



Manual de Referência de Hardware

Desktops empresariais HP Compaq
Modelo Torre Fina d330

Número de peça do documento: 317676-132

Setembro de 2003

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

© Copyright 2003 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
As informações incluídas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Microsoft, MS-DOS, Windows e Windows NT são marcas comerciais da Microsoft Corporation nos E.U.A. e noutros países.

Intel, Pentium, Intel Inside e Celeron são marcas comerciais da Intel Corporation nos E.U.A. e noutros países.

Adobe, Acrobat e Acrobat Reader são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da Adobe Systems Incorporated.

As únicas garantias para os produtos e serviços da HP são estabelecidas exclusivamente na documentação de garantia limitada que acompanha esses produtos e serviços. Nada neste documento deve ser interpretado como constituindo garantia adicional. A HP não é responsável por eventuais erros técnicos, editoriais ou omissões.

Este documento contém informações sujeitas a direitos 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.



AVISO: O texto identificado desta forma indica que a não observância das instruções poderá resultar em ferimentos pessoais ou morte.



CUIDADO: O texto destacado desta forma indica que a não observância das indicações do aviso poderá resultar em danos no equipamento ou na perda de informações.

Manual de Referência de Hardware

Desktops empresariais HP Compaq
Modelo Torre Fina d330

Segunda edição Setembro de 2003
Primeira edição, Maio de 2003

Número de peça do documento: 317676-132

1 Características do produto

| | |
|--|-----|
| Características da configuração padrão | 1-1 |
| Componentes do painel frontal | 1-2 |
| Componentes do painel posterior | 1-3 |
| Teclado Easy Access | 1-4 |
| Personalizar os botões Easy Access | 1-5 |
| Tecla do logótipo do Windows | 1-5 |
| Funções especiais do rato | 1-6 |
| Localização do número de série | 1-6 |

2 Actualizações de hardware

| | |
|---|------|
| Características de assistência | 2-1 |
| Avisos e cuidados | 2-1 |
| Desbloquear o Smart Cover Lock | 2-2 |
| Utilizar o Smart Cover FailSafe Key | 2-2 |
| Retirar o painel de acesso do computador e o painel frontal | 2-4 |
| Instalar memória adicional | 2-8 |
| DIMMs | 2-8 |
| DIMMs de DDR-SDRAM | 2-8 |
| Sockets de DIMMs | 2-9 |
| Instalar uma placa de expansão | 2-14 |
| Instalar unidades adicionais | 2-18 |
| Localizar posição das unidades | 2-19 |
| Retirar uma unidade de leitura óptica ou unidade de disquetes | 2-20 |
| Instalar uma unidade de leitura óptica opcional | 2-22 |
| Actualizar a unidade de disco rígido | 2-25 |

A Especificações técnicas

B Directrizes de instalação de unidades de disco rígido PATA

Utilizar a funcionalidade de selecção por cabo com dispositivos

Parallel ATA (PATA) B-1

Directrizes para a instalação de unidades PATA B-2

C Substituir a pilha

D Fechaduras de segurança

Instalar uma fechadura de segurança. D-1

E Suporte de segurança da porta

Instalar o suporte de segurança da porta E-1

Remover o suporte de segurança da porta. E-4

F Descarga electrostática

Prevenir danos resultantes de descargas electrostáticas F-1

Métodos de ligação à terra. F-2

G Manutenção de rotina do computador e preparação para expedição

Tratamento de rotina do computador G-1

Precauções com a unidade de leitura óptica G-2

Utilização G-2

Limpeza G-2

Segurança G-2

Preparação para expedição G-3

Índice Remissivo

Características do produto

Características da configuração padrão

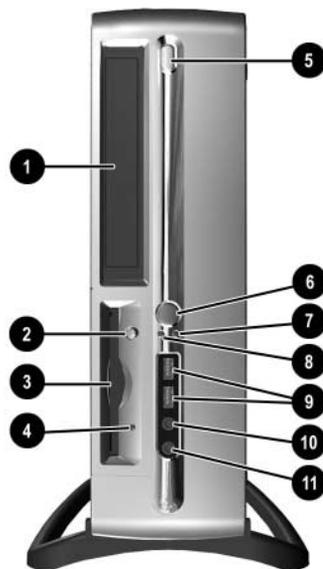
As características do Slim Tower da HP Compaq poderão variar consoante o modelo. Para obter uma lista completa do hardware e software instalados no computador, execute o utilitário Diagnostics for Windows. As instruções para utilização deste utilitário são fornecidas no *Manual de Resolução de Problemas* contido no CD *Biblioteca de Documentação*.



Configuração do Modelo Torre Fina d330

Componentes do painel frontal

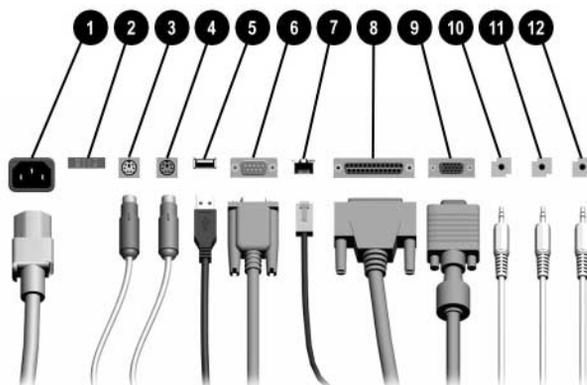
A configuração da unidade pode variar de acordo com o modelo.



Componentes do painel frontal

- | | | | |
|---|--|---|---|
| ❶ | Unidade de leitura óptica (unidade de CD-ROM, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD-R/RW ou CD-RW/DVD Combo) | ❷ | Indicador luminoso de computador ligado |
| ❸ | Unidade de disquetes (opcional) | ❸ | Indicador luminoso de actividade da unidade de disco rígido |
| ❹ | Indicador luminoso de actividade da unidade de disquetes (opcional) | ❹ | Portas USB (Universal Serial Bus) |
| ❺ | Botão de ejeção da unidade de leitura óptica | ❺ | Ficha para auscultadores |
| ❻ | Botão de alimentação | ❻ | Conector do microfone |
-

Componentes do painel posterior



Componentes do painel posterior

| | | | |
|---|-----------------------------------|---|--|
| ❶ | Conector do cabo de alimentação | ❷ | ☎ Conector de rede RJ-45 |
| ❸ | Interruptor de selecção da tensão | ❸ | 🖨 Conector paralelo |
| ❹ | 🖱 Conector de rato PS/2 | ❹ | 📺 Conector do monitor |
| ❺ | ⌨ Conector de teclado PS/2 | ❺ | 🎧 Conector de auscultadores/saída de linha |
| ❻ | 🔌 Universal Serial Bus (USB) | ❻ | 🎵 Conector de entrada de linha áudio |
| ❼ | 📡 Conector série | ❼ | 🎤 Conector do microfone |

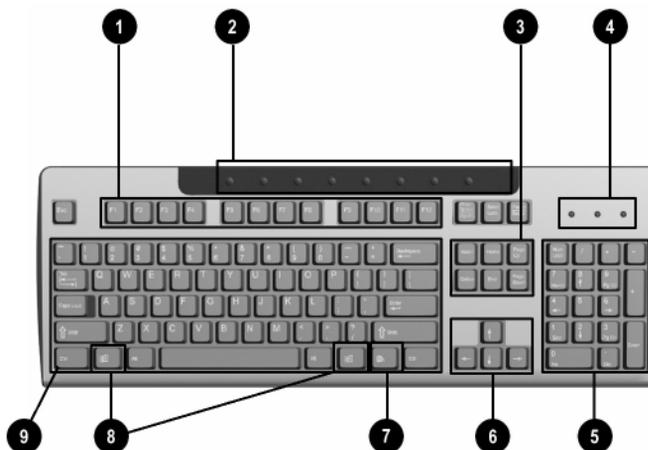
A disposição e o número de conectores pode variar de acordo com o modelo.

O conector do monitor, na placa de sistema, fica inactivo quando uma placa de expansão AGP está instalada no computador, ou quando uma placa gráfica PCI e uma AGP estão instaladas.

Se só estiver instalada uma placa gráfica PCI, os conectores na placa de sistema podem ser utilizados simultaneamente. Pode ser necessário alterar algumas definições em F10 setup (F10 Configuração) para utilizar ambos os conectores. Para obter mais informações sobre a Boot Order (Ordem de Arranque), consulte o *Manual do Utilitário Computer Setup (F10)* no CD *Biblioteca de Documentação*.

Se tiver instalado uma placa AGP e uma placa gráfica PCI, os conectores em ambas as placas ficam activos e podem ser simultaneamente utilizados.

Teclado Easy Access



Componentes do teclado Easy Access

| | | |
|---|---------------------------------|--|
| ❶ | Teclas de função | Executam funções especiais, de acordo com a aplicação de software utilizada. |
| ❷ | Botões Easy Access | Fornecem acesso rápido a destinos específicos na Internet. |
| ❸ | Teclas de edição | Incluem as seguintes teclas: Insert , Home , Page Up , Delete , End e Page Down . |
| ❹ | Indicadores luminosos de estado | Indicam o estado do computador e das definições do teclado (Num Lock, Caps Lock e Scroll Lock). |
| ❺ | Teclas numéricas | Funcionam como o teclado de uma calculadora. |
| ❻ | Teclas de setas | São 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. |
| ❼ | Tecla de aplicação* | 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. |
| ❽ | Tecla do logótipo do Windows* | Utilizada para abrir o menu Iniciar no Microsoft Windows. É utilizada em conjunto com outras teclas para executar outras funções. |
| ❾ | Tecla Ctrl | Utilizada em conjunto com outra tecla; o resultado depende da aplicação que está a ser utilizada. |

*Teclas disponíveis em determinadas regiões.

Personalizar os botões Easy Access

Todos os botões Easy Access podem ser reprogramados de modo a abrir qualquer aplicação ou ficheiro de dados existente na unidade de disco rígido, ou qualquer endereço da Internet.

Para reprogramar os botões Easy Access:

1. Clique duas vezes no ícone do teclado presente na área de notificação (canto inferior direito) da barra de tarefas do Windows. É apresentada a caixa de diálogo Propriedades do teclado.
2. Clique no botão **Ajuda** da caixa de diálogo Propriedades do teclado para obter instruções.

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 a secção [“Teclado Easy Access”](#) para identificar a tecla do logótipo do Windows.

Funções da tecla do logótipo do Windows

| | |
|--|--|
| 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 | Abre a pasta O meu computador. |
| Tecla do logótipo do Windows + f | Inicia a funcionalidade de localização de documentos. |
| Tecla do logótipo do Windows + Ctrl + f | Inicia a funcionalidade de localização de computadores. |
| 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. |

Funções da tecla do logótipo do Windows

| | |
|--|--|
| 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 + Tabulação | Activa o botão seguinte da barra de tarefas. |

Funções especiais do rato

A maioria das aplicações suporta a utilização do rato. As funções atribuídas a cada botão do rato dependem da aplicação que estiver a utilizar.

