Diagnostics](#)
 - [Códigos de luz do botão de alimentação](#)
 - [Códigos de sinais sonoros](#)
 - [Luzes de diagnóstico](#)
-

Dell Diagnostics

Quando utilizar o Dell Diagnostics

Recomenda-se que imprima estes procedimentos antes de começar.



NOTA: O software Dell Diagnostics funciona apenas nos computadores Dell.



NOTA: O suporte de dados *Drivers and Utilities* (Controladores e utilitários) é opcional e pode não ser fornecido com o seu computador.

Aceda à configuração do sistema (consulte [Aceder à configuração do sistema](#)), consulte as informações de configuração do computador e certifique-se de que o dispositivo que pretende testar é apresentado na configuração do sistema e que está activo.

Inicie o Dell Diagnostics a partir da unidade de disco rígido ou do suporte de dados *Drivers and Utilities* (Controladores e utilitários).

Iniciar o Dell Diagnostics da unidade de disco rígido

1. Ligue (ou reinicie) o computador.
2. Quando o logótipo da DELL for apresentado, prima <F12> imediatamente.



NOTA: Se for apresentada uma mensagem a indicar que não foi localizada qualquer partição do utilitário de diagnóstico, execute o Dell Diagnostics a partir do suporte de dados *Drivers and Utilities* (Controladores e utilitários).

Se esperar demasiado tempo e o logótipo do sistema operativo for apresentado, continue a aguardar até visualizar o ambiente de trabalho do Microsoft® Windows®. Em seguida, encerre o computador e tente novamente.

3. Quando for apresentada a lista de dispositivos de arranque, realce a opção **Boot to Utility Partition** (Arrancar a partir da partição do utilitário) e prima <Enter>.
4. Quando o **Main Menu** (Menu principal) do Dell Diagnostics for apresentado, seleccione o teste que pretende executar.

Iniciar o Dell Diagnostics a partir do disco Drivers and Utilities (Controladores e utilitários)

1. Introduza o disco *Drivers and Utilities* (Controladores e utilitários).
2. Desligue e reinicie o computador.

Quando o logótipo DELL for apresentado, prima imediatamente <F12>.

Se você esperar tempo demais e o logotipo do Windows aparecer, continue a aguardar até que a área de trabalho do

Windows apareça. Em seguida, encerre o computador e tente novamente.



NOTA: Os passos abaixo alteram a sequência de arranque apenas uma vez. Na próxima inicialização, o computador arrancará de acordo com os dispositivos especificados no programa de configuração do sistema.

- Quando a lista de dispositivos de arranque for apresentada, realce a opção **Onboard or USB CD-ROM Drive** (Unidade CD-ROM integrada ou USB) e prima <Enter>.
- Selecione a opção **Boot from CD-ROM** (Arrancar a partir do CD-ROM) no menu apresentado e prima <Enter>.
- Introduza 1 para iniciar o menu e prima <Enter> para continuar.
- Selecione **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Executar o Dell Diagnostics de 32 bits) a partir da lista numerada. Se forem apresentadas várias versões na lista, selecione a versão adequada ao computador.
- Quando o **Main Menu** (Menu principal) do Dell Diagnostics for apresentado, selecione o teste que pretende executar.

Main Menu (Menu principal) do Dell Diagnostics

- Após o Dell Diagnostics ser carregado e o ecrã **Main Menu** (Menu principal) ser apresentado, clique no botão relativo à opção pretendida.

Opção	Função
Express Test (Teste expresso)	Executa um teste rápido dos dispositivos. Normalmente, este teste demora entre 10 a 20 minutos e não necessita de qualquer acção por parte do utilizador. Aumente as possibilidades de detectar rapidamente o problema executando, em primeiro lugar, o Express Test (Teste expresso).
Extended Test (Teste completo)	Executa uma verificação completa dos dispositivos. Este teste demora, normalmente, 1 hora ou mais e necessita da introdução periódica de respostas a questões.
Custom Test (Teste personalizado)	Testa um dispositivo específico. Pode personalizar os testes que pretende executar.
Symptom Tree (Árvore de sintomas)	Apresenta uma lista dos sintomas mais comuns encontrados e permite seleccionar um teste com base no sintoma do problema que está a ocorrer.

