



Power Mac G5

Guia do usuário

Inclui informações sobre configuração, expansão e solução de problemas para o computador Power Mac G5

 Apple Computer, Inc.
© 2004 Apple Computer, Inc. Todos os direitos reservados.

De acordo com as leis de copyright (direitos autorais), este manual não pode ser copiado, em sua totalidade ou em parte, sem o consentimento por escrito da Apple.

O logotipo Apple é uma marca de fábrica da Apple Computer, Inc., registrada nos EUA e em outros países. A utilização do logotipo Apple do “teclado” (Opção-Maiúsculas-K) para fins comerciais, sem o consentimento prévio por escrito da Apple pode constituir infração comercial e concorrência desleal no que se refere às leis estaduais e federais.

Todos os esforços foram feitos para assegurar que as informações deste manual sejam precisas. A Apple não se responsabiliza por erros de impressão ou de transcrição.

Apple
1 Infinite Loop
Cupertino, CA 95014-2084
408-996-1010
www.apple.com

Apple, o logotipo Apple, AirPort, Apple Store, AppleShare, AppleTalk, DVD Studio Pro, Final Cut Pro, FireWire, iCal, iMovie, iTunes, Mac, Mac OS, Macintosh, Power Mac, Power Macintosh, QuickTime e Sherlock são marcas de fábrica da Apple Computer, Inc., registradas nos EUA e em outros países.

Finder, o logotipo FireWire, iDVD, iPhoto, iPod, Safari e SuperDrive são marcas de fábrica da Apple Computer, Inc.

AppleCare é uma marca de serviço da Apple Computer, Inc., registrada nos EUA e em outros países.

.Mac é uma marca de serviço da Apple Computer, Inc.

ENERGY STAR é uma marca registrada nos EUA.

PowerPC e o logotipo PowerPC são marcas de fábrica da International Business Machines Corporation, utilizadas sob licença.

A marca e os logotipos Bluetooth são propriedade da Bluetooth SIG, Inc. e qualquer utilização de tais marcas pela Apple Computer, Inc. é feita sob licença.

Este produto inclui software desenvolvido pela Universidade da Califórnia, Berkeley e seus colaboradores.

Outras empresas e nomes de produtos mencionados neste guia são marcas registradas de suas respectivas empresas. A menção de produtos de terceiros possui apenas um objetivo informativo e não constitui um endosso ou recomendação. A Apple não assume nenhuma responsabilidade no que se refere ao desempenho ou utilização destes produtos.

Publicado simultaneamente nos Estados Unidos e no Canadá.

Índice

Capítulo 1	5 Configuração
	5 Como posicionar o computador e o monitor
	6 Conexão do computador
	10 Como usar um mouse sem fio e um teclado sem fio
	10 Precisa de ajuda?
	10 Como ajustar o monitor
	11 Qual é o próximo passo?
	12 O que fazer ao terminar de usar o computador
	13 Visão geral de seu computador
	15 Portas e conectores: como expandir os recursos do seu computador
	17 O seu Power Mac G5 por dentro: opções de expansão interna para seu computador
Capítulo 2	21 Como utilizar o seu computador
	22 Como utilizar seu teclado Apple Keyboard
	23 Como utilizar seu Apple Mouse
	23 Como conectar um segundo monitor
	24 Como conectar um televisor, um videocassete ou outro dispositivo de vídeo
	25 Como utilizar USB (Universal Serial Bus)
	27 Como utilizar FireWire
	30 Como utilizar Dispositivos de Áudio
	31 Como utilizar dispositivos Bluetooth
	32 Como utilizar a sua unidade óptica
	34 Como utilizar o seu modem
	35 Como conectar o seu computador a uma rede Ethernet
	37 Internet e rede sem fio com a tecnologia AirPort
	39 Como colocar o computador em repouso para economizar energia
	40 Como transferir informações entre dois computadores Macintosh
Capítulo 3	41 Como trabalhar com a parte interna de seu computador
	42 Como abrir o computador
	47 Como instalar memória
	54 Como instalar dispositivos internos de armazenamento
	62 Como instalar uma placa de expansão PCI ou substituir a placa AGP

	67	Como instalar uma placa AirPort Extreme
	69	Como trocar a bateria
Capítulo 4	71	Resolução de problemas
	73	Problemas de software
	74	Problemas com o seu monitor
	76	Como utilizar o Apple Hardware Test
	76	Instalação de software em seu computador
	78	Como obter o máximo desempenho da Ethernet
	78	Como localizar o número de série de seu produto
Apêndice A	79	Especificações
Apêndice B	85	Segurança, manutenção e ergonomia
	85	Informações importantes sobre segurança
	88	Manutenção geral
	89	Informações importantes relacionadas à ergonomia e à saúde
Apêndice C	91	Como conectar seu computador à Internet
	93	Obtenção das informações necessárias
	94	Digitação de suas informações
	95	Modem telefônico com conexões PPP (Protocolo Ponto a Ponto)
	97	Conexões à Internet por DSL, modem à cabo ou rede local (LAN)
	103	Conexão sem fio AirPort Extreme
	106	Resolução de problemas com a sua conexão
	109	Communications Regulation Information

Parabéns pela compra do seu novo computador de alto desempenho Power Mac G5. Este capítulo contém instruções para a configuração de seu computador e do monitor.

Seu Power Mac G5 possui a mais moderna tecnologia para computadores, incluindo um avançado processador de 64 bits, memória de alta velocidade, uma placa gráfica AGP 8X Pro para proporcionar incríveis elementos visuais e armazenagem interna Serial ATA, tudo isso em um chassi de alumínio anodizado com fácil acesso aos componentes internos.

Como posicionar o computador e o monitor

Segure o computador pelas duas alças usando as técnicas de levantamento corretas. Se o monitor for muito pesado, use também as técnicas de levantamento corretas para posicioná-lo. Posicione o computador e o monitor de forma que:

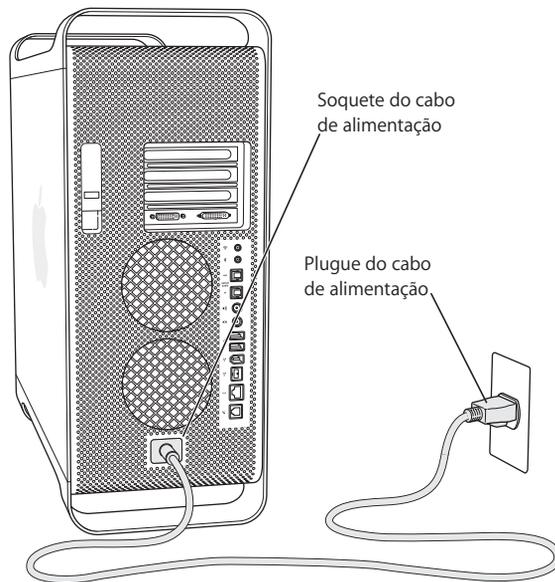
- Eles estejam em superfícies planas e firmes.
- Os conectores do cabo de alimentação não estejam pressionados contra a parede ou qualquer outro objeto.
- Nenhum objeto obstrua o fluxo de ar na frente, atrás ou debaixo do monitor ou do computador.
- A bandeja da unidade óptica do computador tenha espaço livre suficiente diante dela para abrir normalmente.

Aviso: A Apple recomenda que você utilize seu Power Mac G5 na posição vertical com o painel lateral colocado em seu devido lugar. O computador não funciona adequadamente quando é posicionado sobre um de seus lados ou quando o painel lateral é removido.

A única maneira de interromper completamente a entrada de energia elétrica em seu computador e no monitor consiste em desconectar os plugues de alimentação da fonte de alimentação. Certifique-se de que os cabos de alimentação do computador e do monitor possam ser alcançados facilmente para que você possa desconectar o computador ou o monitor quando seja necessário.

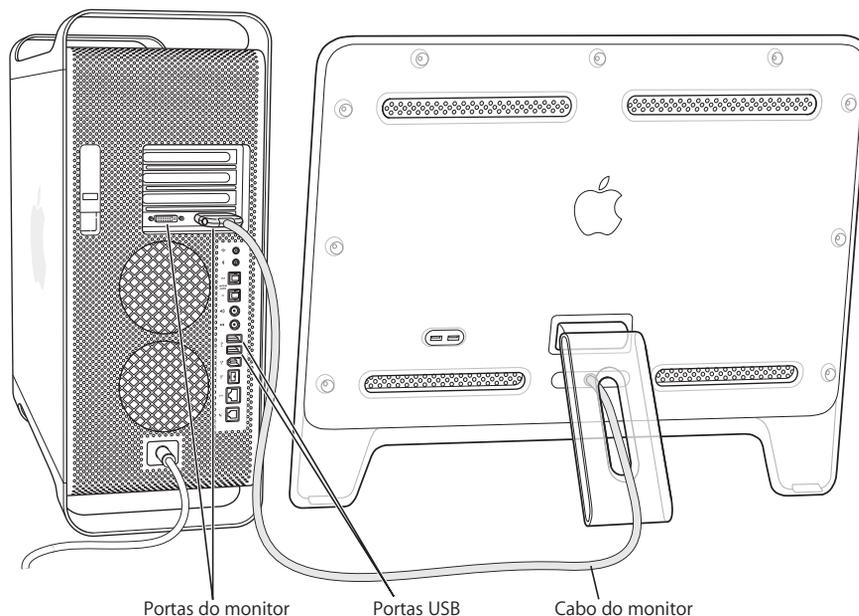
Conexão do computador

- 1 Retire todas as películas protetoras da parte interna do painel lateral. Para obter instruções sobre a abertura do painel lateral, consulte “Como abrir o computador” na página 42.
- 2 Conecte de maneira firme uma das extremidades o cabo de alimentação completamente ao soquete de conexão rebaixado que está situado na parte posterior do computador e conecte a outra extremidade a uma tomada ou extensão elétrica aterradas.



3 Conecte os cabos do monitor de acordo com a seguinte ilustração:

Importante: Dependendo do tipo de monitor, você pode ter um ou mais cabos para conectar. Verifique as instruções que acompanham o monitor para obter informações adicionais sobre a instalação.



A placa de vídeo do seu computador possui as seguintes portas:

- Uma porta ADC (Apple Display Connector) para conectar monitores Apple de tela plana.
- Uma porta DVI (Digital Visual Interface) para conectar monitores digitais que possuam conectores DVI.



Porta de monitor DVI

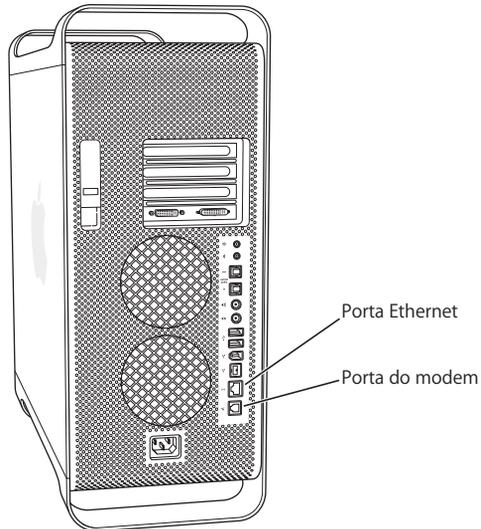


Porta de monitor ADC

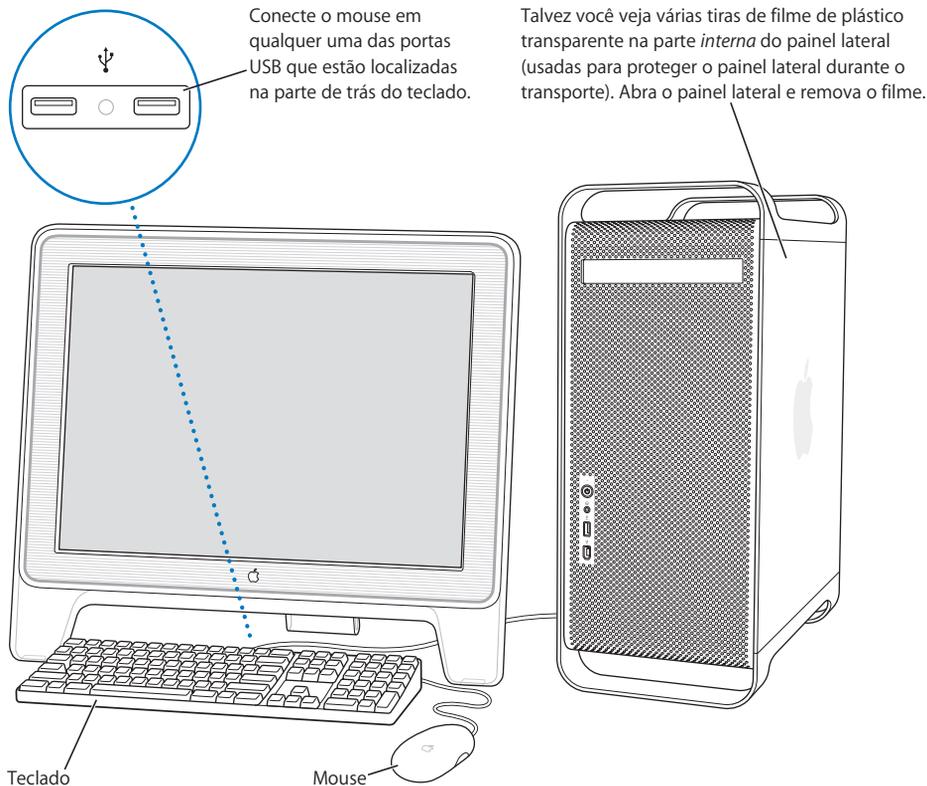
- Para conectar um monitor VGA, utilize um adaptador DVI a VGA (fornecido com seu computador) para conectar o monitor à porta DVI.
- Para conectar um segundo monitor ADC, utilize um adaptador DVI a ADC (não incluído) para conectar o monitor à porta DVI.
- Para conectar um televisor, um videocassete ou outro dispositivo de vídeo, utilize um adaptador DVI a Vídeo (não incluído) para conectar o dispositivo à porta DVI.

Para obter mais informações sobre como conectar um segundo monitor, consulte as instruções do Capítulo 2, “Como utilizar o seu computador”.

- 4 Para acessar a Internet ou uma rede, conecte seu computador a um modem DSL ou a um modem a cabo, conecte seu modem a uma linha telefônica analógica ou conecte-o a uma rede Ethernet.



- 5 Conecte o cabo do teclado a uma das portas USB (🔌) do computador ou do monitor. Conecte o cabo do mouse a uma porta USB do teclado.



Nota: Se o cabo de teclado não for longo o suficiente para alcançar uma porta USB do seu computador, você pode usar o cabo de extensão de teclado que foi fornecido com seu computador.



Cabo de extensão Apple Keyboard

- 6 Ligue seu computador pressionando o botão de Força (⏻) situado na parte frontal. Em alguns monitores da Apple, você também pode ligar o computador utilizando o botão de Força do monitor. Se o seu monitor precisa ser ligado separadamente, ligue-o pressionando o seu respectivo botão de Força.

Como usar um mouse sem fio e um teclado sem fio

Se você adquiriu um teclado Apple Wireless Keyboard e um Apple Wireless Mouse com o seu Power Mac G5, leia as instruções que acompanham o teclado e o mouse para configurá-los com o seu computador.

Precisa de ajuda?

Se você não consegue ver nada em sua tela ou se você desconfia que o seu computador não inicializou corretamente, verifique estes itens:

- O seu computador está conectado a uma fonte de alimentação? No caso do computador estar conectado a um filtro de linha, ele está ligado?
- O cabo de alimentação está firmemente conectado a parte traseira do computador?
- Os cabos do monitor e do teclado estão conectados corretamente?
- O monitor está ligado? Os controles de brilho e contraste do monitor estão ajustados corretamente? Se o seu monitor dispõe de controles de brilho e de contraste, ajuste-os.
- Reinicie o seu computador. Mantenha pressionado o botão de Força de seu computador por aproximadamente 5 segundos até que o computador seja desligado. Pressione-o novamente para ligar o computador.
- Se aparecer um ponto de interrogação piscando na tela ou se a luz de estado piscar várias vezes quando você ligar o computador, consulte o Capítulo 4, “Resolução de problemas” na página 71.

Como ajustar o monitor

Para ajustar as configurações de seu monitor, escolha Apple () > “Preferências do Sistema” e clique em Monitores.

Para obter informações sobre a resolução de problemas do seu monitor, consulte “Problemas com o seu monitor” na página 74. Para obter informações sobre a manutenção do seu monitor, consulte “Manutenção do seu monitor” na página 88. Consulte a Ajuda do Mac OS se você deseja obter informações adicionais sobre como usar o seu monitor.

Qual é o próximo passo?

Você realizou todos os passos necessários para deixar o seu Power Mac G5 preparado para funcionar. Na primeira vez que você ligar o seu computador, o Assistente de Configuração será iniciado. O Assistente de Configuração ajuda você no processo de digitação de suas informações de Internet e correio eletrônico (e-mail) e a configurar uma conta em seu computador. Se você já possui outro Mac, o Assistente de Configuração também pode ajudá-lo a transferir arquivos, aplicativos e outras informações de seu Mac antigo para seu novo Power Mac G5.

Como transferir informações para seu Power Mac G5

Você pode usar o Assistente de Configuração para transferir automaticamente as informações de outro Mac para seu novo Power Mac G5. Para transferir informações, certifique-se do seguinte:

- Você deve dispor de um cabo FireWire padrão de 6 a 6 pinos.
- O seu outro Mac deve ter instalada a versão 10.1 ou posterior do Mac OS X.
- O seu outro Mac deve dispor de FireWire integrado e ser compatível com o Modo de Disco FireWire.

O Assistente de Configuração guia você pelo processo de transferência de suas informações: basta seguir as instruções que aparecem na tela do computador. A transferência de informações para seu Power Mac G5 não afeta as informações em seu outro Mac. Você pode transferir:

- Contas de usuários, inclusive as preferências e o correio eletrônico.
- Os ajustes de rede, assim o seu novo computador é configurado automaticamente para funcionar com os mesmos ajustes de rede de seu outro Mac.
- Os aplicativos*, para que todos os aplicativos que você usava no outro Mac estejam agora em seu novo Power Mac G5.
- Os arquivos e pastas de sua unidade de disco rígido e de suas partições. Isso lhe permite o fácil acesso aos arquivos e pastas que você utilizava em seu Mac antigo.

*Talvez você precise reinstalar alguns dos aplicativos que você transferir.

Se você não usar o Assistente de Configuração para transferir as informações quando inicializar pela primeira vez o seu computador, você pode fazer isso em outra oportunidade. Basta ir até a pasta Aplicativos, abrir a pasta Utilitários e clicar duas vezes em "Assistente de Configuração".

Como configurar o seu Power Mac G5 para a Internet

Se você não transferiu as informações de sua conta de usuário e de seus ajustes de rede, o Assistente de Configuração guia você pelo processo de configuração de seu computador, assim como o ajuda a ajustá-lo para a conexão à Internet. Para os usuários domésticos, o acesso à Internet requer uma conta com um provedor de acesso à Internet. Talvez esse provedor não seja gratuito.

- Se você ainda não dispõe de uma conta de acesso à Internet, o assistente pode ajudar você a obter uma.
- Se você já dispõe de uma conta de acesso à Internet, consulte o Apêndice C, “Como conectar seu computador à Internet” na página 91 para saber quais informações você deverá digitar.

O que fazer ao terminar de usar o computador

Quando terminar de utilizar o seu Power Mac G5, você pode colocar seu computador em repouso ou desligá-lo.

Como colocar seu Power Mac G5 em Repouso

Se você vai ficar sem utilizar o seu Power Mac G5 somente por um curto período de tempo, coloque o computador em repouso. Quando o computador está em repouso, a tela do monitor fica escura. Você pode interromper rapidamente o repouso do computador, o que lhe permite voltar a utilizá-lo sem ter que passar novamente pelo processo de inicialização.

Para colocar o computador em repouso rapidamente, você pode adotar um dos seguintes métodos:

- Escolha Apple () > Repouso.
- Pressione o botão de Força.

Para interromper o repouso do computador:

- Pressione qualquer tecla do teclado.

Para obter maiores informações sobre o repouso, consulte “Como colocar o computador em repouso para economizar energia” na página 39.

Como desligar seu Power Mac G5

Se você não vai utilizar o seu Power Mac G5 por um dia ou dois, recomenda-se desligá-lo.

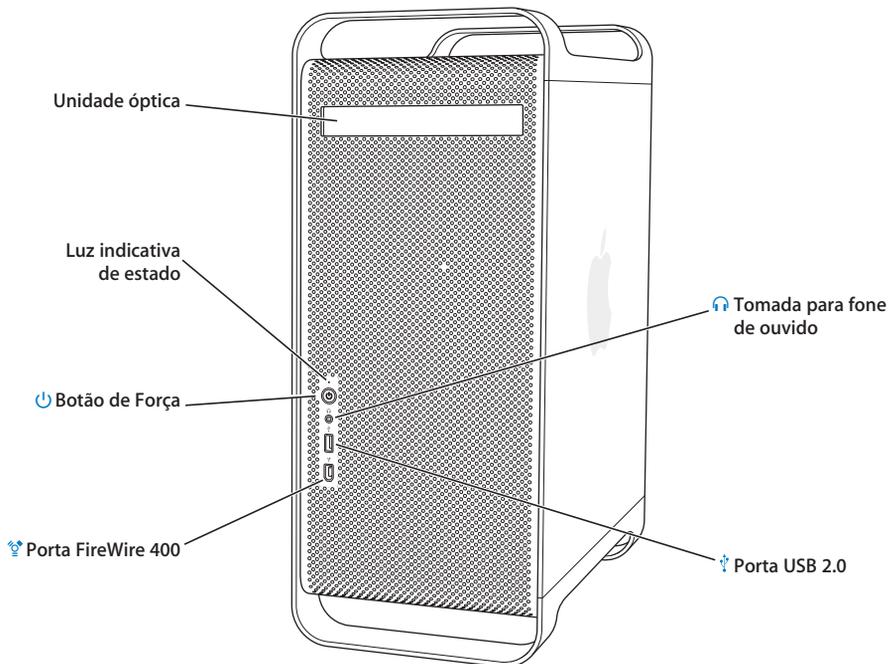
Para desligar o seu computador:

- Escolha Apple (🍏) > Desligar.

Aviso: Não desligue o computador por meio do botão de um filtro de linha ou puxando o plugue de alimentação do computador (a não ser que você não consiga desligar o computador de outra forma). Os seus arquivos ou o software do sistema podem ser danificados se o seu computador não for desligado corretamente.

Aviso: Desligue o seu Power Mac G4 antes de movê-lo. Se você mover o seu computador enquanto o disco rígido estiver girando, poderá danificar o disco rígido, provocando a perda de dados ou impedindo a inicialização a partir desse disco rígido.

Visão geral de seu computador



Unidade óptica

O seu computador dispõe de uma unidade combinada (DVD-ROM/CD-RW) ou de uma unidade SuperDrive (DVD-R/CD-RW). Ambas unidades podem ler discos de DVD, filmes de DVD, discos de CD-ROM, CDs de fotos, CDs de música, discos de áudio comuns e outros tipos de mídia. Ambas unidades podem gravar música, documentos e outros arquivos digitais em discos CD-R e CD-RW vazios. A unidade SuperDrive também pode gravar em discos DVD-R vazios. Para abrir a unidade óptica, pressione a tecla Ejetora de Mídia (⏏) de seu teclado Apple Keyboard.

Luz de estado

Uma luz branca indica que o computador está ligado; uma luz piscando indica que o computador está em repouso.



Botão de Força

Pressione este botão para ligar seu Power Mac G5, colocá-lo em repouso ou despertá-lo do repouso. Para reiniciar seu computador, mantenha este botão pressionado por aproximadamente 5 segundos até que o computador seja desligado e, em seguida, pressione-o novamente para ligá-lo.

Com alguns monitores Apple, você também pode tocar ou pressionar o botão de Força do monitor para ligar o computador ou colocá-lo em repouso.



Porta FireWire 400

Conecte o seu Macintosh a dispositivos FireWire, inclusive a um iPod, a câmeras de vídeo digital e a unidades de disco rígido. A tecnologia FireWire possibilita uma transferência de dados de alta velocidade para todos esses dispositivos. A porta FireWire 400 suporta velocidades de transferência de dados de 100, 200 e 400 megabits por segundo (Mbps).



Tomada para fone de ouvido

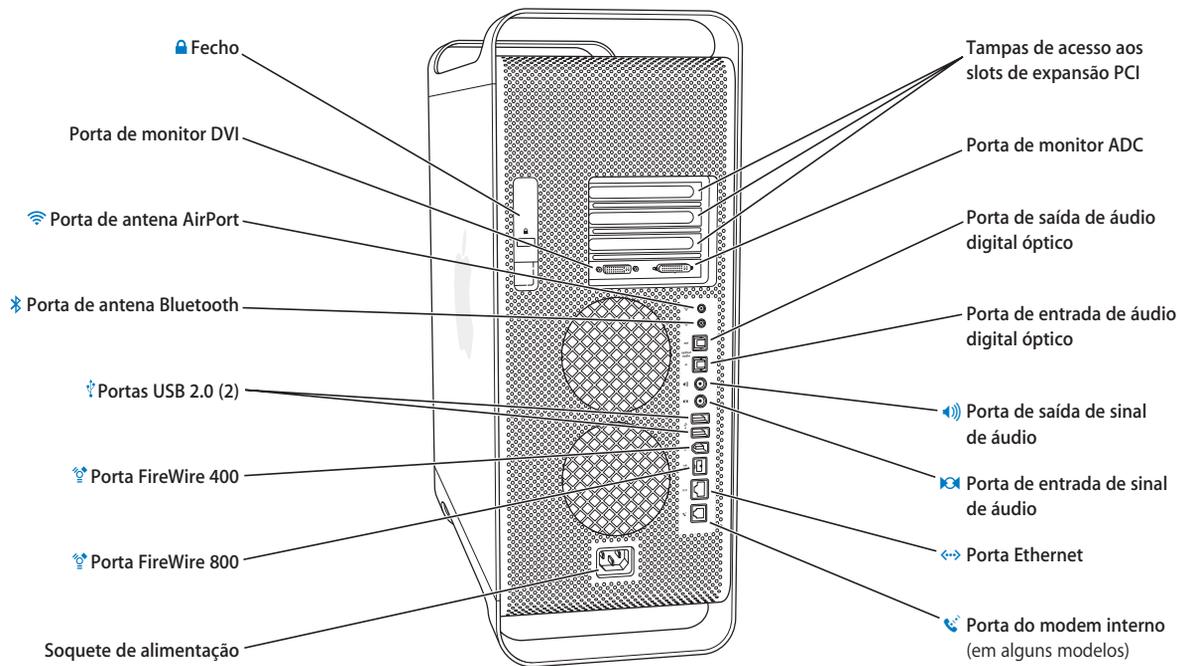
Conecte os fones de ouvido ao seu Macintosh por meio da tomada para fones de ouvido. Quando um plugue é conectado à tomada para fones de ouvido, o alto-falante integrado fica silenciado.