Localização do número de série

Cada computador tem um número de série exclusivo que está localizado na tampa superior ou no painel lateral do computador. Tenha este número consigo quando contactar o serviço de apoio ao cliente para obter assistência.



Localização do número de série

Actualizações de hardware

Características de assistência

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



Se o computador estiver numa configuração de secretária assegure-se de que deixa, pelo menos, 10,2 cm (4 polegadas) de espaço livre em redor de todos os lados.

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 causados por choque eléctrico e/ou superfícies quentes, certifique-se de que desliga o cabo de alimentação da tomada de parede e deixa os componentes internos do sistema arrefecer antes de tocar neles.



AVISO: Para reduzir o risco de choque eléctrico, incêndio ou danos no equipamento, não ligue conectores de telecomunicações/telefone aos receptáculos da placa de rede (NIC).



CUIDADO: 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. Consulte o [Apêndice F, "Descarga electrostática"](#) deste manual para obter mais informações sobre como evitar descargas electrostáticas.



CUIDADO: Antes de retirar o painel de acesso do computador, assegure-se de que o computador está desligado e que o cabo de alimentação está desligado da tomada.

Desbloquear o Smart Cover Lock



O Smart Cover Lock é uma funcionalidade opcional e só está disponível em determinados modelos.

O Smart Cover Lock consiste de uma fechadura da tampa controlada por software, através da palavra-passe de configuração. Este bloqueio impede o acesso não autorizado aos componentes internos. O computador é fornecido com o Smart Cover Lock desbloqueado. Para obter mais informações sobre o bloqueio do Smart Cover Lock, consulte o manual de *Gestão do Computador de Secretária*.

Utilizar o Smart Cover FailSafe Key

Se activar o Smart Cover Lock e não conseguir introduzir a palavra-passe para desactivar o bloqueio, será necessária uma Smart Cover FailSafe Key para abrir a tampa do computador. Será necessária a chave em qualquer uma das seguintes circunstâncias:

- Falha de corrente
- Falha no arranque
- Falha num componente do PC (por exemplo, processador ou fonte de alimentação)
- Esquecimento da palavra-passe



CUIDADO: A Smart Cover FailSafe Key é uma ferramenta especializada disponibilizada pela HP. Previna-se; encomende esta chave antes de necessitar dela.

Para obter uma FailSafe Key:

- Contacte um revendedor ou fornecedor de serviços autorizado da HP. Encomende a peça 166527-001 para a chave tipo Inglesa ou a peça 166527-002 para a chave de parafusos.
- Consulte o site da HP na Web (www.hp.com) para obter informações sobre encomendas.
- Telefone para o número adequado indicado na garantia.

Para abrir a tampa do computador:

1. Desligue o computador e todos os dispositivos externos.



Retirar os parafusos do Smart Cover Lock

2. Retire o Smart Cover Lock.

Para voltar a instalar o Smart Cover Lock, fixe-o na posição correcta com os parafusos invioláveis.

Retirar o painel de acesso do computador e o painel frontal

Para retirar o painel de acesso do computador:

1. Se tiver bloqueado o Smart Cover Lock, utilize o Computer Setup (Configuração do Computador) para o desbloquear.
2. Desligue o computador através do sistema operativo e, em seguida, desligue todos os dispositivos externos.
3. Desligue o cabo de alimentação da tomada eléctrica e do computador, e todos os dispositivos externos.



CUIDADO: Antes de retirar o painel de acesso do computador, assegure-se de que o computador está desligado e que o cabo de alimentação está desligado da tomada.



Coloque o computador de lado (com o painel de acesso voltado para cima) *antes* de retirar o painel de acesso e instalar o hardware.

4. Retire o parafuso na parte posterior da base do computador ❶.
5. Retire o computador da base ❷ e, em seguida, coloque-o de lado.



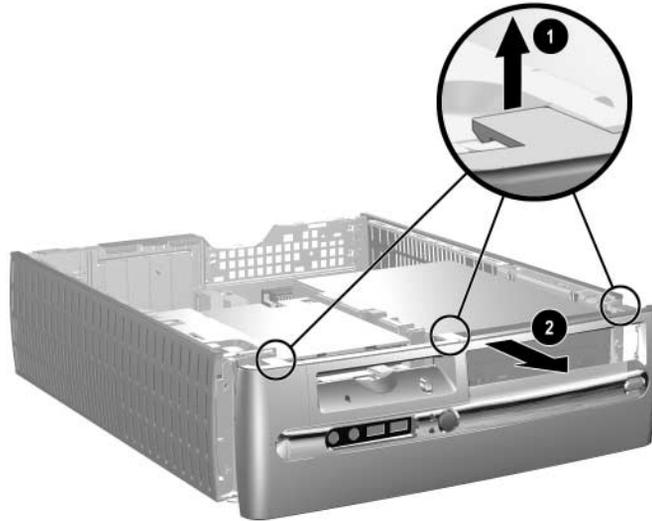
Retirar o computador da base

6. Localize o trinco da tampa. Levante e segure o trinco **1**, para libertar o painel de acesso do computador.
7. Desloque o painel de acesso **2** cerca de 1,25 cm (0,5 polegadas) e, em seguida, levante-o e retire-o da unidade.



Retirar o painel de acesso do computador

8. Para retirar o painel frontal, levante cuidadosamente as três patilhas ❶ na parte superior do painel e, em seguida, puxe-o para fora ❷ do chassis.



Retirar o painel frontal

Para remontar o computador, inverta o procedimento acima descrito.



Prima enquanto substitui o painel de acesso. Para obter mais informações, consulte a etiqueta localizada no interior do painel de acesso.



Para reinstalar o painel frontal, insira as duas patilhas inferiores do painel e, em seguida, rode-o para fixar as três patilhas na parte superior do painel.

Instalar memória adicional

O computador é fornecido com módulos de memória incorporada duplos (DIMMs) de memória de acesso aleatório dinâmica e síncrona com velocidade de transferência dupla (DDR-SDRAM).

DIMMs

Os sockets de memória na placa do sistema podem ser preenchidos com até quatro DIMMs padrão. Estes sockets de memória são preenchidos com, pelo menos, um DIMM pré-instalado. Para obter o suporte máximo de memória, pode preencher a placa de sistema com até 4 GB de memória configurados em modo de canal duplo de alto desempenho.

DIMMs de DDR-SDRAM

Para o sistema funcionar correctamente, se o computador suportar DIMMs DDR-SDRAM, os DIMMs devem ser:

- De 184 pinos, padrão na indústria
- Compatíveis com PC2100 de 266 MHz, PC2700 333 MHz ou PC3200 400 MHz, sem buffer
- DIMMs DDR-SDRAM de 2,5 volts

Os DIMMs de DDR-SDRAM também devem:

- Suportar latência CAS 2 ou 2,5 (CL = 2 ou CL = 2,5)
- Conter as informações obrigatórias de JEDEC SPD

Além disso, o computador suporta:

- Tecnologias de memória não-ECC de 128 Mbit, 256 Mbit e 512 Mbit
- DIMMs de lado-simples e lado-duplo
- DIMMs construídos com dispositivos DDR de x8 e x16; os DIMMs construídos com SDRAM de x4 não são suportados

As seguintes frequências de bus do processador são necessárias para o sistema funcionar com as frequências de memória suportadas.

| Frequência de memória | Frequência necessária de bus do processador |
|------------------------------|--|
| 266 MHz | 400 MHz, 533 MHz ou 800 MHz |
| 333 MHz | 533 MHz ou 800 MHz |
| 400 MHz | 800 MHz |

Se uma frequência de memória for instalada com uma frequência não suportada de bus do processador, o sistema funcionará com a maior velocidade de memória suportada. Por exemplo, se um DIMM de 333 MHz for instalado com um bus do processador de 400 MHz, o sistema funcionará a 266 MHz, que é a maior velocidade de memória suportada.



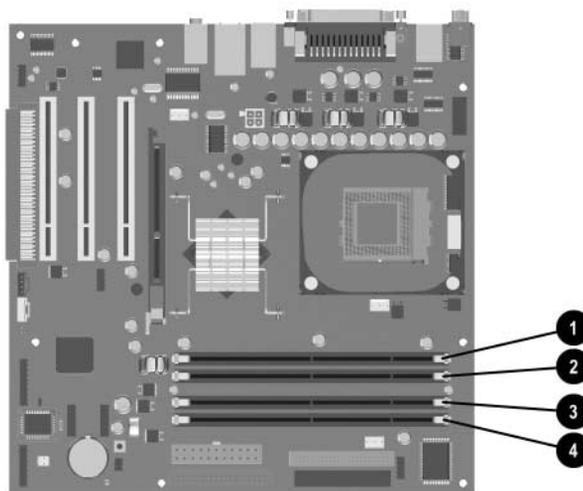
O sistema não funcionará se instalar DIMMs não suportados.

Sockets de DIMMs

O sistema funcionará automaticamente em modo de canal simples ou em modo de canal duplo de alto desempenho, dependendo de como os DIMMs estão instalados.

- Em modo de canal simples, a velocidade máxima de funcionamento é determinada pelo DIMM mais lento instalado no sistema. Por exemplo, se o sistema estiver preenchido com um DIMM de 266 MHz e com um segundo DIMM de 333 MHz, o computador funcionará à velocidade mais baixa.
- Em modo de canal duplo, todos os DIMMs devem ter correspondências idênticas. Os DIMMs nos sockets pretos XMM1 e XMM3 devem ser idênticos; os DIMMs nos sockets azuis XMM2 e XMM4 também devem ser idênticos. Deste modo, se tiver um DIMM pré-instalado no socket XMM1 e se estiver a instalar um segundo DIMM, recomendamos que utilize um DIMM idêntico no socket XMM3. Se estiver a preencher todos os quatro sockets de DIMMs, utilize DIMMs idênticos em cada socket. Caso contrário, o sistema não funcionará em modo de canal duplo.

Existem quatro sockets de DIMMs na placa de sistema, com dois sockets por canal. Os sockets estão identificados como XMM1, XMM2, XMM3 e XMM4. Os sockets XMM1 e XMM2 funcionam no canal A de memória. Os sockets XMM3 e XMM4 funcionam no canal B de memória.



Localizações dos sockets de DIMMs

| Item | Descrição | Cor do socket |
|------|-------------------------------|---------------|
| ❶ | Socket de DIMMs XMM1, Canal A | Preto |
| ❷ | Socket de DIMMs XMM2, Canal A | Azul |
| ❸ | Socket de DIMMs XMM3, Canal B | Preto |
| ❹ | Socket de DIMMs XMM4, Canal B | Azul |

Instalar DIMMs de DDR-SDRAM



CUIDADO: 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.



CUIDADO: 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. Consulte o [Apêndice F, "Descarga electrostática"](#) para obter mais informações.



