

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 780

Computador Mini-Tower



[Trabalhar no computador](#)
[Retirar e substituir peças](#)
[Especificações](#)
[Diagnóstico](#)
[Configuração do sistema](#)

Notas, Avisos e Advertências

-  **NOTA:** Uma NOTA fornece informações importantes para melhor utilizar o computador.
-  **AVISO:** O AVISO indica potenciais danos No hardware ou perda de dados, caso as instruções não sejam seguidas.
-  **ADVERTÊNCIA:** A ADVERTÊNCIA indica potenciais danos no equipamento, lesões corporais ou mesmo morte.

Se adquiriu um computador Dell™ Série n, as referências neste documento relativas aos sistemas operativos Microsoft® Windows® não são aplicáveis.

As informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.
© 2009 Dell Inc. Todos os direitos reservados.

Qualquer tipo de reprodução destes materiais sem autorização por escrito da Dell Inc. é estritamente proibida.

Marcas comerciais utilizadas neste texto: *Dell*, o logótipo *DELL*, *OptiPlex* são marcas comerciais da Dell Inc.; *Intel*, *Core* e *Celeron* são marcas comerciais ou marcas registadas da Intel Corporation nos EUA e noutros países; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Server*, *MS-DOS* e *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 essas marcas e nomes ou os seus produtos. A Dell Inc. renuncia a quaisquer interesses de propriedade relativamente a nomes e marcas comerciais de terceiros.

Trabalhar no computador

Manual de serviço do Dell™ OptiPlex™ 780

- [Antes de trabalhar no interior do computador](#)
- [Ferramentas recomendadas](#)
- [Desligar o computador](#)
- [Depois de trabalhar no interior do computador](#)

Antes de trabalhar no interior do computador

Utilize as seguintes directrizes de segurança para ajudar a proteger o seu computador de possíveis danos e para ajudar a garantir a sua segurança pessoal. Excepto se indicado em contrário, cada procedimento incluído neste documento pressupõe que as seguintes condições existem:

- Executou os passos em [Trabalhar no computador](#).
- Leu as informações de segurança fornecidas com o computador.
- Um componente pode voltar a ser colocado ou instalado (se adquirido em separado), bastando para isso executar 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 os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em www.dell.com/regulatory_compliance.

 **AVISO:** Muitas reparações só podem ser realizadas por um técnico de assistência qualificado. Só deverá efectuar reparações simples e para resolução de problemas conforme instruído na documentação do produto, ou pelo serviço de assistência online ou por telefone e pela equipa de suporte. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não estão cobertos 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 instalação. Segure nos componentes, tal 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 contêm conectores com patilhas de bloqueio. Se estiver a desligar este tipo de cabo, pressione as patilhas de bloqueio antes de desligar o cabo. À medida que puxa os conectores, mantenha-os alinhados para evitar que os pinos do conector dobrem. Do mesmo modo, antes de ligar um cabo, certifique-se de que ambos os conectores estão correctamente orientados e alinhados.

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

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

1. Certifique-se de que a superfície de trabalho é plana e está limpa para evitar que a tampa do computador fique riscada.
2. Desligue o computador (consulte [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 anexados das respectivas tomadas eléctricas.
5. Mantenha premido o botão de alimentação enquanto o sistema está 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 pequena
- Chave de fendas Phillips
- Pequeno instrumento aguçado em plástico
- CD de programa de actualização do BIOS Flash (consulte o site de suporte da Dell em support.dell.com)

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 Vista®:

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



No Windows® XP:

Clique em **Iniciar**® **Encerrar o computador**® **Encerrar**.

O computador desliga-se após a conclusão do processo de encerramento do sistema operativo.

2. Certifique-se de que o computador e todos os dispositivos anexados se encontram desligados. Se o computador e os dispositivos 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.

Depois de trabalhar no interior do computador

Após ter concluído os procedimentos de substituição, 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 anexados às respectivas tomadas eléctricas.
4. Ligue o computador.
5. Verifique se o computador está a funcionar correctamente, executando o Dell Diagnostics. Consulte [Dell Diagnostics](#).

[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

Retirar e substituir peças

Manual de serviço do Dell™ OptiPlex™ 780 — Mini-Tower

- [Tampa](#)
- [Bateria de célula tipo moeda](#)
- [Unidade óptica](#)
- [Placa de vídeo](#)
- [Unidade de disco rígido](#)
- [Fonte de alimentação](#)
- [Processador](#)
- [Tampa da unidade](#)
- [Módulo de memória](#)
- [Unidade de disquetes](#)
- [Ventoinha do sistema](#)
- [Painel de ES](#)
- [Dissipador de calor](#)
- [Placa de sistema](#)

Mini-Tower

[Voltar à página do Índice](#)

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](#)
- [Características físicas](#)
- [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	Intel® Core™2 Duo; FSB até 1333 MHz Intel Core 2 Quad; FSB até 1333 MHz Intel Pentium® Dual Core; FSB até 1066 MHz Intel Celeron®; FSB até 800 MHz
Cache nível 2 (L2)	conjunto associativo de oito vias de SRAM de, pelo menos, 512 KB com acesso sequencial de alta velocidade e repetição de escrita

Memória	
Tipo	SDRAM DDR3 (apenas memória não ECC)
Velocidade	1067 MHz
Conectores	quatro
Capacidade	1 GB, 2 GB ou 4 GB não ECC
Memória mínima	1 GB
Memória máxima	16 GB

Vídeo	
Integrado	Intel Graphics Media Accelerator X4500 até 256 MB de memória de vídeo partilhada (memória do sistema total superior a 512 MB)
Separado	a ranhura PCI Express x16 suporta uma placa PCI Express ou uma placa suplementar DVI (para suporte de monitor duplo)

Áudio	
Integrado	áudio de alta definição da Intel

Rede	
Integrado	placa de interface de rede integrada da Intel com capacidade para comunicação a 10/100/1000 Mb/s

Informações do sistema	
Chipset	Chipset Intel® Q45 Express com ICH10DO
Canais DMA	oito
Níveis de interrupção	24
Chip BIOS (NVRAM)	64 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 — 250 MB/s Ranhura x16 bidireccional — 8 GB/s (PCI Express) SATA: 1,5 Gbps e 3,0 Gbps eSATA: 3,0 Gbps USB: 480 Mbps

Placas	
PCI Mini-tower Desktop Small form factor	até duas placas de altura completa sem placa riser — até duas placas de baixo perfil com placa riser — até duas placas de altura completa uma placa de baixo perfil
PCI Express x1 Mini-tower Desktop Small form factor	uma placa de altura completa nenhuma nenhuma
PCI Express x16 Mini-tower Desktop Small form factor	uma placa de altura completa sem riser — uma placa de baixo perfil com riser — uma placa de altura completa uma placa de baixo perfil

NOTA: A ranhura PCI Express x16 fica desactivada quando um monitor é ligado ao conector de vídeo integrado.

Unidades

Acessíveis externamente

compartimento(s) de unidade de 5,25 polegadas	para unidades SATA de DVD-ROM, DVD+/-RW ou CD +/-RW
Mini-tower	dois compartimentos
Desktop	um compartimento
Small form factor	um compartimento slimline
compartimento de unidade de 3,5 polegadas	para leitores de cartões multimédia 19 em 1
Mini-tower	um compartimento
Desktop	um compartimento
Small form factor	um compartimento slimline

Acessíveis internamente

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
Paralela	um conector de 25 pinos (bidireccional)
Série	um conector de 9 pinos; compatível com 16550C

USB

Painel anterior	dois conectores
Painel posterior	seis conectores
Vídeo	um conector VGA de 15 orifícios um conector DisplayPort de 20 pinos

Conectores da placa de sistema

PCI 2.3	largura de dados (máxima) — 32 bits
Mini-tower	dois conectores de 120 pinos
Desktop	dois conectores de 120 pinos
Small form factor	um conector de 120 pinos

PCI Express x1 Mini-tower Desktop Small form factor	largura de dados (máxima) — uma via PCI Express um conector de 36 pinos não aplicável não aplicável
PCI Express x16	um conector de 164 pinos largura de dados (máxima) — 16 vias PCI Express
Serial ATA Mini-tower Desktop Small form factor	quatro conectores de 7 pinos três conectores de 7 pinos três conectores de 7 pinos
Memória	quatro conectores de 240 pinos
Dispositivo USB interno	um conector de 10 pinos (suporta duas portas USB)
Ventoinha do processador	um conector de 5 pinos
Ventoinha do disco rígido	um conector de 5 pinos
Controlo do painel anterior	um conector de 40 pinos
Processador	um conector de 775 pinos
Alimentação 12V	um conector de 4 pinos
Alimentação	um conector de 24 pinos

Controlos e luzes	
Parte anterior do computador	
Botão de alimentação	botão de premir
Luz de alimentação	verde intermitente — indica que o computador se encontra no estado de suspensão verde fixa — indica que o computador se encontra ligado âmbar intermitente — indica um problema na placa de sistema âmbar fixa — indica que não é possível inicializar a placa de sistema
Luz de actividade da unidade	verde intermitente — indica que o computador está a ler ou a gravar dados na unidade de disco rígido
Luz de conectividade de rede	verde — 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 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.

Alimentação	
Fonte de alimentação CC	
Potência	
Mini-tower	305 W (não EPA) ou 255 W (EPA)
Desktop	255 W (EPA)
Small form factor	235 W (EPA)
Dissipação máxima de calor	
Mini-tower	1041 BTU/h
Desktop	955 BTU/h
Small form factor	938 BTU/h
Tensão	90–265 VAC, 50/60 Hz
Bateria de célula tipo moeda	bateria de lítio CR2032 de 3 V
NOTA: A dissipação de calor é calculada utilizando o valor nominal de potência da fonte de alimentação.	
NOTA: Consulte as informações de segurança fornecidas com o seu computador para obter informações importantes sobre a definição de tensão.	

Características físicas	
Altura	
Mini-tower	40,80 cm
Desktop	11,40 cm
Small form factor	9,26 cm
Largura	
Mini-tower	18,70 cm
Desktop	39,90 cm
Small form factor	31,40 cm
Profundidade	
Mini-tower	43,30 cm
Desktop	35,30 cm
Small form factor	34,00 cm
Peso	
Mini-tower	11,70 kgs
Desktop	8,26 kgs
Small form factor	6,80 kgs

Características ambientais

Temperatura	
Funcionamento	10 °C a 35 °C
Armazenamento	-40 °C a 65 °C
Humidade relativa (sem condensação)	funcionamento: 20% a 80% (temperatura máxima de ponto húmido: 29 °C) armazenamento: 5% a 95% (temperatura máxima de ponto húmido: 38 °C)
Vibração máxima	
Funcionamento	5 a 350 Hz a 0,0002 G ² /Hz
Armazenamento	5 a 500 Hz, 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 20 polegadas/seg [51 cm/seg])
Armazenamento	105 G +/- 5% com uma duração de impulso de 2 mseg +/- 10% (equivalente a 50 polegadas/seg [127 cm/seg])
Altitude	
Funcionamento	-15,2 a 3048 m (-50 a 10.000 pés)
Armazenamento	-15,2 a 10.668 m (-50 a 35.000 pés)
Nível de contaminação pelo ar	G2 ou inferior, conforme definido pela ISA-S71.04-1985

[Voltar à página do Índice](#)

Diagnóstico

Manual de Serviço do Dell™ OptiPlex™ 780

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

Dell Diagnostics

Quando utilizar o programa 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 computador.

Aceda à configuração do sistema (consulte [Aceder à configuração do sistema](#)), reveja a informação de configuração do seu sistema e certifique-se de que o dispositivo que pretende testar aparece na configuração do sistema e que está activo.

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

Iniciar o Dell Diagnostics a partir do disco rígido

1. Ligue (ou reinicie) o computador.
2. Quando o logótipo da Dell aparecer, prima <F12> imediatamente.

- 🔧 **NOTA:** Se aparecer uma mensagem a informar que não foi detectada 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 inicialização, 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 Diagnostics for apresentado, seleccione o teste que pretende executar.

Iniciar o Dell Diagnostics a partir do CD 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 da Dell aparecer, prima <F12> imediatamente.

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

- 🔧 **NOTA:** Os passos abaixo alteram a sequência de arranque apenas uma vez. No próximo arranque, o computador arrancará de acordo com os dispositivos especificados no programa de configuração do sistema.

3. Quando a lista de dispositivos de arranque for apresentada, realce a opção **Onboard or USB CD-ROM Drive**

(Unidade CD-ROM incorporada ou USB) e prima <Enter>.

4. Selecione a opção **Boot from CD-ROM** (Arrancar a partir do CD-ROM) no menu apresentado e prima <Enter>.
5. Introduza 1 para iniciar o menu e prima <Enter> para continuar.
6. 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.
7. Quando o **Main Menu** (Menu principal) do Dell Diagnostics for apresentado, selecione o teste que pretende executar.

Menu principal do Dell Diagnostics

1. Depois do Dell Diagnostics ser carregado e o ecrã **Main Menu** (Menu principal) aparecer, clique no botão da opção desejada.

Opção	Função
Express Test (Teste expresso)	Executa um teste rápido aos dispositivos. Normalmente este teste demora de 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 tipicamente 1 hora ou mais e obriga o utilizador a responder periodicamente a perguntas.
Custom Test (Teste personalizado)	Testa um dispositivo específico. Pode personalizar os testes que quer 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.

2. Se for encontrado algum 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.
3. 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 todas quaisquer condições de erro encontradas.
Errors (Erros)	Mostra as condições de erro encontradas, 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, ao alterar as respectivas definições.

4. 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.
5. Feche o ecrã de teste e volte ao ecrã do **Main Menu** (Menu principal). Para sair do Dell Diagnostics e reiniciar o computador, feche o ecrã do **Main Menu** (Menu principal).

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
Desligada 	Computador desligado, sem luz.
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 Hard Drive light is off (luz da unidade de disco rígido estiver desligada), é provável que seja necessário substituir a fonte de alimentação. Se a Hard Drive light on (luz da unidade de disco rígido estiver ligada), 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, tal indica que começou a recolher op-codes.

Códigos de sinais sonoros

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

Código	Causa
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 (A memória não está a ser devidamente 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 de máscara de interrupção principal)
3-1-4	Slave interrupt mask register failure (Falha no registo de máscara de interrupção secundária)
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 retorno de ecrã)
3-4-3	Search for video ROM failure (Falha na localização da ROM de vídeo)
4-2-1	No timer tick (Sem tique de temporizador)
4-2-2	Shutdown failure (Falha ao desligar)
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 de 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 de série ou paralela)
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 ajudá-lo a resolver problemas, o computador possui quatro luzes identificadas como 1, 2, 3 e 4 no painel de banco. Quando o computador arranca normalmente, as luzes piscam antes de desligarem. 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
	O computador está numa condição normal de <i>desligado</i> ou ocorreu uma possível falha pré-BIOS. As luzes de diagnóstico não se acendem depois de o computador iniciar com sucesso o sistema operativo.	<ul style="list-style-type: none"> Ligue o computador a uma tomada eléctrica funcional. Se o problema persistir, contacte a Dell.
	Ocorreu uma possível falha no processador.	<ul style="list-style-type: none"> Volte a instalar o processador (consulte a informação sobre o processador relativa ao seu computador). Se o problema persistir, contacte a Dell.
	Os módulos de memória foram detectados, mas ocorreu uma falha de memória.	<ul style="list-style-type: none"> 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 disponível, instale uma memória funcional do mesmo tipo no computador. Se o problema persistir, contacte a Dell.
	Ocorreu uma possível falha na placa gráfica.	<ul style="list-style-type: none"> Volte a assentar todas as placas gráficas instaladas. Se disponível, instale uma placa gráfica funcional no seu computador. Se o problema persistir, contacte a Dell.
	Ocorreu uma possível falha na unidade de disquetes ou na	Volte a instalar todos os cabos de alimentação e de dados.

	unidade de disco rígido.	
① ② ③ ④	Ocorreu uma possível falha no USB.	Reinstale todos os dispositivos USB e verifique todas as ligações de cabos.
① ② ③ ④	Não foram detectados módulos de memória.	<ul style="list-style-type: none"> • 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 disponível, instale uma memória funcional do mesmo tipo no computador. • Se o problema persistir, contacte a Dell.
① ② ③ ④	Foram detectados módulos de memória, mas ocorreu um erro de configuração ou compatibilidade de memória.	<ul style="list-style-type: none"> • Certifique-se de que não existem requisitos especiais para a colocação de módulos/conectores de memória. • Verifique se a memória que está a utilizar é suportada pelo seu computador (consulte a secção "Especificações" relativa ao seu computador). • Se o problema persistir, contacte a Dell.
① ② ③ ④	Ocorreu uma possível falha na placa de expansão.	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique se existe um conflito, removendo uma placa de expansão (não uma placa gráfica) e reinicie o computador. • Se o problema persistir, volte a instalar a placa que retirou, retire uma placa diferente e reinicie o computador. • Repita este processo para cada placa de expansão instalada. Se o computador arrancar normalmente, proceda à resolução de problemas para a última placa removida do computador para verificar se existem conflitos de recursos. • Se o problema persistir, contacte a Dell.
① ② ③ ④	Ocorreu outra falha.	<ul style="list-style-type: none"> • Certifique-se de que todos os cabos de discos rígidos e unidades ópticas estão correctamente ligados à placa de sistema. • Se aparecer uma mensagem de erro no ecrã a identificar um problema com um dispositivo (por exemplo, a unidade de disquetes ou de disco rígido), verifique o dispositivo para saber se está a funcionar correctamente. • Se o sistema operativo estiver a tentar arrancar a partir de um dispositivo (por exemplo, a unidade de disquetes ou unidade óptica), verifique a configuração do sistema para se certificar de que a sequência de arranque é apropriada para os dispositivos instalados no computador. • Se o problema persistir, contacte a Dell.

[Voltar à página do Índice](#)

Configuração do sistema

Manual de serviço do Dell™ OptiPlex™ 780 — Mini-Tower, Desktop e Small Form Factor

- [Menu de arranque](#)
- [Combinações de teclas de navegação](#)
- [Aceder à configuração do sistema](#)
- [Simulação da configuração do sistema](#)
- [Opções de menu da configuração do sistema](#)

Menu de arranque

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 sistema.

As opções listadas são:

Unidade de disco rígido interna
Unidade de CD/DVD/CD-RW
NIC integrado
Configuração do BIOS
Diagnóstico

Este menu é útil ao tentar arrancar a partir de um determinado dispositivo ou abrir os 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>
Repôr 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 ao tentar arrancar a partir de um determinado dispositivo ou abrir os 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 para 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 (Geral)	
System Board (Placa de sistema)	<p>Apresenta as seguintes informações:</p> <ul style="list-style-type: none">• Informação sobre o sistema: apresenta BIOS Info (Informação de BIOS), System Info (Informação do sistema), 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).• Informação sobre a memória: apresenta Installed Memory (Memória instalada), Usable Memory (Memória utilizável), Memory Speed (Velocidade da memória), Memory Channel Mode (Modo de canal da memória), Memory Technology (Tecnologia de memória), DIMM_1 Size (Tamanho DIMM_1), DIMM_2 Size (Tamanho DIMM_2), DIMM_3 Size (Tamanho DIMM_3) e DIMM_4 Size (Tamanho DIMM_4).• Informação sobre o processador: apresenta Processor Type (Tipo de processador), Processor Speed (Velocidade do processador), Processor Bus Speed (Velocidade de barramento do processador), Processor L2 cache (Cache L2 do processador), Processor ID (ID do processador), Microcode Version (Versão de microcódigo), Multi Core Capable (Compatibilidade com Multi Core) e HT Capable 64-bit Technology (Tecnologia de 64 bits compatível com HT).• Informações sobre PCI: apresenta as ranhuras 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. <ul style="list-style-type: none"> • Onboard or USB Floppy (Unidade de disquetes integrada ou USB) • HDD (will show the model currently in system) (mostra o modelo actualmente instalado no sistema) • Onboard or USB CD-Rom Drive (Unidade de CD-ROM integrada ou USB) • USB Device (Dispositivo USB)

Drives (Unidades)	
Diskette drive (Unidade de disquetes)	Este campo determina o modo como o BIOS configura as unidades de disquetes. Os sistemas operativos com suporte USB reconhecem as unidades de disquetes USB, independentemente desta definição: <ul style="list-style-type: none"> • 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. <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>O Modo RAID não é compatível com o ImageServer. Desactive o modo RAID se activar o Image Server.</p>
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: <ul style="list-style-type: none"> • 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 for Flex bay (Compartimento USB para Flex)	Este campo activa e desactiva o Compartimento USB para Flex interno; pode definir as opções: <ul style="list-style-type: none"> • Disable (Desactivar) - Compartimento USB para Flex interno desactivado • Enable (Activar) - Compartimento USB para Flex interno activado • No Boot (Sem arranque) - Compartimento USB para Flex interno activado, mas não permite o arranque. (predefinição)
USB Controller (Controlador USB)	Activa ou desactiva o controlador USB integrado. Pode definir o controlador USB como: <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Activar) (predefinição) • Disable (Desactivar) • No boot (Sem arranque) Os sistemas operativos com suporte para USB reconhecem o armazenamento USB
Parallel Port (Porta paralela)	Identifica e define as configurações da porta paralela. Pode definir a porta paralela como: <ul style="list-style-type: none"> • Disable (Desactivar) • AT • PS/2 (predefinição) • EPP • ECP No DMA • ECP DMA 1 • ECP DMA 3
Parallel Port Address (Endereço de porta paralela)	Define o endereço da base E/S da porta paralela integrada.
Serial Port #1 (Porta série nº 1)	Identifica e define as configurações da porta série. Pode definir a porta série como: <ul style="list-style-type: none"> • Disable (Desactivar) • Auto (predefinição) • COM1 • COM3 O sistema operativo pode atribuir recursos inclusive se a definição estiver desactivada.
Serial Port #2 (Porta série nº 2)	Identifica e define as configurações da porta série. Pode definir a porta série como: <ul style="list-style-type: none"> • Disable (Desactivar) • Auto (predefinição) • COM2 • COM4 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)**
- **Rear Dual USB (USB duplo posterior)**
- **Rear Quad USB (USB quádruplo posterior)**
- **PCI slots (Ranhuras PCI)**
- **Audio (Audio)**

Video (Védeo)

Primary Video (Védeo principal)	<p>Este campo determina que controlador de védeo será definido como principal quando existirem 2 controladores no sistema. Esta selecção é importante se estiverem disponíveis 2 controladores de védeo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto (predefinição) - Usa o controlador de védeo adicional. • Onboard/Card (Integrado/Placa) - Usa o controlador de védeo integrado, a menos que esteja instalada uma placa gráfica. Uma placa PCI Express Graphic (PEG) irá prevalecer e desactivar o controlador de védeo 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.
Intel® SpeedStep™	<p>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 não podem ajustar o desempenho do processador. Quando o Intel® SpeedStep™ está activado, a CPU activada pode funcionar com vários estados de desempenho.</p> <p>Esta opção está desactivada por predefinição.</p>
C States Control (Controlo de estados)	<p>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.</p> <p>Esta opção está desactivada por predefinição.</p>
Limit CPUID Value (Valor limite do CPUID)	<p>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.</p> <p>Esta opção está desactivada por predefinição.</p>
HDD Acoustic Mode (Modo acústico da unidade de disco rígido)	<p>Esta opção permite-lhe otimizar o desempenho da unidade de disco rígido e o nível de ruído acústico com base nas suas preferências pessoais.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bypass (Ignorar) (predefinição) - Sem actividade (necessário para unidades antigas). • Quiet (Baixo) - A unidade é mais lenta, mas faz menos ruído. • Suggested (Sugerido) - Permite ao fabricante da unidade seleccionar o modo. • Performance (Desempenho) - A unidade é mais rápida, mas possivelmente fará mais ruído.

Virtualization Support (Suporte para virtualização)

Virtualization (Virtualização)	<p>Esta opção especifica se um VMM (Virtual Machine Monitor) pode utilizar as capacidades de hardware adicionais fornecidas pela tecnologia de virtualização Intel® Virtualization.</p> <p>Enable Intel® Virtualization Technology (Activar tecnologia Intel Virtualization) - Esta opção está desactivada por predefinição.</p>
VT for Direct I/O (VT para E/S directa)	<p>Activa ou desactiva a utilização por parte do Virtual Machine Monitor (VMM) das capacidades de hardware adicionais fornecidas pela tecnologia Intel® Virtualization for Direct I/O.</p> <p>Enable Intel® Virtualization Technology for Direct I/O (Activar tecnologia Intel® Virtualization para E/S directa) - Esta opção está desactivada por predefinição.</p>
Trusted Execution (Execução segura)	<p>Este campo especifica se uma MVMM (Measured Virtual Machine) pode utilizar as capacidades de hardware adicionais fornecidas pela tecnologia Intel® Trusted Execution. As opções TPM Virtualization Technology e Virtualization Technology for Direct I/O têm de estar activadas para poder utilizar esta funcionalidade.</p> <p>Enable Intel® Trusted Execution Technology (Activar a Intel® Trusted Execution Technology) - Esta opção está desactivada por predefinição.</p>

Security (Segurança)

Administrative Password (Palavra-passe administrativa)	<p>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 System Password option (Palavra-passe do sistema).</p> <p>Esta opção não é a predefinida.</p>
System Password (Palavra-passe de sistema)	<p>Apresenta o estado actual da função de segurança da palavra-passe do sistema e permite a atribuição e verificação de uma nova palavra-passe do sistema.</p> <p>Esta opção não é a predefinida.</p>
Password Changes (Alterações da palavra-passe)	<p>Activa ou desactiva a possibilidade do utilizador alterar a palavra-passe do sistema sem a palavra-passe administrativa.</p> <p>Esta opção está activada por predefinição.</p>
TPM Security (Segurança TPM)	<p>Activa ou desactiva a segurança do módulo de plataforma segura TPM (trusted platform module).</p> <p>Pode definir a segurança TPM como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Desactivar) (predefinição) • Activate (Activar) • Clear (Limpar) <p>NOTA: Quando a segurança do TPM está definida para Clear (Limpar) o programa de configuração do sistema limpa as informações do utilizador armazenadas no TPM.</p>
CPU XD Support (Suporte ACPI APIC)	<p>Activa ou desactiva o modo de desactivação da execução do processador.</p> <p>Esta opção está activada por predefinição.</p>
Computrace(R)	<p>Activa ou desactiva o serviço opcional Computrace® concebido para a gestão de recursos.</p> <p>Pode definir esta opção como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Desactivar) (predefinição)

	<p>Disable (Desactivar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activate (Activar)
SATA-0 Password (Palavra-passe SATA-0)	<p>Apresenta o estado actual da palavra-passe definida para a unidade de disco rígido ligada ao conector SATA-0 na placa de sistema.</p> <p>Também é possível definir uma nova palavra-passe. Esta opção não é a predefinida.</p> <p>NOTA: O programa de configuração do sistema apresenta uma palavra-passe para cada uma das unidades de disco rígido ligadas à placa de sistema.</p>

Power Management (Gestão de energia)	
AC Recovery (Recuperação de CA)	<p>Determina a forma como o sistema responde quando a alimentação CA é reaplicada após uma perda de energia. Pode definir a recuperação AC como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (Desligada) (predefinição) • Power On (Ligada) • Last State (Último estado)
Auto On Time (Ligar automaticamente)	<p>Define a hora para ligar automaticamente o computador.</p> <p>A hora é mantida no formato padrão de 12 horas (horas:minutos:segundos).</p> <p>Altere a hora de inicialização introduzindo os valores nos campos das horas e de AM/PM.</p> <p>NOTA: Esta funcionalidade não funciona se desligar o computador utilizando o interruptor numa extensão ou um protector de surtos de tensão ou se a opção Auto On Time (Ligar automaticamente) estiver definida como desactivada.</p>
Low Power Mode (Modo de baixa energia)	<p>Activa ou desactiva o modo de baixa energia.</p> <p>Esta opção está desactivada por predefinição.</p> <p>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.</p>
Remote Wake up (Activação remota)	<p>Permite ao sistema arrancar quando um controlador de interface de rede receber um sinal de activação. Pode definir a activação remota como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disable (Desactivar) (predefinição) • Enable (Activar) • Enable with Boot NIC (Activar com o NIC de arranque)
Suspend Mode (Modo de suspensão)	<p>Define o modo de suspensão da gestão de energia como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • S1 • S3 (predefinição) <p>NOTA: Se o Motor de Gestão de AMT (ME) do sistema for desactivado, o modo de suspensão S1 fica indisponível na configuração do sistema.</p>
Fan Control Override (Substituição do controlo da ventoinha)	<p>Controla a velocidade da ventoinha do sistema.</p> <p>NOTA: Quando activada, a ventoinha funciona à velocidade máxima.</p>

Maintenance (Manutenção)	
Service Tag (Etiqueta de serviço)	Apresenta a etiqueta de serviço do computador.
Asset Tag (Etiqueta de inventário)	<p>Permite criar uma etiqueta de identificação do sistema se ainda não estiver definida uma etiqueta de identificação.</p> <p>Esta opção não é a predefinida.</p>
SERR Messages (Mensagens SERR)	<p>Controla o mecanismo de mensagens SERR.</p> <p>Esta opção está activada por predefinição.</p> <p>Algumas placas gráficas precisam que o mecanismo de mensagens SERR esteja desactivado.</p>

ImageServer	
Lookup Method (Método de procura)	<p>Especifica de que forma o ImageServer procura o endereço do servidor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Static IP (IP estático) • DNS <p>NOTA: Deve definir a opção Integrated NIC (NIC integrado) como Enable (Activar) com o ImageServer a definir o Lookup Method (Método de procura).</p>
ImageServer IP (IP do ImageServer)	<p>Especifica o endereço de IP estático principal do ImageServer com o qual o software do cliente comunica.</p> <p>O endereço IP predefinido é 255.255.255.255</p> <p>NOTA: Deve definir a opção Integrated NIC (NIC integrado) como Enable (Activar) com o ImageServer a definir o ImageServer IP (IP do ImageServer).</p>
ImageServer Port (Porta ImageServer)	<p>Especifica a porta de IP estático principal do ImageServer com o qual o software do cliente comunica.</p> <p>A porta de IP predefinida é 06910.</p>
Client DHCP (DHCP do cliente)	<p>Especifica a forma como o cliente obtém o endereço de IP.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Static IP (IP estático) • DHCP (predefinição)
Client IP (IP do cliente)	<p>Especifica o endereço de IP estático do cliente.</p> <p>O endereço de IP predefinido é 255.255.255.255</p> <p>NOTA: Para definir o Client IP (IP do cliente), tem de definir a opção Client DHCP (DHCP do cliente) como Static IP (IP</p>

	estático).
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 Subnet Mask (Máscara de sub-rede do cliente), tem de definir o Client DHCP (DHCP do cliente) como Static IP (IP estático).
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 Subnet Mask (Máscara de sub-rede do cliente), tem de definir o Client DHCP (DHCP do cliente) como Static IP (IP estático).
License Status (Estado da licença)	Apresenta o estado actual da licença.