Porta USB 2.0

Conecte o seu Macintosh a dispositivos USB, tais como teclados, mouses, impressoras, scanners, alto-falantes, microfones USB e hubs USB. O seu monitor talvez também disponha de portas USB.

Portas e conectores: como expandir os recursos do seu computador



-
-  **Fecho**
Levante o fecho para abrir o painel lateral e acessar os componentes internos do seu Power Mac G5. Você também pode prender um cadeado de segurança ao fecho para proteger os componentes internos.
 - Porta de monitor DVI**
Conecte monitores que utilizem um conector DVI (Digital Visual Interface). Você também pode conectar monitores que utilizam conectores VGA (Video Graphics Connector) com o adaptador DVI a VGA que acompanha seu computador.
 -  **Porta de antena AirPort Extreme**
Conecte a antena AirPort Extreme a esta porta se o seu Macintosh possui instalada uma placa opcional AirPort Extreme.
 -  **Porta de antena Bluetooth**
Conecte a sua antena Bluetooth® se o seu Macintosh dispõe de um módulo Bluetooth opcional instalado.
 -  **Portas USB 2.0**
Conecte o seu Macintosh a dispositivos USB, tais como teclados, mouses, impressoras, scanners, alto-falantes, microfones USB e hubs USB. Talvez o seu teclado Apple Keyboard e o seu monitor também disponham de portas USB.
 -  **Portas FireWire 400 e 800**
A porta FireWire 400 suporta velocidades de transferência de 100, 200 e 400 Mbps. A porta FireWire 800 suporta taxas de transferência de dados de 100, 200, 400 e 800 Mbps.
 - Soquete de alimentação**
Conecte o cabo de alimentação de seu computador.
 - Tampas de acesso aos slots de expansão PCI (3)**
Você pode ampliar a capacidade de seu Macintosh por meio da instalação de até três placas PCI (Peripheral Component Interconnect) nos slots cobertos, os quais estão identificados com os números 2, 3 e 4.
 - Porta de monitor ADC**
Conecte monitores que utilizem um conector ADC (Apple Display Connector).
 - Porta de saída de áudio digital óptico**
Conecte seu Macintosh a um receptor ou a outros dispositivos de áudio digital.
 - Porta de entrada de áudio digital óptico**
Conecte seu Macintosh à dispositivos de áudio digital, como reprodutores de CD e reprodutores de minidisc.
 -  **Porta de saída de sinal de áudio analógico**
Conecte equipamentos de MP3, CD e outros equipamentos de áudio que tenham alimentação própria ao seu Macintosh.
 -  **Porta de entrada de sinal de áudio analógico**
Conecte microfones e outros equipamentos de áudio que tenham alimentação própria ao seu Macintosh.
-

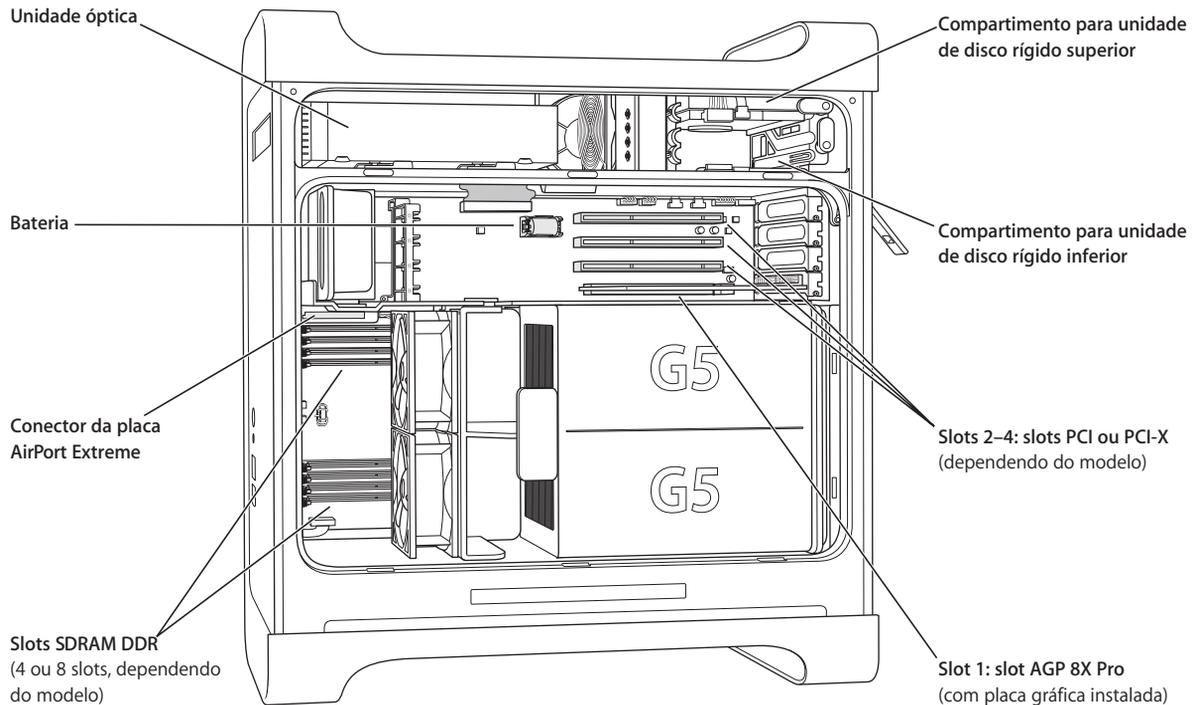
↔ **Porta Ethernet 10/100/1000 de par trançado**

Conecte o seu Macintosh a uma rede Ethernet de alta velocidade para acessar recursos da Internet ou da rede, tais como impressoras e servidores, além de compartilhar informações com os outros computadores da rede.

☎ **Porta do modem interno**

Conecte uma linha telefônica padrão ao seu Macintosh caso possua um modem interno opcional de 56K V.92.

O seu Power Mac G5 por dentro: opções de expansão interna para seu computador



Unidade óptica

O seu computador dispõe de uma unidade combinada (DVD-ROM/CD-RW) ou de uma unidade SuperDrive (DVD-R/CD-RW). Para obter informações sobre a unidade óptica, consulte “Como utilizar a sua unidade óptica” na página 32.

Bateria

O seu computador utiliza uma bateria que raramente terá que ser trocada. Se o seu computador tiver problemas para inicializar ou a data e a hora do sistema estiverem freqüentemente incorretos, talvez seja necessário trocar a bateria. Para obter mais informações, consulte “Como trocar a bateria” na página 69.

Conector da placa AirPort Extreme

Conecte uma placa AirPort Extreme, a qual permite que o seu computador se comunique com uma rede sem utilizar fios. Para obter mais informações, consulte “Como instalar uma placa AirPort Extreme” na página 67.

Slots SDRAM DDR

É possível expandir a memória de seu computador para até 4 ou 8 gigabytes (GB), dependendo do modelo do computador. Você pode acrescentar memória adicional inserindo módulos DIMM SDRAM DDR em pares nos slots de memória. Para obter mais informações, consulte “Como instalar memória” na página 47.

Compartimentos para unidades de disco rígido

O seu computador dispõe de uma unidade de disco rígido instalada no compartimento para discos rígidos superior. Você pode instalar uma unidade de disco rígido adicional no compartimento para discos rígidos inferior. Você pode instalar até duas unidades Serial ATA no computador. Para obter mais informações, consulte “Como instalar dispositivos internos de armazenamento” na página 54.

Slots PCI ou PCI-X

Dependendo do modelo, seu computador terá slots de expansão PCI ou PCI-X, em um total de três slots. Você pode instalar placas PCI nos slots de 2 a 4 para ampliar os recursos do computador. Para obter mais informações, consulte “Como instalar uma placa de expansão PCI ou substituir a placa AGP” na página 62.

Slot AGP 8X Pro

Conecte seu monitor por meio da placa do slot da porta gráfica avançada (AGP) 8X Pro, a qual fornece um poder de processamento gráfico acelerado. Você pode conectar um monitor que disponha de um conector ADC (Apple Display Conector) ou um conector DVI (Digital Visual Interface).

Informações adicionais

Se você deseja obter informações adicionais, consulte os seguintes itens:

Para saber mais sobre...	Consulte...
Como desligar o seu computador ou colocá-lo em repouso.	"O que fazer ao terminar de usar o computador" na página 12.
Como usar um recurso de hardware específico de seu Power Mac G5.	Capítulo 2, "Como utilizar o seu computador" na página 21.
Como instalar unidades, memória e placas adicionais ou como trocar a bateria.	Capítulo 3, "Como trabalhar com a parte interna de seu computador" na página 41.
O que você pode fazer se tiver um problema que impeça o uso do computador.	Capítulo 4, "Resolução de problemas" na página 71.
Como instalar o suporte do Classic para usar aplicativos do Mac OS 9 com o seu computador.	Capítulo 4, "Resolução de problemas" na página 71.
Como conectar o seu computador à Internet.	Apêndice C, "Como conectar seu computador à Internet" na página 91.

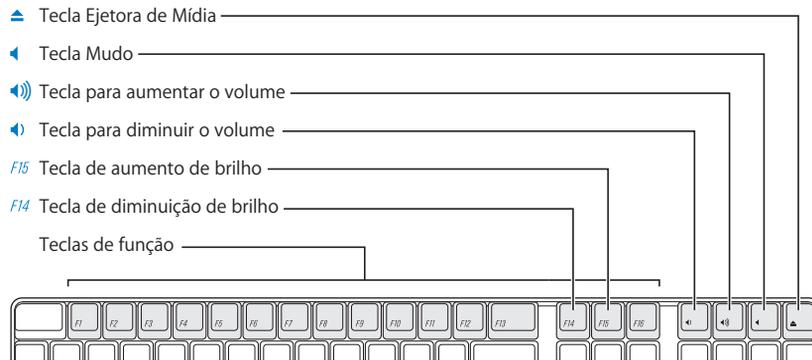
Este capítulo fornece instruções sobre o uso de importantes recursos de seu computador Power Mac G5, inclusive sobre teclado, mouse, FireWire, USB, áudio, tecnologia sem fio Bluetooth e conexão a redes.

As explicações estão divididas da seguinte forma:

- “Como utilizar seu teclado Apple Keyboard” na página 22
- “Como utilizar seu Apple Mouse” na página 23
- “Como conectar um segundo monitor” na página 23
- “Como conectar um televisor, um videocassete ou outro dispositivo de vídeo” na página 24
- “Como utilizar USB (Universal Serial Bus)” na página 25
- “Como utilizar FireWire” na página 27
- “Como utilizar Dispositivos de Áudio” na página 30
- “Como utilizar dispositivos Bluetooth” na página 31
- “Como utilizar a sua unidade óptica” na página 32
- “Como utilizar o seu modem” na página 34
- “Como conectar o seu computador a uma rede Ethernet” na página 35
- “Internet e rede sem fio com a tecnologia AirPort” na página 37
- “Como colocar o computador em repouso para economizar energia” na página 39
- “Como transferir informações entre dois computadores Macintosh” na página 40

Como utilizar seu teclado Apple Keyboard

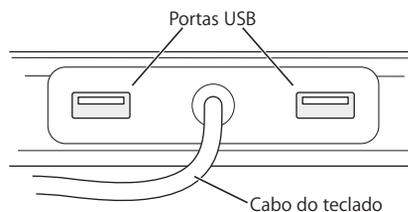
Seu teclado Apple Keyboard dispõe de teclas de função pré-ajustadas para as tarefas mais comuns. Pressione a tecla Ejetora de Mídia (▲) para ejetar discos da unidade óptica. Pressione as teclas Aumentar Volume ou Diminuir Volume para ajustar o nível de volume do som, ou pressione a tecla Mudo para ativar ou desativar o som. Use as teclas Aumentar Brilho e Diminuir Brilho para ajustar o nível de brilho do monitor Apple.



Nota: Pressione a tecla F12 em um teclado que não seja da Apple para ejetar discos ópticos.

O Apple Keyboard possui duas portas USB (Universal Serial Bus) 1.1. Você pode conectar o cabo do mouse ou outros dispositivos USB às portas USB situadas na parte posterior do teclado.

Nota: Se você adquiriu um teclado Apple Wireless Keyboard com o seu Power Mac G5, leia as instruções que acompanham o teclado para obter mais informações.



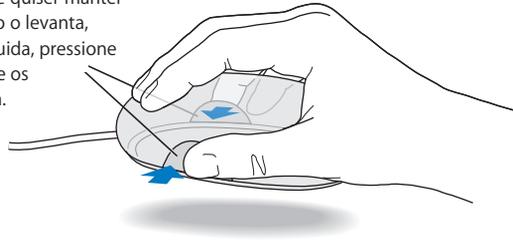
Para obter mais informações sobre seu teclado

Informações adicionais sobre o seu teclado estão disponíveis na Ajuda do Mac OS. Escolha Ajuda > Ajuda Mac e busque por “teclado”.

Como utilizar seu Apple Mouse

Seu Apple Mouse utiliza tecnologia de rastreamento óptico. Para posicionar o cursor usando o seu mouse, mova o mouse sobre qualquer superfície apropriada, tal como a sua mesa, mouse pad ou outra superfície que apresente textura (algumas superfícies lisas de vidro fornecem menos controle sobre o cursor do que outras). Para clicar em um objeto, pressione uma vez na estrutura do mouse até sentir um clique. Para clicar duas vezes em um item, pressione duas vezes em uma seqüência rápida.

Se você ficar sem espaço e quiser manter o mouse clicado enquanto o levanta, clique o mouse e, em seguida, pressione as laterais com o polegar e os dedos enquanto o levanta.



Nota: Se você adquiriu um Apple Wireless Mouse com o seu Power Mac G5, leia as instruções que acompanham o mouse para obter mais informações.

Para obter mais informações sobre seu mouse

Informações adicionais sobre o seu mouse estão disponíveis na Ajuda do Mac OS. Escolha Ajuda > Ajuda Mac e busque por “mouse”.

Como conectar um segundo monitor

Você pode conectar dois monitores a sua placa gráfica e usar ambos monitores ao mesmo tempo. Quando for conectado um segundo monitor, você pode fazer com que a mesma imagem apareça em ambos os monitores (conhecido como *espelhamento*) ou então utilizar o segundo monitor para estender o tamanho da mesa do Mac OS X (denominado *modo de mesa estendida*). Você necessitará um cabo de vídeo apropriado para cada monitor que quiser conectar.

Para usar vários monitores:

- 1 Desligue os monitores e o computador.
- 2 Conecte o cabo de vídeo de cada monitor à porta apropriada na placa gráfica.
- 3 Ligue os monitores e inicialize o seu computador.

Para ajustar os monitores, escolha Apple () > “Preferências do Sistema” e clique em Monitores.

Por padrão, seu computador inicializa no modo de mesa estendida. Para trabalhar no modo de espelhamento, escolha Apple () > “Preferências do Sistema”, clique em Monitores e escolha Espelhamento.

Para obter mais informações sobre os monitores

Para obter mais informações sobre como conectar o monitor, consulte as instruções de configuração no Capítulo 1, “Configuração”.

Informações adicionais sobre como utilizar e configurar um monitor externo estão disponíveis na Ajuda do Mac OS. Escolha Ajuda > Ajuda Mac e busque por “monitor”.

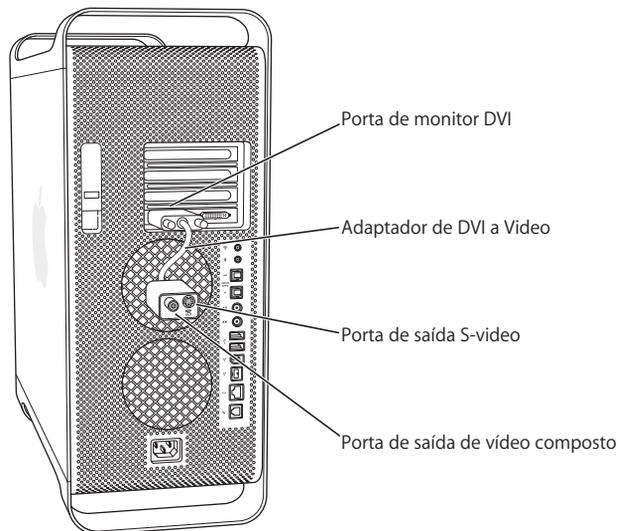
Como conectar um televisor, um videocassete ou outro dispositivo de vídeo

Você pode conectar seu Power Mac G5 a um televisor, um videocassete, um projetor ou outro dispositivo de vídeo externo utilizando o adaptador DVI a Vídeo, projetado para ser utilizado com o Power Mac G5. O adaptador DVI a Vídeo está disponível no seu revendedor autorizado Apple, em lojas da Apple ou pela Internet na Apple Store em www.apple.com/store.

Para conectar um dispositivo de vídeo:

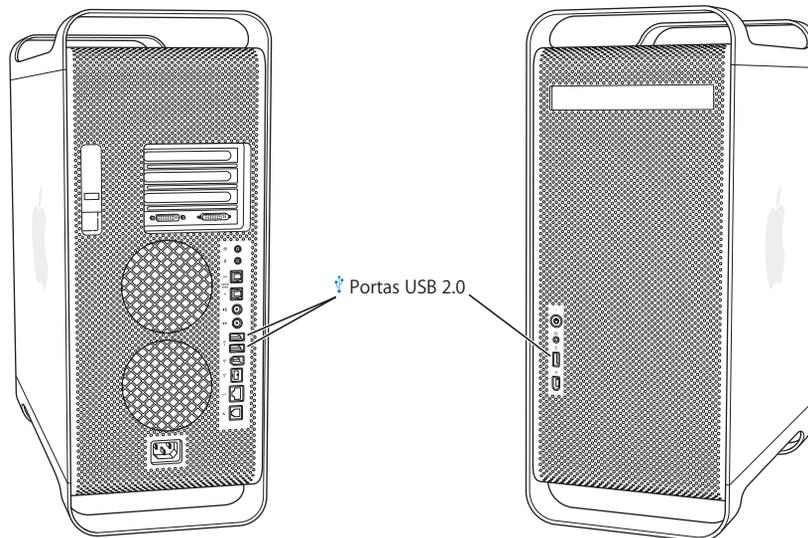
- 1 Desligue o dispositivo de vídeo e o computador.
- 2 Conecte a extremidade DVI do adaptador DVI a Vídeo à porta DVI da placa gráfica do Power Mac G5.
- 3 Conecte a outra extremidade do adaptador à porta de vídeo Composto (RCA) ou à porta S-vídeo do televisor, do videocassete ou do projetor.
- 4 Ligue o dispositivo de vídeo e inicialize o computador.

Para ajustar a imagem, escolha Apple () > “Preferências do Sistema” e clique em Monitores.



Como utilizar USB (Universal Serial Bus)

Seu Power Mac G5 dispõe de três portas USB 2.0; uma na parte frontal e duas na parte posterior. Seu teclado Apple Keyboard também possui duas portas USB 1.1. Você pode usar as portas USB para conectar muitos tipos de dispositivos externos, incluindo impressoras, scanners, câmeras digitais, microfones, controles de jogos, joysticks, teclados, dispositivos de mouse e dispositivos de armazenamento. Com USB, conectar equipamentos externos é muito fácil. Na maioria dos casos, você pode conectar e desconectar um dispositivo USB enquanto o computador estiver ligado. Quando você conecta o dispositivo, ele está pronto para ser usado. Você não precisa reiniciar o seu computador.



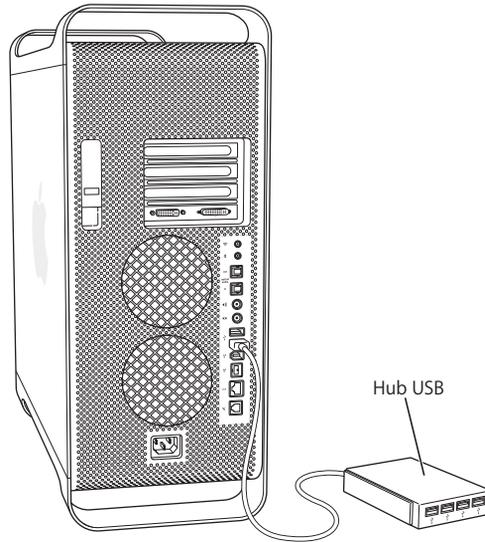
Como utilizar dispositivos USB

A Apple já incluiu softwares que funcionam com muitos dispositivos USB. Na maioria dos casos, você não precisa instalar o software que veio com o dispositivo. Se o seu Power Mac G5 não puder encontrar o software correto quando você conecta um dispositivo USB, você pode tanto instalar o software que acompanha o dispositivo como entrar em contato com o fabricante do dispositivo para localizar, descarregar e instalar o software correto.

Como conectar vários dispositivos USB

Se você deseja conectar mais de três dispositivos USB, você pode comprar um hub USB. O hub USB é um dispositivo que pode ser conectado a uma porta livre de seu computador, fornecendo portas USB adicionais (geralmente quatro ou sete).

Nota: Para utilizar certos dispositivos USB, talvez você necessite um hub USB com alimentação própria.



Para maiores informações sobre USB

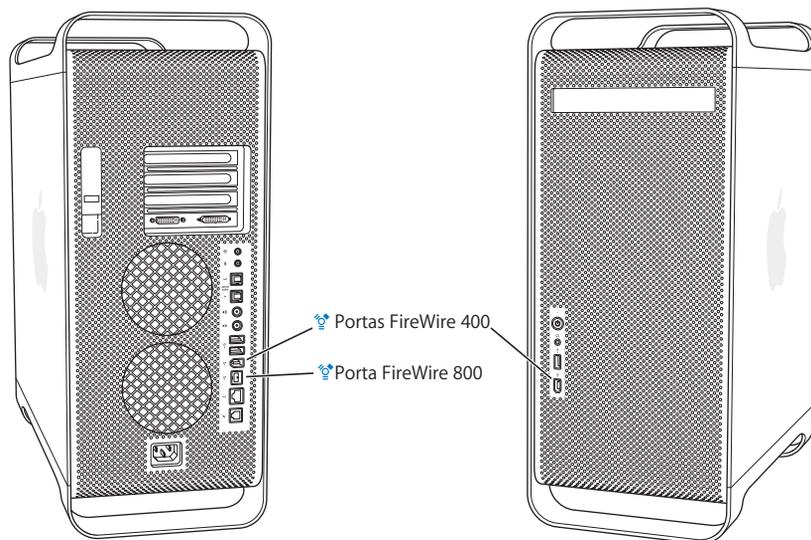
Informações adicionais sobre USB estão disponíveis na Ajuda do Mac OS. Escolha Ajuda > Ajuda Mac e busque por "USB". Você também pode obter informações no site sobre USB da Apple: www.apple.com/usb.

Para maiores informações sobre os dispositivos USB disponíveis para o seu computador, consulte o "Macintosh Products Guide" (Guia de Produtos para Macintosh): www.apple.com/guide.

Como utilizar FireWire

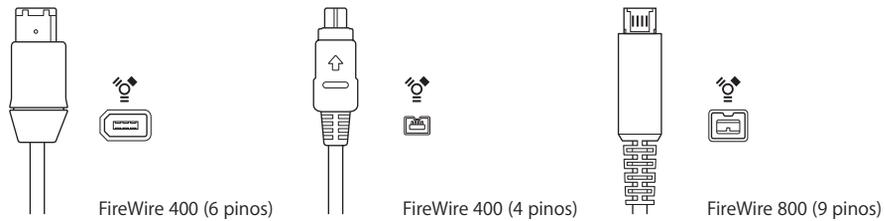
FireWire é um sistema de transferência de dados de alta velocidade que permite a você conectar e desconectar facilmente dispositivos externos, tais como dispositivos iPod, câmaras de vídeo digitais (DV), impressoras, scanners e unidades de disco rígido. Você pode conectar e desconectar dispositivos FireWire sem reiniciar seu computador. Seu computador inclui três portas externas FireWire.

- Duas portas FireWire 400, uma situada na parte frontal e outra na parte posterior, as quais suportam uma velocidade de transferência de dados máxima de até 400 megabits por segundo (Mbps).
- Uma porta FireWire 800 de alta velocidade situada na parte posterior, a qual suporta uma velocidade de transferência de dados máxima de até 800 megabits por segundo (Mbps).



A porta FireWire 800 do seu Power Mac G5 transfere dados de dispositivos FireWire de 800 Mbps de forma mais rápida do que era possível anteriormente. Essa porta possui um conector de 9 pinos e é compatível com dispositivos FireWire originais que disponham de conectores com 6 ou 4 pinos.

Com o cabo apropriado, a porta de 9 pinos trabalha perfeitamente com todos os dispositivos FireWire. Há no mercado cabos disponíveis para a conexão dos dispositivos com portas de 9 pinos a dispositivos de 4 pinos, 6 pinos e 9 pinos.



Como utilizar dispositivos FireWire

Com FireWire você pode:

- Conectar uma câmara de vídeo digital FireWire e capturar ou transferir vídeo de alta qualidade diretamente para ou desde o seu computador. Em seguida, você pode usar um software de edição de vídeo como o iMovie para editar o vídeo.
- Conectar uma unidade de disco rígido FireWire externa e usá-la para fazer uma cópia de segurança (back up) dos dados ou transferir arquivos. Uma unidade de disco com o ícone FireWire aparece na mesa depois de que você conecta a unidade de disco rígido ao seu Power Mac G5. Algumas unidades de disco rígido FireWire são alimentadas pelo cabo FireWire, para que não seja necessário que você conecte uma fonte de alimentação externa.
- Se você tem um problema com o seu computador que o impede de inicializar ou deseja transferir arquivos, você pode usar a tecnologia FireWire para conectar o seu Power Mac G5 a outro computador, de modo que o seu Power Mac G5 apareça como um disco rígido externo no outro computador (um recurso conhecido como *Modo de Disco de Destino FireWire*). Consulte "Modo de disco de destino FireWire", a seguir, para obter mais informações.

