

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980 — Fator de forma pequeno

[Como trabalhar na parte interna do computador](#)

[Especificações](#)

[Como remover e recolocar peças](#)

[Layout da placa de sistema](#)

[Configuração do sistema](#)

[Diagnóstico](#)

Notas, Avisos e Advertências



NOTA: uma NOTA contém informações importantes para ajudar você a usar melhor os recursos do seu computador.



AVISO: um AVISO indica potencial de danos ao hardware ou perda de dados se as instruções não forem seguidas.



ADVERTÊNCIA: uma ADVERTÊNCIA indica a possibilidade de danos à propriedade, risco de lesões corporais ou mesmo risco de morte.

Se você adquiriu um computador Dell™ da série n, qualquer referência neste documento a sistemas operacionais Microsoft® Windows® não é aplicável.

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

© 2010 Dell Inc. Todos os direitos reservados.

Qualquer forma de reprodução deste produto sem a permissão por escrito da Dell Inc. é expressamente proibida.

As marcas comerciais utilizadas neste texto: *Dell*, o logotipo da *DELL* e *OptiPlex* são marcas comerciais da Dell Inc.; *Intel* e *Core* são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da Intel Corporation; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* e o botão Iniciar do *Windows Vista* são marcas comerciais ou marcas registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Outras marcas e nomes comerciais podem ser utilizados neste documento como referência às entidades proprietárias dessas marcas e nomes ou a seus produtos. A Dell Inc. declara que não tem interesse de propriedade sobre marcas comerciais e nomes de terceiros.

Maio de 2010 Rev. A00

Como trabalhar na parte interna do computador


Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980 — Fator de forma pequeno


- [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#)
- [Ferramentas recomendadas](#)
- [Como desligar o computador](#)
- [Após trabalhar na parte interna do computador](#)


Antes de trabalhar na parte interna do computador


Use as instruções de segurança abaixo para proteger o computador contra danos em potencial e para a sua segurança pessoal. Salvo indicação em contrário, os procedimentos descritos neste documento supõem que:


- Você leu as informações de segurança fornecidas com o computador.
- Um componente pode ser substituído ou, se tiver sido adquirido separadamente, instalado executando o procedimento de remoção na ordem inversa.


 **ADVERTÊNCIA:** antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o equipamento. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte o site sobre conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance.

 **AVISO:** a maioria dos reparos só pode ser feita por técnicos certificados. Você só deve fazer os reparos simples ou a solução de problemas descritos na documentação do produto, ou solicitados pelo serviço de suporte por telefone ou online. Danos decorrentes de mão-de-obra não autorizada pela Dell não serão cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

 **AVISO:** para evitar descargas eletrostáticas, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira de aterramento ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura, por exemplo um conector na parte traseira do computador.

 **AVISO:** manuseie componentes e placas com cuidado. Não toque nos componentes ou nos contatos da placa. Segure a placa pelas bordas ou pelo suporte metálico de montagem. Segure os componentes, como processadores, pelas bordas e não pelos pinos.

 **AVISO:** ao desconectar um cabo, puxe-o pelo conector ou pela respectiva aba de puxar, e nunca pelo próprio cabo. Alguns cabos têm conectores com presilhas de travamento. Se for desconectar esse tipo de cabo, pressione as presilhas de travamento antes de desconectar o cabo. Ao separar os conectores, mantenha-os alinhados para evitar que os pinos sejam entortados. Além disso, antes de conectar um cabo, verifique se ambos os conectores estão corretamente orientados e alinhados.


 **NOTA:** a cor do computador e de certos componentes pode ser diferente da que aparece neste documento.

Para evitar danos ao computador, execute o procedimento a seguir antes de começar a trabalhar na parte interna.

1. Verifique se a superfície de trabalho está nivelada e limpa para evitar que a tampa sofra arranhões.
2. Desligue o computador (consulte [Desligar o computador](#)).

 **AVISO:** para desconectar o cabo de rede, primeiro desconecte-o do computador e depois desconecte-o do dispositivo de rede.

3. Desconecte todos os cabos de rede do computador.
4. Desconecte o computador e todos os dispositivos conectados das respectivas tomadas elétricas.
5. Pressione e segure o botão liga/desliga com o computador desconectado para conectar a placa de sistema à terra.
6. Remova a [tampa](#).

 **AVISO:** antes de tocar em qualquer componente na parte interna do computador, elimine a eletricidade estática de seu corpo tocando em uma superfície metálica sem pintura, por exemplo o metal da parte traseira do computador. No decorrer do trabalho, toque periodicamente em uma superfície metálica sem

pintura para dissipar a eletricidade estática, a qual pode danificar os componentes internos.

Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem exigir as seguintes ferramentas:


- Chave de fenda pequena
- Chave Phillips
- Haste plástica pequena
- Mídia do programa de atualização do Flash BIOS

Como desligar o computador


AVISO: para evitar a perda de dados, salve e feche todos os arquivos e saia dos programas abertos antes de desligar o computador.

1. Desligue o sistema operacional:

- **No Windows® 7:**

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

- **No Windows Vista®:**

Clique em **Iniciar** . Em seguida, clique na seta localizada no canto inferior direito do menu **Iniciar**, conforme descrito abaixo, e clique em **Desligar**.



- **No Windows® XP:**

Clique em **Iniciar**® **Desligar o computador**® **Desativar**.

O computador será desligado quando o processo de desligamento do sistema operacional for concluído.

2. Verifique se o computador e todos os dispositivos conectados estão desligados. Se o computador e os dispositivos conectados não se desligarem automaticamente quando você desligar o sistema operacional, pressione e mantenha pressionado o botão liga/desliga durante aproximadamente 6 segundos para desligá-los.

Após trabalhar na parte interna do computador

Quando terminar os procedimentos de troca de componentes, conecte os dispositivos externos, as placas e os cabos antes de ligar o computador.

1. Recoloque a [tampa](#).


AVISO: para conectar o cabo de rede, conecte-o primeiro ao dispositivo de rede e depois ao computador.


2. Conecte os cabos telefônicos ou de rede ao computador.
3. Conecte o computador e todos os periféricos às respectivas tomadas elétricas.
4. Ligue o computador.
5. Verifique se o computador funciona corretamente, executando o [Dell Diagnostics](#).

[Voltar ao Sumário](#)

Especificações técnicas

- [Processador](#)
- [Memória](#)
- [Barramento de expansão](#)
- [Vídeo](#)
- [Informações sobre o sistema](#)
- [Placas](#)
- [Unidades](#)
- [Conectores externos](#)
- [Controles e luzes](#)
- [Rede](#)
- [Áudio](#)
- [Alimentação](#)
- [Conectores da placa de sistema](#)
- [Características físicas](#)
- [Requisitos ambientais](#)

 **NOTA:** as ofertas podem variar de região para região. Para obter mais informações sobre a configuração do computador, clique em **Iniciar® Ajuda e Suporte** e selecione a opção para exibir as informações sobre o computador.

 **NOTA:** salvo indicação em contrário, as especificações são idênticas para os computadores minitorre, desktop e fator de forma pequeno.

Processador	
Tipo	
Quad-Core	Intel® da série Core™ i7 Intel da série Core i5
Dual-Core	Intel da série Core i5 Intel da série Core i3 Intel Pentium®
Cache de nível 2 (L2)	
Intel da série Core i7 Intel da série Core i5	8 MB
Intel da série Core i5 Intel da série Core i3	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	Intel graphics media accelerator HD NOTA: não suportado por computadores fornecidos com processadores Intel i7 e Intel i5 com tecnologia quad-core.
Separado	o slot PCI Express x16 suporta uma placa

	PCI Express
Memória - Integrada	até 1759 MB de memória de vídeo compartilhada (memória total do sistema superior a 512 MB)

Áudio	
Integrado	Intel High Definition Audio

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

Informações sobre o sistema	
Chipset	chipset Intel Q57 Express
Canais DMA	oito
Níveis de interrupção	24
Chips do 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 do barramento	
PCI	133 MB/s
PCI Express	velocidade bidirecional (somente sem fio) do slot x1 - 500 MB/s velocidade bidirecional do slot x16 (com fiação para x4) - 2 GB/s velocidade bidirecional do slot x16 - 8 GB/s
SATA	1,5 GB/s e 3,0 GB/s
eSATA	3,0 GB/s
USB (USB)	480 MB/s

Placas	
PCI	
Minitorre	até duas placas normais
Desktop	sem placa riser — até duas placas de baixo perfil com placa riser — até duas placas normais
Fator de forma pequeno	uma placa de baixo perfil
PCI Express x16 (com fiação para x4)	
Minitorre	uma placa normal
Desktop	uma placa de baixo perfil
Fator de forma pequeno	nenhuma

PCI Express x16	
Minitorre	uma placa normal
Desktop	sem placa riser — uma placa de baixo perfil com placa riser — uma placa normal
Fator de forma pequeno	uma placa de baixo perfil
PCI Express x1	
Minitorre	uma placa sem fio
Desktop	uma placa sem fio
Fator de forma pequeno	uma placa sem fio

Unidades	
Acessível(is) externamente - compartimento(s) de unidade de 5,25 polegadas	
Minitorre	dois compartimentos
Desktop	um compartimento
Fator de forma pequeno	um compartimento slim
Acessível(is) externamente - compartimento(s) de unidade de 3,5 polegadas	
Minitorre	um compartimento
Desktop	um compartimento
Fator de forma pequeno	um compartimento
Acessível(is) internamente - compartimento(s) de 3,5 polegadas para discos rígidos	
Minitorre	dois compartimentos
Desktop	um compartimento
Fator de forma pequeno	um compartimento
NOTA: o computador suporta até dois discos rígidos de 2,5 polegadas com suportes.	

