

Manual de Referência de Hardware

HP Compaq 8000 Elite Ultra-Slim Desktop Business PC

© Copyright 2009 Hewlett-Packard Development Company, L.P. As informações incluídas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Microsoft, Windows e Windows Vista são marcas comerciais ou marcas registadas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou noutros países.

As únicas garantias para os produtos e serviços da HP são estabelecidas exclusivamente na documentação de garantia limitada que acompanha esses produtos e serviços. Neste documento, nenhuma declaração deverá ser interpretada como a constituição de uma garantia adicional. A HP não é responsável por eventuais erros técnicos, editoriais ou omissões.

Este documento contém informações de propriedade protegidas por copyright. Nenhuma parte deste documento poderá ser fotocopiada, reproduzida ou traduzida para outro idioma sem consentimento prévio por escrito da Hewlett-Packard Company.

Manual de Referência de Hardware

HP Compaq 8000 Elite Ultra-Slim Desktop Business PC

Primeira Edição (Novembro de 2009)

Número de peça do documento: 588914-131

Acerca deste Manual

Este manual fornece informações básicas para actualizar este modelo de computador.

- △ **AVISO!** O texto identificado desta forma indica que a não observância das instruções poderá resultar em ferimentos pessoais ou morte.
- △ **CUIDADO:** O texto identificado desta forma indica que a não observância das indicações do aviso poderá resultar em danos no equipamento ou na perda de informações.
- 📝 **NOTA:** O texto identificado desta forma fornece informações suplementares importantes.

Índice

1 Funcionalidades do produto

Funcionalidades da configuração padrão	1
Componentes do painel frontal	2
Componentes do painel posterior	3
Teclado	4
Utilizar a tecla do logótipo do Windows	4
Localização do número de série	6

2 Actualizações de hardware

Funcionalidades de assistência	7
Avisos e cuidados	7
Ligar o cabo de alimentação	8
Retirar o painel de acesso do computador	9
Voltar a colocar o painel de acesso do computador	10
Retirar e recolocar o painel frontal	11
Remover um painel vazio	13
Alterar de configuração Desktop para Tower	14
Instalar memória adicional	15
SODIMMs	15
SODIMMs DDR3-SDRAM	15
Ocupar sockets SODIMM	16
Instalar SODIMMs	17
Substituir a unidade óptica	19
Remover a unidade óptica existente	19
Preparar a nova unidade óptica	20
Instalar a nova unidade óptica	20
Substituir a unidade de disco rígido	22
Instalar e remover a tampa de portas	26

Apêndice A Especificações técnicas

Apêndice B Substituir a bateria

Apêndice C Fechaduras de segurança

Instalar uma fechadura de segurança	33
Bloqueio de cabo de segurança HP/Kensington MicroSaver	33
Cadeado	34
Cadeado de segurança do HP Business PC	35
Segurança do Painel Frontal	36

Apêndice D Descarga electrostática

Prevenir danos resultantes de descargas electrostáticas	39
Métodos de ligação à terra	39

Apêndice E Directrizes de funcionamento do computador, Manutenção de rotina e Preparação para expedição

Directrizes de funcionamento e rotina do computador Manutenção	41
Precauções com a unidade óptica	42
Utilização	42
Limpeza	42
Segurança	42
Preparar para expedição	42

Índice Remissivo	43
-------------------------------	-----------

1 Funcionalidades do produto

Funcionalidades da configuração padrão

As funcionalidades do computador HP Compaq Ultra-Slim Desktop podem variar de acordo com o modelo. Para obter uma lista completa do hardware e software instalados no computador, execute o utilitário de diagnóstico (incluído apenas nalguns modelos de computador).

Figura 1-1 Ultra-Slim Desktop



Componentes do painel frontal

A configuração da unidade pode variar de acordo com o modelo.

Figura 1-2 Componentes do painel frontal

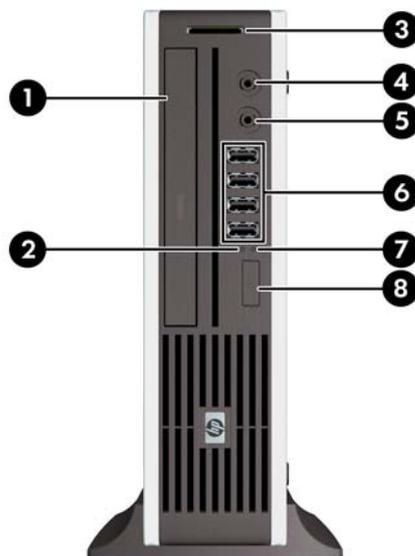


Tabela 1-1 Componentes do painel frontal

1	Unidade óptica	5	Conector para Microfone/Auscultadores
2	LED de alimentação	6	Portas USB (Universal Serial Bus)
3	Leitor de cartões multimédia SD (opcional)	7	Indicador luminoso de actividade da unidade de disco rígido
4	Conector de auscultadores	8	Botão de alimentação com dois estados

NOTA: Quando um dispositivo é ligado ao Conector para Microfone/Auscultadores, aparece uma caixa de diálogo a perguntar se pretende utilizar o conector para um dispositivo de Entrada de Linha de microfone ou auscultadores. Pode reconfigurar o conector quando pretender, clicando duas vezes no ícone Realtek HD Audio Manager na barra de tarefas do Windows.

NOTA: O indicador luminoso de alimentação está geralmente verde quando a alimentação está ligada. Se estiver vermelho intermitente, significa que há um problema com o computador e que está a apresentar um código de diagnóstico.

Componentes do painel posterior

Figura 1-3 Componentes do painel posterior

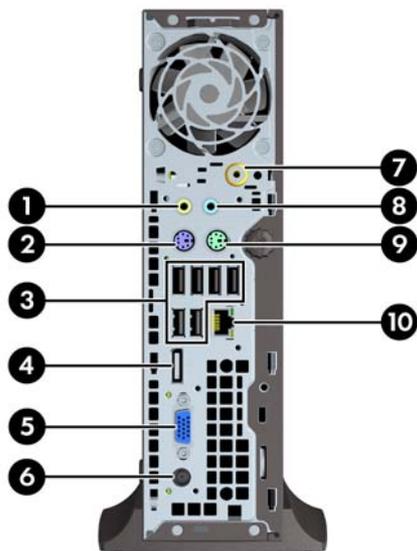


Tabela 1-2 Componentes do painel posterior

1		Conector de saída de linha para dispositivos de áudio com alimentação (verde)	6		Conector do cabo de alimentação
2		Conector de teclado PS/2 (lilás)	7		Sintonizador de TV (opcional)
3		USB (Universal Serial Bus) (6)	8		Conector de entrada de linha áudio (azul)
4		Conector de Monitor DisplayPort	9		Conector de rato PS/2 (verde)
5		Conector do monitor VGA (azul)	10		Conector de rede RJ-45

NOTA: A disposição e o número de conectores pode variar de acordo com o modelo.

Quando um dispositivo é ligado ao Conector de Entrada de Linha de Áudio, aparece uma caixa de diálogo a perguntar se pretende utilizar o conector para um dispositivo de entrada de linha ou para um microfone. Pode reconfigurar o conector quando pretender, clicando duas vezes no ícone Realtek HD Audio Manager na barra de tarefas do Windows.

Teclado

Figura 1-4 Componentes do teclado



Tabela 1-3 Componentes do teclado

1	Teclas de função	Executam funções especiais, de acordo com a aplicação de software utilizada.
2	Teclas de edição	Incluem as seguintes teclas: Insert, Home, Page Up, Delete, End e Page Down.
3	Indicadores luminosos de estado	Indicam o estado do computador e das definições do teclado (Num Lock, Caps Lock e Scroll Lock).
4	Teclado numérico	Funcionam como as teclas de uma calculadora.
5	Teclas de setas	Utilizadas para navegar em documentos ou sites na Web. Estas teclas permitem a deslocação para a esquerda, direita, cima e baixo, utilizando o teclado em vez do rato.
6	Teclas Ctrl	Utilizadas em conjunto com outra tecla; o resultado depende da aplicação que está a ser utilizada.
7	Tecla de aplicação ¹	Utilizada (tal como o botão direito do rato) para abrir menus de contexto numa aplicação do Microsoft Office. Poderá executar outras funções noutras aplicações de software.
8	Teclas do logótipo do Windows ¹	Utilizada para abrir o menu Iniciar no Microsoft Windows. É utilizada em conjunto com outras teclas para executar outras funções.
9	Teclas Alt	Utilizadas em conjunto com outra tecla; o resultado depende da aplicação que está a ser utilizada.

¹ Teclas disponíveis em determinadas regiões.

Utilizar a tecla do logótipo do Windows

Utilize a tecla do logótipo do Windows em conjunto com outras teclas para executar determinadas funções disponíveis no sistema operativo Windows. Consulte [Teclado na página 4](#) para identificar a tecla do logótipo do Windows.

Tabela 1-4 Funções da tecla do logótipo do Windows

As funções que se seguem para a tecla do logótipo do Windows estão disponíveis no Microsoft Windows XP, no Microsoft Windows Vista e no Microsoft Windows 7.