Post Behavior (Comportamento POST)	
Fast Boot (Arranque rápido)	Quando activado (predefinição), o computador arranca mais depressa 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 funcionalidade 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. <ul style="list-style-type: none"> • Enable F2 = Setup (Activar F2 = Configuração) (activada por predefinição) • Enable F12 = Boot menu (Activar F12 = Menu de arranque) (activada por predefinição)
Keyboard Errors (Erros de teclado)	Activa ou desactiva os registos de erro do teclado quando o computador arranca. 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.
OS Install (Instalação do SO)	Define a memória de sistema máxima para carregamento do SO durante a instalação. Se activada, a memória disponível máxima é 256 MB de RAM. Esta opção está desactivada por predefinição. Isto deve-se ao facto que alguns sistemas operativos não terminam a instalação com mais de 2 GB de memória de sistema.

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

[Voltar à página do Índice](#)

Tampa

Manual de serviço do Dell™ OptiPlex™ 780 — Mini-Tower



⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em www.dell.com/regulatory_compliance.

Retirar a tampa

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



3. Incline a tampa do sistema para fora a partir da parte superior.



4. Remova tampa do sistema.



Voltar a colocar a tampa

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

[Voltar à página do Índice](#)

Bateria de célula tipo moeda

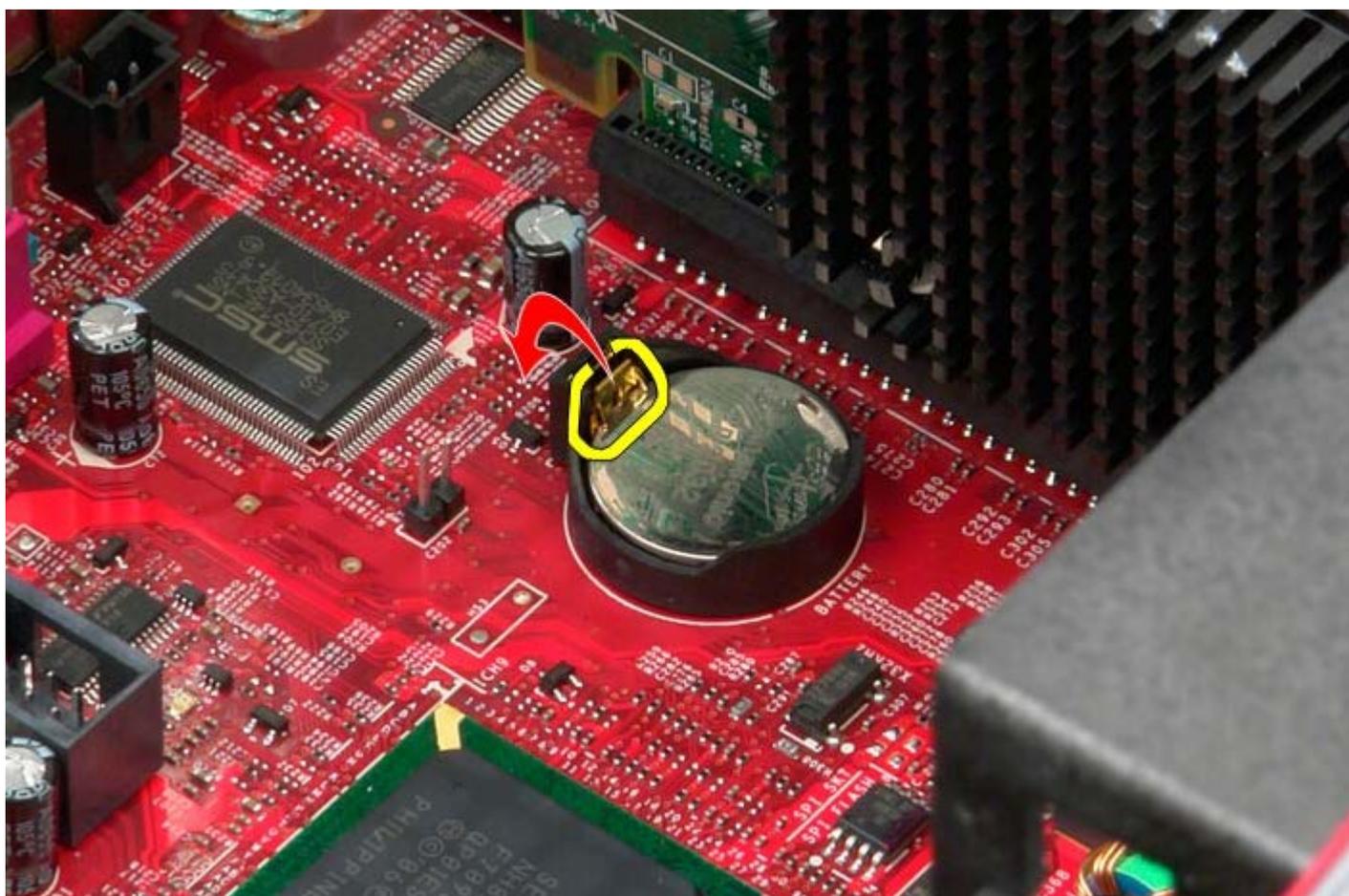
Manual de serviço do Dell™ OptiPlex™ 780 — Mini-Tower



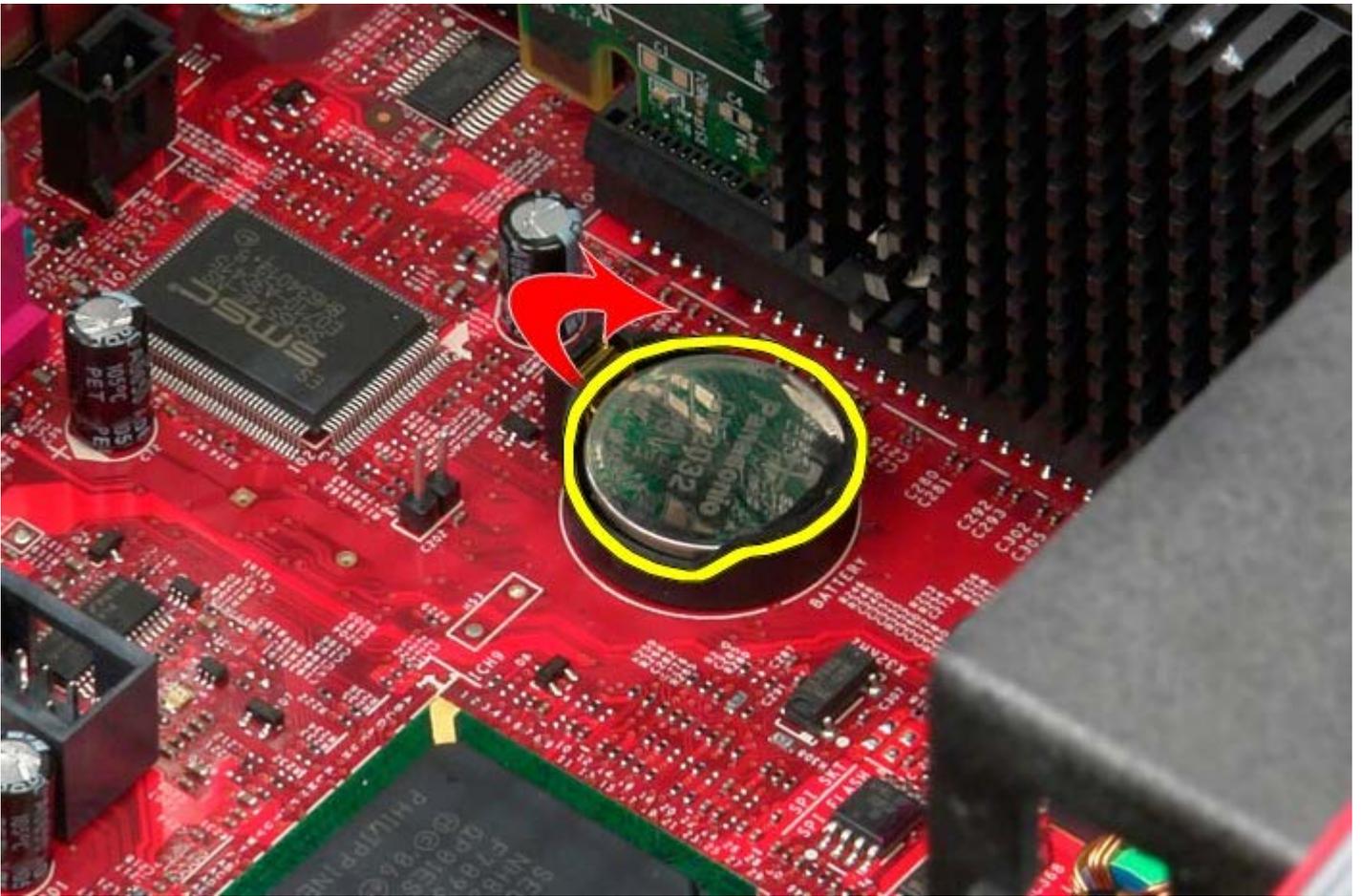
⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em www.dell.com/regulatory_compliance.

Retirar a bateria de célula tipo moeda

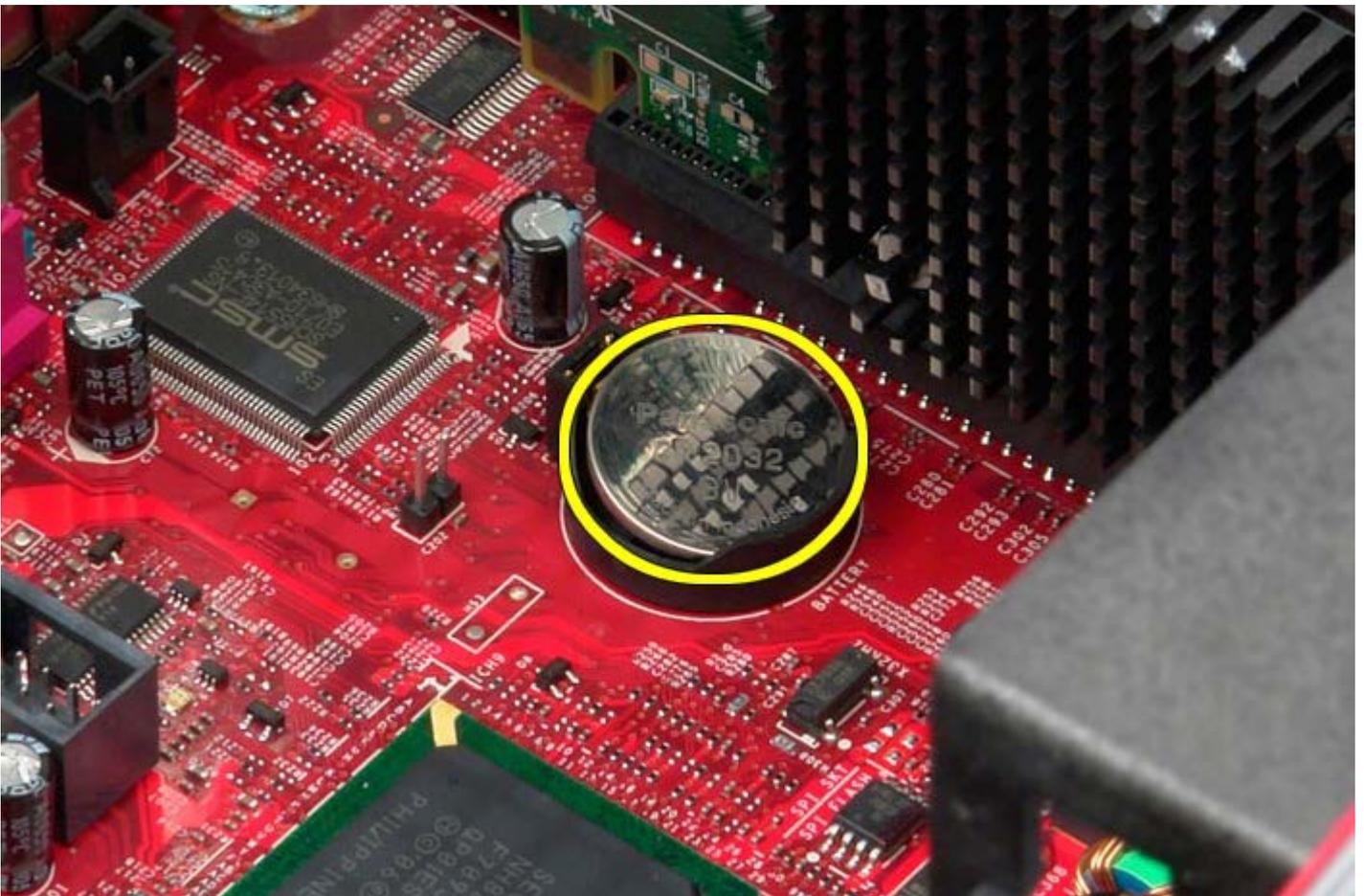
1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Puxe o grampo de fixação da bateria de célula tipo moeda.



3. Levante a bateria de célula tipo moeda para cima.



4. Remova a bateria de célula tipo moeda da placa de sistema.



Voltar a colocar a bateria de célula tipo moeda

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

[Voltar à página do Índice](#)

Unidade óptica

Manual de serviço do Dell™ OptiPlex™ 780 — Mini-Tower

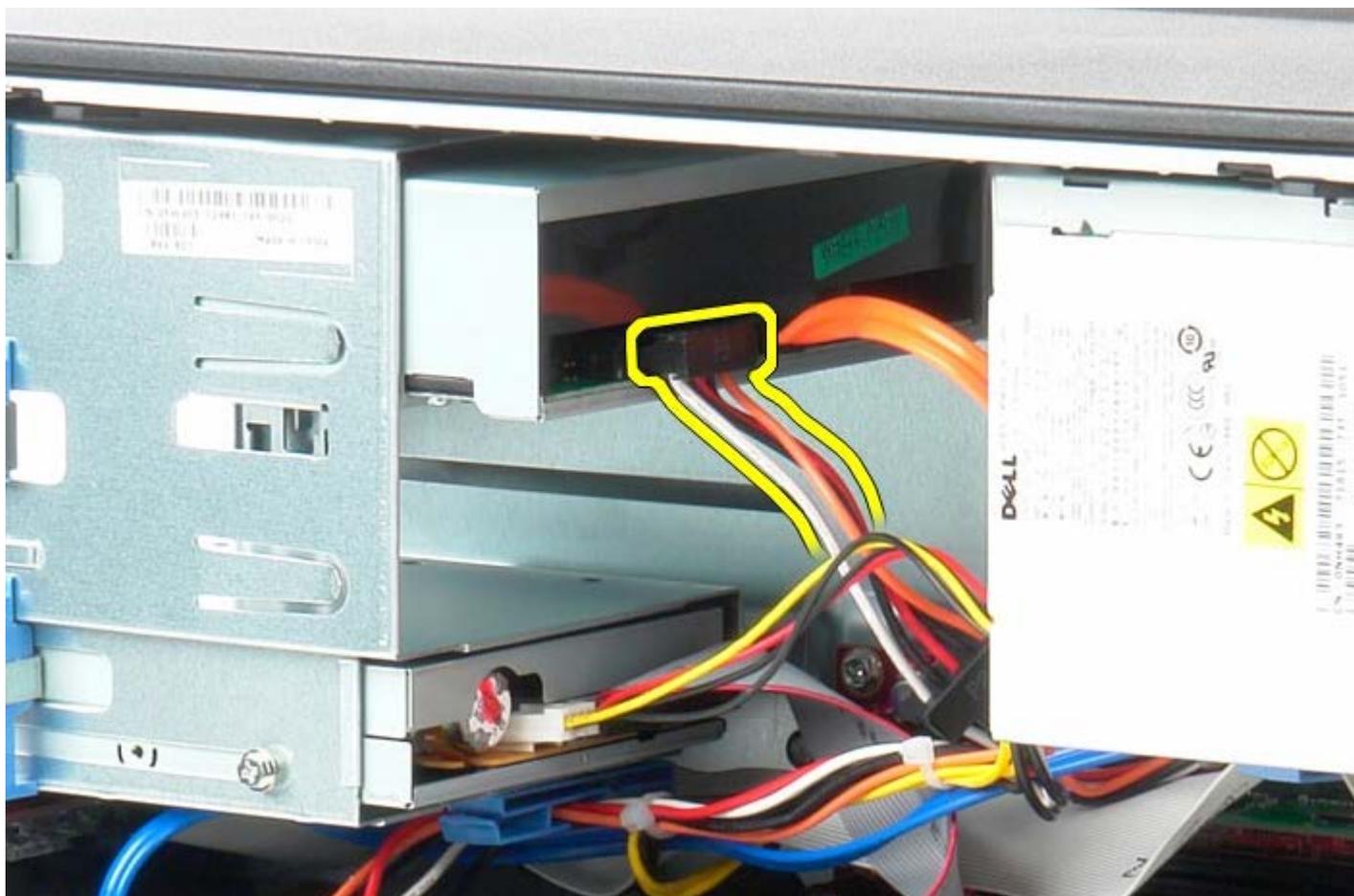


⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em www.dell.com/regulatory_compliance.

Retirar a unidade óptica

🔧 NOTA: Poderá ser necessário instalar o Adobe Flash Player em Adobe.com para visualizar as seguintes ilustrações.

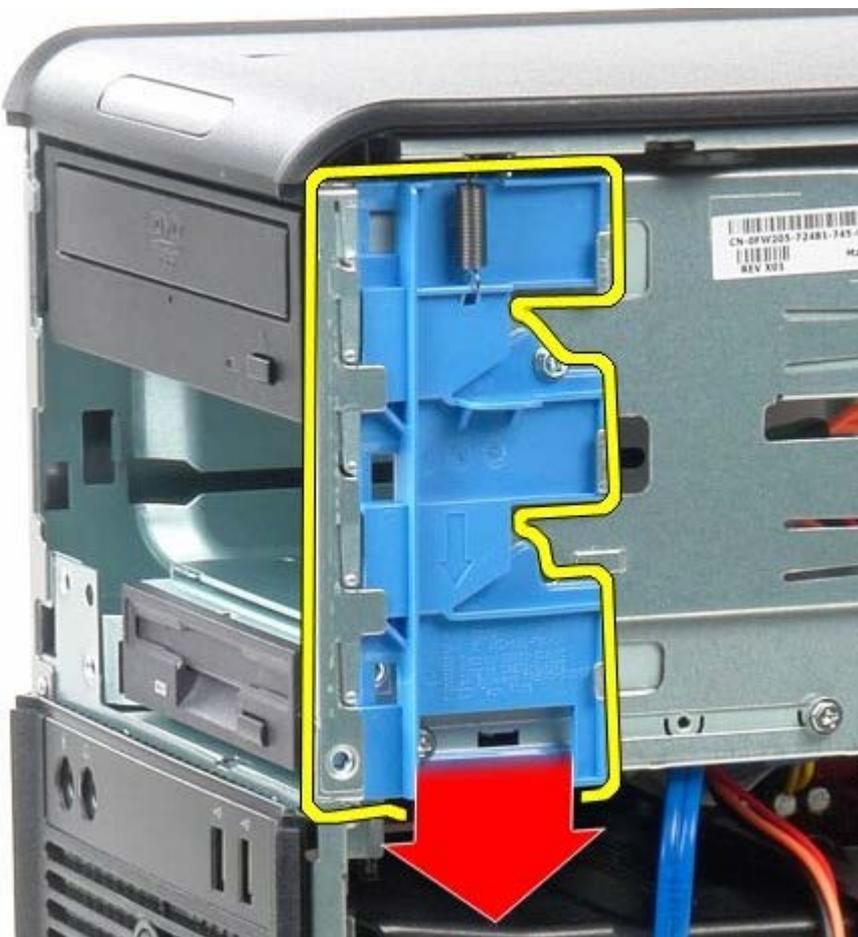
1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa da unidade](#).
3. Desligue o cabo de alimentação da unidade óptica.



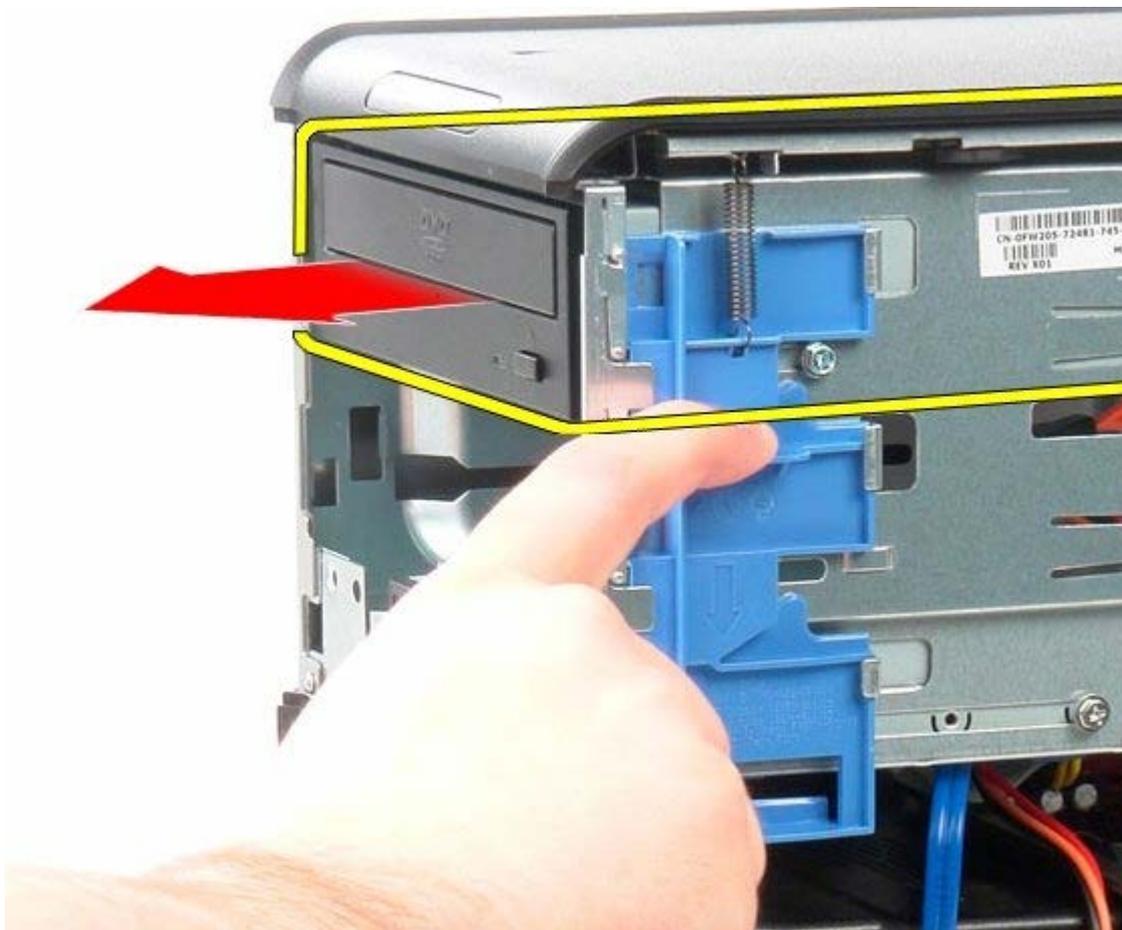
4. Desligue o cabo SATA da unidade óptica.