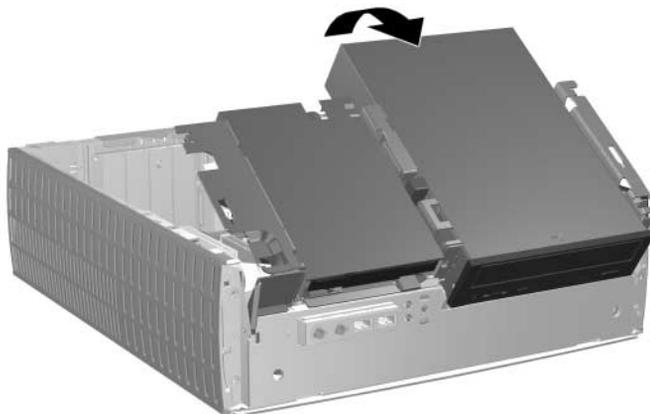
CUIDADO: Quando manusear um módulo de memória, tenha cuidado para não tocar nos contactos. Poderia, desse modo, danificar o módulo.

1. Se tiver bloqueado o Smart Cover Lock, utilize o Computer Setup (Configuração do Computador) para o desbloquear.
 2. Desligue o computador através do sistema operativo e, em seguida, desligue todos os dispositivos externos.
 3. Desligue o cabo de alimentação da tomada eléctrica e desligue os cabos dos dispositivos externos.
 4. Retire o painel de acesso do computador e o painel frontal.
-



CUIDADO: Para evitar danos, verifique a posição de todos os cabos e fios, antes de levantar ou baixar o compartimento da unidade de acesso fácil.

5. Rode o compartimento da unidade de acesso fácil para uma posição vertical.



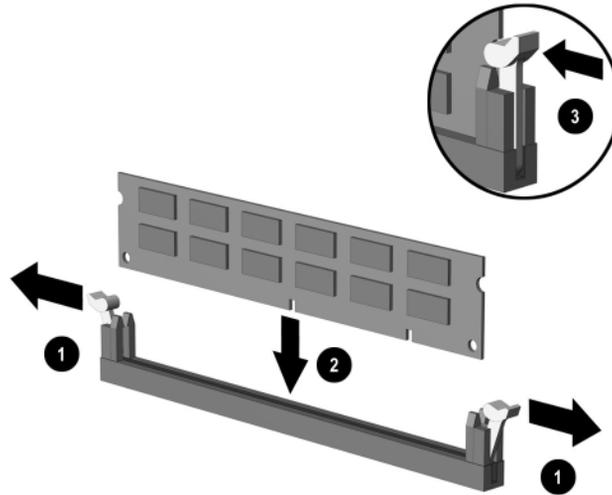
Rodar o compartimento da unidade de acesso fácil

6. Localize os sockets dos módulos de memória.



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

7. Abra ambos os trincos do socket do módulo de memória ❶ e, em seguida, insira o módulo de memória no socket ❷.



Instalar um DIMM



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



Se tiver um DIMM pré-instalado no socket XMM1 e se estiver a instalar um segundo DIMM, recomendamos que utilize um DIMM idêntico no socket XMM3. Se estiver a preencher todos os quatro sockets de DIMMs, utilize DIMMs idênticos em cada socket. Caso contrário, o computador não funcionará em modo de canal duplo.

8. Carregue no módulo para o encaixar no socket, certificando-se de que o módulo está completamente inserido e bem fixo. Certifique-se de que os trincos estão fechados ❸.

9. Repita os passos 7 e 8 para os módulos adicionais que pretenda instalar.
10. Coloque o compartimento da unidade de acesso fácil novamente na posição normal. Quando baixar o compartimento da unidade de acesso fácil, certifique-se de que os cabos não ficam entalados contra o chassis.
11. Volte a colocar o painel frontal e o painel de acesso ao computador.
12. Se costuma bloquear o Smart Cover Lock, utilize o Computer Setup (Configuração do Computador) para voltar a bloquear e activar o Smart Cover Sensor.

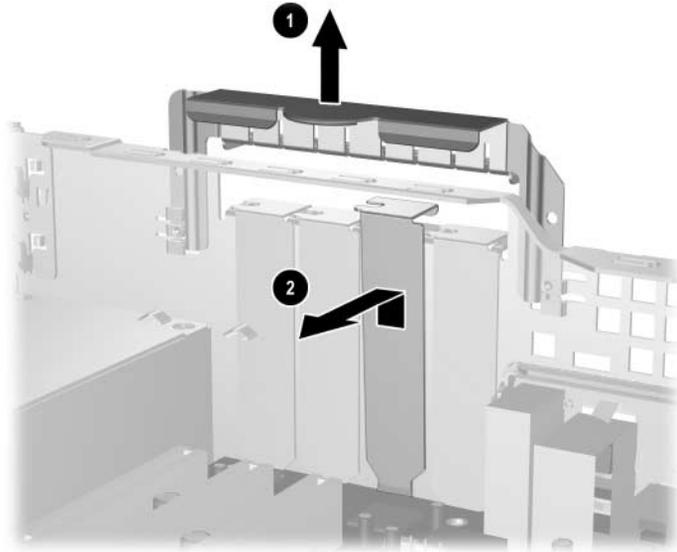
O computador reconhece automaticamente a memória adicional, da próxima vez que ligar o computador.

Instalar uma placa de expansão

O computador tem três ranhuras de expansão PCI e uma ranhura de expansão AGP. Cada ranhura pode conter uma placa de expansão com 17,46 cm (6,875 polegadas) de comprimento máximo. Para instalar uma placa de expansão:

1. Se tiver bloqueado o Smart Cover Lock, utilize o Computer Setup (Configuração do Computador) para o desbloquear.
2. Desligue o computador através do sistema operativo e, em seguida, desligue todos os dispositivos externos.
3. Desligue o cabo de alimentação da tomada eléctrica e desligue os cabos dos dispositivos externos.
4. Retire o painel de acesso do computador.
5. Identifique a ranhura onde pretende inserir a placa de expansão.

6. Liberte o trinco de fixação da tampa da ranhura ❶, puxando-o para fora.
7. Retire a tampa da ranhura fazendo deslizar a tampa da ranhura para cima e empurrando-a na direcção da parte interior do chassis ❷.

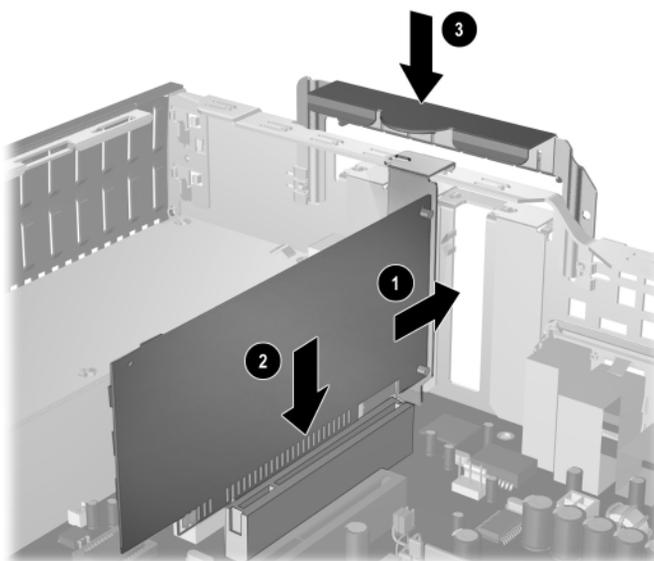


Retirar a tampa da ranhura de expansão

8. Instale a placa de expansão colocando, cuidadosamente, a placa sob o trinco de fixação da tampa da ranhura **1** e, em seguida, empurrando firmemente a placa na direcção do conector **2**. Certifique-se de que a placa de expansão fica correctamente encaixada na respectiva ranhura.



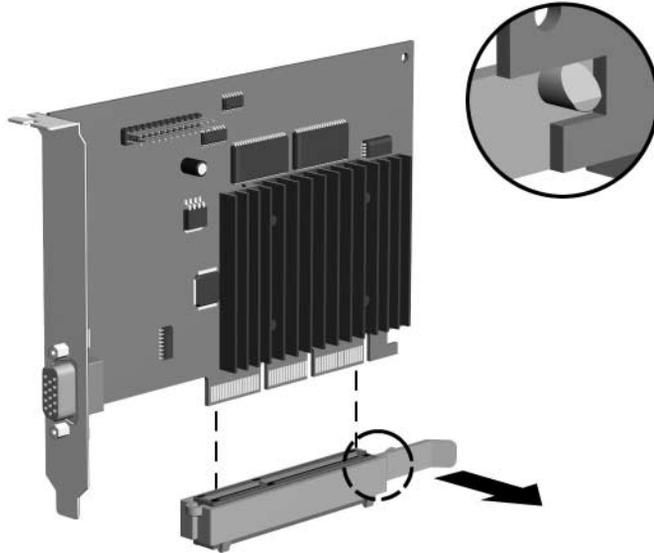
Certifique-se de que não arranha outros componentes no chassis quando instalar uma placa de expansão.



Instalar uma placa de expansão

9. Pressione o trinco da ranhura de expansão **3** para fixar correctamente a placa de expansão.

10. Se estiver a retirar uma placa AGP de um socket de expansão AGP com um mecanismo de fixação, puxe o braço de fixação na direcção oposta do socket e, em seguida, mova cuidadosamente a placa para a frente e para trás até os conectores se desencaixarem do socket. Levante a placa de expansão e, em seguida, empurre-a na direcção do centro do chassis para a libertar. Certifique-se de não roçar a placa nos outros componentes.



Retirar uma placa AGP de um socket com um mecanismo de fixação

11. Se *não* estiver a substituir a placa de expansão antiga por uma nova, coloque uma tampa de ranhura de expansão para tapar a ranhura. Coloque a tampa metálica na ranhura aberta e, em seguida, empurre o trinco da ranhura de expansão para fixar a tampa.



CUIDADO: Depois de retirar a placa de expansão, é necessário substituí-la por uma nova placa ou tapar a ranhura aberta (por exemplo, com uma tampa metálica ou fita adesiva) para arrefecer adequadamente os componentes internos enquanto estes estiverem em funcionamento.

Instalar unidades adicionais

O computador tem dois compartimentos de unidade externos. Quando instalar unidades adicionais, siga estas directrizes:

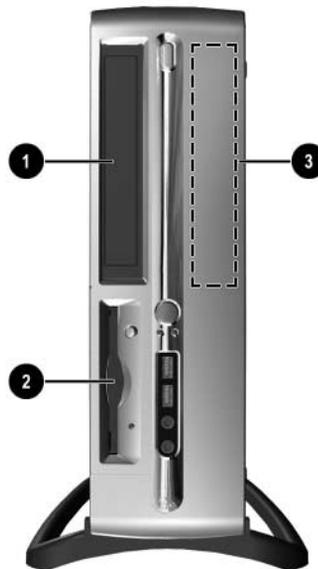
- Para obter um desempenho ideal, ligue as unidades de disco rígido ao controlador principal. Ligue os dispositivos de expansão como, por exemplo, unidades de leitura óptica, unidades de banda IDE e unidades de disquetes ao controlador secundário utilizando um cabo IDE com 80 condutores.
- Instale os parafusos-guia para assegurar que a unidade fica correctamente alinhada e instalada no respectivo compartimento. A HP forneceu parafusos-guia suplementares (quatro parafusos padrão 6–32 e quatro parafusos métricos M3) instalados na parte frontal do chassis, atrás do painel. A unidade de disco rígido utiliza parafusos padrão 6–32. Todas as outras unidades utilizam parafusos métricos M3. Os parafusos métricos fornecidos pela HP são pretos e os parafusos padrão são prateados.