Para usar um dispositivo FireWire, conecte o dispositivo ao computador e instale o software que veio com o dispositivo. O seu computador detecta automaticamente quando você conecta um novo dispositivo.

Para inicializar a partir de um disco rígido FireWire que contenha o Mac OS X, escolha Apple () > "Preferências do Sistema", clique em Disco de Inicialização e selecione o disco rígido FireWire.

Se o seu disco rígido FireWire não aparecer ou não puder ser selecionado, consulte o fornecedor do disco rígido FireWire para obter drivers de software atualizados.

Para desconectar com segurança o seu disco rígido FireWire, arraste o seu ícone para o Lixo antes de desconectar o cabo FireWire.

Modo de disco de destino FireWire

Se você deseja transferir arquivos entre o seu Power Mac G4 e outro computador equipado com FireWire, ou se você tem um problema que impede que o seu computador inicialize, você pode usar o Modo de Disco de Destino FireWire para conectar o seu Power Mac G4 a outro computador.

Nota: O seu Power Mac G5 pode funcionar no Modo de Disco de Destino FireWire se o outro computador estiver executando o Mac OS 9 com a versão 2.3.3 ou posterior de FireWire instalada ou com qualquer versão do Mac OS X. Utilize o utilitário Visão do Sistema (localizado em Aplicativos/Utilitários) para verificar a versão de FireWire que está instalada. Se o outro computador possuir uma versão anterior, verifique as atualizações no site de suporte AppleCare em www.apple.com/support.

Para conectar seu Power Mac G5 no Modo de Disco de Destino FireWire:

- 1 Desligue o seu Power Mac G5.
- 2 Use um cabo FireWire com o conector apropriado de 6 ou 9 pinos em cada extremidade para conectar seu computador a outro computador equipado com FireWire.
- 3 Inicialize seu Power Mac G5 e imediatamente mantenha pressionada a tecla T.
O monitor do seu Power Mac G5 mostra o indicador do modo de disco FireWire e o ícone do disco rígido interno do Power Mac G5 aparece na mesa do outro computador.
- 4 Quando você tiver acabado de transferir os arquivos, arraste o ícone do disco rígido Power Mac G5 ao Lixo no outro computador para desmontar a unidade.
- 5 Pressione o botão de força do Power Mac G5 para desligá-lo, e depois desconecte o cabo FireWire.

Para maiores informações sobre FireWire

Você pode obter mais informações sobre FireWire no site da Apple dedicado ao FireWire em www.apple.com/firewire. Você também pode encontrar informações na Ajuda do Mac OS. Escolha Ajuda > Ajuda Mac e busque por “FireWire”. Para maiores informações sobre os dispositivos FireWire disponíveis para o seu computador, consulte o “Macintosh Products Guide” (Guia de Produtos para Macintosh) em www.apple.com/guide.

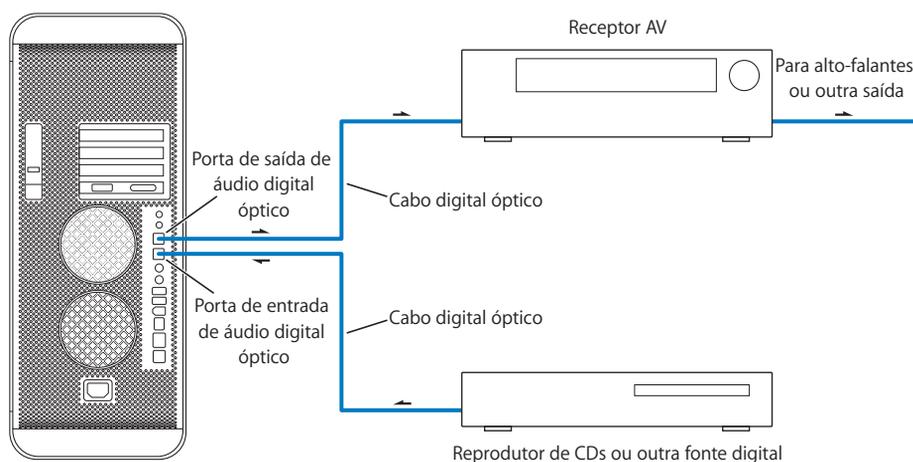
Como utilizar Dispositivos de Áudio

Seu Power Mac G5 dispõe de abrangentes recursos de áudio incluindo uma tomada para fones de ouvido na parte frontal e portas de saída de áudio digital óptico, entrada de áudio digital óptico, saída de sinal de áudio analógico e entrada de sinal de áudio analógico na parte posterior.

Portas de áudio digital óptico

Você pode usar um cabo digital óptico ou um cabo Toslink para conectar equipamentos DAT (Digital Audio Tape) ou reprodutores de CD à porta de entrada de áudio digital óptico para importar e mixar sua própria música.

Você também pode conectar um receptor de áudio ou AV à porta de saída de áudio digital óptico para montar um “home theater” baseado no Power Mac G5.



Tomada para fone de ouvido

Você pode conectar fones de ouvido à tomada para fones de ouvido do computador. Quando um plug é conectado a essa entrada, o alto-falante interno integrado fica em silêncio.

Importante: Não conecte dispositivos de saída de sinal à entrada para fones de ouvido. Em lugar disso, use a porta de saída de sinal analógico situada na parte posterior.

Portas de áudio analógico

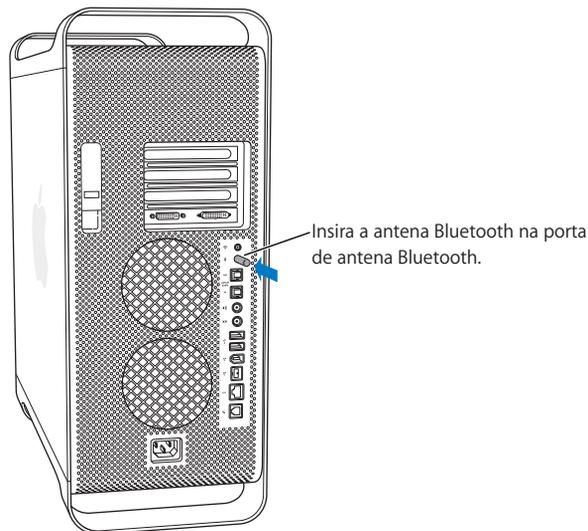
Você pode conectar microfones externos ou outros equipamentos de áudio às minitomadas analógicas situadas na parte posterior do computador para entrada e saída de sinal.

Use o painel de preferências Som das “Preferências do Sistema” para selecionar o dispositivo de entrada ou de saída de áudio que deseja utilizar.

Como utilizar dispositivos Bluetooth

O seu Power Mac G5 pode ser conectado e transferir informações a dispositivos que utilizam a tecnologia sem fio Bluetooth®, tais como o teclado e mouse sem fio da Apple, telefones celulares, PDAs (Personal Digital Assistants) e impressoras, eliminando a necessidade dos cabos que tradicionalmente são usados para a conexão de dispositivos. Os dispositivos Bluetooth podem comunicar-se entre si dentro de um raio aproximado de 10 metros.

Se o seu computador possui um módulo Bluetooth integrado, não se esqueça de instalar a antena Bluetooth que acompanha o computador na porta de antena Bluetooth (⌘) que está situada na parte posterior do computador. A pequena antena Bluetooth cilíndrica fornece recepção para dispositivos Bluetooth.



Apresentamos apenas algumas das coisas que você pode fazer com a tecnologia sem fio Bluetooth:

- Usar um teclado Apple Wireless Keyboard ou um Apple Wireless Mouse com o seu Power Mac G5.
- Comunicar-se com seu PDA portátil. Realizar uma operação HotSync sem cabos ou enviar o seu cartão de visita ou os seus eventos de calendário diretamente para o PDA de um colega.
- Usar o seu Power Mac G5 para comunicar-se com um telefone celular ativado para a tecnologia Bluetooth. Use o iSync para manter seu celular atualizado com a informação de contato da Agenda do seu Macintosh.

Se o seu Power Mac G5 não veio com um módulo Bluetooth instalado, você pode descarregar o software do Bluetooth e conectar um adaptador de Bluetooth a USB externo que não seja da Apple a qualquer porta USB disponível de seu computador.

Para obter maiores informações sobre a tecnologia sem fio Bluetooth

Se o seu computador foi fornecido com um módulo Bluetooth integrado, você pode obter ajuda para a utilização da tecnologia Bluetooth abrindo o aplicativo “Intercâmbio de Arquivos Bluetooth” (localizado em Aplicativos/Utilitários) e escolhendo Ajuda > Ajuda Bluetooth. Você também pode obter informações no site sobre Bluetooth da Apple: www.apple.com/bluetooth.

Importante: Os módulos Bluetooth não podem ser instalados pelo usuário. Se você não comprou o Power Mac G5 como um módulo Bluetooth instalado, você pode comprar um adaptador de Bluetooth a USB externo no seu revendedor autorizado Apple, em uma loja da Apple ou pela Internet na Apple Store em www.apple.com/store.

Como utilizar a sua unidade óptica

Você pode instalar ou usar software de CDs ou DVDs usando sua unidade óptica. Você pode reproduzir multimídia de CDs e música de CDs de áudio, bem como gravar músicas, documentos e outros arquivos digitais para discos de CD-R e CD-RW. Você também pode reproduzir filmes de DVD e usar a maioria dos discos de DVD. Se o seu computador dispõe de uma unidade SuperDrive, você pode gravar informações em discos vazios de DVD-R (DVD graváveis).

Nota: Se você dispõe de software mais antigo que tenha sido fornecido em disquetes, entre em contato com o fabricante do software para verificar se o software está disponível em CD ou adquira uma unidade USB externa de disquetes para o seu Power Mac G5 em um Revendedor Autorizado Apple, uma loja da Apple ou na Apple Store, no seguinte site: www.apple.com/store.

Como inserir um disco

Para instalar ou utilizar programas de um disco de CD ou DVD:

- 1 Com o computador ligado, pressione a tecla Ejetora de Mídia (⏏) de seu teclado Apple Pro Keyboard para abrir a unidade.
- 2 Coloque um disco na bandeja, com a etiqueta voltada para cima, e certifique-se de que o disco esteja posicionado horizontalmente.
- 3 Pressione a tecla Ejetora de Mídia (⏏) novamente ou empurre a bandeja ligeiramente para dentro para fechá-la.

Quando o ícone do disco aparecer na tela, já estará pronto para ser usado.

Como ejetar um disco

Você pode ejetar um disco arrastando o seu respectivo ícone para o Lixo ou pressionando a tecla Ejetora de Mídia (⏏) de seu teclado Apple Keyboard. Você também pode ejetar um disco mantendo pressionado o botão do mouse enquanto reinicia seu computador.

Como gravar informações em um CD

Sua unidade óptica pode gravar suas músicas favoritas, programas e arquivos em discos de CD-R e de CD-RW. Crie seus próprios CDs de música e reproduza-os em qualquer reprodutor de áudio padrão. Você também pode gravar arquivos de dados, tais como aplicativos, documentos ou outros arquivos digitais em um CD gravável.

Com um disco CD-R (CD gravável), você apenas pode gravar informações no disco uma vez. Embora você não possa alterar as informações gravadas, talvez você possa adicionar mais informações até que o disco esteja cheio, dependendo do aplicativo que você utilizar. Consulte a documentação que acompanha o seu computador para obter informações específicas sobre como gravar em um disco CD-R. É melhor usar discos CD-R para gravar CDs de áudio, porque o seu reprodutor de CDs de áudio talvez não possa ler discos CD-RW (CDs regraváveis).

Com um disco CD-RW, você pode salvar e alterar as informações de seu CD várias vezes. No entanto, alguns softwares para a gravação de arquivos de mídia em CDs podem gravar dados no disco uma única vez.

Para gravar músicas da biblioteca do iTunes em um disco de CD-R:

- 1 Abra o iTunes (clique no ícone do iTunes que está no Dock).
- 2 Selecione a lista de reprodução que você deseja gravar.
- 3 Insira um disco CD-R vazio.
- 4 Clique em Gravar CD na parte superior da janela do iTunes.

Para gravar dados em um disco de CD-R no Finder:

- 1 Insira um disco CD-R vazio.
- 2 Na caixa de diálogo que aparece, digite um nome para o disco e selecione o formato desejado. Aparecerá um ícone para o CD na mesa.
- 3 Clique duas vezes no ícone do CD e, em seguida, arraste arquivos e pastas para o seu interior.
- 4 Escolha Arquivo > Gravar Disco ou selecione o disco e arraste-o para o ícone Gravar Disco do Dock.

Para obter informações sobre como utilizar o iTunes para gravar arquivos de música de um CD, consulte iTunes Help. Abra o iTunes (em Aplicativos) e escolha Help > iTunes e Music Store Help.

Como gravar informações em um DVD

Se você possui uma unidade SuperDrive, você pode gravar um DVD interativo usando seus próprios filmes digitais e um disco de DVD-R (DVD gravável) vazio. Você também pode gravar outros tipos de dados digitais em discos DVD-R (para fazer cópias de segurança de arquivos, por exemplo). Contudo, depois de gravar informações em um disco DVD-R, ele não poderá ser regravado.

Com aplicativos como o iDVD ou o DVD Studio Pro, você pode criar seu próprio projeto de DVD personalizado, gravá-lo em um disco DVD-R vazio e reproduzi-lo na maioria dos reprodutores de DVD padrão.

Para gravar um disco com o iDVD:

- 1 Abra o iDVD e abra seu projeto DVD terminado.
- 2 Clique no botão Gravar.
- 3 Insira um disco DVD-R novo e vazio na unidade quando isso for solicitado.
- 4 Clique novamente no botão Gravar.

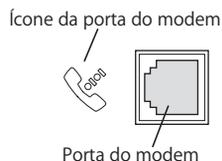
Para gravar dados em um disco de DVD-R no Finder:

- 1 Insira um disco DVD-R vazio na unidade.
- 2 Na caixa de diálogo que aparece, digite um nome para o disco e selecione o formato que você deseja criar. Aparecerá o ícone de um DVD na mesa.
- 3 Clique duas vezes no ícone do DVD e, em seguida, arraste arquivos e pastas para o seu interior.
- 4 Escolha Arquivo > Gravar Disco ou selecione o disco e arraste-o para o ícone Gravar Disco do Dock.

Para maiores informações sobre o iDVD, abra o iDVD (em Aplicativos) e escolha Help > iDVD Help.

Como utilizar o seu modem

É possível que o seu Macintosh tenha vindo com um modem interno de 56 K da Apple instalado. Para conectar o modem interno de 56K da Apple, conecte uma extremidade do cabo do modem ou do cabo RJ-11 à porta do modem que está na parte posterior do computador e a outra extremidade a um conector de telefone RJ-11 padrão de parede.



Importante: Certifique-se de ter conectado o modem interno a uma linha telefônica analógica, que é o tipo geralmente utilizado em residências. O modem não funciona com uma linha telefônica digital, que poderia danificar o modem.

Para obter informações sobre como estabelecer uma conexão à Internet, consulte o Apêndice C, “Como conectar seu computador à Internet” na página 91. Você também poderá encontrar informações sobre o modem interno na Ajuda Mac OS.

Aviso: Desconecte o seu modem do conector da linha telefônica durante tempestades com raios ou trovões para evitar que uma sobrecarga de voltagem possa danificar o modem.

Como conectar o seu computador a uma rede Ethernet

O seu computador vem com o recurso integrado de rede Ethernet de par trançado de 10/100/1000 megabits por segundo (Mbps), que você pode utilizar para conectá-lo a uma rede, a um modem a cabo ou a um modem DSL.

A conexão a uma rede dá a você acesso a outros computadores. Você pode armazenar e recuperar informações, usar impressoras de rede e correio eletrônico ou conectar-se à Internet. Você também pode usar a Ethernet para compartilhar arquivos entre dois computadores ou para configurar uma pequena rede.

Se você está se conectando a uma rede existente, pode obter informações sobre a rede e o software da rede que precisa com um administrador de rede, que é o responsável pela supervisão de seu funcionamento. Antes de conectar-se a uma rede, saiba quem é o administrador de rede da mesma.

Siga estas normas quando tiver que selecionar um cabo para a sua rede:

Tipo de Ethernet de par trançado	Use tipos de cabos de par trançado
10 Mbps	Categoria (Cat) 3, 5 ou 6
100/1000 Mbps	Cat 5 ou 6

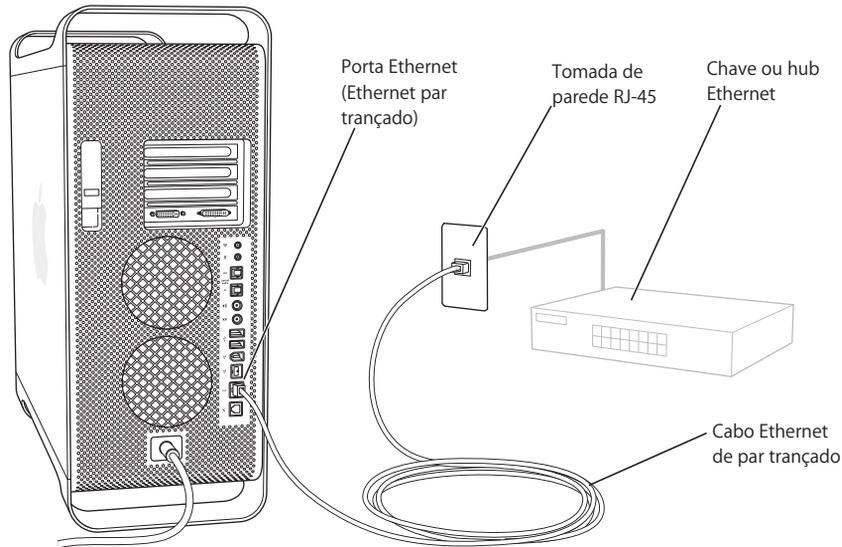
Como conectar o seu computador a uma rede Ethernet de par trançado

Você pode conectar o seu computador diretamente a uma rede Ethernet 10/100/1000 de par trançado.

Nota: Você também pode conectar o seu computador a uma rede Ethernet que utilize cabos coaxiais finos. Para fazer isso, você precisa de um adaptador de RJ-45 a Coaxial fino (distribuído por outros fabricantes). Consulte o seu revendedor autorizado Apple para obter maiores informações sobre adaptadores para Ethernet.

Para conectar o seu Macintosh a uma rede Ethernet 10/100/1000 de par trançado:

- 1 Conecte a extremidade de um cabo RJ-45 de par trançado à porta Ethernet de seu computador.
- 2 Conecte a outra extremidade do cabo a uma tomada de parede RJ-45, ou ao hub ou switch Ethernet externo que esteja conectado a uma rede Ethernet de par trançado.



Depois de inicializar o computador, você precisa configurar o software para a sua conexão de rede. O seu administrador de rede pode fornecer as informações necessárias. Você também pode obter ajuda para configurar a sua rede usando a Ajuda do Mac OS (no menu Ajuda).

Para configurar seus ajustes de rede:

- 1 Escolha Apple () > "Preferências do Sistema" e clique em Rede.
- 2 Escolha Ethernet Integrada no menu Mostrar.
- 3 Clique em TCP/IP e digite as informações de sua rede. A preferência padrão é "Configurar usando DHCP".
- 4 Clique em Aplicar Agora.

Para maiores informações sobre como usar a Ethernet

Informações adicionais, inclusive informações sobre como configurar uma rede Ethernet ou transferir arquivos usando Ethernet, estão disponíveis na Ajuda do Mac OS. Escolha Ajuda > Ajuda Mac e busque por "Ethernet" ou "rede".

Para obter maiores informações sobre ajustes de rede de seu Power Mac G5, consulte o seguinte site de suporte AppleCare: www.apple.com/support.

Para obter informações sobre produtos de rede que você pode usar com o seu Power Mac G5, consulte o “Macintosh Products Guide” (Guia de Produtos para Macintosh) em www.apple.com/guide.

Internet e rede sem fio com a tecnologia AirPort

A tecnologia AirPort oferece uma forma fácil e barata de fornecer acesso sem fio à Internet em qualquer lugar da casa, do local de trabalho ou da sala de aula. Em vez de usar cabos tradicionais, AirPort usa a tecnologia de rede local sem fio (LAN) para fornecer comunicação sem fio entre vários computadores. Por meio de uma rede sem fio você pode configurar o acesso à Internet, transferir arquivos, divertir-se com jogos multijogador e muito mais.

Seu Power Mac G5 está preparado para a tecnologia AirPort. A única coisa que você precisará fazer é instalar uma placa AirPort Extreme. Consulte “Como instalar uma placa AirPort Extreme” na página 67. Você deve instalar a placa AirPort Extreme em um slot da parte interna do seu computador, conectando-o diretamente à extremidade do cabo de antena integrado e instalando a antena AirPort. Para obter instruções sobre como usar a sua placa AirPort Extreme, consulte o manual *Sobre a Placa AirPort Extreme* que acompanha a sua placa.

Conexões de rede sem fio

Com a instalação de uma placa AirPort Extreme, você poderá:

- Conectar o seu computador a uma rede de computadores que possua acesso sem fio.
- Usar o seu computador para fornecer acesso de rede a outros computadores que utilizem placas sem fio.
- Estabelecer uma conexão sem fio e compartilhar informações com outro computador que possua uma placa AirPort, uma placa sem fio 802.11b ou uma placa sem fio 802.11g.

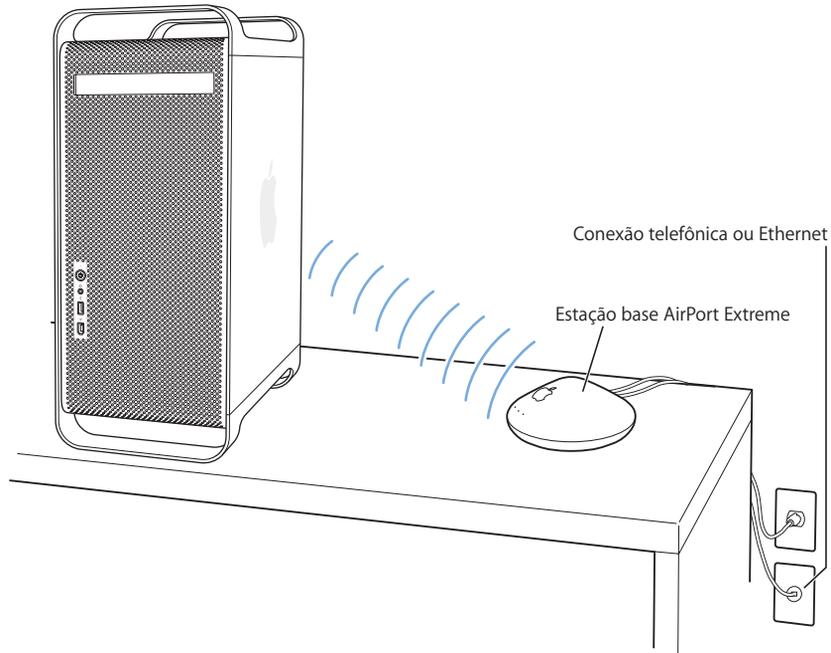
Consulte o administrador de sua rede para obter mais informações sobre como ter acesso ao ponto de acesso sem fio da rede.

Se o seu computador dispõe de uma placa AirPort Extreme instalada ou se você instalar uma placa AirPort Extreme, você também deverá instalar a antena AirPort que acompanha seu computador à porta de antena AirPort (📶) situada na parte posterior do computador. Consulte “Como instalar uma placa AirPort Extreme” na página 67 para obter maiores informações.

Como AirPort fornece acesso sem fio à Internet

Com AirPort, você configura uma conexão sem fio a um dispositivo chamado *estação base*, o qual dispõe de uma conexão física à Internet. A tecnologia AirPort funciona como um telefone sem fio. O aparelho de telefone sem fio cria uma conexão sem fio com a base, a qual é conectada à linha telefônica. De forma semelhante, o seu computador cria uma conexão sem fio com a estação base, a qual está conectada à linha telefônica ou à sua rede Ethernet.

Nota: A placa AirPort Extreme é compatível com todas as versões de estação base AirPort.



Importante: Vários tipos de objetos localizados perto do computador podem causar interferências. Consulte as instruções que acompanham a placa AirPort Extreme ou a estação base AirPort Extreme para aprender como evitar interferências. Para obter mais informações, consulte o site de suporte AppleCare em www.apple.com/support.

Para obter maiores informações sobre AirPort

Para comprar uma Placa AirPort Extreme ou uma estação base AirPort Extreme, entre em contato com seu revendedor autorizado Apple, visite uma loja da Apple, ou consulte na Internet a Apple Store em www.apple.com/store.

Para obter maiores informações sobre AirPort, busque por "AirPort" na Ajuda do Mac OS. Você também pode encontrar informações no site dedicado à tecnologia AirPort da Apple: www.apple.com/airport.

Como colocar o computador em repouso para economizar energia

Os computadores Power Mac G5 são ajustados para entrar em repouso após algum tempo de inatividade. O repouso é um estado em que o computador usa uma quantidade de energia muito pequena. Você também pode colocar o computador em repouso sempre que desejar.

Nota: Os computadores Power Mac G5 estão ajustados para entrar automaticamente em repouso em 15 minutos de inatividade. No entanto, você pode alterar os ajustes do repouso automático nas “Preferências do Sistema”.

Quando o computador sai do repouso, os programas, os documentos e as configurações do computador estarão exatamente da mesma maneira que você os deixou. Para economizar ainda mais energia, desligue o computador quando ele não estiver sendo utilizado.

Para colocar o seu computador em repouso, você pode adotar qualquer um dos seguintes procedimentos:

- Pressione o botão de Força situado na parte frontal do computador.
- Escolha Apple () > Repouso.
- Escolha Apple () > “Preferências do Sistema”, clique em “Economizador de Energia” e ajuste um temporizador de repouso.

Quando o computador está em repouso, a luz do botão de Força do painel frontal pisca.