5. Faça deslizar o trinco de libertação da unidade em direcção à base do sistema e mantenha a pressão.



6. Faça deslizar a unidade óptica para fora do sistema.



Colocar a unidade óptica

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

[Voltar à página do Índice](#)

Placa de vídeo

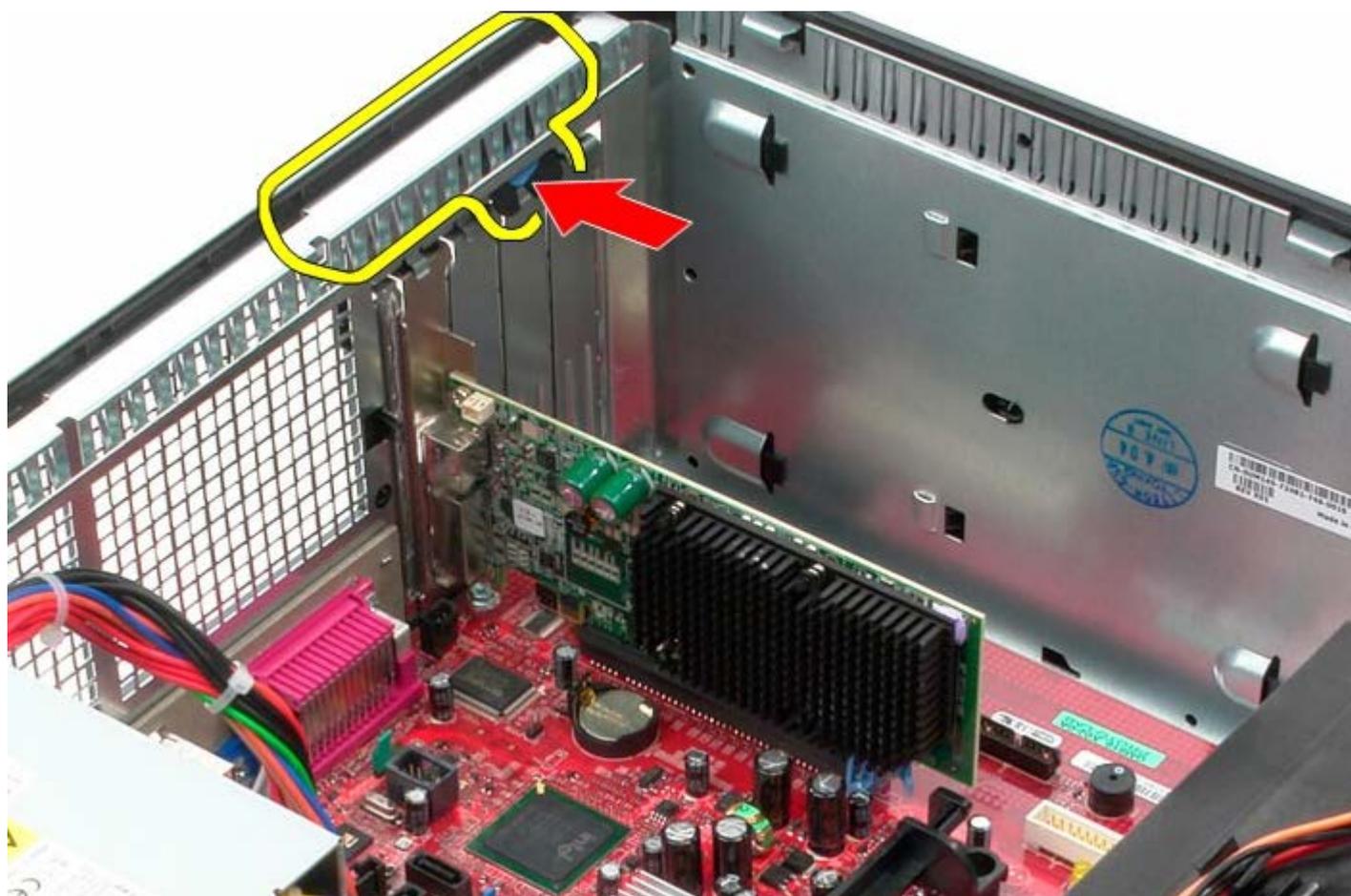
Manual de serviço do Dell™ OptiPlex™ 780 — Mini-Tower



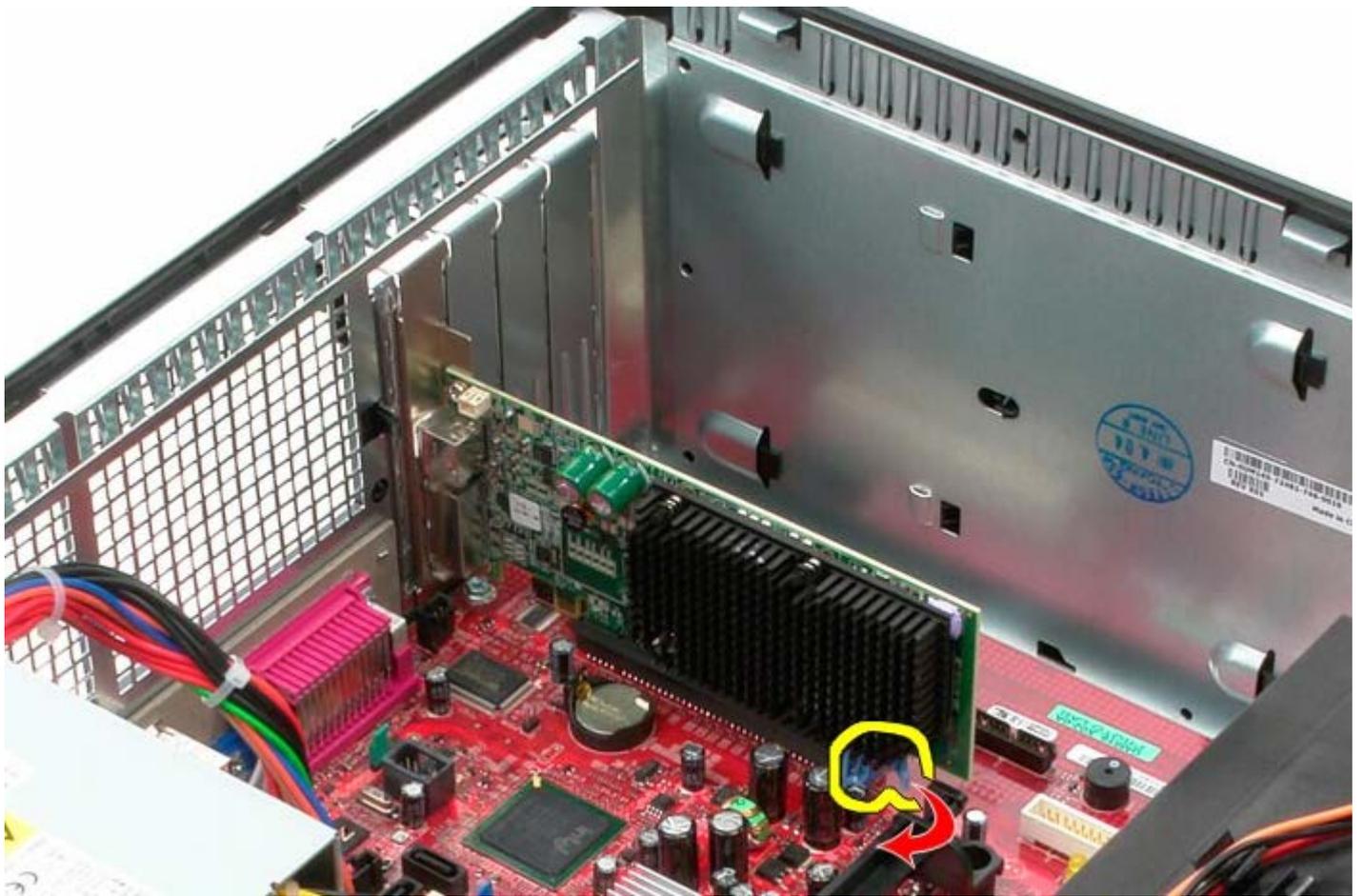
- ⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em www.dell.com/regulatory_compliance.

Retirar a placa de vídeo

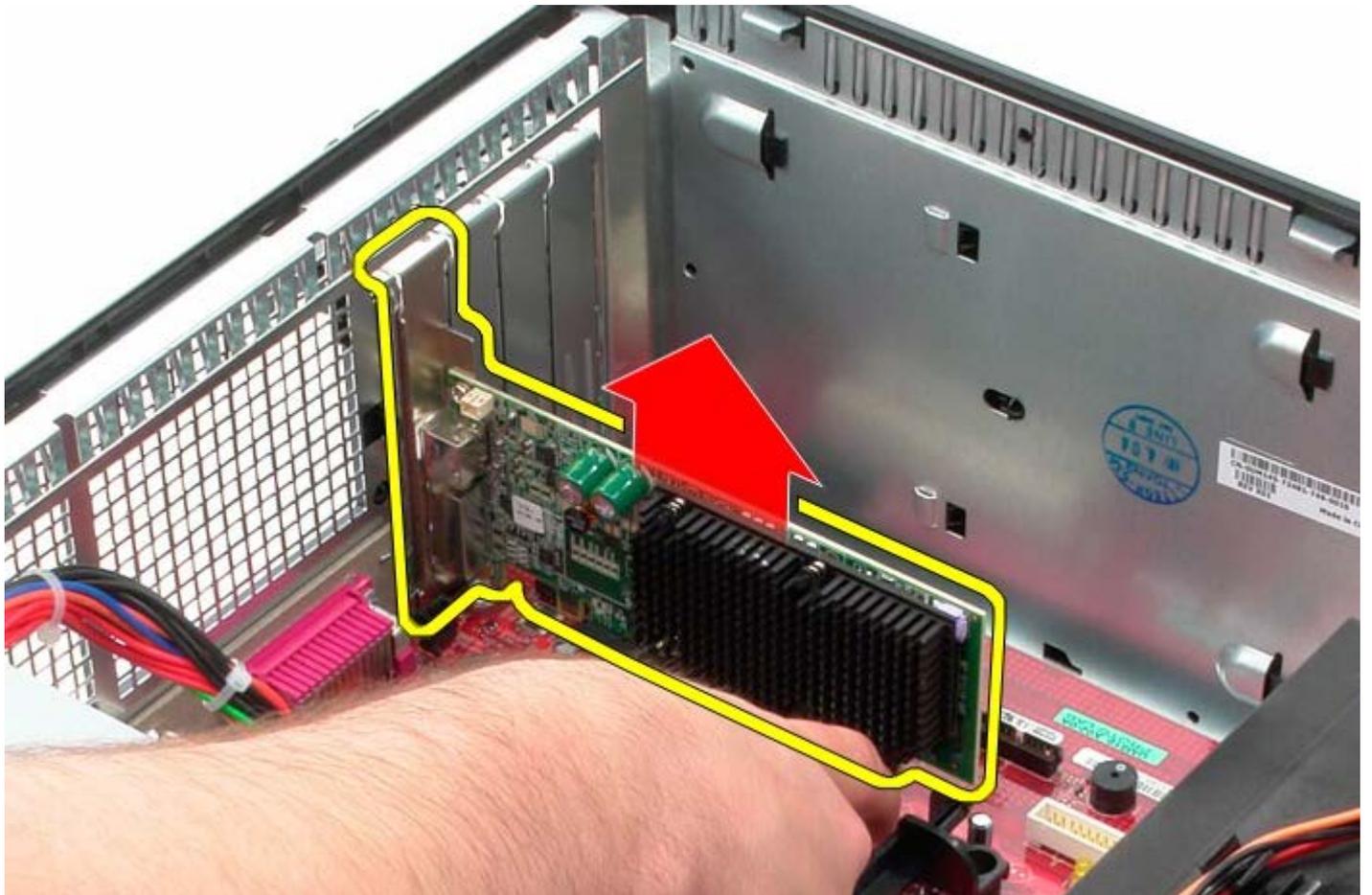
1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Prima a patilha de libertação no suporte de retenção da placa do interior para rodar o trinco de modo a abrir.



3. Puxe a presilha de fixação da placa no conector da placa de sistema para fora da placa de expansão.



4. Levante a placa de expansão para cima e para fora da ranhura de expansão.



Voltar a colocar a placa de vídeo

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

[Voltar à página do Índice](#)

Unidade de disco rígido

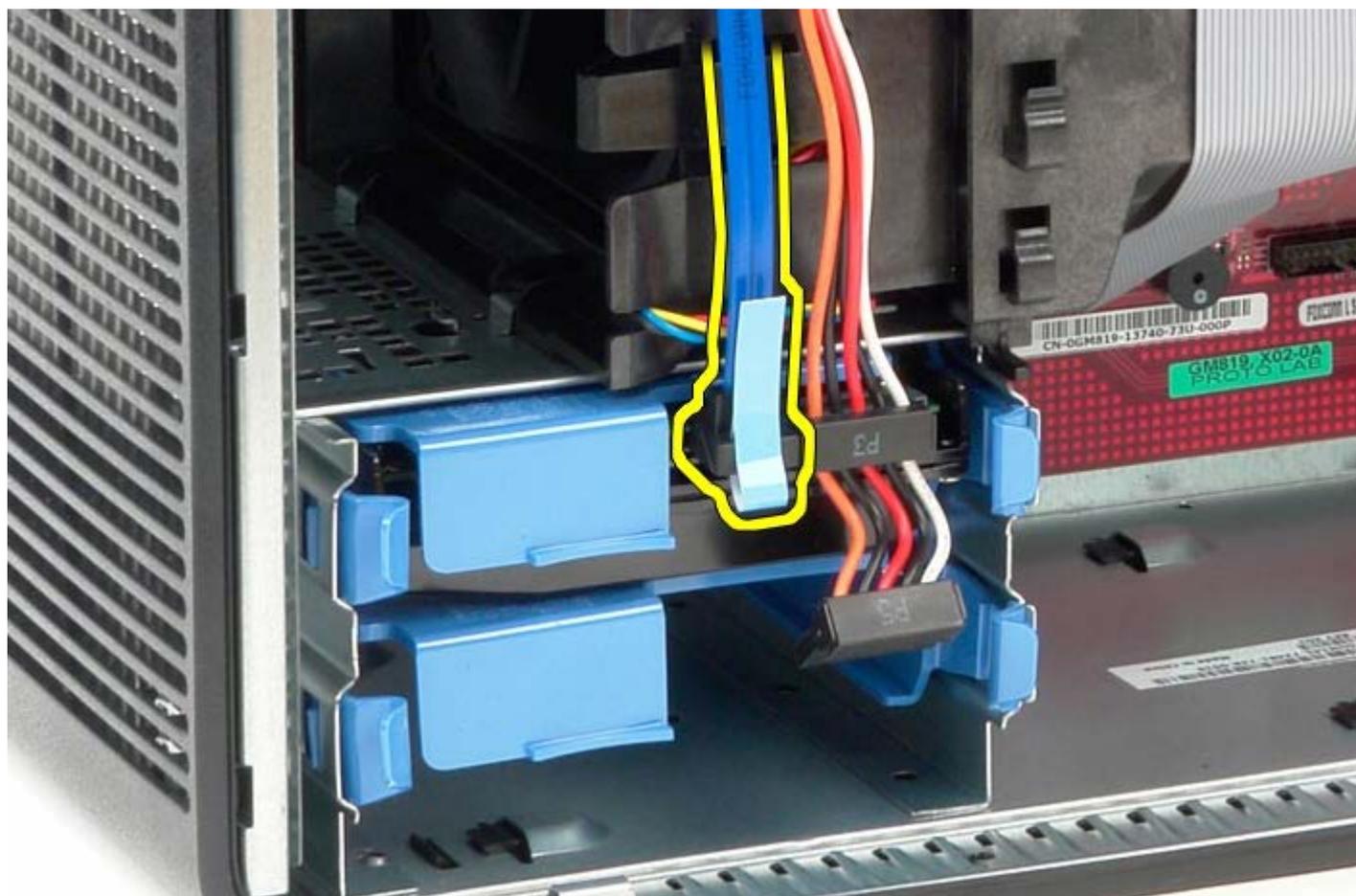
Manual de serviço do Dell™ OptiPlex™ 780 — Mini-Tower



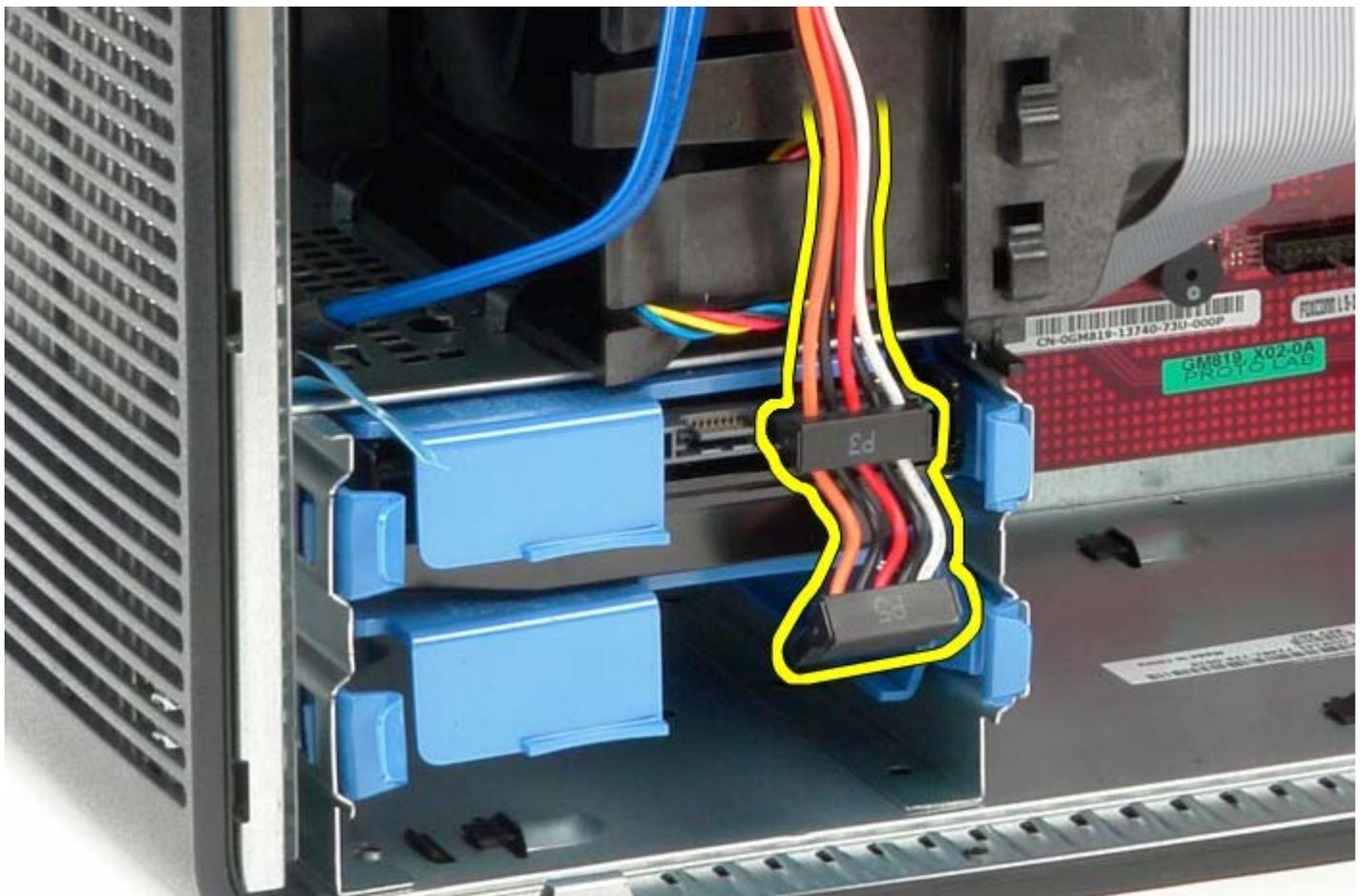
⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em www.dell.com/regulatory_compliance.

Retirar a unidade de disco rígido

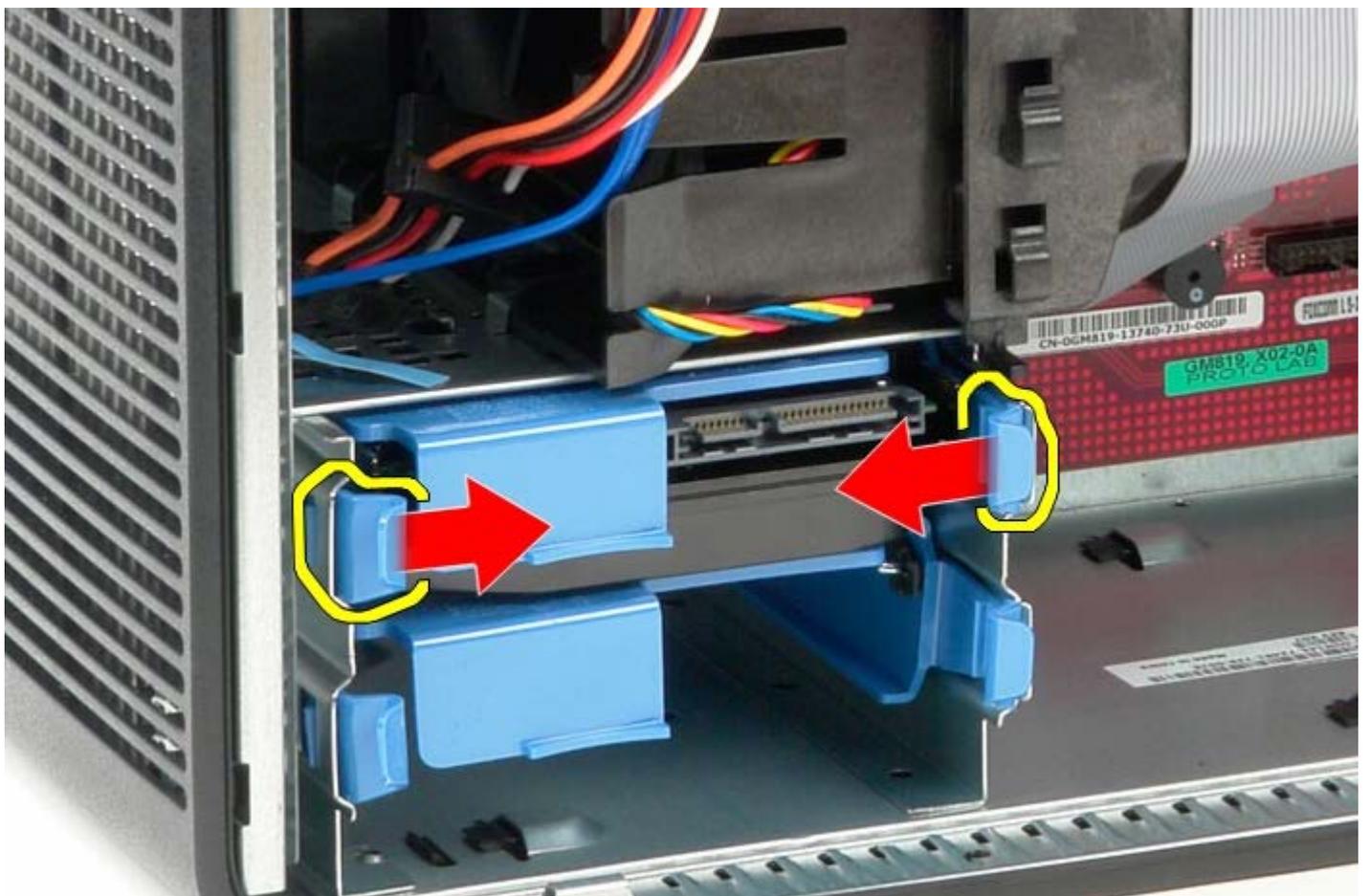
1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa da unidade](#).
3. Desligue o cabo de dados da unidade de disco rígido.



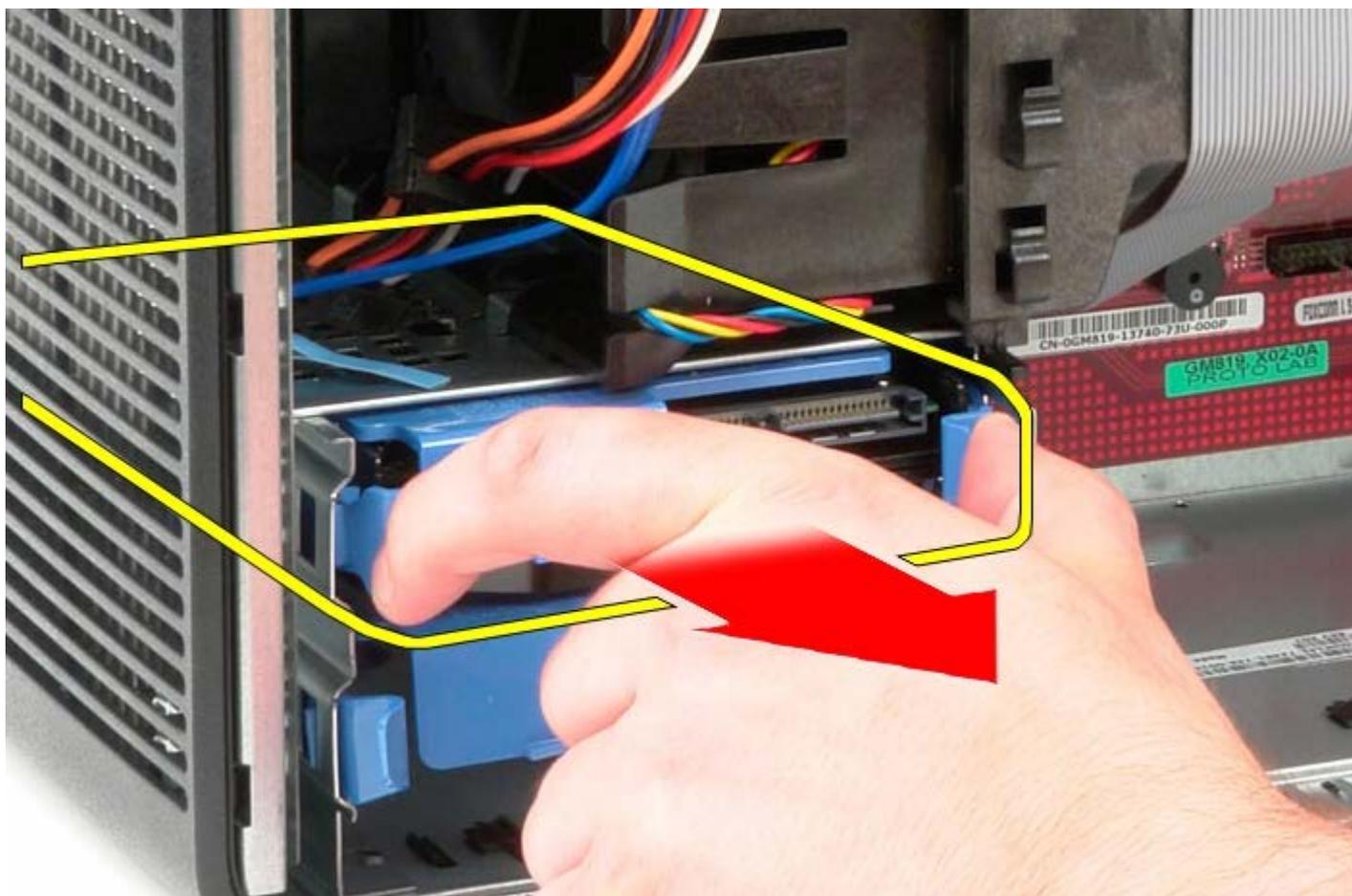
4. Desligue o cabo de alimentação da unidade de disco rígido.



5. Carregue nas presilhas de libertação azuis em cada lado da unidade de disco rígido.



6. Faça deslizar a unidade de disco rígido para fora do computador.



Voltar a colocar a unidade de disco rígido

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

[Voltar à página do Índice](#)

Fonte de alimentação

Manual de serviço do Dell™ OptiPlex™ 780 — Mini-Tower



- ⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em 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. Remova os quatro parafusos que fixam a fonte de alimentação à parte posterior do computador.



3. Desligue o cabo de alimentação da unidade de disco rígido.



4. Desligue o cabo de alimentação da unidade óptica.



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



6. Desligue o cabo de alimentação principal da placa de sistema.



7. Retire o cabo de dados do painel de ES do encaminhamento de cabos na base da fonte de alimentação.



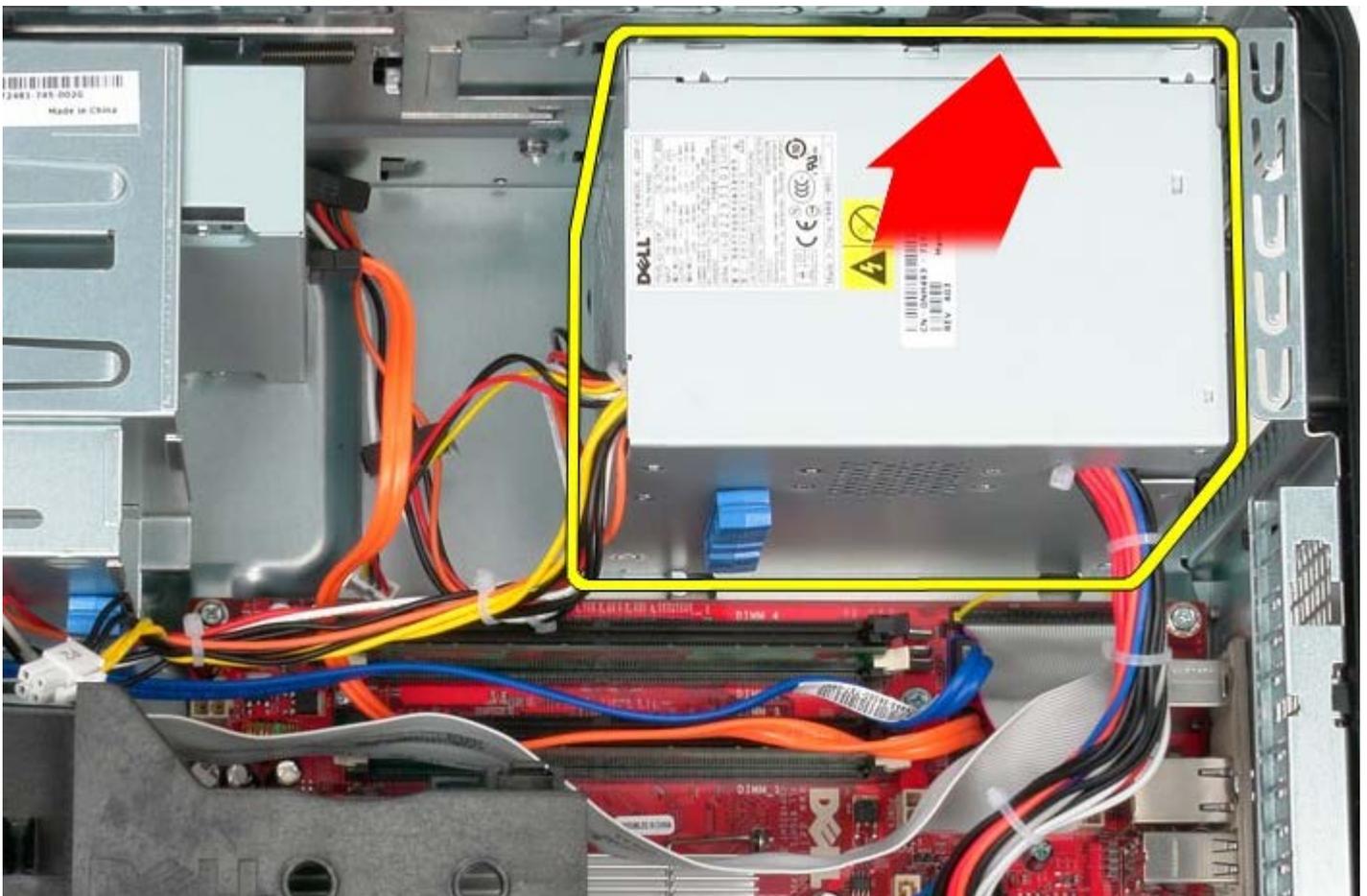
8. Retire quaisquer cabos de dados do encaminhamento de cabos na base da fonte de alimentação.



