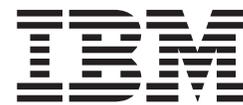


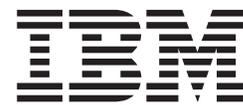
NetVista™



Manual do Utilizador

Tipos 6826, 8317, 8318 e 8319

NetVista™



Manual do Utilizador

Tipos 6826, 8317, 8318 e 8319

Nota

Antes de utilizar estas informações, bem como o produto a que elas se referem, não deixe de ler as informações contidas na secção “Informações sobre segurança” na página v e no Apêndice C, “Informações especiais” na página 35.

Índice

Informações sobre segurança	v
Informações especiais sobre a pilha de lítio	vi
Informações sobre segurança relativas ao modem	vi
Declaração de conformidade laser	vii
Descrição geral	ix
Recursos de informação	ix
Capítulo 1. Instalar opções	1
Características	1
Opções disponíveis	4
Especificações	5
Posições de funcionamento suportadas	6
Ferramentas necessárias	6
Manusear dispositivos sensíveis à electricidade estática	6
Instalar opções externas	7
Localizar controlos e conectores no painel anterior do computador	7
Localizar conectores no painel posterior do computador	8
Obter controladores de dispositivo	8
Remover a cobertura	9
Localizar componentes	10
Aceder aos componentes da placa de sistema e às unidades	11
Identificar componentes da placa de sistema	12
Instalar memória	13
Instalar adaptadores PCI	14
Instalar uma unidade no tabuleiro de unidade de disco	15
Substituir a unidade de disco rígido	16
Ligar uma unidade de CD IDE	16
Ligar a unidade de disquetes	17
Instalar um bloqueio por cabo	17
Substituir a pilha	18
Eliminar uma palavra-passe perdida ou esquecida (limpar o conteúdo do CMOS)	19

Instalar de novo a cobertura e ligar os cabos	20
---	----

Capítulo 2. Utilizar o IBM Setup Utility **21**

Iniciar o IBM Setup Utility	21
Ver e alterar definições	22
Sair do IBM Setup Utility	22
Utilizar palavras-passe	22
Palavra-passe de utilizador	22
Palavra-passe de administrador	23
Definir, alterar e eliminar uma palavra-passe	23
Utilizar perfil de segurança por dispositivo	23
Seleccionar um dispositivo de arranque	24
Seleccionar um dispositivo de arranque temporário	24
Alterar a sequência de arranque dos dispositivos	24

Apêndice A. Actualizar os POST/BIOS **25**

POST/BIOS	25
Actualizar (flash) o BIOS a partir de disquete	25
Actualizar (flash) o BIOS a partir do sistema operativo	25
Recuperação após a falha na actualização dos POST/BIOS	26

Apêndice B. Comandos manuais de modem **27**

Comandos AT básicos	27
Comandos AT avançados	29
Comandos de MNP/V.42/V.42bis/V.44	31
Comandos de Fax Classe 1	32
Comandos de Fax Classe 2	32
Comandos de voz	33

Apêndice C. Informações especiais **35**

Marcas comerciais	36
-----------------------------	----

Índice Remissivo **37**

Informações sobre segurança

PERIGO

A corrente eléctrica de cabos de alimentação, telefone e comunicações é perigosa.

Para evitar o risco de choques eléctricos:

- Não ligue nem desligue quaisquer cabos, nem execute tarefas de instalação, manutenção ou reconfiguração deste produto durante uma trovoadas.
- Ligue todos os cabos de alimentação a tomadas correctamente ligadas e com a devida ligação à terra.
- Ligue qualquer outro equipamento, que pretenda ligar a este produto, a tomadas correctamente ligadas.
- Sempre que possível, utilize apenas uma das mãos para ligar ou desligar cabos de sinal.
- Nunca ligue a alimentação de qualquer equipamento em potenciais situações de incêndio, inundação ou ocorrência de danos estruturais.
- Desligue os cabos de alimentação, sistemas de telecomunicações, redes e modems ligados ao computador antes de abrir as coberturas/tampas dos dispositivos, salvo indicação em contrário incluída em procedimentos de instalação e de configuração.
- Ligue e desligue os cabos, conforme descrito a seguir, ao instalar, mover ou abrir as coberturas deste produto ou dos dispositivos ligados ao mesmo.

Para ligar:	Para desligar:
1. Desligue a alimentação de todos os dispositivos (OFF).	1. Desligue a alimentação de todos os dispositivos (OFF).
2. Em primeiro lugar, ligue todos os cabos aos dispositivos.	2. Em primeiro lugar, desligue os cabos de alimentação das respectivas tomadas.
3. Ligue os cabos de sinal aos respectivos conectores.	3. Desligue os cabos de sinal dos respectivos conectores.
4. Ligue os cabos de alimentação a tomadas eléctricas.	4. Desligue todos os cabos de dispositivo.
5. Ligue a alimentação do dispositivo (ON).	

Informações especiais sobre a pilha de lítio

CUIDADO:

Perigo de explosão se a pilha for incorrectamente substituída.

Quando substituir a pilha, utilize apenas uma com IBM Part Number 33F8354 ou uma de tipo equivalente recomendada pelo fabricante. A pilha contém lítio e representa perigo de explosão se não for correctamente utilizada, manuseada ou destruída.

Não:

- Exponha a pilha ao contacto com a água
- Submeta a pilha a temperaturas superiores a 100°C (212°F)
- Desmonte ou efectue reparações na pilha

Destrua a pilha de acordo com as normas ou regulamentações locais.

Informações sobre segurança relativas ao modem

Para reduzir o risco de incêndio, choques eléctricos ou lesões pessoais ao utilizar equipamento telefónico, siga sempre as precauções básicas de segurança, tais como:

- Nunca instale ligações telefónicas durante uma trovoada.
- Nunca instale tomadas telefónicas em locais com elevado índice de humidade, excepto quando a tomada tiver sido especificamente concebida para o efeito.
- Nunca toque em terminais ou fios telefónicos não isolados, excepto quando a linha telefónica tiver sido desligada da interface de rede (tomada).
- Tenha cuidado durante os procedimentos de instalação ou de modificação de linhas telefónicas.
- Caso tenha que utilizar o telefone durante uma trovoada, para evitar o risco de choque eléctrico, utilize sempre um telefone sem fios.
- Em caso de fuga de gás, não utilize um telefone situado na proximidade do local onde ocorreu a fuga.

Declaração de conformidade laser

Alguns modelos de Computador Pessoal IBM estão equipados de origem com uma unidade de CD-ROM ou de DVD-ROM. As unidades de CD-ROM e de DVD-ROM são igualmente comercializadas separadamente, como opções. As unidades de CD-ROM e de DVD-ROM são produtos laser. Estas unidades estão certificadas nos Estados Unidos como estando em conformidade com os requisitos do Department of Health and Human Services 21 Code of Federal Regulations (DHHS 21 CFR) Subcapítulo J para produtos laser Classe 1. Noutros países, estas unidades estão certificadas como estando em conformidade com os requisitos das normas da International Electrotechnical Commission (IEC) 825 e CENELEC EN 60 825 para produtos laser Classe 1.

Quando instalar uma unidade de CD-ROM ou de DVD-ROM, tenha em atenção as seguintes instruções de manuseamento.

CUIDADO:

A utilização de controlos, regulações ou outros procedimentos diferentes dos aqui especificados pode resultar no perigo de exposição a radiações.

A remoção das tampas das unidades de CD-ROM ou de DVD-ROM pode resultar na exposição a radiações laser perigosas. Nenhum componente existente no interior da unidade de CD-ROM ou de DVD-ROM requer qualquer ajuste ou manutenção por parte do utilizador. **Não remova as tampas da unidade.**

Algumas unidades de CD-ROM e de DVD-ROM contêm um díodo laser Classe 3A ou Classe 3B incorporado. Tenha em atenção o seguinte:

<p>PERIGO</p>

<p>Presença de radiações laser quando a unidade se encontra aberta. Não fixe os olhos nem observe directamente com instrumentos ópticos e evite a exposição directa ao feixe de raios laser.</p>

Descrição geral

A IBM agradece a sua preferência por um computador IBM®. Este computador integra muitos dos últimos progressos alcançados em tecnologia informática e pode ser actualizado à medida das suas necessidades.

Este manual inclui instruções relativas à instalação de opções internas e externas. Quando pretender instalar uma opção, utilize as instruções incluídas neste capítulo, em conjunto com as instruções fornecidas com a opção.

Recursos de informação

O *Manual de Consulta Rápida* fornecido com o seu computador faculta informações sobre a instalação do computador, iniciação do sistema operativo, resolução de problemas, informações técnicas e sugestões, bem como informações especiais.

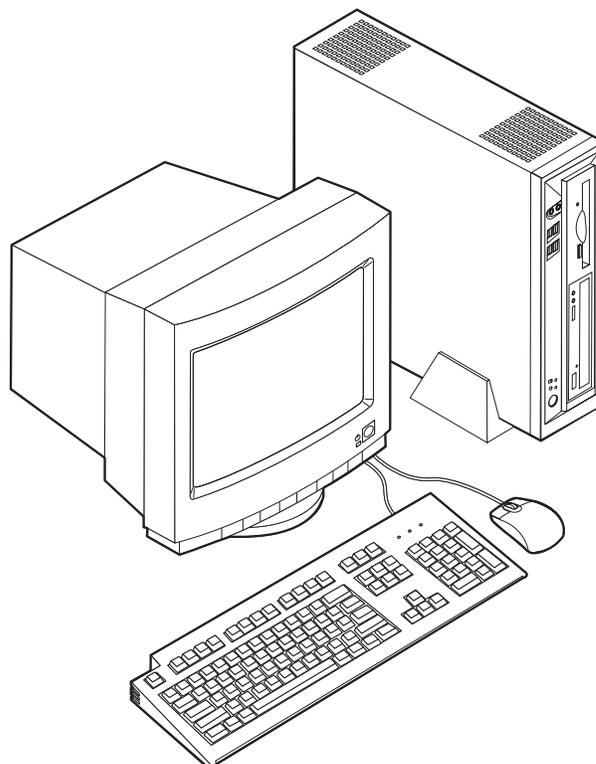
O Access IBM proporciona uma ligação a informações adicionais acerca do computador. Faça clique em **Iniciar** → **Access IBM**.