Para interromper o repouso do computador, pressione o botão de Força que está localizado na parte frontal do computador ou pressione qualquer tecla. Em alguns monitores Apple, você também pode usar o botão de Força do monitor para colocar o computador em repouso e para interromper o repouso.

Nem todas as placas PCI ou placas de substituição AGP estão de acordo com os padrões de gerenciamento de energia do computador. Se você instalar uma placa não compatível, o computador ainda poderá entrar no modo de repouso, mas talvez não alcance o nível máximo de economia de energia.

Para maiores informações sobre as opções de economia de energia, consulte a Ajuda do Mac OS.

Como transferir informações entre dois computadores Macintosh

Se dois computadores Macintosh *não* estão conectados por uma rede Ethernet, AirPort ou Bluetooth, você pode transferir informações entre eles conectando-os com um cabo Ethernet padrão de categoria 5 (criando, na verdade, uma pequena rede com apenas 2 computadores). Você pode comprar esse tipo de cabo em um revendedor autorizado Apple. Você pode conectar o cabo a cada porta Ethernet do computador e, em seguida, ativar o compartilhamento de arquivos em ambos computadores. Você também pode configurar os ajustes Ethernet em dois computadores para criar uma pequena rede.

Em primeiro lugar, ative o compartilhamento de arquivos em ambos computadores:

- 1 Escolha Apple (🍏) > “Preferências do Sistema”.
- 2 Clique em Compartilhamento e, em seguida, clique em Iniciar.
- 3 Abra as preferências Rede, selecione AppleTalk e, em seguida, selecione a opção “Ativar AppleTalk”.

Em seguida, realize os seguintes passos em um dos computadores:

- 1 Escolha Ir > Conectar ao servidor.
- 2 Clique em Rede Local.
- 3 Selecione o computador que você deseja acessar.

Para obter mais informações sobre a configuração de conexões Ethernet, busque “Ethernet” na Ajuda do Mac OS.

Se você dispõe de uma rede sem fio AirPort ou Bluetooth, você também pode transferir informações entre dois computadores Macintosh. Para obter mais informações sobre redes sem fio AirPort ou Bluetooth, busque por “AirPort” ou “Bluetooth” na Ajuda do Mac OS.

Você também pode conectar dois computadores Macintosh usando um cabo FireWire. Outra alternativa consiste em usar o Modo de Disco de Destino FireWire para transferir arquivos de um computador para outro. Para obter mais informações, consulte “Modo de disco de destino FireWire” na página 29.

Se você dispõe de uma conexão à Internet, também poderá transferir arquivos via Internet para o seu iDisk em .Mac, de onde você ou outro usuário .Mac poderão descarregar os arquivos.

Como trabalhar com a parte interna de seu computador

3

Você pode personalizar e expandir o seu Power Mac G5 para atender às suas necessidades.

Este capítulo fornece informações e instruções sobre como trabalhar na parte interna do seu computador e inclui os seguintes procedimentos:

- “Como abrir o computador” na página 42
- “Como instalar memória” na página 47
- “Como instalar dispositivos internos de armazenamento” na página 54
- “Como instalar uma placa de expansão PCI ou substituir a placa AGP” na página 62
- “Como instalar uma placa AirPort Extreme” na página 67
- “Como trocar a bateria” na página 69

Aviso: A Apple recomenda que a instalação de memória, de placas de expansão e de dispositivos internos de armazenamento seja feita por um técnico certificado pela Apple. Consulte as informações sobre suporte e serviços que acompanham o seu computador para obter instruções sobre como entrar em contato com a Apple ou com um fornecedor autorizado de serviços Apple. Se você mesmo instalar esses itens, corre o risco de danificar o seu equipamento, e os danos desse tipo não estão cobertos pela garantia limitada de seu computador. Consulte um fornecedor de serviços ou um revendedor autorizado Apple para obter informações adicionais sobre esta ou qualquer outra questão relacionada com a garantia.

Como abrir o computador

- 1 Antes de abrir o computador, desligue-o escolhendo Apple (🍏) > Desligar.



Aviso: Sempre desligue o seu Power Mac G5 antes de abri-lo para evitar danos aos componentes internos ou aos componentes que você deseja instalar. Não abra o computador nem tente instalar itens na parte interna enquanto o computador estiver ligado.

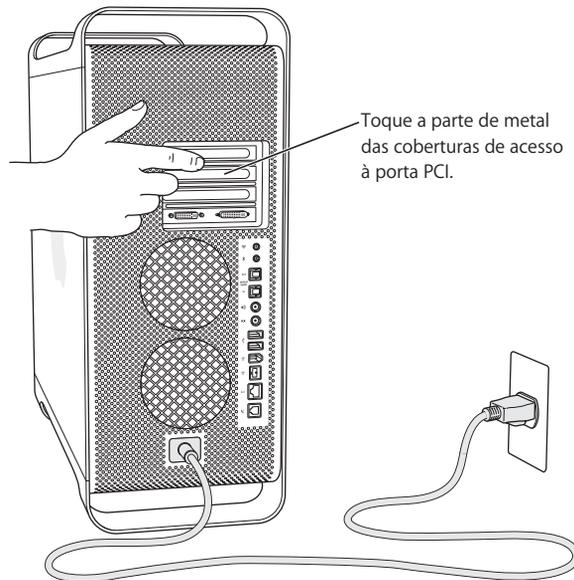
- 2 Aguarde de 5 a 10 minutos para permitir que os componentes internos do computador esfriem.



Aviso: Após desligar seu computador, os componentes internos podem estar muito aquecidos. Deixe que o computador esfrie antes de continuar.

- 3 Toque as tampas metálicas de acesso PCI, situadas na parte posterior do computador para descarregar toda a eletricidade estática de seu corpo.

Importante: Sempre descarregue a eletricidade estática antes de tocar em peças ou de instalar componentes na parte interna do computador. Para evitar a geração de eletricidade estática, não ande pela sala até que você tenha terminado de instalar o dispositivo interno de armazenamento, a memória ou a placa de expansão e tenha fechado o computador.

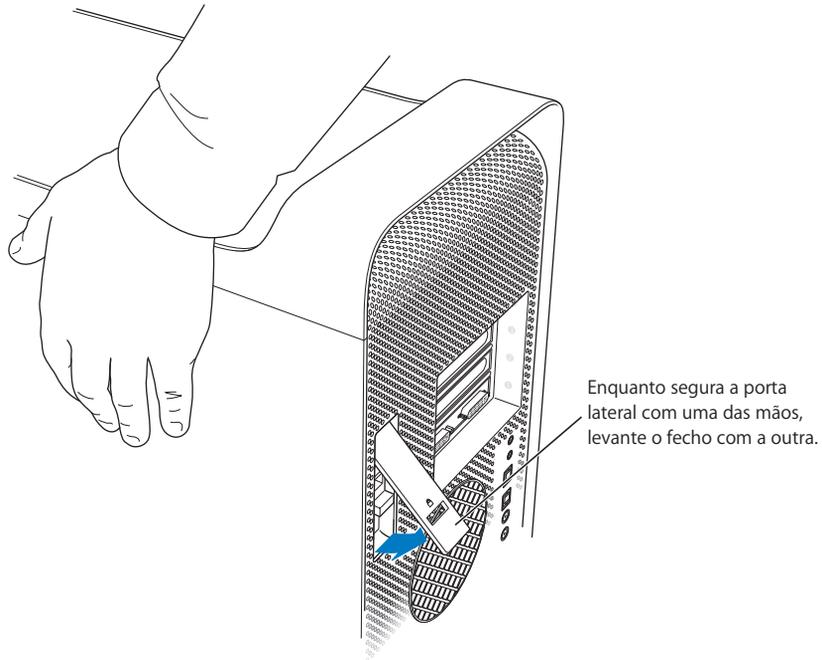


- 4 Desconecte todos os cabos do computador, inclusive o cabo de alimentação.

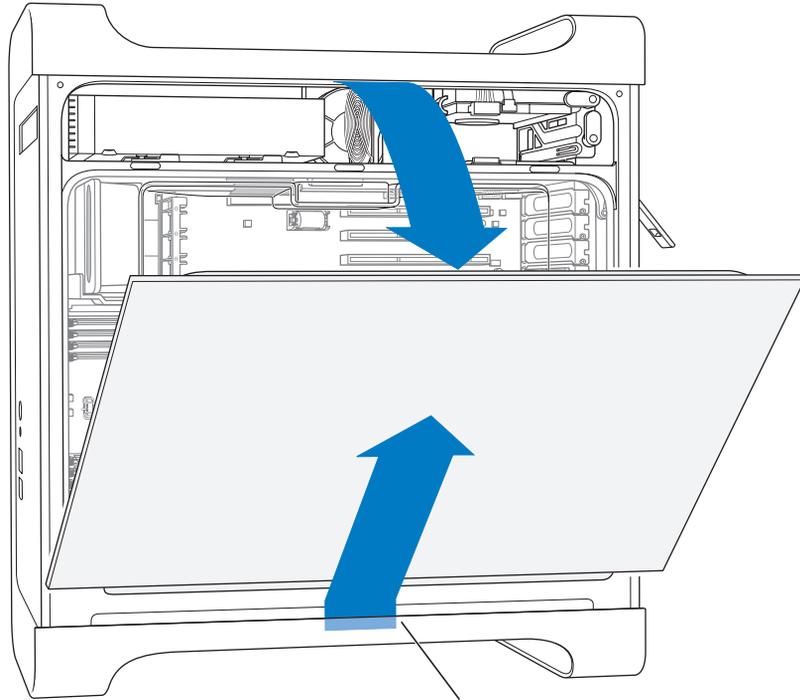


Aviso: Para evitar danos aos componentes internos do computador ou aos componentes que você deseja instalar, desconecte sempre o Power Mac G5 da tomada. Não tente instalar itens na parte interna enquanto o computador estiver conectado à tomada.

- 5 Segure o painel lateral e levante o fecho da parte posterior do computador.



6 Remova o painel lateral.

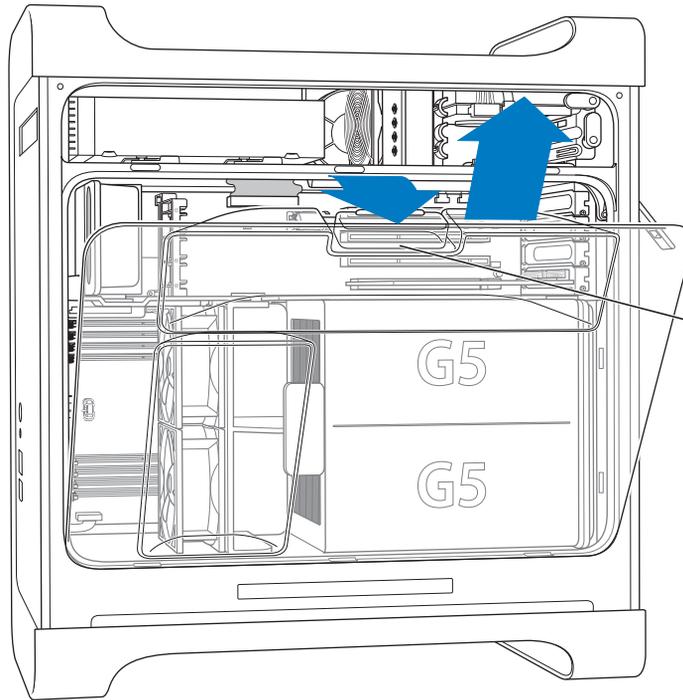


Puxe a parte superior do painel lateral para fora do computador e, em seguida, desloque-o para cima para removê-lo do computador.

Importante: Ao remover o painel lateral, segure-o com firmeza.

7 Remova o deflector de ar e coloque-o sobre um pano macio e limpo.

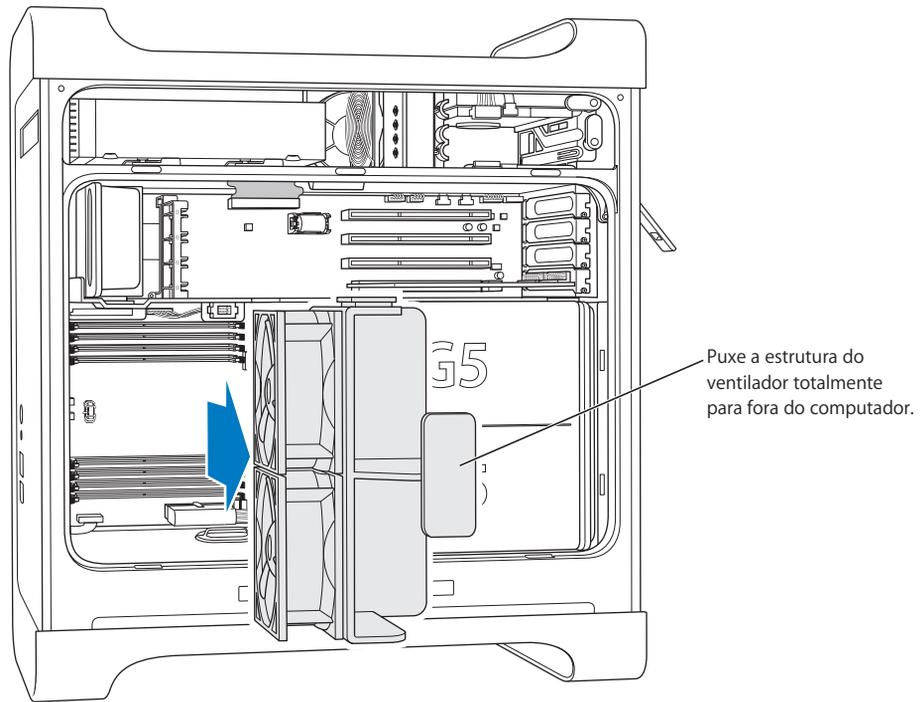
Importante: Lembre-se sempre de recolocar o deflector de ar após concluir o trabalho na parte interna do computador. Seu computador não funcionará adequadamente sem o deflector de ar.



Segurando nesta alça, puxe o defletor de ar para fora do computador e, em seguida, desloque o defletor de ar para cima e para fora do computador.

- 8 Puxe a estrutura do ventilador frontal pela alça para removê-la do computador. Deixe-a de lado.

Nota: Você não precisa remover a estrutura do ventilador frontal para instalar unidades, para instalar placas PCI e AGP ou para trocar a bateria.



Como instalar memória

Dependendo do modelo, seu Power Mac G5 dispõe de quatro ou oito slots de módulos de memória em linha dupla (DIMM) para dispositivos com memória de acesso aleatório dinâmica síncrona (SDRAM) com taxa dupla de dados (DDR). Seu computador é fornecido com um mínimo de 256 MB de memória de acesso aleatório (RAM), instalada como um par de módulos DIMM de 128 MB em dois dos slots DIMM. Você pode instalar pares adicionais de módulos DIMM nos slots de módulos DIMM livres que estão na placa lógica principal do seu computador.

Os módulos DIMM devem ser instalados em pares de tamanho igual e precisam estar de acordo com as seguintes especificações:

- módulos DIMM PC 3200 a 400 MHz;
- 2,5 volts (V);
- módulo de 184 pinos;
- número máximo de dispositivos de memória em SDRAM DDR: 16;
- sem paridade;
- sem códigos de correção de erro (NECC);
- sem armazenamento intermediário (SDRAM DDR registrada ou com armazenamento intermediário não pode ser utilizada).

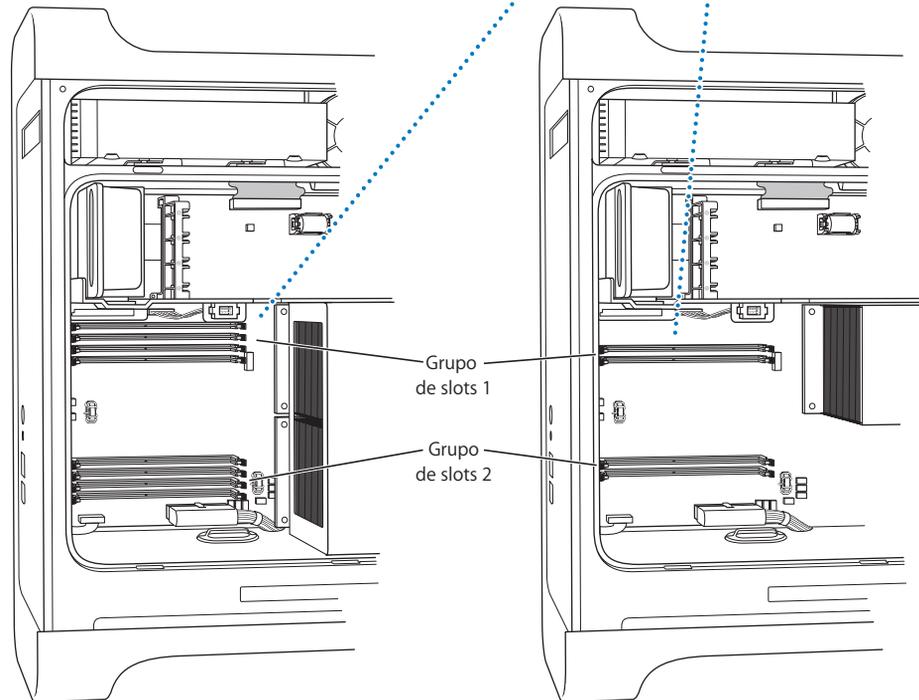
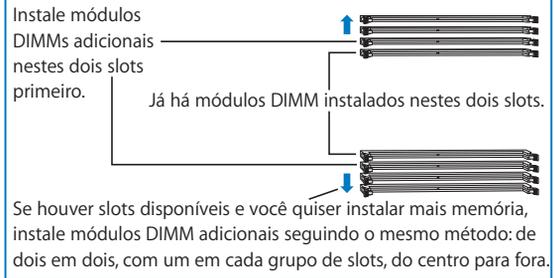
Importante: Os módulos de memória de computadores Macintosh mais antigos talvez não sejam compatíveis com o seu Power Mac G5.

Nota: Ao adquirir memória SDRAM DDR para ser utilizada em computadores Macintosh, certifique-se de que o fabricante da memória esteja de acordo com a especificação JEDEC (Joint Electron Device Engineering Council). Confirme com o fabricante da memória para assegurar-se de que a memória SDRAM DDR seja compatível com os modos de sincronização corretos e de que o recurso SPD (Serial Presence Detect) tenha sido programado corretamente, como descrito na especificação JEDEC. Para verificar a compatibilidade de seus módulos SDRAM DDR, consulte o guia "Macintosh Products Guide" no site da Apple em www.apple.com/guide. Você pode adquirir memória da marca Apple pela Internet, visitando o site da Apple Store: store.apple.com.

Para instalar memória:

- 1 Abra o seu computador e remova o painel lateral, o deflector de ar e a estrutura do ventilador seguindo as orientações que começam na página 42.

Independentemente do número de slots SDRAM de seu computador, os módulos DIMM SDRAM devem ser instalados de dois em dois, com um DIMM em cada grupo de slots.



- 2 Localize os slots DIMM no computador.

Importante: Instale sempre os módulos de memória DIMM em pares de tamanho igual e na ordem indicada na ilustração acima.

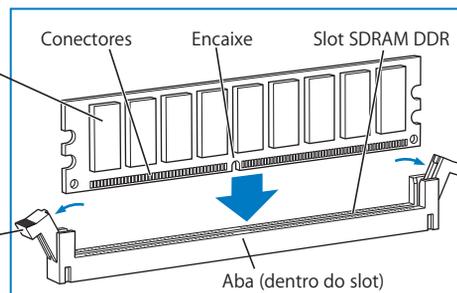
- 3 Abra os ejetores dos slots DIMM pressionando-os para os lados.
- 4 Coloque uma mão na parte posterior do computador para segurá-lo, alinhe o primeiro módulo de memória DIMM no slot e pressione as duas extremidades do módulo DIMM para baixo até que as abas fiquem em posição vertical e os ejetores se encaixem no lugar.

Importante: Não toque os conectores do módulo DIMM. Manuseie o módulo DIMM somente pelas extremidades.

- 5 Alinhe o segundo módulo DIMM no slot oposto e pressione-o até que os ejetores se encaixem no lugar.

Módulo DIMM SDRAM DDR
(o formato e os componentes do módulo DIMM podem variar).

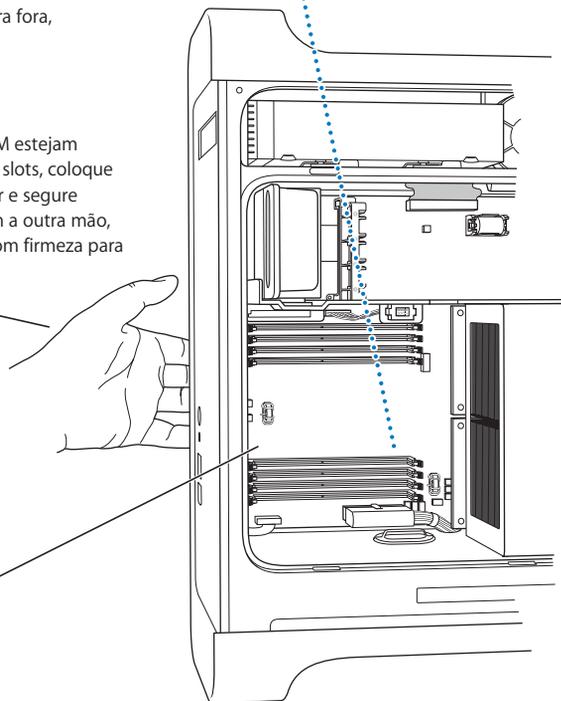
O módulo DIMM SDRAM DDR se encaixa no slot somente em uma posição. Alinhe o encaixe do módulo DIMM com a pequena aba que há dentro do slot. Com os ejetores abertos (como mostrado na ilustração), pressione o módulo DIMM até que se encaixe no lugar. Os ejetores se fecham automaticamente.



Ejetores
(para abri-los, você deve pressioná-los para fora, como mostrado na ilustração).

Para certificar-se de que os módulos DIMM estejam corretamente encaixados nos respectivos slots, coloque uma mão na parte de trás do computador e segure o computador para mantê-lo imóvel. Com a outra mão, pressione cada um dos módulos DIMM com firmeza para dentro do seu respectivo slot.

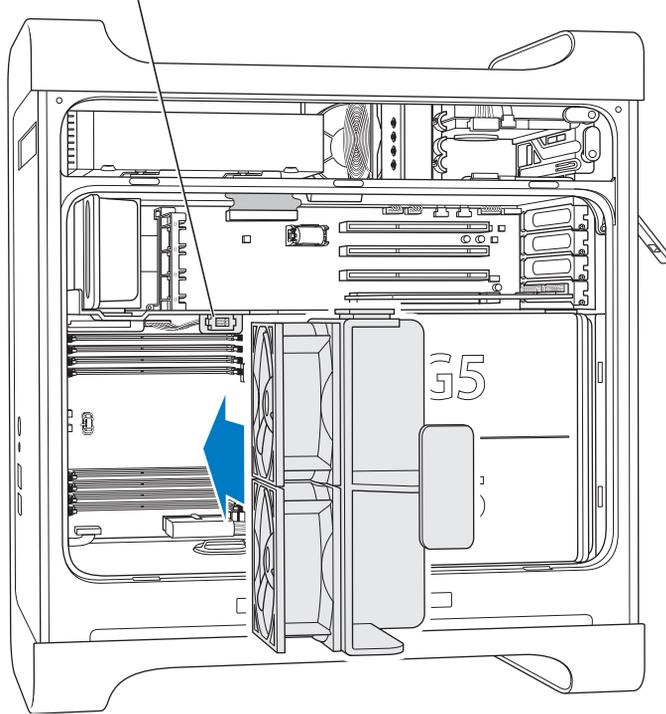
Seu computador terá 4 ou 8 slots SDRAM DDR, dependendo do modelo.



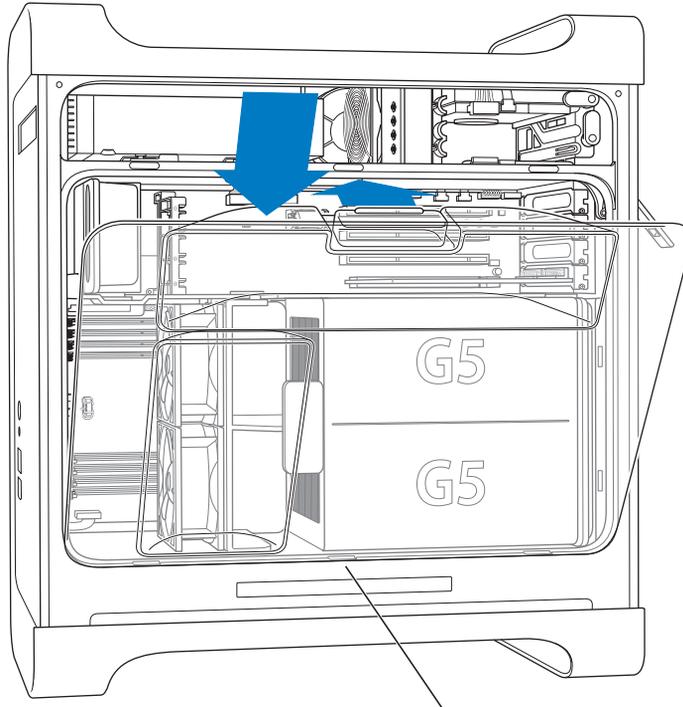
- 6 Recoloque a estrutura do ventilador frontal empurrando-a pela alça com firmeza para dentro do computador até que esteja conectada.

Importante: Certifique-se de que a estrutura do ventilador se encaixe ao conector, caso contrário o seu computador não funcionará adequadamente. Puxe levemente a estrutura do ventilador para ver se está conectada corretamente. Se ela permanecer no lugar, isso indica que está conectada.

Deslize o trilho de plástico da estrutura do ventilador para dentro do encaixe da divisória metálica da parte interna do computador.
A estrutura do ventilador precisa ficar encaixada a este conector.