9. Prima o trinco de libertação que fixa a fonte de alimentação à estrutura.



10. Faça deslizar a fonte de alimentação em direcção à parte anterior do computador e levante-a para cima e para fora do mesmo.



Voltar a colocar a fonte de alimentação

Para voltar a colocar a fonte de alimentação, repita os passos acima indicados na ordem inversa.

[Voltar à página do Índice](#)

Processador

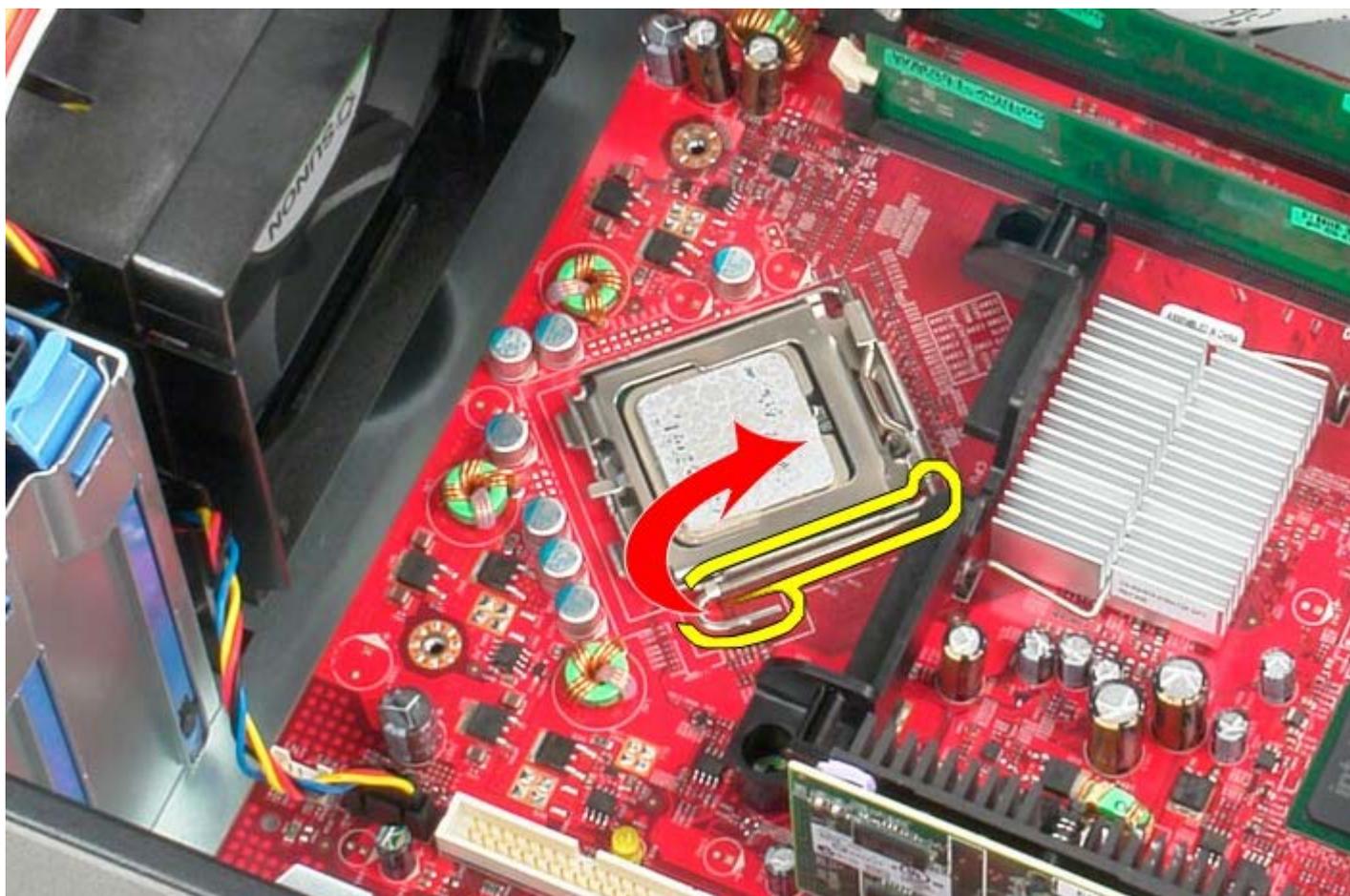
Manual de serviço do Dell™ OptiPlex™ 780 — Mini-Tower



⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em www.dell.com/regulatory_compliance.

Retirar o processador

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Puxe a alavanca de libertação da tampa do processador para baixo e para fora para o soltar.



3. Abra a tampa do processador.



4. Remova o processador da placa de sistema.



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

Voltar a colocar o processador

Para voltar a colocar o processador, repita os passos acima indicados na ordem inversa.

[Voltar à página do Índice](#)

Tampa da unidade

Manual de serviço do Dell™ OptiPlex™ 780 — Mini-Tower



- ⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em www.dell.com/regulatory_compliance.

Retirar a tampa da unidade

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Faça deslizar o trinco de desbloqueio da unidade em direcção à base do computador.



3. Rode a tampa da unidade para fora do computador.



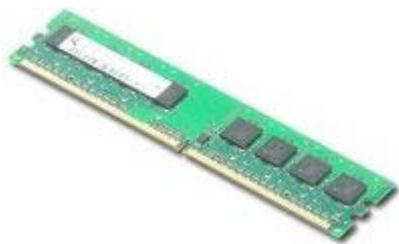
Voltar a colocar a tampa da unidade

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

[Voltar à página do Índice](#)

Memória

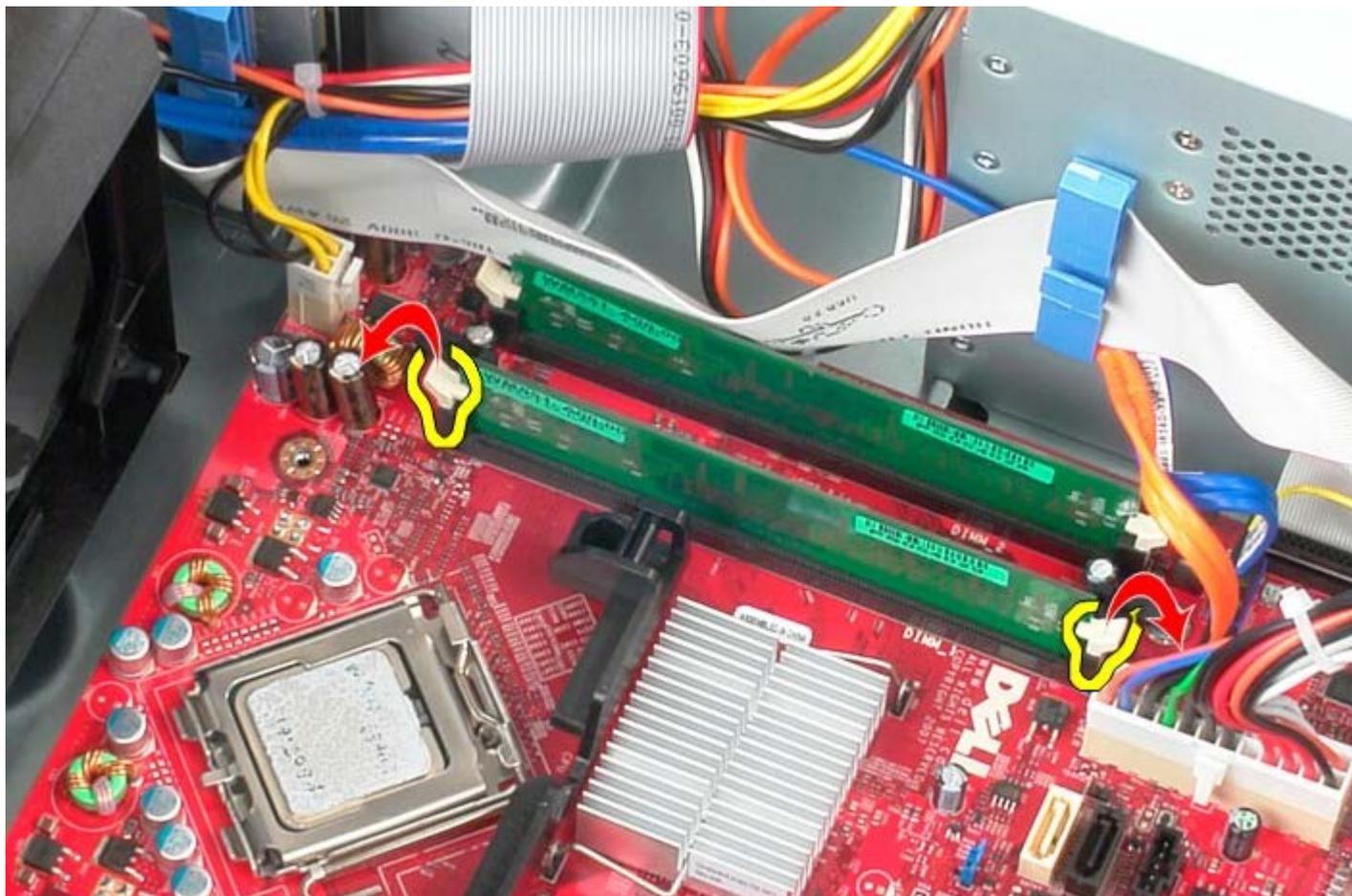
Manual de serviço do Dell™ OptiPlex™ 780 — Mini-Tower



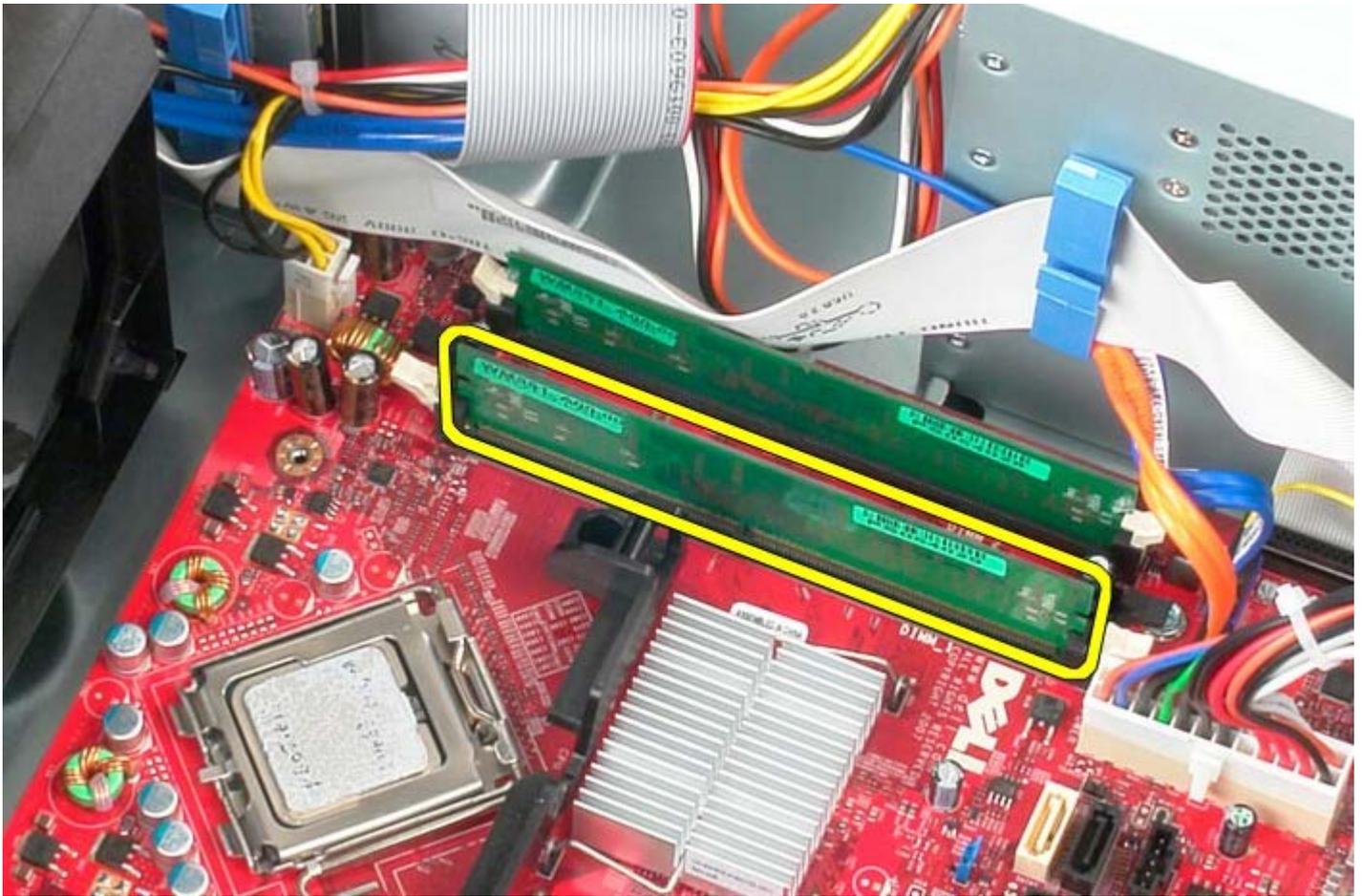
⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em www.dell.com/regulatory_compliance.

Retirar o(s) módulo(s) de memória

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Prima os ganchos de fixação nas extremidades do conector do módulo de memória.



3. Levante o módulo de memória para fora do conector na placa de sistema e retire-o.



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

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

[Voltar à página do Índice](#)

Unidade de disquetes

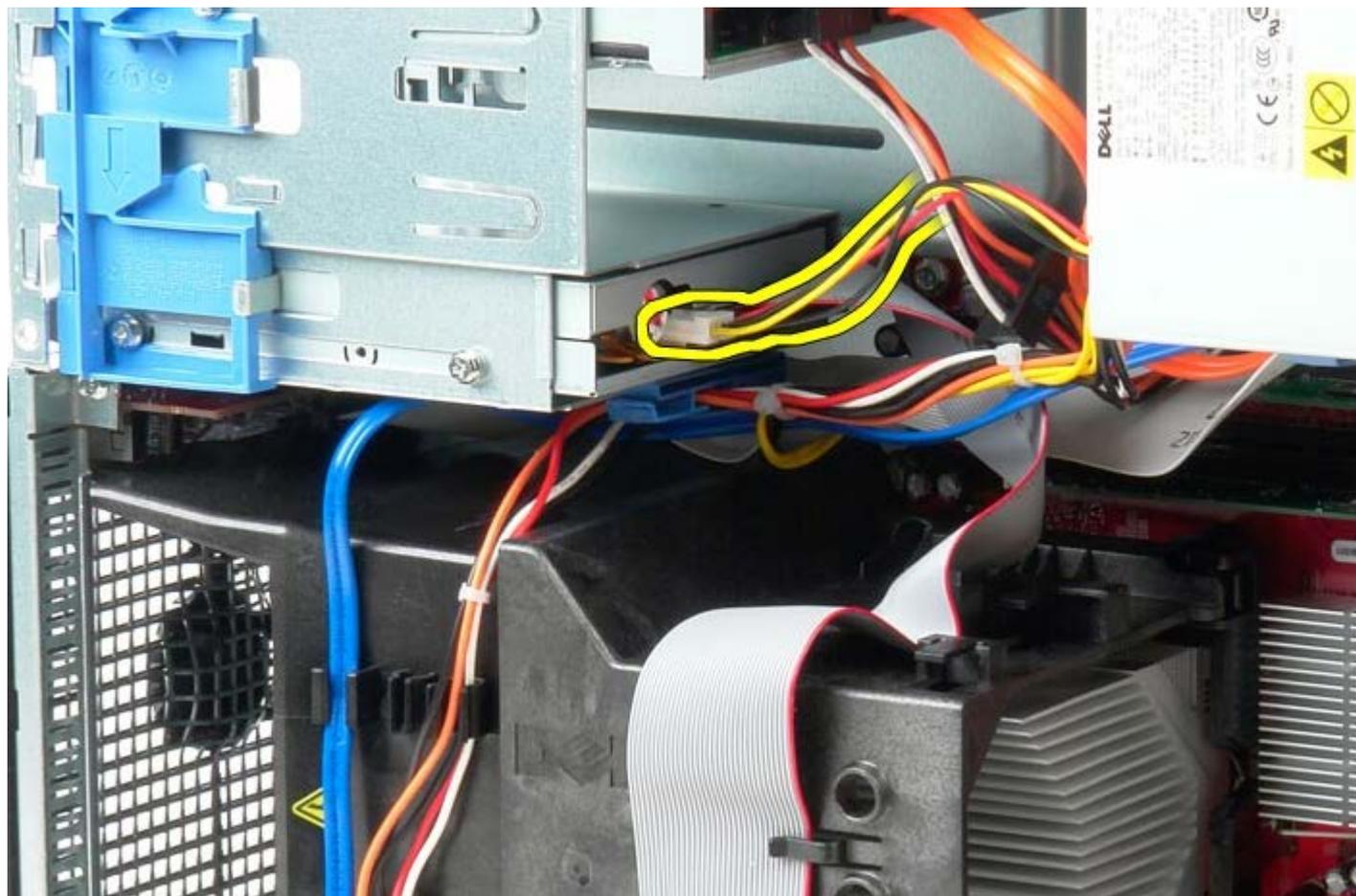
Manual de serviço do Dell™ OptiPlex™ 780 — Mini-Tower



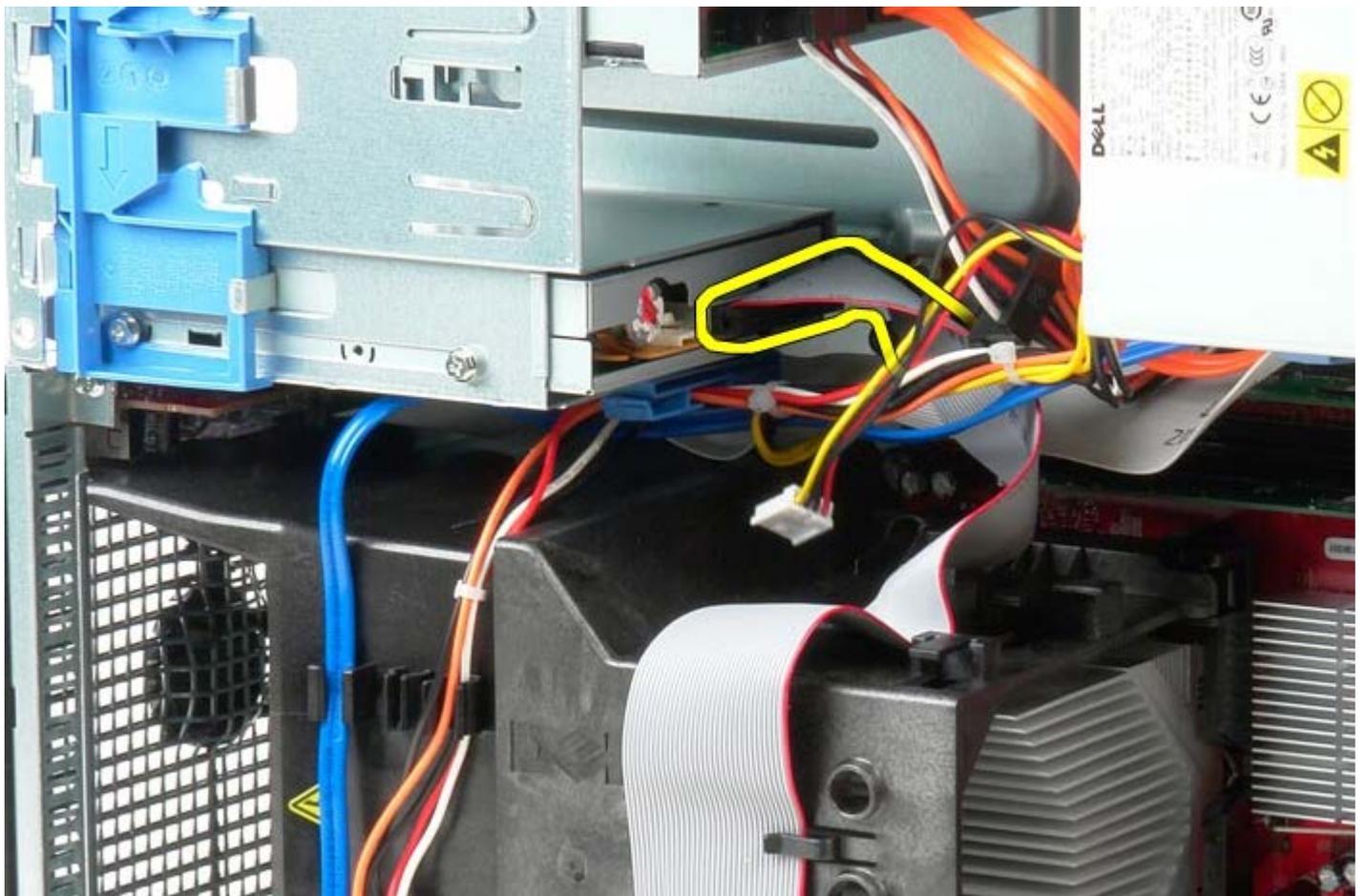
⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em www.dell.com/regulatory_compliance.

Retirar a unidade de disquetes

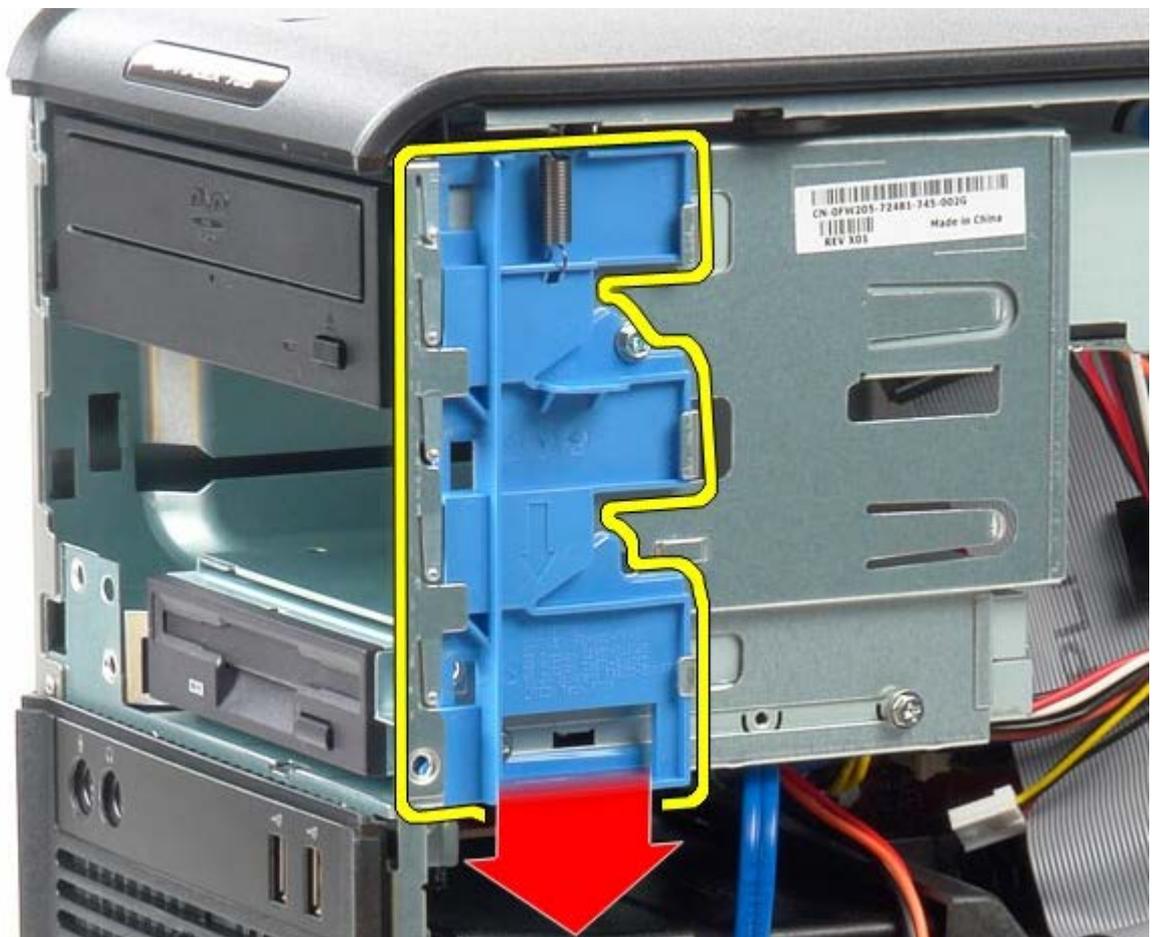
1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [tampa da unidade](#).
3. Desligue o cabo de dados da unidade de disquetes.
4. Desligue o cabo de alimentação da unidade de disquetes.



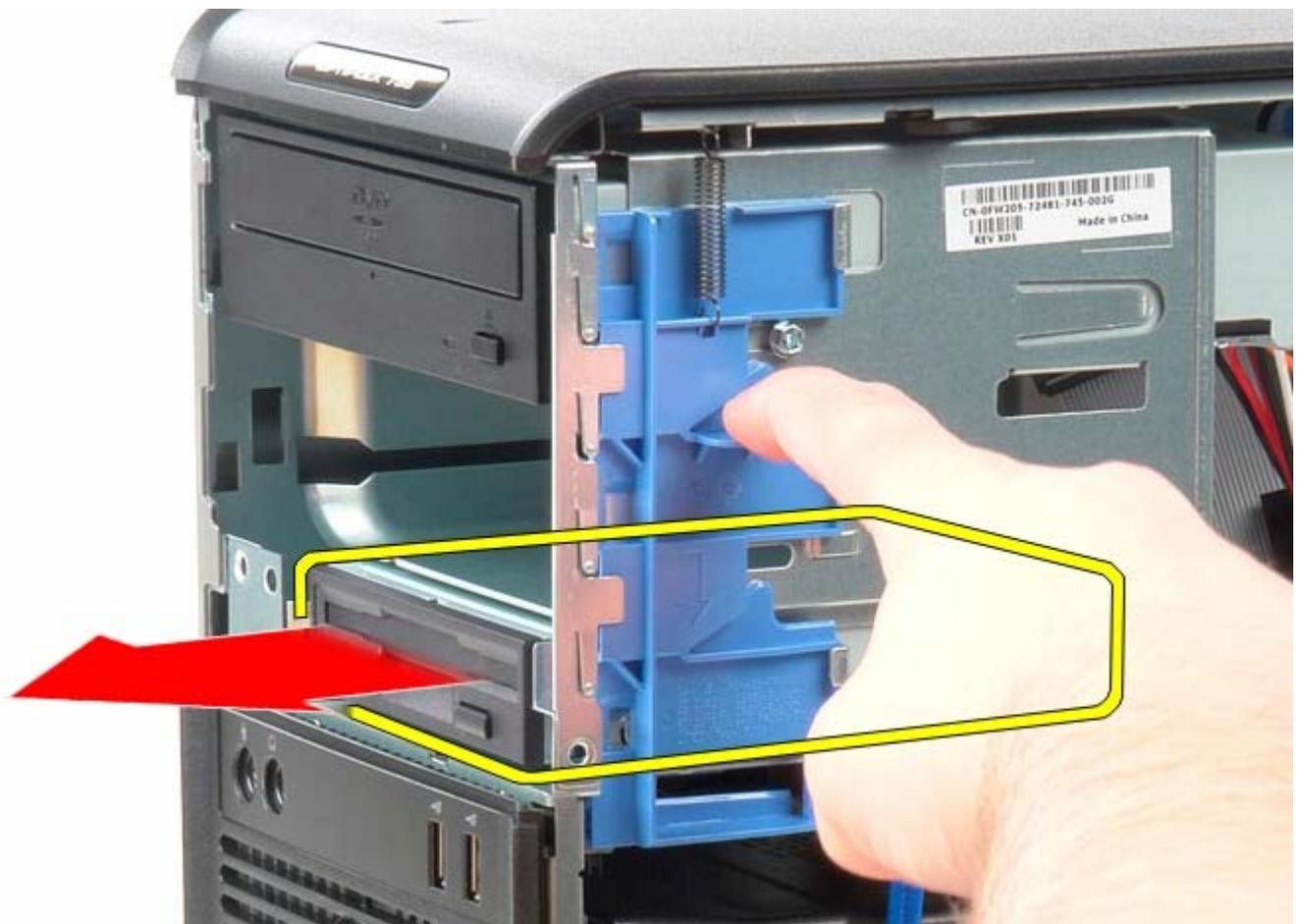
5. Desligue o cabo de dados da unidade de disquetes.