- Se for detectado um problema durante um teste, será apresentada uma mensagem com o código do erro e uma descrição do problema. Anote esse código e a descrição do problema e siga as instruções apresentadas no ecrã.
- Se executar um teste utilizando a opção **Custom Test** (Teste personalizado) ou **Symptom Tree** (Árvore de sintomas), clique no separador correspondente, descrito na seguinte tabela, para obter mais informações.

Separador	Função
Results (Resultados)	Mostra os resultados do teste e eventuais condições de erro encontradas.
Errors (Erros)	Mostra os erros encontrados, os códigos de erro e a descrição do problema.
Help (Ajuda)	Descreve o teste e pode indicar os requisitos para a execução do teste.
Configuration (Configuração)	Apresenta a configuração de hardware do dispositivo seleccionado. O Dell Diagnostics obtém as informações de configuração de todos os dispositivos a partir da configuração do sistema, da memória e de vários testes internos e apresenta-as na lista de dispositivos localizada no painel esquerdo do ecrã. A lista de dispositivos pode não apresentar os nomes de todos os componentes instalados no computador ou de todos os dispositivos ligados ao mesmo.
Parameters (Parâmetros)	Permite personalizar o teste alterando as respectivas definições.

- Quando os testes estiverem concluídos, se estiver a executar o Dell Diagnostics a partir do disco *Drivers and Utilities* (Controladores e utilitários), remova o disco.
- Feche o ecrã de teste e volte ao ecrã **Main Menu** (Menu principal). Para sair do Dell Diagnostics e reiniciar o

Códigos de luz do Botão de alimentação

As luzes de diagnóstico fornecem consideravelmente mais informações sobre o estado do sistema. No entanto, os estados da luz de alimentação antigos também são suportados pelo computador. Os estados da luz de alimentação são ilustrados na seguinte tabela.

Estado da luz de alimentação	Descrição
Apagada 	Computador desligado, luz apagada.
Âmbar intermitente 	Estado inicial da luz no arranque. Indica que o sistema está a receber energia, mas o sinal POWER_GOOD ainda não está activo. Se a luz da unidade de disco rígido estiver apagada , é provável que seja necessário substituir a fonte de alimentação. Se a luz da unidade de disco rígido estiver acesa , é provável que um regulador incorporado ou o módulo de regulação de voltagem não esteja a funcionar. Verifique as luzes de diagnóstico, para obter mais informações.
Âmbar fixa 	Segundo estado da luz no arranque. Indica que o sinal POWER_GOOD está activo e que, provavelmente, a fonte de alimentação está a funcionar correctamente. Verifique as luzes de diagnóstico, para obter mais informações.
Verde intermitente 	O sistema está num estado de alimentação baixo, S1 ou S3. Verifique as luzes de diagnóstico, para determinar em que estado está o sistema.
Verde fixa 	O sistema encontra-se no estado S0, o estado de alimentação normal de um computador a funcionar correctamente. Quando o BIOS altera a luz para este estado, significa que começou a recolher 'opcodes'.

Códigos de sinais sonoros

Se o monitor não conseguir apresentar mensagens de erro durante o POST, o computador pode emitir uma série de sinais sonoros que identificam o problema ou que podem ajudar a identificar o conjunto ou componente em falha. A seguinte tabela lista os códigos de sinais sonoros que podem ser gerados durante o POST. A maioria dos códigos de sinais sonoros indica um erro fatal que impede que o computador conclua a rotina de arranque até a condição indicada ser corrigida.

Código	Causa
1-1-2	Microprocessor register failure (Falha de registo do microprocessador)
1-1-3	NVRAM
1-1-4	ROM BIOS checksum failure (Falha na soma de verificação de ROM BIOS)
1-2-1	Programmable interval timer (Temporizador de intervalo programável)
1-2-2	DMA initialization failure (Falha de inicialização de DMA)
1-2-3	DMA page register read/write failure (Falha de gravação/leitura no registo de página DMA)
1-3-1 a 2-4-4	DIMMs not being properly identified or used (DIMMs incorrectamente identificados ou utilizados)
3-1-1	Slave DMA register failure (Falha no registo secundário DMA)
3-1-2	Master DMA register failure (Falha no registo principal de DMA)
3-1-3	Master interrupt mask register failure (Falha no registo principal de máscara de interrupção)