CUIDADO: Para evitar a perda de trabalho e danos no computador ou na unidade:

- Se estiver a inserir ou a retirar uma unidade de disco rígido, encerre o sistema operativo correctamente e, em seguida, desligue o computador. Não retire a unidade de disco rígido enquanto o computador estiver ligado ou no modo de suspensão.
 - Antes de manusear a unidade, assegure-se de que descarrega toda a sua electricidade estática. Enquanto estiver a manusear a unidade, evite tocar no conector. Para obter mais informações sobre como evitar danos provocados pela electricidade estática, consulte o [Apêndice F, "Descarga electrostática."](#)
 - Manuseie a unidade com cuidado; não a deixe cair.
 - Não aplique força excessiva quando estiver a inserir a unidade.
 - Evite expor a unidade de disco rígido a líquidos, temperaturas extremas ou produtos que tenham campos magnéticos como, por exemplo, monitores ou altifalantes.
 - Se tiver de enviar uma unidade de disco rígido por correio, coloque-a numa embalagem almofadada ou outro tipo de embalagem protectora e coloque uma etiqueta "Fragil: Manusear com cuidado".
-

Localizar posição das unidades



Posição das unidades no computador

-
- ❶ Compartimento da unidade de 5,25 polegadas para unidades de leitura óptica

 - ❷ Compartimento da unidade de 3,5 polegadas (Unidade de disquetes de 1,44 MB mostrada)*

 - ❸ Compartimento da unidade de disco rígido padrão de 3,5 polegadas, interna

*Se o computador tiver instalada uma unidade de disquetes de 1,44 MB, ele será configurado com um painel de unidade de disquetes como mostrado na ilustração. Se o computador tiver um compartimento de unidade de 3,5 polegadas vazio, será instalado um painel vazio. Se não tiver uma unidade nesta ranhura, pode instalar um dispositivo de 3,5 polegadas (como uma unidade de disquetes, unidade de disco rígido ou unidade Zip) posteriormente. No entanto, para instalar um dispositivo de 3,5 polegadas diferente duma unidade de disquetes ou de disco rígido, deve encomendar um painel de dispositivo de 3,5 polegadas (peça 316008-001).

Para verificar o tipo, tamanho e capacidade dos dispositivos de armazenamento instalados no computador, execute o Computer Setup (Configuração do Computador). Consulte o *Manual do Utilitário Computer Setup (F10)* para obter mais informações.

Retirar uma unidade de leitura óptica ou unidade de disquetes



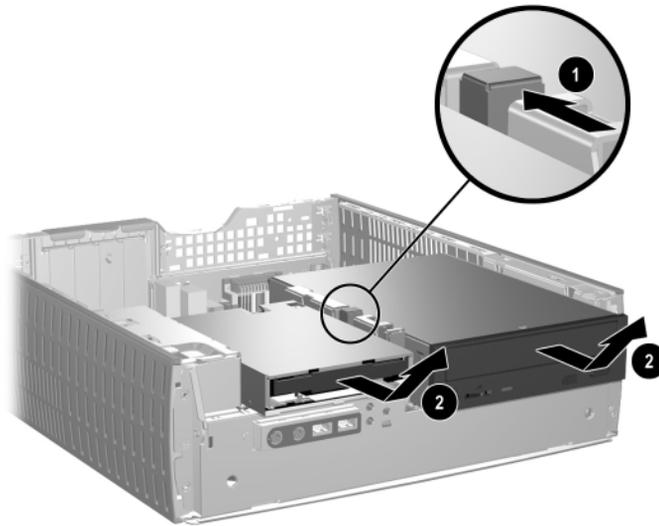
CUIDADO: Todos os suportes de dados amovíveis devem ser retirados das unidades antes de retirar a unidade do computador.



Uma unidade de leitura óptica é uma unidade de CD-ROM, CD-RW ou DVD-ROM.

1. Se tiver bloqueado o Smart Cover Lock, utilize o Computer Setup (Configuração do Computador) para o desbloquear.
2. Desligue o computador através do sistema operativo e, em seguida, desligue todos os dispositivos externos.
3. Desligue o cabo de alimentação da tomada eléctrica e desligue os cabos dos dispositivos externos.
4. Retire o painel de acesso do computador e o painel frontal.
5. Levante o compartimento da unidade de acesso fácil colocando-o na posição vertical.
6. Desligue os cabos de alimentação, de áudio e de sinal da unidade. A outra extremidade do cabo de áudio deve permanecer ligada ao conector de áudio na placa de sistema.
7. Coloque o compartimento da unidade de acesso fácil novamente na posição normal.

8. Empurre e segure o trinco de libertação da unidade ❶ na direcção da parte posterior do chassis.
9. Faça deslizar a unidade ❷ na direcção da parte frontal do compartimento da unidade e, em seguida, retire-a do computador.



Retirar a unidade de leitura óptica ou unidade de disquetes

Para voltar a colocar a unidade, inverta os procedimentos de remoção.



Quando substituir a unidade, utilize os quatro parafusos da unidade antiga na unidade nova. Os parafusos substituem os trilhos da unidade.

Instalar uma unidade de leitura óptica opcional

Para instalar uma unidade de leitura óptica opcional:

1. Retire a unidade de leitura óptica, se existir.
2. Instale dois parafusos-guia nos orifícios inferiores de cada lado da unidade.



CUIDADO: Utilize apenas parafusos de 3/16 polegadas ou de 5 mm de comprimento como parafusos-guia. Parafusos de comprimento superior podem danificar os componentes internos da unidade.

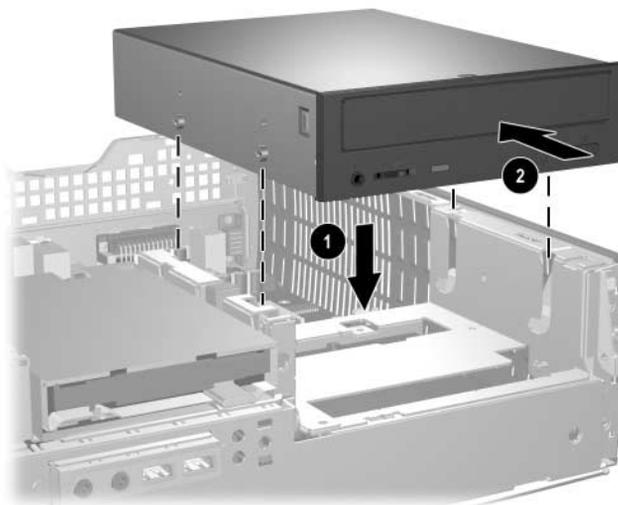


Quando substituir a unidade, utilize os quatro parafusos da unidade antiga na unidade nova. Os parafusos substituem os trilhos da unidade.



Instalar parafusos-guia na unidade de leitura óptica

3. Coloque os parafusos-guia na unidade nas ranhuras J no compartimento da unidade ❶. Em seguida, faça deslizar a unidade na direcção da parte posterior do computador ❷.

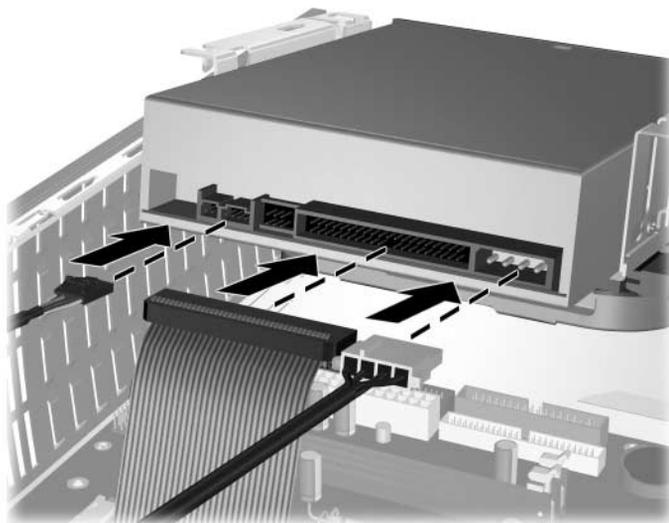


Instalar a unidade de leitura óptica



O trinco de libertação da unidade fixa-se automaticamente quando da instalação de uma unidade.

4. Levante a unidade de acesso fácil para a posição vertical e ligue o cabo de fita e o cabo de áudio à placa de sistema.



Ligar o cabo de fita e o cabo de áudio

5. Ligue o cabo de alimentação, o cabo de fita e o cabo de áudio à parte posterior da unidade de leitura óptica.
6. Coloque o compartimento da unidade de acesso fácil novamente na posição normal. Quando baixar o compartimento da unidade de acesso fácil, certifique-se de que os cabos não ficam entalados contra o chassis.
7. Volte a colocar o painel frontal e o painel de acesso ao computador.

O sistema reconhece automaticamente a unidade e reconfigura o computador.



CUIDADO: Durante a reparação do computador certifique-se, durante o processo de remontagem, de que os cabos estão colocados nos locais adequados. A colocação incorrecta dos cabos pode danificar o computador.

Actualizar a unidade de disco rígido

Retirar e substituir a unidade de disco rígido



As unidades de disco rígido PATA (Parallel Advanced Technology Attachment) e SATA (Serial Advanced Technology Attachment) podem ser instaladas neste computador.

Se estiver a instalar pela primeira vez uma unidade SATA no computador, consulte o documento técnico “Implementation of Serial ATA on HP Business Desktops” para obter mais informações. O documento técnico está localizado em www.hp.com/support.

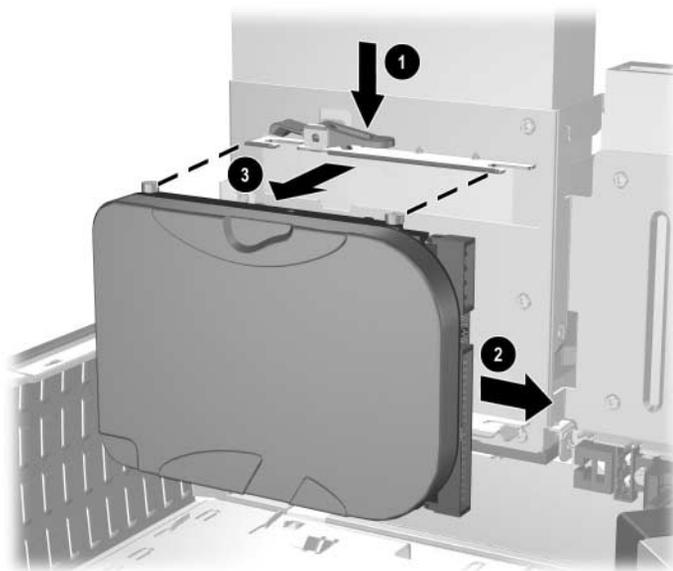


Certifique-se de que faz uma cópia de segurança dos dados existentes na unidade de disco rígido antiga antes de a retirar, de modo a poder instalar os dados na nova unidade.