7 Recoloque o deflector de ar.

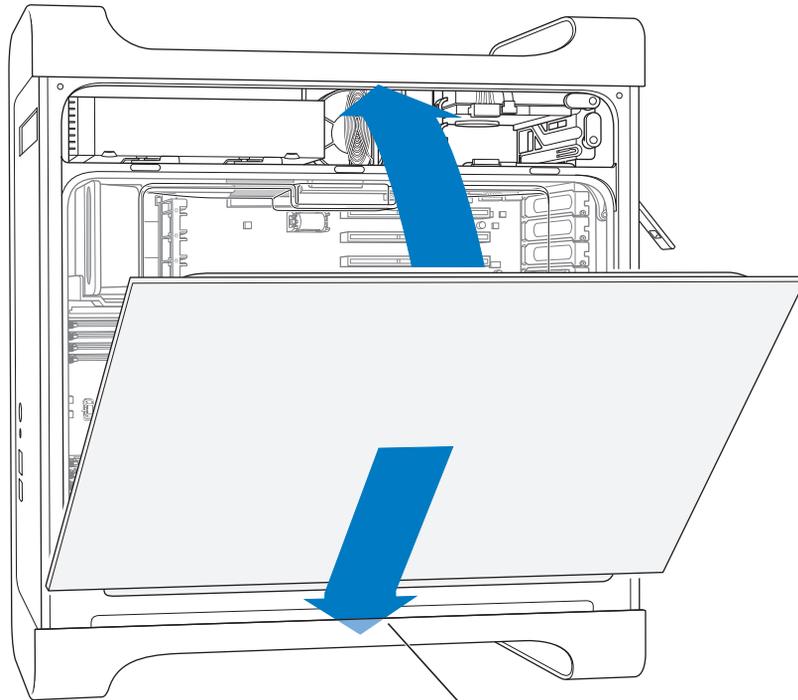


Deslize as três abas do defletor de ar para dentro das ranhuras do computador e, em seguida, pressione o defletor de ar até fechá-lo.

Importante: Lembre-se sempre de recolocar o defletor de ar. Seu computador não funcionará adequadamente se o defletor de ar não estiver no lugar.

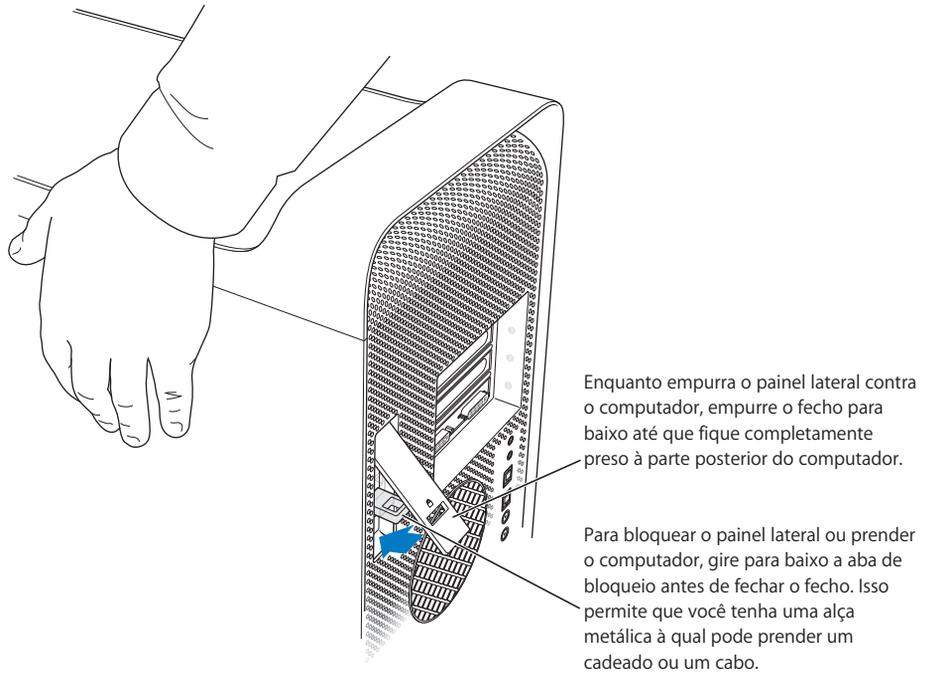
8 Recoloque o painel lateral.

Importante: Sempre recoloque o painel lateral antes de inicializar o seu computador. Seu computador não funciona adequadamente se o painel lateral não está no lugar.



Insira o painel lateral na ranhura do computador.
Em seguida, empurre o painel lateral até fechá-lo.

9 Empurre o fecho para baixo para fechar e prender o painel lateral.



Importante: Ao recolocar o painel lateral, segure-o com firmeza para que fique no lugar enquanto você empurra o fecho para baixo.

Como instalar dispositivos internos de armazenamento

O seu Macintosh possui três compartimentos para unidades internas: um compartimento para unidades ópticas e dois compartimentos para unidades de disco rígido. Na maioria das configurações, uma única unidade de disco rígido ocupa o compartimento para unidades de disco rígido superior e uma unidade óptica está localizada no compartimento para unidades ópticas frontal.

Você pode adicionar uma unidade de disco rígido Serial ATA ao slot vazio do compartimento para unidades de disco rígido. As unidades devem estar de acordo com as seguintes especificações:

- *Tipo:* Serial ATA
- *Largura:* 3,9 polegadas
- *Profundidade:* 5,7 polegadas
- *Altura:* 1 polegada

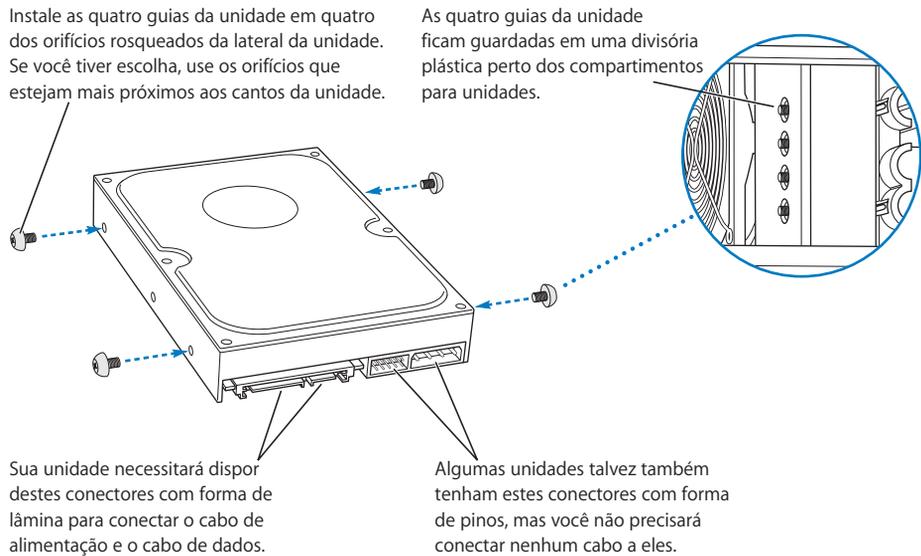
Importante: Ao instalar unidades ópticas ou ATA, use os cabos originais da Apple que acompanham o seu Macintosh.

Para obter maiores informações sobre os requisitos e os dispositivos compatíveis, consulte um revendedor autorizado Apple e a seção de suporte do site da Apple em www.apple.com/support.

Como instalar unidades Serial ATA

Seu Macintosh pode acomodar uma unidade interna Serial ATA adicional de 1 polegada de altura no compartimento de disco rígido, em um total de duas unidades. Seu computador possui uma unidade Serial ATA instalada e, geralmente, essa unidade está situada no compartimento superior para unidades de disco rígido. Você pode instalar uma segunda unidade Serial ATA no compartimento inferior para unidades de disco rígido.

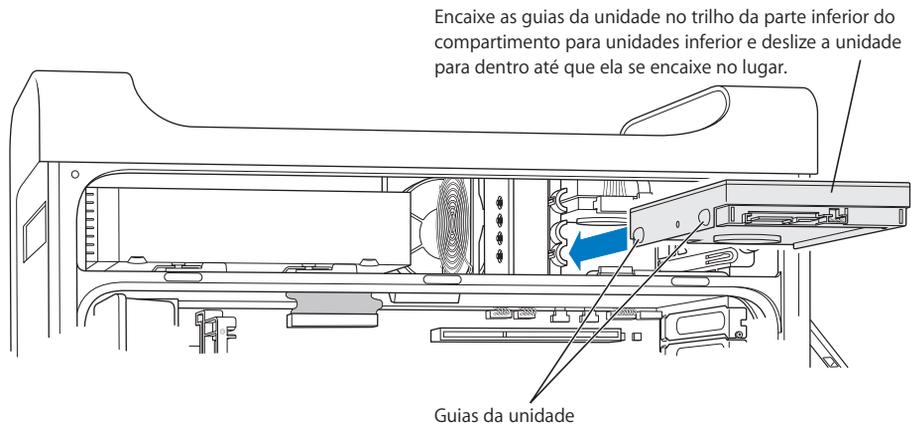
- 1 Abra o seu computador e remova o painel lateral seguindo as instruções que começam na página 42.



- 2 Desparafuse as quatro guias de unidade do lado esquerdo do compartimento para unidades de disco rígido e parafuse-as aos orifícios das laterais da unidade de disco rígido, conforme indicado na ilustração acima.

Importante: Se a placa de circuito impresso (cuja sigla, em inglês, é PCB) estiver exposta na parte inferior da unidade de disco rígido, segure a unidade pelas laterais. Para evitar danos à unidade, tenha cuidado para não tocar a placa de circuito impresso durante a instalação.

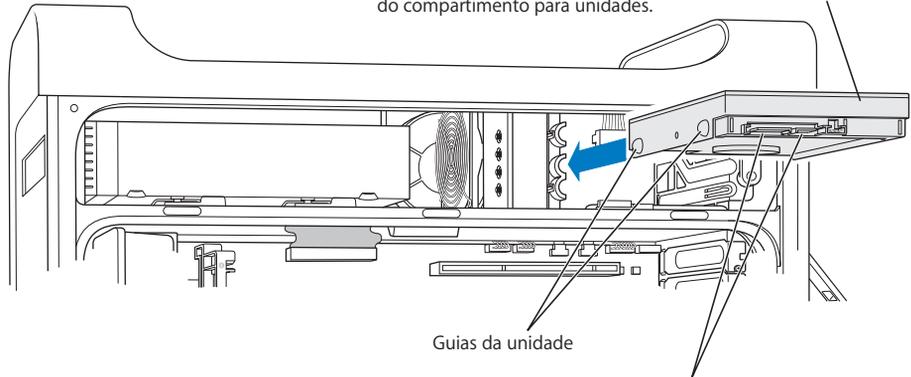
- 3 Para instalar uma unidade adicional, deslize a unidade para dentro do compartimento inferior, alinhando as guias da unidade com o trilho inferior, e empurre-a suavemente até que se encaixe no lugar.



- 4 Para substituir a unidade do compartimento superior, puxe a unidade original para fora do compartimento da unidade e abaixe ligeiramente até que o compartimento da unidade fique livre. Deslize a unidade de reposição para dentro do compartimento da unidade, alinhando as guias da parte frontal da unidade com o trilho do meio. Encaixe as guias da parte posterior da unidade ao trilho superior enquanto move a unidade para dentro do compartimento da unidade. Empurre suavemente a unidade para dentro do compartimento até que se encaixe no lugar.

Nota: Se a unidade de disco rígido está instalada no compartimento inferior, remova-a antes de substituir a unidade de disco rígido do compartimento superior.

Para instalar uma unidade de substituição no compartimento para unidades superior, encaixe os guias dianteiros da unidade ao trilho do *meio* e empurre a unidade para dentro. Encaixe os guias posteriores da unidade ao trilho *superior* conforme a unidade se move para cima e para dentro do compartimento. Deslize a unidade até que se encaixe no lugar e prenda-a com a aba superior do compartimento para unidades.

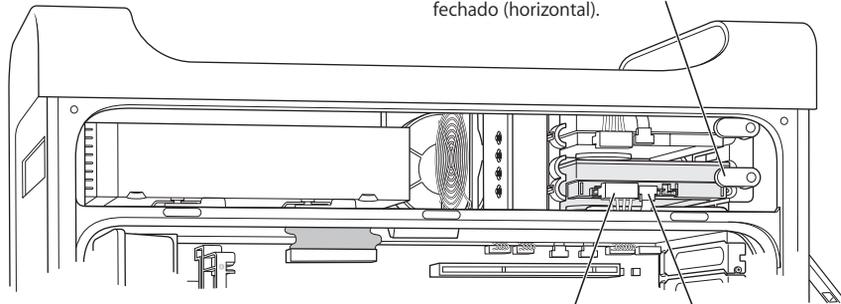


Guias da unidade

Conecte o cabo de alimentação e o cabo de dados menor à unidade de disco rígido.

- 5 Pressione para baixo a aba apropriada do compartimento de unidades para prender a unidade.
- 6 Conecte o cabo de alimentação e o cabo de dados Serial ATA à unidade.

Prenda a unidade no lugar girando a aba do compartimento da unidade para a posição de fechado (horizontal).



Conecte o cabo de alimentação e o cabo de dados à unidade de disco rígido.

- 7 Recoloque o painel lateral, seguindo as instruções que começam na página 52.

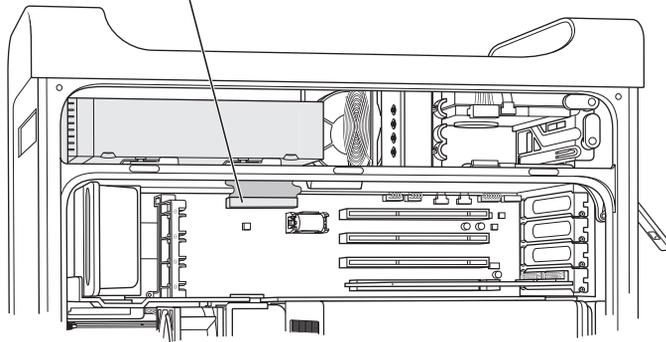
Como substituir a unidade óptica

Seu computador vem com uma unidade óptica instalada, a qual pode ser uma unidade SuperDrive ou uma unidade combinada (Combo). Siga estas instruções para substituir a unidade óptica do compartimento para unidades ópticas.

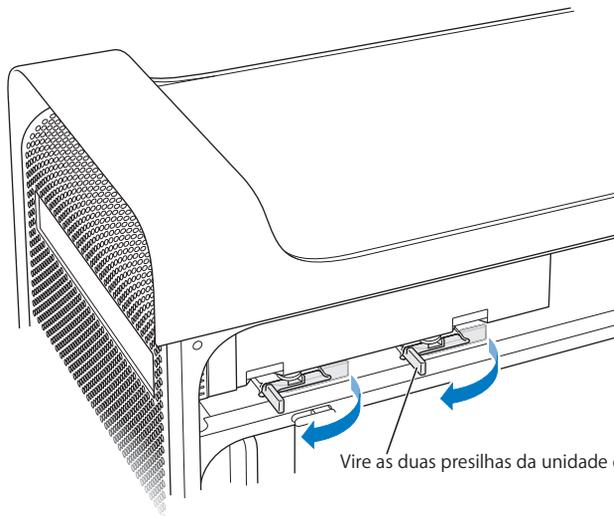
Importante: Entre em contato com o fabricante da unidade ou consulte o site do fabricante para saber se a sua unidade está ajustada para o modo de seleção por cabo. Antes de realizar a instalação, ajuste a unidade para o modo de seleção por cabo, caso o fabricante não a tenha ajustado.

- 1 Abra o seu computador e remova o painel lateral seguindo as instruções que começam na página 42.
- 2 Desconecte o cabo plano da unidade óptica da placa lógica.

Desconecte este cabo da placa lógica principal para preparar a retirada da unidade óptica.

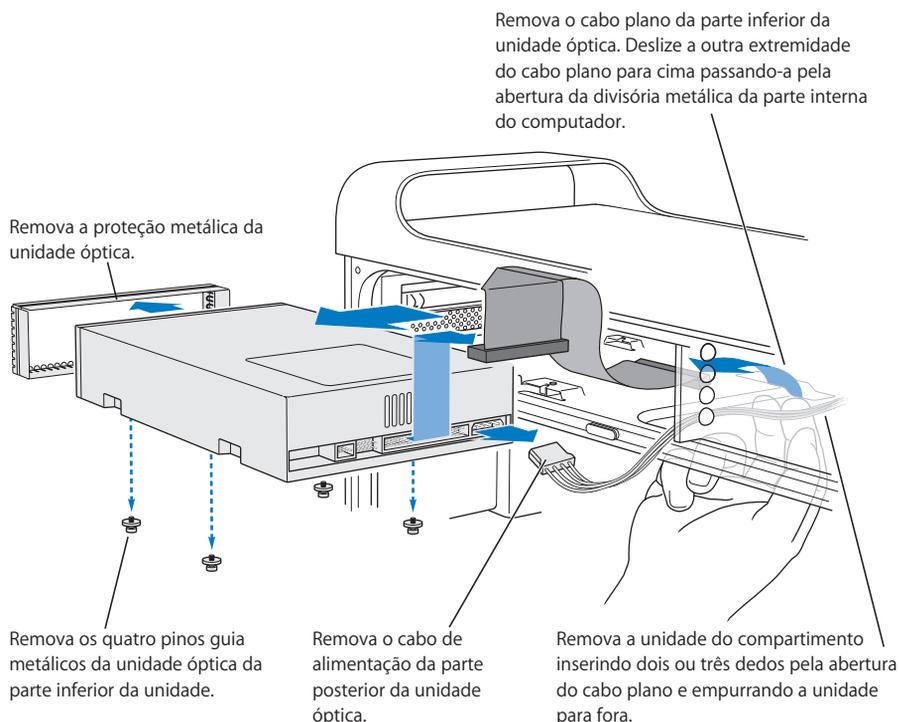


- 3 Pressione as presilhas da unidade óptica para fora para soltar a unidade.



Vire as duas presilhas da unidade óptica para abri-las.

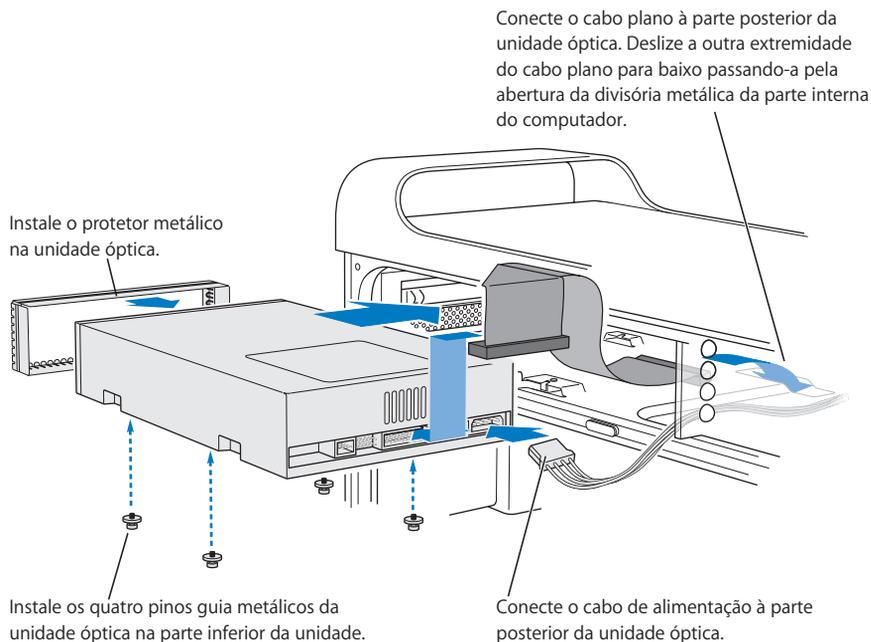
- 4 Puxe parcialmente a unidade para fora com cuidado.
- 5 Desconecte o cabo plano da parte posterior da unidade original e puxe-o suavemente pela abertura da divisória de metal que fica na parte traseira do compartimento para unidades ópticas.



- 6 Insira dois ou três dedos pela abertura que fica na parte posterior do compartimento para unidades ópticas e empurre a unidade um pouco para fora para que você possa removê-la do computador.
- 7 Remova o cabo de alimentação da unidade.
- 8 Desparafuse os quatro pinos guia da unidade óptica da parte inferior da unidade original e parafuse-os na parte inferior da unidade de substituição.
- 9 Remova a cobertura de metal da parte frontal da unidade e prenda-a na parte frontal da unidade de substituição.
- 10 Remova cuidadosamente o cabo plano da parte superior da unidade original e transfira-o para a unidade de substituição.

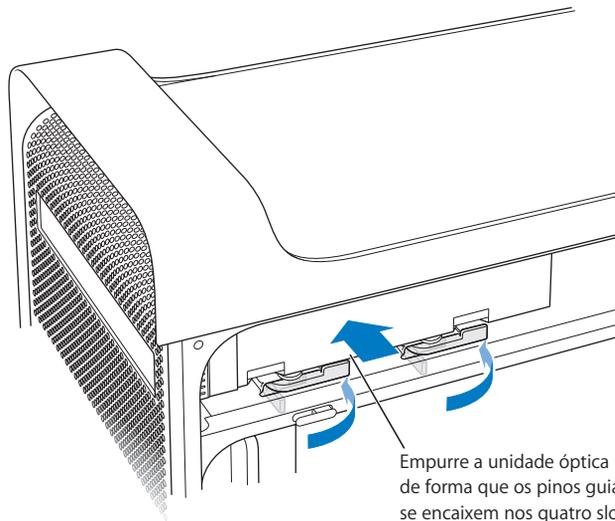
Importante: A fita adesiva reutilizável da parte lateral inferior do cabo plano serve para prender o cabo à unidade. Ao remover o cabo da unidade original, lembre-se de manter a fita adesiva juntamente com o cabo.

- 11 Conecte o cabo plano e o cabo de alimentação à parte posterior da unidade de substituição.
- 12 Insira parcialmente a unidade no compartimento e flexione a extremidade livre do cabo plano. Em seguida, puxe-o para baixo passando-o pela abertura da divisória de metal que fica na parte posterior do compartimento para unidades ópticas.



- 13 Deslize o resto da unidade para dentro do compartimento, alinhando os pinos guia da unidade óptica nos slots e, empurre suavemente a unidade para que se encaixe no lugar.

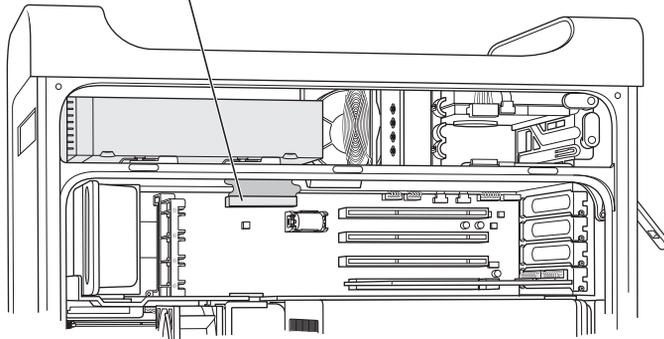
- 14 As presilhas da unidade óptica devem fechar-se quando a unidade atingir o ponto de instalação correto. Se não se fecharem, pressione-as suavemente.



Empurre a unidade óptica para dentro do computador de forma que os pinos guia da parte inferior da unidade se encaixem nos quatro slots da parte interna do computador. Feche completamente as presilhas da unidade óptica quando a unidade estiver perfeitamente encaixada.

- 15 Conecte o cabo plano da unidade óptica ao conector correspondente da placa lógica.

Conecte novamente este cabo ao conector da placa lógica principal.



- 16 Recoloque o painel lateral, seguindo as instruções que começam na página 52.

Como instalar uma placa de expansão PCI ou substituir a placa AGP

Você pode ampliar os recursos do seu Power Mac G5 instalando placas nos slots de expansão. O seu Power Mac G5 dispõe de quatro slots para placas de expansão, sendo três deles preparados para acomodar placas PCI (Peripheral Component Interconnect) e outro preparado para aceitar uma placa AGP (Advanced Graphics Port).

As placas AGP e as placas PCI possuem conectores diferentes, portanto você não pode inserir uma placa PCI no slot AGP.

Sobre as placas AGP

A sua placa AGP, instalada no slot 1, contém a unidade de processamento gráfico (cuja sigla, em inglês, é GPU) e fornece as portas de monitor do computador. O slot 1 é projetado especificamente para aceitar placas AGP. Esse slot de 533 megahertz (MHz) está preparado para acomodar placas AGP de 1,5 volts (V) (veja a ilustração da página 65).

Você pode substituir a placa que veio com o computador por uma placa AGP 8X ou AGP 8X Pro. A nova placa deverá ter um software de driver que seja compatível com o Mac OS X.

Sobre as placas de expansão PCI

O seu Macintosh dispõe de três slots de expansão, numerados como 2, 3 e 4, os quais aceitam placas PCI de até 12 polegadas de comprimento. Dependendo do modelo do seu Power Mac G5, você pode instalar placas PCI ou PCI-X.

Tipo de placa compatível	Slot	Velocidade da placa
PCI ¹	slots 2, 3 e 4	64 bits, 33 MHz
PCI-X	slots 2 e 3	64 bits, 100 MHz
	slot 4	64 bits, 133 MHz

¹Os slots PCI podem acomodar placas de voltagem mista (5,0 V; 12 V ou 3,3 V), mas apenas com sinalização a 3,3 V, com capacidade de dados de 32 ou 64 bits e com uma frequência de 33 MHz. Você pode adicionar uma placa de 66 MHz a um slot PCI de 33 MHz se a placa puder funcionar na frequência mais baixa de 33 MHz.

Aviso: Não utilize placas PCI que funcionem somente a 66 MHz nos slots PCI de 33 MHz. Elas podem danificar seu equipamento. Se você possui uma placa PCI de 66 MHz, pergunte ao fabricante da placa se ela também pode funcionar a 33 MHz.

O consumo máximo de energia dos quatro slots de expansão (das três placas de expansão PCI e da placa AGP) não deve ser superior a 90 watts (W).

Como instalar sua placa

Você somente pode instalar uma placa AGP no slot 1. O slot AGP aceita placas AGP padrão ou AGP Pro. Instale placas PCI ou PCI-X nos slots PCI numerados como 2, 3 e 4. Veja a tabela da página 62.