3-1-4	Slave interrupt mask register failure (Falha no registo secundário de máscara de interrupção)
3-2-2	Interrupt vector loading failure (Falha no carregamento do vector de interrupção)
3-2-4	Keyboard Controller Test failure (Falha no teste do controlador do teclado)
3-3-1	NVRAM power loss (Perda de desempenho na NVRAM)
3-3-2	NVRAM configuration (Configuração da NVRAM)
3-3-4	Video Memory Test failure (Falha no teste da memória de vídeo)
3-4-1	Screen initialization failure (Falha de inicialização de ecrã)
3-4-2	Screen retrace failure (Falha de retraçamento do ecrã)
3-4-3	Search for video ROM failure (Falha na localização da ROM de vídeo)
4-2-1	No time tick (Sem som do temporizador)
4-2-2	Shutdown failure (Falha no encerramento)
4-2-3	Gate A20 failure (Falha da porta A20)
4-2-4	Unexpected interrupt in protected mode (Interrupção inesperada no modo protegido)
4-3-1	Memory failure above address 0FFFFh (Falha da memória acima do endereço 0FFFFh)
4-3-3	Timer-chip counter 2 failure (Falha no contador 2 do chip do temporizador)
4-3-4	Time-of-day clock stopped (Relógio de hora do dia parado)
4-4-1	Serial or parallel port test failure (Falha no teste de porta série ou paralelo)
4-4-2	Failure to decompress code to shadowed memory (Falha ao descomprimir o código para a memória shadow)
4-4-3	Math coprocessor test failure (Falha no teste do coprocessador matemático)
4-4-4	Cache test failure (Falha no teste de cache)
1-1-2	Microprocessor register failure (Falha de registo do microprocessador)
1-1-3	NVRAM read/write failure (Falha de leitura/escrita da NVRAM)
1-1-4	ROM BIOS checksum failure (Falha na soma de verificação de ROM BIOS)
1-2-1	Programmable interval timer failure (Falha do temporizador de intervalo programável)
1-2-2	DMA initialization failure (Falha de inicialização de DMA)
1-2-3	DMA page register read/write failure (Falha de gravação/leitura no registo de página DMA)
1-3	Video Memory Test failure (Falha no teste da memória de vídeo)
1-3-1 a 2-4-4	Memory not being properly identified or used (Memória incorrectamente identificada ou utilizada)
3-1-1	Slave DMA register failure (Falha no registo secundário DMA)
3-1-2	Master DMA register failure (Falha no registo principal de DMA)
3-1-3	Master interrupt mask register failure (Falha no registo principal de máscara de interrupção)
3-1-4	Slave interrupt mask register failure (Falha no registo secundário de máscara de interrupção)
3-2-2	Interrupt vector loading failure (Falha no carregamento do vector de interrupção)
3-2-4	Keyboard Controller Test failure (Falha no teste do controlador do teclado)
3-3-1	NVRAM power loss (Perda de desempenho na NVRAM)
3-3-2	Invalid NVRAM configuration (Configuração da NVRAM inválida)
3-3-4	Video Memory Test failure (Falha no teste da memória de vídeo)
3-4-1	Screen initialization failure (Falha de inicialização de ecrã)
3-4-2	Screen retrace failure (Falha de retraçamento do ecrã)

3-4-3	Search for video ROM failure (Falha na localização da ROM de vídeo)
4-2-1	No timer tick (Sem som do temporizador)
4-2-2	Shutdown failure (Falha ao desligar)
4-2-3	Gate A20 failure (Falha do gate A20)
4-2-4	Unexpected interrupt in protected mode (Interrupção inesperada no modo protegido)
4-3-1	Memory failure above address 0FFFFh (Falha da memória acima do endereço 0FFFFh)
4-3-3	Timer-chip counter 2 failure (Falha no contador 2 do chip do temporizador)
4-3-4	Time-of-day clock stopped (Relógio hora-do-dia parado)
4-4-1	Serial or parallel port test failure (Falha no teste de porta série ou paralelo)
4-4-2	Failure to decompress code to shadowed memory (Falha ao descomprimir o código para a memória shadow)
4-4-3	Math-coprocessor test failure (Falha no teste do coprocessador matemático)
4-4-4	Cache test failure (Falha no teste de cache)

Luzes de diagnóstico

Para ajudar na resolução de problemas, o computador tem quatro luzes identificadas como 1, 2, 3 e 4 no painel posterior. Quando o computador inicia normalmente, as luzes ficam intermitentes antes de se apagarem. Se o computador não funcionar de forma adequada, a sequência de luzes ajuda a identificar o problema.