A unidade de disco rígido de 3,5 polegadas pré-instalada está localizada no lado direito do computador. Para retirar e substituir a unidade de disco rígido:

1. Se tiver bloqueado o Smart Cover Lock, utilize o Computer Setup (Configuração do Computador) para o desbloquear.
2. Desligue o computador através do sistema operativo e, em seguida, desligue todos os dispositivos externos.
3. Desligue o cabo de alimentação da tomada eléctrica e desligue os cabos dos dispositivos externos.
4. Retire o painel de acesso do computador e o painel frontal.
5. Levante o compartimento da unidade de acesso fácil colocando-o na posição vertical.
6. Desligue o cabo de alimentação e o cabo de dados da parte posterior da unidade.

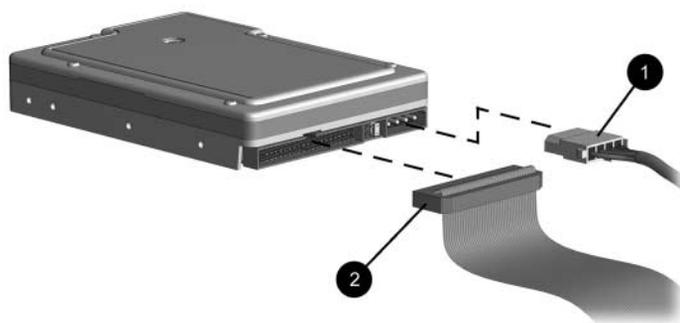
7. Pressione e mantenha pressionado o trinco de libertação da unidade ❶.
8. Faça deslizar a unidade para a direita do compartimento ❷ e, em seguida, puxe-a do compartimento ❸.



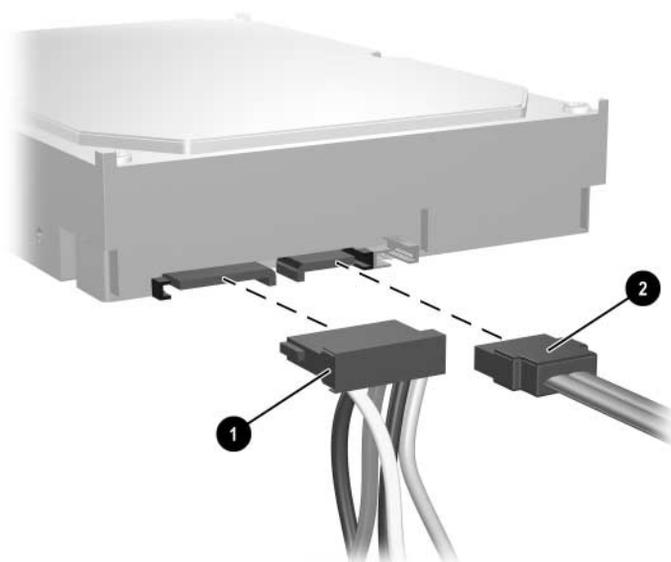
Remover a unidade de disco rígido (os conectores podem variar)

9. Para instalar uma unidade de disco rígido, inverta o procedimento acima descrito.

10. Ligue o cabo de alimentação ❶ e o cabo de dados ❷ à unidade de disco rígido.



Ligar o cabo de dados e de alimentação (unidade de disco rígido PATA)

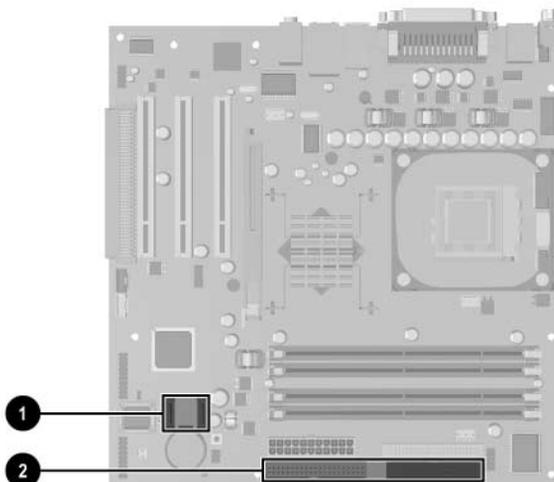


Ligar o cabo de dados e de alimentação (unidade de disco rígido SATA)

11. Ligue a extremidade oposta do cabo de dados ao conector da placa de sistema adequado.



Se o sistema tiver apenas uma unidade de disco rígido SATA, deve ligar primeiro a unidade de disco rígido ao conector identificado como SATA 0 para evitar problemas no desempenho da unidade de disco rígido.



Localizações do conector da unidade de disco rígido

-
- ❶ Conector da unidade de disco rígido SATA
 - ❷ Conector da unidade de disco rígido PATA
-



Quando substituir a unidade de disco rígido, utilize os quatro parafusos da unidade antiga na unidade nova. Os parafusos substituem os trilhos da unidade. Para retirar e reinstalar os parafusos-guia, necessitará de uma chave de parafusos Torx T-15.



Se tiver instalado uma unidade de disco rígido PATA que não seja reconhecida automaticamente pelo computador, consulte o [Apêndice B, “Diretrizes de instalação de unidades de disco rígido PATA.”](#)

Se tiver instalado uma unidade de disco rígido SATA que não seja reconhecida automaticamente pelo computador, consulte o documento técnico “Implementation of Serial ATA on HP Business Desktops” para obter instruções sobre o sistema operativo. O documento técnico está localizado em www.hp.com/support.



Se substituiu a unidade de disco rígido principal, insira o CD *Restore Plus!* CD para restaurar o sistema operativo, os controladores de sistema e/ou quaisquer outras aplicações pré-instaladas no computador. Siga as instruções no manual fornecido com o CD *Restore Plus!*. Quando o processo de restauro estiver concluído, reinstale os ficheiros de que efectuou cópia de segurança antes de substituir a unidade de disco rígido.

Instalar uma unidade no compartimento de 3,5 polegadas

Dependendo da configuração do computador, o compartimento de unidade de 3,5 polegadas no lado esquerdo do computador pode ser configurado com uma unidade de disquetes ou pode estar vazio. O tipo de painel que cobre o compartimento da unidade dependerá da configuração original do computador.

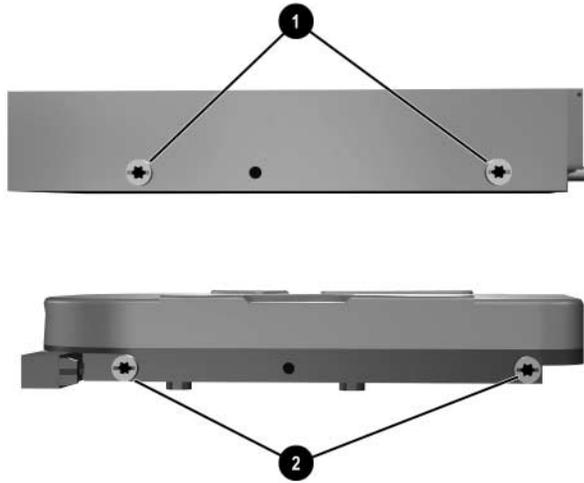
Se o computador não tiver sido configurado com uma unidade de disquetes opcional, pode instalar simultaneamente um dispositivo de 3,5 polegadas, como uma unidade de disquetes ou de disco rígido, no compartimento da unidade.



O tipo de painel que necessita dependerá do tipo de dispositivo que tenciona instalar. Se estiver a instalar uma unidade de disquetes, precisa instalar um painel de unidade de disquetes (peça 316002-001). Se estiver a instalar uma unidade de disco rígido, precisa instalar um painel vazio (peça 316006-001). Se estiver a instalar um dispositivo de 3,5 polegadas diferente duma unidade de disquetes ou de disco rígido, precisa instalar o painel de dispositivo de 3,5 polegadas (peça 316008-001). Para encomendar o painel adequado quando reconfigurar o computador, contacte um revendedor ou fornecedor de serviços autorizado da HP.



Para instalar uma unidade de disco rígido PATA secundária, deve utilizar um cabo de cabeça dupla (número de peça 108950-051).



Localizações dos parafusos-guia



Os parafusos-guia numa unidade de disquetes de 3,5 polegadas ❶ são colocados mais próximos um do outro do que numa unidade de disco rígido ❷.

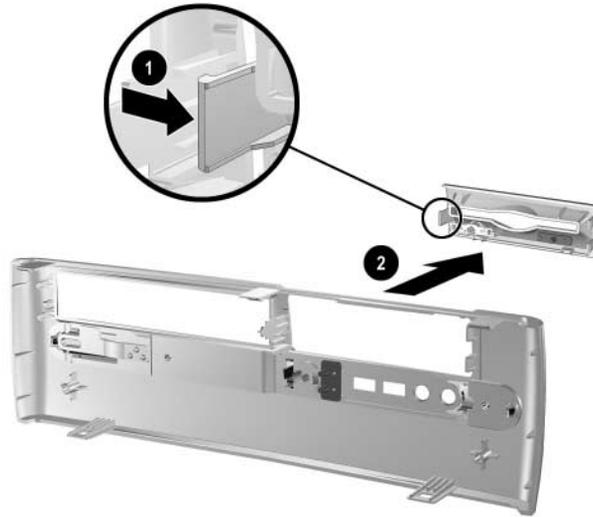
Para instalar uma unidade no compartimento:

1. Se tiver bloqueado o Smart Cover Lock, utilize o Computer Setup (Configuração do Computador) para o desbloquear.
2. Desligue o computador através do sistema operativo e, em seguida, desligue todos os dispositivos externos.
3. Desligue o cabo de alimentação da tomada eléctrica e desligue os cabos dos dispositivos externos.
4. Retire o painel de acesso do computador e o painel frontal.

5. Retire o painel da unidade de disquetes empurrando a patilha ❶ e puxando o painel da unidade ❷ para fora do painel frontal.



O tipo de painel dependerá da configuração do computador.