Tecla do logótipo do Windows	Apresenta ou oculta o menu Iniciar
Tecla do logótipo do Windows + d	Apresenta o ambiente de trabalho
Tecla do logótipo do Windows + m	Minimiza todas as aplicações abertas
Shift + tecla do logótipo do Windows + m	Anula a opção Minimizar todas
Tecla do logótipo do Windows + e	Inicia O meu computador
Tecla do logótipo do Windows + f	Inicia a opção Localizar documento
Tecla do logótipo do Windows + Ctrl + f	Inicia a opção Localizar computador
Tecla do logótipo do Windows + F1	Inicia a ajuda do Windows
Tecla do logótipo do Windows + l	Bloqueia o computador, se este estiver ligado a um domínio de rede ou permite mudar de utilizador, se não estiver ligado a um domínio de rede
Tecla do logótipo do Windows + r	Inicia a caixa de diálogo Executar
Tecla do logótipo do Windows + u	Inicia o Gestor de utilitários
Tecla do logótipo do Windows + Tab	Windows XP - Percorre os botões da barra de tarefas Windows Vista e Windows 7 - Percorre os programas na barra de tarefas utilizando o Windows Flip 3-D
Além das funções da tecla do logótipo do Windows acima descritas, estão ainda disponíveis as seguintes funções no Microsoft Windows Vista e no Microsoft Windows 7.	
Ctrl + Tecla do logótipo do Windows + Tab	Utilize as teclas das setas para percorrer os programas na barra de tarefas utilizando o Windows Flip 3-D
Tecla do logótipo do Windows + Barra de espaço	Apresenta todas as mini-aplicações na parte da frente e selecciona a barra lateral do Windows
Tecla do logótipo do Windows + g	Percorre as mini-aplicações da barra lateral
Tecla do logótipo do Windows + t	Percorre os programas na barra de tarefas
Tecla do logótipo do Windows + u	Inicia o Centro de Facilidade de Acesso
Tecla do logótipo do Windows + qualquer tecla numérica	Inicia o atalho de Iniciação Rápida que se encontra na posição que corresponde ao número (por exemplo, tecla do logótipo do Windows + 1 inicia o primeiro atalho no menu de Iniciação Rápida)
Além das funções da tecla do logótipo do Windows acima descritas, estão ainda disponíveis as seguintes funções no Microsoft Windows 7.	
Tecla do logótipo do Windows + Ctrl + b	Muda para o programa que apresentou uma mensagem na área de notificação
Tecla do logótipo do Windows + p	Escolher um modo de visualização da apresentação
Tecla do logótipo do Windows + seta para cima	Maximiza a janela
Tecla do logótipo do Windows + seta para a esquerda	Mova a janela para o lado esquerdo do ecrã
Tecla do logótipo do Windows + seta para a direita	Mova a janela para o lado direito do ecrã

Tabela 1-4 Funções da tecla do logótipo do Windows (continuação)

Tecla do logótipo do Windows + seta para baixo	Minimiza a janela
Tecla do logótipo do Windows + Shift + seta para cima	Estica a janela para as partes superior e inferior do ecrã
Tecla do logótipo do Windows + Shift + seta para a esquerda ou seta para a direita	Movê uma janela de um monitor para outro
Tecla do logótipo do Windows + + (no teclado numérico)	Aproxima
Tecla do logótipo do Windows + - (no teclado numérico)	Afasta

Localização do número de série

Cada computador tem um número de série exclusivo e um ID do produto que se encontram localizados na parte superior do computador quando este se encontra na configuração tower. Tenha estes números consigo quando contactar o serviço de apoio ao cliente para obter assistência.

Figura 1-5 Localização do número de série e do ID do produto



2 Actualizações de hardware

Funcionalidades de assistência

O computador inclui funcionalidades que facilitam a actualização e a assistência. Não são necessárias quaisquer ferramentas para a maioria dos procedimentos de instalação descritos neste capítulo.

Avisos e cuidados

Antes de efectuar actualizações, leia atentamente todos avisos, cuidados e instruções aplicáveis incluídos neste manual.

- △ **AVISO!** Para reduzir o risco de ferimentos pessoais ou danos no equipamento causados por choques eléctricos, superfícies quentes ou fogo:

Desligue o cabo de alimentação da tomada eléctrica e deixe que os componentes do sistema interno arrefeçam antes de lhes tocar.

Não ligue conectores de telecomunicações ou telefone aos receptáculos da placa de rede (NIC).

Não desactive a ficha com ligação à terra do cabo de alimentação. A ficha com ligação à terra é um importante dispositivo de segurança.

Ligue o cabo de alimentação a uma tomada com ligação à terra que seja facilmente acessível.

Para reduzir o risco de lesões graves, leia o *Manual de Segurança e Conforto*. Este manual descreve a configuração correcta da estação de trabalho, a postura e os hábitos de trabalho recomendados para os utilizadores, além de fornecer informações importantes sobre segurança eléctrica e mecânica. Este manual encontra-se na Web em <http://www.hp.com/ergo>.

AVISO! Contém peças com carga eléctrica e peças móveis no interior.

Desligue a alimentação do equipamento antes de retirar a caixa.

Reponha e fixe a caixa antes de voltar a ligar o equipamento.

- △ **CUIDADO:** A electricidade estática pode danificar os componentes eléctricos do computador ou do equipamento opcional. Antes de iniciar estes procedimentos, certifique-se de que descarrega toda a sua electricidade estática tocando brevemente num objecto metálico ligado à terra. Consulte o Apêndice D, [Descarga electrostática na página 39](#) para obter mais informações.

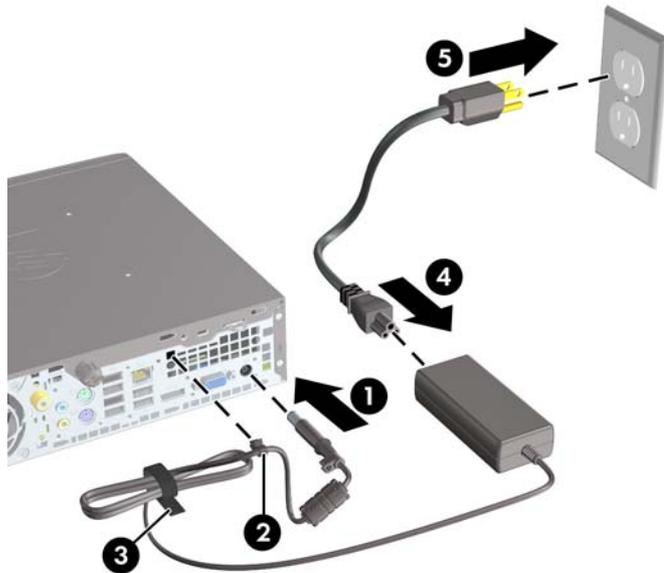
Quando o computador está ligado numa fonte de alimentação CA, existe sempre tensão na placa de sistema. É necessário desligar o cabo da fonte de alimentação antes de abrir o computador para evitar danos nos componentes internos.

Ligar o cabo de alimentação

Quando faz a ligação à fonte de alimentação, é importante seguir os passos indicados abaixo para assegurar que o cabo de alimentação não se solta do computador.

1. Ligue a extremidade redonda do cabo de energia ao conector da fonte de alimentação na parte posterior do computador (1).
2. Insira o clip de retenção do cabo de alimentação numa ranhura do ventilador para impedir que o cabo se desligue do computador (2).
3. Enrole o cabo de alimentação que sobra e prenda-o com a correia fornecida (3).
4. Ligue a extremidade fêmea do outro cabo de energia ao conector da fonte de alimentação (4).
5. Ligue a outra extremidade do cabo de energia a uma tomada eléctrica (5).

Figura 2-1 Ligar o cabo de alimentação



△ **CUIDADO:** Não fixar o cabo de alimentação com o clipe de retenção poderá fazer com que o cabo de alimentação se desligue e conseqüente perda de dados.

Retirar o painel de acesso do computador

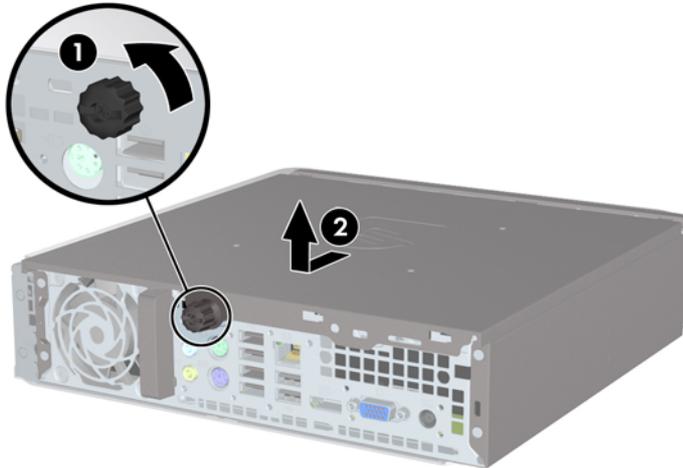
Para aceder aos componentes internos, é necessário retirar o painel de acesso:

1. Remova/solte quaisquer dispositivos de segurança que impeçam a abertura do computador.
2. Remova todos os suportes amovíveis, como discos compactos ou unidades flash USB, do computador.
3. Desligue o computador através do sistema operativo e, em seguida, desligue todos os dispositivos externos.
4. Desligue o cabo de alimentação da tomada eléctrica e desligue os cabos dos dispositivos externos.

△ **CUIDADO:** Independentemente de estar ou não ligado, existe sempre tensão presente na placa de sistema enquanto o computador estiver ligado a uma tomada eléctrica CA activa. Deve desligar o cabo de alimentação para evitar danificar os componentes internos do computador.

5. Se o computador estiver assente num suporte, retire o computador do suporte e pose-o.
6. Solte o parafuso na parte posterior do computador (1), deslize o painel de acesso em direcção à parte posterior do computador e, em seguida, puxe-o (2).

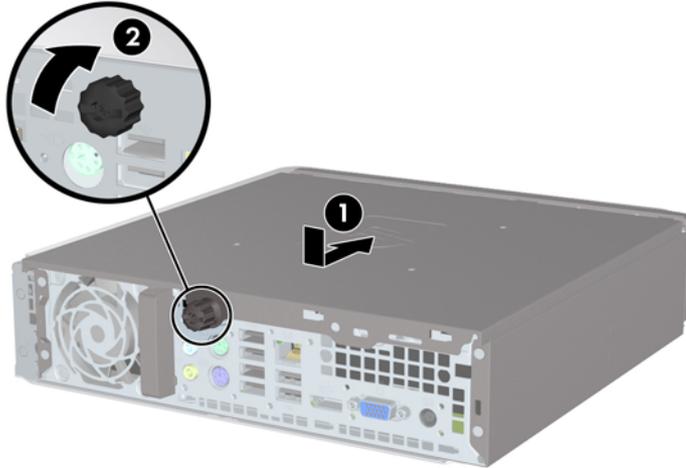
Figura 2-2 Retirar o painel de acesso do computador



Voltar a colocar o painel de acesso do computador

1. Alinhe as patilhas do painel com as ranhuras do chassis e, em seguida, deslize o painel em direcção à parte frontal do chassis até parar (1).
2. Aperte o parafuso para fixar o painel de acesso (2).