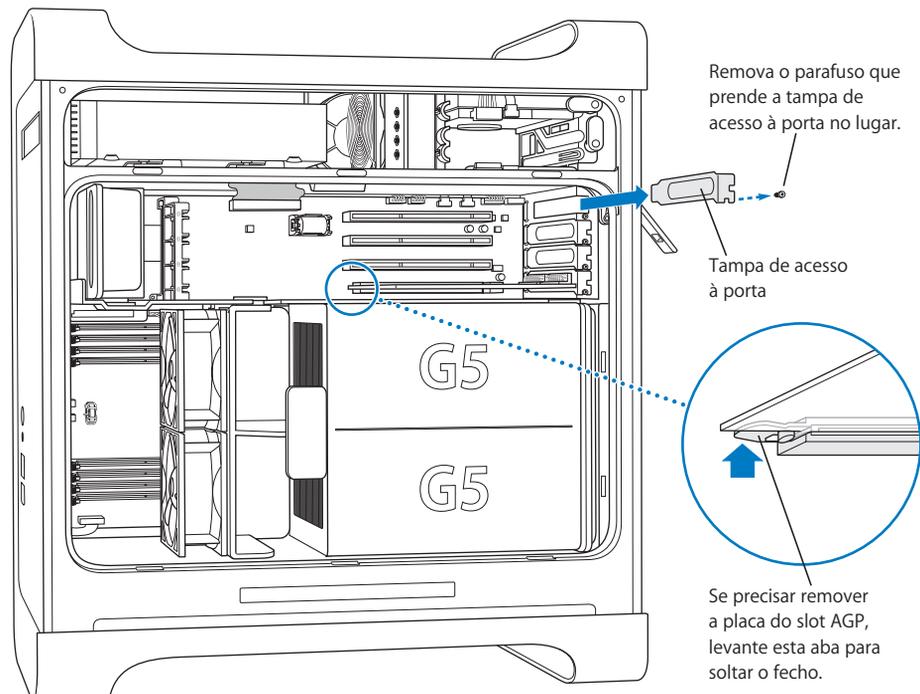
- 1 Abra o seu computador e remova o painel lateral e o deflector de ar seguindo as instruções da página 42.



Aviso: Para evitar danos aos componentes internos do computador ou aos componentes que você deseja instalar, sempre desligue e, em seguida, desconecte o Power Mac G5 da tomada. Aguarde 5 ou 10 minutos para que esfrie um pouco. Não tente instalar itens na parte interna enquanto o computador estiver ligado à tomada.

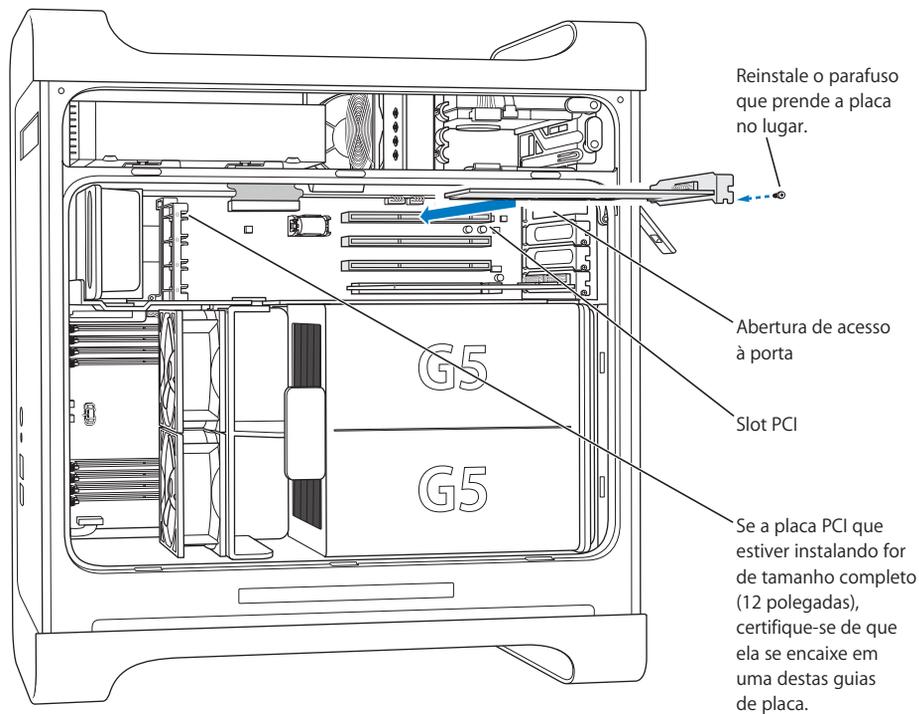
- 2 Remova o parafuso da tampa de acesso à porta, puxe a tampa de acesso para fora e deixe-a em outro lugar.

Nota: Para evitar que os parafusos da tampa de acesso à porta PCI caiam dentro do gabinete, você pode usar uma chave de fenda magnética, disponível na maioria das lojas de componentes eletrônicos. Cuidado para não colocar a chave de fenda magnética perto de unidades de disco rígido ou de CDs e DVDs.



- 3 Retire da bolsa antiestática a placa que você deseja instalar e segure-a pelas bordas, tomando cuidado para não tocar no conector dourado ou em outros componentes da placa.
- 4 Alinhe o conector da placa com o slot de expansão e pressione até que o conector fique completamente inserido dentro do slot.

Se você estiver instalando uma placa de 12 polegadas, certifique-se de que a placa se encaixe na guia correta.



Pressione a placa cuidadosamente mas de maneira firme até que o conector seja totalmente inserido.

- Não mova a placa de um lado para o outro; em vez disso, pressione a placa verticalmente para dentro do slot.
 - Não force a placa. Se você encontrar resistência, puxe a placa para fora. Verifique o conector e o slot para ver se há danos ou obstruções e, em seguida, tente inserir a placa novamente.
 - Puxe levemente a placa para verificar se a mesma está conectada corretamente. Se a placa resistir e permanecer no lugar, e se os conectores dourados quase não puderem ser vistos, isso significa que a placa está conectada.
- 5 Insira novamente o parafuso da tampa de acesso à porta e aperte-o para prender a placa no lugar.

Aviso: Se você removeu uma placa do seu computador e não instalou nenhuma outra em seu lugar, certifique-se de colocar uma tampa de acesso à porta sobre o slot vazio. As tampas servem para impedir a entrada de objetos estranhos no compartimento. Um slot descoberto pode afetar o fluxo de ar que refrigera os componentes internos do computador e pode provocar danos.

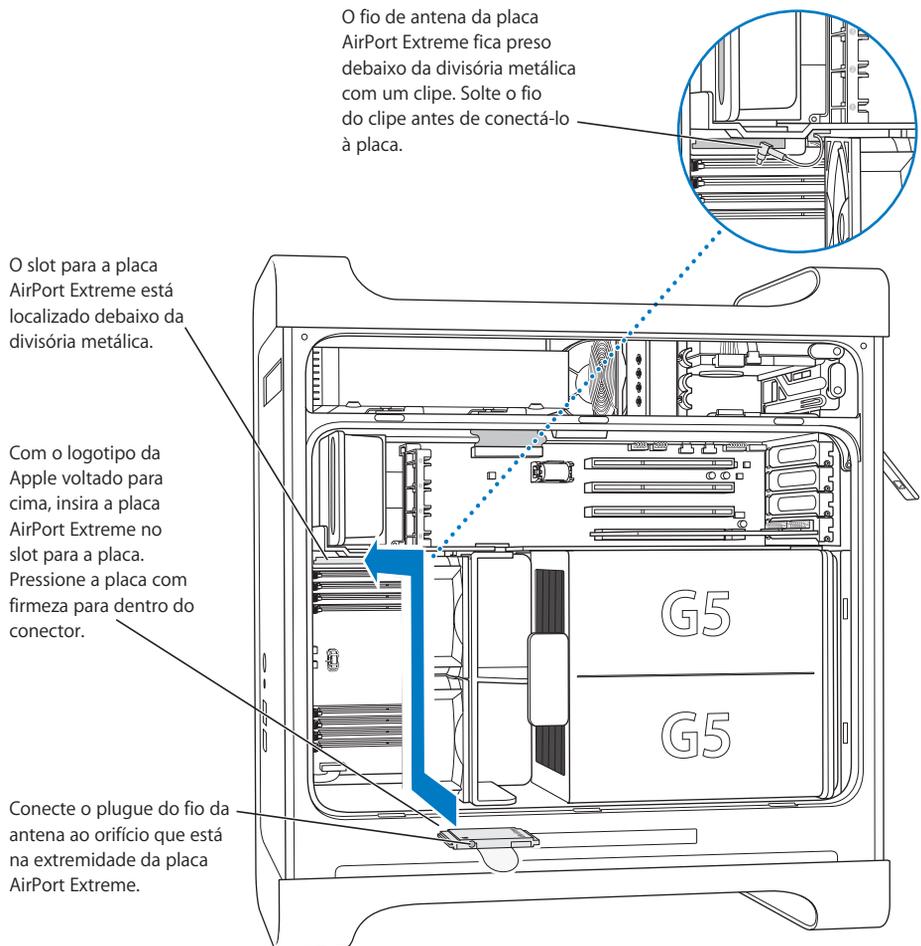
- 6 Recoloque o deflector de ar e o painel lateral, seguindo as instruções que começam na página 51.

Como instalar uma placa AirPort Extreme

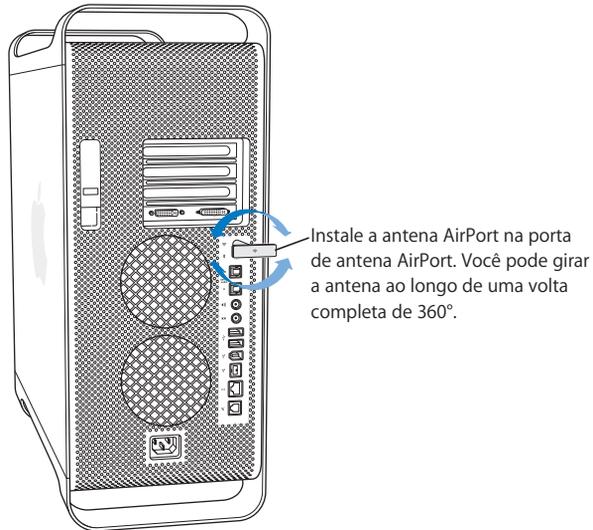
A tecnologia AirPort oferece uma maneira fácil e acessível de fornecer acesso sem fio à Internet em qualquer lugar de sua casa, do trabalho ou de uma sala de aula. Você pode instalar uma placa AirPort Extreme no seu Power Mac G5.

Importante: Você deve instalar uma placa AirPort Extreme. As placas AirPort mais antigas não funcionarão com o seu Power Mac G5.

- 1 Abra o seu computador seguindo as orientações da página 42.
- 2 Posicione a placa AirPort Extreme com o logotipo da Apple voltado para cima, insira a placa no slot da placa e pressione-a firmemente para dentro do conector.



- 3 Conecte cuidadosamente o fio da antena coaxial à porta da extremidade da placa AirPort Extreme.
- 4 Recoloque a estrutura do ventilador frontal, o deflector de ar e o painel lateral, seguindo as instruções que começam na página 50.
- 5 Conecte a antena AirPort Extreme à porta de antena AirPort (📶) que está localizada no painel posterior. Para ajustar a recepção, você pode girar a antena.



Aviso: As normas estabelecidas pela FCC (sigla, em inglês, da Comissão Federal de Comunicações dos EUA) solicitam que o operador ou outras pessoas próximas ao computador fiquem afastados mais de 1 centímetro (0,4 polegadas) da antena AirPort Extreme durante a transmissão. Além disso, a antena AirPort Extreme não deve ser instalada junto a nenhum outro transmissor ou antena, exceto a antena Bluetooth modelo A1067 da Apple.

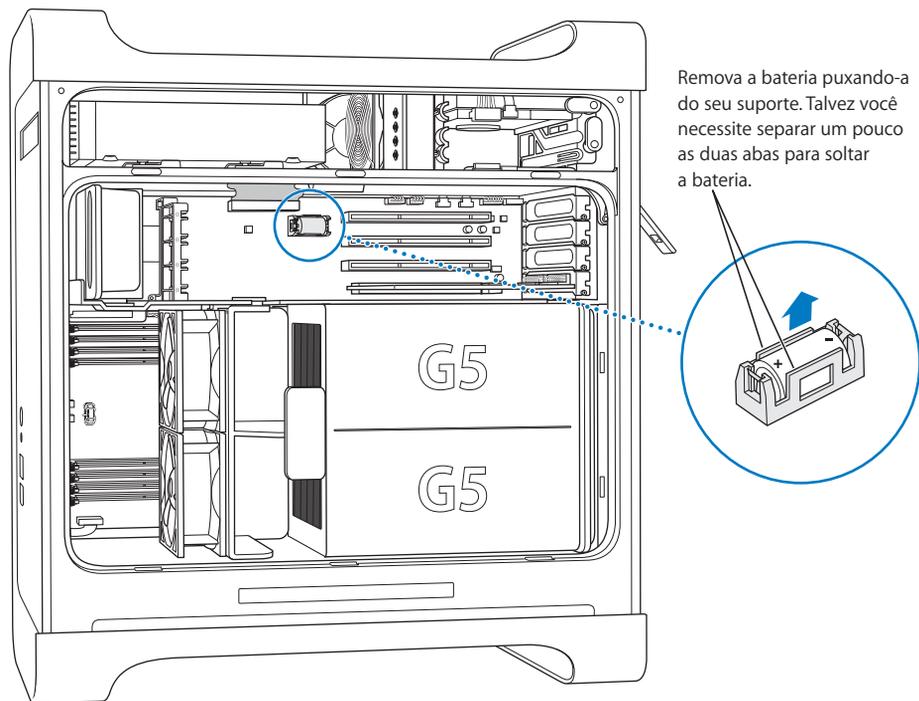
Como trocar a bateria

O seu computador possui uma bateria de lítio de 3,6 V na placa lógica principal. Se o seu computador continuamente apresenta problemas para inicializar ou alterações eventuais nos ajustes de data e hora, talvez isso indique que você precisa trocar a bateria. Compre uma bateria de reposição em um revendedor autorizado Apple.

Importante: As baterias contêm produtos químicos, alguns dos quais podem ser prejudiciais ao meio ambiente. Por favor, descarte as baterias de acordo com as normas e leis ambientais locais.

Para substituir a bateria:

- 1 Abra o seu computador seguindo as orientações da página 42.



- 2 Se uma placa PCI estiver instalada perto da bateria, remova a placa.

- 3 Remova a bateria do suporte, observando a orientação do seu pólo positivo (um sinal de positivo está marcado na bateria ou próximo ao suporte da bateria).
Caso necessário, separe um pouco as duas abas que prendem a bateria para que você possa removê-la. Separe as abas com cuidado para não quebrá-las.

Aviso: A instalação incorreta da bateria pode provocar uma explosão. Certifique-se de que os pólos negativo e positivo da bateria estão posicionados corretamente no suporte. Use somente o mesmo tipo de bateria ou uma equivalente, recomendada pelo fabricante da bateria original.

- 4 Insira a nova bateria no suporte, certificando-se de que o sinal de positivo esteja alinhado com o sinal de positivo do suporte ou próximo ao mesmo.
- 5 Recoloque o deflector de ar e o painel lateral, seguindo as instruções que começam na página 51.

Se você tiver um problema quando estiver trabalhando com o seu computador, aqui estão algumas soluções que você pode experimentar.

O computador não responde ou o cursor não se move.

Primeiro, certifique-se de que o mouse e o teclado estejam conectados.

- Desconecte e, em seguida, conecte os plugues e certifique-se de que estejam perfeitamente encaixados.

Em seguida, tente cancelar a operação que o computador estiver realizando.

- Pressione as teclas Comando (⌘) e Q ao mesmo tempo para tentar encerrar o aplicativo que está em uso.
- Pressione as teclas Comando (⌘) e ponto ao mesmo tempo. Se uma caixa de diálogo aparecer, clique em Cancelar.
- *No Mac OS X*, escolha Apple () > Forçar Encerrar e selecione o aplicativo que deseja encerrar. Reinicie o computador escolhendo Apple () > Reiniciar para assegurar-se de que o problema esteja inteiramente resolvido. Você também pode forçar o encerramento pressionando as teclas Esc, Opção e Comando (⌘) ao mesmo tempo.
- *No Classic*, mantenha pressionadas as teclas Esc, Opção e Comando (⌘) ao mesmo tempo para forçar o encerramento de um aplicativo.
 - Se isso não resolver o problema, mantenha pressionado o botão de Força que está situado na parte frontal do computador por cinco segundos. Depois que o computador for desligado, pressione novamente o botão para ligá-lo.
 - Se nenhuma dessas opções resolver o problema, desconecte o cabo de alimentação para desligar o computador. Em seguida, conecte novamente o cabo de alimentação e use o botão de Força do painel frontal para reiniciar o computador.
- *Se o problema ocorre somente quando você utiliza um programa específico*, consulte o fabricante do programa para verificar se ele é compatível com o seu computador.
- *Se o problema ocorrer freqüentemente*, escolha Ajuda > Ajuda Mac.
 - *No Mac OS X*, busque por “resolução de problemas”.

- *No Classic*, veja na seção que trata sobre como evitar e resolver problemas. Talvez você também precise verificar se há conflitos de extensões.

Se o computador não ligar ou não inicializar.

Primeiro, certifique-se de que o cabo de alimentação esteja conectado a uma fonte de alimentação em funcionamento. O plugue do cabo de alimentação deve estar completamente introduzido na tomada de alimentação do computador e perfeitamente encaixado para que o seu computador funcione corretamente.

Em seguida reinicie a PRAM (memória de acesso aleatório de parâmetro) do computador. Ligue o computador e imediatamente mantenha pressionadas as teclas Comando (⌘), Opção, P e R até ouvir o sinal típico da inicialização pela segunda vez. Então ajuste o seu disco rígido como o disco de inicialização do computador.

- Escolha Apple () > “Preferências do Sistema”, clique em Disco de Inicialização e, em seguida, selecione o seu disco rígido.

Se a luz de estado piscar e o computador não inicializar.

- Se você recentemente instalou memória adicional, uma placa de expansão PCI ou outro componente interno, certifique-se de que esteja corretamente instalado e de que seja compatível com o seu computador. Verifique se com a retirada do componente é possível inicializar o computador.
- Se a luz de estado ainda ficar piscando, observe o número de vezes para poder identificar o problema:
 - 2 vezes: não há nenhuma RAM instalada
 - 3 vezes: a RAM instalada é incompatível
 - 4 vezes: as conexões dos módulos DIMM apresentam problemas
 - 5 ou 6 vezes: entre em contato com um fornecedor de serviços autorizado Apple

Se você não conseguir ejetar um disco.

Talvez um arquivo do disco esteja sendo utilizado. Encerre os aplicativos abertos e, em seguida, tente novamente.

Se isso não resolver o problema, escolha Apple () > Reiniciar e mantenha pressionado o botão do mouse ou a tecla Ejetora de Mídia (⏏) de seu teclado Apple Keyboard.

Se isso não resolver o problema:

- 1 Desligue o computador.
- 2 Pressione cuidadosamente a tampa do painel frontal que está na parte frontal da bandeja da unidade e localize o pequeno orifício abaixo da bandeja da unidade.
- 3 Introduza cuidadosamente a ponta de um clipe desdobrado no orifício.
- 4 Pressione com firmeza até que a bandeja se abra.
- 5 Puxe a bandeja para fora, retire o disco e empurre a bandeja para fechá-la.

Problemas de software

Importante: Para usar os aplicativos do Mac OS 9 com o seu computador, você deve instalar o suporte do Classic (consulte “Como instalar o suporte do Classic e outros aplicativos” na página 77). Para iniciar o ambiente Classic, abra um aplicativo do Mac OS 9 ou clique duas vezes em um documento que só possa ser aberto em um aplicativo do Mac OS 9. O ambiente Classic funciona em segundo plano para acessar os recursos e os aplicativos do Mac OS 9.

Se você tiver um problema com um programa de software.

- Utilize a Atualização de Software para certificar-se de que você dispõe das últimas versões de drivers, correções de erros e outras atualizações.
- Para problemas com um software cujo fabricante não é a Apple, entre em contato com o fabricante.

Se você tiver algum problema ao usar o seu computador ou ao trabalhar com o Mac OS X.

- Consulte Ajuda do Mac OS (no menu Ajuda) para obter instruções e informações sobre resolução de problemas.
- Consulte o site de suporte da Apple na Internet para obter as últimas informações sobre resolução de problemas e atualizações de software: www.apple.com/support.

Se você tiver problemas para usar a tecnologia de comunicação sem fio AirPort.

- Certifique-se de que o software esteja devidamente configurado conforme as instruções que acompanham a sua placa AirPort Extreme ou estação base AirPort.
- Certifique-se de que o computador ou rede com a qual você está tentando conectar-se esteja funcionando e tenha um ponto de acesso sem fio.
- Certifique-se de que você esteja dentro do alcance da antena de outro computador ou ponto de acesso da rede. Dispositivos eletrônicos próximos ou estruturas de metal podem interferir na comunicação sem fio e reduzir o raio de alcance. Reposicionar ou girar o computador pode melhorar a recepção.
- Verifique o nível de sinal da conexão AirPort. É possível que apareçam até quatro barras no ícone de estado AirPort da barra de menus.
- Para obter mais informações, consulte as instruções que acompanham o dispositivo sem fio ou busque por “AirPort” na Ajuda do Mac OS.

Problemas com o seu monitor

Aviso: Se você tiver um problema com o seu monitor Apple e nada do que foi apresentado neste manual conseguir resolvê-lo, entre em contato com a Apple ou com um fornecedor de serviços autorizado Apple. Se você mesmo tentar reparar o monitor, qualquer dano que você possa vir a causar a ele não será coberto pela garantia limitada do seu monitor. Entre em contato com um fornecedor de serviços ou revendedor autorizado Apple para obter informações adicionais sobre esta ou qualquer outra questão relacionada com a garantia.

Nenhuma imagem aparece na tela.

- Certifique-se de que o monitor e o computador estejam ligados.
- Certifique-se de que os cabos estejam conectados corretamente ao computador e ao monitor.
- Certifique-se de que o seu computador não esteja em repouso. Pressione o botão de Força ou qualquer tecla para verificar se o computador desperta.
- Certifique-se de que o brilho e o contraste do monitor estejam ajustados corretamente. Alguns monitores possuem controles de brilho e contraste que estão localizados nas bordas frontais ou sob as mesmas.
- Reinicie a PRAM reiniciando o computador enquanto mantém pressionadas as teclas Comando (⌘), Opção, P e R até ouvir o som de inicialização pela segunda vez. Em seguida, inicialize o computador usando o disco de instalação de software que foi fornecido com o seu computador.

A imagem da tela aparece trêmula ou com pouca luminosidade.

- Ajuste o brilho do monitor e as definições de contraste. Alguns monitores possuem controles de brilho e contraste que estão localizados nas bordas frontais ou sob as mesmas. Se a tela de seu monitor se apresentar muito clara ou muito escura, você pode ajustar o brilho ou o contraste usando o painel Monitores das Preferências do Sistema.
- Calibre o monitor escolhendo Apple () > “Preferências do Sistema”. Clique em Monitores, selecione Cores e clique em Calibrar.
- A tremulação pode ser causada pela interferência de uma linha de alimentação próxima, uma luz fluorescente ou um dispositivo elétrico, por exemplo, um rádio, um forno microondas ou outro computador. Tente reposicionar os dispositivos elétricos próximos ou mover o seu computador e monitor de lugar.

Nenhuma cor aparece na tela ou as cores não parecem estar corretas.

- Certifique-se de que o monitor esteja muito bem conectado ao computador.
- Calibre o seu monitor tal como descrito anteriormente. Para obter maiores informações sobre as cores e o seu monitor, consulte a Ajuda do Mac OS.

- Abra o painel Monitores das “Preferências do Sistema” e certifique-se de que o seu monitor esteja ajustado para exibir cores. Para obter maiores informações sobre as cores e o seu monitor, consulte a Ajuda do Mac OS.

Após você ter alterado a resolução da tela, os ícones da mesa mudam de lugar.

A alteração da resolução da tela afeta a exibição de informações em sua tela. Talvez o sistema operacional reposicione os ícones depois que você alterar a resolução da tela.

Se a tela ficar bloqueada.

- Force o encerramento do aplicativo que parou de responder. Escolha Apple () > Forçar Encerrar e selecione o aplicativo.
- Se isso não resolver o problema, force o computador a reiniciar pressionando o botão de Força da parte frontal de seu computador por aproximadamente 5 segundos.

A luz da parte frontal do monitor está piscando.

Em alguns monitores de tela plana Apple, a luz indicativa de força exibe uma série de flashes de curta duração quando algum erro é detectado.

- *Se ocorrer uma seqüência repetitiva de três flashes curtos*, isso significa que o monitor está detectando uma entrada no formato de vídeo incorreto. Certifique-se de que o seu monitor seja compatível com a sua placa gráfica e que você tenha instalado o software correto do monitor, caso o seu monitor tenha vindo com o software de instalação.
- *Se ocorrer uma seqüência de dois flashes curtos e um flash longo*, isso significa que o monitor está detectando um problema com a lâmpada de retroiluminação. Entre em contato com um revendedor ou fornecedor de serviços autorizado Apple.

Como utilizar o Apple Hardware Test

Você pode usar o Apple Hardware Test para ajudá-lo a descobrir se há um problema com o hardware de seu computador.

Para utilizar o Apple Hardware Test:

- 1 Desconecte todos os dispositivos externos de seu computador, exceto o teclado e o mouse. Se houver um cabo Ethernet conectado ao computador, desconecte-o.
- 2 Insira o disco “Software Adicional e Apple Hardware Test” que acompanha o seu computador.
- 3 Reinicie o computador e mantenha pressionada a tecla “C” durante a sua inicialização. Uma lista com os volumes de inicialização disponíveis aparecerá. Clique em Apple Hardware Test e depois na seta que aponta para a direita.
- 4 Quando a tela principal do Apple Hardware Test aparecer, após aproximadamente 45 segundos, siga as instruções que aparecem na tela do computador.
- 5 Se o Apple Hardware Test detectar um problema, ele exibirá um código de erro. Anote o código do erro antes de buscar alternativas de suporte. Se o Apple Hardware Test não detectar uma falha de hardware, talvez o problema esteja relacionado com o software.

Para obter mais informações sobre o Apple Hardware Test, consulte o arquivo Leia-me do Apple Hardware Test que está no disco “Software Adicional e Apple Hardware Test”.