Se tiver acesso à Internet, poderá obter os manuais mais recentes relativos ao computador a partir da World Wide Web. Para aceder a estas informações, defina o seguinte endereço no seu browser

<http://www.ibm.com/pc/support>

Indique o tipo e o número do modelo da máquina no campo **Quick Path** e faça clique em **Go**.

Capítulo 1. Instalar opções



Este capítulo descreve os dispositivos e opções que se encontram disponíveis para o computador. Pode expandir as capacidades do computador através da instalação de memória e adaptadores PCI. Quando pretender instalar uma opção, utilize as instruções incluídas neste capítulo, em conjunto com as instruções fornecidas com a opção.

Importante

Antes de instalar ou remover qualquer opção, não deixe ler a secção "Informações sobre segurança" na página v. Estas informações e orientações ajudá-lo-ão a trabalhar em segurança.

Características

Esta secção inclui uma descrição geral das características do computador, bem como do software pré-instalado.

Microprocessador

- Intel® Celeron™ com 128 KB de memória cache L2 interna (alguns modelos)
- Intel Pentium® 4 com 512 KB de memória cache L2 interna e micro-arquitetura Intel NetBurst™ (alguns modelos)

Memória

Suporta dois módulos DIMM (dual inline memory modules)

Unidades internas

- Unidade de disquetes de 3,5 polegadas, 1,44 MB (alguns modelos)
- Unidade de disco rígido
- Unidade óptica de CD-RW, DVD ou CD-ROM EIDE (alguns modelos)

Subsistema de vídeo

Um controlador gráfico integrado para monitor VGA (Video Graphics Array)

Subsistema áudio

Soundmax integrado com SPX

- Conectores de microfone e de auscultadores no painel anterior
- Conectores de entrada de linha, saída de linha e microfone no painel posterior

Conectividade

- Controlador Ethernet Intel integrado a 10/100 Mbps com suporte Wake on LAN[®] (alguns modelos)
- Controlador Ethernet Intel integrado a 10/1000 Mbps com suporte Wake on LAN[®] (alguns modelos)
- Modem PCI (alguns modelos)

Módulos de gestão do sistema

- RPL (Remote Program Load - Carregamento do Programa Remoto) e DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)
- Wake on LAN
- Wake on Ring (no IBM Setup Utility, esta função é denominada Serial Port Ring Detect, no caso de o modem ser externo, e Modem Ring Detect no caso de um modem interno PCI)
- Administração Remota
- Inicialização automática
- BIOS e Software de SM (System Management)
- Capacidade de arquivo de resultados de testes POST ao equipamento

Dispositivos de entrada/saída

- Porta ECP/EPP (Extended Capabilities Port/Extended Parallel Port) de 25 pinos
- Dois conectores série de 9 pinos
- Seis conectores USB de 4 pinos (quatro no painel anterior e dois no painel posterior)
- Conector de rato PS/2[®]
- Conector de teclado PS/2
- Conector Ethernet
- Conector de Monitor VGA
- Três conectores áudio (entrada de linha, saída de linha e microfone) no painel posterior
- Dois conectores áudio (microfone e auscultadores) no painel anterior

Expansão

- Duas ranhuras de adaptador PCI (peripheral component interconnect) de 32 bits
- Duas tomadas DIMM

Alimentação

- Fonte de alimentação de 200 W, com selector de tensão manual
- Comutação automática da frequência de entrada 50/60 Hz
- Suporte de APM (Advanced Power Management)
- Suporte de ACPI (Advanced Configuration and Power Interface)

Funções de segurança

- Palavras-passe de utilizador e de administrador
- Suporte para a instalação de um dispositivo de bloqueio por cabo (Kennington)
- Argola de cadeado para fixação da cobertura
- Controlo da sequência de arranque
- Arranque sem unidade de disquetes, teclado ou rato
- Modo de arranque não assistido
- Controlo de E/S de disquete e disco rígido
- Controlo de E/S de portas paralelo e série
- Perfil de segurança por dispositivo

Software pré-instalado pela IBM

O computador é fornecido com software pré-instalado. O computador tem instalados um sistema operativo, controladores de dispositivo para suporte de dispositivos incorporados, bem como outros programas de suporte.

Sistemas operativos (pré-instalados) (consoante o modelo)

Nota: Os sistemas operativos indicados poderão não se encontrar disponíveis em todos os países ou regiões.

- Microsoft® Windows® XP Home
- Microsoft Windows XP Professional
- Microsoft Windows 2000

Opções disponíveis

São a seguir indicadas algumas das opções que se encontram disponíveis:

- Opções externas
 - Dispositivos de porta paralelo, tais como impressoras e unidades externas
 - Dispositivos de porta série, tais como modems externos e câmaras digitais
 - Dispositivos áudio, tais como colunas externas de um sistema de som
 - Dispositivos USB, tais como impressoras, joysticks e digitalizadores (scanners)
 - Dispositivo de segurança, tal como um bloqueio por cabo
 - Monitores
- Opções internas
 - Memória de sistema, em módulos denominados DIMM (dual inline memory modules)
 - Adaptadores PCI (Peripheral component interconnect)
 - Unidade de CD-ROM, DVD ou de CD-RW, unidade de disco rígido, unidade de disquetes e outras unidades de suportes de dados removíveis.

Para obter as mais recentes informações sobre as opções disponíveis, consulte as seguintes páginas na World Wide Web:

- <http://www.ibm.com/pc/us/options/>
- <http://www.ibm.com/pc/support/>

Pode igualmente obter informações através dos seguintes números:

- Nos Estados Unidos, marque 1-800-IBM-2YOU (1-800-426-2968), contacte um revendedor IBM ou um representante de vendas IBM.
- No Canadá, marque 1-800-565-3344 ou 1-800-IBM-4YOU.
- Nos restantes países, contacte um revendedor IBM ou representante de vendas IBM.

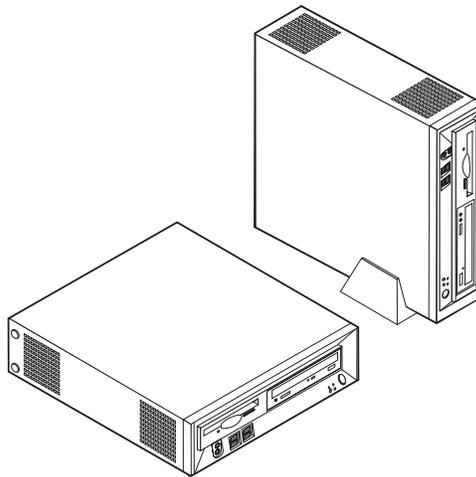
Especificações

Esta secção contém uma lista das especificações do computador.

<p>Dimensões</p> <p>Largura: 309 mm Altura: 84 mm Profundidade: 345 mm</p> <p>Peso</p> <p>Configuração mínima de origem: 7,4 kg</p> <p>Ambiente</p> <p>Temperatura do ar: Em funcionamento: 10° a 35°C Inactivo: 10° a 60°C</p> <p>Humidade: Em funcionamento: 8% a 80% Inactivo: 8% a 90% Em trânsito: 8% a 90%</p> <p>Entrada de corrente</p> <p>Tensão de entrada: Intervalo inferior: Mínimo: 90 V ca Máximo: 137 V ca Intervalo de frequência de entrada: 57–63 Hz Definição do selector de tensão: 115 V ca</p> <p>Intervalo superior: Mínimo: 180 V ca Máximo: 265 V ca Intervalo de frequência de entrada: 47–53 Hz Definição do selector de tensão: 230 V ca</p> <p>Valor aproximado de entrada em kilovolt-ampères (kVA) de 0,25 kVA</p>	<p>Valores aproximados de emissão de calor em BTU (British thermal units) por hora:</p> <p>Configuração mínima: 257 Btu/h (75 watts) Configuração máxima: 463 Btu/hr (135 watts)</p> <p>Ventilação</p> <p>Aproximadamente 0,23 metros cúbicos por minuto</p> <p>Valores de emissão de ruído</p> <p>Nota: Neste computador, a velocidade do ventoinha é controlada pela temperatura, configuração e software do computador. Os valores reais de emissão de ruído podem ser diferentes dos valores apresentados, dependendo da velocidade da ventoinha.</p> <p>Níveis médios de pressão sonora:</p> <p>Na posição do operador - a 0,5 metros: Inactivo : 33 dBA Em funcionamento: 38 dBA</p> <p>Próximo do computador - a 1 metro: Inactivo: 31 dBA Em funcionamento: 37 dBA</p> <p>Níveis de potência sonora declarados (limite máximo):</p> <p>Inactivo: 4,6 bels Em funcionamento: 5,0 bels</p> <p>Nota: Estes níveis foram obtidos em ambientes acústicos controlados, segundo os procedimentos indicados pelas normas S12.10 do American National Standards Institute (ANSI) e ISO 7779 e são declarados como estando em conformidade com a norma ISO 9296. Os níveis de pressão sonora reais em determinadas instalações podem exceder os valores médios declarados, devido a reflexos nas paredes e a outras fontes de ruído próximas. Os níveis de potência sonora declarados indicam o limite máximo, sendo que a maior parte dos computadores irá funcionar com níveis inferiores.</p>
--	---

Posições de funcionamento suportadas

Para que os componentes internos beneficiem de uma ventilação adequada, o computador terá de estar posicionado verticalmente, utilizando a base, ou horizontalmente, conforme a seguir ilustrado.



Ferramentas necessárias

Para instalar algumas opções no computador, poderá ser necessário utilizar uma chave de parafusos de lâmina achatada ou Phillips. Para a instalação ou remoção de determinadas opções, é possível que tenha de utilizar ferramentas adicionais. Consulte as instruções fornecidas com a opção.

Manusear dispositivos sensíveis à electricidade estática

A electricidade estática, embora inofensiva para o ser humano, pode causar graves danos nos componentes e opções do computador.

Ao instalar uma opção, *não* abra o respectivo invólucro de protecção anti-estática até receber instruções nesse sentido.

Ao manusear opções e outros componentes do computador, para evitar danificá-los por exposição a electricidade estática, tome as seguintes precauções:

- Limite os seus movimentos. Estes podem fazer aumentar a electricidade estática à sua volta.
- Manuseie sempre os componentes com cuidado. Segure nos adaptadores e módulos de memória, pegando pelas extremidades. Não toque em quaisquer circuitos expostos.
- Impeça terceiros de tocar nos componentes.
- Ao instalar uma nova opção, encoste o respectivo invólucro de protecção anti-estática a uma das tampas metálicas de ranhura de expansão ou a qualquer outra superfície metálica, não pintada, do computador durante, pelo menos, dois segundos. Este procedimento reduz a electricidade estática do invólucro e do próprio corpo.
- Sempre que possível, retire a opção e instale-a directamente no computador, sem a pousar. Quando tal não for possível, coloque o invólucro de protecção anti-estática da opção sobre uma superfície uniforme e plana e, em seguida, pouse a opção sobre o mesmo.