NOTA: Após o computador ter concluído o POST, as quatro luzes apagam-se, antes do arranque do sistema operativo.

Padrão de luz		Descrição do problema	Resolução sugerida
LEDs de diagnóstico	LED do botão de alimentação		
		O computador está desligado ou não está a receber energia.	- Encaixe novamente o cabo de alimentação no conector de alimentação na parte posterior do computador e na tomada eléctrica. - Retire quaisquer extensões eléctricas, extensões de cabos de alimentação e outros dispositivos de protecção de energia para verificar se o computador liga de forma adequada. - Certifique-se de que todas extensões em utilização estão ligadas a uma tomada eléctrica e que activadas. - Certifique-se de que a tomada eléctrica está a funcionar, testando-a com outro dispositivo como, por exemplo, um candeeiro. - Certifique-se de que o cabo de alimentação e o cabo do painel frontal estão bem conectados à placa de sistema.
		Possivelmente ocorreu uma falha da placa de sistema.	Desligue o computador. Espere um minuto até a corrente se descarregar. Ligue o computador a uma tomada eléctrica e pressione o botão de alimentação.
		Ocorreu possivelmente uma falha da placa de sistema ou periférica, ou da fonte de alimentação.	- Desligue a corrente do computador, deixando o computador ligado. Prima e mantenha premido o botão de teste da fonte de alimentação na parte de trás da unidade da fonte de alimentação. Se o LED junto ao botão se acender, o problema pode estar relacionado com a placa de sistema. - Se o LED junto ao botão não acender, desligue todos os periféricos internos e externos, e depois prima e mantenha premido o botão da fonte de alimentação. Se ele se acender, poderá haver um problema num periférico. - Se o LED continuar a não acender, remova as ligações PSU da placa de sistema e depois prima e mantenha premido o botão da fonte de alimentação. Se acender, poderá haver um problema com a placa de sistema. - Se o LED continuar a não acender, o problem está provavelmente

			relacionado com a fonte de alimentação.
		Os módulos de memória foram detectados mas ocorreu uma falha de corrente.	- Se estiverem instalados dois ou mais módulos de memória, retire os módulos e, em seguida, reinstale um módulo e reinicie o computador. Se o computador iniciar normalmente, continue a instalar os módulos de memória adicionais (um de cada vez) até ter identificado um módulo avariado ou ter reinstalado todos os módulos sem erros. Se estiver instalado apenas um módulo de memória, experimente movê-lo para outro conector DIMM e reinicie o computador. - Se disponível, instale uma memória funcional verificada do mesmo tipo no computador.
		Possivelmente ocorreu uma falha da placa de sistema ou da CPU.	Substitua a CPU por outra que saiba estar a funcionar correctamente. Se ainda não conseguir arrancar o computador, verifique se o encaixe da CPU está danificado.
		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.
		Possivelmente ocorreu uma falha da placa de sistema.	Remova todas as placas das ranhuras PCI e PCI-E e reinicie o computador. Se o computador arrancar, adicione as placas uma de cada vez até encontrar a que não está a funcionar.
		O conector de alimentação não foi instalado correctamente.	Volte a instalar o conector de alimentação 2x2 da unidade da fonte de alimentação.
		Possivelmente ocorreu 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, volte a instalar as placas periféricas uma de cada vez até encontrar a que não está a funcionar.
		Possivelmente ocorreu uma falha da placa de sistema.	- Desligue todos os periféricos internos e externos, e reinicie o computador. Se o computador arrancar, volte a instalar as placas periféricas uma de cada vez até encontrar a que não está a funcionar. - Se o problema persistir, a placa de sistema está provavelmente danificada.
		Ocorreu uma possível falha na bateria célula tipo moeda.	Retire a bateria de célula tipo moeda por um minuto, reinstale a bateria e reinicie.
		O computador está num estado de <i>ligado</i> normal. As luzes de diagnóstico não se acendem depois de o computador iniciar com êxito o sistema operativo.	Certifique-se de que o monitor está ligado ao computador e à alimentação.
		Ocorreu uma possível falha no processador.	Encaixe novamente o processador.
		Os módulos de memória foram detectados, mas ocorreu uma	Se estiverem instalados dois ou mais módulos de memória, retire os módulos (consulte o seu manual de serviço) e, em seguida, reinstale um módulo (consulte o manual de serviço) e reinicie o computador. Se o computador iniciar normalmente, continue a instalar os módulos de memória adicionais (um de cada vez) até ter identificado um