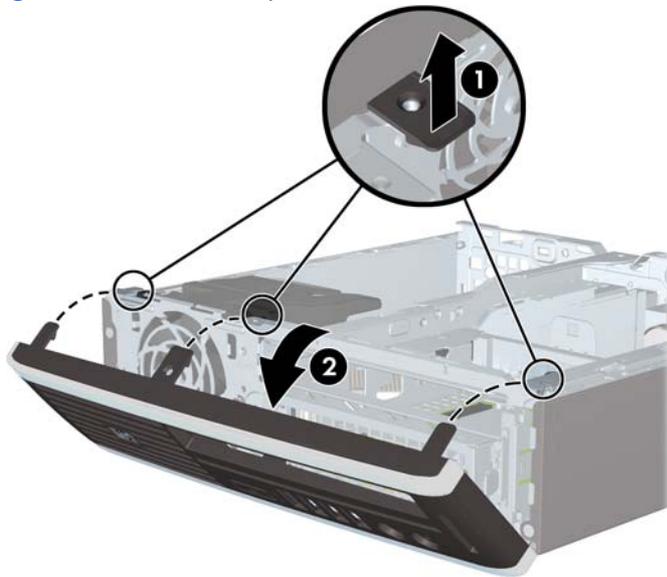
Figura 2-3 Voltar a colocar o painel de acesso do computador



Retirar e recolocar o painel frontal

1. Remova/solte quaisquer dispositivos de segurança que impeçam a abertura do computador.
 2. Remova todos os suportes amovíveis, como discos compactos ou unidades flash USB, do computador.
 3. Desligue o computador através do sistema operativo e, em seguida, desligue todos os dispositivos externos.
 4. Desligue o cabo de alimentação da tomada eléctrica e desligue os cabos dos dispositivos externos.
- △ **CUIDADO:** Independentemente de estar ou não ligado, existe sempre tensão presente na placa de sistema enquanto o computador estiver ligado a uma tomada eléctrica CA activa. Deve desligar o cabo de alimentação para evitar danificar os componentes internos do computador.
5. Se o computador estiver assente num suporte, retire o computador do suporte e pose-o.
 6. Retire o painel de acesso do computador.
 7. Levante as três patilhas na parte lateral do painel (1) e, em seguida, rode o painel para o retirar do chassis (2).

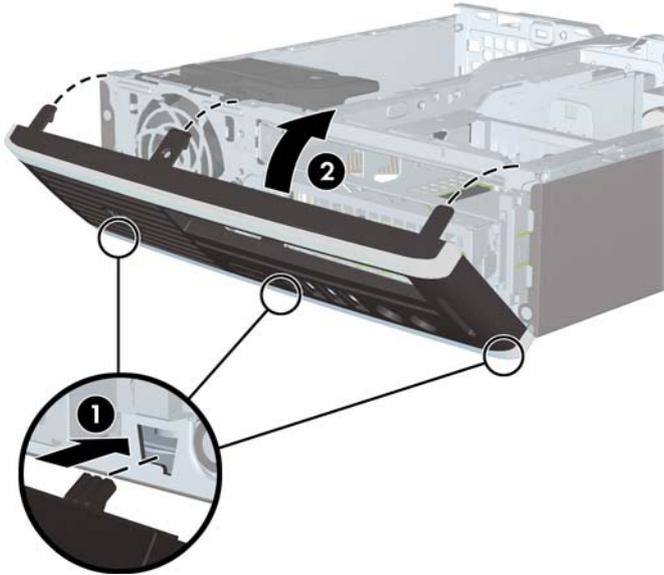
Figura 2-4 Remover o painel frontal



Para voltar a colocar o painel frontal:

1. Introduza os três ganchos da parte lateral inferior do painel nos orifícios rectangulares do chassis (1) e, em seguida, rode a parte superior do painel contra o chassis (2) e encaixe-o.

Figura 2-5 Recolocar o painel frontal



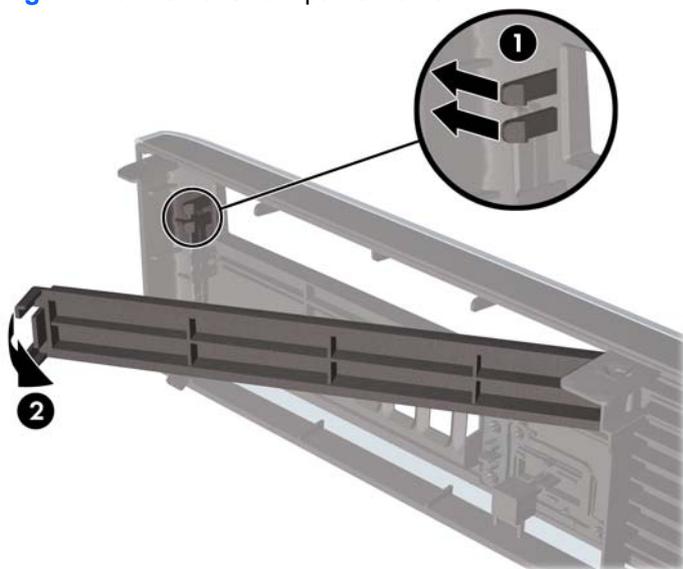
2. Volte a colocar o painel de acesso.
3. Se o computador estava assente num suporte, volte a colocá-lo.
4. Volte a ligar o cabo de alimentação à tomada e ligue o computador.
5. Fixe quaisquer dispositivos de segurança que tenham sido desligados quando o painel de acesso foi retirado.

Remover um painel vazio

Nalguns modelos, existe um painel vazio a tapar o compartimento da unidade externa, que tem de ser removido antes de ser instalada uma unidade. Para remover um painel vazio:

1. Retire o painel frontal.
2. Pressione as duas patilhas de retenção que fixam o painel vazio em direcção à extremidade esquerda exterior do painel (1) e puxe o painel vazio para dentro para o remover (2).

Figura 2-6 Remover um painel vazio



Alterar de configuração Desktop para Tower

1. Remova/solte quaisquer dispositivos de segurança que impeçam a abertura do computador.
2. Remova todos os suportes amovíveis, como discos compactos ou unidades flash USB, do computador.
3. Desligue o computador através do sistema operativo e, em seguida, desligue todos os dispositivos externos.
4. Desligue o cabo de alimentação da tomada eléctrica e desligue os cabos dos dispositivos externos.

△ **CUIDADO:** Independentemente de estar ou não ligado, existe sempre tensão presente na placa de sistema enquanto o computador estiver ligado a uma tomada eléctrica CA activa. Deve desligar o cabo de alimentação para evitar danificar os componentes internos do computador.

5. Coloque o computador no suporte, de forma a assentar com firmeza.

Figura 2-7 Colocar o computador no suporte



6. Volte a ligar o equipamento externo, ligue o cabo de alimentação à tomada e ligue o computador.
7. Fixe quaisquer dispositivos de segurança que tenham sido desligados quando a tampa do computador ou o painel de acesso foram retirados.

Para alterar da configuração tower para a desktop, inverta os passos anteriormente descritos.

📄 **NOTA:** Pode adquirir à HP um suporte de montagem de desengate rápido opcional para proceder à montagem do computador na parede, secretária ou num braço móvel.

Instalar memória adicional

O computador está equipado com SODIMMs (small outline dual inline memory modules) DDR3-SDRAM (double data rate 3 synchronous dynamic random access memory).

SODIMMs

As ranhuras de memória na placa de sistema podem ser preenchidas com um máximo de dois SODIMMs padrão. Estas ranhuras de memória estão preenchidas com, pelo menos, um SODIMM pré-instalado. Para obter o suporte máximo de memória, pode preencher a placa de sistema com um máximo de 8 GB de memória.

SODIMMs DDR3-SDRAM

Para o funcionamento adequado do sistema, os SODIMMs devem ser:

- De 204 pinos, padrão na indústria
- Compatíveis com PC3-8500 DDR3-1066 MHz não-ECC e sem buffer ou compatíveis com PC3-10600 DDR3-1333 MHz
- SODIMMs DDR3-SDRAM de 1,5 volts

Os SODIMMs DDR3-SDRAM também devem:

- Suportar latência CAS 7 DDR3 1066 MHz (temporização 7-7-7) e latência CAS 9 DDR3 1333 MHz (temporização 9-9-9)
- Conter a especificação obrigatória do Joint Electronic Device Engineering Council (JEDEC).

Além disso, o computador suporta:

- Tecnologias de memória não-ECC de 512 Mbit, 1 Gbit e 2 Gbit
- SODIMMs de lado simples e de lado duplo
- SODIMMs construídos com dispositivos DDR de x8 e x16; os SODIMMs construídos com SDRAM de x4 não são suportados

 **NOTA:** O sistema não funcionará correctamente se instalar SODIMMs não suportados.

Ocupar sockets SODIMM

Há dois sockets SODIMM na placa do sistema, com um socket por canal. Os sockets estão identificados como XMM1 e XMM3. O socket XMM1 funciona no canal de memória A. O socket XMM3 funciona no canal de memória B.

Figura 2-8 Localizações dos sockets SODIMM

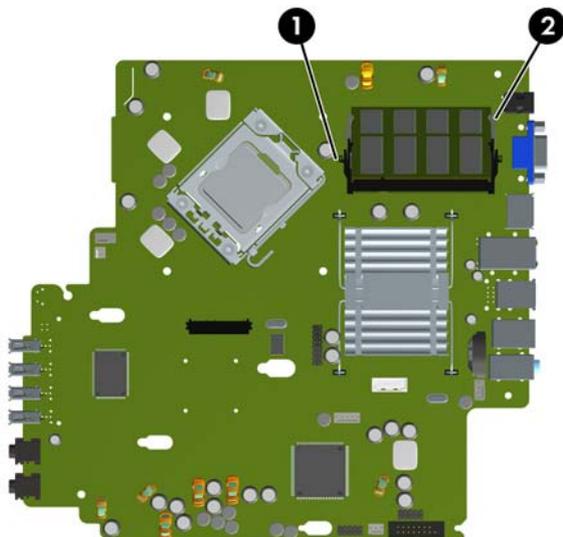


Tabela 2-1 Localizações dos sockets SODIMM

Item	Descrição	Cor do socket
1	Socket SODIMM1, Canal A	Preto
2	Socket SODIMM3 Canal B	Branco

NOTA: O socket XMM1 preto tem de ser ocupado por um SODIMM. Caso contrário, o sistema apresentará uma mensagem de erro POST a indicar que deverá existir um módulo de memória instalado no socket preto.