Instalação de software em seu computador

Utilize os discos de instalação de software que acompanham o seu computador para instalar o Mac OS X, os aplicativos que vieram com seu computador e o Suporte do Classic.

Importante: A Apple recomenda que você faça uma cópia de segurança dos dados de seu disco rígido antes de restaurar software. A Apple não se responsabiliza por nenhuma perda de dados.

Como instalar o Mac OS X e os aplicativos

Para instalar o Mac OS X e os aplicativos que vieram com seu computador, siga estes passos:

- 1 Faça uma cópia de segurança dos arquivos mais importantes, se isso for possível.
- 2 Insira o disco 1 de instalação do Mac OS X que acompanha o seu computador.
- 3 Clique duas vezes em “Install Mac OS X and Bundled Software”.
- 4 Siga as instruções que aparecem na tela.
- 5 Após selecionar o disco de destino para a instalação, continue seguindo as instruções que aparecem na tela. O seu computador talvez reinicie e solicite que você insira o disco 2 de instalação do Mac OS X.

Nota: Se você deseja restaurar o software de seu computador aos ajustes originais de fábrica, clique em Opções no painel “Selecionar um Destino” do Instalador e, em seguida, selecione “Apagar e Instalar”.

Importante: Como a opção “Apagar e Instalar” apaga o seu disco de destino, é recomendável que você faça uma cópia de segurança de seus arquivos importantes antes de instalar o Mac OS X e outros aplicativos.

Instalação de aplicativos

Para instalar apenas os aplicativos que vieram com o seu computador, siga os passos abaixo. O seu computador deve ter o Mac OS X já instalado.

- 1 Faça uma cópia de segurança dos arquivos mais importantes, se isso for possível.
- 2 Insira o disco 1 de instalação do Mac OS X que acompanha o seu computador.
- 3 Clique duas vezes em “Install Bundled Software Only”.
- 4 Siga as instruções que aparecem na tela.
- 5 Após selecionar o disco de destino para a instalação, continue seguindo as instruções que aparecem na tela. O seu computador talvez reinicie e solicite que você insira o disco 2 de instalação do Mac OS X.

Nota: Para instalar os aplicativos iCal, iChat AV, iMovie, iPhoto, iSync, iTunes e Safari, siga as instruções “Como instalar o Mac OS X e os aplicativos” que aparecem anteriormente.

Como instalar o suporte do Classic e outros aplicativos

Utilize “Software Adicional e Apple Hardware Test” para instalar o suporte do Classic e os aplicativos adicionais que não estavam incluídos no disco 1 de instalação do Mac OS X. Instale o Mac OS 9 se você deseja usar os aplicativos do Classic com o seu computador.

Siga estes passos para instalar o suporte do Classic ou o pacote de aplicativos adicionais:

- 1 Faça uma cópia de segurança dos arquivos mais importantes, se isso for possível.
- 2 Insira o disco “Software Adicional e Apple Hardware Test” que acompanha o seu computador.
- 3 Clique duas vezes em “Instalar Software Extra”.
- 4 Siga as instruções que aparecem na tela.
- 5 Após selecionar o disco de destino para a instalação, continue seguindo as instruções que aparecem na tela do computador para realizar uma instalação básica ou clique em “Personalizar” para escolher os aplicativos que você deseja instalar.

Como obter o máximo desempenho da Ethernet

O seu computador obtém o máximo desempenho quando a porta Ethernet à qual ele está conectado está ajustada para o modo de negociação automática. Consulte o administrador de sua rede para verificar esse ajuste.

Importante: Se você tiver problemas com a conexão de sua rede, certifique-se de que o comutador da rede esteja ajustado para o modo de negociação automática, se for possível. Se a porta do comutador não estiver no modo de negociação automática, o seu computador detectará a velocidade de transmissão apropriada, mas adotará por padrão o modo half-duplex (transmissão de dados em um único sentido por vez). Se a porta do comutador que estiver na outra extremidade da conexão estiver configurada para o modo full-duplex, podem ocorrer diversos atrasos na conexão. Se não for possível ajustar o comutador para o modo de negociação automática, ajuste a porta do comutador para o modo half-duplex. Para obter mais informações, consulte a documentação que acompanha o comutador Ethernet.

Nota: Se você conectar o seu computador diretamente a um comutador Ethernet configurável, peça ao administrador de sua rede para desativar a árvore de distribuição dessa porta. Caso contrário, talvez o seu computador duplique o endereço AppleTalk de outro computador da mesma rede e ambas conexões de rede podem tornar-se pouco confiáveis.

Como localizar o número de série de seu produto

O número de série de seu Power Mac G5 está na etiqueta de configuração, a qual está localizada na parte interna do painel lateral, exatamente abaixo do deflector de ar. O utilitário Visão do Sistema também exibe o número de série. Abra o Visão do Sistema (em Aplicativos/Utilitários) e clique na aba Visão do Sistema.

Especificações sobre o processador e a memória

Processador

- Processador PowerPC com 512 kilobytes (KB) de memória cache L2 no chip por processador

Memória de acesso aleatório (RAM)

- Memória de Acesso Aleatório Dinâmica Síncrona (SDRAM) com Taxa de Transferência de Dados Dupla (DDR).
- Todos os módulos SDRAM DDR são fornecidos em forma de Módulos de Memória em Linha Dupla (DIMMs) removíveis.
- Módulos DIMM instalados em pares de tamanho igual.
- Quatro ou oito slots DIMM disponíveis para módulos SDRAM DDR PC 3200 a 400 MHz, dependendo do modelo de seu computador.
Os módulos DIMM de 256 MB devem possuir dispositivos com tecnologia de 128 ou 256 megabits (Mbits); os módulos DIMM de 512 MB devem possuir dispositivos com tecnologia de 256 Mbits; e os módulos DIMM de 1 GB devem possuir dispositivos com tecnologia de 512 Mbits.
- 2,5 volts (V) sem memória intermediária.
- 184 pinos.
- Sem correção de erros (NECC).
- Sem paridade.

O utilitário Visão do Sistema, localizado em Aplicativos/Utilitários, fornece informações sobre o seu computador, inclusive a quantidade de memória.

Controlador gráfico

- Placa gráfica AGP 8X Pro com um conector ADC (Apple Display Connector) e um conector DVI (Digital Visual Interface). Compatível com AGP 3.0 ou AGP Pro.

Modos de exibição de vídeo

Para obter informações sobre as especificações técnicas de seu monitor:

- *Monitores Apple:* Visite o site da Apple e verifique as especificações de seu produto em www.apple.com/displays.
- *Monitores que não sejam da Apple:* Visite www.apple.com/guide.

Especificações da unidade combinada (DVD-ROM/CD-RW)

- *Diâmetros de disco compatíveis:* 12 cm e 8 cm

Formatos de dados

- CD-ROM
- CD de áudio
- CD-R
- CD-RW
- CD-I
- CD-I Bridge
- CD Extended (CD expandido)
- CD Mixed Mode (CD de modo misto)
- Photo CD
- CD de vídeo
- Enhanced CD
- DVD-Video
- DVD-ROM
- DVD-R (somente leitura)

Especificações da unidade SuperDrive (DVD-R/CD-RW)

- *Diâmetros de disco compatíveis:* 12 cm e 8 cm

Formatos de dados

- CD-ROM
- CD de áudio
- CD-R
- CD-RW
- CD-I
- CD-I Bridge
- CD Extended (CD expandido)
- CD Mixed Mode (CD de modo misto)
- Photo CD
- CD de vídeo
- Enhanced CD
- DVD-Video
- DVD-ROM
- DVD-R

Especificações de USB

- Compatível com USB (Universal Serial Bus) 2.0 e 1.1
- Cinco portas externas USB Tipo A
 - Uma porta USB 2.0 na frente
 - Duas portas USB 2.0 na parte posterior
 - Duas portas USB 1.1 no teclado Apple Keyboard
- Cada porta posterior está em um canal USB de 480 megabits por segundo (Mbps) separado
- 500 miliampères (mA) a 5 V estão disponíveis para cada porta USB 2.0, em um total de 1,5 ampères

Especificações FireWire

- Compatível com FireWire 400 e FireWire 800
- Três portas FireWire externas
 - Uma porta FireWire 400 na parte da frente
 - Uma porta FireWire 400 e uma porta FireWire 800 na parte posterior
- *Velocidade de transferência de dados:*
 - *FireWire 400:* 100, 200 e 400 Mbps
 - *FireWire 800:* 100, 200, 400 e 800 Mbps

Tensão elétrica

- *Variação da voltagem de saída:* De 13 a 25 V, aproximadamente.
- *Variação da voltagem de saída:* Até 15 W

Especificações de Ethernet

- Cumpre as normas do IEEE 802.3
- *Comprimento máximo do cabo:* 100 metros (m)
- *Protocolos:* Open Transport, AppleShare, AppleTalk, NetWare para Macintosh, TCP/IP
- *Conector:* RJ-45 para 10Base-T, 100Base-TX e 1000Base-T
- *Mídia, 10Base-T:* UTP categoria 3 ou superior em 2 pares de até 100 m
- *Mídia, 100Base-TX:* UTP categoria 5 em 2 pares de até 100 m
- *Mídia, 1000Base-T:* UTP categoria 5 e 6 em 4 pares de até 100 m
- *Velocidades de canal:* Negociação automática IEEE de 10Base-T, 100Base-TX e 1000Base-T

Especificações de modem

- *Padrão de comunicações de dados:* K56Flex e V.92
- *Velocidade:* 53 kilobits por segundo (Kbps)
- *Padrão de fax:* ITU V.17

Especificações de Bluetooth (Opcional)

- *Taxa de transmissão de dados sem fio:* Até 1 Mbps
- *Alcance:* Até 10 metros (as taxas de transmissão de dados podem variar, dependendo das condições ambientais)
- *Banda de frequência:* 2,4 gigahertz (GHz)

Especificações da placa AirPort Extreme (Opcional)

- *Taxa de transmissão de dados sem fio:* Até 54 Mbps
- *Alcance:* Até 45,72 metros (as taxas de transmissão de dados podem variar, dependendo das condições ambientais)
- *Banda de frequência:* 2,4 gigahertz (GHz)
- *Potência de saída de rádio:* 15 dBm (nominal)

Compatibilidade

- Padrão DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum) 802.11 de 1 e 2 Mbps
- Padrão 802.11b de 11 Mbps
- Padrão 802.11g de 54 Mbps

Especificações de Áudio Digital Óptico

- *Formato de dados:* Protocolo (IEC60958-3) Sony/Phillips Digital Interface (S/PDIF)
- *Tipo de conector:* Toslink óptico (IEC60874-17)
- *Bits por amostragem:* 16 bits ou 24 bits

Saída de áudio digital óptico

Baseado em uma situação típica com reprodução de uma onda senoidal de 24 bits, 1KHz, -1dBFS, taxa de amostragem de saída de 44,1 KHz, a menos que esteja especificado o contrário abaixo.

- *Taxa de amostragem de saída:* 32 kHz, 44,1 kHz ou 48 kHz
- *Relação sinal/ruído:* Superior a 130 dB
- *Distorção harmônica total + ruído:* Inferior a -130 dB (0,00001 por cento)

Entrada de áudio digital óptico

Baseado em uma situação típica com reprodução de uma onda senoidal de 24 bits, 1KHz, -1dBFS, a menos que esteja especificado o contrário abaixo.

- *Fsi-taxa de amostragem de entrada (modo de relógio externo):* 32 kHz, 44,1 kHz ou 48 kHz
- *Fsi-taxa de amostragem de entrada (modo de relógio interno):* 16 kHz a 96 kHz
- *Taxa sinal-ruído (modo de relógio externo):* Superior a 130 dB
- *Taxa sinal-ruído (modo de relógio interno, 16 kHz < Fsi < 96 kHz):* Inferior a -112 dB
- *Distorção harmônica total + ruído (modo de relógio externo):* Inferior a -130 dB (0,00001%)
- *Distorção harmônica total + ruído (modo de relógio interno, 16 kHz < Fsi < 96 kHz):* Inferior a -112 dB (0,0003%)

Especificações de Áudio Analógico

- *Taxa de amostragem:* 32 kHz, 44,1 kHz ou 48 kHz
- *Tipo de tomada:* mini de 1/8"
- *Bits por amostragem:* 16 bits ou 24 bits
- *Resposta de frequência:* 20 Hz a -20 kHz, +0,5 dB/-3 dB

Saída de som usando a tomada de fone de ouvido

- *Voltagem de saída:* 1,4 volts (valor médio quadrático) (V_{rms}) (+4 dbu)
- *Impedância de saída:* 24 ohms
- *Voltagem de saída:* 20 miliwatts (mW)
- *Relação sinal/ruído:* Superior a 90 dB
- *Distorção harmônica total:* Inferior a -80 dB (0,01 por cento)
- *Separação de canal:* Superior a 65 dB

Entrada de sinal de áudio analógico

- *Voltagem máxima de entrada:* 2 volts (valor médio quadrático) (V_{rms}) (+8 dbu)
- *Impedância de entrada:* Superior a 47 kilohms
- *Relação sinal/ruído:* Superior a 90 dB
- *Distorção harmônica total:* Inferior a -85 dB (0,006 por cento)
- *Separação de canal:* Superior a 75 dB

Entrada de sinal de áudio analógico

- *Voltagem de saída:* 1,4 volts (valor médio quadrático) (V_{rms}) (+4 dbu)
- *Impedância de saída:* 24 ohms
- *Relação sinal/ruído:* Superior a 90 dB
- *Distorção harmônica total:* Inferior a -80 dB (0,01 por cento)
- *Separação de canal:* Superior a 65 dB

Fonte de alimentação

Entrada de linha AC

- *Variação da voltagem:* Corrente alternada (CA) de 100–240 V
- *Corrente:* processador único de 7,5 ampères (A) ou processador duplo de 9,5 ampères (A)
- *Frequência:* 50–60 Hz

Saída DC do monitor

- Máximo de 4,0 A a 25 V DC nominais a partir do conector ADC (Apple Display Connector)

Requisitos de alimentação dos dispositivos que você pode conectar ao seu computador

Placas de expansão

- A soma do consumo máximo de energia das placas AGP e PCI é de 90 W.

Dispositivos USB

- São destinados 500 mA a cada uma das portas USB integradas do computador.

Dispositivos FireWire

- O computador pode fornecer um total de até 15 W para as portas FireWire.

Bateria e relógio do sistema

- Circuito personalizado CMOS com bateria de lítio de longa duração. Você pode substituir a bateria do computador (consulte “Como trocar a bateria” na página 69) por uma nova bateria adquirida em um revendedor autorizado Apple.

Dimensões e ambiente de funcionamento

Dimensões

- *Peso:* 17,84 kg

O peso depende da configuração. O peso acima inclui a configuração básica: um processador único, uma unidade óptica e uma unidade de disco rígido. Se forem instalados dispositivos opcionais, o peso poderá ser maior.

- *Altura:* 511 mm
- *Largura:* 206 mm
- *Profundidade:* 475 mm

Ambiente de funcionamento

- *Temperatura de funcionamento:* de 10° a 35° C (50° a 95° F)
- *Temperatura de armazenamento:* -40° a 47° C (-40° a 116° F)
- *Umidade relativa:* 5% a 95% (sem condensação)
- *Altitude:* 0 a 3048 metros

Este apêndice oferece informações importantes sobre medidas de segurança, manutenção periódica e aspectos ergonômicos para a utilização do seu computador e do seu monitor.

Informações importantes sobre segurança

A única maneira de interromper completamente a entrada de energia elétrica em seu computador consiste em desconectar o cabo de alimentação da fonte de alimentação principal. Para interromper completamente a entrada de energia elétrica em seu monitor, você também deve desconectar o cabo de alimentação do computador ou da tomada. Certifique-se de que pelo menos uma das extremidades do cabo de alimentação do dispositivo esteja ao seu alcance para que você possa desconectar o computador ou o monitor quando isso for necessário.

Por sua própria segurança e pela segurança de seu equipamento, tome sempre as precauções descritas a seguir.

Desconecte de seu computador ou monitor o plugue do cabo de alimentação (puxando pelo plugue e não pelo cabo) e desconecte o fio do telefone em qualquer uma das seguintes situações:

- Se o cabo de alimentação ou o plugue estiverem desgastados ou danificados.
- Se você derramar alguma substância dentro do gabinete do computador.
- Se o seu computador ou monitor ficarem expostos à chuva ou a qualquer outra fonte de umidade excessiva.
- Se o seu computador ou monitor caírem no chão ou se o gabinete tiver sido danificado por qualquer outro motivo.
- Se você suspeitar que o seu computador ou monitor necessitam assistência técnica ou reparos.
- Se você deseja limpar o computador, o monitor ou a tela.
- Se você notar que o líquido de refrigeração está vazando dentro ou para fora de seu computador (nos modelos Power Mac G5 que estão equipados com um sistema de refrigeração líquida).

Se você pretende guardar o seu computador por um longo período de tempo, remova a bateria.

Para evitar acidentes e danos ao seu computador ou monitor, certifique-se de seguir sempre as seguintes instruções:

- Mantenha o computador e o monitor distantes de líquidos e de fontes de umidade.
- Não coloque nada sobre o computador ou monitor.
- Mantenha as aberturas de ventilação do computador e do monitor sempre desobstruídas.
- Nunca remova o gabinete do monitor nem abra o seu computador quando estiver em funcionamento. Você poderia entrar em contato com uma tensão elétrica perigosa.
- Durante tempestades com relâmpagos, desconecte o seu modem da entrada da linha telefônica para evitar danos provocados por uma eventual sobrecarga de voltagem.



Aviso: O seu Macintosh é equipado com um plugue aterrado de três pinos: um conector que conta com um terceiro pino de ligação à terra. Trata-se de um recurso de segurança. Não tente adaptar o plugue para colocá-lo em uma tomada que não seja aterrada. Entre em contato com um electricista profissional para substituir a tomada por uma tomada adequadamente aterrada. Não ignore a função do plugue aterrado!

Tenha cuidado ao levantar ou mover o seu computador ou monitor. Certifique-se de usar os procedimentos corretos para levantá-los, flexionando as pernas e tomando cuidado para não forçar a sua coluna. Quando transportar o monitor, certifique-se de que a parte da frente do mesmo esteja voltada para você. Não carregue o monitor pela base.



Aviso: Os equipamentos elétricos podem ser perigosos se forem usados incorretamente. A utilização deste produto por crianças deve sempre contar com a supervisão de um adulto. Não permita que crianças tenham acesso à parte interna de equipamentos elétricos e impeça que manuseiem qualquer tipo de cabo.

Sistema de Refrigeração Líquida

Alguns modelos de Power Mac G5 utilizam um sistema de refrigeração líquida para controlar a temperatura do computador. O sistema de refrigeração líquida é vedado e foi projetado para que somente seja aberto por um Fornecedor de Serviços Autorizado Apple (FSAA).



Aviso: Não tente abrir ou consertar o sistema de refrigeração líquida por conta própria. A abertura do sistema de refrigeração líquida pode danificar o seu equipamento, e esse tipo de dano não conta com a cobertura da garantia limitada de seu computador.



Aviso: Sempre utilize o seu computador de forma que o mesmo permaneça na posição habitual de uso. No improvável caso de que o líquido de refrigeração vaze dentro ou para fora de seu computador, desconecte todos os cabos de alimentação e não reinicie o computador. Entre em contato com um Fornecedor de serviços autorizado Apple ou com a Apple para obter informações sobre como obter assistência técnica para o seu computador.

Depois de desconectar o cabo de alimentação, você pode limpar o líquido de refrigeração que porventura houver vazado com um pano absorvente. Evite a inalação do líquido ou o contato direto com a pele: o líquido de refrigeração pode causar uma leve irritação na pele. Se o líquido de refrigeração entrar em contato com a sua pele, lave o local com sabonete e água. Se o líquido de refrigeração entrar em contato com seus olhos, enxágüe-os com água em abundância. Descarte todos os materiais de limpeza de acordo com as leis, os regulamentos e as diretrizes locais.

O líquido de refrigeração pode ser prejudicial à saúde se for ingerido. Você pode encontrar mais informações nas especificações de segurança sobre o uso de materiais (Material Safety Data Sheets ou MSDS) no seguinte site: www.apple.com/about/environment/use/lcs.html.

Para obter assistência técnica ou esclarecer dúvidas sobre a garantia, entre em contato com um Fornecedor de serviços autorizado Apple ou com a Apple. A documentação de seu computador inclui informações sobre assistência técnica e suporte.

A Apple e o meio ambiente

A Apple assume a responsabilidade de minimizar o impacto ambiental de suas operações e produtos.

Para obter mais informações

Visite www.apple.com/about/environment.

Manutenção geral

Se você precisa fazer mais do que uma simples limpeza com um pano limpo no computador ou monitor, siga estas instruções:

- 1 Desligue o computador e o monitor.
- 2 Desconecte o cabo de alimentação da tomada elétrica ou do filtro de linha. Se o seu monitor estiver conectado a uma tomada, desconecte-o também.
- 3 Desconecte os cabos do monitor que estiverem conectados ao seu computador.
- 4 Limpe a tela do monitor com um papel macio que não solte partículas ou com um pano limpo e macio umedecido com água e sabão neutro.

Aviso: Não borrife líquidos diretamente sobre a tela do monitor. O líquido poderia escorrer para dentro do monitor e provocar um choque elétrico.

- 5 Limpe as superfícies dos gabinetes do computador e do monitor suavemente, com um pano macio, limpo e umedecido com água.

Importante: Não use álcool, sprays em aerossol, solventes ou produtos abrasivos que possam danificar o acabamento do gabinete.

Como proteger a sua unidade óptica

Para manter o correto funcionamento de sua unidade óptica:

- Posicione o seu computador de forma que a bandeja da unidade não esbarre em nada quando ao abrir-se.
- Feche a unidade quando você não a estiver utilizando.
- Não coloque nada na bandeja da unidade quando ela estiver aberta.
- Não toque na lente da unidade óptica com os dedos. Não limpe a lente com um guardanapo de papel nem com nenhum outro material abrasivo. Se tiver que limpar a lente, consulte um fornecedor de serviços autorizado Apple para solicitar um produto de limpeza especial para lentes.
- Mantenha o seu computador distante de fontes de umidade.

Manutenção do seu monitor

Para cuidar de seu monitor e garantir uma longa durabilidade:

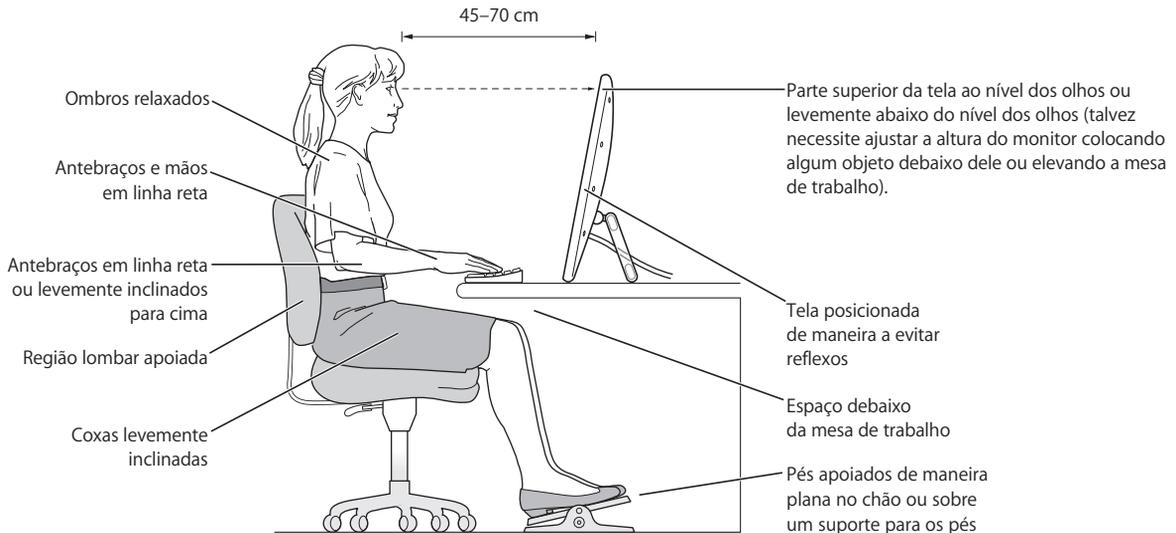
- Não pressione a superfície da tela do monitor.
- Não escreva nem encoste objetos pontiagudos na tela.
- Se você não for usar o monitor e o computador por um dia ou mais, desligue-os ou use o Economizador de Energia.
- Desligue o seu monitor, diminua o brilho ou use um programa protetor de tela que diminua a luminosidade ou varie a imagem da tela quando o computador estiver inativo por um período prolongado.

Informações importantes relacionadas à ergonomia e à saúde

A seguir, estão descritas algumas diretrizes para ajustar os móveis de seu escritório de forma a reduzir os reflexos e adaptá-los às suas características físicas.

- O ideal é utilizar uma cadeira regulável que proporcione um apoio confortável e firme. Ajuste a altura da cadeira de forma que as suas coxas estejam levemente inclinadas e os seus pés estejam apoiados completamente no chão.
O encosto da cadeira deve apoiar a parte inferior de suas costas (a região lombar). Siga as instruções do fabricante para ajustar o encosto da cadeira de forma que se adapte perfeitamente ao seu corpo.
- Quando você usa o teclado do computador, os seus ombros devem estar relaxados. A parte superior de seus braços e antebraços deve formar um ângulo reto aproximado, com os punhos e as mãos quase em linha reta.
Talvez você precise levantar a sua cadeira de forma que os seus antebraços e mãos estejam posicionados no ângulo adequado em relação ao teclado. Se isso impedir que você coloque os seus pés apoiados completamente no chão, você pode usar um suporte para os pés com altura regulável para eliminar o espaço entre o chão e seus pés. Ou você pode abaixar a mesa para eliminar a necessidade de um suporte para os pés. Uma outra opção é usar uma mesa cuja bandeja para o teclado esteja mais baixa que a superfície normal de trabalho.
- Posicione o mouse na mesma altura de seu teclado. Mantenha um espaço livre suficiente para permitir o uso confortável do mouse.
- Posicione o monitor de forma que a parte superior da tela esteja um pouco abaixo do nível de seus olhos (quando você estiver sentado para usar o teclado). A melhor distância entre os seus olhos e a tela depende de suas preferências, embora a maior parte das pessoas prefira uma distância de 45 a 70 cm.