		falha de memória.	- módulo avariado ou ter reinstalado todos os módulos sem erros. - Se disponível, instale uma memória em boas condições de funcionamento, do mesmo tipo, no computador.
1 2 3 4		Ocorreu uma possível falha da placa gráfica.	- Encaixe novamente todas as placas gráficas instaladas. - Se disponível, instale uma placa gráfica em funcionamento no seu computador.
1 2 3 4		Ocorreu uma possível falha da unidade de disquetes ou de disco rígido.	Encaixe novamente todos os cabos de alimentação e de dados.
1 2 3 4		Ocorreu uma possível falha de USB.	Reinstale todos os dispositivos USB e verifique todas as ligações de cabos.
1 2 3 4		Não foram detectados módulos de memória.	- Se estiverem instalados dois ou mais módulos de memória, retire os módulos (consulte o seu manual de serviço) e, em seguida, reinstale um módulo (consulte o manual de serviço) e reinicie o computador. Se o computador iniciar normalmente, continue a instalar os módulos de memória adicionais (um de cada vez) até ter identificado um módulo avariado ou ter reinstalado todos os módulos sem erros. - Se disponível, instale uma memória em boas condições de funcionamento, do mesmo tipo, no computador.
1 2 3 4		Foram detectados módulos de memória, mas ocorreu um erro de configuração ou de compatibilidade de memória.	- Certifique-se de que não existem requisitos especiais para a colocação dos módulos nos conectores de memória. - Certifique-se de que a memória em utilização é compatível com o computador.
1 2 3 4		Ocorreu uma possível falha da placa de expansão.	- Verifique se existe um conflito, removendo uma placa de expansão (não uma placa gráfica) e, em seguida, reinicie o computador. - Se o problema persistir, volte a instalar a placa removida e, em seguida, remova uma placa diferente e reinicie o computador. - Repita este processo para cada placa de expansão instalada. Se o computador iniciar normalmente, proceda à resolução de problemas para a última placa removida do computador para verificar se existem conflitos de recursos.
1 2 3 4		Ocorreu outra falha.	- Certifique-se de que todos os cabos de discos rígidos e unidades ópticas estão correctamente ligados à placa de sistema. - Se for apresentada uma mensagem de erro no ecrã a identificar um problema num dispositivo (como a unidade de disquetes ou de disco rígido), certifique-se de que o dispositivo está a funcionar correctamente. - Se o sistema operativo estiver a tentar arrancar a partir de um dispositivo (como a unidade de disquetes ou unidade óptica), verifique a configuração do sistema para se certificar de que a sequência de arranque é a correcta para os dispositivos instalados no computador.

Tampa

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980—Desktop



ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em [www.dell.com / regulatory_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Retirar a tampa



NOTA: poderá ser necessário instalar o Adobe Flash Player a partir de **Adobe.com** para ver as seguintes ilustrações.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Puxe para trás o trinco de libertação da tampa.

3. Incline a tampa do computador para fora pela parte superior e remova-a do computador.

Volta a colocar a tampa

Para voltar a colocar a tampa, execute os passos acima indicados pela ordem inversa.

[Voltar à página do Índice](#)

Tampa

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980—Desktop



ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em [www.dell.com / regulatory_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Retirar a tampa



NOTA: poderá ser necessário instalar o Adobe Flash Player a partir de **Adobe.com** para ver as seguintes ilustrações.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Puxe para trás o trinco de libertação da tampa.

3. Incline a tampa do computador para fora pela parte superior e remova-a do computador.

Volta a colocar a tampa

Para voltar a colocar a tampa, execute os passos acima indicados pela ordem inversa.

[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

Painel frontal

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980—Desktop



Retirar o painel frontal

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Abra com cuidado os ganchos de fixação do painel frontal.

3. Remova o painel frontal da estrutura.

Voltar a colocar o painel frontal

Para voltar a colocar o painel frontal, execute os passos acima indicados pela ordem inversa.

[Voltar à página do Índice](#)

Unidade óptica

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980—Desktop



ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em [www.dell.com / regulatory_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Retirar a unidade óptica

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Desligue os cabos de dados e de alimentação da parte de trás da unidade óptica.