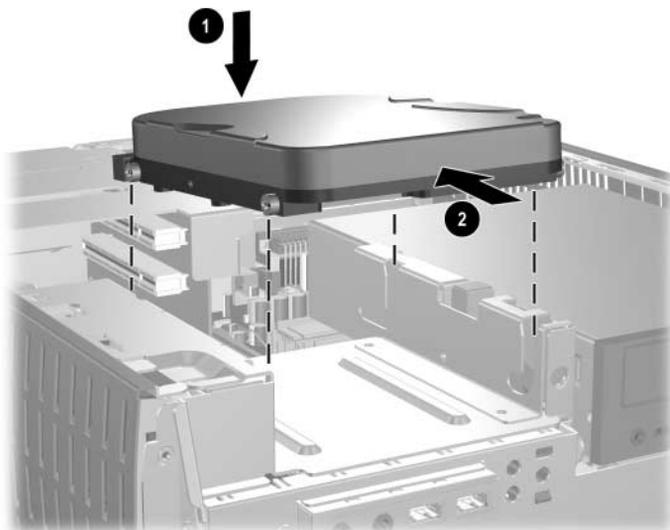


Retirar o painel da unidade de disquetes

6. Insira os parafusos posteriores da unidade de disco rígido ❶ nas ranhuras J posteriores. Faça deslizar a unidade ❷ na direcção da parte posterior do compartimento da unidade até os parafusos frontais estarem alinhados com as ranhuras J. Em seguida, baixe a parte frontal da unidade. Continue a deslizar a unidade completamente para trás até ela encaixar correctamente.



Se recolocar uma unidade de disquetes, os parafusos-guia (frontais e posteriores) serão alinhados nas ranhuras J. Insira os parafusos-guia nas ranhuras J e, em seguida, faça deslizar a unidade na direcção da parte posterior do compartimento da unidade até ela encaixar correctamente.

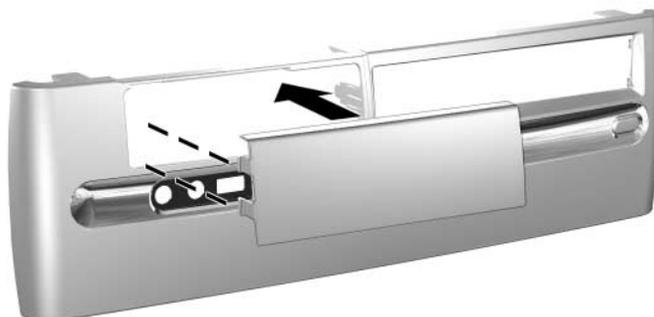


Instalar uma unidade de disco rígido no compartimento de unidade de 3,5 polegadas

7. Recoloque o painel apropriado empurrando-o até encaixar.



O tipo de painel que necessita dependerá do tipo de dispositivo que está a instalar. Se estiver a instalar uma unidade de disquetes, precisa instalar um painel de unidade de disquetes (peça 316002-001). Se estiver a instalar uma unidade de disco rígido, precisa instalar um painel vazio (peça 316006-001) como mostrado na ilustração abaixo. Se estiver a instalar um dispositivo de 3,5 polegadas diferente duma unidade de disquetes ou de disco rígido, precisa instalar o painel de dispositivo de 3,5 polegadas (peça 316008-001). Para encomendar o painel adequado quando reconfigurar o computador, contacte um revendedor ou fornecedor de serviços autorizado da HP.



8. Ligue o cabo de alimentação e os cabos de dados.

9. Volte a colocar o painel frontal e o painel de acesso ao computador.



Se tiver instalado uma unidade de disco rígido PATA que não seja reconhecida automaticamente pelo computador, consulte o [Apêndice B, “Diretrizes de instalação de unidades de disco rígido PATA.”](#)

Se tiver instalado uma unidade de disco rígido SATA que não seja reconhecida automaticamente pelo computador, consulte o documento técnico “Implementation of Serial ATA on HP Business Desktops” para obter instruções sobre o sistema operativo. O documento técnico está localizado em www.hp.com/support.

Especificações técnicas



Se o computador estiver numa configuração de secretária assegure-se de que deixa, pelo menos, 10,2 cm (4 polegadas) de espaço livre em redor de todos os lados.

Modelo Torre Fina d330 HP Compaq

Dimensões do computador

| | | |
|---|----------------|----------|
| Altura | 14,4 polegadas | 36,57 cm |
| Largura | 3,95 polegadas | 10,3 cm |
| Profundidade (a profundidade aumenta se o computador estiver equipado com um suporte de segurança da porta) | 15,1 polegadas | 38,35 cm |

Peso aproximado

21 lb 9,53 kg

Intervalo de temperatura

| | | |
|-----------|---------------|--------------|
| Ligado | 50° a 95 °F | 10° a 35 °C |
| Desligado | -22° a 140 °F | -30° a 60 °C |

Humidade relativa (sem condensação)

| | | |
|---|--------|--------|
| Ligado | 10–90% | 10–90% |
| Desligado (38,7 °C de temperatura máxima, termómetro molhado) | 5–95% | 5–95% |

Modelo Torre Fina d330 HP Compaq (Continuação)**Altitude máxima (sem pressurização)**

| | | |
|-----------|---------------|---------|
| Ligado | 304.800,00 cm | 3.048 m |
| Desligado | 914.400,00 cm | 9.144 m |

 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/Hr. O limite superior poderá ser limitado pelo tipo e número de opções instaladas.

Fonte de alimentação

| | | |
|--------------------------------------|--------------|--------------|
| Intervalo de tensão de funcionamento | 90–132 V CA | 180–264 V CA |
| Gama de tensão nominal | 100–127 V CA | 200–240 V CA |
| Frequência de linha nominal | 50–60 Hz | 50–60 Hz |

 Este sistema utiliza uma fonte de alimentação de factor de potência passiva quando utilizada no modo de 230 V. Isto permite ao sistema passar os requisitos com a marcação CE para utilização nos países da União Europeia.

| | | |
|---|----------------|------------------|
| Potência de saída | 185 W | 185 W |
| Corrente de entrada nominal (máxima) | 5 A a 100 V CA | 2,5 A a 200 V CA |
| Dissipação de calor | | |
| Máxima | 971 BTU/hora | 245 kg-cal/hora |
| Típica (parado) | 256 BTU/hora | 65 kg-cal/hora |

Directrizes de instalação de unidades de disco rígido PATA



Para obter mais informações sobre dispositivos Serial ATA (SATA), consulte o documento técnico “Implementation of Serial ATA on HP Business Desktops”. O documento técnico está localizado em www.hp.com/support.

Utilizar a funcionalidade de selecção por cabo com dispositivos Parallel ATA (PATA)

A HP possui unidades opcionais em kits que incluem um cabo da unidade especial. A configuração da unidade utiliza uma funcionalidade de selecção por cabo que identifica a unidade como dispositivo 0 (unidade principal) ou dispositivo 1 (unidade secundária).

O dispositivo 1 é a unidade ligada ao conector intermédio do cabo. O dispositivo 0 é a unidade ligada ao conector da extremidade do cabo (só se aplica a cabos ATA com 80 condutores). Consulte “[Directrizes para a instalação de unidades PATA](#)” neste apêndice para obter um exemplo de um cabo PATA.

As unidades de disco rígido da HP são expedidas da fábrica com os jumpers na posição predefinida para modo de selecção por cabo; assim, não é necessário alterar a posição dos jumpers nas unidades existentes ou opcionais. Se adquirir uma unidade de disco rígido de outro fabricante, consulte a documentação fornecida com o kit para garantir a instalação e configuração adequada dos cabos.



Se instalar um segundo dispositivo no controlador principal, é necessário utilizar um cabo PATA com 80 condutores para obter o desempenho ideal. Este cabo é fornecido de série em modelos seleccionados.

Directrizes para a instalação de unidades PATA

Quando instalar unidades adicionais, siga estas orientações:

- Se utilizar vários dispositivos, a HP recomenda que os dispositivos sejam divididos entre os canais principal e secundário para obter o desempenho ideal. Utilize um cabo adicional para ligar o dispositivo adicional à placa de sistema.
- Cabo PATA com 80 condutores:
 - Cabo com 45,72 cm de comprimento máximo total, 80 condutores com espaçamento máximo de 15,24 cm entre o Dispositivo 0 e o Dispositivo 1.



Cabo PATA com 80 condutores

-
- ❶ Conector do dispositivo 0 (unidade principal)
 - ❷ Conector do dispositivo 1 (unidade secundária)
 - ❸ Conector da placa de sistema
-

- Para obter um desempenho ideal, ligue as unidades de disco rígido ao controlador principal. Ligue os dispositivos de expansão como, por exemplo, unidades de banda e unidades de leitura óptica ATA, ao controlador secundário.
- Instale uma unidade de um terço de altura ou de meia altura num compartimento de meia altura.

- Instale os parafusos-guia para garantir que a unidade fica correctamente alinhada no respectivo compartimento. As unidades de disco rígido utilizam parafusos-guia padrão 6–32. No suporte da unidade de disco rígido, sob o painel de acesso, estão instalados quatro parafusos-guia suplementares. Os parafusos padrão fornecidos pela HP são prateados.
- Se só existir um dispositivo ligado a um cabo, esse dispositivo tem de ser ligado ao conector da extremidade (Dispositivo 0).



Se só existir um dispositivo, certifique-se de que o liga ao conector do Dispositivo 0. Se o ligar ao conector do Dispositivo 1, o sistema não reconhecerá o dispositivo e poderá ser apresentada a mensagem de erro “no fixed disk found” (não foi encontrado qualquer disco rígido).

Substituir a pilha

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



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



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

- Não tente recarregar a pilha.
- 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 pilha apenas pela peça de substituição HP indicada para este produto.



CUIDADO: Antes de substituir a pilha, é importante criar uma cópia de segurança das definições do CMOS do computador. Quando a pilha for retirada ou substituída, as definições do CMOS serão limpas. Consulte o *Manual de Resolução de Problemas* no CD Biblioteca de Documentação para obter informações sobre a criação de cópias de segurança das definições do CMOS.



As pilhas, baterias e acumuladores não devem ser deitados fora juntamente com o lixo doméstico. Utilize para o efeito a rede de pontos de reciclagem pública ou devolva-os à HP, aos parceiros autorizados ou aos agentes da HP.



CUIDADO: 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.

1. Se tiver bloqueado o Smart Cover Lock, utilize o Computer Setup (programa de configuração do computador) para desbloquear e desactivar o Smart Cover Sensor.
2. Desligue o computador através do sistema operativo e, em seguida, desligue todos os dispositivos externos. Desligue o cabo de alimentação da tomada eléctrica e desligue os cabos dos dispositivos externos. Em seguida, retire o painel de acesso do computador.

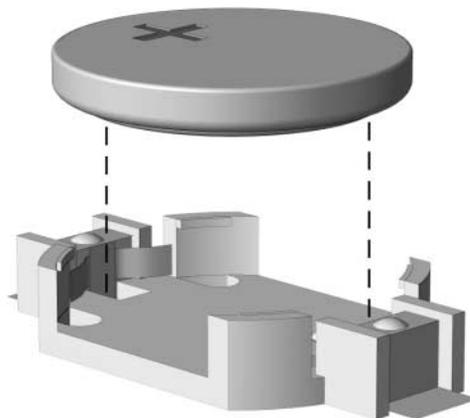


Poderá ser necessário retirar uma placa de expansão para aceder à pilha.