O sistema funcionará automaticamente no modo de canal simples, canal duplo ou flex, dependendo do modo como os SODIMMs estão instalados.

- O sistema funcionará em modo de canal simples se os sockets SODIMM estiverem ocupados apenas num canal.
- O sistema trabalhará no modo de canal duplo de melhor desempenho se a capacidade de memória do SODIMM no Canal A for igual à capacidade de memória do SODIMM no Canal B.
- O sistema não funcionará no modo flex se a capacidade de memória do SODIMM no Canal A não for igual à capacidade de memória do SODIMM no Canal B. No modo flex, o canal preenchido com a menor quantidade de memória descreve o total de memória atribuída ao canal duplo e o restante é atribuído ao canal simples. Caso exista um canal que irá ter mais memória que o outro, a quantidade maior deve ser atribuída ao Canal A.
- Em qualquer modo, a velocidade máxima de funcionamento é determinada pelo SODIMM mais lento instalado no sistema.

Instalar SODIMMs

- △ **CUIDADO:** É necessário desligar o cabo de alimentação e esperar cerca de 30 segundos para que a alimentação residual seja drenada, antes de adicionar ou remover módulos de memória. Independentemente de estar ou não ligado, é sempre fornecida tensão aos módulos de memória enquanto o computador estiver ligado a uma tomada eléctrica CA activa. Adicionar ou remover módulos de memória enquanto existir tensão presente pode causar danos irreparáveis aos módulos de memória ou à placa de sistema. Se algum LED estiver aceso na placa do sistema, é porque ainda existe tensão presente.

Os sockets dos módulos de memória têm contactos metálicos dourados. Quando actualizar a memória, é importante utilizar módulos de memória com contactos metálicos dourados para evitar a corrosão e/ou oxidação resultante do contacto entre metais incompatíveis.

A electricidade estática pode danificar os componentes electrónicos do computador ou das placas opcionais. Antes de iniciar estes procedimentos, certifique-se de que descarrega toda a sua electricidade estática tocando brevemente num objecto metálico ligado à terra. Para obter mais informações, consulte o Apêndice D, [Descarga electrostática na página 39](#).

Quando manusear um módulo de memória, tenha cuidado para não tocar nos contactos. Poderia, desse modo, danificar o módulo.

1. Remova/solte quaisquer dispositivos de segurança que impeçam a abertura do computador.
2. Remova todos os suportes amovíveis, como discos compactos ou unidades flash USB, do computador.
3. Desligue o computador através do sistema operativo e, em seguida, desligue todos os dispositivos externos.
4. Desligue o cabo de alimentação da tomada eléctrica e desligue os cabos dos dispositivos externos.

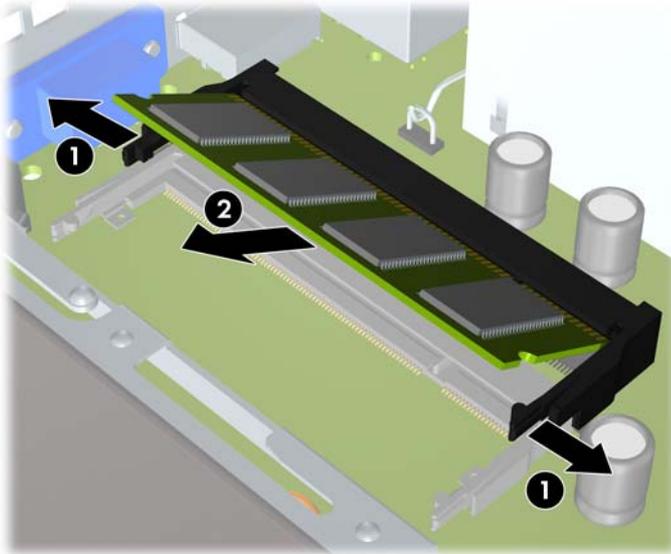
- △ **CUIDADO:** É necessário desligar o cabo de alimentação e esperar cerca de 30 segundos para que a alimentação residual seja drenada, antes de adicionar ou remover módulos de memória. Independentemente de estar ou não ligado, é sempre fornecida tensão aos módulos de memória enquanto o computador estiver ligado a uma tomada eléctrica CA activa. Adicionar ou remover módulos de memória enquanto existir tensão presente pode causar danos irreparáveis aos módulos de memória ou à placa de sistema.

5. Se o computador estiver assente num suporte, retire o computador do suporte e pouse-o.
6. Retire o painel de acesso do computador.
7. Localize os sockets do módulo de memória na placa de sistema.

- △ **AVISO!** Para reduzir o risco de ferimentos pessoais causados por superfícies quentes, deixe os componentes internos do sistema arrefecer antes de lhes tocar.

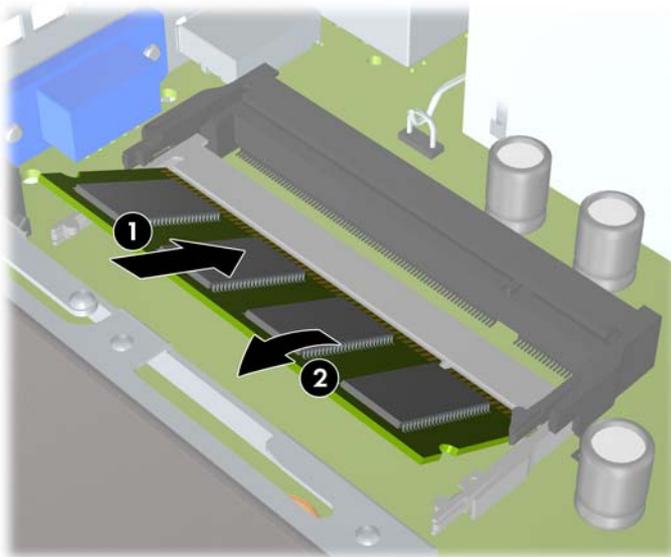
- Se estiver a adicionar um segundo SODIMM, retire o SODIMM do socket XMM1 superior para aceder ao socket XMM3 inferior. Pressione para fora nos dois fechos de cada lado do SODIMM (1) e, em seguida, seguida, puxe o SODIMM para fora do socket (2).

Figura 2-9 Retirar um SODIMM



- Faça deslizar o novo SODIMM para dentro do socket com um ângulo de, aproximadamente, 30° (1) e, em seguida, pressione-o (2) até que os trincos fiquem encaixados.

Figura 2-10 Instalar um SODIMM



 **NOTA:** Um módulo de memória só pode ser instalado de uma forma. Faça corresponder a ranhura do módulo com a patilha do socket de memória.

O socket XMM1 (superior) tem de ser ocupado por um SODIMM.

- Coloque novamente o SODIMM no socket XMM1 se este tiver sido removido.
- Volte a colocar o painel de acesso.

12. Se o computador estava assente num suporte, volte a colocá-lo.
13. Volte a ligar o cabo de alimentação à tomada e ligue o computador.
14. Fixe quaisquer dispositivos de segurança que tenham sido desligados quando a tampa do computador ou o painel de acesso foram retirados.

O computador reconhece automaticamente a memória adicional quando ligar o computador.

Substituir a unidade óptica

O Ultra-Slim Desktop utiliza uma unidade óptica Serial ATA (SATA) de espessura reduzida.

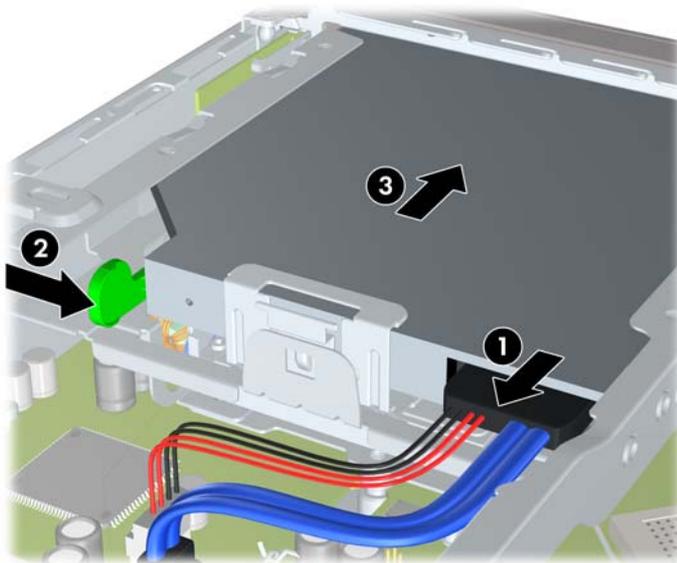
Remover a unidade óptica existente

1. Remova/solte quaisquer dispositivos de segurança que impeçam a abertura do computador.
2. Remova todos os suportes amovíveis, como discos compactos ou unidades flash USB, do computador.
3. Desligue o computador através do sistema operativo e, em seguida, desligue todos os dispositivos externos.
4. Desligue o cabo de alimentação da tomada eléctrica e desligue os cabos dos dispositivos externos.

△ **CUIDADO:** Independentemente de estar ou não ligado, existe sempre tensão presente na placa de sistema enquanto o computador estiver ligado a uma tomada eléctrica CA activa. Deve desligar o cabo de alimentação para evitar danificar os componentes internos do computador.

5. Se o computador estiver assente num suporte, retire o computador do suporte e pouse-o.
6. Retire o painel de acesso do computador.
7. Desligue o cabo na parte posterior da unidade óptica (1), empurre a patilha de libertação verde no lado direito posterior da unidade na direcção do centro da mesma (2), faça deslizar a unidade para a frente e para fora do compartimento através do painel frontal (3).

Figura 2-11 Retirar a unidade óptica

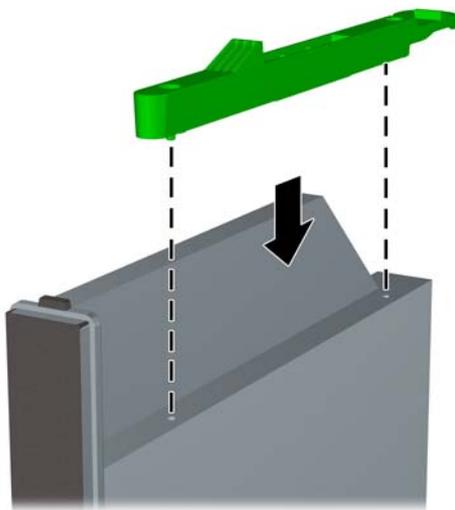


Preparar a nova unidade óptica

Antes da nova unidade óptica poder ser utilizada, a patilha de libertação tem de ser colocada.