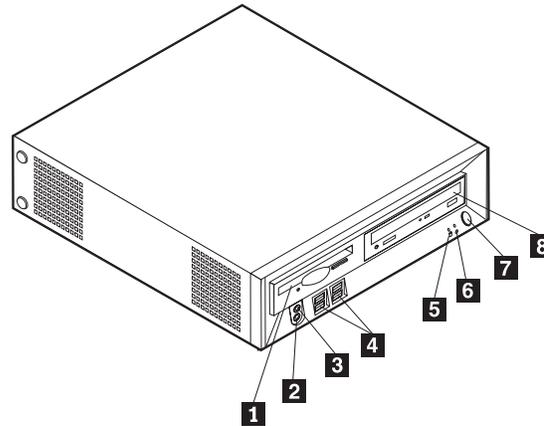
- Não coloque a opção sobre a cobertura do computador ou qualquer outra superfície metálica.

Instalar opções externas

Esta secção ilustra os diversos conectores externos existentes no computador, aos quais pode ligar opções externas, tais como colunas externas, uma impressora ou um digitalizador (scanner). Relativamente a algumas opções externas, para além da ligação física do dispositivo, será necessário instalar software adicional. Quando pretender ligar uma opção externa, utilize as informações incluídas nesta secção para identificar o conector requerido e, em seguida, utilize as instruções fornecidas com a opção para efectuar a ligação e instalar o software ou os controladores de dispositivo necessários ao funcionamento da mesma.

Localizar controlos e conectores no painel anterior do computador

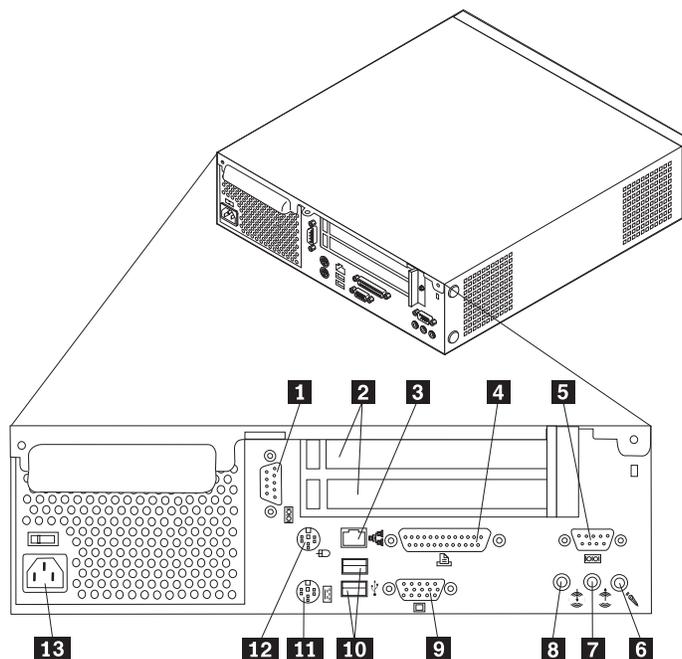
A figura seguinte ilustra a localização de controlos e conectores no painel anterior do computador.



- | | | | |
|----------|---------------------------|----------|--|
| 1 | Unidade de disquetes | 5 | Indicador de actividade da unidade de disco rígido |
| 2 | Conector de auscultadores | 6 | Indicador de alimentação |
| 3 | Conector do microfone | 7 | Botão de alimentação |
| 4 | Conectores USB (4) | 8 | Unidade de CD ou de DVD |

Localizar conectores no painel posterior do computador

A figura seguinte ilustra a localização de conectores no painel posterior do computador.



- | | | | |
|----------|------------------------------------|-----------|----------------------------------|
| 1 | Conector série | 8 | Conector de saída de linha áudio |
| 2 | Ranuras de adaptador PCI | 9 | Conector de monitor VGA |
| 3 | Conector Ethernet | 10 | Conectores USB (2) |
| 4 | Conector paralelo | 11 | Conector de teclado PS/2 |
| 5 | Conector série | 12 | Conector de rato PS/2 |
| 6 | Conector de microfone | 13 | Conector de cabo de alimentação |
| 7 | Conector de entrada de linha áudio | | |

Nota: Alguns conectores existentes no painel posterior do computador estão identificados por um código cromático para ajudar a determinar a correcta ligação dos cabos.

Obter controladores de dispositivo

Pode obter controladores de dispositivo para sistemas operativos não pré-instalados, a partir do endereço <http://www.ibm.com/pc/support/>, na World Wide Web. As instruções de instalação são fornecidas em ficheiros README, que acompanham os ficheiros de controlador de dispositivo.

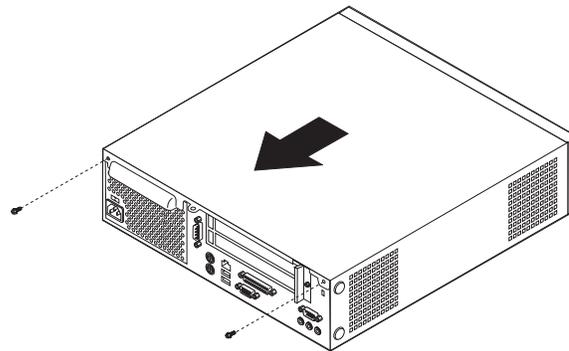
Remover a cobertura

Importante

Antes de remover a cobertura, leia as secções “Informações sobre segurança” na página v e “Manusear dispositivos sensíveis à electricidade estática” na página 6.

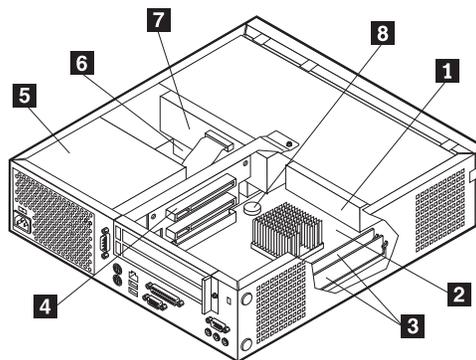
Para remover a cobertura:

1. Encerre o sistema operativo, remova quaisquer suportes de dados (disquetes, CDs ou bandas) das respectivas unidades e desligue a alimentação do computador e de todos os dispositivos a ele ligados.
2. Desligue todos os cabos de alimentação das tomadas eléctricas.
3. Desligue todos os cabos que se encontrem ligados ao computador. Este procedimento inclui cabos de alimentação, cabos de E/S (entrada/saída) e outros.
4. Remova a base de chão, se instalada.
5. Remova o cadeado ou o bloqueio por cabo, se instalados.
6. Remova os dois parafusos de orelhas que ficam a cobertura ao painel posterior da unidade do sistema.
7. Utilizando a pega situada no painel posterior, faça deslizar a cobertura para trás e levante-a para retirá-la.



Localizar componentes

A figura seguinte ilustra a localização dos diversos componentes do computador.



- 1** Unidade de disquetes
- 2** Placa de sistema
- 3** Conectores DIMM
- 4** Riser PCI

- 5** Fonte de alimentação
- 6** Unidade de disco rígido
- 7** Unidade de CD ou de DVD
- 8** Pilha

Aceder aos componentes da placa de sistema e às unidades

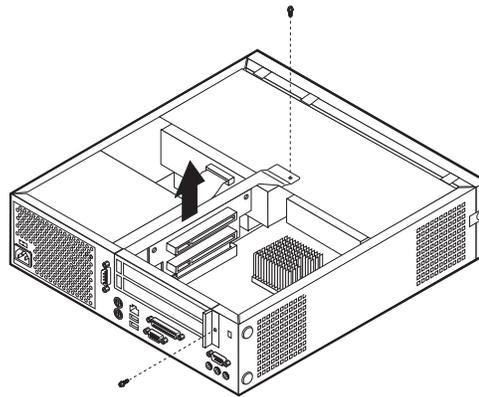
Para aceder a alguns componentes da placa de sistema tais como, memória, pilha e jumper de recuperação Clear CMOS/BIOS, terá de fazer deslizar o tabuleiro da unidade de CD e a unidade de disquetes para fora do painel anterior do computador. Pode igualmente utilizar este procedimento para aceder às unidades quando pretender instalar unidades de capacidade diferente ou superior.

Para aceder aos componentes da placa de sistema ou às unidades:

1. Desligue o computador.
2. Remova a cobertura. Consulte a secção “Remover a cobertura” na página 9.
3. Remova o parafuso que fixa o tabuleiro da unidade ao suporte da placa riser.
4. Pressione os botões do tabuleiro da unidade localizados de ambos os lados, conforme ilustrado.