Conectores externos	
Áudio	
Painel traseiro	dois conectores para entrada de linha/microfone e saída de linha
Painel frontal	dois conectores no painel frontal para microfone e fones de ouvido
eSATA	um conector de 7 pinos
Rede	um conector RJ45
Paralelo	um conector de 25 pinos (bidirecional)
Serial	um conector de 9 pinos; compatível com 16550C
USB - painel frontal	
Minitorre	quatro conectores
Desktop	dois conectores
Fator de forma pequeno	dois conectores
USB - painel traseiro	
Minitorre	seis conectores

Desktop	seis conectores
Fator de forma pequeno	seis conectores
Vídeo	um conector VGA de 15 orifícios um conector DisplayPort de 20 pinos

Conectores da placa de sistema	
Largura de dados de PCI 2.3 (máxima) — 32 bits	
Minitorre	dois conectores de 120 pinos
Desktop	dois conectores de 120 pinos
Fator de forma pequeno	um conector de 120 pinos
Largura de dados de PCI Express x16 (com fiação para x4) (máximo) — quatro trilhas PCI Express	
Minitorre	um conector de 164 pinos
Desktop	um conector de 164 pinos
Fator de forma pequeno	não se aplica
Largura de dados de PCI Express x16 (máxima) — 16 trilhas PCI Express	
Minitorre	um conector de 164 pinos
Desktop	um conector de 164 pinos
Fator de forma pequeno	um conector de 164 pinos
SATA	
Minitorre	quatro conectores de 7 pinos
Desktop	três conectores de 7 pinos
Fator de forma pequeno	três conectores de 7 pinos
Memória	quatro conectores de 240 pinos
USB interno	um conector de 10 pinos (suporta duas portas USB)
Ventilador do processador	um conector de 5 pinos
E/S frontal	um conector de 26 pinos
Controle do painel frontal	um conector de 14 pinos
Processador	um conector de 1156 pinos
Alimentação de 12 V	um conector de 4 pinos
Alimentação	um conector de 24 pinos
Placa serial interna	um conector de 14 pinos
Alto-falante interno	um conector de 5 pinos
PCI Express x1 (placa sem fio)	um conector de 36 pinos
Sensor térmico	um conector de 2 pinos
Conector do sensor de detecção de violação	um conector de 3 pinos

Controles e luzes	
Vista frontal do computador	
Botão liga/desliga	botão de pressão
Luz de energia	azul intermitente — indica que o

	<p>computador está em estado de suspensão.</p> <p>azul contínua — indica que o computador está ligado.</p> <p>âmbar intermitente — indica que há um problema com a placa de sistema.</p> <p>âmbar contínua (quando o computador não inicia) — indica um problema com a placa de sistema ou com a fonte de alimentação.</p>
Luz de atividade da unidade	azul intermitente — indica que o computador está lendo/gravando dados da/na unidade de disco rígido.
Luz de conectividade de rede	<p>azul — indica que há uma boa conexão entre a rede e o computador.</p> <p>apagada (sem luz) — indica que o computador não está detectando uma conexão física com a rede.</p>
Luzes de diagnóstico	quatro luzes âmbar no painel frontal. Para obter mais informações, consulte Diagnóstico.
Parte traseira do computador	
Luz de integridade de link no adaptador de rede integrado	<p>verde — indica que há uma boa conexão de 10 MBPS entre a rede e o computador.</p> <p>laranja — indica que há uma boa conexão de 100 MBPS entre a rede e o computador.</p> <p>amarela — indica que há uma boa conexão de 1000 MBPS entre a rede e o computador.</p> <p>apagada (sem luz) — indica que o computador não está detectando uma conexão física com a rede.</p>
Luz de atividade de rede no adaptador de rede integrado	amarela — uma luz amarela intermitente indica que há atividade na rede.
Luz da fonte de alimentação	<p>verde — a fonte de alimentação está ligada e funcional. O cabo de alimentação deve estar conectado ao conector de alimentação (na parte traseira do computador) e à tomada de eletricidade.</p> <p>NOTA: você pode testar a saúde do sistema de alimentação ao pressionar o botão de teste. Quando a tensão da fonte de alimentação do sistema está dentro da especificação, o LED de autoteste acende. Caso o LED não acenda, a fonte de alimentação pode estar com defeito. A alimentação CA deve estar ligada durante este teste.</p>

Alimentação

Potência

Minitorre	255 W (EPA)	305 W (não EPA)
Desktop	255 W (EPA)	255 W (não EPA)
Fator de forma pequeno	235 W (EPA)	235 W (não EPA)

Dissipação máxima de calor		
Minitorre	1000 BTU/h (EPA)	1603 BTU/h (não EPA)
Desktop	1000 BTU/h (EPA)	1341 BTU/h (não EPA)
Fator de forma pequeno	921 BTU/h (EPA)	1235 BTU/h (não EPA)
Tensão	100–240 VCA	
Bateria de célula tipo moeda	célula de lítio tipo moeda CR2032 de 3 V	
NOTA: a dissipação de calor é calculada com base na potência nominal da fonte de alimentação.		

Características físicas	
Altura	
Minitorre	40,80 cm (16,06 pol)
Desktop	39,70 cm (15,62 pol)
Fator de forma pequeno	29,0 cm (11,41 pol)
Largura	
Minitorre	18,70 cm (7,36 pol)
Desktop	10,90 cm (4,29 pol)
Fator de forma pequeno	8,50 cm (3,34 pol)
Profundidade	
Minitorre	43,10 cm (16,96 pol)
Desktop	34,80 cm (13,70 pol)
Fator de forma pequeno	32,40 cm (12,75 pol)
Peso	
Minitorre	11,40 kg (25,13 lb)
Desktop	8,30 kg (18,29 lb)
Fator de forma pequeno	5,90 kg (13,00 lb)

Requisitos ambientais	
Temperatura	
De operação	10 °C a 35 °C (50 °F a 95 °F)
De armazenamento	–40 °C a 65 °C (–40 °F a 149 °F)
Umidade relativa (sem condensação)	20% a 80%
Vibração máxima	
De operação	5 a 350 Hz a 0,0002 G ² /Hz
De armazenamento	5 a 500 Hz em 0,001 a 0,01G ² /Hz
Choque máximo	
De operação	40 G +/- 5% com duração de pulso de 2 ms +/- 10% (equivalente a 51 cm/s [20 pol./s])

De armazenamento	105 G +/- 5% com duração de pulso de 2 ms +/- 10% (equivalente a 127 cm/s [50 pol./s])
Altitude	
De operação	-15,2 m a 3048 m (-50 a 10.000 pés)
De armazenamento	-15,2 m a 10.668 m (-50 a 35.000 pés)
Nível de poluente aerotransportado	G2 ou menor, conforme definido pela norma ISA-S71.04-1985

[Voltar ao Sumário](#)

[Voltar ao Sumário](#)

Como remover e recolocar peças

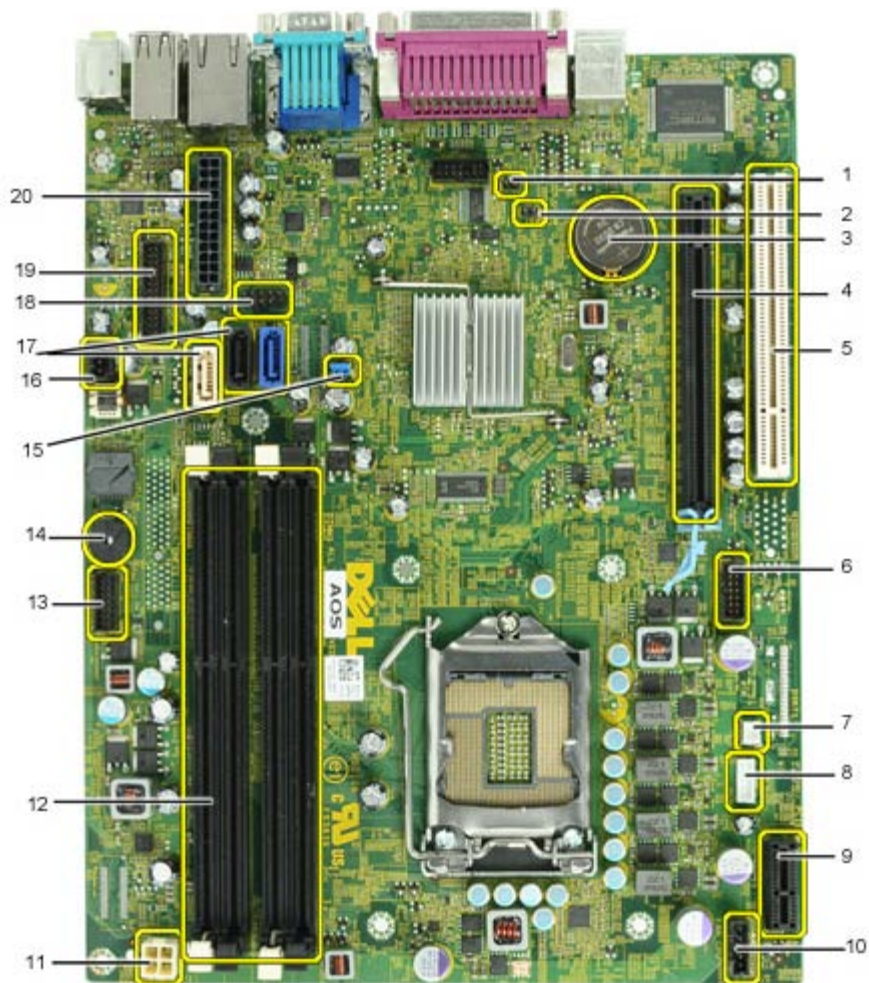
Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980 — Fator de forma pequeno