1. Remova a parte de trás do adesivo da patilha de libertação.
2. Sem deixar que a patilha de libertação toque na unidade óptica, alinhe cuidadosamente os orifícios da patilha de libertação com os pinos laterais da unidade óptica. Certifique-se de que a patilha de libertação está correctamente orientada.
3. Introduza o pino frontal da unidade óptica no orifício da extremidade da patilha de libertação, e pressione com firmeza.
4. Introduza o segundo pino e pressione toda a patilha de libertação com firmeza para fixar a patilha na unidade óptica com segurança.

Figura 2-12 Alinhar a patilha de libertação



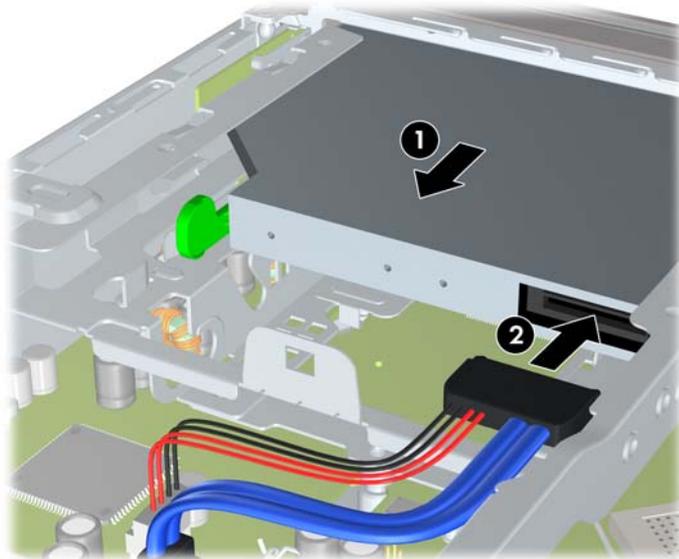
Instalar a nova unidade óptica

 **NOTA:** Se estiver a instalar uma unidade óptica num compartimento que não continha anteriormente qualquer unidade, é necessário retirar o painel de acesso e o painel vazio que tapam a abertura do compartimento antes de continuar. Siga os procedimentos descritos em [Retirar o painel de acesso do computador na página 9](#) e [Remover um painel vazio na página 13](#).

1. Prenda a patilha de libertação à nova unidade óptica. Consulte [Preparar a nova unidade óptica na página 20](#).
2. Com a parte posterior da unidade óptica virada para o computador e a patilha de libertação na parte de dentro da unidade, alinhe a unidade com a abertura no painel frontal.

3. Deslize a unidade óptica através do painel frontal para dentro do respectivo compartimento e encaixe-a (1), em seguida, ligue o cabo à parte posterior da unidade (2).

Figura 2-13 Instalar a unidade óptica



4. Volte a colocar o painel de acesso.
5. Se o computador estava assente num suporte, volte a colocá-lo.
6. Volte a ligar o cabo de alimentação à tomada e ligue o computador.
7. Fixe quaisquer dispositivos de segurança que tenham sido desligados quando a tampa do computador ou o painel de acesso foram retirados.

Substituir a unidade de disco rígido

NOTA: O Ultra-Slim Desktop só suporta unidades de disco rígido internas Serial ATA (SATA) de 2,5 polegadas; as unidades de disco rígido internas ATA (PATA) paralelas não são suportadas.

Antes de remover a unidade de disco rígido antiga, certifique-se de que faz uma cópia de segurança dos dados nela existentes de modo a poder instalar os dados na nova unidade.

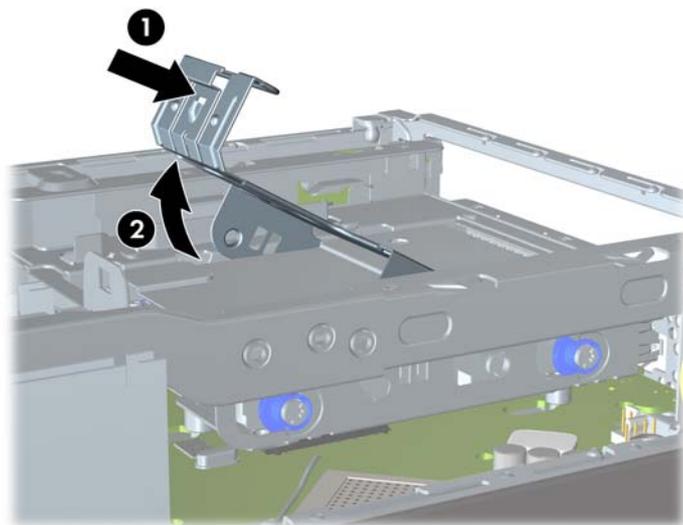
A unidade de disco rígido de 2,5 polegadas está alojada numa portadora sob a unidade óptica.

1. Remova/solte quaisquer dispositivos de segurança que impeçam a abertura do computador.
2. Remova todos os suportes amovíveis, como discos compactos ou unidades flash USB, do computador.
3. Desligue o computador através do sistema operativo e, em seguida, desligue todos os dispositivos externos.
4. Desligue o cabo de alimentação da tomada eléctrica e desligue os cabos dos dispositivos externos.

△ **CUIDADO:** Independentemente de estar ou não ligado, existe sempre tensão presente na placa de sistema enquanto o computador estiver ligado a uma tomada eléctrica CA activa. Deve desligar o cabo de alimentação para evitar danificar os componentes internos do computador.

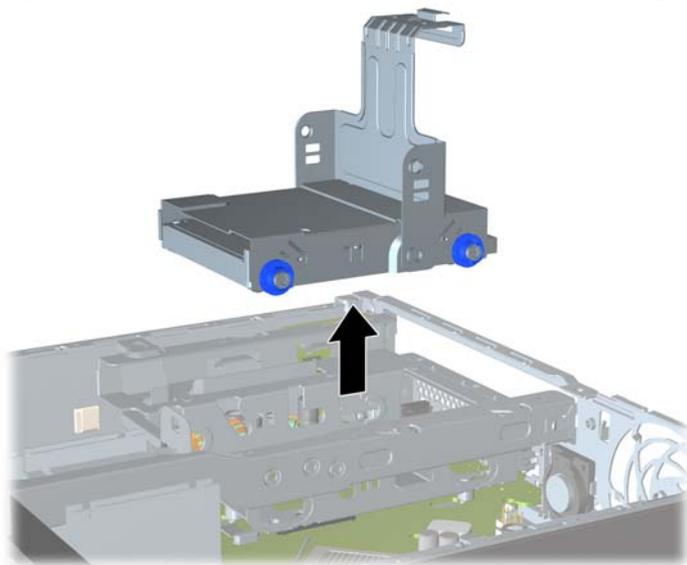
5. Se o computador estiver assente num suporte, retire o computador do suporte e pouse-o.
6. Retire o painel de acesso do computador.
7. Retire a unidade óptica. Consulte [Remover a unidade óptica existente na página 19](#) para obter instruções.
8. Pressione o trinco de libertação no lado esquerdo da portadora da unidade de disco rígido (1) e, em seguida, rode a pega da portadora para a direita (2).

Figura 2-14 Desbloquear a portadora da unidade de disco rígido



9. Puxe a portadora da unidade de disco rígido para cima até sair completamente do chassis.

Figura 2-15 Retirar a portadora da unidade de disco rígido



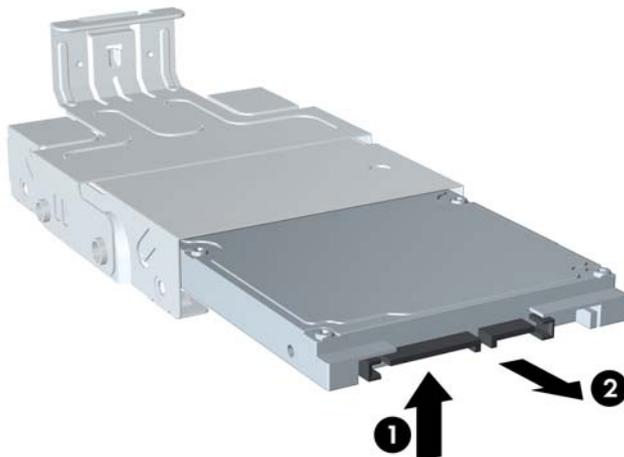
10. Retire os quatro parafusos guia dos lados do suporte da unidade de disco rígido.

Figura 2-16 Retirar os parafusos guia



11. Eleve a unidade de disco rígido até à parte superior do suporte (1) e deslize a unidade para fora do suporte (2).

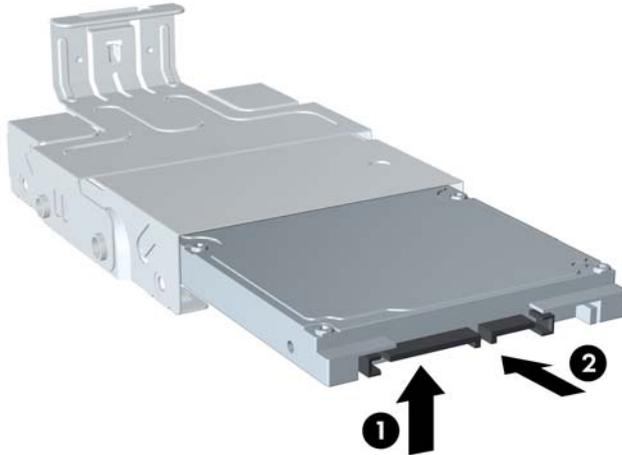
Figura 2-17 Retirar a unidade de disco rígido do suporte



- Coloque a unidade de disco rígido de modo a que a parte superior da unidade de disco rígido fique encostada à parte superior da unidade de disco rígido do suporte (1), de forma a que a placa de circuitos na parte inferior da unidade de disco rígido não entre em contacto com as patilhas na parte inferior do suporte. Em seguida, deslize a nova unidade de disco rígido em direcção ao suporte (2).