Notas:

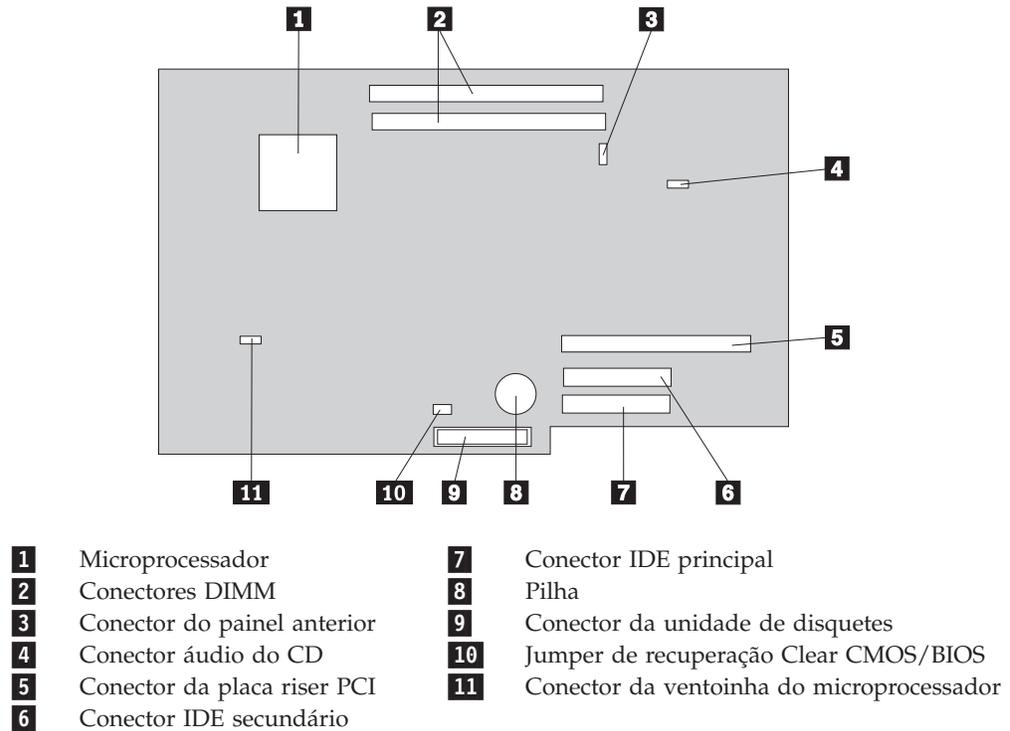
- a. Poderá ser necessário desligar alguns cabos ligados às unidades, de modo a que o tabuleiro da unidade possa abrir o suficiente para que consiga aceder a alguns dos componentes da placa de sistema. Para remover completamente o tabuleiro da unidade, todos os cabos terão de estar desligados das unidades de disquetes e de CD.
 - b. Certifique-se de que toma nota da localização de todos os cabos que seja necessário desligar das unidades.
5. Faça deslizar o tabuleiro da unidade para a frente, o suficiente para que possa aceder ao componente da placa de sistema pretendido.
 6. Se estiverem instalados adaptadores PCI, retire a placa riser, bem como as placas de adaptador. Não remova quaisquer adaptadores da placa riser.



Identificar componentes da placa de sistema

A placa de sistema (também designada por *planar* ou *motherboard*) constitui a placa de circuitos principal do computador. Faculta funções de computador básicas e suporta uma grande variedade de dispositivos instalados de origem pela IBM ou posteriormente pelo utilizador.

A figura seguinte ilustra a localização dos componentes na placa de sistema.



Instalar memória

O computador está equipado com dois conectores para a instalação de módulos DIMM (dual inline memory modules) que proporcionam um máximo de 1 GB de memória de sistema.

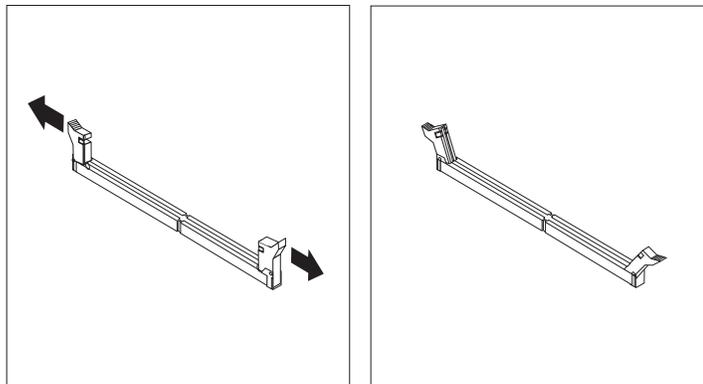
O procedimento de instalação de módulos de memória está sujeito às seguintes regras:

- Utilize módulos DIMM SDRAM (synchronous dynamic random access memory) DDR (double data rate) de 2,5 V, 184 pinos, sem ECC.
- Utilize módulos DIMM de 128 MB, 256 MB ou 512 MB, em qualquer combinação.

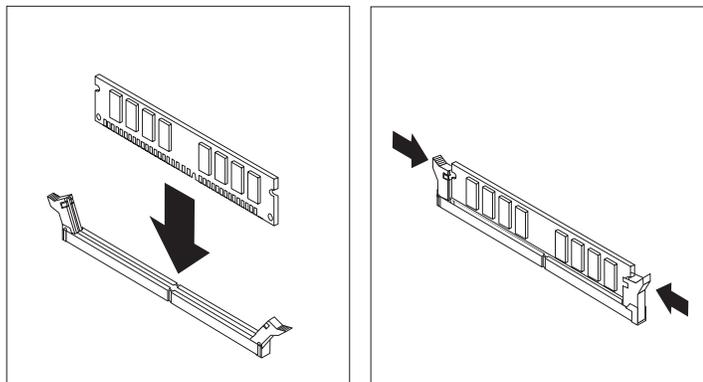
Nota: Apenas podem ser utilizados módulos DIMM SDRAM DDR.

Para instalar os módulos DIMM:

1. Aceda à placa de sistema. Consulte a secção “Aceder aos componentes da placa de sistema e às unidades” na página 11.
2. Localize os conectores DIMM. Consulte a secção “Identificar componentes da placa de sistema” na página 12.
3. Abra os grampos de retenção.



4. Certifique-se de que a ranhura do módulo DIMM fica alinhada com a patilha do conector. Encaixe ou introduza o módulo de memória a direito no conector até os grampos fecharem.



5. Instale de novo a placa riser e os adaptadores PCI, caso estes tenham sido removidos.

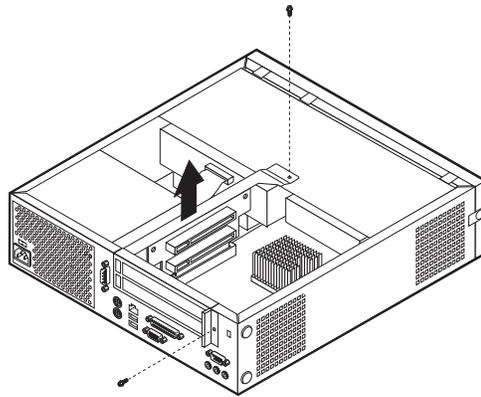
6. Faça deslizar o tabuleiro da unidade de CD e de disquetes, colocando-o de novo na posição inicial, e volte a ligar quaisquer cabos anteriormente desligados. Aperte o parafuso de fixação.
7. Volte a instalar a cobertura. Consulte a secção “Instalar de novo a cobertura e ligar os cabos” na página 20.

Instalar adaptadores PCI

Esta secção contém informações e instruções sobre como instalar e remover adaptadores PCI. O computador está equipado com uma placa riser com duas ranhuras de expansão PCI.

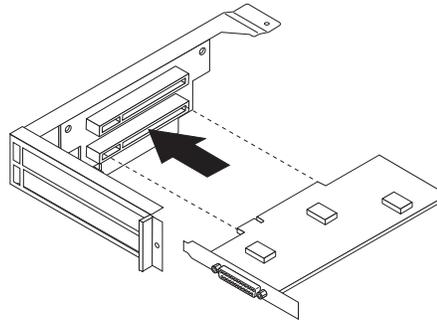
Para instalar um adaptador PCI:

1. Remova a cobertura. Consulte a secção “Remover a cobertura” na página 9.
2. Remova a placa riser e os adaptadores PCI que já se encontram instalados.



3. Retire o trinco de tampa de ranhura de adaptador e a tampa da ranhura de expansão apropriada.
4. Retire o adaptador do respectivo invólucro de protecção anti-estática.

5. Instale o adaptador na ranhura apropriada, na placa riser PCI.



6. Volte a instalar o trinco de tampa de ranhura de adaptador.
7. Instale a placa riser e os adaptadores PCI.
8. Volte a instalar a cobertura. Consulte a secção “Instalar de novo a cobertura e ligar os cabos” na página 20.

O que fazer em seguida:

- Para instalar outra opção, consulte a secção correspondente.
- Para concluir a instalação, consulte a secção “Instalar de novo a cobertura e ligar os cabos” na página 20.

Instalar uma unidade no tabuleiro de unidade de disco

Esta secção contém informações e instruções sobre como instalar e remover unidades internas.

As unidades internas são dispositivos que o computador utiliza para leitura e arquivo de dados. Pode adicionar ou substituir unidades do computador para aumentar a respectiva capacidade de arquivo e, ainda, permitir a utilização de outros tipos de suportes de dados. Alguns dos diferentes tipos de unidades que se encontram disponíveis para este computador incluem:

- Disco rígido unidades
- Unidades de banda
- Unidades de CD ou unidades de DVD
- Unidades de disquetes ou outros suportes de dados removíveis

Ao instalar uma unidade interna, é importante ter em consideração o tipo e o tamanho da unidade suportada por cada compartimento. É igualmente importante ligar correctamente os cabos de unidade interna à unidade instalada.

Para instalar uma unidade no tabuleiro da unidade de disco, execute os passos a seguir indicados.

1. Remova a cobertura. Consulte a secção “Remover a cobertura” na página 9.
2. Remova o tabuleiro da unidade de disco. Consulte as secções “Aceder aos componentes da placa de sistema e às unidades” na página 11 e “Localizar componentes” na página 10.
3. Retire o painel do compartimento de unidade introduzindo uma chave de parafusos de lâmina achatada numa das extremidades do painel, desencaixando-o cuidadosamente.

4. Remova a protecção metálica do compartimento de unidade, introduzindo uma chave de parafusos de lâmina achatada numa das ranhuras, e desencaixe cuidadosamente a protecção.
5. Instale a unidade no compartimento. Alinhe os orifícios dos parafusos e introduza os dois parafusos.
6. Instale de novo o tabuleiro da unidade de disco. Consulte a secção “Ligar a unidade de disquetes” na página 17 ou a secção “Ligar uma unidade de CD IDE”.

Substituir a unidade de disco rígido

Para substituir a unidade de disco rígido, execute os passos a seguir indicados.

1. Remova a cobertura. Consulte a secção “Remover a cobertura” na página 9.
2. Remova o tabuleiro da unidade de disco. Consulte a secção “Aceder aos componentes da placa de sistema e às unidades” na página 11.
3. Desligue os cabos de sinal e de alimentação da unidade de disco rígido existente e remova a unidade. Não desligue o cabo de sinal da placa de sistema.
4. Instale a nova unidade de disco rígido e ligue os cabos de sinal e de alimentação à unidade.
5. Reinstale o tabuleiro da unidade de disco rígido e ligue os cabos de sinal e de alimentação relativamente às unidades de disquetes e de CD.

O que fazer em seguida:

- Para instalar outra opção, consulte a secção correspondente.
- Para concluir a instalação, consulte a secção “Instalar de novo a cobertura e ligar os cabos” na página 20.