- [Tampa](#)
- [Painel frontal](#)
- [Unidade óptica](#)
- [Disco rígido](#)
- [Módulo da rede sem fio](#)
- [Ventilador](#)
- [Dissipador de calor e Processador](#)
- [Memória](#)
- [Alto-falante interno](#)
- [Sensor térmico frontal](#)
- [Fonte de alimentação](#)
- [Placa de expansão](#)
- [Painel de E/S](#)
- [Painel de controle](#)
- [Sensor de violação](#)
- [Bateria de célula tipo moeda](#)
- [Placa de sistema](#)

[Voltar ao Sumário](#)

Layout da placa de sistema

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980 — Fator de forma pequeno



1	jumper do modo de serviço (Service_Mode)	2	jumper de redefinição do RTC (RTCST)
3	soquete de bateria (BATTERY)	4	conector de placa PCI Express x16 (SLOT1)
5	conector de placa PCI (SLOT2)	6	conector da placa serial interna (Serial2)
7	conector do sensor térmico (THRM3)	8	conector do alto-falante (INT_SPKR)
9	conector da placa PCI Express x1 de rede sem fio (PCIE_WLS1)	10	conector do ventilador (FAN_CPU)
11	conector de alimentação (12V POWER)	12	conectores de módulo de memória (DIMM_1-4)
13	conector do painel frontal (FRONTPANEL)	14	alarme interno (BEEP)
15	jumper de senha (PSWD)	16	conector de detecção de invasor (INTRUDER)
17	conectores de unidade SATA (SATA0-2)	18	conector USB interno (INT_USB)
19	conector de E/S frontal (FIO)	20	conector de alimentação (MICRO_PWR)

Configuração do sistema

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980 — Fator de forma pequeno

- [Menu de inicialização](#)
- [Pressionamentos de tecla para navegação](#)
- [Como entrar na configuração do sistema](#)
- [Opções de menu do programa de configuração do sistema](#)

Menu de inicialização

Pressione <F12> ou <Ctrl><Alt><F8> quando o logotipo da Dell™ for exibido para iniciar o menu de inicialização a ser executada uma única vez com uma lista dos dispositivos de inicialização válidos para o sistema.

As opções listadas são:

- Onboard SATA Hard Drive (Disco rígido SATA "on-board")
- Onboard or USB CD-ROM Drive (Unidade CD-ROM "on-board" ou USB)
- System Setup (Configuração do sistema)
- Diagnostics (Diagnóstico)

Este menu é útil quando se deseja tentar fazer a inicialização a partir de um dispositivo específico ou abrir os diagnósticos do sistema. O uso do menu de inicialização não altera a ordem de inicialização armazenada no BIOS.

Pressionamentos de tecla para navegação

Use os seguintes comandos de tecla para navegar pelas telas da configuração do sistema.

Teclas de navegação	
Ação	Comando de tecla
Expandir e retrainir um campo	<Enter>, tecla de seta para a esquerda ou para a direita, ou +/-
Expandir ou retrainir todos os campos	< >
Sair do BIOS	<Esc>—Remain in Setup (Permanecer na configuração), Save/Exit (Salvar/Sair), Discard/Exit (Descartar/Sair)
Alterar uma configuração	Tecla de seta para a esquerda ou para a direita
Selecionar os campos a serem alterados	<Enter>
Cancelar modificação	<Esc>
Restaurar os padrões	<Alt><F> ou a opção de menu Load Defaults (Carregar padrões)

Como entrar na configuração do sistema

O computador tem as seguintes opções de BIOS e de configuração do sistema:

- Para abrir o menu de inicialização a ser executada uma única vez, pressione <F12>
- Para acessar o programa de configuração do sistema, pressione <F2>

Menu <F12>

Pressione <F12> quando o logotipo da Dell™ for exibido para iniciar o menu de inicialização a ser executado uma única vez com uma lista dos dispositivos de inicialização válidos para o computador. As opções **Diagnostics** (Diagnósticos) e **Enter Setup** (Entrar na configuração do sistema) também estão neste menu. Os dispositivos mostrados na lista dependem dos dispositivos de inicialização instalados no computador. Este menu é útil quando você quer inicializar através de um dispositivo em particular, ou quando quer abrir o programa de diagnóstico. Fazer mudanças no menu de inicialização não altera a ordem de inicialização armazenada no BIOS.

<F2>

Pressione <F2> para entrar no programa de configuração do sistema e alterar os parâmetros que o usuário pode definir. Se você não conseguir entrar na configuração do sistema usando esta tecla, pressione a tecla <F2> quando as luzes do teclado piscarem pela primeira vez.

Opções de menu do programa de configuração do sistema



NOTA: as opções de configuração do sistema podem variar em função do modelo do computador e podem não ser exibidas exatamente na mesma ordem.

General (Gerais)	
System Board (Placa de sistema)	Exibe as seguintes informações: <ul style="list-style-type: none">• System information (Informações do sistema): exibe a BIOS Version (Versão do BIOS), Service Tag (Etiqueta de serviço), Express Service Code (Código de serviço expresso), Asset Tag (Etiqueta de patrimônio), Manufacture Date (Data de fabricação) e a Ownership Date (Data de aquisição).

	<ul style="list-style-type: none"> • Memory information (Informações sobre a memória): exibe a Installed Memory (Memória instalada), Memory Speed (Velocidade da memória), Number of Active Channels (Número de canais ativos), Memory Technology (Tecnologia da memória), DIMM_1 Size (Capacidade do DIMM 1), DIMM_2 Size (Capacidade do DIMM 2). • Processor information (Informações do processador): exibe o Processor Type (Tipo do processador), Processor Speed (Velocidade do processador), Processor Bus Speed (Velocidade do barramento do processador), Processor L2 cache (Cache L2 do processador), Processor ID (Identificação do processador), Microcode Version (Versão do microcódigo), Multi Core Capable (Compatibilidade com a tecnologia multi-core) e HT Capable 64-bit Technology (Compatibilidade com a tecnologia HT de 64 bits). • PCI information (Informações sobre PCI): exibe os slots disponíveis na placa de sistema.
Date/Time (Data/Hora)	Exibe a data e a hora do sistema. As alterações na data e na hora do sistema terão efeito imediatamente.
Boot Sequence (Sequência de inicialização)	Especifica a ordem na qual o computador tenta localizar um sistema operacional a partir dos dispositivos especificados nesta lista. <ul style="list-style-type: none"> • Onboard or USB Floppy (Unidade de disquete "on-board" ou USB) • Onboard SATA Hard Drive (Disco rígido SATA "on-board") • Onboard or USB CD-Rom Drive (Unidade de CD-ROM "on-board" ou USB)

Drives (Unidades)	
Diskette drive (Unidade de disquete)	<p>Este campo determina como o BIOS configura as unidades de disquete. Os sistemas operacionais com suporte a USB reconhecerão as unidades de disquete USB independentemente desta configuração:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disable (Desabilitar) - Todas as unidades de disquetes são desabilitadas. • Enable (Habilitar) - Todas as unidades de disquetes são habilitadas. <p>A opção de configuração "USB Controller" (Controlador USB) afetará a operação da unidade de disquete.</p>
SATA Operation (Operação SATA)	<p>Configura o modo de operação do controlador de disco rígido integrado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • RAID Autodetect / AHCI (Detecção automática de RAID / AHCI) = RAID no caso de unidades assinaladas, caso contrário, AHCI • RAID Autodetect / ATA (Detecção automática de RAID / ATA) = RAID no caso de unidades assinaladas, caso contrário, ATA • RAID On / ATA = O modo de operação SATA é configurado para RAID em toda inicialização • Legacy (Herança) = O controlador de disco rígido é configurado no modo legacy (herança) <p>O modo Legacy (Herança) possibilita a compatibilidade com alguns sistemas operacionais mais antigos que não têm suporte a recursos nativos atribuídos ao controlador de unidade.</p> <p>O modo RAID é incompatível com o ImageServer. Desabilite o modo RAID para habilitar o ImageServer.</p>
S.M.A.R.T. Reporting (Relatório do SMART)	<p>Este campo controla se os erros dos discos rígidos de unidades integradas são informados na inicialização do sistema. Esta tecnologia faz parte da especificação SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology [Tecnologia de análise e relatórios de automonitoramento]).</p> <p>Essa opção é desabilitada por padrão.</p>
Drives (Unidades)	Habilita ou desabilita as unidades SATA ou ATA conectadas à placa de sistema.