3. Localize a pilha e o respectivo suporte na placa de sistema.
4. Dependendo do tipo de suporte da pilha na placa de sistema, siga as instruções a seguir apresentadas para substituir a pilha.

Tipo 1

- a. Levante a pilha do suporte.

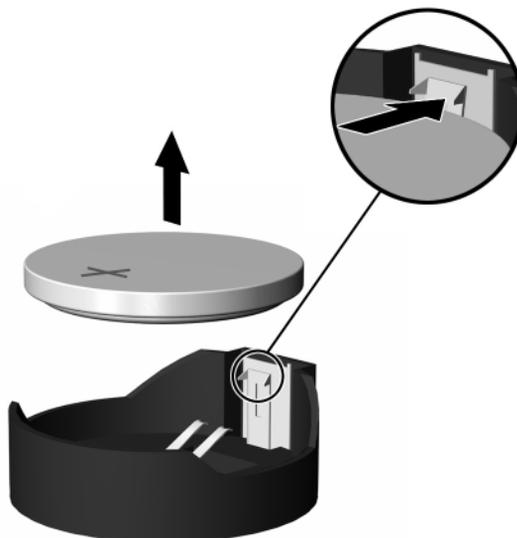


Retirar uma pilha redonda e achatada (Tipo 1)

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

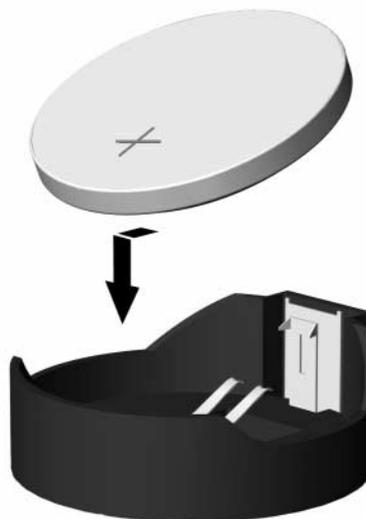
Tipo 2

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



Retirar uma pilha redonda e achatada (Tipo 2)

- c. Para inserir a pilha nova, faça deslizar uma extremidade da pilha de substituição para baixo da aba do suporte, com o lado positivo virado para cima. Pressione a outra extremidade até o grampo fixar a outra extremidade da pilha.



Substituir uma pilha redonda e achatada (Tipo 2)



Após a substituição da pilha, siga os passos a seguir apresentados para concluir este procedimento.

5. Volte a colocar o painel de acesso do computador.
6. Ligue o cabo de alimentação do computador e ligue o computador.
7. Reponha a data e hora, as palavras-passe e outras configurações especiais do sistema utilizando o Computer Setup (Configuração do Computador). Consulte o *Manual do Utilitário Computer Setup (F10)*.
8. Se costuma bloquear o Smart Cover Lock, utilize o Computer Setup (Configuração do Computador) para voltar a bloquear e activar o Smart Cover Sensor.

Fechaduras de segurança

Instalar uma fechadura de segurança

As fechaduras de segurança abaixo apresentadas e na página seguinte podem ser utilizadas para proteger o computador.



Se estiverem instaladas, insira o cadeado de cabo no local mostrado abaixo. O cadeado de cabo também pode ser inserido no orifício secundário abaixo evidenciado.



Instalar uma fechadura de cabo

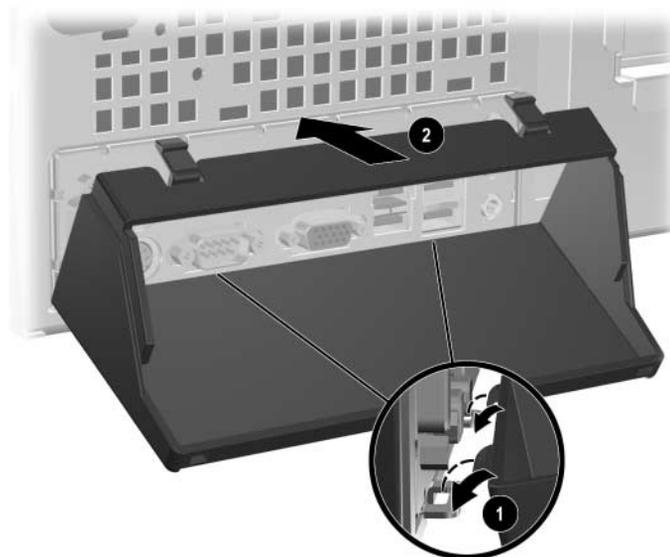


Instalar um cadeado

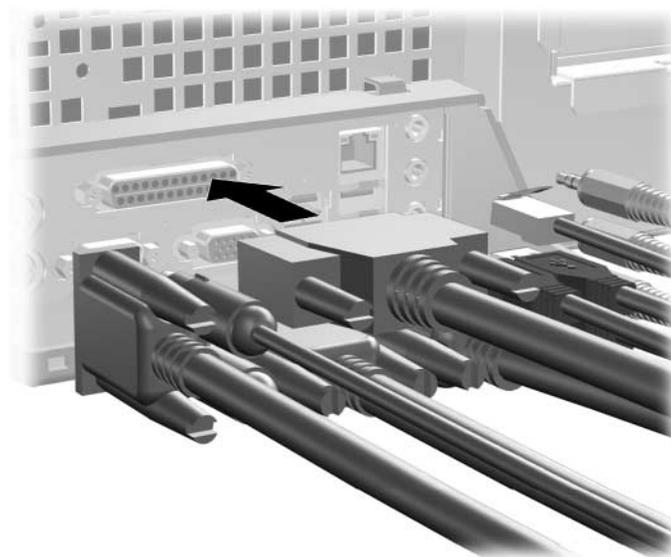
Suporte de segurança da porta

Instalar o suporte de segurança da porta

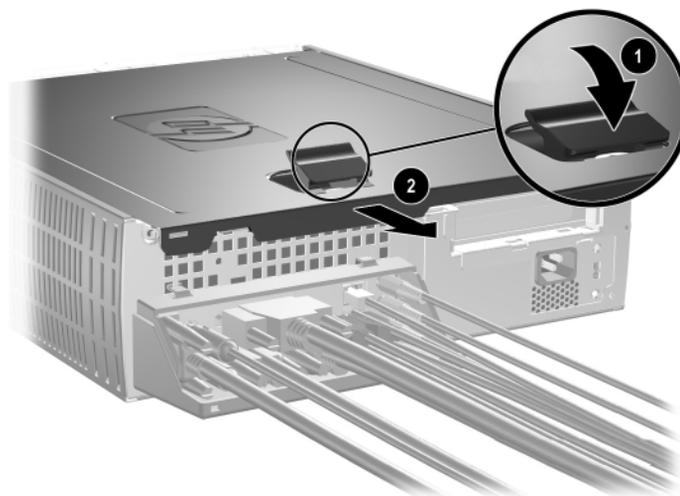
1. Insira as patilhas, localizadas na metade inferior do suporte de segurança da porta, na parte posterior do chassis **1** e rode o suporte na direcção do chassis **2**.



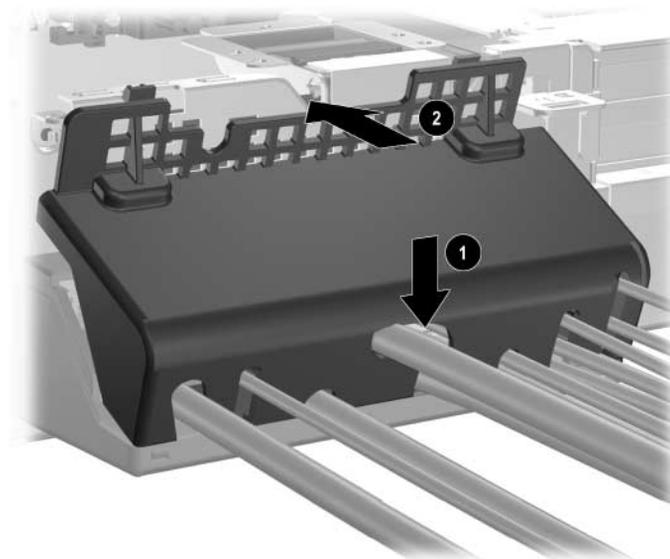
2. Ligue os cabos ao computador.



3. Na parte superior do computador, localize o trinco da tampa. Levante e segure o trinco ❶, para libertar o painel de acesso do computador.
4. Desloque o painel de acesso ❷ cerca de 1,25 cm (0,5 polegadas) e, em seguida, levante-o e retire-o da unidade.



5. Posicione a parte superior do suporte da porta de segurança sobre os cabos ❶ e rode o suporte para a respectiva posição ❷.