Ligar uma unidade de CD IDE

1. Localize o cabo de sinal de três conectores fornecido com o computador ou com a nova unidade.
2. Localize o conector IDE secundário na placa de sistema. Consulte a secção “Identificar componentes da placa de sistema” na página 12.
3. Ligue uma das extremidades do cabo de sinal à unidade e a outra ao conector IDE secundário na placa de sistema.
4. O computador tem conectores de alimentação suplementares para a instalação de unidades adicionais. Ligue um dos conectores de alimentação à unidade.
5. Se tiver um cabo de áudio para a unidade de CD-ROM, ligue-o à unidade e à placa de sistema. Para determinar a localização do conector de áudio do CD, consulte a secção “Identificar componentes da placa de sistema” na página 12.

O que fazer em seguida:

- Para instalar outra opção, consulte a secção correspondente.
- Para concluir a instalação, consulte a secção “Instalar de novo a cobertura e ligar os cabos” na página 20.

Ligar a unidade de disquetes

1. Localize o cabo de sinal de três conectores fornecido com o computador ou com a nova unidade.
2. Localize o conector da unidade de disquetes existente na placa de sistema. Consulte a secção “Identificar componentes da placa de sistema” na página 12.
3. Ligue uma das extremidades do cabo de sinal à unidade e a outra ao conector da unidade de disquetes na placa de sistema.
4. O computador tem conectores de alimentação suplementares para a instalação de unidades adicionais. Ligue um dos conectores de alimentação à unidade.

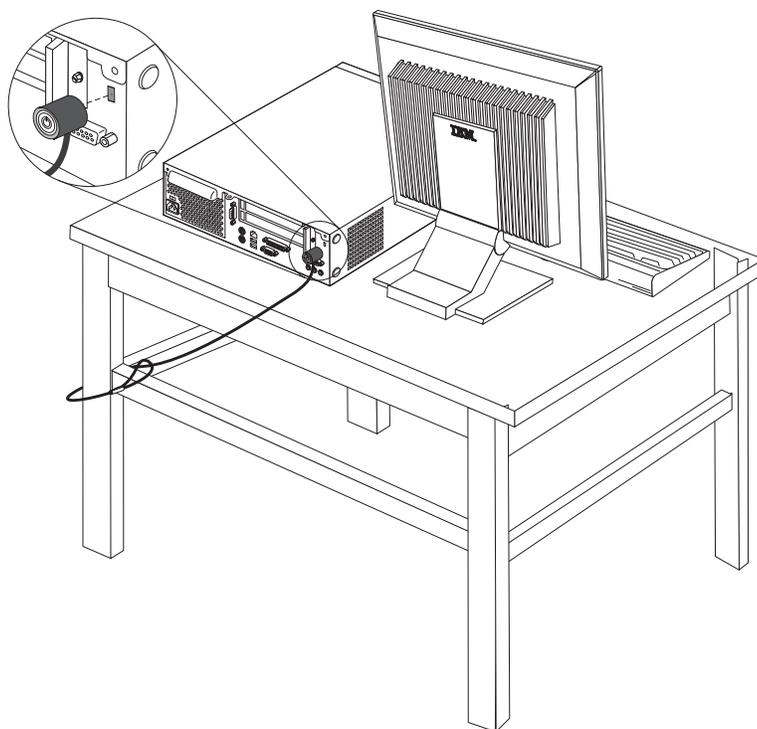
O que fazer em seguida:

- Para instalar outra opção, consulte a secção correspondente.
- Para concluir a instalação, consulte a secção “Instalar de novo a cobertura e ligar os cabos” na página 20.

Instalar um bloqueio por cabo

Para ajudar a proteger o computador contra o roubo, pode instalar um bloqueio por cabo opcional que prende o computador a uma secretária, mesa ou outro objecto fixo. Este tipo de bloqueio por cabo fica igualmente de forma automática a cobertura do computador à respectiva estrutura. O fecho do bloqueio por cabo do computador aceita o mesmo tipo de bloqueio por cabo utilizado em diversos tipos de computador portátil. Pode encomendar bloqueios por cabo directamente à IBM. Para obter mais informações, consulte a secção *Adquirir opções junto da IBM* no Access IBM.

Consulte a figura a seguir apresentada para obter informações sobre como instalar o bloqueio por cabo.



Substituir a pilha

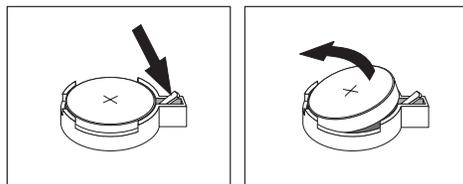
O computador possui um tipo especial de memória que mantém a data, a hora e as definições das funções integradas como, por exemplo, as atribuições (configuração) da porta paralelo. Quando a alimentação do computador é desligada, estas informações mantêm-se activas através de uma pilha.

A pilha não necessita de carregamento nem de manutenção ao longo da sua vida útil. No entanto, nenhuma pilha tem uma duração eterna. Se ocorrer uma falha na pilha, a data, a hora e as informações de configuração (incluindo palavras-passe) perder-se-ão. Neste caso, quando o computador é ligado, é apresentada no ecrã uma mensagem de erro.

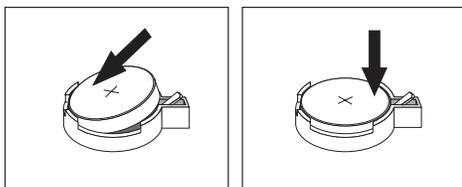
Para mais informações sobre a substituição e destruição da pilha, consulte a secção “Informações especiais sobre a pilha de lítio” na página vi.

Para substituir a pilha:

1. Consulte a secção “Identificar componentes da placa de sistema” na página 12 e determine a localização da pilha.
2. Remova a placa riser PCI, bem como quaisquer cabos que possam impedir o acesso à pilha.
3. Remova a pilha.



4. Instale a nova pilha.



5. Faça deslizar os dois tabuleiros de unidade para o interior do computador e prenda-os com os parafusos de fixação. Volte a ligar quaisquer cabos anteriormente desligados.
6. Instale a placa riser PCI e os adaptadores, caso estes tenham sido removidos.
7. Reinstale a cobertura e ligue os cabos. Consulte a secção “Instalar de novo a cobertura e ligar os cabos” na página 20.

Nota: Quando ligar o computador pela primeira vez, após a substituição da pilha, é possível que seja apresentada uma mensagem de erro. Esta situação é normal após a substituição da pilha.

8. Ligue a alimentação do computador e de todos os dispositivos a ele ligados.
9. Utilize o IBM Setup Utility para definir a data e a hora, bem como qualquer palavra-passe.

Eliminar uma palavra-passe perdida ou esquecida (limpar o conteúdo do CMOS)

Esta secção aplica-se a palavras-passe perdidas ou esquecidas. Para obter mais informações sobre palavras-passe perdidas ou esquecidas, consulte o Access IBM.

Para eliminar uma palavra-passe esquecida:

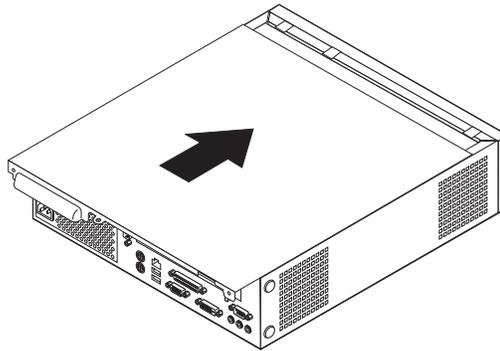
1. Consulte a secção “Aceder aos componentes da placa de sistema e às unidades” na página 11.
2. Localize o jumper de recuperação Clear CMOS/BIOS, na placa de sistema. Consulte a secção “Identificar componentes da placa de sistema” na página 12.
3. Desloque o jumper da posição normal (sobre os pinos 1 e 2) para a posição de configuração ou de manutenção (sobre os pinos 2 e 3).
4. Faça deslizar os dois tabuleiros de unidade para o interior do computador e prenda-os com os parafusos de fixação. Volte a ligar quaisquer cabos anteriormente desligados.
5. Instale a placa riser e os adaptadores PCI.
6. Instale de novo a cobertura e ligue o cabo da alimentação. Consulte a secção “Instalar de novo a cobertura e ligar os cabos” na página 20.
7. Reinicialize o computador, deixe-o ligado durante aproximadamente dez segundos e, em seguida, desligue-o.
8. Repita o passo 1.
9. Coloque de novo o jumper na posição normal (sobre os pinos 1 e 2).
10. Volte a montar o computador e instale de novo a cobertura. Consulte a secção “Instalar de novo a cobertura e ligar os cabos” na página 20.

Instalar de novo a cobertura e ligar os cabos

Após a instalação de opções, terá de instalar os componentes que tenha eventualmente removido, instalar de novo a cobertura e voltar a ligar os cabos, incluindo cabos de alimentação e linhas telefónicas. Complementarmente, e dependendo da opção que tiver sido instalada, poderá ser necessário confirmar se as informações foram actualizadas no IBM Setup Utility.

Para instalar de novo a cobertura do computador e ligar todos os cabos ao computador:

1. Certifique-se de que todos os componentes foram correctamente reinstalados e de que não deixou quaisquer ferramentas ou parafusos soltos no interior do computador.
2. Afaste quaisquer cabos que possam eventualmente impedir a reinstalação da cobertura.
3. Coloque a cobertura sobre o computador e faça-a deslizar como indicado na figura, até fechá-la completamente. Fixe a cobertura utilizando os dois parafusos de orelhas.



4. Se o computador estiver posicionado verticalmente, utilize a base de chão.
Aviso: Para evitar que sobreaquecimento ou ocorrência de eventuais nos componentes, utilize sempre a base de chão quando colocar o computador na posição vertical.
5. Ligue de novo ao computador os cabos externos e cabos de alimentação. Consulte a secção “Localizar conectores no painel posterior do computador” na página 8.
6. Para actualizar a configuração, consulte o Capítulo 2, “Utilizar o IBM Setup Utility” na página 21.

Capítulo 2. Utilizar o IBM Setup Utility

O IBM Setup Utility encontra-se guardado na EEPROM (electrically erasable programmable read-only memory) do computador. Pode utilizar o IBM Setup Utility para ver e alterar a configuração do computador, independentemente do sistema operativo que se encontra a utilizar. Contudo, as definições de configuração do sistema operativo podem sobrepor-se a quaisquer definições semelhantes no IBM Setup Utility.