System Configuration (Configuração do sistema)	
Integrated NIC (Placa de rede integrada)	<p>Habilita ou desabilita a placa de rede integrada. Você pode configurar a placa de rede integrada com as opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disable (Desabilitar) • Enable (Habilitar) (padrão) • Enable with PXE (Habilitar com PXE) • Enable with ImageSever (Habilitar com ImageServer) <p>O ImageServer é incompatível com o modo RAID. Desabilite o modo RAID se quiser habilitar o ImageServer.</p> <p>PXE é necessário somente caso você planeje inicializar a partir de um sistema operacional localizado em um servidor e não de um SO localizado em um disco rígido neste sistema.</p>
USB Controller (Controlador USB)	<p>Habilita ou desabilita o controlador USB integrado. Você pode configurar o controlador USB com as opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Habilitar) (padrão) • Disable (Desabilitar) • No boot (Sem inicialização) <p>Os sistemas operacionais com suporte a USB reconhecerão dispositivos de armazenamento USB</p>
Parallel Port (Porta paralela)	<p>Identifica e define as configurações da porta paralela. Você pode configurar a porta paralela com as opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disable (Desabilitar) • AT • PS/2 (padrão) • EPP • ECP No DMA (ECP sem DMA) • ECP DMA 1 • ECP DMA 3
Parallel Port Address (Endereço de porta paralela)	Define o endereço base de E/S base da porta paralela integrada.
Serial Port #1 (Porta serial nº 1)	<p>Identifica e define as configurações da porta serial. Você pode configurar a porta serial com as opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disable (Desabilitar) • Auto (Automático) (padrão) • COM1 • COM3 <p>O sistema operacional pode alocar recursos ainda que a configuração esteja como Disable (Desabilitar).</p>

Miscellaneous Devices (Dispositivos diversos)	Habilita ou desabilita os seguintes dispositivos "on-board": <ul style="list-style-type: none"> • Front USB (USB frontal) • PCI slots (Slots PCI) • Audio (Áudio) • OptiPlex ON Reader • Rear Quad USB (USB quádruplo traseiro) • WiFi NIC Slot (Slot de placa de rede WiFi integrada)
--	--

Video (Vídeo)	
Primary Video (Vídeo principal)	Este campo determina qual controlador de vídeo será o controlador principal quando houver dois controladores disponíveis no sistema. Esta seleção só tem importância quando há dois controladores de vídeo presentes. <ul style="list-style-type: none"> • Auto (padrão) - Usar o controlador de vídeo adicional. • Onboard/Card ("on-board"/placa) - Usar o controlador de vídeo integrado a menos que haja uma placa gráfica instalada. Uma placa PCI Express Graphic (PEG) irá desabilitar e sobrepor-se ao controlador de vídeo integrado.

Performance (Desempenho)	
Multi Core Support (Suporte para múltiplos núcleos)	Este campo especifica se o processador terá um ou todos os núcleos habilitados. O desempenho de alguns aplicativos irá melhorar com os núcleos adicionais.
Hyper-Threading Technology (tecnologia Hyper-Threading)	Esta opção habilita ou desabilita a tecnologia Hyper-Threading. Quando desabilitada, habilita somente um thread por núcleo habilitado. Essa opção é habilitada por padrão.
Intel® Turbo Boost Technology (tecnologia Intel® Turbo Boost)	Esta opção habilita ou desabilita a tecnologia Intel® Turbo Boost. Quando desabilitada, a tecnologia Intel® Turbo Boost permite que o(s) processador(es) opere(m) a frequências superiores que a informada. Essa opção é habilitada por padrão.
Intel® SpeedStep™	Esta opção habilita ou desabilita o modo Intel® SpeedStep™ do processador. Quando desabilitado, o sistema é colocado no estado de maior desempenho e o applet Intel® SpeedStep™ ou o driver nativo do sistema operacional são impedidos de ajustar o desempenho do processador. Quando habilitado o Intel® SpeedStep™, é permitido à CPU habilitada operar em múltiplos estados de desempenho. Essa opção é desabilitada por padrão.
C States Control (Controle de C States)	Esta opção habilita ou desabilita os estados de economia de energia adicionais do processador. O sistema operacional pode usar opcionalmente estes estados para economia adicional de energia quando o sistema estiver ocioso. Essa opção é desabilitada por padrão.
Limit CPUID Value (Valor limite do CPUID)	Este campo limita o valor máximo que será suportado pela função CPUID padrão. Alguns sistemas operacionais não concluirão a instalação quando o valor máximo suportado para a função CPUID for superior a 3. Essa opção é desabilitada por padrão.

Virtualization Support (Suporte para virtualização)	
Virtualization (Virtualização)	Esta opção especifica se um monitor de máquina virtual (VMM) pode utilizar os recursos adicionais de hardware fornecidos pela tecnologia de virtualização da Intel (Intel® Virtualization Technology). Enable Intel® Virtualization Technology (Habilitar a Intel® VT) - Esta opção é desabilitada por padrão.
VT for Direct I/O (Tecnologia de virtualização para Direct I/O)	Habilita ou desabilita o monitor de máquina virtual (VMM) para que use os recursos adicionais de hardware fornecidos pela tecnologia de virtualização (VT for Direct I/O) da Intel®. Enable Intel® Virtualization Technology for Direct I/O (Habilitar a Intel® VT for Direct I/O) - Esta opção é desabilitada por padrão.
Trusted Execution (Execução confiável)	Este campo especifica se um monitor de máquina virtual medida (MVMM) pode utilizar os recursos adicionais de hardware fornecidos pela tecnologia de execução confiável da Intel® (Intel Trusted Execution Technology). O TPM, a tecnologia de virtualização e a tecnologia de virtualização para Direct I/O (Virtualization Technology for Direct I/O) devem ser ativados para o uso deste recurso. Enable Intel® Trusted Execution Technology (Habilitar a tecnologia de execução confiável da Intel®) - Esta opção é desabilitada por padrão.

Security (Segurança)	
Administrative Password (Senha administrativa)	Essa opção fornece acesso restrito ao programa de configuração do sistema, da mesma maneira que o acesso ao sistema pode ser restrito com a opção System Password (Senha do sistema). Essa opção não é definida por padrão.
System Password (Senha do sistema)	Mostra o status atual do recurso de segurança por senha do sistema e permite que uma nova senha do sistema seja atribuída e verificada. Essa opção não é definida por padrão.
Password Changes (Alterações da senha)	Habilita ou desabilita o usuário a alterar a senha do sistema sem a senha administrativa. Esta opção é habilitada por padrão.
Admin Setup Lockout (Bloqueio de configuração pelo administrador)	Habilita ou desabilita o usuário de acessar a configuração quando há uma senha de administrador definida. Essa opção é desabilitada por padrão.
Password Configuration (Configuração da senha)	Esses campos controlam os números mínimo e máximo de caracteres permitidos para as senhas do administrador e do sistema. As alterações nesses campos não estarão ativas até serem confirmadas através do botão Apply (Aplicar) ou gravadas antes de sair da

	<p>configuração.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Admin Password Min (Senha mínima do administrador) • Admin Password Max (Senha máxima do administrador) • System Password Min (Senha mínima do sistema) • System Password Max (Senha máxima do sistema)
Strong Password (Senha forte)	<p>Este campo reforça senhas fortes. Se habilitado, todas as senhas devem conter ao menos uma letra maiúscula, uma letra minúscula e ter o comprimento mínimo de 8 caracteres. A habilitação deste recurso altera automaticamente o comprimento mínimo padrão da senha para 8 caracteres.</p> <p>Enforce strong password (Reforçar senha forte) - Esta opção é desabilitada por padrão.</p>
TPM Security (Segurança do dispositivo TPM)	<p>Habilita ou desabilita o dispositivo de segurança Trusted Platform Module (Módulo de plataforma confiável, TPM).</p> <p>Você pode configurar a segurança de dispositivo TPM com as opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Desativar) (padrão) • Activate (Ativar) • Clear (Limpar) <p>Quando a opção TPM Security (Segurança de dispositivo TPM) estiver definida como Clear (Limpar), o programa de configuração do sistema apaga as informações de proprietário armazenadas no TPM. Use-a para retornar o TPM ao seu estado padrão no caso de você perder ou esquecer os dados de autenticação do proprietário.</p>
CPU XD Support (Suporte para CPU XD)	<p>Habilita ou desabilita o modo desativado de execução do processador.</p> <p>Esta opção é habilitada por padrão.</p>
Computrace(R)	<p>Habilita ou desabilita o serviço Computrace® opcional atribuído ao gerenciamento de ativos.</p> <p>Você pode usar as opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Desativar) (padrão) • Disable (Desabilitar) • Activate (Ativar)
Chassis Intrusion (Violação do chassi)	<p>Este campo controla o recurso da detecção de violação do chassi.</p> <p>Você pode usar as opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clear Intrusion Warning (Limpar a advertência de violação, habilitada por padrão se for detectada a violação do chassi) • Disable (Desabilitar) • Enabled (Habilitar) • On-Silent (Em silêncio, habilitada por padrão se for detectada a violação do chassi)
SATA-0 Password (Senha SATA-0)	<p>Exibe o status atual da senha definida para o disco rígido conectado ao conector SATA-0 na placa de sistema.</p> <p>Você também pode definir uma nova senha. Essa opção não é definida por padrão.</p> <p>O programa de configuração do sistema exibe uma senha para cada um dos discos rígidos conectados à placa do sistema.</p>
SATA-1 Password (Senha SATA-1)	<p>Exibe o status atual da senha definida para o disco rígido conectado ao conector SATA-1 na placa de sistema.</p> <p>Você também pode definir uma nova senha. Essa opção não é definida por padrão.</p> <p>O programa de configuração do sistema exibe uma senha para cada um dos discos rígidos conectados à placa do sistema.</p>