3. Puxe o trinco de libertação da unidade óptica e faça-a deslizar em direcção à parte de trás do computador.

4. Levante para remover a unidade óptica do computador.

Voltar a colocar a unidade óptica

Para voltar a colocar a unidade óptica, repita os passos acima indicados na ordem inversa.

[Voltar à página do Índice](#)

Unidade de disco rígido

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980—Desktop



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

Retirar a unidade de disco rígido

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [unidade óptica](#) do computador.
3. Levante a caixa da unidade de disco rígido e retire-a do computador.

4. Desligue os cabos de dados e de alimentação.

5. Carregue nas patilhas de fixação azuis em cada lado da unidade e remova a unidade de disco rígido.

6. Desaperte os parafusos da primeira unidade de disco rígido.

7. Remova a unidade de disco rígido principal do compartimento.

8. Desaperte os parafusos da segunda unidade de disco rígido (se existir).

9. Remova a unidade de disco rígido secundária do compartimento.

Voltar a colocar a unidade de disco rígido

Para voltar a colocar a unidade de disco rígido, execute os passos acima indicados pela ordem inversa.

[Voltar à página do Índice](#)

Placas de expansão

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980—Desktop



ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em [www.dell.com / regulatory_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Remover placas de expansão

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Levante a alça da riser da placa de expansão.

3. Puxe a riser da placa de expansão.

4. Desbloqueie o mecanismo de fixação da placa de expansão.

5. Levante a alavanca de fixação e remova a placa de expansão da riser.

Voltar a colocar placas de expansão

Para voltar a colocar placas de expansão, execute os passos acima descritos pela ordem inversa.

[Voltar à página do Índice](#)

Módulo sem fios

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980—Desktop



Retirar o módulo sem fios

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador.](#)
2. Retire a [riser da placa de expansão.](#)
3. Levante e solte a porta da antena sem fios do computador.

4. Solte a antena sem fios.

5. Carregue na patilha azul que fixa o conjunto da placa sem fios ao computador e levante e retire o conjunto da placa sem fios.

6. Remova a tampa metálica do conjunto da placa sem fios.

7. Desligue as duas antenas.

8. Remova a placa de rede local sem fios (WLAN) do encaixe.

9. Remova as antenas do suporte.

10. Remova a placa WLAN do suporte.

Voltar a colocar o módulo sem fios

Para voltar a colocar o módulo sem fios, execute os passos acima indicados pela ordem inversa.

[Voltar à página do Índice](#)

Ventoinha

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980—Desktop



ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em [www.dell.com / regulatory_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Retirar a ventoinha

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Desligue o cabo de alimentação da ventoinha da placa do sistema.

3. Retire os parafusos que fixam a protecção da ventoinha ao computador.

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

Voltar a colocar a ventoinha

Para voltar a colocar a ventoinha, execute os passos acima indicados pela ordem inversa.

[Voltar à página do Índice](#)

Dissipador de calor e processador

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980—Desktop



ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em [www.dell.com / regulatory_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Retirar o dissipador de calor e o processador

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [riser da placa de expansão](#).
3. Desligue o conector do ventilador da placa de sistema.

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

5. Levante o dissipador de calor e retire-o do computador.

6. Faça deslizar a alavanca de desbloqueio sob o trinco da tampa central e rode a alavanca de desbloqueio para cima.

7. Levante a tampa do processador.

8. Remova o processador do computador.

 **AVISO:** Ao substituir o processador, não toque em nenhum dos pinos no interior da tomada, nem deixe cair objectos sobre os pinos no interior da tomada.

Voltar a colocar o dissipador de calor e o processador

Para voltar a colocar o dissipador de calor e o processador, execute os passos acima indicados pela ordem inversa.

[Voltar à página do Índice](#)

Memória

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980—Desktop



ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em [www.dell.com / regulatory_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Retirar o(s) módulo(s) de memória

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [unidade óptica](#).
3. Pressione os grampos de retenção da memória para soltar o módulo de memória.

4. Levante o módulo de memória do conector e remova-o do computador.

Voltar a colocar o(s) módulo(s) de memória

Para voltar a colocar o(s) módulo(s) de memória, repita os passos acima indicados, pela ordem inversa.

[Voltar à página do Índice](#)

Altifalante interno

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980—Desktop



ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em [www.dell.com / regulatory_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Retirar o altifalante interno

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Remova o [módulo sem fios](#).
3. Desligue o cabo do altifalante interno.