Iniciar o IBM Setup Utility

Para iniciar o IBM Setup Utility, proceda do seguinte modo:

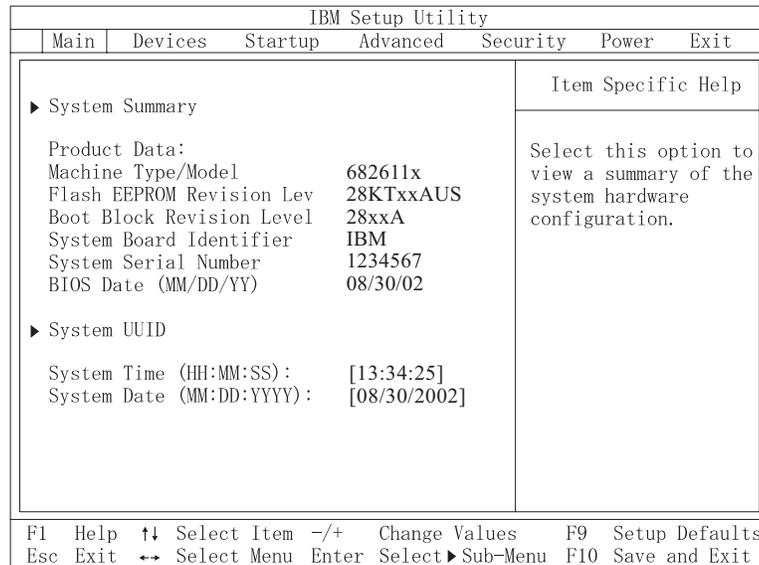
1. Se o computador já se encontrar em funcionamento quando iniciar o procedimento, encerre o sistema operativo e desligue a alimentação do computador.
2. Ligue o computador e, no ecrã de logotipo, localize o pedido de informação a seguir indicado:
(To interrupt normal startup, press Enter)

Quando for apresentado o pedido de informação, prima Enter. É apresentado o menu Startup Interrupt.

3. Prima F1 para iniciar o IBM Setup Utility.

Nota: Se tiver definido uma palavra-passe de utilizador, terá de introduzi-la para poder prosseguir. No caso de ter definido uma palavra-passe de administrador, terá de introduzir esta palavra-passe para que possa efectuar quaisquer alterações à configuração através do IBM Setup Utility. Para mais informações, consulte a secção “Utilizar palavras-passe” na página 22.

O IBM Setup Utility poderá ser automaticamente iniciado sempre que os POST detectam a remoção de equipamento ou a instalação de equipamento novo no computador. É a seguir apresentado um exemplo do primeiro ecrã do IBM Setup Utility.



Ver e alterar definições

O menu do programa IBM Setup Utility apresenta uma lista de itens que identificam os tópicos de configuração do sistema.

A utilização do menu do IBM Setup Utility requer a utilização do teclado. As teclas utilizadas para desempenhar as diversas tarefas são apresentadas na parte inferior de cada ecrã.

Sair do IBM Setup Utility

Uma vez terminada a visualização ou alteração das definições, prima Esc para regressar ao menu do IBM Setup Utility (poderá ter de premir Esc várias vezes). Se pretender guardar as novas definições, seleccione **Save Settings** ou **Save and exit the Setup Utility**. Caso contrário, as alterações não serão guardadas.

Utilizar palavras-passe

Pode utilizar palavras-passe de modo a proteger o computador e os dados nele contidos. Existem dois tipos de palavras-passe: palavra-passe de utilizador e palavra-passe de administrador. Não é necessário definir qualquer palavra-passe para utilizar o computador. Contudo, se optar por definir uma palavra-passe, leia as seguintes secções.

Palavra-passe de utilizador

A função de palavra-passe de utilizador impede o acesso não autorizado de outros utilizadores ao seu computador.

Palavra-passe de administrador

A função de palavra-passe de administrador impede que utilizadores não autorizados alterem as definições de configuração. Se for responsável pela manutenção das definições de vários computadores, poderá ter interesse em definir uma palavra-passe de administrador.

Uma vez definida a palavra-passe de administrador, é apresentado um pedido de palavra-passe sempre que tentar aceder ao IBM Setup Utility. Se escrever a palavra-passe incorrecta, será apresentada uma mensagem de erro. Se escrever três vezes a palavra-passe incorrecta, terá de desligar e reinicializar o computador.

Se estiverem definidas palavras-passe de ambos os tipos, utilizador e administrador, poderá introduzir qualquer uma delas. Contudo, para alterar quaisquer definições de configuração, terá de utilizar a palavra-passe de administrador.

Definir, alterar e eliminar uma palavra-passe

Para definir, alterar ou eliminar uma palavra-passe, proceda do seguinte modo:

Nota: Uma palavra-passe pode ser constituída por qualquer combinação de um máximo de sete caracteres (A- Z, a-z e 0-9).

1. Inicie o IBM Setup Utility (consulte a secção “Iniciar o IBM Setup Utility” na página 21).
2. No menu do IBM Setup Utility, seleccione **Segurança** → **Definir Palavras-passe**. Leia as informações apresentadas no lado direito do ecrã.

Utilizar perfil de segurança por dispositivo

A opção Security Profile by Device é utilizada para activar ou desactivar o acesso do utilizador aos seguintes dispositivos:

IDE controller	Quando esta função se encontra definida como Disable , todos os dispositivos ligados ao controlador IDE (tais como unidades de disco rígido ou de CD-ROM) são desactivados, não sendo apresentados na configuração do sistema.
Diskette Drive Access	Quando esta função se encontra definida como Disable , não é possível aceder à unidade de disquetes.
Diskette Write Protect	Quando esta função se encontra definida como Enable , todas as disquetes são consideradas como estando protegidas contra gravação.

Para definir a opção Security Profile by Device, proceda do seguinte modo:

1. Inicie o IBM Setup Utility (consulte a secção “Iniciar o IBM Setup Utility” na página 21).
2. No menu do IBM Setup Utility, seleccione **Security**.
3. Seleccione **Security Profile by Device**.
4. Seleccione os dispositivos e definições pretendidos e prima Enter.
5. Regresse ao menu do IBM Setup Utility, seleccione **Exit** e, em seguida, **Save Settings** ou **Save and exit the Setup Utility**.

Nota: Se não pretender guardar as definições, seleccione **Exit the Setup Utility without saving**.

Seleccionar um dispositivo de arranque

Se o computador não for inicializado a partir do dispositivo pretendido, tal como a unidade de CD-ROM, disquetes ou disco rígido, utilize um dos procedimentos a seguir indicados para seleccionar um dispositivo de arranque.

Seleccionar um dispositivo de arranque temporário

Utilize este procedimento para inicializar o computador a partir de qualquer dispositivo de arranque.

Nota: Nem todos os CDs, discos rígidos e disquetes são de arranque.

1. Desligue o computador.
2. Ligue o computador e, no ecrã de logotipo, localize o pedido de informação a seguir indicado:

(To interrupt normal startup, press Enter)

Quando for apresentado o pedido de informação, prima Enter.

3. Quando for apresentado o menu Startup Interrupt, prima F12.
4. Seleccione, no menu Startup Device, o dispositivo de arranque pretendido e prima Enter.

Nota: A selecção de um dispositivo de arranque no menu Startup Device não altera a sequência de arranque de forma permanente.

Alterar a sequência de arranque dos dispositivos

Para ver ou alterar permanentemente a sequência de arranque dos dispositivos configurada, proceda do seguinte modo:

1. Inicie o IBM Setup Utility (consulte a secção “Iniciar o IBM Setup Utility” na página 21).
2. Seleccione **Startup**.
3. Seleccione **Startup Sequence**. Consulte as informações apresentadas no lado direito do ecrã.
4. Seleccione os dispositivos pretendidos para as opções Primary Startup Sequence, Automatic Startup Sequence e Error Startup Sequence.
5. Seleccione **Exit** para sair do menu do IBM Setup Utility e, em seguida, **Save Settings** ou **Save and exit the Setup Utility**.

Se tiver efectuado alterações a estas definições e pretender regressar às definições assumidas, seleccione **Load Default Settings** no menu Exit.

Apêndice A. Actualizar os POST/BIOS

Este apêndice contém informações sobre como actualizar os POST/BIOS e recuperar o sistema após falha na actualização dos POST/BIOS.

POST/BIOS

Os *POST/BIOS* constituem o nível básico do software incorporado no computador. Incluem os autotestes após ligação (POST), o código BIOS (basic input/output system) e o IBM Setup Utility. Os POST correspondem a um conjunto de testes e procedimentos que são executados sempre que o computador é ligado. O BIOS é um nível de software que converte instruções de outros níveis de software em sinais eléctricos inteligíveis pelo equipamento do computador. Pode utilizar o IBM Setup Utility para ver e alterar a configuração do computador.

A placa de sistema do computador inclui um módulo denominado *electrically erasable programmable read-only memory* (EEPROM, também designado por *memória flash*). Pode facilmente actualizar os POST, o BIOS e o IBM Setup Utility, inicializando o computador com uma disquete de actualização flash ou executando um programa de actualização especial, a partir do sistema operativo.

A IBM poderá proceder a alterações e aperfeiçoamentos aos POST/BIOS. Após o lançamento, as actualizações ficam disponíveis sob a forma de ficheiros que podem ser transferidos a partir da World Wide Web (consulte o *Manual de Consulta Rápida*). Entre os ficheiros de actualização, encontra-se um ficheiro .txt que inclui instruções de utilização dos POST/BIOS. Relativamente à maior parte dos modelos, pode transferir um programa de actualização para criar uma disquete de actualização dos programas de sistema (flash) ou um programa de actualização para ser executado a partir do sistema operativo.

Actualizar (flash) o BIOS a partir de disquete

1. Introduza uma disquete de actualização dos POST/BIOS (flash) na unidade de disquetes (unidade A) do computador. As actualizações dos POST/BIOS encontram-se disponíveis na World Wide Web, no endereço <http://www.ibm.com/pc/support/>.
2. Ligue o computador. Se já estiver ligado, desligue e volte a ligá-lo. É iniciado o procedimento de actualização.

Actualizar (flash) o BIOS a partir do sistema operativo

Nota: Devido aos constantes melhoramentos realizados no Web site da IBM, o conteúdo das páginas Web (incluindo as ligações referidas no procedimento seguinte) está sujeito a alteração.