Power Management (Gerenciamento de energia)

AC Recovery (Restauração da alimentação CA)	<p>Determina como o sistema responde quando a alimentação de CA é restaurada após uma falta de energia. Você pode configurar a restauração da alimentação de CA com as opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (Desligado) (padrão) • Power On (Ligado) • Last State (Último estado)
Auto On Time (Período de ativação automática)	<p>Define o horário em que o computador será ligado automaticamente.</p> <p>O horário é mantido no formato de 12 horas (horas: minutos: segundos).</p> <p>Altere o horário de inicialização digitando os valores nos campos de hora e AM/PM.</p> <p>NOTA: este recurso não funciona se você desligar o computador usando o interruptor do filtro de linha ou do regulador de voltagem ou se a opção Auto Power On (Ativação automática) estiver definida como disabled (desabilitada).</p>
Low Power Mode (Modo de baixa energia)	<p>Habilita ou desabilita o modo de baixa energia.</p> <p>Essa opção é desabilitada por padrão.</p> <p>Quando o modo de baixa energia está habilitado, a placa de rede integrada é desabilitada quando o sistema é desligado ou é colocado no modo de hibernação. Somente placas de rede adicionais serão capazes de acionar remotamente o sistema.</p>
Remote Wakeup (Ativação remota)	<p>Permite que o sistema seja ligado quando um controlador de interface de rede receber um sinal de acionamento. Você pode definir a opção Remote Wakeup (Acionamento remoto) como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disable (Desabilitar) (padrão) • Enable (Habilitar) • Enable with Boot NIC (Habilitar com inicialização na placa de rede)
Suspend Mode (Modo de	<p>Configure o modo de suspensão de gerenciamento de energia com as opções:</p>

suspensão)	<ul style="list-style-type: none"> • S1 • S3 (padrão)
Fan Control Override (Anulação do controle do ventilador)	<p>Controla a velocidade do ventilador do sistema. Essa opção é desabilitada por padrão.</p> <p>NOTA: quando essa opção está habilitada, o ventilador funciona em alta velocidade.</p>

Maintenance (Manutenção)	
Service Tag (Etiqueta de serviço)	Exibe a etiqueta de serviço do computador.
Asset Tag (Etiqueta de patrimônio)	<p>Permite a criação de uma etiqueta de patrimônio do sistema se ainda não tiver sido definida.</p> <p>Essa opção não é definida por padrão.</p>
SERR Messages (Mensagens SERR)	<p>Controla o mecanismo da mensagem SERR.</p> <p>Esta opção é habilitada por padrão.</p> <p>Algumas placas gráficas exigem que o mecanismo de mensagem SERR seja desabilitado.</p>

ImageServer	
Lookup Method (Método de pesquisa)	<p>Especifica como o ImageServer irá buscar o endereço do servidor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Static IP (IP estático) • DNS <p>NOTA: você deve definir a Integrated NIC (Placa de rede integrada) como Enable with ImageServer (Habilitar com ImageServer) para definir o Lookup Method (Método de pesquisa).</p>
ImageServer IP (IP do ImageServer)	<p>Especifica o endereço IP estático do ImageServer com o qual o software cliente se comunica.</p> <p>O endereço IP padrão é 255.255.255.255</p> <p>NOTA: você deve definir o controle "Integrated NIC" (Placa de rede integrada) no grupo "System Configuration" (Configuração do sistema) como "Enabled with ImageServer" (Habilitar com ImageServer) e quando o "Lookup Method" (Método de pesquisa) estiver definido como "Static IP" (IP estático).</p>
ImageServer Port (Porta do ImageServer)	<p>Especifica a porta IP primária do ImageServer com o qual o software cliente se comunica.</p> <p>A porta IP padrão é 06910</p> <p>NOTA: você deve definir o controle "Integrated NIC" (Placa de rede integrada) no grupo "System Configuration" (Configuração do sistema) como "Enabled with ImageServer" (Habilitar com ImageServer).</p>
Client DHCP (DHCP do cliente)	<p>Especifica como o cliente obtém o endereço IP.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Static IP (IP estático) • DHCP (padrão) <p>NOTA: você deve definir o controle "Integrated NIC" (Placa de rede integrada) no grupo "System Configuration" (Configuração do sistema) como "Enabled with ImageServer" (Habilitar com ImageServer).</p>
Client IP (IP do cliente)	<p>Especifica o endereço IP estático do cliente.</p> <p>O endereço IP padrão é 255.255.255.255</p> <p>NOTA: para definir a opção Client IP (IP do cliente) é necessário configurar a opção Client DHCP (DHCP do cliente) como Static IP (IP estático).</p>
Client SubnetMask (Máscara de sub-rede do cliente)	<p>Especifica a máscara de sub-rede do cliente.</p> <p>A configuração padrão é 255.255.255.255</p> <p>NOTA: para definir a opção Client SubnetMask (Máscara de sub-rede do cliente) é necessário configurar a opção Client DHCP (DHCP do cliente) como Static IP (IP estático).</p>
Client Gateway (Gateway do cliente)	<p>Especifica o endereço IP do gateway para o cliente.</p> <p>A configuração padrão é 255.255.255.255</p> <p>NOTA: para definir a opção Client SubnetMask (Máscara de sub-rede do cliente) é necessário configurar a opção Client DHCP (DHCP do cliente) como Static IP (IP estático).</p>
License Status (Status de licença)	Exibe o atual status de licença.

Post Behavior (Comportamento do POST)	
Fast Boot (Inicialização rápida)	Quando habilitado (padrão), o computador é iniciado mais rapidamente porque ele ignora certas configurações e testes.
NumLock LED (LED do NumLock)	<p>Habilita ou desabilita o recurso NumLock (teclado numérico) quando o computador é iniciado.</p> <p>Quando habilitada (padrão), essa opção ativa os recursos numéricos e matemáticos mostrados na parte superior de cada tecla. Quando desabilitada, essa opção ativa as funções de controle do cursor marcadas na parte inferior de cada tecla.</p>
POST Hotkeys (Teclas de acesso durante o POST)	<p>Esta opção permite especificar as teclas de função a serem mostradas na tela quando o computador é inicializado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable F2 = Setup (Habilitar F2 = Configuração) (habilitada por padrão) • Enable F12 = Boot menu (Habilitar F12 = Menu de inicialização) (habilitada por padrão)

Keyboard Errors (Erros do teclado)	Habilita ou desabilita o relatório de erros do teclado quando o computador é iniciado. Esta opção é habilitada por padrão.
MEBx Hotkey (Tecla de acesso da MEBx)	Determina se a tela de login vai mostrar ou não uma mensagem indicando a sequência de teclas que é necessária para entrar no programa de configuração da Extensão de BIOS do mecanismo de gerenciamento (MEBx). Esta opção é habilitada por padrão.

System Logs (Registros do sistema)	
BIOS Events (Eventos do BIOS)	Exibe o log de eventos do sistema e permite: <ul style="list-style-type: none">• Clear Log (Limpar o log)• Mark all Entries (Marcar todas as entradas)

[Voltar ao Sumário](#)

Diagnóstico



Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980 — Fator de forma pequeno

- [Dell Diagnostics](#)
 - [Códigos das luzes do botão liga/desliga](#)
 - [Códigos de bipe](#)
 - [Luzes de diagnóstico](#)
-

Dell Diagnostics

Quando usar o Dell Diagnostics

É recomendável imprimir estes procedimentos antes de começar.


-  **NOTA:** o software Dell Diagnostics funciona apenas em computadores Dell.
-  **NOTA:** a mídia *Drivers and Utilities* (Drivers e utilitários) é opcional e pode não ser fornecida com o seu computador.

Entre na configuração do sistema (consulte [Como entrar na configuração do sistema](#)), consulte as informações de configuração do computador e verifique se o dispositivo que você deseja testar faz parte da configuração do sistema e se está ativado.

Inicie o Dell Diagnostics a partir do disco rígido ou da mídia *Drivers and Utilities* (Drivers e utilitários).

Como iniciar o Dell Diagnostics a partir do disco rígido

1. Ligue (ou reinicie) o computador.
2. Quando o logotipo DELL aparecer, pressione <F12> imediatamente.

-  **NOTA:** se aparecer uma mensagem informando que a partição do utilitário de diagnóstico não foi encontrada, execute o Dell Diagnostics a partir da mídia *Drivers and Utilities* (Drivers e utilitários).

Se você esperar demais e o logotipo do sistema operacional aparecer, continue aguardando até que a área de trabalho do Microsoft® Windows® seja mostrada. Em seguida, desligue o computador e tente novamente.


3. Quando a lista de dispositivos de inicialização for exibida, destaque a opção **Boot to Utility Partition** (Inicializar a partir da partição do utilitário) e pressione <Enter>.
4. Quando o **Main Menu** (Menu principal) do Dell Diagnostics for exibido, selecione o teste que deseja executar.