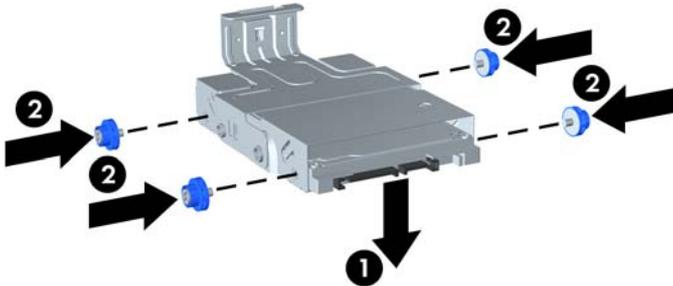
△ **CUIDADO:** Não permita que a placa de circuitos na parte inferior da unidade de disco rígido fique arranhada ao longo das patilhas na parte inferior do suporte ao deslizar a unidade de disco rígido em direcção ao suporte. Se o fizer, poderá causar danos irreparáveis na unidade de disco rígido.

Figura 2-18 Deslizar a unidade de disco rígido em direcção ao suporte



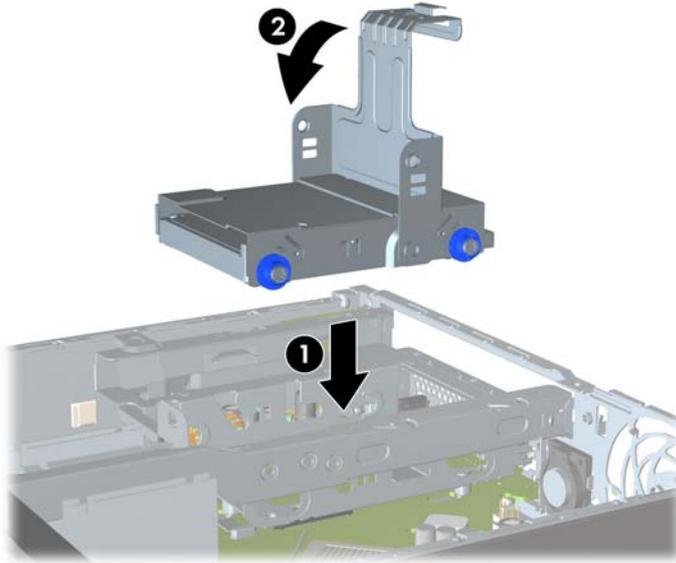
- Coloque a unidade de disco rígido na parte inferior do suporte (1) e, em seguida, coloque novamente os quatro parafusos guia nos lados do suporte de modo a fixar a unidade no suporte (2).

Figura 2-19 Baixar a unidade de disco rígido e colocar novamente os parafusos guia



14. Para colocar a portadora da unidade de disco rígido novamente no chassis, alinhe os dois parafusos-guia com as ranhuras no compartimento da unidade, encaixe a portadora completamente dentro do compartimento da unidade (1) e pressione a pega da transportadora completamente para baixo (2) até o compartimento encaixar correctamente.

Figura 2-20 Instalar a portadora da unidade de disco rígido



15. Coloque novamente a unidade óptica e volte a ligar o cabo na parte posterior da unidade óptica.
16. Volte a colocar o painel de acesso do computador.
17. Se o computador estava assente num suporte, volte a colocá-lo.
18. Volte a ligar o cabo de alimentação à tomada e ligue o computador.
19. Fixe quaisquer dispositivos de segurança que tenham sido desligados quando a tampa do computador ou o painel de acesso foram retirados.

 **NOTA:** Não é necessária qualquer configuração da unidade de disco rígido SATA; o computador reconhecê-la-á automaticamente da próxima vez que o ligar.

Instalar e remover a tampa de portas

Esta disponível uma tampa opcional para uma porta posterior do computador.

Para instalar a tampa de portas:

1. Passe os cabos pelo orifício inferior na tampa de portas (1) e ligue os cabos às portas posteriores no computador.
2. Insira os ganchos na tampa de portas nas ranhuras na parte posterior do chassis e, em seguida, faça deslizar a tampa para a direita até encaixar (2).

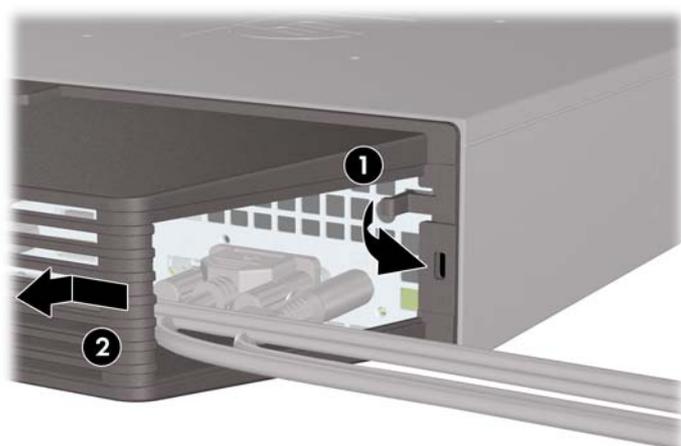
Figura 2-21 Instalar a tampa de portas



NOTA: Por razões de segurança, pode instalar um cadeado de cabo opcional no chassis que bloqueia a tampa de portas e protege o computador. Consulte [Instalar uma fechadura de segurança na página 33](#).

A tampa de portas é fixada com uma alavanca de retenção, directamente dentro da abertura da tampa de portas. Para retirar a tampa de portas, puxe a alavanca para trás na direcção da abertura da tampa de portas (1) e, em seguida, faça deslizar a tampa para a esquerda e para fora do computador (2).

Figura 2-22 Retirar a tampa de portas



A Especificações técnicas

Tabela A-1 Especificações técnicas

Dimensões do computador (na posição desktop)		
Altura	2,60 pol.	6,6 cm
Largura	9,90 pol.	25,1 cm
Profundidade	10,00 pol.	25,4 cm
(a profundidade aumenta se o computador estiver equipado com um suporte de segurança da porta)		
Peso aproximado	6,75 lb	3,07 kg
Peso suportado (peso máximo distribuído na posição desktop)	77 lb	35 kg
Intervalo de temperatura (valores sujeitos a alteração conforme a altitude)		
Ligado	50° a 95°F	10° a 35°C
Desligado	-22° a 140°F	-30° a 60°C
NOTA: A temperatura de funcionamento é reduzida em 1,0°C por cada 300 m (1.000 pés) até aos 3.000 m (10.000 pés) acima do nível da água do mar, sem incidência directa dos raios solares. A taxa máxima de alteração é 10°C (50°F)/Hr. O limite superior poderá ser limitado pelo tipo e número de opções instaladas.		
Humidade relativa (sem condensação)		
Ligado (28°C (82,4°F) de temperatura máxima, termómetro molhado)	10-90%	10-90%
Desligado (38,7°C (101,66°F) de temperatura máxima, termómetro molhado)	5-95%	5-95%
Altitude máxima (sem pressurização)		
Ligado	10.000 pés	3.048 m
Desligado	30.000 pés	9.144 m
Dissipação de calor		
Máxima	549 BTU/hora	132 kg-cal/hora
Típica (parado)	133 BTU/hora	33,5 kg-cal/hora
Fonte de alimentação		
Gama de tensão de funcionamento ¹	90-264 VAC	
Gama de tensão nominal ¹	100-240 VAC	
Frequência de linha nominal	50-60 Hz	

Tabela A-1 Especificações técnicas (continuação)

Potência de saída	135 W
Corrente de entrada nominal (máxima)¹	2,4 A @ 100 VAC 1,2 A @ 200 VAC

¹ Este sistema utiliza uma fonte de alimentação externa de factor de potência activa. Desta forma, o sistema em conformidade com as normas CE para utilização nos países da União Europeia. A fonte de alimentação de factor de potência activa também possui a vantagem de não necessitar de qualquer interruptor de selecção do intervalo de tensão de entrada.

B Substituir a bateria

A bateria fornecida com o computador fornece energia ao relógio em tempo real. Quando substituir a bateria, utilize uma equivalente à originalmente instalada no computador. O computador é fornecido com uma pilha redonda e achatada de lítio de 3 volts.

- △ **AVISO!** O computador contém uma bateria interna de dióxido de manganésio de lítio. Existe o risco de incêndio e de queimaduras, se a bateria não for adequadamente manuseada. Para reduzir o risco de ferimentos pessoais:

Não tente recarregar a bateria.

Não a exponha a temperaturas superiores a 60°C (140°F).

Não a desmonte, esmague, fure, coloque os contactos exteriores em curto-circuito nem a deite fora sobre fogo ou água.

Substitua a bateria apenas pela peça de substituição HP indicada para este produto.

- △ **CUIDADO:** Antes de substituir a bateria, é importante criar uma cópia de segurança das definições do CMOS do computador. Quando a bateria for retirada ou substituída, as definições do CMOS serão limpas.

A electricidade estática pode danificar os componentes electrónicos do computador ou do equipamento opcional. Antes de iniciar estes procedimentos, certifique-se de que descarrega toda a sua electricidade estática tocando brevemente num objecto metálico ligado à terra.

- 📝 **NOTA:** A duração da bateria de lítio pode ser aumentada através da ligação do computador a uma tomada CA activa. A bateria de lítio só é utilizada quando o computador NÃO está ligado à alimentação CA.

A HP incentiva os clientes a reciclar o hardware electrónico usado, os cartuchos de impressão HP originais e as baterias recarregáveis. Para mais informações sobre programas de reciclagem, consulte <http://www.hp.com/recycle>.

1. Remova/solte quaisquer dispositivos de segurança que impeçam a abertura do computador.
2. Remova todos os suportes amovíveis, como discos compactos ou unidades flash USB, do computador.
3. Desligue o computador através do sistema operativo e, em seguida, desligue todos os dispositivos externos.
4. Desligue o cabo de alimentação da tomada eléctrica e desligue os cabos dos dispositivos externos.

- △ **CUIDADO:** Independentemente de estar ou não ligado, existe sempre tensão presente na placa de sistema enquanto o computador estiver ligado a uma tomada eléctrica CA activa. Deve desligar o cabo de alimentação para evitar danificar os componentes internos do computador.