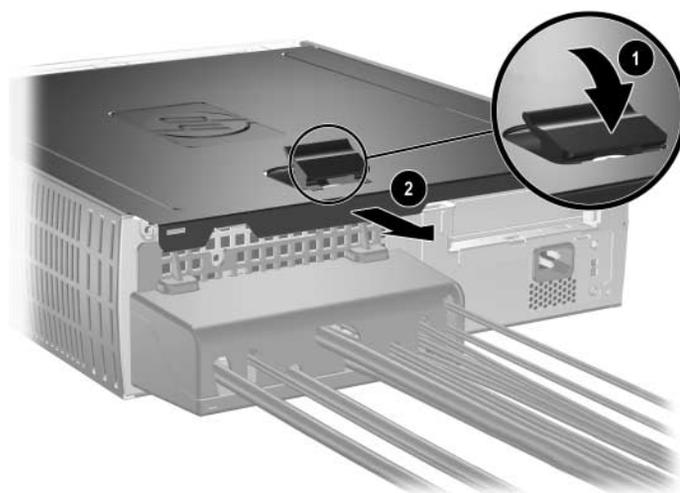


6. Volte a colocar o painel de acesso do computador.

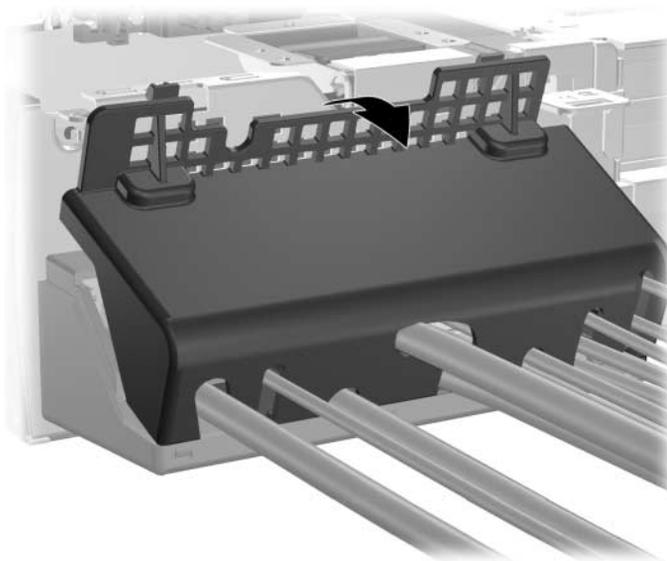


Remover o suporte de segurança da porta

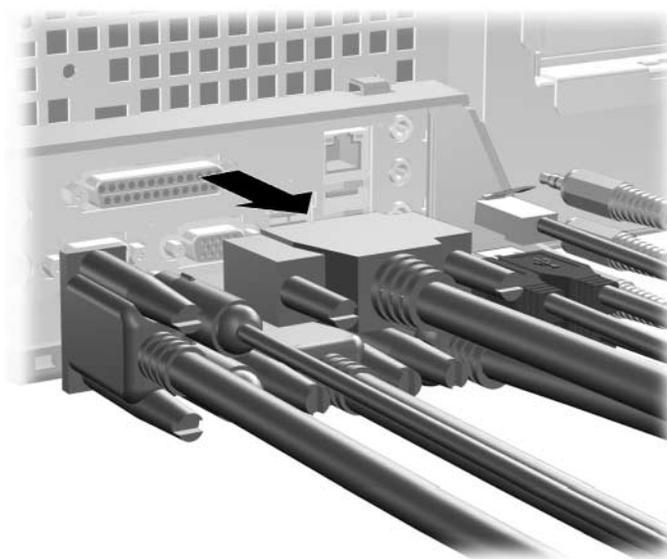
1. Na parte superior do computador, localize o trinco da tampa. Levante e segure o trinco ❶, para libertar o painel de acesso do computador.
2. Desloque o painel de acesso ❷ cerca de 1,25 cm (0,5 polegadas) e, em seguida, levante-o e retire-o da unidade.



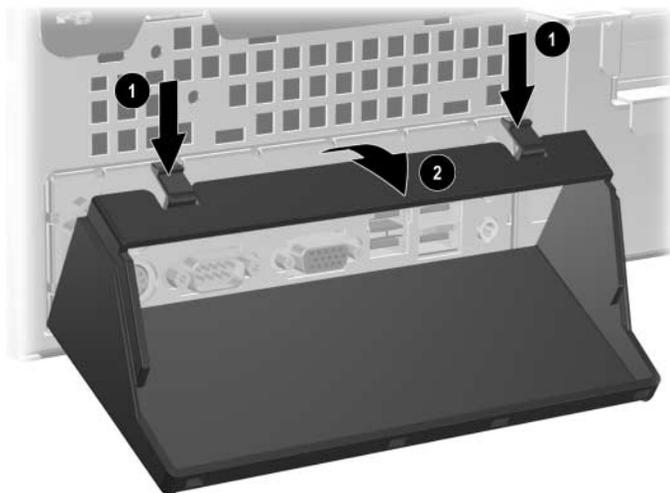
3. Rode a parte superior do suporte para fora do chassis.



4. Desligue os cabos do computador.



5. Empurre as patilhas para libertar a parte inferior do suporte do chassis ❶. Rode o suporte para fora do chassis ❷.



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 sensíveis à electricidade estática nos respectivos recipientes, até se encontrarem em estações de trabalho sem electricidade estática.
- Coloque as peças numa superfície ligada à terra antes de as retirar dos respectivos 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 vários dos seguintes métodos quando manusear ou instalar peças sensíveis à electricidade estática:

- 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 e têm, no mínimo, uma resistência de 1 megaohm $\pm 10\%$ 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 verticais. Utilize as pulseiras em ambos os pés quando estiver de pé sobre soalhos condutores ou tapetes dissipadores.
- Utilize ferramentas condutoras.
- Utilize um kit de assistência portátil com uma bancada de trabalho desdobrável 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.



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

Manutenção de rotina do computador e preparação para expedição

Tratamento de rotina do computador

Siga as sugestões a seguir apresentadas para efectuar a manutenção do computador e do monitor:

- Utilize o computador numa superfície firme e plana. Deixe um espaço livre de 7,6 cm (3 polegadas) atrás da unidade de sistema e acima do monitor para permitir a ventilação necessária.
- Nunca utilize o computador sem tampa ou painel lateral.
- Nunca limite a ventilação do computador bloqueando os ventiladores frontais ou a entrada 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.
- Não exponha o computador a humidade excessiva, luz solar directa e temperaturas extremas. Para obter informações sobre a temperatura e os níveis de humidade recomendados para o computador, consulte o [Apêndice A, “Especificações técnicas”](#) deste manual.
- Não derrame líquidos sobre o computador ou sobre o teclado.
- Nunca cubra as ranhuras de ventilação do monitor com qualquer tipo de material.
- 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 na parte frontal e posterior do computador. O algodão e outros materiais podem bloquear os ventiladores e limitar a ventilação.

Precauções com a unidade de leitura óptica

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

Preparação para expedição

Siga as sugestões a seguir apresentadas quando estiver a preparar o computador para expedição:

1. Efectue uma cópia de segurança dos ficheiros da unidade de disco rígido em discos PD, cartuchos de banda, CDs ou disquetes. Certifique-se de que o suporte de dados de cópia de segurança não é exposto a impulsos eléctricos ou magnéticos durante o armazenamento ou transporte.



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

2. Retire as disquetes de programas das unidades de disquetes e guarde-as.
3. Introduza uma disquete em branco na unidade de disquetes para a proteger durante o transporte. Não utilize uma disquete que contenha dados ou na qual pretenda armazenar dados.
4. Desligue o computador e os dispositivos externos.
5. Desligue o cabo de alimentação da tomada e, em seguida, do computador.
6. Desligue os componentes do sistema e os dispositivos externos das respectivas fontes de alimentação e, em seguida, do computador.



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

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



Para obter informações sobre os valores ambientais quando o computador está desligado, consulte o [Apêndice A, “Especificações técnicas”](#) deste manual.

Índice Remissivo

A

- actualizações
 - directrizes 2-1
- alimentação
 - botão 1-2
 - conector do cabo 1-3
 - indicador luminoso 1-2
- auscultadores
 - ficha 1-2

B

- base do computador 2-5
- botões Easy Access 1-4

C

- cabos
 - unidade de leitura óptica 2-24
- cadeado, instalar D-2
- características de assistência 2-1
- compartimento da unidade 2-12
- compartimento da unidade de acesso fácil
 - retirar 2-25
 - rodar 2-12
- compartimento de unidade de 3,5 polegadas 2-29
- componentes
 - painel frontal 1-2
 - painel posterior 1-3
 - teclado 1-4
- componentes do painel frontal 1-2
- componentes do painel posterior 1-3
- conector de áudio 1-3

- conector de saída de linha dos auscultadores 1-3
- conector do microfone 1-2, 1-3
- conector do monitor 1-3
- conector paralelo 1-3
- conector RJ-45 1-3
- conector série 1-3

D

- DDR-SDRAM 2-8
- descarga electrostática 2-1, F-1
- DIMMs 2-8
- DIMMs (módulos de memória incorporada duplos)
 - instalar 2-11, 2-13
- directrizes
 - instalação 2-1
 - instalar unidade 2-18
 - manutenção do computador G-1
 - preparação para expedição G-3
 - substituição da pilha C-1
 - unidade de leitura óptica G-2
- directrizes de instalação 2-1
- directrizes de manutenção do computador G-1
- directrizes para instalar unidade 2-18
- disquetes 2-31

E

- especificações técnicas A-1

F

Failsafe Key 2-2
fechadura D-1, D-2
fechaduras de segurança D-1

I

indicadores luminosos de estado 1-4
instalar
 cadeado D-2
 cadeado de cabo D-1
 DIMMs 2-13
 memória 2-8
 parafusos-guia 2-22
 pilha redonda e achatada (tipo 1) C-2
 pilha redonda e achatada (tipo 2) C-4
 placa de expansão 2-14, 2-16
 suporte de segurança da porta E-1
 unidade de disco rígido 2-32
 unidade de disco rígido de 3,5 polegadas 2-29
instalar cadeado de cabo D-1

L

ligar cabos 2-24
localização do número de série 1-6

M

manutenção de rotina
 do computador G-1
memória
 especificações técnicas 2-8
 identificar 2-13
 instalar 2-8
 localização dos sockets 2-9
 modo de canal duplo 2-9

P

painel de acesso, retirar 2-4, 2-6
painel frontal, retirar 2-4, 2-7
painel vazio, retirar 2-31
parafusos-guia 2-22

PATA

Consulte unidade de disco rígido

pilha

redonda e achatada (tipo 1) C-2
redonda e achatada (tipo 2) C-3

pilha redonda e achatada

tipo 1 C-2
tipo 2 C-3

placa de expansão,

instalar 2-14, 2-16

placa PCI

Consulte placa de expansão

posição das unidades

no computador 2-19

R

rato

conector 1-3
funções especiais 1-6

retirar

compartimento da unidade de
 acesso fácil 2-25
painel de acesso 2-6
painel de acesso do
 computador 2-4
painel frontal 2-4, 2-7
painel vazio 2-31
pilha redonda e
 achatada (tipo 1) C-2
pilha redonda e achatada (tipo 2) C-3
slim tower 2-5
Smart Cover Lock 2-3
suporte de segurança da porta E-4
tampa da ranhura de expansão 2-15
unidade de disco rígido 2-26
unidade de disco rígido de 3,5 polegadas 2-25
unidade de disquetes 2-21
unidade de leitura óptica 2-20, 2-21

S

SATA

Consulte unidade de disco rígido
slim tower, retirar 2–5

Smart Cover

Failsafe Key 2–2
fechadura 2–2
retirar 2–3
substituição da pilha C–1
suporte de segurança da porta
instalar E–1
retirar E–4

T

tampa da ranhura de expansão,

retirar 2–15

tecla CTRL 1–4

tecla de aplicação 1–4

Tecla do logótipo

do Windows 1–4, 1–5

teclado

componentes 1–4

porta 1–3

teclado Easy Access

componentes 1–4

personalizar 1–5

teclas de edição 1–4

teclas de função 1–4

teclas de setas 1–4

teclas numéricas 1–4

U

unidade de disco rígido

3,5 polegadas 2–25, 2–29

actualizar 2–25

cabo PATA B–2

indicador luminoso de actividade 1–2

instalar PATA 2–32, B–1

instalar SATA 2–32

localizações do conector 2–28

restaurar 2–29

retirar 2–25, 2–26

unidade de disco rígido de 3,5 polegadas

actualizar 2–25

unidade de disquetes

botão de ejeção 1–2

indicador luminoso de actividade 1–2

retirar 2–21

unidade de leitura óptica

ATA B–2

botão de ejeção 1–2

cabos 2–24

directrizes G–2

instalar 2–22

localizações 1–2

parafusos-guia 2–22

precauções G–2

retirar 2–20, 2–21

USB 1–3

USB (Universal Serial Bus) 1–2