Como iniciar o Dell Diagnostics a partir do disco Drivers and Utilities (Drivers e utilitários)

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

Quando o logotipo da DELL aparecer, pressione <F12> imediatamente.

Se você esperar tempo demais e o logotipo do Windows for exibido, continue aguardando até que a área de trabalho do Windows seja mostrada. Em seguida, desligue o computador e tente novamente.

 **NOTA:** as próximas etapas alteram a sequência de inicialização para ser executada uma única vez. Na próxima inicialização, o computador inicializará de acordo com os dispositivos especificados no programa do utilitário de configuração do sistema.

- Quando a lista de dispositivos de inicialização aparecer, destaque a opção **Onboard or USB CD-ROM Drive** (Unidade CD-ROM "on-board" ou USB) e pressione <Enter>.
- Selecione a opção **Boot from CD-ROM** (Inicializar a partir do CD-ROM) no menu apresentado e pressione <Enter>.
- Digite 1 para abrir o menu e pressione <Enter> para continuar.
- Selecione **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Executar o Dell Diagnostics de 32 bits) na lista numerada. Se houver mais de uma versão na lista, selecione a versão adequada para o seu computador.
- Quando o **Main Menu** (Menu principal) do Dell Diagnostics for exibido, selecione o teste que deseja executar.

Menu principal do Dell Diagnostics

- Depois que o Dell Diagnostics for carregado e a tela do **Main Menu** (Menu principal) for exibida, clique no botão da opção desejada.

Opção	Função
Express Test (Teste expresso)	Executa um teste rápido dos dispositivos. Normalmente, esse teste leva de 10 a 20 minutos e não exige interação de sua parte. Aumente as chances de detectar o problema rapidamente executando, primeiro, o Express Test (Teste expresso).
Extended Test (Teste completo)	Executa uma verificação completa dos dispositivos. Normalmente, esse teste leva 1 hora ou mais e solicita que você responda a algumas perguntas periodicamente.
Custom Test (Teste personalizado)	Testa um dispositivo específico. Você pode personalizar os testes que deseja executar.
Symptom Tree (Árvore de sintomas)	Lista os sintomas mais comuns que são encontrados e permite selecionar um teste baseado no sintoma do problema.






- Se for encontrado algum problema durante um teste, aparecerá uma mensagem mostrando o código do erro e uma descrição do problema. Anote esse código e a descrição do problema e siga as instruções na tela.
- Se você executar um teste usando a opção **Custom Test** (Teste personalizado) ou **Symptom Tree** (Árvore de sintomas), clique na guia correspondente, descrita na tabela a seguir, para obter mais informações.

Guia	Função
Results (Resultados)	Mostra os resultados do teste e os erros encontrados.
Errors (Erros)	Mostra os erros encontrados, os códigos de erro e a descrição do problema.
Help (Ajuda)	Descreve o teste e pode indicar requisitos para a execução do teste.
Configuration (Configuração)	Mostra a configuração de hardware do dispositivo selecionado. O Dell Diagnostics obtém informações sobre a configuração de todos os dispositivos por meio da configuração do sistema, da memória e de vários testes internos, além de mostrar essas informações na lista de dispositivos, no painel esquerdo da tela. A lista de dispositivos pode não conter os nomes de todos os componentes instalados no computador ou de todos os dispositivos conectados a ele.
Parameters (Parâmetros)	Permite alterar as configurações do teste para personalizá-lo.

- Se estiver executando o Dell Diagnostics a partir do disco *Drivers and Utilities* (Drivers e utilitários), remova o disco após a conclusão dos testes.
- Feche a tela de teste para voltar à tela **Main Menu** (Menu principal). Para sair do Dell Diagnostics e reiniciar o computador, feche a tela do **Main Menu** (Menu principal).

Códigos das luzes do botão liga/desliga

As luzes de diagnóstico oferecem mais informações sobre o estado do sistema, mas os estados da luz de energia usados anteriormente também são suportados no computador. Os estados da luz de energia são mostrados na tabela abaixo.

Estado da luz de energia	Descrição
Apagada 	A energia está desligada, a luz fica apagada.
Âmbar intermitente 	Estado inicial da luz ao ligar a máquina. Indica que o sistema tem energia, mas o sinal POWER_GOOD ainda não está ativo. Se a luz do disco rígido estiver apagada , é provável que seja necessário trocar a fonte de alimentação. Se a luz do disco rígido estiver acesa , é provável que haja uma falha em um regulador ou VRM "on-board". Consulte as luzes de diagnóstico para obter mais informações.
Âmbar contínuo 	Segundo estado da luz ao ligar a máquina. Indica que o sinal POWER_GOOD está ativo e é provável que a fonte de alimentação esteja em boas condições. Consulte as luzes de diagnóstico para obter mais informações.
Verde intermitente 	O sistema está em estado de baixa energia, provavelmente S1 ou S3. Observe as luzes de diagnóstico para determinar o estado no qual o sistema se encontra.
Verde contínuo 	O sistema está no estado S0, o estado de energia normal de uma máquina em funcionamento. O BIOS coloca a luz neste estado para indicar que começou a obter os códigos operacionais.

Códigos de bipe

Se o monitor não conseguir exibir mensagens de erro durante o POST, o computador poderá emitir uma sequência de bipes que identifica o problema ou que pode ajudá-lo a identificar um componente ou conjunto defeituoso. A tabela a seguir relaciona os códigos de bipe que podem ser gerados durante o POST. A maioria dos códigos de bipe indica um erro fatal que impede o computador de concluir a rotina de inicialização até que a condição seja corrigida.


Código	Causa
1-1-2	Falha do registro do microprocessador
1-1-3	NVRAM
1-1-4	Falha de checksum da ROM do BIOS
1-2-1	Temporizador de intervalo programável
1-2-2	Falha de inicialização do DMA
1-2-3	Falha de gravação/leitura do registro de página do DMA
1-3-1 a 2-4-4	Os DIMMs não estão sendo corretamente identificados ou usados
3-1-1	Falha do registro escravo de DMA
3-1-2	Falha do registro mestre de DMA
3-1-3	Falha do registro de máscara de interrupção mestre
3-1-4	Falha do registro de máscara de interrupção mestre
3-2-2	Falha de carregamento do vetor de interrupção





3-2-4	Falha no teste do controlador de teclado
3-3-1	Perda de energia na NVRAM
3-3-2	Configuração da NVRAM
3-3-4	Falha no teste da memória de vídeo
3-4-1	Falha de inicialização da tela
3-4-2	Falha de atualização da tela
3-4-3	Falha de pesquisa da ROM de vídeo
4-2-1	Não há marcação de tempo
4-2-2	Falha ao desligar
4-2-3	Falha na porta A20
4-2-4	Interrupção inesperada no modo protegido
4-3-1	Falha de memória acima do endereço 0FFFFh
4-3-3	Falha do contador 2 do chip do temporizador
4-3-4	O relógio parou
4-4-1	Falha no teste da porta paralela ou serial
4-4-2	Falha de descompressão de código para memória de sombra
4-4-3	Falha no teste do co-processador matemático
4-4-4	Falha no teste de cache
1-1-2	Falha no registro do microprocessador
1-1-3	Falha de leitura/gravação da memória NVRAM
1-1-4	Falha no checksum da ROM do BIOS
1-2-1	Falha do temporizador de intervalo programável
1-2-2	Falha na inicialização do DMA
1-2-3	Falha na gravação/leitura do registro de página do DMA
1-3	Falha no teste da memória de vídeo
1-3-1 a 2-4-4	A memória não está sendo corretamente identificada ou usada
3-1-1	Falha no registro escravo de DMA
3-1-2	Falha no registro mestre de DMA
3-1-3	Falha no registro da máscara de interrupção mestre
3-1-4	Falha no registro da máscara de interrupção escravo
3-2-2	Falha no carregamento do vetor de interrupção
3-2-4	Falha no teste do controlador do teclado
3-3-1	Perda de energia na NVRAM
3-3-2	Configuração inválida da memória NVRAM
3-3-4	Falha no teste da memória de vídeo
3-4-1	Falha na inicialização da tela
3-4-2	Falha de atualização da tela
3-4-3	Falha em procurar pela ROM do vídeo
4-2-1	Não há marcação de tempo
4-2-2	Falha ao desligar























4-2-3	Falha no gate A20
4-2-4	Interrupção inesperada no modo protegido
4-3-1	Falha na memória acima do endereço 0FFFFh
4-3-3	Falha no contador 2 de chip de temporizador
4-3-4	O relógio parou
4-4-1	Falha no teste da porta paralela ou serial
4-4-2	Falha na descompressão do código para memória sombreada
4-4-3	Falha no teste do coprocessador matemático
4-4-4	Falha no teste do cache















Luzes de diagnóstico

Para ajudar a solucionar problemas, seu computador está equipado com quatro luzes no painel de controle, identificadas como 1, 2, 3 e 4. Quando o computador inicia normalmente, as luzes piscam antes de apagarem. Se o computador estiver com defeito, a sequência de luzes ajuda a identificar o problema.

 **NOTA:** assim que o computador concluir o POST, todas as quatro luzes serão apagadas antes da inicialização do sistema operacional.