6. Faça deslizar o trinco de libertação da unidade em direcção à base do sistema e mantenha a pressão.



7. Faça deslizar a unidade de disquetes para fora do sistema.



Voltar a colocar a unidade de disquetes

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

[Voltar à página do Índice](#)

Ventoinha do sistema

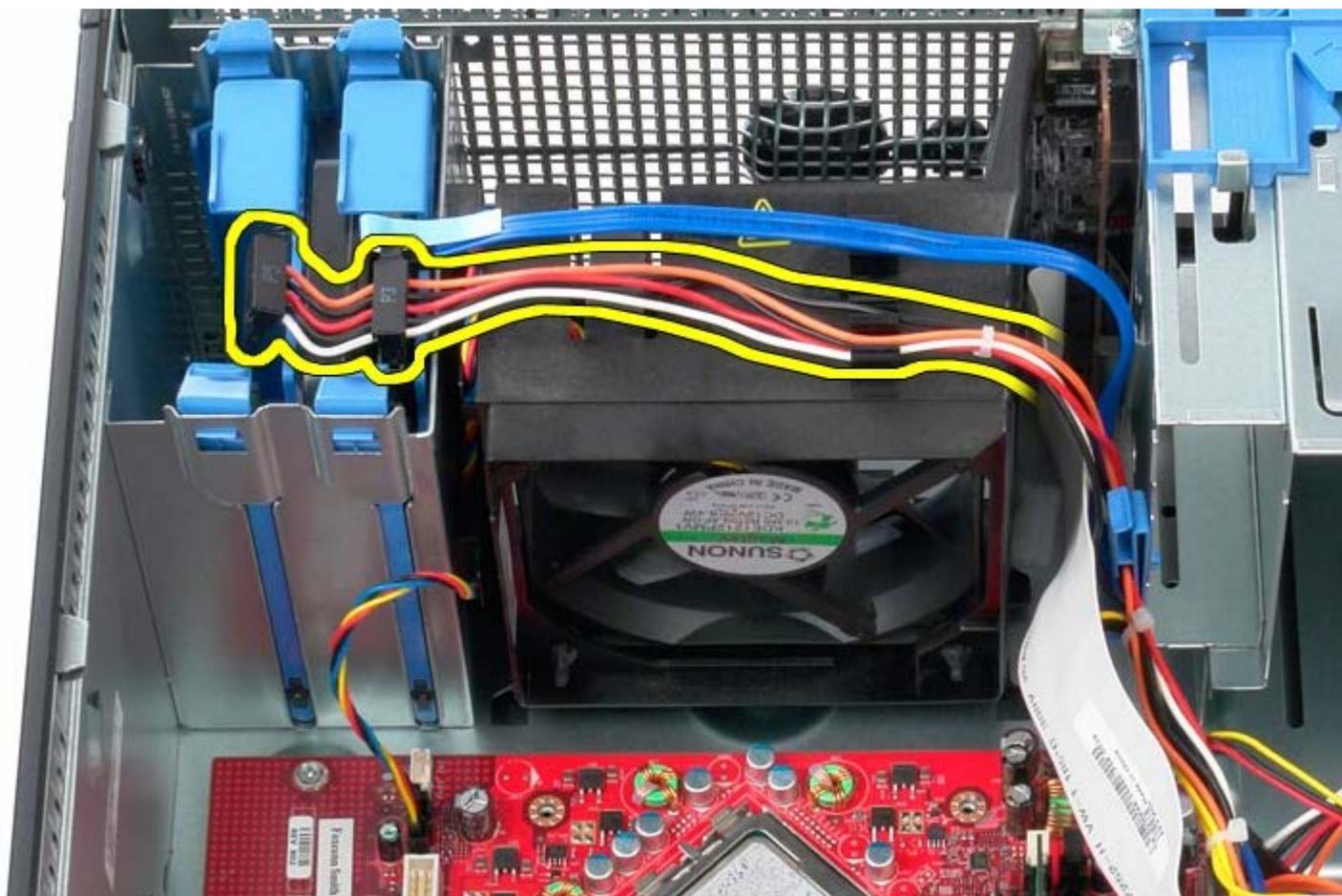
Manual de serviço do Dell™ OptiPlex™ 780 — Mini-Tower



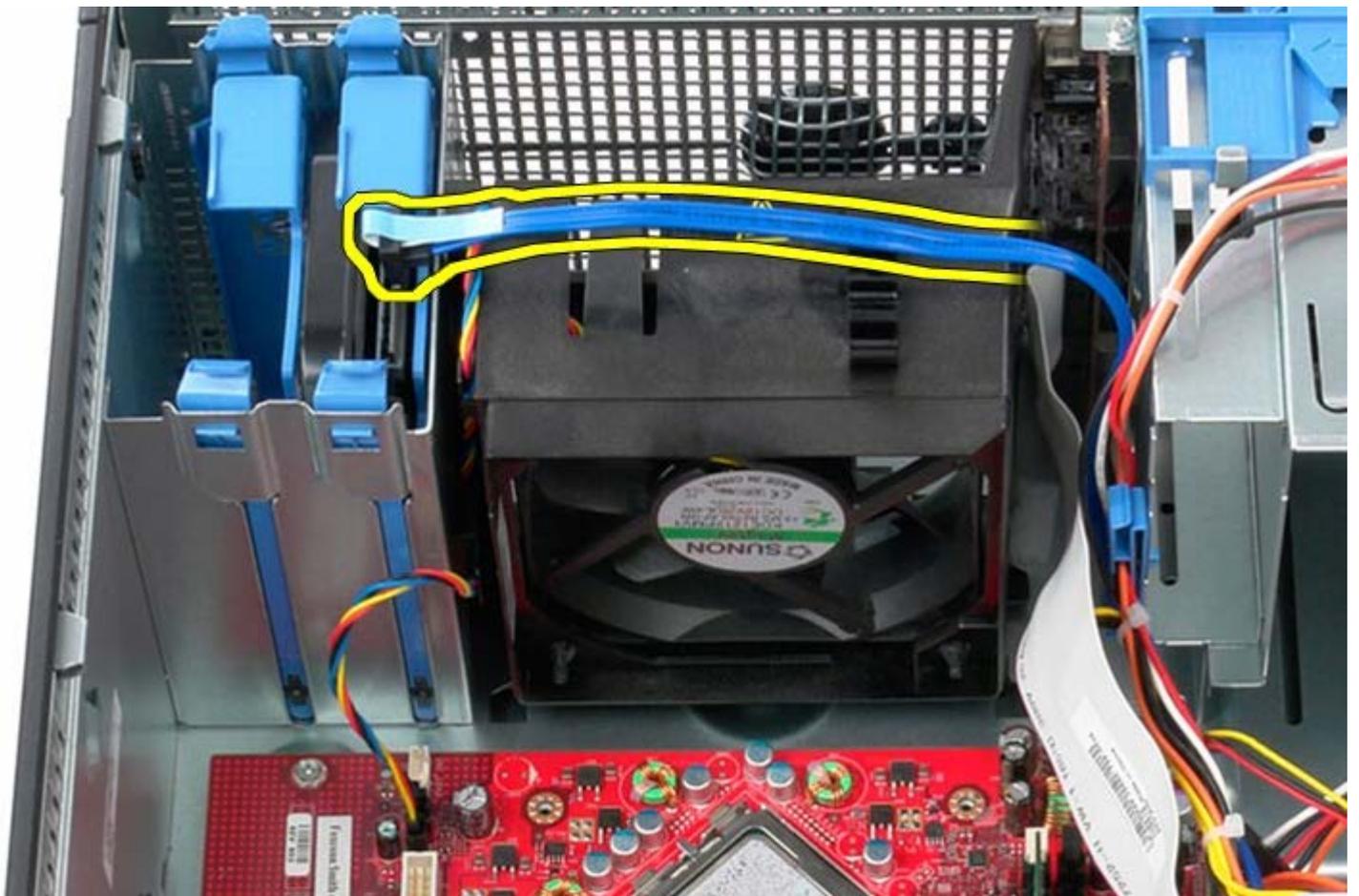
- ⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em www.dell.com/regulatory_compliance.

Retirar a ventoinha do sistema

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



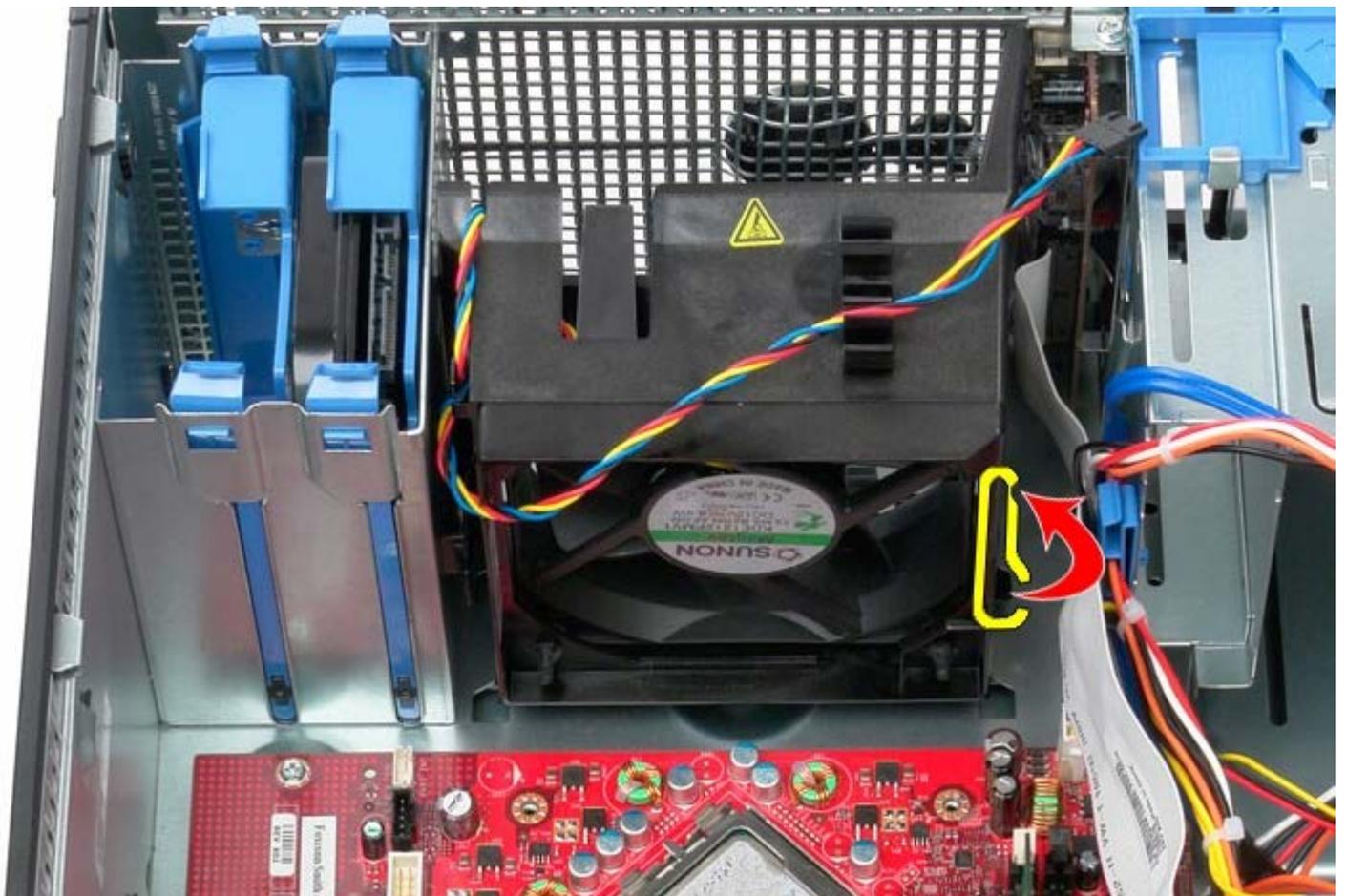
3. Desligue o cabo de dados da unidade de disco rígido.



4. Desligue o cabo de alimentação da ventoinha do processador.



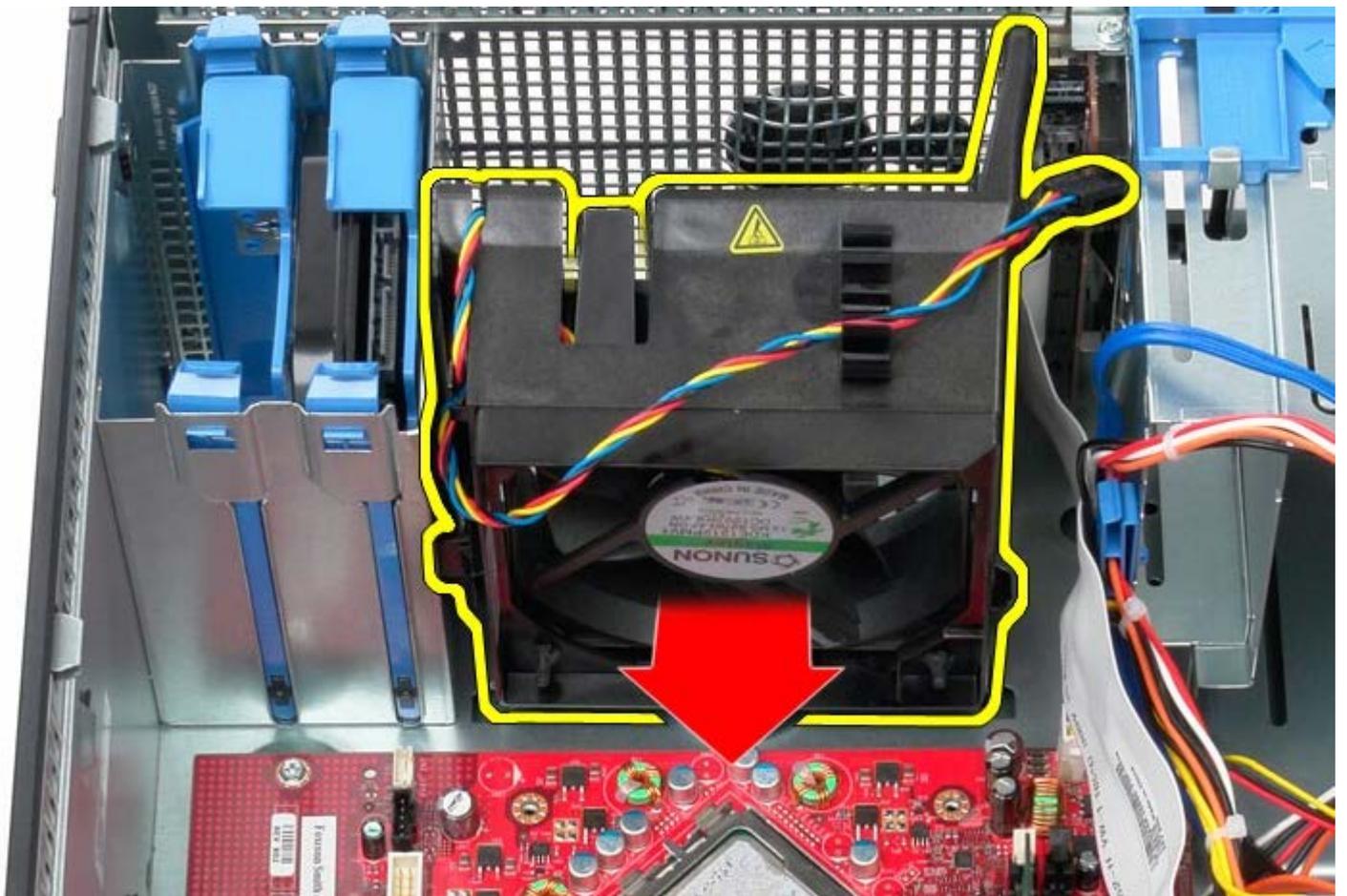
5. Puxe a presilha de fixação do processador que está mais próxima da parte superior do computador.



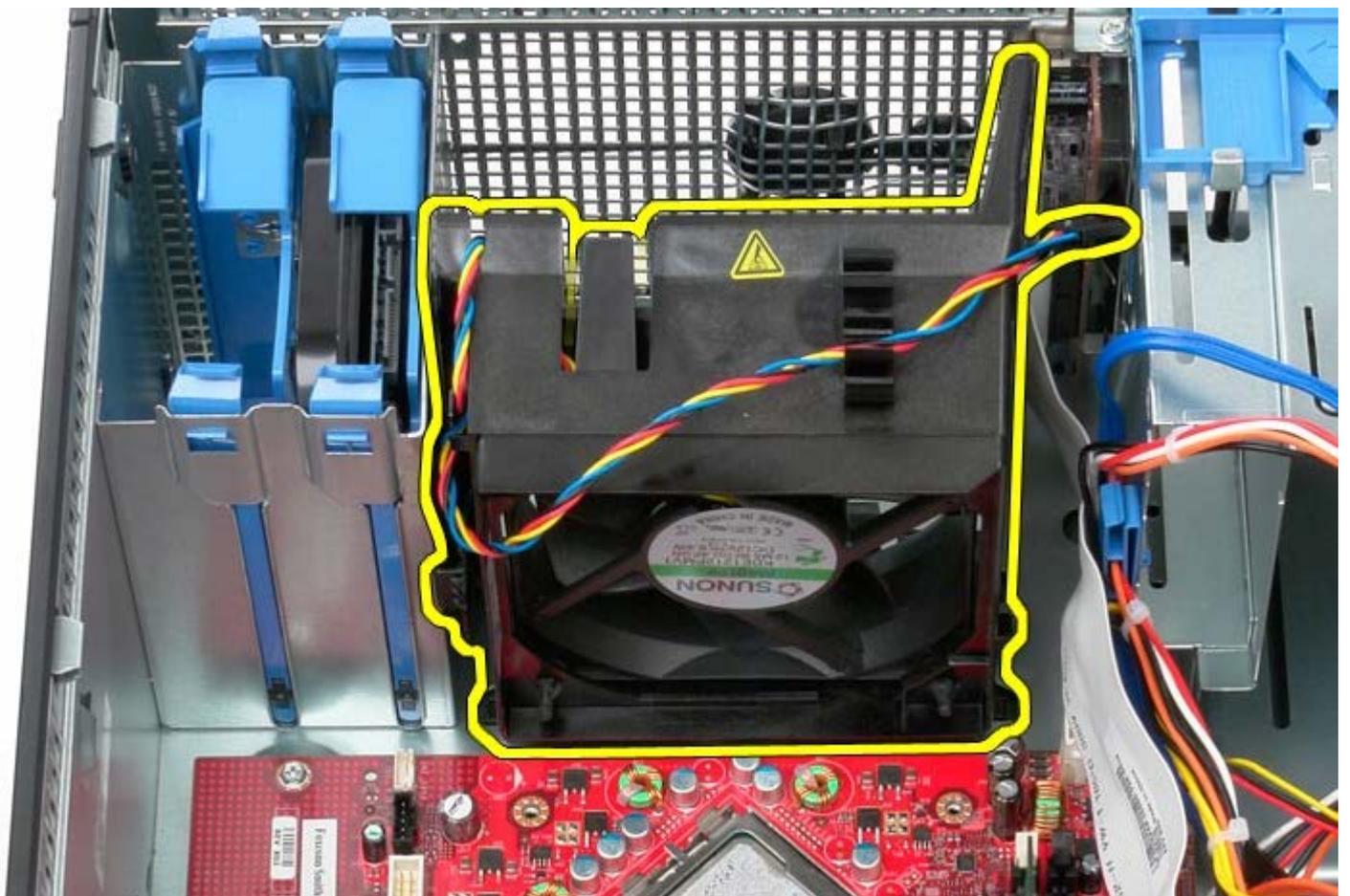
6. Prima a presilha de fixação da ventoinha do processador que está mais próxima da base do computador.



7. Faça deslizar a ventoinha do processador em direcção à parte posterior do computador.



8. Remova a ventoinha do processador do computador.



Voltar a colocar a ventoinha do sistema

Para voltar a colocar a ventoinha do sistema, repita os passos acima indicados na ordem inversa.

[Voltar à página do Índice](#)

Painel de ES

Manual de serviço do Dell™ OptiPlex™ 780 — Mini-Tower

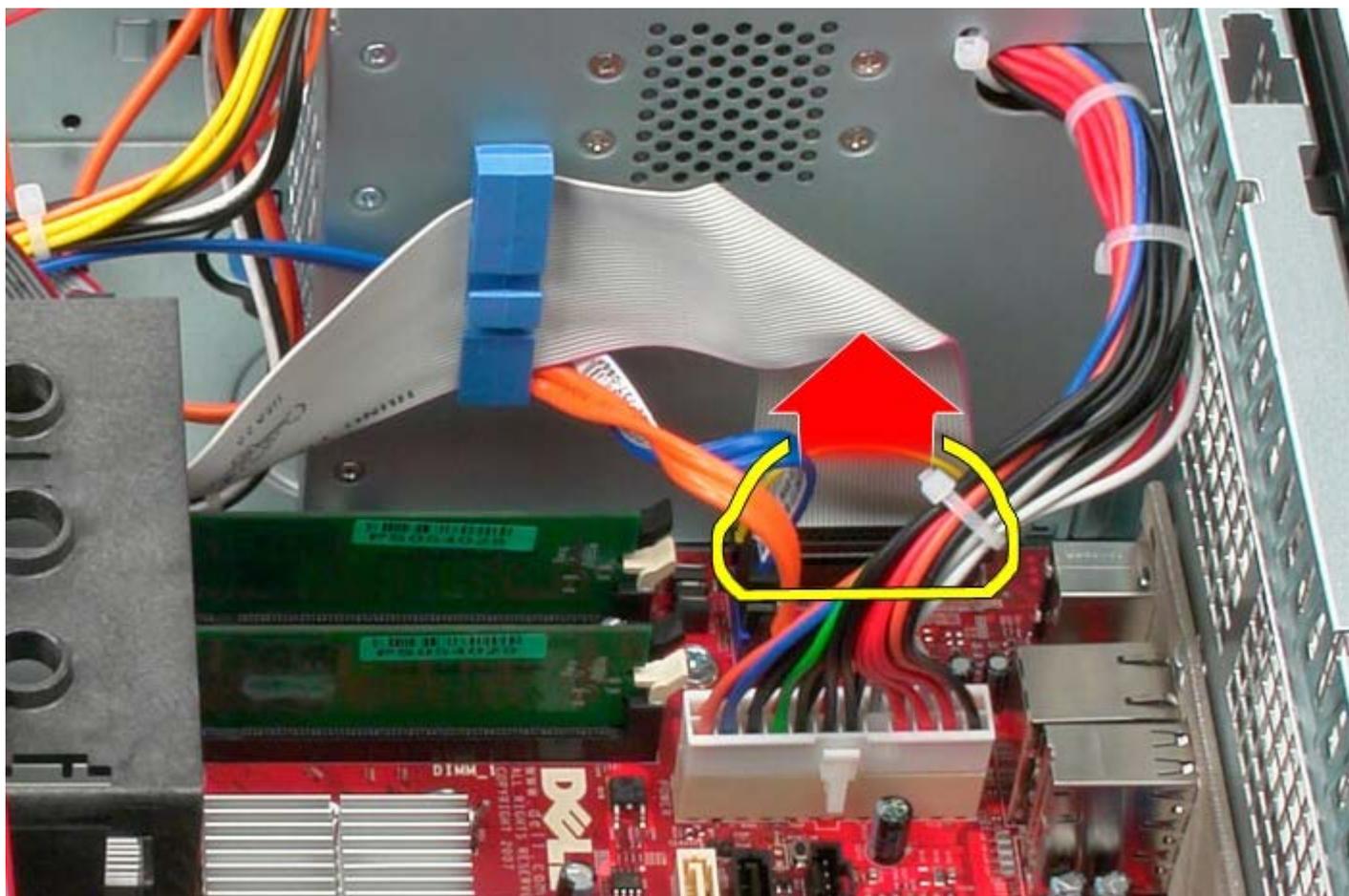


- ⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em www.dell.com/regulatory_compliance.

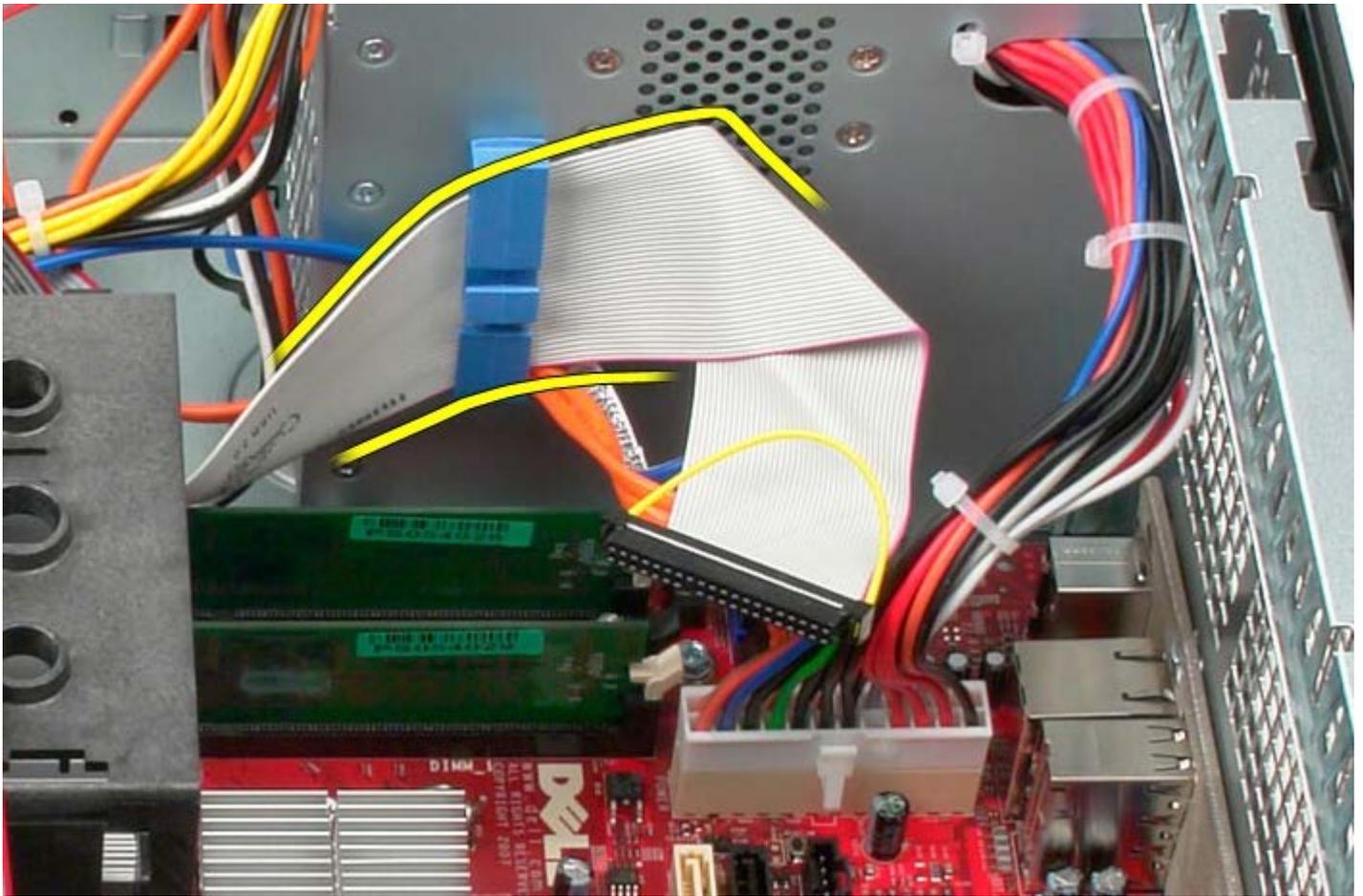
Retirar o painel de ES

📎 NOTA: Poderá ser necessário instalar o Adobe Flash Player em Adobe.com para visualizar as seguintes ilustrações.