1. A partir do browser, escreva <http://www.pc.ibm.com/support> no campo de endereço e prima Enter.
2. Faça clique em **NetVista and NetVista Thin Client**.
3. Faça clique em **NetVista Personal Computer**.
4. Faça clique em **Downloadable files**.
5. Em **Select your product**, seleccione o tipo de máquina de que dispõe e faça clique em **Go**.

6. Em Downloadable file by category, faça clique em **BIOS**.
7. Em Download files - BIOS by date, faça clique no tipo de máquina de que dispõe.
8. Avance na lista até localizar um ficheiro .txt que contenha instruções para actualização Flash BIOS a partir do sistema operativo. Faça clique no ficheiro .txt.
9. Imprima estas instruções, na medida em que, uma vez iniciada a transferência de ficheiros, as mesmas deixarão de ser apresentadas no ecrã.
10. A partir do browser, faça clique em **Retroceder** (Back) para regressar à lista de ficheiros. Siga atentamente as instruções impressas referentes à transferência, extracção e instalação da actualização.

Recuperação após a falha na actualização dos POST/BIOS

Na sequência de um corte da alimentação do computador durante a actualização dos POST/BIOS (actualização flash), é possível que o computador não reinicialize correctamente. Se esta situação se verificar, execute o seguinte procedimento:

1. Desligue a alimentação do computador, bem como a de quaisquer dispositivos a ele ligados, tais como impressoras, monitores e unidades externas.
2. Desligue todos os cabos de alimentação das tomadas eléctricas e retire a cobertura. Consulte a secção “Remover a cobertura” na página 9.
3. Localize o jumper de recuperação CMOS/BIOS na placa de sistema. Consulte a secção “Identificar componentes da placa de sistema” na página 12.
4. Se necessário, consulte a secção “Aceder aos componentes da placa de sistema e às unidades” na página 11 para poder aceder ao jumper de recuperação CMOS/BIOS.
5. Remova quaisquer cabos que possam impedir o acesso ao jumper de recuperação Clear CMOS/BIOS.
6. Desloque o jumper da posição normal (sobre os pinos 1 e 2) para os pinos 2 e 3.
7. Volte a instalar os cabos ou adaptadores anteriormente removidos.
8. Volte a instalar a cobertura. Consulte a secção “Instalar de novo a cobertura e ligar os cabos” na página 20.
9. Volte a ligar os cabos de alimentação do computador e monitor às respectivas tomadas eléctricas.
10. Introduza a disquete de actualização POST/BIOS (flash) na unidade A e ligue a alimentação do computador e monitor.
11. Durante a sessão de actualização o vídeo deixará de funcionar. Uma vez concluída a recuperação, é emitido um sinal sonoro prolongado. Retire a disquete da unidade de disquetes e desligue a alimentação do computador e do monitor.
12. Desligue os cabos de alimentação das tomadas eléctricas.
13. Remova a cobertura. Consulte a secção “Remover a cobertura” na página 9.
14. Remova quaisquer cabos que possam impedir o acesso ao jumper de recuperação Clear CMOS/BIOS Recovery jumper.
15. Reponha o jumper de recuperação Clear CMOS/BIOS na respectiva posição original.
16. Volte a instalar os cabos ou adaptadores anteriormente removidos.
17. Volte a instalar a cobertura e a ligar todos os cabos anteriormente desligados.
18. Ligue a alimentação do computador para reiniciar o sistema operativo.

Apêndice B. Comandos manuais de modem

Esta secção descreve os comandos para programação manual do modem.

Os comandos são aceites pelo modem quando este se encontra em modo de comandos (Command Mode). O modem permanece automaticamente em modo de comandos até que seja marcado um número e estabelecida uma ligação. Os comandos podem ser enviados ao modem a partir de um software de comunicações em execução num PC ou de qualquer outro dispositivo terminal.

Todos os comandos enviados ao modem têm que começar pelo prefixo **AT** e terminar com **ENTER**. Todos os comandos podem ser introduzidos integralmente em maiúsculas ou minúsculas, mas não com tipo de letra misto. Para melhorar a legibilidade da linha do comando, podem ser inseridos espaços em branco entre os comandos. A omissão de um parâmetro num comando em que aquele seja obrigatório, é equivalente à especificação do mesmo comando com o parâmetro **0**.

Por exemplo:

ATH [ENTER]

Comandos AT básicos

Nas listas a seguir apresentadas, todas as definições assumidas são indicadas a **cheio**.

Comando		Função
A		Atender manualmente a chamada.
A/		Repetir o último comando executado. A/ não pode ser antecedido de AT nem seguido de ENTER.
D_		0-9, A-D, # e *
	L	Remarcar último número
	P	Marcação por impulsos
		Nota: A marcação por impulsos não é suportada na Austrália, Nova Zelândia, Noruega e África do Sul.
	T	Marcação por tons
	W	Aguardar por um segundo sinal de marcação
	,	Pausa
	@	Aguardar por cinco segundos de silêncio
	!	Flash
	;	Regressar ao modo de comandos após marcação
DS=n		Marcar um dos quatro números de telefone (n=0-3) gravados na memória não-volátil do modem.
E_	E0	Eco de comandos desactivado

Comando		Função
	E1	Eco de comandos activado
+++		Caracteres de mudança (escape) - mudança do modo de dados para o modo de comandos (Comando T.I.E.S.)
H_	H0	Forçar o modem a desligar
	H1	Forçar o modem a ligar Nota: O comando H1 não é suportado em Itália
I_	I0	Apresentar código de identificação do produto
	I1	Teste de soma de verificação da ROM de origem
	I2	Teste de memória interna
	I3	ID de microcódigo
	I4	ID reservado
L_	L0	Volume da coluna baixo
	L1	Volume da coluna baixo
	L2	Volume da coluna médio
	L3	Volume da coluna alto
M_	M0	Coluna interna desactivada
	M1	Coluna interna activada até detecção de portadora
	M2	Coluna interna sempre activada
	M3	Coluna interna activada até detecção de portadora e desactivada durante a marcação
N_		Incluído apenas para efeitos de compatibilidade, não produz efeito
O_	O0	Regressar ao modo de dados
	O1	Regressar ao modo de dados e iniciar "equalizer retrain"
P		Definir marcação por impulsos como assumida
Q_	Q0	Modem envia respostas
Sr?		Ler e apresentar valor no registo r.
Sr=n		Definir registo r como valor n (n = 0-255).
T		Definir marcação por tons como assumida
V_	V0	Respostas numéricas
	V1	Respostas de texto
W_	W0	Comunicar apenas velocidade DTE
	W1	Comunicar velocidade da linha, protocolo de correcção de erros e velocidade DTE.
	W2	Comunicar apenas velocidade DCE
X_	X0	Marcação "blind"/respostas compatível com Hayes Smartmodem 300.

Comando		Função
	X1	Igual a X0 mais todas as respostas CONNECT/marcação "blind"
	X2	Igual a X1 mais detecção de tons de marcação
	X3	Igual a X1 mais detecção de sinal de ocupado/marcação "blind"
	X4	Todas as respostas e tom de marcação e detecção de sinal de ocupado
Z_	Z0	Repor e recuperar perfil activo 0
	Z1	Repor e recuperar perfil activo 1

Comandos AT avançados

Comando		Função
&C_	&C0	Forçar sinal de detecção de portadora activo (ON)
	&C1	Activar CD na presença da portadora remota
&D_	&D0	Modem ignora o sinal DTR
	&D1	Modem regressa ao modo de comandos após alternância de DTR
	&D2	Modem desliga e regressa ao modo de comandos após alternância de DTR
	&D3	Reposição do modem após alternância de DTR
&F_	&F	Carregar configuração assumida de origem
&G_	&G0	Tom "guard" desactivado
	&G1	Tom "guard" desactivado
	&G2	Tom "guard" a 1800 Hz
&K_	&K0	Desactivar controlo de fluxo
	&K3	Activar controlo de fluxo RTS/CTS por hardware
	&K4	Activar controlo de fluxo XON/XOFF por software
	&K5	Activar controlo de fluxo XON/XOFF transparente
	&K6	Activar controlo de fluxo RTS/CTS e XON/XOFF
&M_	&M0	Operação assíncrona
&P_	&P0	Definição US para rácio "off-hook-to-on-hook"
	&P1	Definição UK e Hong Kong para rácio "off-hook-to-on-hook"
	&P2	Igual a definição &P0, mas a 20 impulsos por minuto
	&P3	Igual a definição &P1, mas a 20 impulsos por minuto

Comando		Função
&R_	&R0	Reservado
	&R1	CTS a funcionar por requisitos de controlo de fluxo
&S_	&S0	Sinal DSR activo (ON)
	&S1	DSR inactivo em modo de comandos, activo em modo on-line
&T_	&T0	Termina o teste em curso
	&T1	Executar Teste Local Analog Loopback
	&T3	Executar Teste Local Digital Loopback
	&T4	Deferir pedido de Teste Remote Digital Loopback por modem remoto
	&T5	Indeferir Teste Remote Digital Loopback
	&T6	Executar um Teste Remote Digital Loopback
	&T7	Executar um Teste Remote Digital Loopback e um Auto-Teste
	&T8	Executar Teste Local Analog Loopback e Auto-Teste
&V	&V0	Apresentar Perfis Activos e Arquivados
	&V1	Apresentar Estatísticas da Última Ligação
&W_	&W0	Arquivar o perfil activo como Profile 0
	&W1	Arquivar o perfil activo como Profile 1
%E_	%E0	Desactivar "auto-retrain"
	%E1	Activar "auto-retrain"
+MS?		Apresentar as definições actuais de Select Modulation
+MS=?		Apresentar uma lista de opções Select Modulation suportadas
+MS=a,b,c,e,f		Select Modulation, em que: a=0, 1, 2, 3, 9, 10, 11, 12, 56, 64, 69; b=0-1; c=300-56000; d=300-56000; e=0-1; e f=0-1. A, b, c, d, e, f default=12, 1, 300, 56000, 0, 0. O parâmetro "a" especifica o protocolo de modulação pretendido, em que: 0=V.21, 1=V.22, 2=V.22bis, 3=V.23, 9=V.32, 10=V.32bis, 11=V.34, 12=V.90,K56Flex,V.34.....,56=K 56Flex, V.90,V.34....., 64=Bell 103 e 69=Bell 212. O parâmetro "b" especifica operações automode, em que: 0=automode desactivado, 1= automode activado com V.8/V.32 Annex A. O parâmetro "c" especifica o débito de dados de ligação mínimo (300- 56000). O parâmetro "d" especifica o débito máximo de ligação (300-56000); O parâmetro "e" especifica o tipo codec (0= Law, e 1=A-Law). O parâmetro "f" especifica a detecção de sinalização "robbed bit" (0=detecção desactivada 1=detecção activada)