Padrão das luzes		Descrição do problema	Solução sugerida
LEDs de diagnóstico	LED do botão liga/desliga		
		O computador está desligado ou não está recebendo energia.	<ul style="list-style-type: none"> • Reconecte o cabo de alimentação ao conector de alimentação na parte traseira do computador e à tomada elétrica. • Retire filtros de linha, cabos de extensão de alimentação e outros dispositivos de proteção de energia para verificar se o computador liga de forma adequada. • Certifique-se de que o filtro de linha em uso está conectado a uma tomada elétrica e ligado. • Certifique-se de que a tomada elétrica está funcionando, testando-a com outro dispositivo, como um abajur. • Certifique-se de que o cabo de alimentação principal e o cabo do painel frontal estão conectados firmemente à placa do sistema.
		Ocorreu uma possível falha na placa de sistema.	<ul style="list-style-type: none"> • Desconecte o computador. Aguarde um minuto até que a energia se esgote. Conecte o computador em uma tomada elétrica que funcione e pressione o botão liga/desliga.
		Ocorreu uma possível falha na placa de sistema, na fonte de alimentação ou em um periférico.	<ul style="list-style-type: none"> • Desligue o computador, deixando-o conectado à tomada. Pressione e mantenha pressionado o botão de teste na parte traseira da fonte de alimentação. Caso o LED próximo à chave acenda, o problema pode ser na placa de sistema. • Caso o LED próximo à chave não acenda, desconecte todos os periféricos internos e externos e, em seguida, pressione e mantenha pressionado o botão de teste da fonte de alimentação. Se o LED acender, pode haver um problema com um periférico. • Caso o LED ainda não acenda, remova as conexões da fonte de alimentação (PSU) da placa de sistema e, em seguida, pressione e mantenha pressionado o botão de teste na parte traseira da fonte de alimentação. Se o LED acender, pode haver um problema com a placa de sistema. • Se o LED ainda não acender, o problema está provavelmente na fonte de alimentação.
			<ul style="list-style-type: none"> • Se houver dois ou mais módulos de memória instalados, remova-os e, em seguida, reinstale um módulo e reinicie o computador. Se o computador iniciar normalmente, continue a instalar módulos

		<p>Os módulos de memória foram detectados, mas ocorreu uma queda de energia.</p>	<p>adicionais de memória (um de cada vez) até identificar um módulo com defeito ou até que todos os módulos reinstalados não apresentem mais erro. Se houver apenas um módulo de memória instalado, experimente movê-lo para um conector DIMM diferente e reinicie o computador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se disponível, instale uma memória do mesmo tipo que esteja funcionando corretamente.
		<p>Ocorreu uma possível falha na CPU ou na placa de sistema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Substitua a CPU existente por uma CPU sabidamente em boas condições. Caso o computador ainda não inicialize, verifique se há danos no soquete da CPU.
		<p>O BIOS pode estar corrompido ou ausente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • O hardware do computador está funcionando normalmente mas o BIOS pode estar corrompido ou ausente.
		<p>Ocorreu uma possível falha na placa de sistema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Remova todas as placas de periféricos dos slots PCI e PCI-E e reinicie o computador. Se o computador inicializar, coloque as placas de periféricos de volta, uma a uma, até descobrir qual está com problema.
		<p>O conector de alimentação não está instalado corretamente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reconecte o conector de alimentação 2x2 da fonte de alimentação.
		<p>Ocorreu uma possível falha de placa de periférico ou na placa de sistema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Remova todas as placas de periféricos dos slots PCI e PCI-E e reinicie o computador. Se o computador inicializar, coloque as placas de periféricos de volta, uma a uma, até descobrir qual está com problema.
		<p>Ocorreu uma possível falha na placa de sistema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desconecte todos os periféricos internos e externos e reinicie o computador. Se o computador inicializar, coloque as placas de periféricos de volta, uma a uma, até descobrir qual está com problema. • Se o problema persistir, provavelmente a placa de sistema está com defeito.
		<p>Ocorreu uma possível falha da bateria de célula tipo moeda.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Remova a bateria de célula tipo moeda por um minuto, reinstale-a e reinicie o computador.
		<p>O computador está em uma condição normal de <i>on</i>. As luzes de diagnóstico não ficarão acesas depois que o computador tiver inicializado corretamente o sistema operacional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Certifique-se de que o monitor está conectado e ligado.
		<p>Ocorreu uma possível falha no processador.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reassente o processador.
		<p>Os módulos de memória foram detectados, mas ocorreu uma falha na memória.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se houver dois ou mais módulos de memória instalados, remova-os (consulte o 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 módulos adicionais de memória (um de cada vez) até identificar um módulo com defeito ou até que todos os módulos reinstalados não apresentem mais erro. • Se disponível, instale uma memória do mesmo tipo que esteja


			funcionando corretamente.
		Ocorreu uma possível falha da placa gráfica.	<ul style="list-style-type: none"> • Reacomode as placas gráficas instaladas. • Se disponível, instale uma placa gráfica que esteja funcionando corretamente.
		Ocorreu uma possível falha na unidade de disquete ou de disco rígido.	<ul style="list-style-type: none"> • Reconecte todos os cabos de alimentação e de dados.
		Ocorreu uma possível falha em um dispositivo USB.	<ul style="list-style-type: none"> • Reinstale todos os dispositivos USB e verifique todas as conexões de cabos.
		Nenhum módulo de memória foi detectado.	<ul style="list-style-type: none"> • Se houver dois ou mais módulos de memória instalados, remova-os (consulte o 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 módulos adicionais de memória (um de cada vez) até identificar um módulo com defeito ou até que todos os módulos reinstalados não apresentem mais erro. • Se disponível, instale uma memória do mesmo tipo que esteja funcionando corretamente.
		Os módulos de memória foram detectados, mas ocorreu um erro de compatibilidade ou de configuração de memória.	<ul style="list-style-type: none"> • Certifique-se de que não haja requisitos especiais de posicionamento do módulo/conector de memória. • Certifique-se de que a memória em uso é compatível com o computador.
		Ocorreu uma possível falha na placa de expansão.	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique se existe algum conflito, removendo uma placa de expansão (não uma placa gráfica) e reiniciando o computador. • Se o problema persistir, reinstale a placa removida, depois remova outra placa e reinicie o computador. • Repita esse processo para cada placa de expansão instalada. Se o computador iniciar normalmente, solucione o problema da última placa removida para verificar se há conflitos de recursos.
		Ocorrência de outra falha.	<ul style="list-style-type: none"> • Certifique-se de que todos os cabos de disco rígido e de unidade óptica estão conectados corretamente à placa de sistema. • Se houver uma mensagem de erro na tela identificando um problema em algum dispositivo (como a unidade de disquete ou o disco rígido), verifique se o dispositivo está funcionando corretamente. • Se o sistema operacional estiver tentando inicializar a partir de um dispositivo (por exemplo, um disquete ou uma unidade óptica), verifique a configuração do sistema para certificar-se de que a sequência de inicialização esteja correta para os dispositivos instalados no computador.

[Voltar ao Sumário](#)

Tampa

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980 — Fator de forma pequeno



 **ADVERTÊNCIA:** antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o equipamento. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte o site sobre conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance.

Como remover a tampa

 **NOTA:** pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player da Adobe.com para exibir as ilustrações a seguir.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Puxe a trava de liberação da tampa para trás.

3. Inclina a tampa para fora a partir da parte superior e, em seguida, remova-a do computador.

Como recolocar a tampa


Para recolocar a tampa, execute as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao Sumário](#)


Tampa

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980 — Fator de forma pequeno



 **ADVERTÊNCIA:** antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o equipamento. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte o site sobre conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance.

Como remover a tampa

 **NOTA:** pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player da Adobe.com para exibir as ilustrações a seguir.

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Puxe a trava de liberação da tampa para trás.

3. Incline a tampa para fora a partir da parte superior e, em seguida, remova-a do computador.

Como recolocar a tampa

Para recolocar a tampa, execute as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao Sumário](#)

Painel frontal

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980 — Fator de forma pequeno



⚠ ADVERTÊNCIA: antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o equipamento. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte o site sobre conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance.

Como remover o painel frontal

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Retire gentilmente os cliques de retenção do painel frontal do computador.

3. Remova o painel frontal do chassi.

Como recolocar o painel frontal

Para recolocar o painel frontal, siga as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao Sumário](#)

Unidade óptica

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980 — Fator de forma pequeno



⚠ ADVERTÊNCIA: antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o equipamento. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte o site sobre conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance.

Como remover a unidade óptica

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Desconecte os cabos de dados e de alimentação da parte traseira da unidade óptica.

3. Puxe a trava de liberação da unidade para cima e deslize a unidade óptica em direção à traseira do computador.
4. Levante para remover a unidade óptica do computador.

5. Remova os parafusos.

6. Remova o parafuso.

7. Remova o suporte da unidade óptica.

Como recolocar a unidade óptica

Para recolocar a unidade óptica, siga as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao Sumário](#)

Disco rígido

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980 — Fator de forma pequeno



⚠ ADVERTÊNCIA: antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o equipamento. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte o site sobre conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance.

Como remover o disco rígido

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Pressione as abas azuis localizadas em ambos os lados do disco rígido e deslize-o para fora do computador.