4. Carregue na patilha de fixação do altifalante e remova o altifalante.

Voltar a colocar o altifalante interno

Para voltar a colocar o altifalante interno, execute os passos acima indicados pela ordem inversa.

[Voltar à página do Índice](#)

Sensor térmico frontal

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980—Desktop



ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em [www.dell.com / regulatory_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Retirar o sensor térmico anterior

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire o [ventilador do processador](#).
3. Desligue o cabo do sensor térmico anterior da placa de sistema.

4. Solte o gancho para remover o sensor térmico frontal.

Voltar a colocar o sensor térmico anterior

Para voltar a colocar o sensor térmico anterior, execute os passos acima indicadas pela ordem inversa.

[Voltar à página do Índice](#)

Fonte de alimentação

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980—Desktop



ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em [www.dell.com / regulatory_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Retirar a fonte de alimentação

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [unidade óptica](#).
3. Retire a [unidade de disco rígido](#) e o [dissipador de calor e processador](#).
4. Desligue o conector de alimentação principal da placa de sistema.

5. Desligue o conector de alimentação do processador da placa de sistema.

6. Solte o cabo do conector de alimentação do processador das respectivas guias de encaminhamento sob a placa de sistema.

7. Remova os parafusos que fixam a fonte de alimentação à parte posterior da estrutura do computador.

8. Prima o trinco de desbloqueio da fonte de alimentação na parte inferior da estrutura e, em seguida, faça deslizar a fonte de alimentação na direcção da parte anterior do computador.

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

Voltar a colocar a fonte de alimentação

Para voltar a colocar a fonte de alimentação, execute os passos acima indicados pela ordem inversa.

[Voltar à página do Índice](#)

Painel de E/S

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980—Desktop



ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em [www.dell.com / regulatory_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Retirar o painel de E/S

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire o [painel frontal](#).
3. Desligue o cabo do painel de E/S.

4. Remova o painel de E/S frontal.

Voltar a colocar o painel de E/S

Para voltar a colocar o painel de E/S, execute os passos acima indicados pela ordem inversa.

[Voltar à página do Índice](#)

Painel de controlo

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980—Desktop



ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em [www.dell.com / regulatory_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Retirar o painel de controlo

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire o [painel frontal](#).
3. Remova a [unidade óptica](#).
4. Desligue o cabo do painel de controlo.

5. Solte o cabo.

6. Remova o parafuso.

7. Remova o painel de controlo da estrutura.

Voltar a colocar o painel de controlo

Para voltar a colocar o painel de controlo, repita os passos acima indicados pela ordem inversa.

[Voltar à página do Índice](#)

Interruptor de intrusão

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980—Desktop



ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em [www.dell.com / regulatory_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Retirar o interruptor de intrusão

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Desligue o cabo do interruptor de intrusão da placa de sistema.

3. Faça deslizar e remova o interruptor de intrusão.

Voltar a colocar o interruptor de intrusão

Para voltar a colocar o interruptor de intrusão, repita os passos acima indicados pela ordem inversa.

[Voltar à página do Índice](#)

Bateria de célula tipo moeda

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980—Desktop



ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em [www.dell.com / regulatory_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Retirar a bateria de célula tipo moeda

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [riser da placa de expansão](#).
3. Puxe o grampo de retenção da bateria de célula tipo moeda

4. Levante a bateria de célula tipo moeda, removendo-a do computador.

Voltar a colocar a bateria de célula tipo moeda

Para voltar a colocar a bateria de célula tipo moeda, repita os passos acima indicados pela ordem inversa.

[Voltar à página do Índice](#)

Placa de sistema

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980—Desktop



ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em [www.dell.com / regulatory_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Retirar a placa de sistema

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [unidade óptica](#).
3. Remova o [dissipador de calor e processador](#).
4. Remova o [módulo sem fios](#).
5. Remova a [memória](#).
6. Remova a [riser da placa de expansão](#).
7. Desligue todos os cabos da placa de sistema.

8. Remova os parafusos que fixam a placa de sistema à estrutura do computador.

9. Levante a placa de sistema a direito para cima e retire-a do computador.

Voltar a colocar a placa de sistema

Para voltar a colocar a placa de sistema, repita os passos acima indicados na ordem inversa.

[Voltar à página do Índice](#)