5. Se o computador estiver assente num suporte, retire o computador do suporte e pouse-o.
6. Retire o painel de acesso do computador.
7. Localize a bateria e o respectivo suporte na placa de sistema.

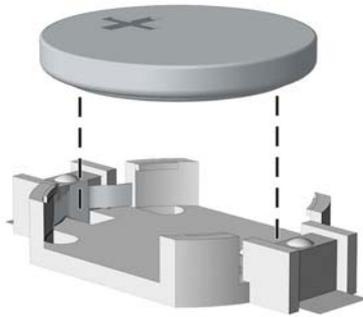
 **NOTA:** Em certos modelos de computador, poderá ser necessário retirar um componente interno para ter acesso à bateria.

8. Dependendo do tipo de suporte da bateria na placa de sistema, siga as instruções a seguir apresentadas para substituir a bateria.

Tipo 1

- a. Levante a bateria do suporte.

Figura B-1 Retirar uma bateria redonda e achatada (Tipo 1)



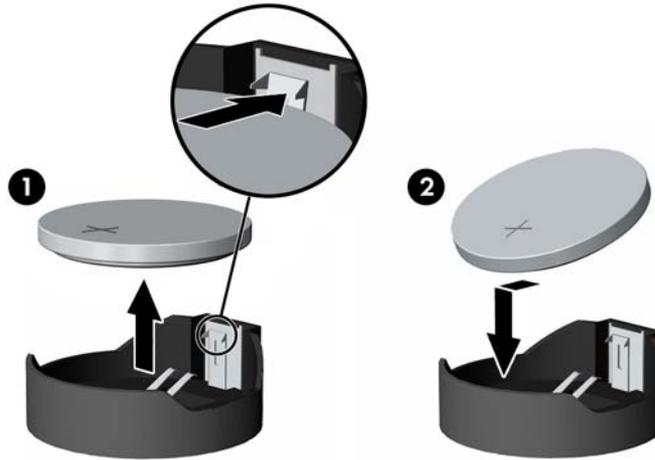
- b. Faça deslizar a bateria de substituição até à posição correcta, com o lado positivo virado para cima. O suporte da bateria fixa automaticamente a bateria na posição correcta.

Tipo 2

- a. Para libertar a bateria do suporte, aperte o grampo metálico que fixa a extremidade da bateria. Quando a pilha saltar, retire-a (1).

- b. Para inserir a bateria nova, faça deslizar uma extremidade da bateria de substituição para baixo da aba do suporte, com o lado positivo virado para cima. Prima a outra extremidade até o grampo fixar a outra extremidade da bateria (2).

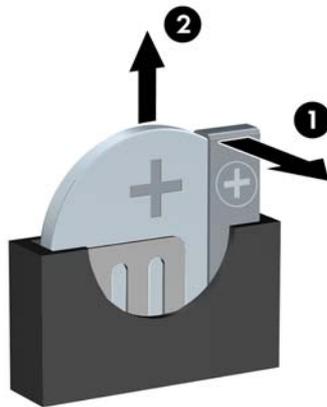
Figura B-2 Retirar e substituir uma bateria redonda e achatada (Tipo 2)



Tipo 3

- a. Puxe o grampo (1) que segura a bateria, e retire-a (2).
- b. Insira a nova bateria e coloque o grampo na posição inicial.

Figura B-3 Retirar uma bateria redonda e achatada (Tipo 3)



 **NOTA:** Após a substituição da bateria, siga os passos a seguir apresentados para concluir este procedimento.

9. Volte a colocar o painel de acesso.
10. Se o computador estava assente num suporte, volte a colocá-lo.
11. Volte a ligar o cabo de alimentação à tomada e ligue o computador.

12. Reponha a data e hora, as palavras-passe e outras configurações especiais do sistema utilizando o Computer Setup (programa de configuração do computador).
13. Fixe quaisquer dispositivos de segurança que tenham sido desligados quando a tampa do computador ou o painel de acesso foram retirados.

C Fechaduras de segurança

 **NOTA:** Para obter informações adicionais acerca das funções de segurança de dados, consulte o *Manual de Gestão do Desktop* e o *Manual HP ProtectTools Security Manager* (determinados modelos) em <http://www.hp.com>.

As fechaduras de segurança abaixo apresentadas e nas páginas seguintes podem ser utilizadas para bloquear o computador.

Instalar uma fechadura de segurança

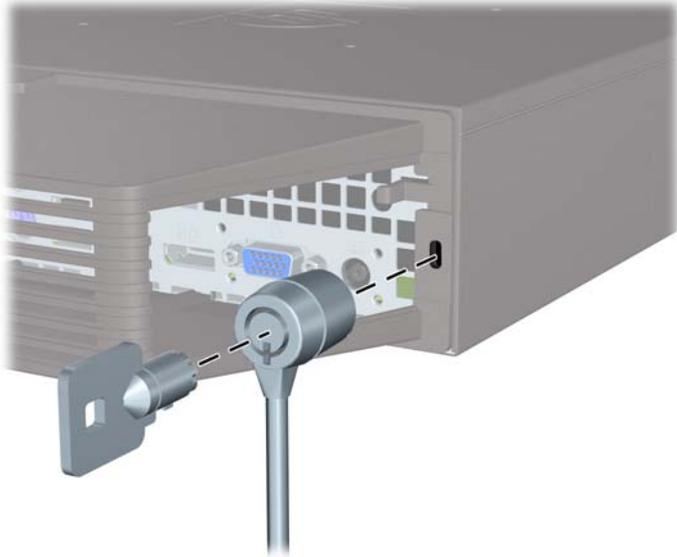
Bloqueio de cabo de segurança HP/Kensington MicroSaver

Existem duas ranhuras para bloquear os cabos na parte posterior do computador. A ranhura junto ao parafuso deve ser utilizada quando a tampa de portas não está colocada. A ranhura na parte mais à direita deve ser utilizada quando a porta de tampas está instalada.

Figura C-1 Instalar um cadeado de cabo sem tampa de portas



Figura C-2 Instalar um cadeado de cabo com uma tampa de portas instalada



Cadeado

Figura C-3 Instalar um cadeado



Cadeado de segurança do HP Business PC

1. Prenda o cabo de segurança, enrolando-o num objecto fixo.

Figura C-4 Prender o cabo a um objecto fixo



2. Passe os cabos do teclado e do rato pelo cadeado.

Figura C-5 Passar os cabos do teclado e do rato



3. Aparafuse o cadeado ao chassis com o parafuso fornecido.

Figura C-6 Fixar o cadeado ao chassis



4. Insira a extremidade da ficha do cabo de segurança no cadeado (1) e prima o botão (2) para bloquear o cadeado. Utilize a chave fornecida para desbloqueá-lo.

Figura C-7 Bloquear o cadeado



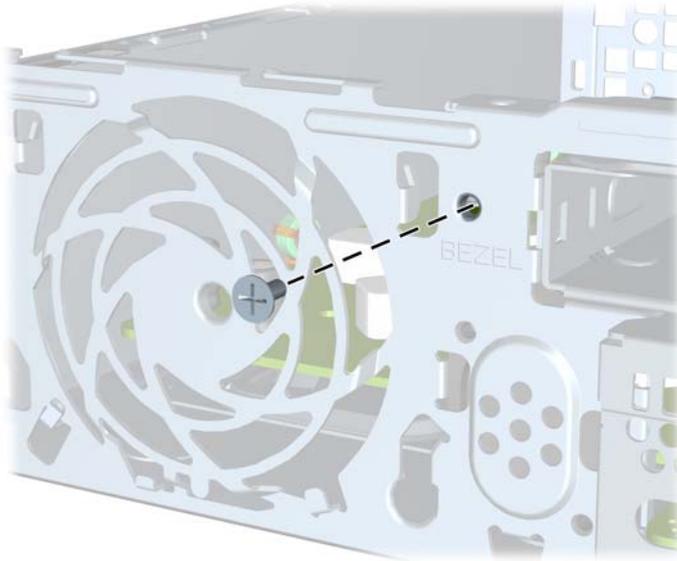
Segurança do Painel Frontal

O painel frontal pode ser fixado na posição certa, instalando um parafuso de segurança fornecido pela HP. Para instalar o parafuso de segurança:

1. Remova/solte quaisquer dispositivos de segurança que impeçam a abertura do computador.
2. Remova todos os suportes amovíveis, como discos compactos ou unidades flash USB, do computador.

3. Desligue o computador através do sistema operativo e, em seguida, desligue todos os dispositivos externos.
 4. Desligue o cabo de alimentação da tomada eléctrica e desligue os cabos dos dispositivos externos.
- △ **CUIDADO:** Independentemente de estar ou não ligado, existe sempre tensão presente na placa de sistema enquanto o computador estiver ligado a uma tomada eléctrica CA activa. Deve desligar o cabo de alimentação para evitar danificar os componentes internos do computador.
5. Se o computador estiver assente num suporte, retire-o do suporte.
 6. Remova o painel de acesso e o painel frontal.
 7. Retire o parafuso preto na parte frontal do chassis por trás do painel. O parafuso está localizado junto à unidade óptica e está identificado como "PAINEL".

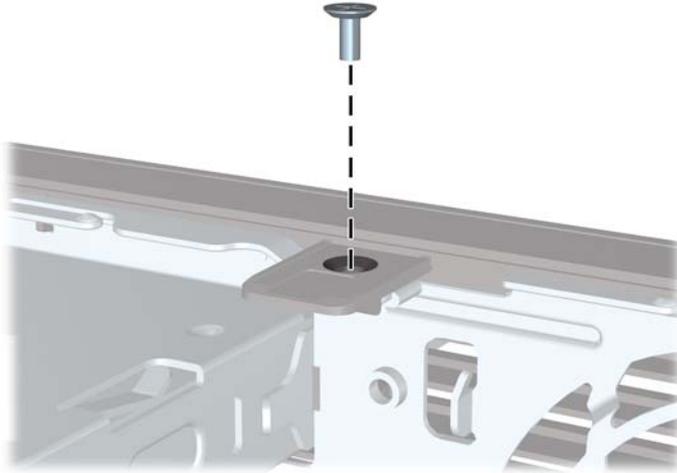
Figura C-8 Obter o parafuso de segurança do painel frontal



8. Volte a colocar o painel frontal.

9. Instale o parafuso de segurança no chassis através da patilha de libertação do painel central frontal de modo a fixar o painel frontal na posição correcta.