3. Desconecte e solte os cabos de dados e de alimentação.

4. Remova o compartimento do disco rígido do computador.

5. Pressione as abas de fixação azuis em cada lado da unidade e, em seguida, remova o disco rígido.

6. Remova os parafusos que prendem o primeiro disco rígido ao compartimento.

7. Remova o primeiro disco rígido do compartimento.

8. Remova os parafusos que prendem o segundo disco rígido (se disponível) ao compartimento.

9. Remova o segundo disco rígido do compartimento.

Como instalar o disco rígido

Para instalar o disco rígido, siga as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao Sumário](#)

Módulo da rede sem fio

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980 — Fator de forma pequeno



⚠ ADVERTÊNCIA: antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o equipamento. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte o site sobre conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance.

Como remover o módulo da rede sem fio

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova o [disco rígido](#).
3. Levante a aba de liberação da porta da antena da rede sem fio e, em seguida, empurre a portas das antenas da rede sem fio em direção à fonte de alimentação.

4. Solte a antena da rede sem fio.

5. Solte a aba de fixação para remover o módulo da rede sem fio da placa de sistema.

6. Remova a tampa metálica do conjunto da placa da rede sem fio.

7. Desconecte os cabos da antena.

8. Solte a placa da rede local sem fio (WLAN) da aba de fixação.

9. Remova a placa WLAN do soquete.

10. Solte e remova os cabos das antenas.

11. Remova a placa WLAN do suporte.

Como recolocar o módulo da rede sem fio

Para recolocar o módulo da rede sem fio, siga as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao Sumário](#)

Ventilador

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980 — Fator de forma pequeno



⚠ ADVERTÊNCIA: antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o equipamento. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte o site sobre conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance.

Como remover o ventilador

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [unidade óptica](#).
3. Remova o [disco rígido](#).
4. Remova o [módulo da rede sem fio](#).
5. Desconecte o cabo do ventilador de seu respectivo conector na placa de sistema.

6. Remova os parafusos da cobertura do ventilador do processador.

7. Remova o ventilador do processador do dissipador de calor.

Como recolocar o ventilador

Para recolocar o ventilador, siga as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao Sumário](#)

Dissipador de calor e Processador

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980 — Fator de forma pequeno



Como remover o dissipador de calor e o processador

⚠ ADVERTÊNCIA: antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o equipamento. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte o site sobre conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance.

-
1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
 2. Remova a [unidade óptica](#).
 3. Remova o [gabinete do disco rígido](#).
 4. Remova o [módulo da rede sem fio](#).
 5. Desconecte o cabo do ventilador do conector na placa de sistema.

6. Solte os parafusos que prendem o dissipador de calor na placa de sistema.

7. Gire o dissipador de calor em direção à parte traseira do computador e remova-o.

8. Pressione a alavanca de liberação da tampa do processador para baixo e para fora de maneira a liberar a tampa.

9. Levante a tampa do processador.

10. Remova o processador da placa de sistema.

 **AVISO:** ao recolocar o processador, não deixe cair nenhum objeto sobre os pinos no interior do soquete e nem toque os pinos.

Como recolocar o dissipador de calor e o processador

Para recolocar o dissipador de calor e o processador, execute as etapas acima em ordem inversa.

[Voltar ao Sumário](#)

Memória

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980 — Fator de forma pequeno



⚠ ADVERTÊNCIA: antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o equipamento. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte o site sobre conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance.

Como remover o(s) módulo(s) de memória

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [unidade óptica](#).
3. Remova o [gabinete do disco rígido](#).
4. Pressione os cliques de retenção da memória para baixo para soltar o módulo de memória.

5. Puxe o módulo de memória para cima e para fora do conector na placa do sistema e remova-o do computador.

Como recolocar os módulo(s) de memória

Para recolocar o módulo de memória, siga as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao Sumário](#)

Alto-falante interno

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980 — Fator de forma pequeno



⚠ ADVERTÊNCIA: antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o equipamento. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte o site sobre conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance.

Como remover o alto-falante interno

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova o [gabinete do disco rígido](#).
3. Remova o [ventilador](#) do processador.
4. Desconecte e solte o cabo do alto-falante interno.

5. Pressione a aba de fixação do alto-falante e deslize-o para removê-lo.

Como recolocar o alto-falante interno

Para recolocar o alto-falante interno, execute as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao Sumário](#)

Sensor térmico frontal

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980 — Fator de forma pequeno



ADVERTÊNCIA: antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o equipamento. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte o site sobre conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance.

Como remover o sensor térmico frontal

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova o [compartimento de disco rígido](#).
3. Remova o [alto-falante interno](#).
4. Remova o [ventilador](#) do processador.
5. Desconecte da placa de sistema o cabo do sensor térmico frontal.

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

Como recolocar o sensor térmico frontal

Para recolocar o sensor térmico frontal, siga as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao Sumário](#)

Fonte de alimentação

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980 — Fator de forma pequeno



⚠️ ADVERTÊNCIA: antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o equipamento. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte o site sobre conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance.

Como remover a fonte de alimentação

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [unidade óptica](#).
3. Remova o [compartimento de disco rígido](#).
4. Remova o [dissipador de calor](#).
5. Remova o cabo de dados da presilha de cabos.

6. Desconecte o conector de alimentação principal da placa de sistema.

7. Desconecte o conector de alimentação da placa de sistema.

8. Remova os parafusos que prendem a fonte de alimentação na parte traseira do chassi.

9. Deslize a fonte de alimentação em direção ao compartimento de unidades.

10. Levante e retire a fonte de alimentação do computador.

Como recolocar a fonte de alimentação

Para recolocar a fonte de alimentação, execute as etapas acima em ordem inversa.

[Voltar ao Sumário](#)

Placas de expansão

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980 — Fator de forma pequeno



⚠ ADVERTÊNCIA: antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o equipamento. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte o site sobre conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance.

Como remover as placas de expansão

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova o [compartimento de disco rígido](#).
3. Levante a alça do riser de placa de expansão.

4. Levante a alavanca de fixação e puxe o riser de placa de expansão.

Como recolocar as placas de expansão

Para recolocar as placas de expansão, execute as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao Sumário](#)

Painel de E/S

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980 — Fator de forma pequeno



⚠ ADVERTÊNCIA: antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o equipamento. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte o site sobre conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance.

Como remover o painel de E/S

1. Siga os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova o [painel frontal](#).
3. Remova o [compartimento de disco rígido](#).
4. Remova a [unidade óptica](#).
5. Remova a [memória](#).
6. Desconecte o cabo do painel de E/S da placa de sistema.

7. Solte o cabo do painel de E/S.

8. Levante a aba de fixação e empurre o painel de E/S em direção à direita do computador.

9. Remova o painel de E/S da frente.

Como recolocar o painel de E/S

Para recolocar o painel de E/S, siga as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao Sumário](#)

Painel de controle

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980 — Fator de forma pequeno



⚠ ADVERTÊNCIA: antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o equipamento. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte o site sobre conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance.

Como remover o painel de controle

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova o [painel frontal](#).
3. Remova o [compartimento de disco rígido](#).
4. Remova a [unidade óptica](#).
5. Desconecte o cabo do painel de controle da placa de sistema.

6. Remova o parafuso.

7. Remova o painel de controle do chassi.

Como recolocar o painel de controle

Para recolocar o painel de controle, execute as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao Sumário](#)

Sensor de violação

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980 — Fator de forma pequeno



⚠ ADVERTÊNCIA: antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o equipamento. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte o site sobre conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance.

Como remover o sensor de violação

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova o [compartimento de disco rígido](#).
3. Desconecte o cabo da chave de violação do chassi da placa de sistema.

4. Deslize e remova o sensor de violação.

Como recolocar o sensor de violação

Para recolocar o sensor de violação, execute as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao Sumário](#)

Bateria de célula tipo moeda

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980 — Fator de forma pequeno



⚠ ADVERTÊNCIA: antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o equipamento. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte o site sobre conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance.

Como remover a bateria de célula tipo moeda

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova o [compartimento de disco rígido](#).
3. Puxe o clipe de retenção, afastando-o da bateria de célula tipo moeda.

4. Levante a bateria de célula tipo moeda do soquete e remova-a do computador.

Como recolocar a bateria de célula tipo moeda

Para recolocar a bateria, execute as etapas acima na ordem inversa.

[Voltar ao Sumário](#)

Placa de sistema

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 980 — Fator de forma pequeno



⚠ ADVERTÊNCIA: antes de trabalhar na parte interna do computador, siga as instruções de segurança fornecidas com o equipamento. Para obter mais informações sobre as práticas de segurança recomendadas, consulte o site sobre conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance.

Como remover a placa de sistema

1. Execute os procedimentos descritos em [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
2. Remova a [unidade óptica](#).
3. Remova o [compartimento de disco rígido](#).
4. Remova o [dissipador de calor e o processador](#).
5. Remova o [módulo da rede sem fio](#).
6. Remova a [memória](#).
7. Remova a [placa de expansão](#).
8. Desconecte todos os cabos da placa de sistema.

9. Remova os parafusos da placa de sistema.

10. Levante e remova a placa de sistema do chassi.

Como recolocar a placa de sistema

Para recolocar a placa de sistema, siga as etapas de remoção na ordem inversa.

[Voltar ao Sumário](#)