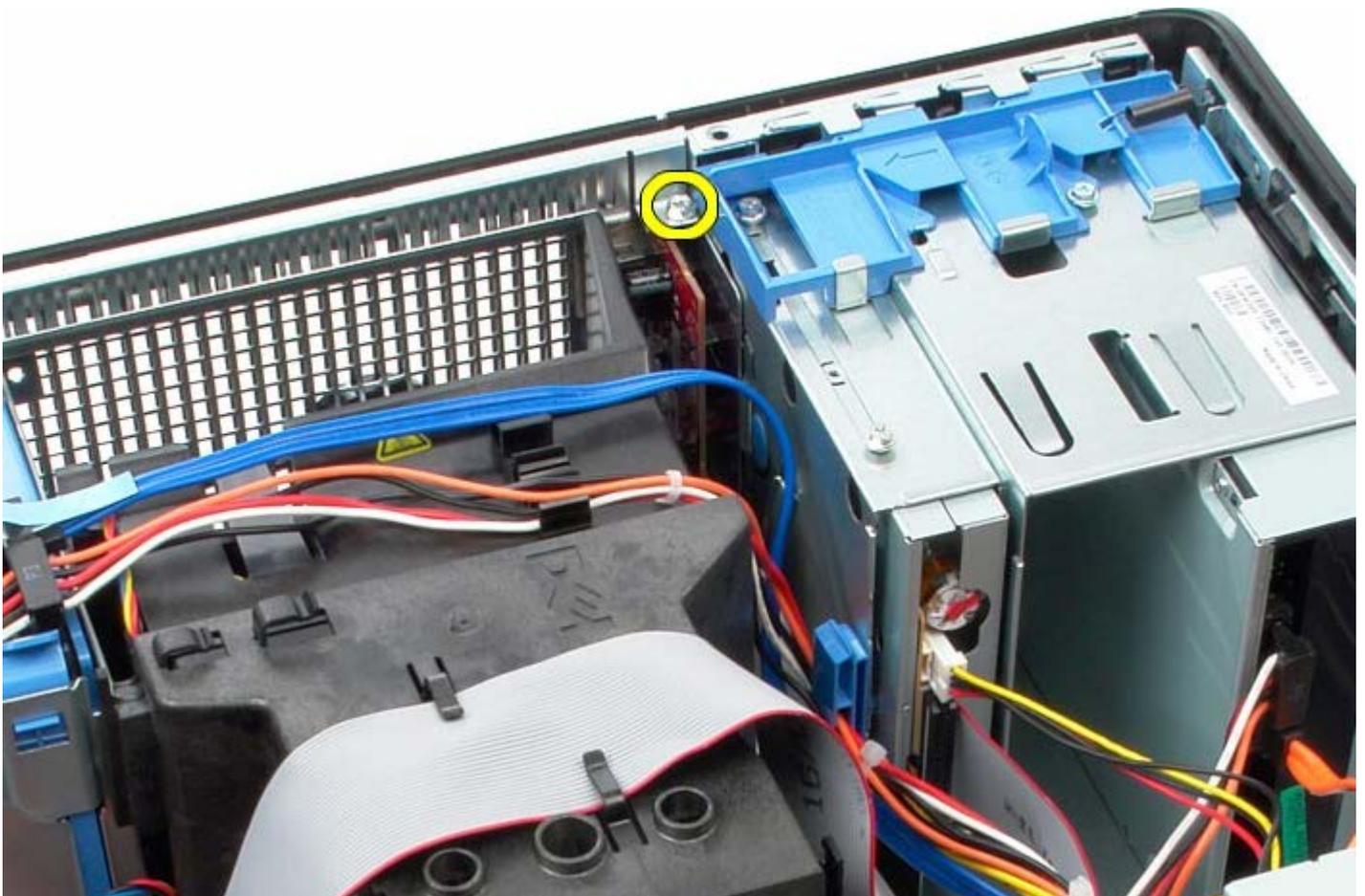
1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Desligue o cabo de dados do painel de ES da placa de sistema.



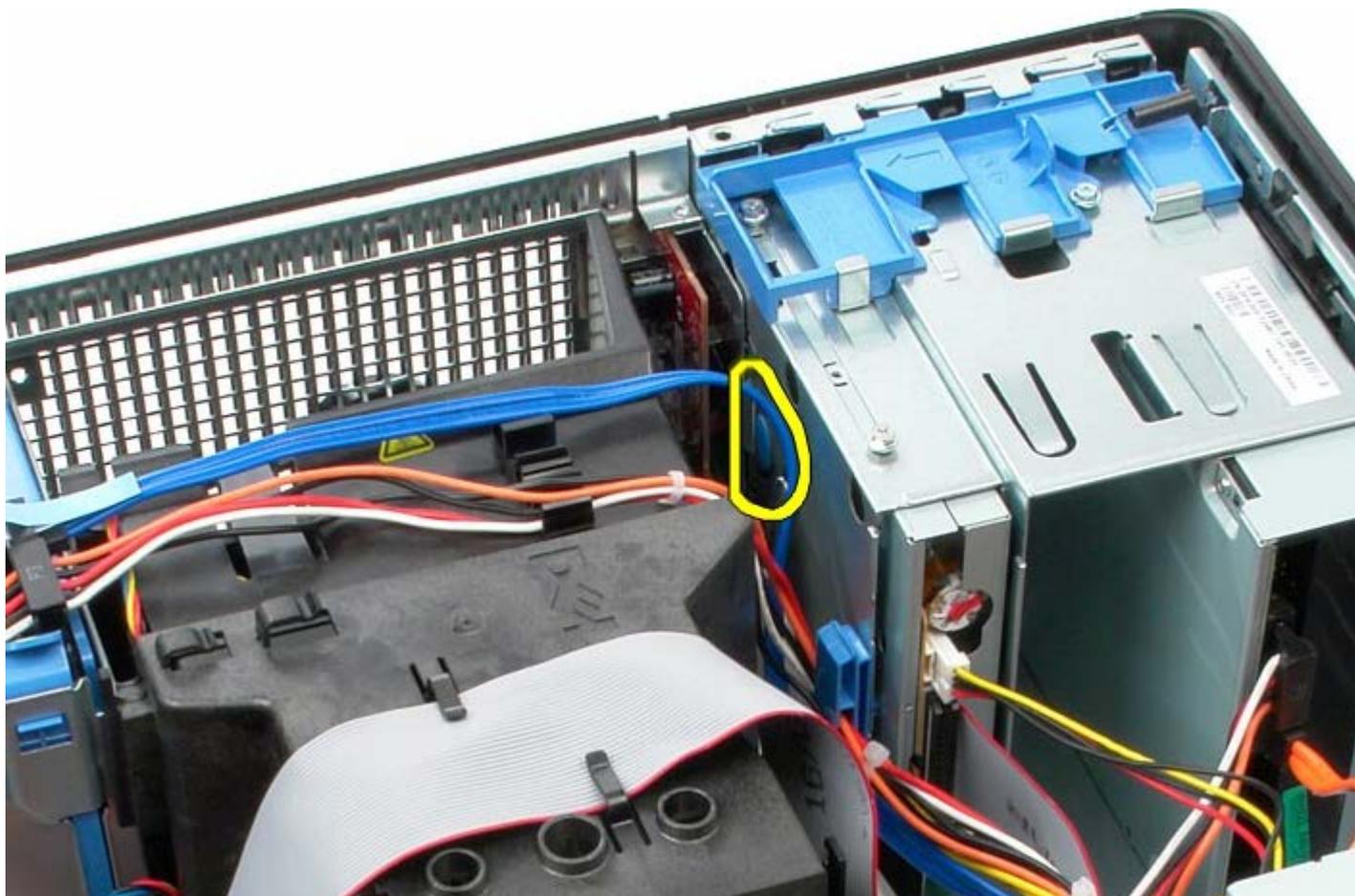
3. Remova o cabo de dados de ES do encaminhamento de cabos.



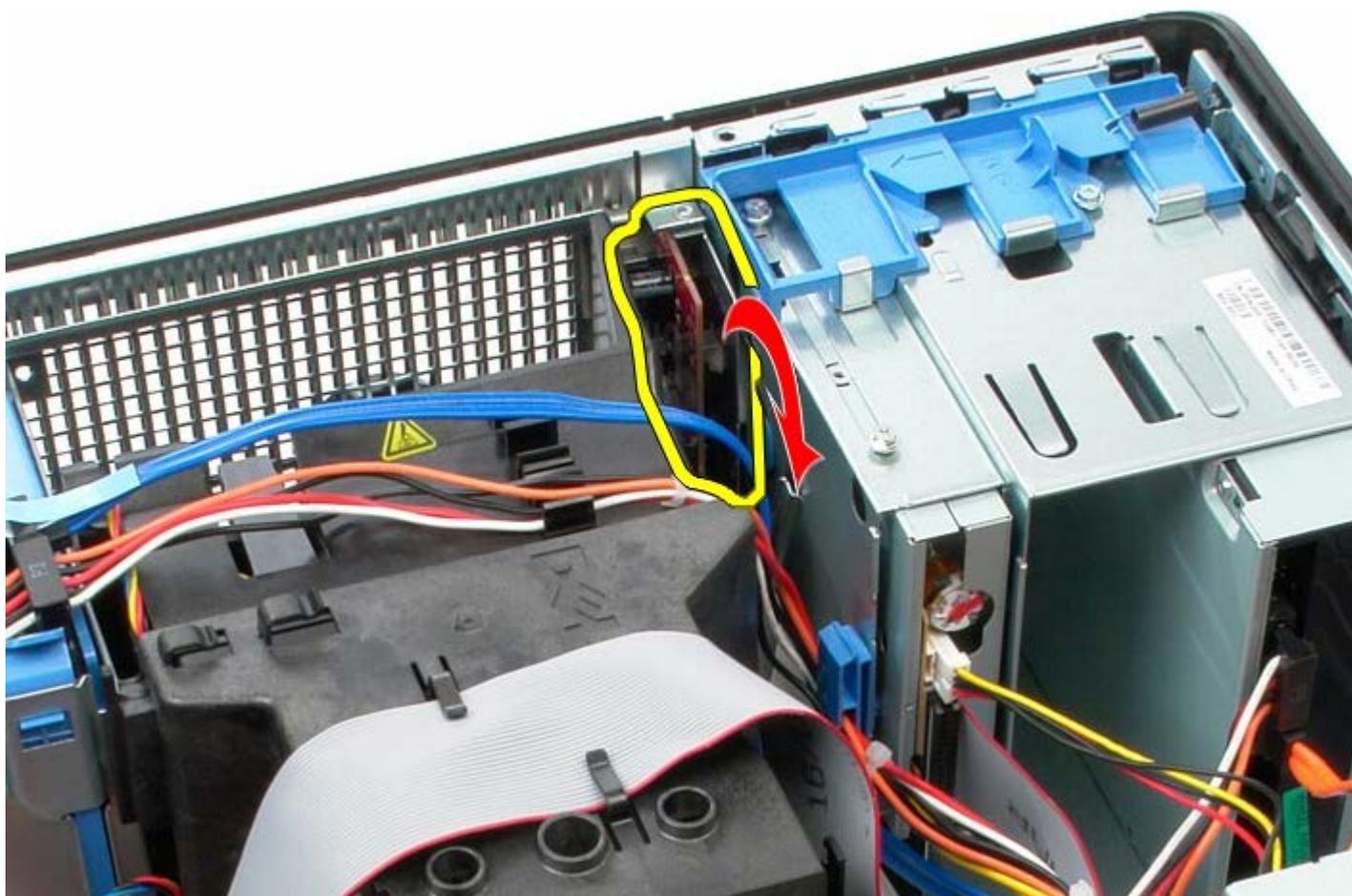
4. Remova o parafuso que fixa o painel de ES à parte anterior do sistema.



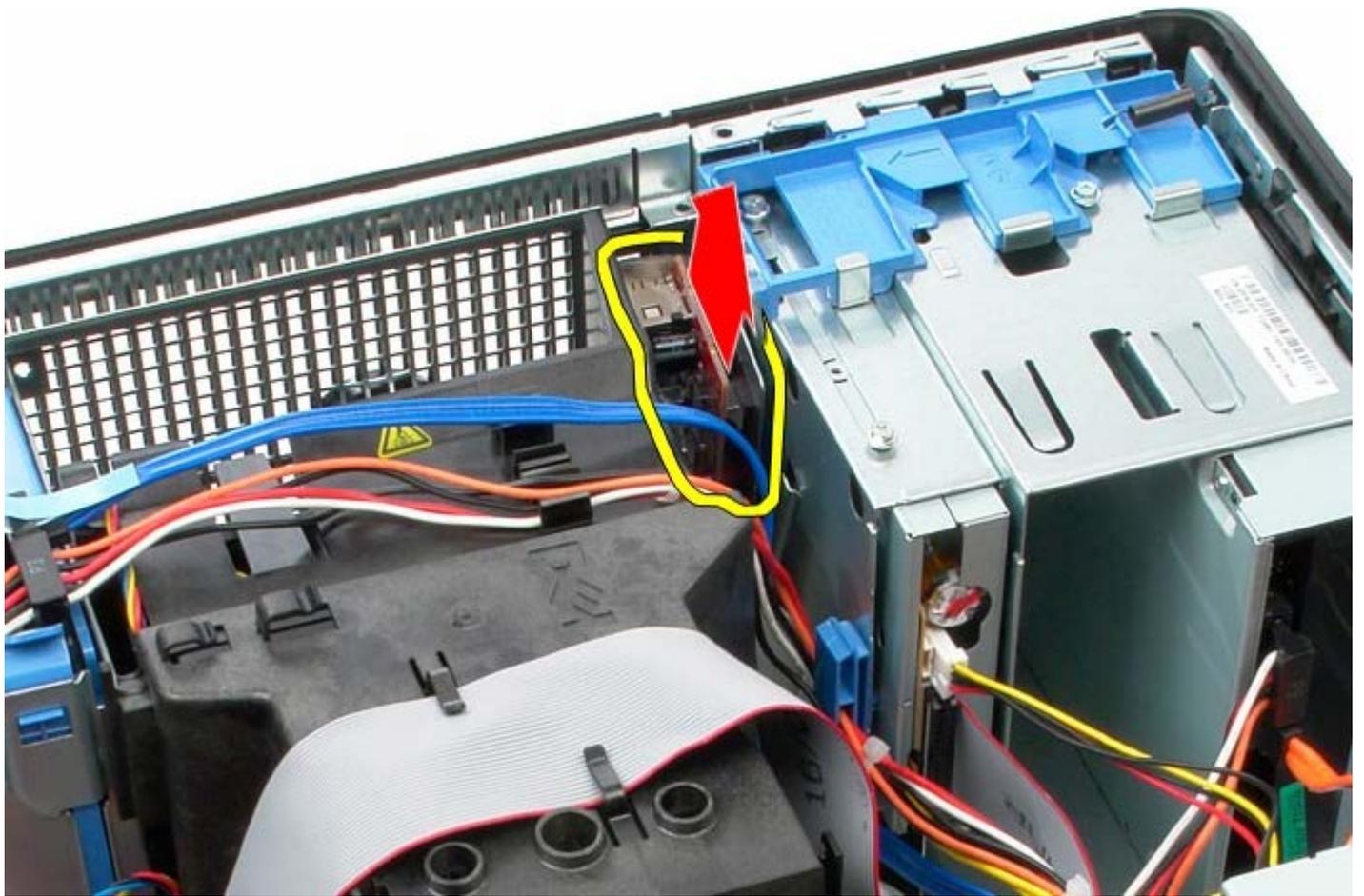
5. Prima o trinco de fixação para soltar o painel de ES.



6. Incline o painel de ES em direcção à parte posterior do sistema.



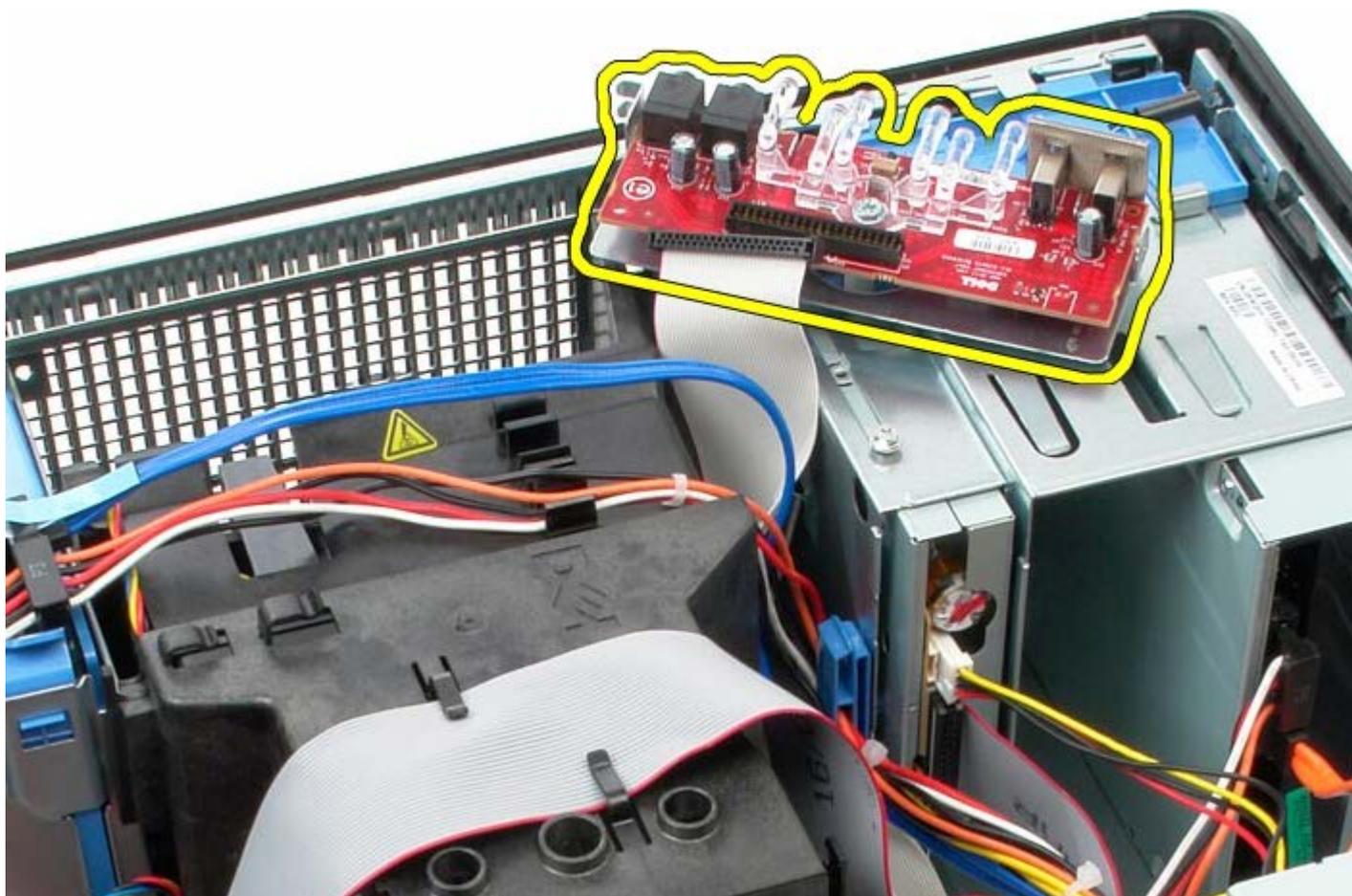
7. Levante o painel de ES para fora da ranhura.



8. Desligue o cabo de dados do painel de ES.



9. Retire o painel de ES.



Voltar a colocar o painel de ES

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

[Voltar à página do Índice](#)

Dissipador de calor

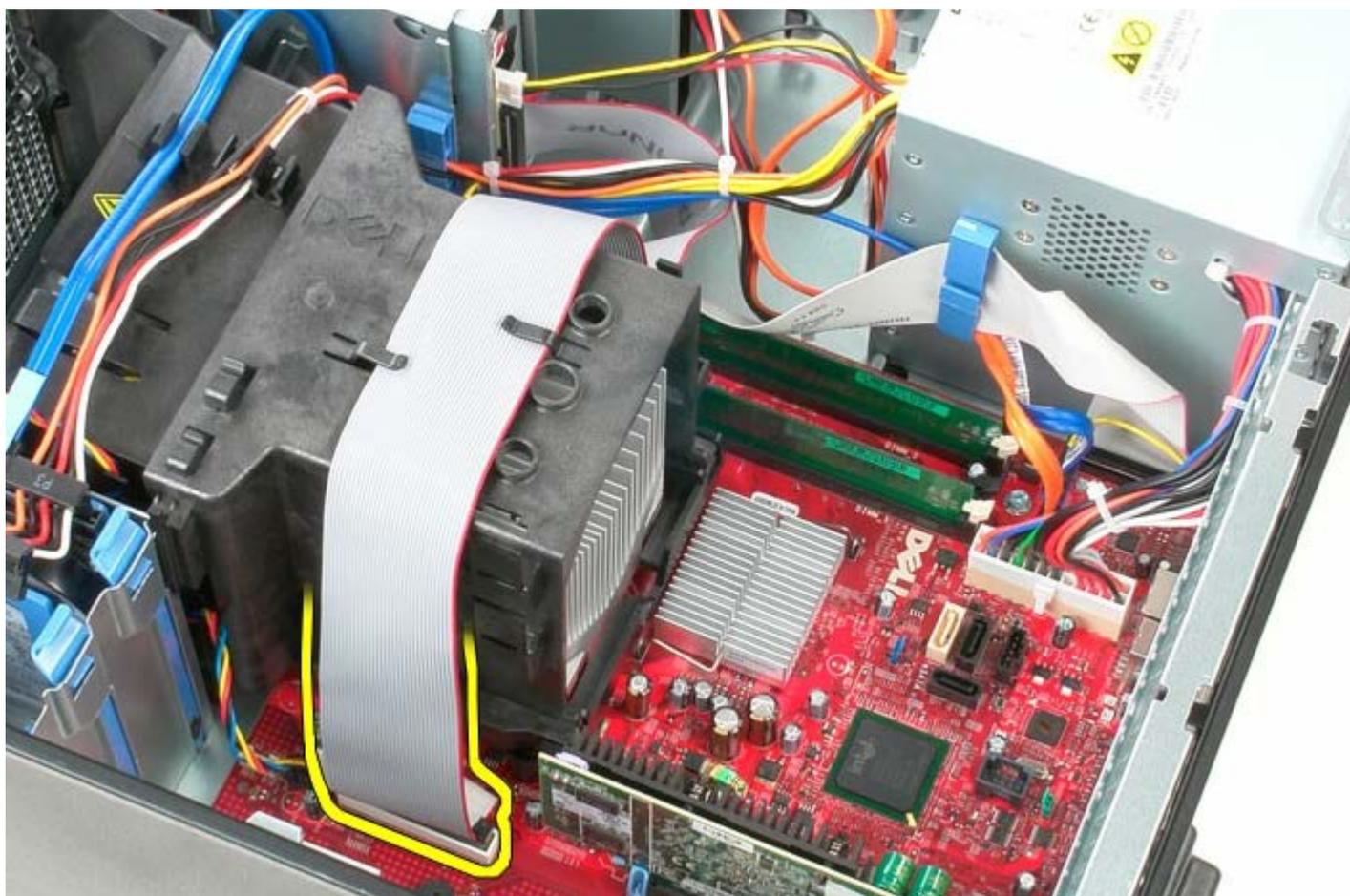
Manual de serviço do Dell™ OptiPlex™ 780 — Mini-Tower



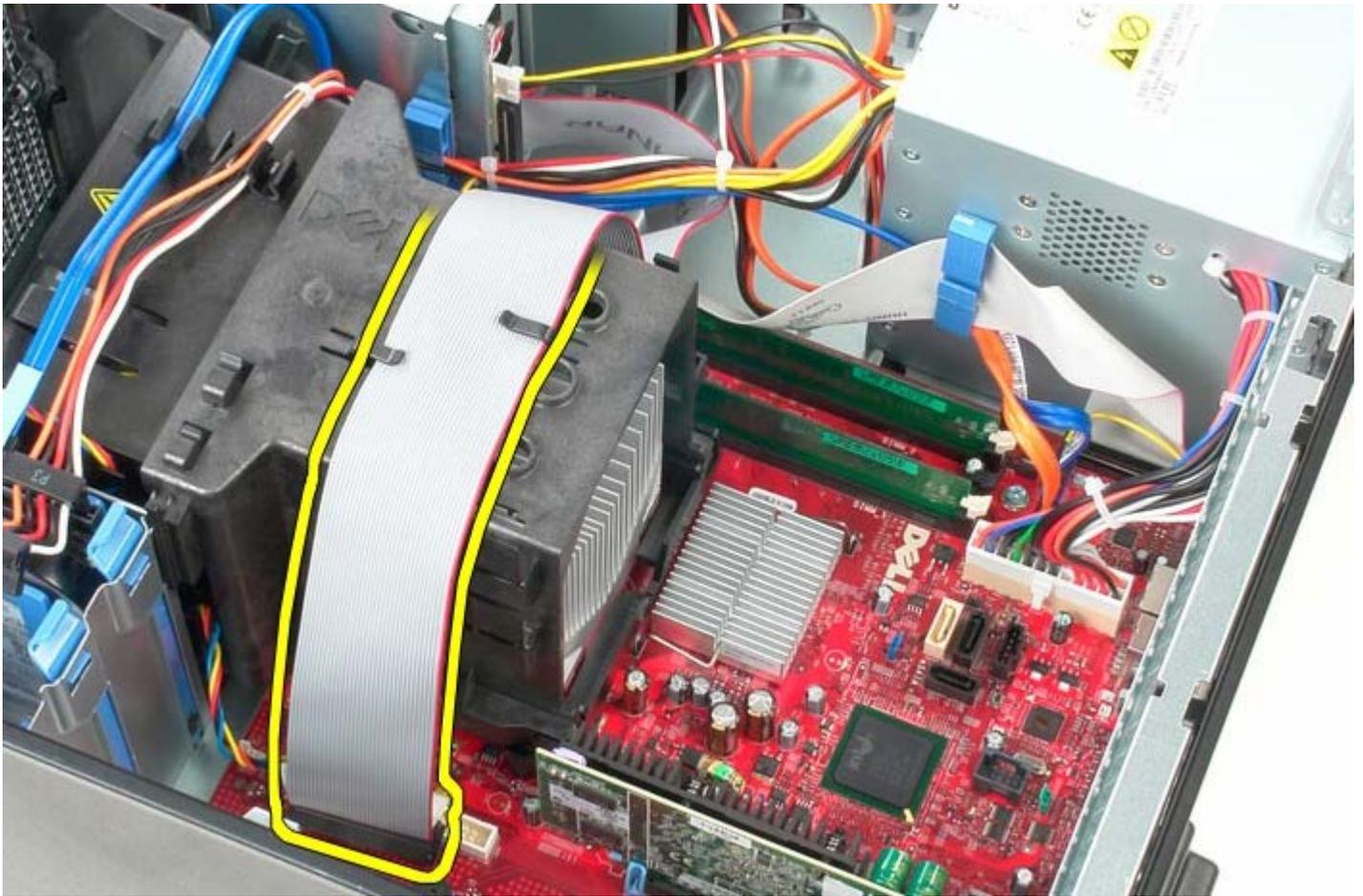
- ⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em www.dell.com/regulatory_compliance.