Figura C-9 Instalar o Parafuso de Segurança do Painel Frontal



10. Volte a colocar o painel de acesso.
11. Se o computador estava assente num suporte, volte a colocá-lo.
12. Volte a ligar o cabo de alimentação à tomada e ligue o computador.
13. Fixe quaisquer dispositivos de segurança que tenham sido desligados quando o painel de acesso foi retirado.

D Descarga electrostática

Uma descarga de electricidade estática proveniente de um dedo ou de outro condutor pode danificar placas de sistema ou outros dispositivos sensíveis à electricidade estática. Este tipo de danos pode reduzir a vida útil do dispositivo.

Prevenir danos resultantes de descargas electrostáticas

Para prevenir os danos resultantes das descargas electrostáticas, adopte sempre as seguintes medidas de prevenção:

- Evite o contacto com as mãos, transportando sempre os dispositivos nos recipientes de protecção contra a electricidade estática.
- Mantenha as peças electrostaticamente sensíveis nas respectivas caixa até se encontrarem em locais electrostaticamente seguros.
- Coloque as peças numa superfície ligada à terra antes de as retirar dos seus recipientes.
- Evite tocar nos pinos, condutores ou circuitos.
- Assegure-se de que está devidamente ligado à terra sempre que tocar num componente ou aparelho sensível à electricidade estática.

Métodos de ligação à terra

Existem vários métodos para estabelecer uma ligação à terra. Utilize um ou mais dos seguintes métodos quando manusear ou instalar peças electrostaticamente sensíveis:

- Utilize uma pulseira ligada por um cabo de terra a uma estação de trabalho ligada à terra ou ao chassis do computador. As pulseiras são flexíveis com um mínimo de 1 megaohm +/- 10% de resistência nos fios de terra do condutor. Para uma correcta ligação à terra, coloque a pulseira justa e bem colada à pele.
- Utilize pulseiras de tornozelo, de pés ou de botas nas estações de trabalho em pé. Utilize as pulseiras em ambos os pés quando estiver de pé sobre soalhos condutores ou tapetes dissipadores.
- Utilize ferramentas de assistência condutoras.
- Utilize um kit de assistência portátil com uma bancada de trabalho amovível dissipadora de electricidade estática.

Se não tiver nenhum do equipamento sugerido para uma correcta ligação à terra, contacte um representante, revendedor ou fornecedor de serviços autorizado da HP.

 **NOTA:** Para obter mais informações sobre a electricidade estática, contacte um representante, revendedor ou fornecedor de serviços autorizado da HP.

E Directrizes de funcionamento do computador, Manutenção de rotina e Preparação para expedição

Directrizes de funcionamento e rotina do computador Manutenção

Siga estas directrizes para configurar e efectuar a manutenção correcta do computador e do monitor:

- Não exponha o computador a humidade excessiva, luz solar directa e temperaturas extremas.
- Utilize o computador numa superfície firme e plana. Deixe um espaço de 10,2 cm (4 polegadas) em redor de todos os lados ventilados do computador e sobre o monitor para permitir a ventilação necessária.
- Nunca limite a ventilação do computador bloqueando os ventiladores frontais ou as entradas de ar. Não coloque o teclado, com os respectivos pés abertos, directamente contra a parte frontal da unidade de secretária, visto que também limitará a ventilação.
- Nunca utilize o computador sem o painel de acesso.
- Não empilhe computadores nem os coloque demasiado perto uns dos outros, de modo a que não estejam sujeitos ao ar recirculado ou pré-aquecido uns dos outros.
- Se o computador se destinar a funcionar numa caixa separada, ela deve ter entradas de ar e ventiladores de saída, e são aplicadas as mesmas directrizes de funcionamento acima descritas.
- Não derrame líquidos sobre o computador ou sobre o teclado.
- Nunca cubra as ranhuras de ventilação do monitor com qualquer tipo de material.
- Instale ou active as funções de gestão de alimentação dos sistema operativo ou de outro software, incluindo os estados de suspensão.
- Desligue o computador antes de efectuar qualquer uma das seguintes operações:
 - Limpe o exterior do computador com um pano suave e húmido, sempre que necessário. A utilização de produtos de limpeza pode alterar a cor ou danificar o acabamento.
 - Limpe ocasionalmente os ventiladores em todos os lados ventilados do computador. O algodão, pó e outros materiais podem bloquear os ventiladores e limitar a ventilação.

Precauções com a unidade óptica

Certifique-se de que segue as directrizes a seguir apresentadas quando utilizar ou limpar a unidade óptica.

Utilização

- Não mova a unidade enquanto esta estiver em funcionamento. Se o fizer, a unidade poderá não funcionar correctamente durante a leitura.
- Evite expor a unidade a mudanças súbitas de temperatura para evitar a formação de condensação no seu interior. Se a temperatura mudar subitamente enquanto a unidade estiver ligada aguarde, pelo menos, uma hora antes de a desligar. Se utilizar a unidade imediatamente, esta poderá não funcionar correctamente durante a leitura.
- Evite colocar a unidade num local sujeito a níveis de humidade elevados, temperaturas extremas, vibração mecânica ou luz solar directa.

Limpeza

- Limpe o painel e os controlos com um pano macio e seco ou levemente humedecido com uma solução de detergente suave. Nunca aplique líquidos de limpeza directamente sobre a unidade.
- Evite utilizar qualquer tipo de solvente como, por exemplo, álcool ou benzeno, os quais poderão danificar o acabamento.

Segurança

Se algum objecto ou líquido cair na unidade, desligue imediatamente o computador e mande fazer uma verificação por um fornecedor de serviços autorizado da HP.

Preparar para expedição

Siga estas sugestões quando estiver a preparar o computador para expedição:

1. Faça uma cópia de segurança dos ficheiros no disco rígido em discos PD, cartuchos, CDs ou unidades flash USB. Certifique-se de que o suporte de cópia de segurança não está exposto a impulsos eléctricos ou magnéticos enquanto está armazenado ou a ser transportado.



NOTA: A unidade de disco rígido é bloqueada automaticamente quando o sistema é desligado.

2. Remova e guarde todos os suportes de dados amovíveis.
3. Desligue o computador e os dispositivos externos.
4. Desligue o cabo de alimentação da tomada eléctrica e, em seguida, do computador.
5. Desligue os componentes do sistema e os dispositivos externos das respectivas fontes de alimentação e, em seguida, do computador.



NOTA: Assegure-se de que todas as placas estão correctamente colocadas e fixas nas ranhuras das placas antes de expedir o computador.

6. Embale os componentes do sistema e os dispositivos externos nas embalagens originais ou em embalagens semelhantes com bastante material protector.

Índice Remissivo

A

- alimentação
 - botão 2
 - conector do cabo 3

C

- cadeado 34
- cadeado de cabo 33
- componentes
 - painel frontal 2
 - painel posterior 3
 - teclado 4
- componentes do painel frontal 2
- componentes do painel posterior 3
- componentes internos, aceder 9
- computador
 - alterar de desktop para tower 14
 - directrizes de funcionamento 41
 - especificações 27
 - fechaduras de segurança 33
 - funcionalidades 1
- conector
 - auscultadores 2
 - cabo de alimentação 3
 - entrada de linha áudio 3
 - monitor DisplayPort 3
 - monitor VGA 3
 - rato PS/2 3
 - RJ-45 3
 - saída de linha áudio 3
 - teclado PS/2 3
- conector de auscultadores 2
- conector de entrada de linha 3
- conector de monitor DisplayPort 3
- conector de saída de linha 3
- conector do microfone 2

- conector do monitor VGA 3
- conector do rato 3
- conectores áudio 2
- conector RJ-45 3
- configuração tower 14

D

- desbloquear o painel de acesso 33
- descarga electrostática, evitar danos 39
- directrizes, funcionamento do computador 41
- directrizes de instalação 7
- directrizes de ventilação 41

E

- energia
 - ligar 8
- especificações
 - computador 27
 - SODIMMs 15

F

- fechaduras
 - cadeado 34
 - cadeado de cabo 33
 - Cadeado de segurança do HP Business PC 35
 - painel frontal 36
- fonte de alimentação
 - intervalo de tensão de utilização 27

I

- indicadores luminosos de estado 4
- instalar
 - bateria 29
 - fechaduras de segurança 33

- módulo de memória 15, 17
- SODIMMs 15, 17
- tampa de portas 26
- unidade de disco rígido 22
- unidade óptica 20

L

- LED, alimentação do sistema 2
- LED de alimentação 2
- localização do ID do produto 6
- localização do número de série 6

M

- módulo de memória
 - especificações 15
 - instalar 15
- monitor, ligar 3

P

- painel, retirar 11
- painel de acesso
 - bloquear e desbloquear 33
 - retirar 9
 - substituir 10
- painel frontal
 - retirar e recolocar 11
 - retirar painéis vazios 13
 - segurança 36
- patilha de libertação
 - fixar unidade óptica 20
- portas
 - frontal 2
 - posterior 3
- portas USB
 - painel frontal 2
 - painel posterior 3
- preparação para expedição 42

R

- remover
 - unidade de disco rígido 22
- retirar
 - bateria 29
 - painéis vazios 13
 - painel de acesso 9
 - painel frontal 11
 - tampa de portas 26
 - unidade óptica 19

S

- segurança
 - cadeado 34
 - cadeado de cabo 33
 - Cadeado de segurança do HP Business PC 35
 - painel frontal 36
- SODIMMs
 - especificações 15
 - instalar 15
- substituição da bateria 29

T

- tampa de portas 26
- tecla de aplicação 4
- teclado
 - componentes 4
 - conector 3
- tecla do logótipo do Windows
 - funções 4
 - localizações 4

U

- unidade
 - actualizar a unidade de disco rígido 22
 - instalar unidade óptica 20
 - remover unidade óptica 19
- unidade de disco rígido
 - actualizar 22
 - indicador luminoso de actividade 2
- unidade óptica
 - cuidados a ter 42
 - directrizes 42
 - fixar a patilha de libertação 20
 - instalar 20
 - limpeza 42
 - localização 2
 - retirar 19