Comandos de MNP/V.42/V.42bis/V.44

Comando		Função
%C_	%C0	Desactivar compactação de dados MNP Classe 5 e V.42bis
	%C1	Activar apenas compactação de dados MNP Classe 5
	%C2	Activar apenas compactação de dados V.42bis
	%C3	Activar compactação de dados MNP Classe 5 e V.42bis
&Q_	&Q0	Ligação de dados directa apenas (igual a \N1)
	&Q5	Ligação de dados V.42 com opções "fallback"
	&Q6	Ligação de dados normal apenas (igual a \N0)
+DS44=0, 0		Desactivar V.44
+DS44=3, 0		Activar V.44
+DS44?		Valores actuais
+DS44=?		Lista de valores suportados

Comandos de Fax Classe 1

+FAE=n	Atendimento automático Dados/Fax
+FCLASS=n	Classe Service
+FRH=n	Receber dados com framing HDLC
+FRM=n	Receber dados
+FRS=n	Receber silêncio
+FTH=n	Transmitir dados com framing HDLC
+FTM=n	Transmitir dados
+FTS=n	Parar transmissão e aguardar

Comandos de Fax Classe 2

+FCLASS=n	Classe Services.
+FAA=n	Resposta adaptável.
+FAXERR	Valor de erro do fax.
+FBOR	Sequência de bits de dados Phase C
+FBUF?	Capacidade da memória tampão (só de leitura).
+FCFR	Indicar confirmação para receber.
+FCLASS=	Classe Service.
+FCON	Resposta de ligação por fax.
+FCIG	Definir a identificação da estação convidada a emitir.
+FCIG:	Comunicar a identificação da estação convidada a emitir.
+FCR	Capacidade para receber.
+FCR=	Capacidade para receber.
+FCSI:	Comunicar o ID da estação contactada.
+FDCC=	Parâmetros de capacidades DCE.
+FDCS:	Comunicar sessão actual.
+FDCS=	Resultados da sessão actual.
+FDIS:	Reportar capacidades remotas.
+FDIS=	Parâmetros das sessões actuais.
+FDR	Iniciar ou continuar recepção de dados phase C.
+FDT=	Transmissão de dados.
+FDTC:	Comunicar capacidades da estação convidada a emitir.
+FET:	Apresentar resposta da mensagem de página.
+FET=N	Transmitir pontuação de página.
+FHNG	Fim da chamada com estado.
+FK	Fim da sessão.
+FLID=	Cadeia de ID local.
+FLPL	Documento para convite a emitir.
+FMDL?	Identificar modelo.
+FMFR?	Identificar fabricante.

+FPHCTO	Tempo de espera esgotado de Phase C.
+FPOLL	Indica pedido de convite a emitir.
+FPTS:	Estado de transferência da página.
+FPTS=	Estado de transferência da página.
+FRECV?	Identificar revisão.
+FSPT	Activar convite a emitir.
+FTSI:	Comunicar o ID da estação de transmissão.

Comandos de voz

#BDR	Seleccionar Velocidade de Transmissão
#CID	Activar detecção do Caller ID e formato de comunicação
#CLS	Seleccionar Dados, Fax ou Voz/Áudio
#MDL?	Identificar Modelo
#MFR?	Identificar Fabricante
#REV?	Identificar Nível de Revisão
#TL	Nível de transmissão de saída de áudio
#VBQ?	Capacidade da memória tampão de consulta (Query)
#VBS	Bits por amostra (ADPCM ou PCM)
#VBT	Temporizador com Aviso Sonoro
#VCI?	Identificar Método de Compactação
#VLS	Seleção de linha de voz
#VRA	Temporizador de retorno de chamada de saída
#VRN	Temporizador de retorno de chamada inexistente
#VRX	Modo de Recepção de Voz
#VSDB	Regulador de eliminação de silêncio
#VSK	Definição buffer skid
#VSP	Período de detecção de silêncio
#VSR	Seleção de frequência por amostragem
#VSS	Regulador de eliminação de silêncio
#VTD	Capacidade de comunicação por tons DTMF
#VTM	Activar colocação de marca de temporização
#VTS	Gerar sinais por tons
#VTX	Modo de transmissão por voz

Informações Importantes para Utilizadores na Suíça:

Se a linha telefónica Swisscom de que dispõe não tiver o Taxsignal desactivado (OFF), a qualidade da função de modem poderá ficar comprometida. Este problema pode ser resolvido através de um filtro com as seguintes especificações:

Telekom PTT SCR-BE
Taximpulssperrfilter-12kHz
PTT Art. 444.112.7
Bakom 93.0291.Z.N

Apêndice C. Informações especiais

É possível que a IBM não disponibilize, em todos os países, os produtos, serviços ou módulos mencionados neste manual. Para obter informações sobre os produtos e serviços actualmente disponíveis na sua área, consulte um representante local IBM. Quaisquer referências nesta publicação a produtos, programas ou serviços IBM, não significam que apenas esses produtos, programas ou serviços IBM possam ser utilizados. Qualquer outro produto, programa ou serviço, funcionalmente equivalente, poderá ser utilizado em substituição daqueles, desde que não infrinja qualquer dos direitos de propriedade intelectual da IBM. A avaliação e verificação do funcionamento de qualquer produto, programa ou serviço não IBM são da inteira responsabilidade do utilizador.

Nesta publicação podem ser feitas referências a patentes ou a pedidos de patente pendentes. O facto de este documento lhe ser fornecido não lhe confere quaisquer direitos sobre essas patentes. Todos os pedidos de informação sobre licenças deverão ser endereçados ao:

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.*

A INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FORNECE ESTA PUBLICAÇÃO "TAL COMO ESTÁ" SEM GARANTIA DE QUALQUER ESPÉCIE, QUER EXPLÍCITA QUER IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE NÃO INFRACÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM. Algumas jurisdições não permitem a exclusão de garantias, quer explícitas quer implícitas, em determinadas transacções; esta declaração pode, portanto, não se aplicar ao seu caso.

É possível que esta publicação contenha imprecisões técnicas ou erros de tipografia. A IBM permite-se fazer alterações periódicas às informações aqui contidas; essas alterações serão incluídas nas posteriores edições desta publicação. Em qualquer altura, a IBM pode efectuar melhoramentos e/ou alterações no(s) produto(s) e/ou no(s) programa(s) descrito(s) nesta publicação, sem aviso prévio.

A IBM pode utilizar ou distribuir qualquer informação que lhe seja fornecida, de qualquer forma que julgue apropriada, sem incorrer em qualquer obrigação para com o autor dessa informação.

Para conveniência do utilizador, esta publicação pode conter referências a Web sites não pertencentes à IBM. Tais referências não implicam qualquer garantia relativamente ao conteúdo desses Web sites. As informações contidas nesses Web sites não fazem parte das informações deste produto IBM e a utilização de material obtido a partir dos mesmos é da exclusiva responsabilidade do utilizador.

Marcas comerciais

Os termos seguintes são marcas comerciais da IBM Corporation nos Estados Unidos e/ou noutros países:

IBM

NetVista

Wake on LAN

PS/2

Intel, Celeron, NetBurst, e Pentium são marcas comerciais da Intel Corporation nos Estados Unidos e/ou noutros países.

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

Outros nomes de empresas, produtos e serviços podem ser marcas comerciais ou marcas de serviços de terceiros.

Índice Remissivo

A

Access IBM ix
actualizar os POST/BIOS 25
adaptador
 instalar 14
 PCI (peripheral component interconnect) 4
 ranhuras 14
adaptador PCI 14
adaptadores de expansão 3
alimentação
 características 3
 suporte de ACPI 3
 suporte de APM 3
ambiente de funcionamento 5

B

bloqueio por cabo 17

C

cabos, ligar 20
características 1
cobertura
 bloqueio 17
 instalar de novo 20
 remover 9
comandos
 AT avançados 29
 AT básicos 27
 Fax Classe 1 32
 Fax Classe 2 32
 MNP/V.42/V.42bis/V.44 31
 Voz 33
componentes, internos 10, 11
conectores
 painel anterior 7
 painel posterior 8
controladores de dispositivo 8

D

definições do BIOS 22
dispositivos de entrada/saída (E/S) 2

E

especificações 5
Ethernet 2

F

ferramentas 6

I

IBM Setup Utility 21
Informações sobre segurança v

instalar a cobertura 20
instalar opções
 adaptadores 14
 bloqueio por cabo 17
 memória 13
 unidades 11
 unidades internas 15
internas
 opções 4

L

localizar componentes 10

M

memória 2
memória, instalar 13
memória DDR (double data rate) 13
microprocessador 1
modem
 comandos AT avançados 29
 comandos AT básicos 27
 comandos de Fax Classe 1 32
 comandos de Fax Classe 2 32
 comandos de MNP/V.42/V.42bis/V.44 31
 comandos de voz 33
módulos de gestão de sistema 2
módulos DIMM 13

O

opções 4
 disponíveis 4
 externas 4
opções externas 7

P

palavra-passe
 definir, alterar, eliminar 23
 eliminar 19
 perdida ou esquecida 19
pilha 18
placa de sistema
 componentes, aceder 11
 conectores 12
 identificar componentes 12
 localização 12
 memória 4, 13
placa riser 14
POST/BIOS 25

R

recuperação após falha na actualização dos POST/BIOS 26
recursos de informação ix
remover a cobertura 9
remover unidades 11

removíveis
 unidades de suportes de dados 15
ruído, nível 5

S

segurança
 bloqueio por cabo 17
 funções 3
 perfil por dispositivo 23
sequência de arranque 24
software 3
subsistema áudio 2
subsistema de vídeo 2
substituir a pilha 18

U

unidades
 banda 15
 CD 15
 disco rígido 15
 DVD 15
 instalar 16
 opções 15
unidades, instalar 11
unidades internas 2
utilizar
 IBM Setup Utility 21
 palavras-passe 22
 perfil de segurança por dispositivo 23



Part Number: 59P7552

(1P) P/N: 59P7552