Retirar o dissipador de calor

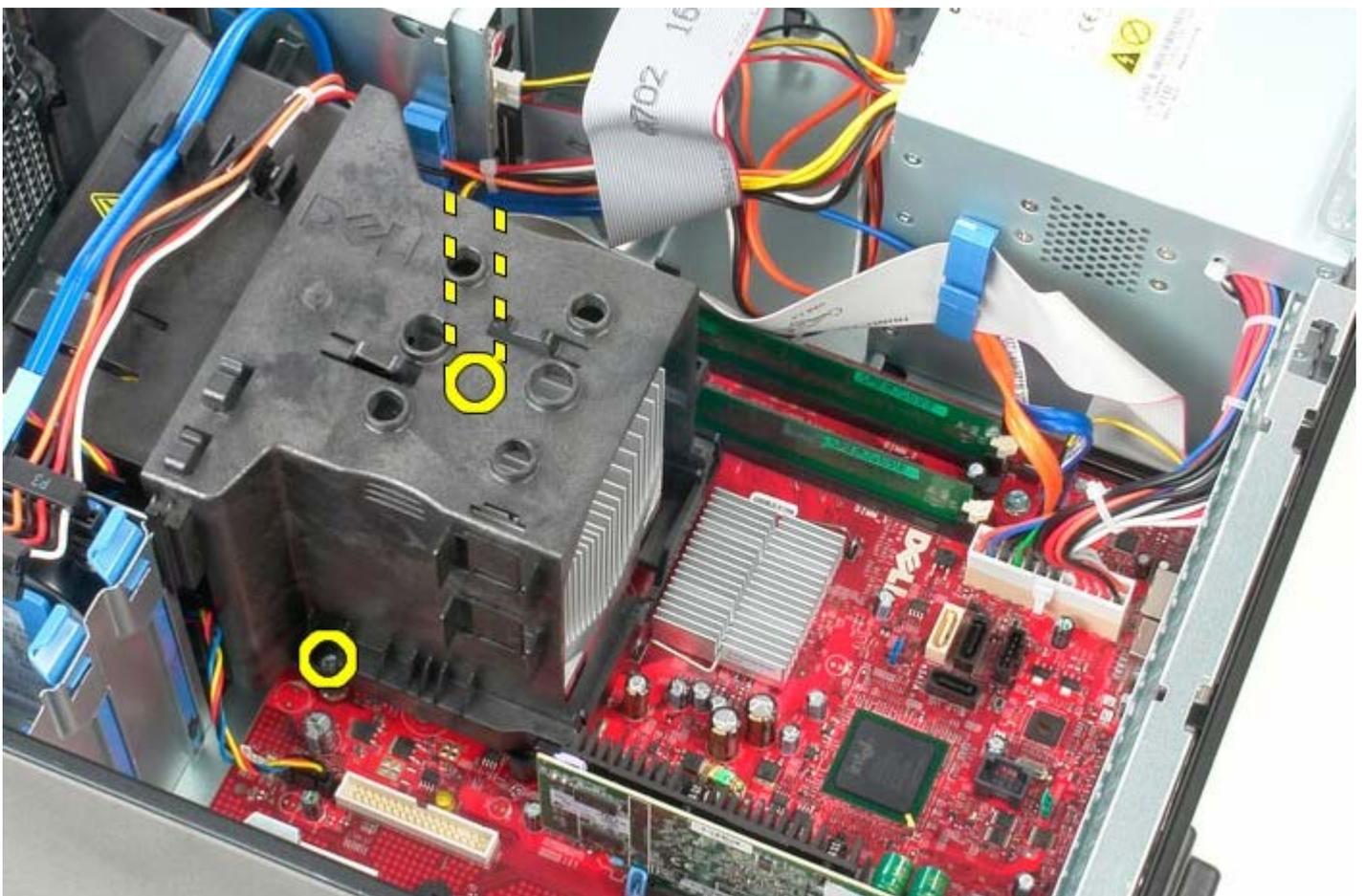
1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Desligue o cabo de dados da unidade de disquetes.



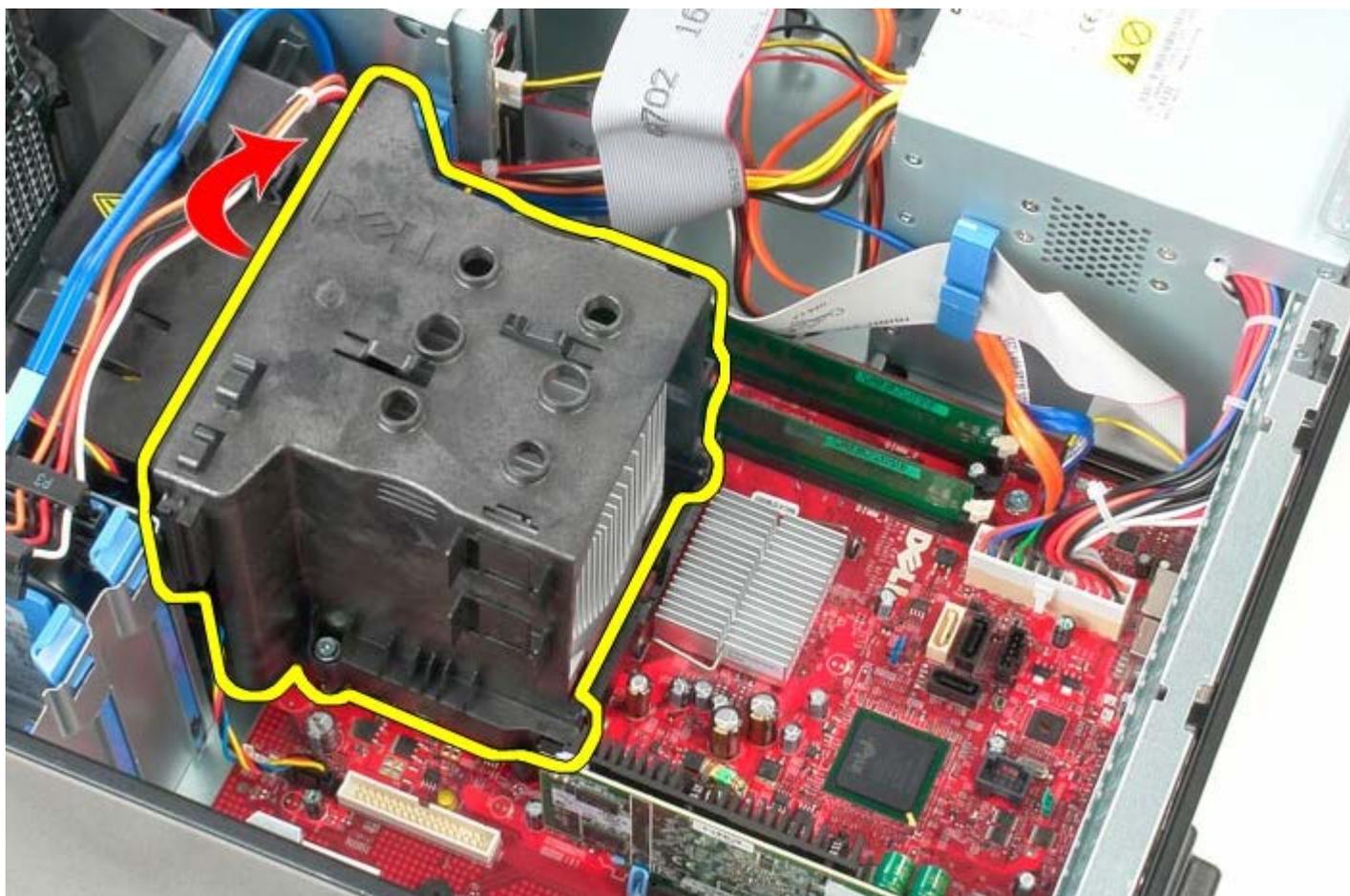
3. Remova o cabo de dados da unidade de disquetes do encaminhamento de cabos.



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



5. Rode o dissipador de calor em direcção à parte posterior do computador.



Voltar a colocar o dissipador de calor

Para voltar a colocar o dissipador de calor, repita os passos acima indicados na ordem inversa.

[Voltar à página do Índice](#)

Placa de sistema

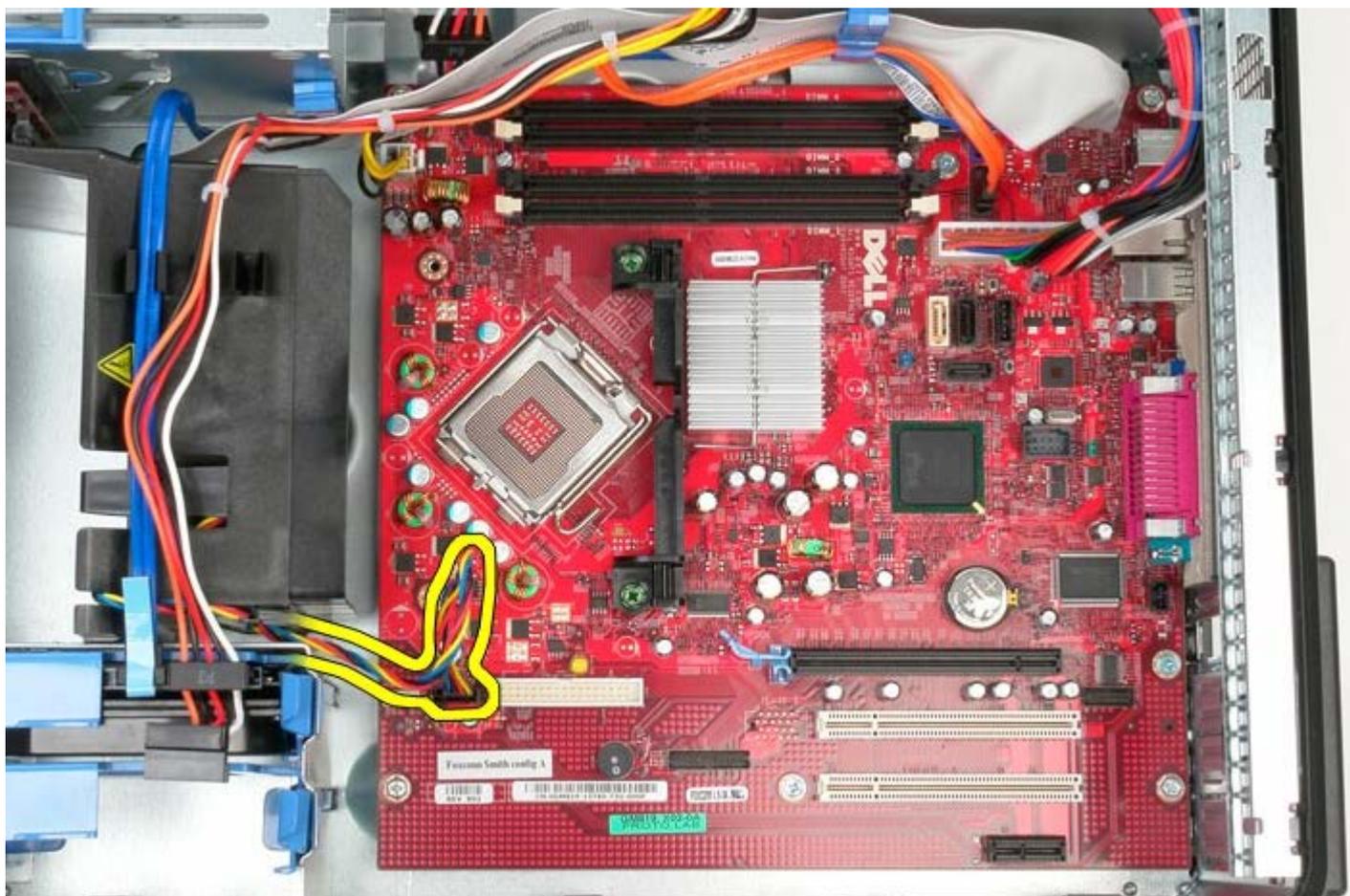
Manual de serviço do Dell™ OptiPlex™ 780 — Mini-Tower



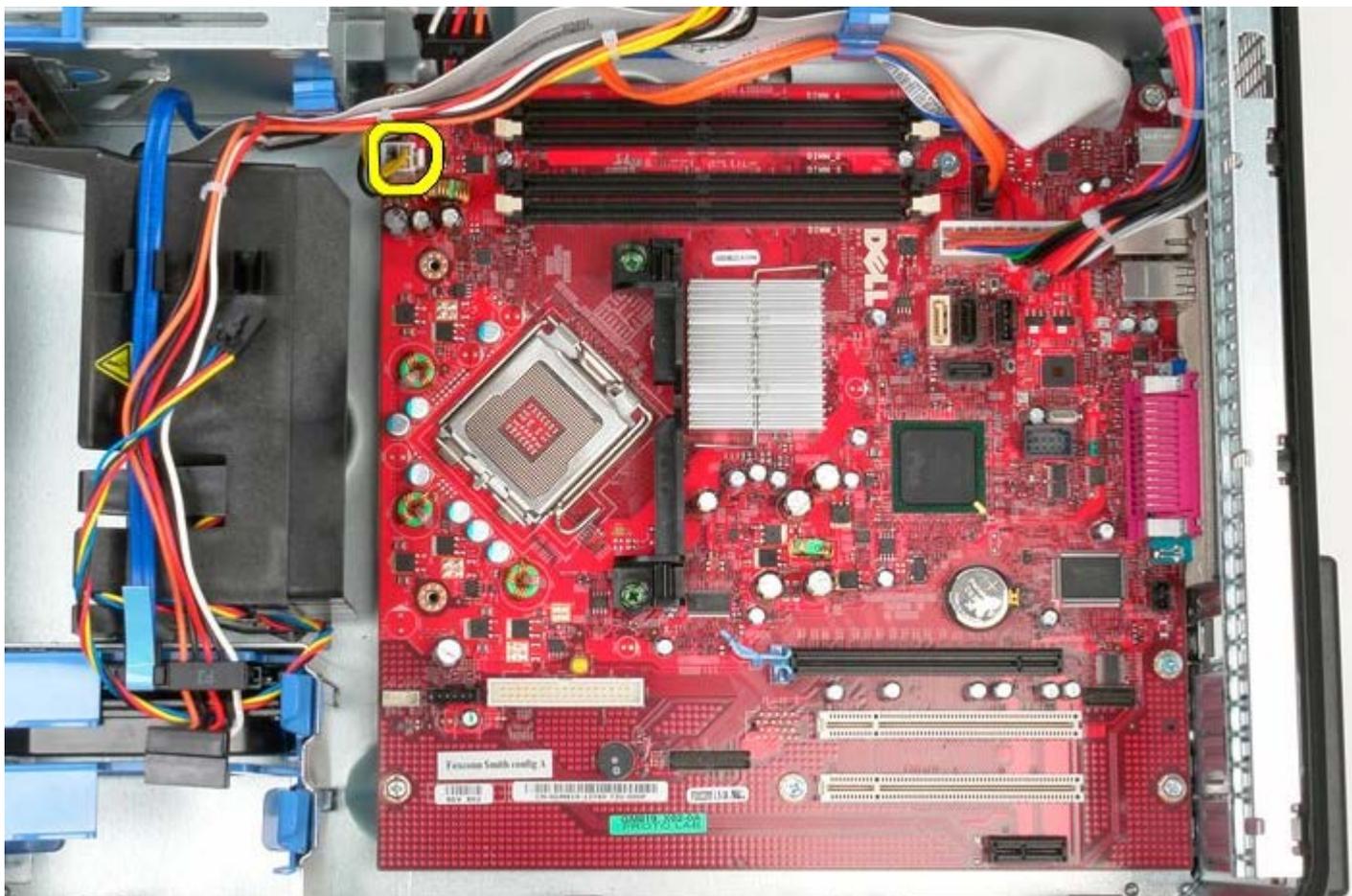
⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em www.dell.com/regulatory_compliance.

Retirar a placa de sistema

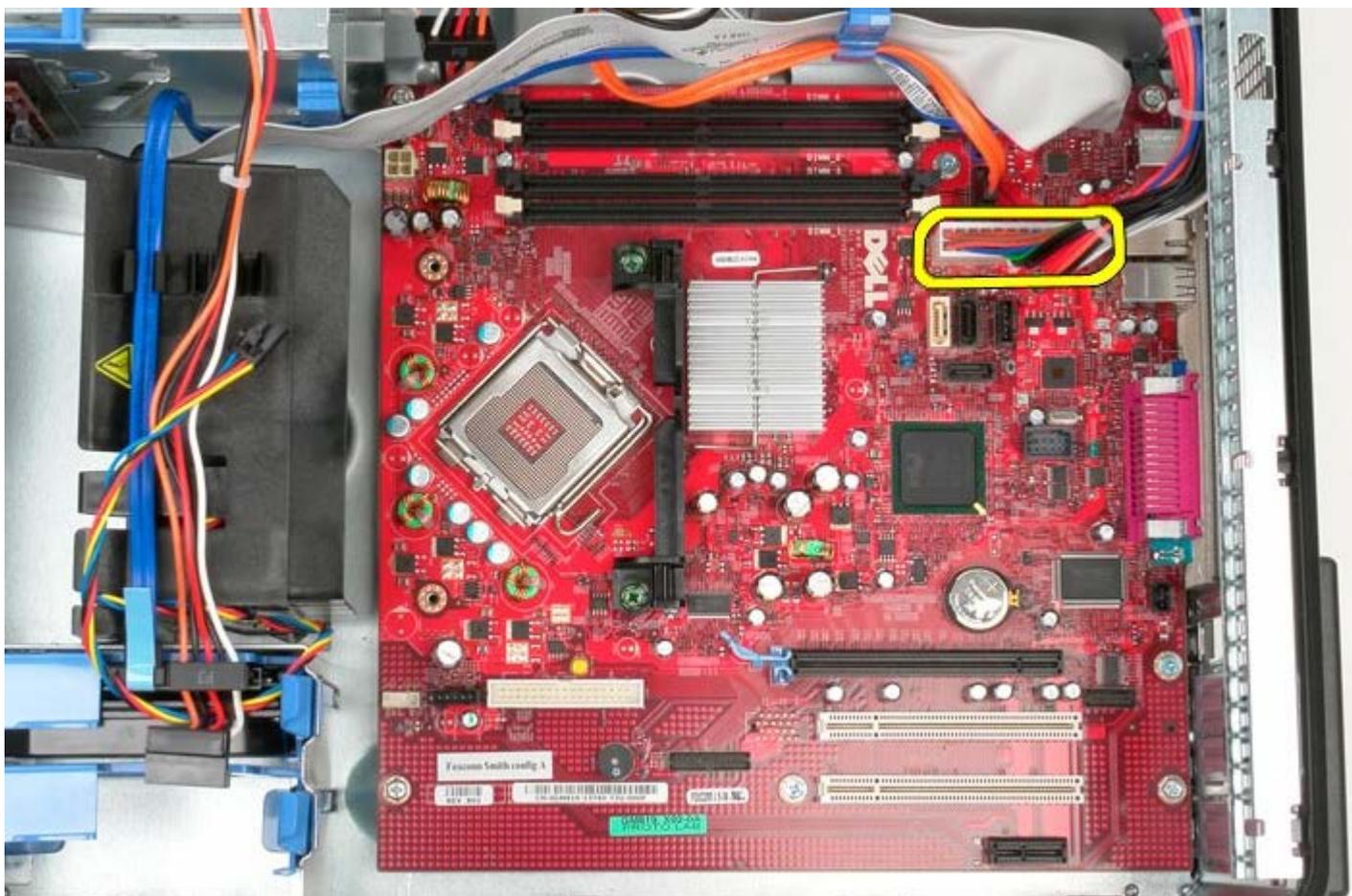
1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Retire a [memória](#).
3. Retire a [placa de vídeo](#).
4. Retire o [dissipador de calor](#).
5. Desligue o cabo da ventoinha do processador.



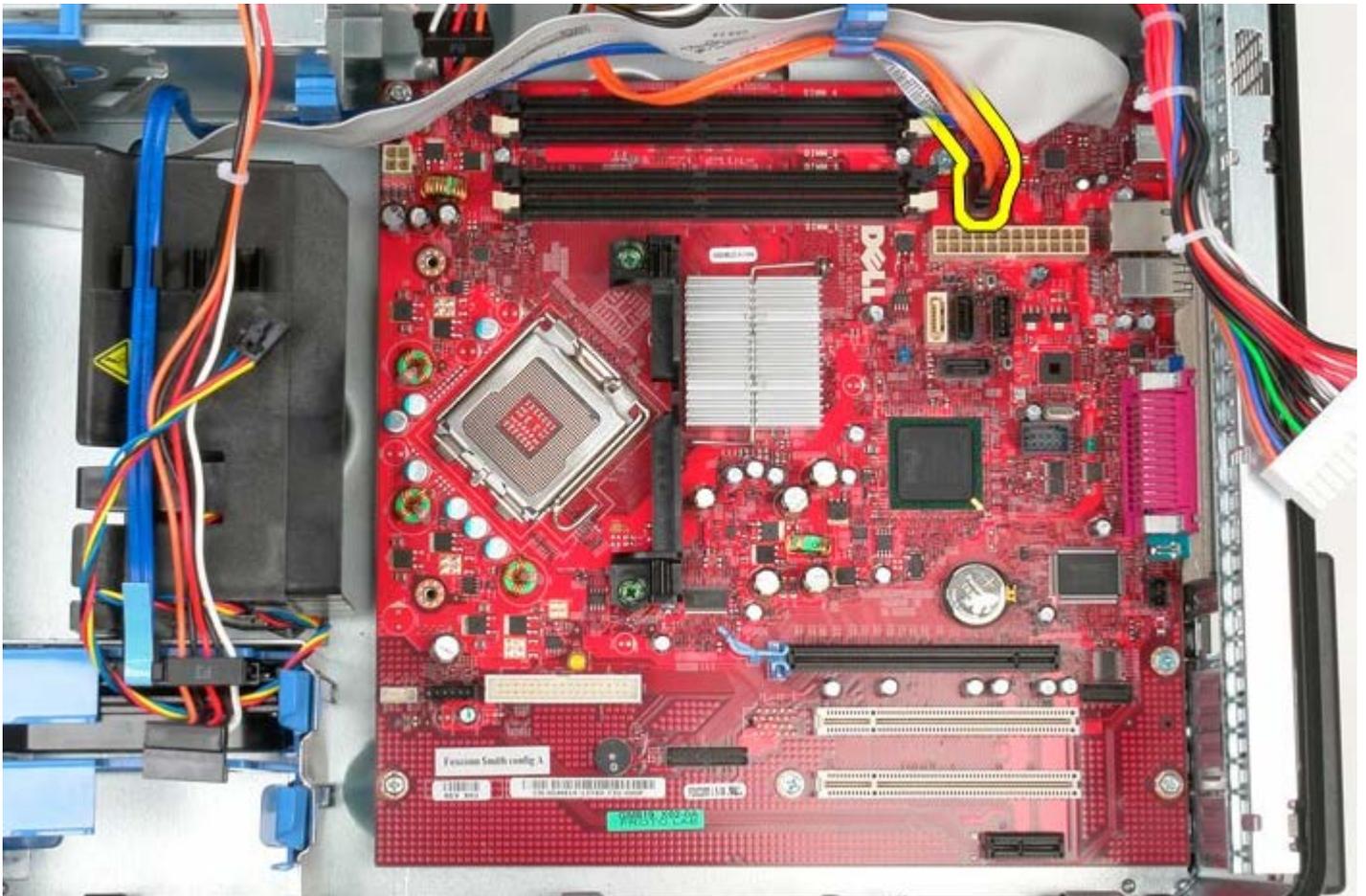
6. Desligue o cabo de alimentação do processador.



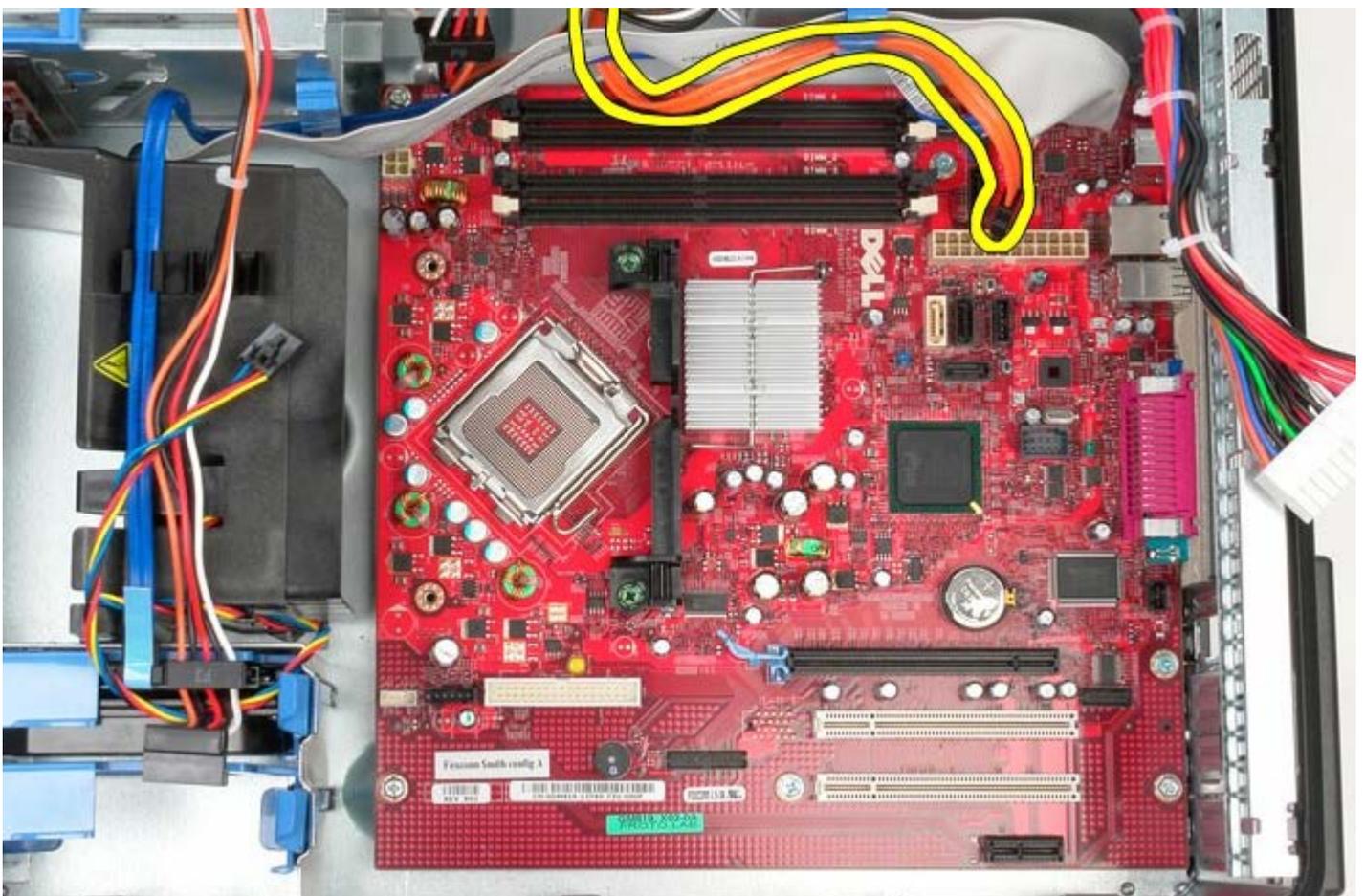
7. Desligue o cabo de alimentação principal da placa de sistema.



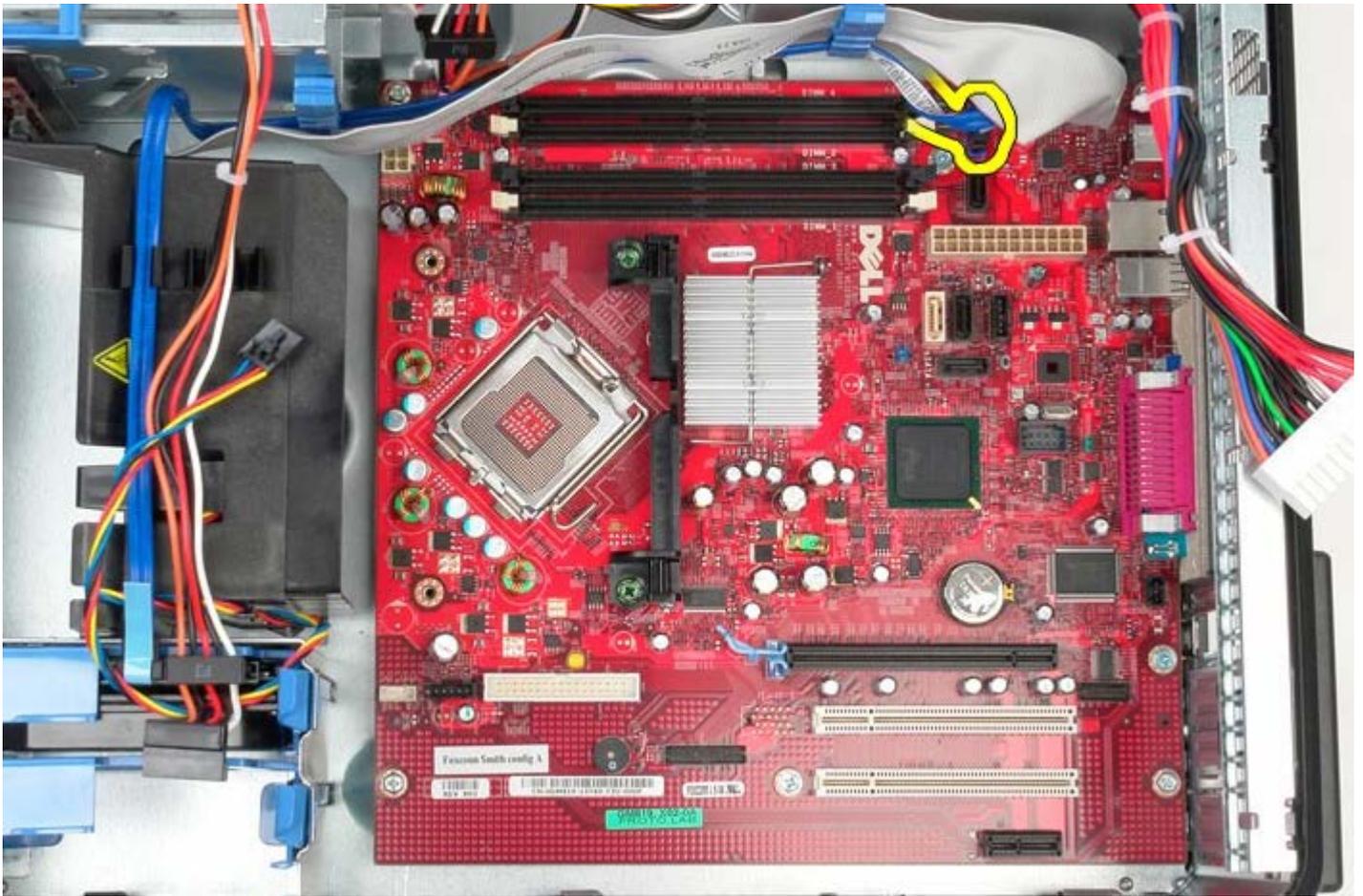
8. Desligue o cabo de dados da unidade óptica da placa de sistema.



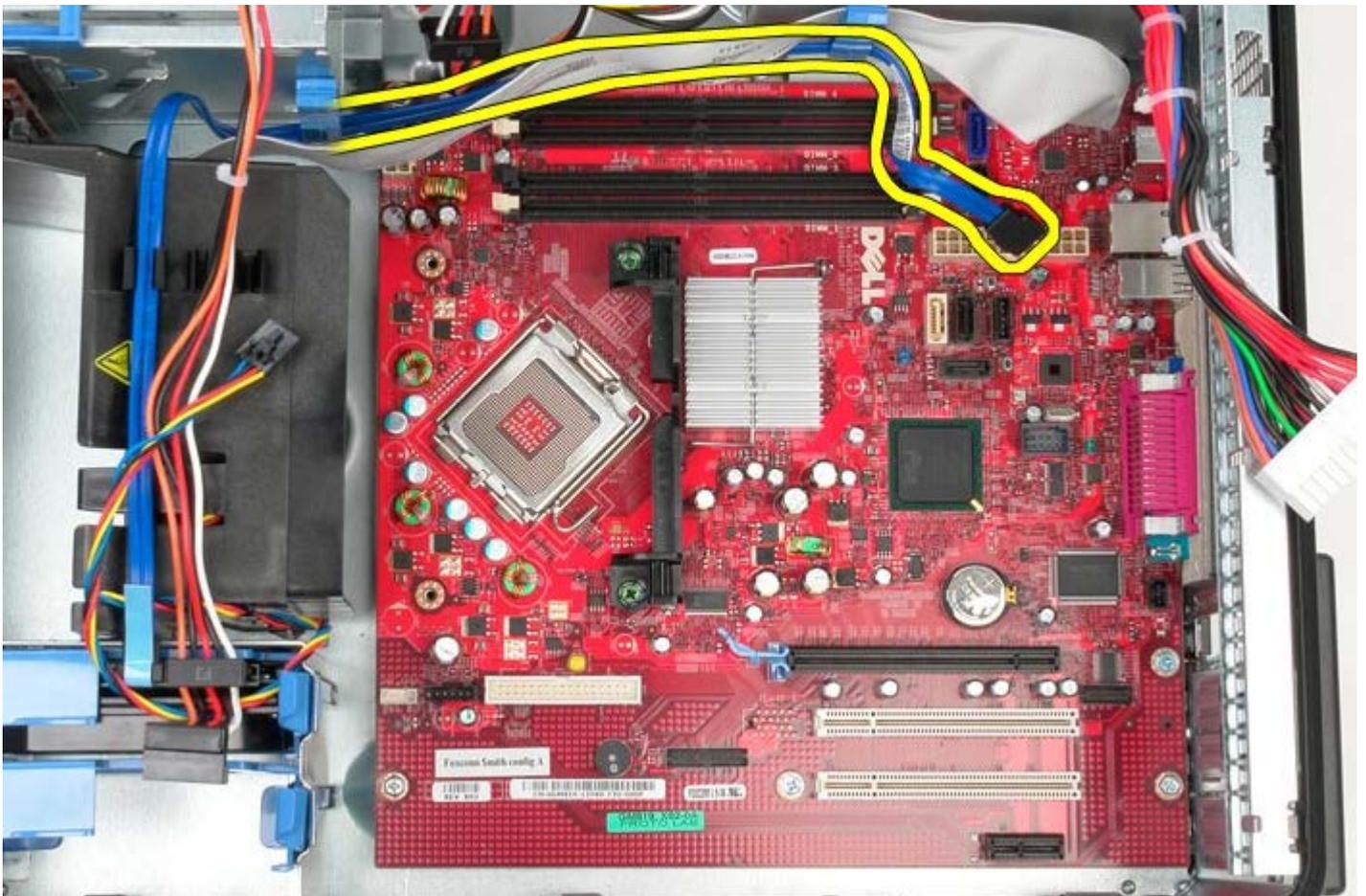
9. Afaste o cabo de dados da unidade óptica.



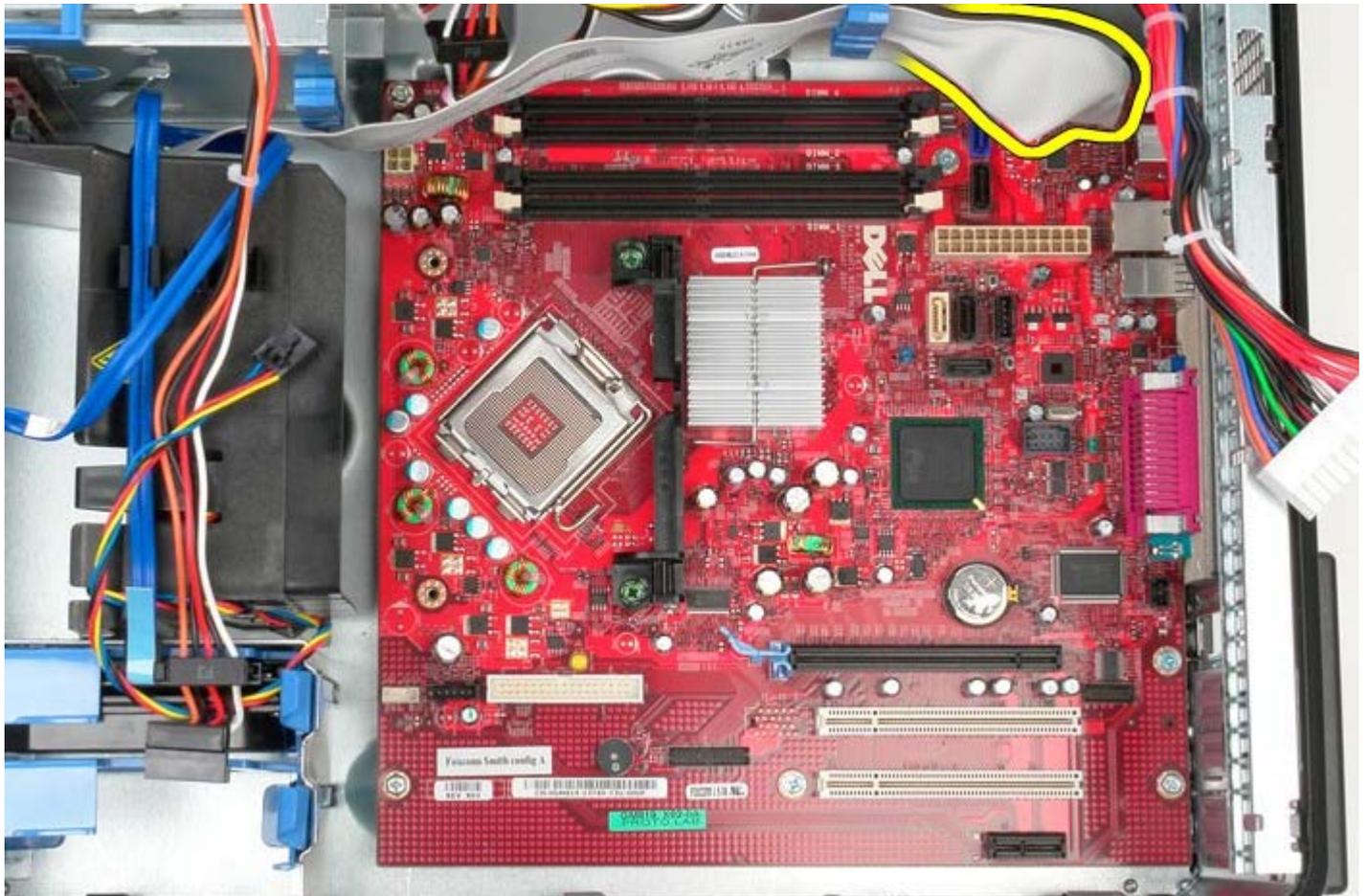
10. Desligue o cabo de dados da unidade de disco rígido da placa de sistema.



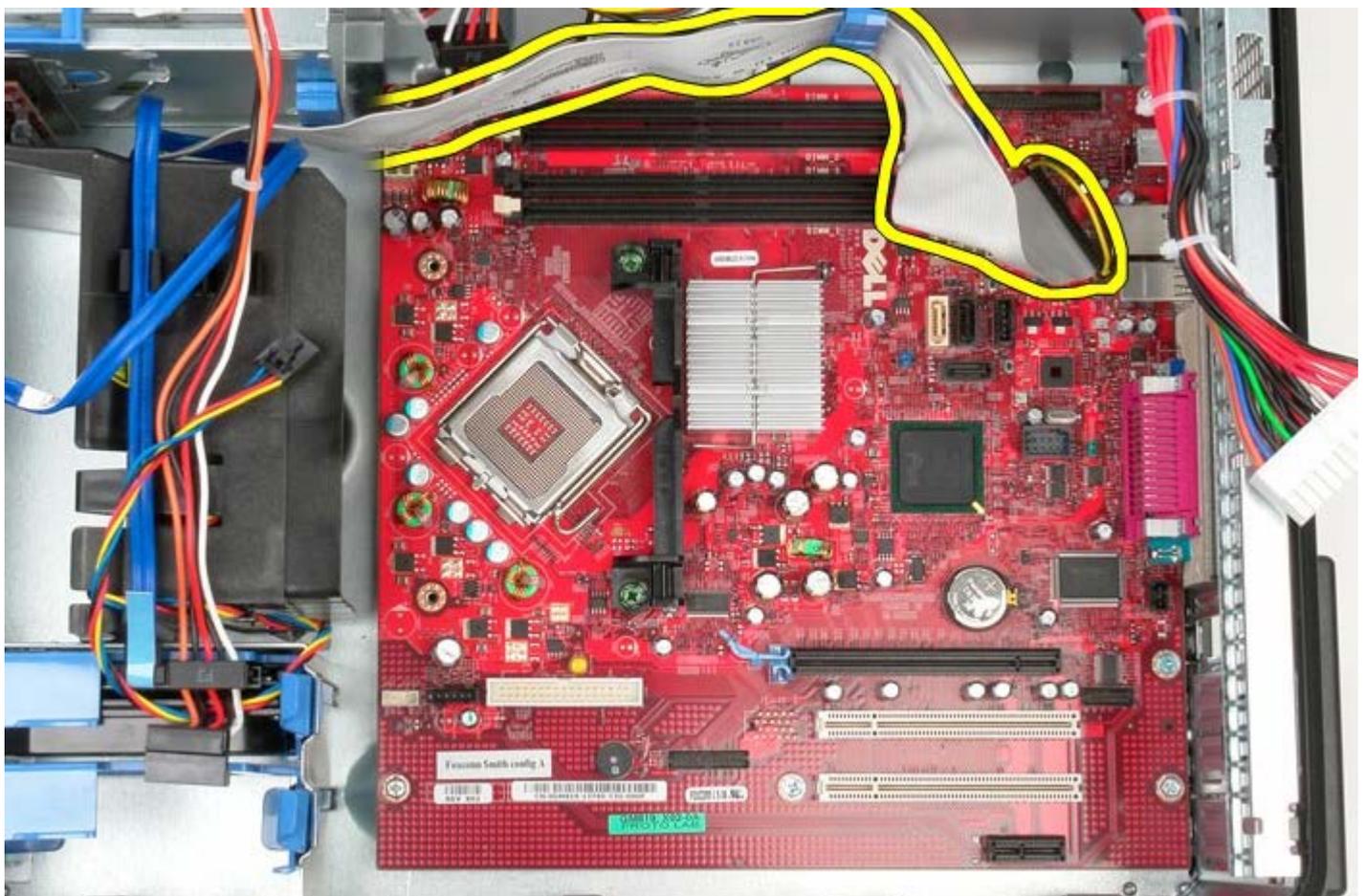
11. Afaste o cabo de dados da unidade de disco rígido.



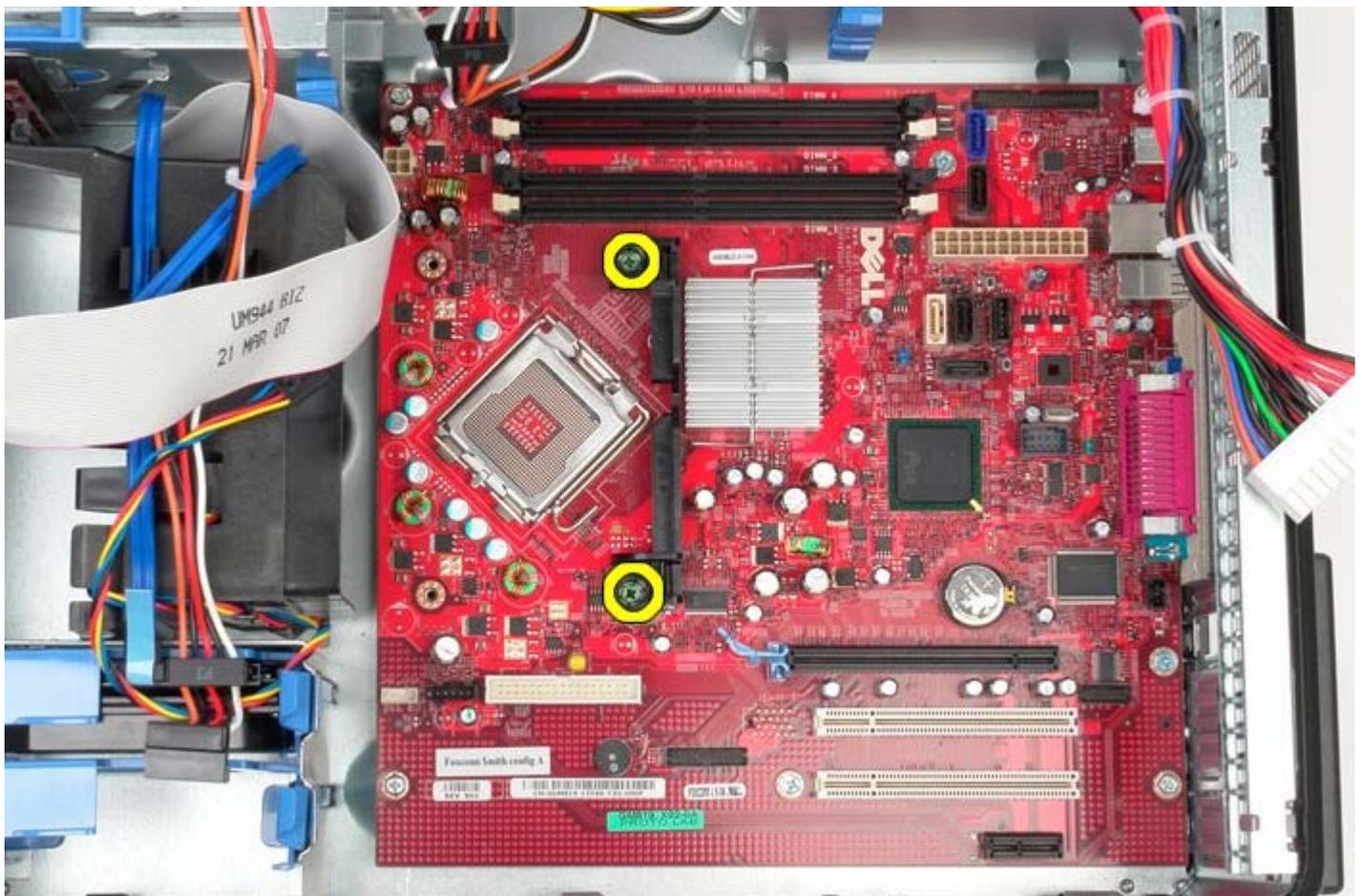
12. Desligue o cabo de dados do painel de ES da placa de sistema.



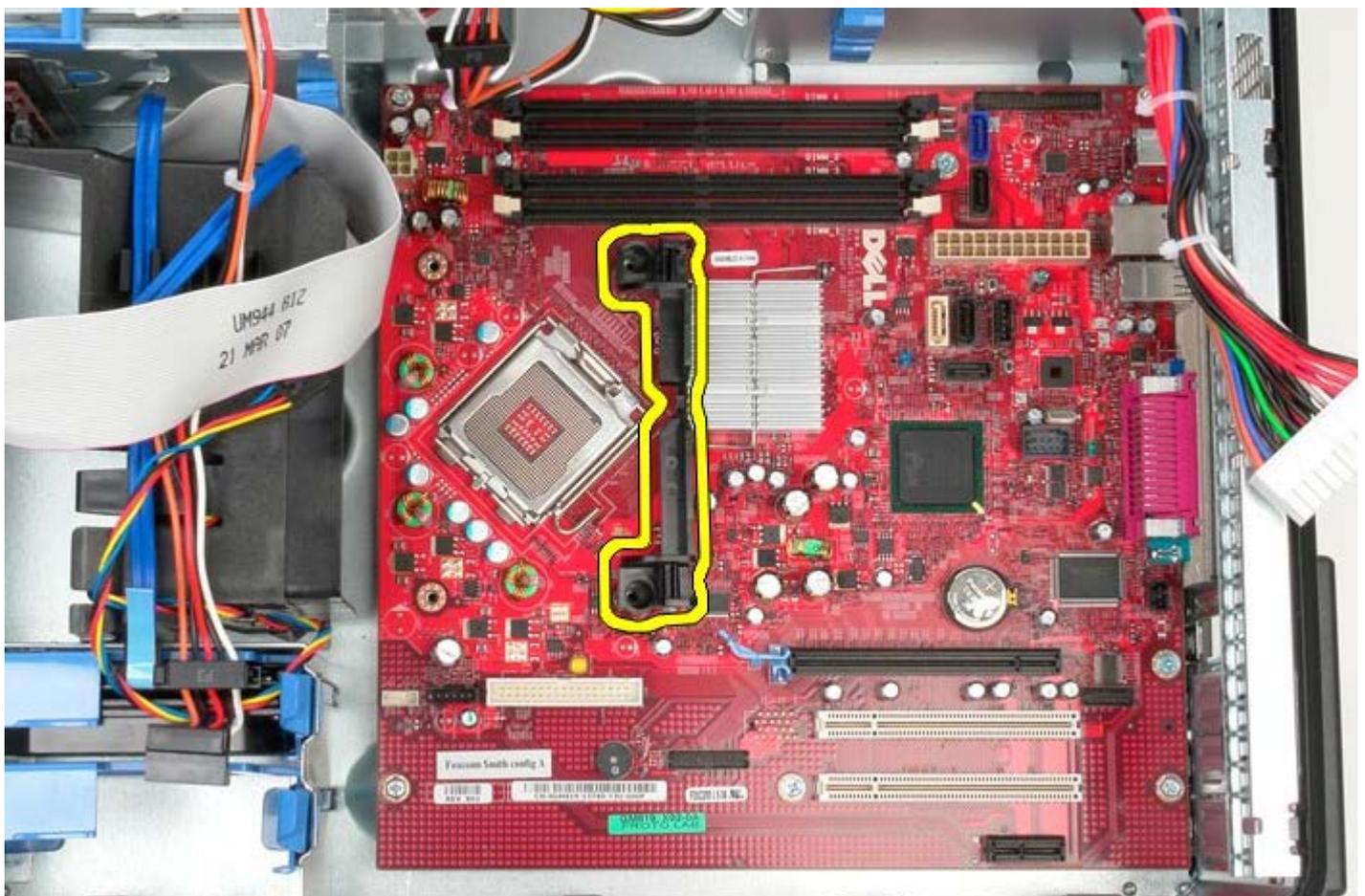
13. Afaste o cabo do painel de ES.



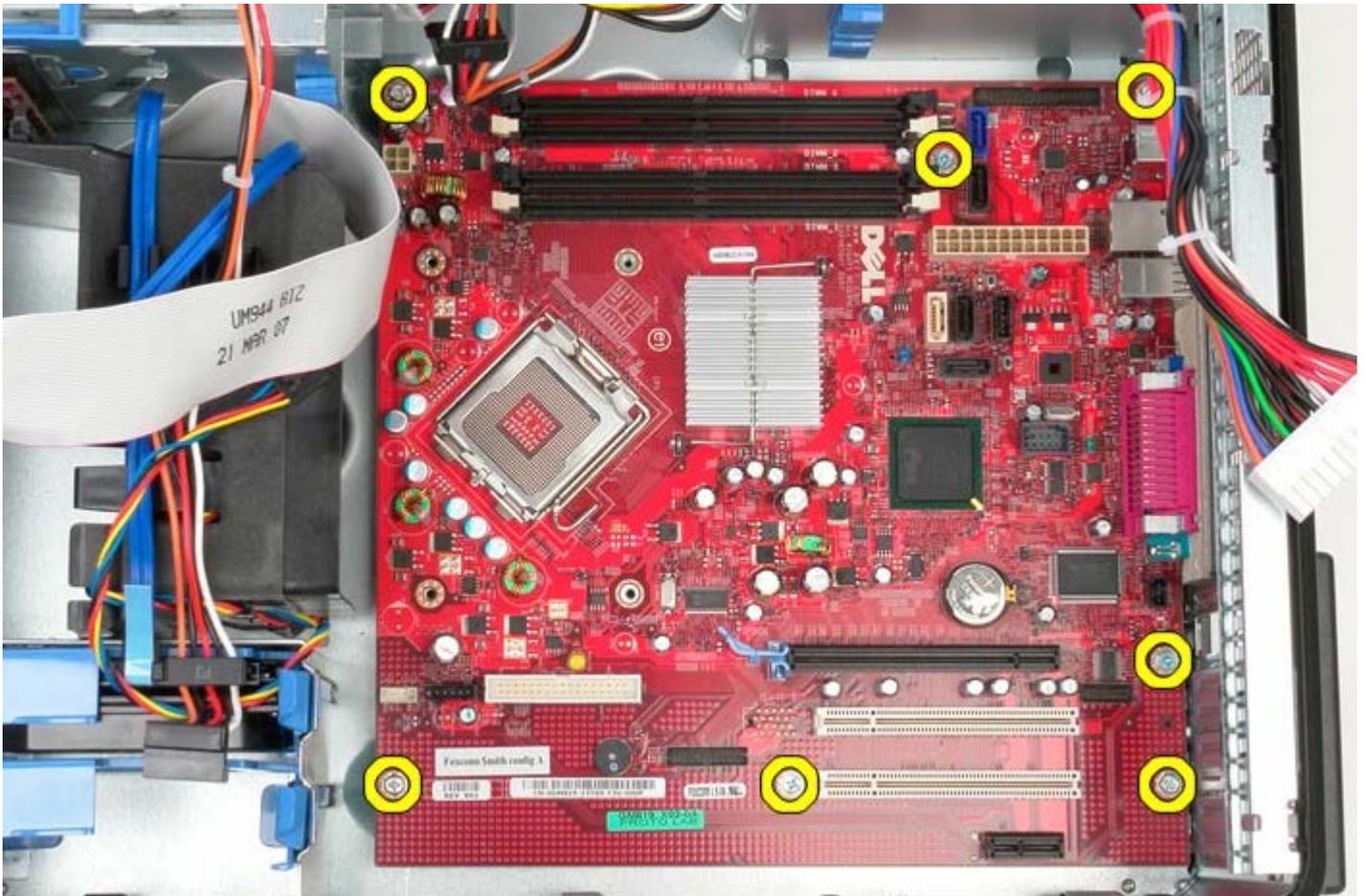
14. Remova os dois parafusos que fixam o suporte do conjunto do dissipador de calor à placa de sistema.



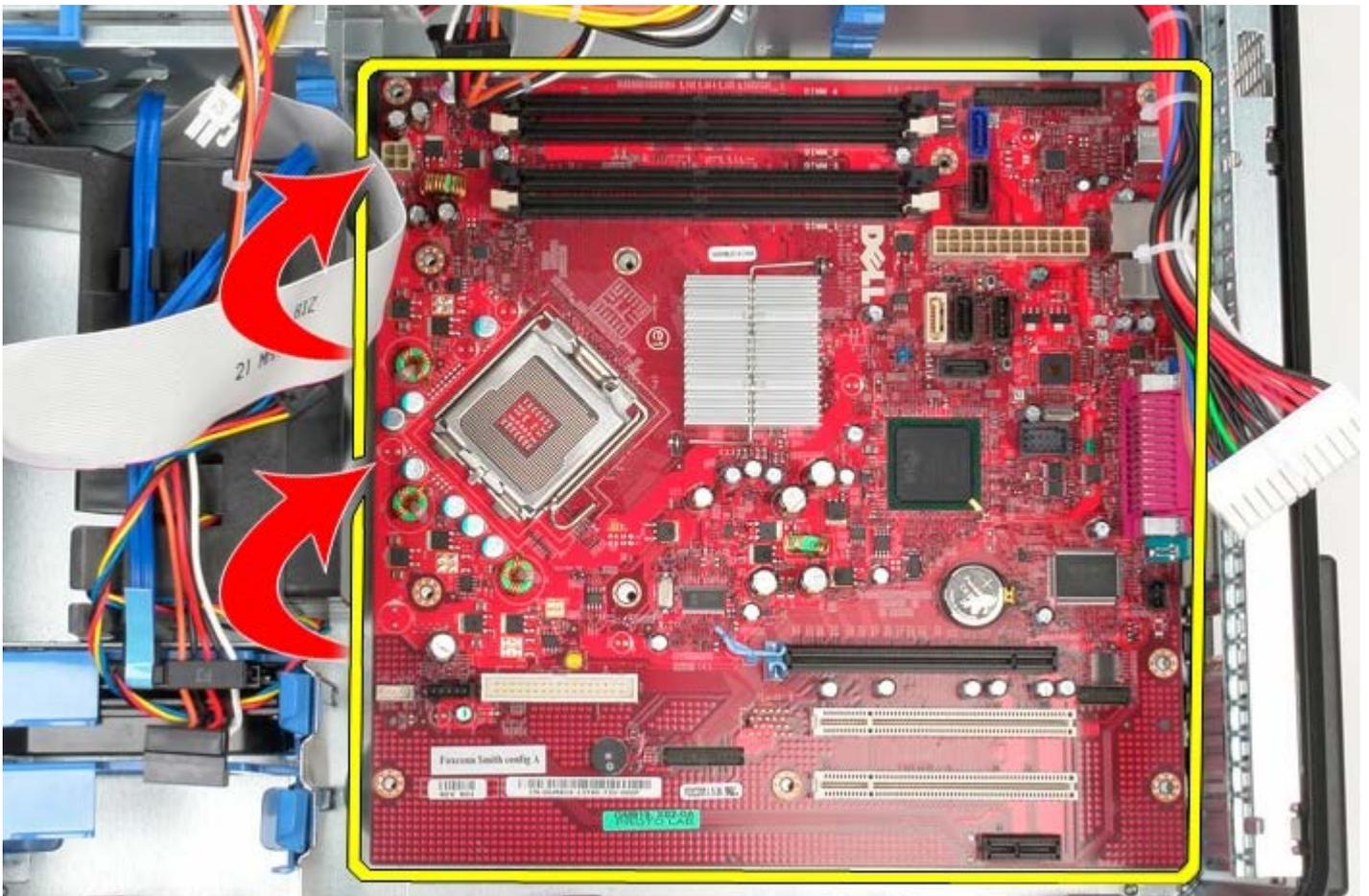
15. Remova o suporte do conjunto do dissipador de calor do sistema.



16. Remova os sete parafusos que fixam a placa de sistema à estrutura.



17. Remova a placa de sistema da estrutura.



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](#)