- Posicione o monitor para minimizar os brilhos e reflexos da tela provocados pela iluminação ambiente ou por janelas próximas. Se possível, use um suporte de monitor inclinável. O suporte permite que você ajuste o monitor no melhor ângulo de visualização possível, ajudando a reduzir ou eliminar os reflexos das fontes de luz que você não pode mover.



Para obter mais informações sobre saúde, segurança e manutenção, visite o site da Apple sobre ergonomia: www.apple.com/about/ergonomics.

Você pode usar o seu computador para explorar a World Wide Web, enviar e-mails aos amigos e à família e para bater papo em tempo real por meio da Internet. Utilize este guia detalhado para conectar o seu computador à Internet.

Para poder utilizar a Internet, você necessita dispor de uma conta com um provedor de acesso à Internet, a qual pode ser configurada pelo Assistente de Configuração. No entanto, em alguns países o Assistente de Configuração não configura uma conta com um provedor de acesso. Nesses casos, você deve entrar em contato com um provedor de acesso à Internet para obter uma conta e, em seguida, USAR AS INFORMAÇÕES DESTE APÊNDICE PARA CONFIGURAR A SUA CONEXÃO.

Se você ainda não utilizou o Assistente de Configuração para configurar a sua conexão à Internet, você pode utilizá-lo agora. Abra as “Preferências do Sistema” e clique em Rede. Clique no botão “Obter auxílio” para abrir o Assistente de Configuração de Rede. Se você não quiser usar o Assistente de Configuração de Rede, você pode utilizar as informações deste apêndice para configurar a sua conexão manualmente.

Há quatro tipos de conexões à Internet:

- **Conexão telefônica:** O seu computador é conectado a uma linha telefônica por meio de um cabo telefônico (em computadores que dispõem de um modem).
- **Conexão DSL de alta velocidade ou conexão por modem a cabo:** O seu computador é conectado a um modem especial (fornecido por um provedor de acesso à Internet) por meio de um cabo Ethernet.
- **Conexão AirPort Extreme sem fio:** O seu computador é conectado sem fios à Internet por meio de uma estação base AirPort Extreme.
- **Rede local (LAN):** O seu computador é conectado a uma rede local (LAN) por meio de um cabo Ethernet. Este tipo de conexão é mais comum em empresas.

Antes de conectar o seu computador à Internet:

- 1 Peça ao seu provedor ou ao administrador da rede as informações de conexão necessárias. Consulte a seção seguinte, "Obtenção das informações necessárias", para saber quais informações você necessita para cada tipo de conexão.

Se outro computador da mesma localização já estiver conectado à Internet, talvez você consiga utilizar os ajustes desse outro computador.

Para encontrar os ajustes de um computador com sistema Mac OS X:

- Abra o painel Rede das "Preferências do Sistema".
- Escolha o seu método de conexão no menu Mostrar.
- Copie as informações de sua configuração.

Para encontrar os ajustes de um computador com sistema Mac OS 9:

- Abra o painel de controle TCP/IP.
- Encontre o método de conexão no menu local "Conectar via".
- Encontre a configuração no menu local Configurar.
- Copie o endereço IP, a máscara de sub-rede e o endereço do roteador dos respectivos campos.

Para encontrar os ajustes de um PC que utiliza Windows:

As informações de conexão de um computador que utiliza Windows se encontram em dois lugares.

- Para encontrar o endereço IP e a máscara de sub-rede, abra o painel de controle "Conexões de rede e de Internet".
- Para encontrar as informações de conta de usuário, abra o painel de controle "Contas de usuário".

Você pode escrever as informações diretamente nas próximas páginas e, em seguida, digitá-las nos campos do Assistente de Configuração.

- 2 Se você estiver usando um modem telefônico, conecte uma das extremidades do cabo telefônico (fornecido com a maioria dos computadores Macintosh) à porta de modem de seu computador e a outra extremidade a uma tomada de linha telefônica. Se você está usando um modem DSL ou a cabo, siga as instruções que acompanham o modem para conectá-lo ao seu computador.

Obtenção das informações necessárias

Você pode escrever as informações fornecidas por seu provedor de acesso à Internet, pelo administrador da rede ou por seu outro computador nestas páginas e, em seguida, digitá-las nos campos do Assistente de Configuração de Rede.

Para configurar uma conexão telefônica, obtenha as seguintes informações:

- Nome do provedor de acesso
- Nome de usuário ou conta
- Senha
- Número de telefone do provedor de acesso à Internet
- Número de telefone alternativo
- Prefixo de discagem para obter uma linha externa

Para configurar uma conexão sem fio por DSL, modem a cabo, LAN ou AirPort Extreme:

- Primeiro, escolha o seu método de conexão (se você não souber qual é, pergunte ao administrador do sistema ou ao provedor de acesso à Internet):
 - Manualmente
 - Usando DHCP com endereço manual
 - Usando DHCP
 - Usando BootP
 - PPP

Se você não sabe com certeza qual método usar, "Usando DHCP" talvez seja uma boa opção, porque com isso a rede fornece a maior parte das informações necessárias de forma automática.

Se você selecionou "Manualmente" ou "Usando DHCP com endereço manual", obtenha as seguintes informações:

- Endereço IP
- Máscara da sub-rede
- Endereço do roteador

Nota: Se você selecionou "Usando DHCP com endereço manual", você não precisa de uma máscara de sub-rede nem de um endereço de roteador.

Se você selecionou "Usando DHCP", obtenha as seguintes informações opcionais (pergunte ao seu provedor de acesso à Internet se você as necessita):

- ID Cliente DHCP
- Servidores DNS

Se você selecionou “PPP” (para conexões PPPoE), obtenha as seguintes informações:

- Provedor de acesso
- Nome da conta
- Senha
- Nome do serviço PPPoE

As informações abaixo são opcionais. Pergunte ao provedor de acesso ou ao administrador do sistema caso forem necessárias.

- Servidores DNS
- Nome de domínio
- Servidor proxy

Digitação de suas informações

Após obter as informações de configuração específicas de seu provedor de acesso à Internet ou do administrador da rede, você pode clicar no botão “Obter auxílio” do painel de preferências Rede para abrir o Assistente de Configuração de Rede ou você pode digitar as informações manualmente.

Para digitar suas informações manualmente, siga os passos que correspondam ao seu respectivo método de conexão.

- Modem telefônico com conexão PPP (Protocolo Ponto a Ponto) (consulte a página 95)
- Conexão por modem a cabo, DSL ou LAN (página 98) usando estas configurações:
 - Manual
 - DHCP
 - PPPoE
- Conexão sem fio AirPort Extreme (consulte a página 103)

Modem telefônico com conexões PPP (Protocolo Ponto a Ponto)

A forma mais comum de conectar-se à Internet é por meio de um modem telefônico. O modem utiliza um método chamado Protocolo Ponto a Ponto (PPP) para a conectar o seu computador a um provedor de acesso à Internet.

Certifique-se de que o seu modem esteja conectado a uma linha telefônica e que você tenha à mão as informações fornecidas por seu provedor de acesso à Internet (consulte a página 93).

Para configurar as preferências de Rede para estabelecer uma conexão usando a porta do modem interno:

- 1 Escolha Apple () > “Preferências do Sistema” na barra de menus.
- 2 Clique em Rede.
- 3 Escolha Configurações de Porta de Rede no menu Mostrar e selecione a caixa Ativa que aparece ao lado de Modem Interno.



- 4 Arraste “Modem Interno” para a parte superior da lista “Configurações das Portas”, para torná-lo a interface de rede preferida ou principal.
- 5 Escolha Modem Interno no menu Mostrar e clique em PPP.

6 Digite as informações de seu provedor de acesso à Internet e clique em Aplicar Agora.



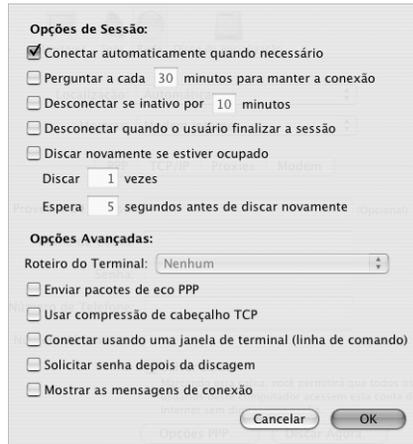
Para testar a sua configuração de Internet:

- 1 Abra o aplicativo Conexão à Internet (que está dentro da pasta Aplicativos).
- 2 Clique no ícone Modem Interno, se isso for necessário.
- 3 Digite o número de sua conexão telefônica, o nome da conta e a senha, se isso for necessário.
- 4 Clique em Conectar.

O aplicativo Conexão à Internet disca o número de seu provedor de acesso à Internet e estabelece uma conexão.

Para estabelecer uma conexão automaticamente ao iniciar um aplicativo que utiliza uma conexão TCP/IP como um navegador da Web ou um aplicativo de correio eletrônico:

- 1 Clique em Opções PPP (no painel PPP das preferências Rede).
- 2 Selecione a caixa “Conectar automaticamente quando necessário”.



- 3 Clique em OK e em Aplicar Agora.

Conexões à Internet por DSL, modem à cabo ou rede local (LAN)

Se você vai estabelecer uma conexão à Internet usando um modem DSL, um modem a cabo ou uma rede local (LAN) Ethernet, pergunte ao seu provedor de acesso à Internet ou ao administrador da rede como você deveria configurar a sua conexão à Internet:

- Manualmente. Com uma configuração manual, o seu provedor de acesso à Internet ou o seu administrador de rede devem fornecer um endereço IP estático e outras informações que você precisa digitar nas preferências Rede.
- Usando o protocolo DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol). Com uma configuração DHCP, o servidor DHCP fornece automaticamente as informações para você.
- Usando o Protocolo Ponto a Ponto por Ethernet (PPPoE). Se você utiliza um modem DSL e necessita um nome e uma senha de usuário para conectar-se à Internet, talvez você necessite configurar a sua rede para utilizar o protocolo PPPoE.

Durante a configuração de sua rede, certifique-se ter à mão as informações fornecidas por seu provedor de acesso à Internet (consulte a página 93).

Para configurar as preferências de Rede para a porta Ethernet integrada:

- 1 Escolha Apple (🍏) > “Preferências do Sistema” na barra de menus.
- 2 Clique em Rede.
- 3 Escolha “Configurações de Porta de Rede” no menu Mostrar.
- 4 Selecione Ethernet Integrada.



- 5 Arraste “Ethernet Integrada” para a parte superior da lista “Configurações da Porta”, para torná-la a interface de rede preferida ou principal.

Em seguida, siga as instruções para a configuração manual de sua rede utilizando DHCP ou PPPoE, conforme indicado pelo seu provedor de acesso à Internet ou pelo administrador de sua rede.

Configuração manual

Solicite ao seu provedor de acesso à Internet o endereço IP estático, o endereço do roteador e a máscara da sub-rede (consulte a página 93).

Para ajustar uma configuração manual:

- 1 Nas preferências Rede, escolha Ethernet Integrada no menu local Mostrar.
- 2 Clique em TCP/IP, se necessário.
- 3 No menu local Configurar IPv4, escolha Manualmente.



- 4 Digite as informações nos campos correspondentes.
- 5 Clique em Aplicar Agora.

Quando você tiver a sua rede configurada, a conexão estará preparada. Abra seu navegador (ou outro aplicativo de TCP/IP) para testar a sua conexão à Internet.

Configuração DHCP

Após definir uma configuração DHCP, o servidor DHCP fornece automaticamente as informações de sua rede.

Para ajustar uma configuração DHCP:

- 1 Nas preferências Rede, escolha Ethernet Integrada no menu local Mostrar.
- 2 Clique em TCP/IP, se necessário.
- 3 Escolha Usando DHCP no menu local Configurar IPv4.



- 4 Clique em Aplicar Agora.

Abra seu navegador (ou outro aplicativo de TCP/IP) para testar a sua conexão à Internet.

Nota: Ignore os campos ID do Cliente DHCP e Domínios de Busca, a menos que o seu provedor de acesso à Internet indique o contrário.

Configuração PPPoE

Alguns provedores de acesso à Internet que trabalham com DSL utilizam o Protocolo Ponto a Ponto por Ethernet (PPPoE). Se você utiliza um modem DSL e necessita um nome de usuário e uma senha para conectar o seu computador à Internet, consulte o seu provedor de acesso à Internet para saber se você deve conectar usando PPPoE.

Para configurar uma conexão PPPoE:

Tenha à mão o seu nome de usuário, a sua senha e, se necessário, o endereço do servidor de nomes de domínio (DNS) fornecidos por seu provedor de acesso à Internet (consulte a página 93).

- 1 Nas preferências Rede, escolha Ethernet Integrada no menu local Mostrar.
- 2 Clique em PPPoE e selecione “Conectar usando PPPoE”.



- 3 Digite as informações nos campos correspondentes. Se você deseja que todos os usuários de seu computador utilizem o mesmo método de conexão, selecione “Salvar senha”.

Nota: Para conectar-se automaticamente ao iniciar um aplicativo de TCP/IP, como um navegador da Web ou um programa de e-mail, clique em Opções PPPoE e, em seguida, selecione “Conectar automaticamente quando necessário”.

- 4 Clique em TCP/IP e escolha Usando PPP ou Manualmente no menu local Configurar IPv4, de acordo com as instruções de seu provedor de acesso. Se você tem um endereço IP estático de seu provedor de acesso à Internet, escolha Manualmente e digite o endereço no campo do Endereço IP.
- 5 Digite os endereços do servidor DNS (Domain Name Server) no campo Servidores DNS.



- 6 Clique em Aplicar Agora.

Quando você configura sua rede, a sua conexão à Internet fica pronta para ser utilizada. Você pode abrir o seu navegador ou outro aplicativo de TCP/IP para testar a sua conexão.

Importante: Se você não selecionou a opção que permite a conexão automática, necessitará abrir o aplicativo Conexão à Internet, escolher a configuração correta e, em seguida, clicar em Conectar. Para obter mais informações, escolha Ajuda > Conexão à Internet na barra de menus que se encontra na parte superior da tela.

Conexão sem fio AirPort Extreme

Você pode configurar sua rede AirPort Extreme e a conexão à Internet utilizando o Assistente de Configuração AirPort, localizado na pasta Utilitários da pasta Aplicativos. O assistente ajudará você a configurar a estação base AirPort Extreme e a ajustar o seu computador para usar a tecnologia Airport Extreme. Para obter mais informações sobre a sua estação base AirPort Extreme, consulte o *Guia de Configuração da Estação Base AirPort Extreme* que acompanha a sua estação base.

Se a estação base AirPort Extreme já estiver configurada, na maioria dos casos a placa AirPort Extreme já estará pronta para acessá-la imediatamente.

Para verificar se você dispõe de acesso a uma rede AirPort Extreme:

- Clique no ícone de estado da conexão AirPort que está na barra de menus e escolha uma rede AirPort da lista.



Se não aparecer nenhuma rede AirPort na lista, você pode usar o Assistente de Configuração AirPort para verificar ou alterar suas configurações, ou alterá-las usando o painel Rede das “Preferências do Sistema”.

Como configurar uma conexão AirPort Extreme manualmente

Peça as seguintes informações ao administrador do seu sistema se estiver configurando uma conexão manual, pois esse tipo de conexão utiliza endereços específicos atribuídos previamente para seus servidores e para o computador.

Se estiver fazendo a conexão utilizando DHCP, a maioria dessas informações serão fornecidas automaticamente ao computador pela rede, portanto pergunte ao administrador do sistema o que é necessário.

- Endereços DNS (Domain Name Server), se necessário
- DHCP ou configuração de endereço IP manual
- Endereço IP
- Endereço do roteador
- Máscara da sub-rede
- Senha, caso necessário

Em seguida, certifique-se de que as opções da conexão AirPort estejam ativas nas preferências Rede.

Para configurar as preferências de Rede para uma conexão AirPort Extreme:

- 1 Escolha Apple () > “Preferências do Sistema” na barra de menus.
- 2 Clique em Rede.
- 3 Escolha “Configurações de Porta de Rede” no menu Mostrar.
- 4 Selecione a caixa Ativa que está ao lado de AirPort.



Em seguida, siga as instruções para configurar a sua rede manualmente ou utilizando DHCP, conforme as instruções fornecidas pelo provedor de acesso à Internet ou pelo administrador da rede. Se você estiver configurando a sua rede por conta própria, talvez seja mais fácil configurar a rede usando DHCP, porque dessa forma o servidor atribuirá os endereços IP automaticamente.

- 5 Escolha AirPort no menu Mostrar.
- 6 Clique em TCP/IP, se necessário.

7 No menu Configurar IPv4, escolha Manualmente ou Usando DHCP.



- Se escolher Manualmente, digite as outras informações nos campos correspondentes.
 - Se escolher Usando DHCP, não será necessário digitar mais informações, a menos que o administrador do sistema tenha solicitado a você para fazer isso.
- 8 Clique em AirPort e selecione opções para conectar-se à rede AirPort Extreme após reiniciar ou quando o computador despertar do repouso.
- 9 Clique em Aplicar Agora.

Depois de configurar os ajustes AirPort, a sua conexão à Internet estará pronta para ser utilizada.

Para testar a sua conexão AirPort Extreme:

- Clique no ícone de estado AirPort da barra de menus e escolha Ativar AirPort.
- Todas as redes AirPort Extreme que estiverem no raio de alcance aparecerão no menu.

Resolução de problemas com a sua conexão

Modem a cabo, DSL e conexões à Internet via rede local (LAN)

Se você não conseguir conectar o seu computador à Internet usando o seu modem a cabo, DSL ou rede local (LAN), veja os passos a seguir.

Importante: As instruções para modems não são válidas para usuários de redes locais (LAN). Os usuários de redes locais (LAN) talvez possuam hubs, interruptores, roteadores ou bases de conexão que os usuários de modems a cabo e DSL não possuem. Os usuários de redes locais (LAN) devem entrar em contato com os administradores de suas respectivas redes em vez de entrarem em contato com um provedor de acesso à Internet.

Verifique os cabos e as fontes de alimentação

Certifique-se de que todos os cabos do modem estejam corretamente conectados, inclusive o cabo de alimentação do modem, o cabo que conecta o modem ao computador e o cabo do modem que o conecta à tomada de parede. Verifique os cabos e as fontes de alimentação para os hubs e roteadores da Ethernet.

Desligue o modem, volte a ligá-lo e reinicie o hardware do modem

Reinicie o ciclo de alimentação do seu modem a cabo ou DSL desligando-o por alguns minutos e voltando a ligá-lo em seguida. Alguns provedores de acesso à Internet recomendam que você desconecte o cabo de alimentação do modem. Se o seu modem possui um botão de reinício, você pode pressioná-lo antes ou depois de reiniciar o ciclo de alimentação.

Conexões PPPoE

Se você não conseguir conectar-se ao seu provedor de acesso à Internet usando o protocolo PPPoE, primeiro verifique os cabos e as fontes de alimentação e, em seguida, desligue e ligue o modem novamente e reinicie o hardware do modem.

Verifique os ajustes das “Preferências do Sistema”

- 1 Escolha Apple (🍏) > “Preferências do Sistema” na barra de menus.
- 2 Clique em Rede.
- 3 Escolha “Configurações de Porta de Rede” no menu Mostrar.
- 4 Arraste Ethernet Integrada para a parte superior da lista “Configurações das Portas”.
- 5 Escolha Ethernet Integrada no menu Mostrar.
- 6 Clique em PPPoE.
- 7 Selecione “Conectar usando PPPoE”.
- 8 Verifique o campo “Nome de Conta” para confirmar que você tenha digitado corretamente as informações fornecidas por seu provedor de acesso à Internet.
- 9 Se você optar por salvar a sua senha, digite-a novamente para certificar-se de que esteja correta.
- 10 Clique em TCP/IP. Certifique-se de que você tenha digitado corretamente as informações fornecidas por seu provedor de acesso neste painel.
- 11 Clique em Aplicar Agora.

Conexões de Rede

Se você possui dois ou mais computadores que irão compartilhar uma conexão à Internet, certifique-se de que a sua rede esteja corretamente configurada. Você necessita saber se o seu provedor de acesso à Internet fornece um único endereço IP ou se ele fornece múltiplos endereços IP, um para cada computador.

Se somente um endereço IP é utilizado, você necessitará um roteador capaz de compartilhar a conexão, também conhecido como NAT (Network Address Translation) ou "Mascaramento de IP". Para obter informações de configuração, verifique a documentação que acompanha o seu roteador ou pergunte à pessoa que configurou a sua rede. A estação base AirPort Extreme pode ser usada para compartilhar um mesmo endereço IP entre vários computadores. Para obter informações sobre a utilização da estação base AirPort Extreme, consulte a ajuda da tela ou visite o site sobre a tecnologia AirPort da Apple em www.apple.com/airport.

Se você não conseguir resolver o problema seguindo esses passos, entre em contato com o seu provedor de acesso à Internet.

Exposure to Radio Frequency Energy

The radiated output power of the optional AirPort Extreme Card is far below the FCC radio frequency exposure limits. Nevertheless, it is advised to use the wireless equipment in such a manner that the potential for human contact during normal operation is minimized.

Mouse and Keyboard Information

The Apple optical mouse is a Class 1 LED product. This product complies with the requirements of European Directives 72/23/EEC and 89/336/EEC.

It also complies with the Canadian ICES-003 Class B Specification.

Aviso para as atividades de alto risco

Este sistema não foi projetado para ser utilizado em instalações nucleares, sistemas de navegação ou de comunicação de aeronaves, máquinas de controle de tráfego aéreo ou quaisquer outros usos em que a falha do sistema do computador possa acarretar a morte, ferimentos corporais ou danos graves ao meio ambiente.

Normativa ENERGY STAR®

Como parceira da ENERGY STAR®, a Apple determinou que as configurações padrão deste produto estejam de acordo com as normas da ENERGY STAR® para o uso eficiente da energia. O programa ENERGY STAR® é constituído por uma sociedade de fabricantes de equipamentos de escritório cujo objetivo é promover o uso eficiente da energia. Além de economizar gastos, a redução do consumo de energia dos equipamentos de escritório reduz a poluição, graças à eliminação do desperdício de energia.

Informações para o descarte de baterias

Descarte as baterias de acordo com as normas e as leis ambientais locais.

Nederlands

Gebruikte batterijen kunnen worden ingeleverd bij de chemokar of in een speciale batterijcontainer voor klein chemisch afval (kca) worden gedeponeerd.

Informações para o descarte do computador

Recicle ou descarte o seu Power Mac G5 de acordo com as leis, os regulamentos e as diretrizes ambientais locais para equipamentos elétricos e eletrônicos.

Informações sobre o modem de 56K da Apple e a linha telefônica

Informe a sua companhia telefônica

Algumas companhias telefônicas exigem que você informe a central de atendimento local ao conectar um modem às linhas telefônicas por elas fornecidas.

Information You Need in the United States

The internal modem complies with Part 68 of the FCC rules. On the back of this equipment is a label that contains, among other information, the FCC registration number and ringer equivalence number (REN). If requested, provide this information to your telephone company.

- *Ringer equivalence number (REN):* 0.1B (part numbers M9455 and M9457) and 0.6B (part number M9454). The REN is useful for determining the quantity of devices you may connect to your telephone lines and still have all those devices ring when your telephone number is called. In most, but not all areas, the sum of the RENs of all devices connected to one line should not exceed five (5.0). To be certain of the number of devices you may connect to your line, as determined by the REN, you should contact your local telephone company to determine the maximum REN for your calling area.
- *Telephone jack type:* USOC, RJ-11 An FCC-compliant telephone cord and modular plug are provided with this equipment. This equipment is designed to be connected to the telephone network or premises wiring using a compatible modular jack that complies with Part 68 rules. See the installation instructions for details.

Telephone Line Problems

If your telephone doesn't work, there may be a problem with your telephone line. Disconnect the modem to see if the problem goes away. If it doesn't, report the problem either to your local telephone company or to your company's telecommunications department.

If disconnecting the modem eliminates the problem, the modem itself may need service. See the service and support information that came with your Apple product for instructions on how to contact Apple or an Apple Authorized Service Provider for assistance.

If you do not disconnect your modem when it is adversely affecting the telephone line, the telephone company has the right to disconnect your service temporarily until you correct the problem. The telephone company will notify you as soon as possible. Also, you will be informed of your right to file a complaint with the FCC.

The telephone company may make changes in its facilities, equipment, operations, or procedures that could affect the operation of your equipment. If this happens, the telephone company will provide advance notice in order for you to make the necessary modifications to maintain uninterrupted service.

The internal modem will not work with party lines, cannot be connected to a coin-operated telephone, and may not work with a private branch exchange (PBX).

Telephone Consumer Protection Act

The Telephone Consumer Protection Act of 1991 makes it unlawful for any person to use a computer or other electronic device to send any message via a telephone fax machine unless such message clearly contains, in a margin at the top or bottom of each transmitted page or on the first page of the transmission, the date and time it was sent and an identification of the business, other entity, or individual sending the message and the telephone number of the sending machine of such business, entity, or individual.

Information You Need in Canada

The Industry Canada (IC) label identifies certified equipment. This certification means that the equipment meets certain telecommunications network protective, operational, and safety requirements. The Department does not guarantee the equipment will operate to a user's satisfaction.

Before installing this equipment, make sure that you are permitted to connect to the facilities of the local telecommunications company. Be sure you use an acceptable method of connection to install the equipment. In some cases, you may extend the company's internal wiring for single-line individual service by means of a certified telephone extension cord. Be aware, however, that compliance with these conditions may not prevent degradation of service in some situations.

Repairs to certified equipment should be made by an authorized Canadian maintenance facility designated by the supplier. Any equipment malfunctions or repairs or alterations that you make

to this equipment may cause the telecommunications company to request that you disconnect the equipment.

In Canada, contact Apple at: 7495 Birchmount Road, Markham, Ontario, L3R 5G2, 800-263-3394

Warning: Users should ensure for their own protection that the electrical ground connections of the power utility, telephone lines, and internal metallic water pipe system, if present, are connected together. This precaution may be particularly important in rural areas.

Users should not attempt to make such connections themselves, but should contact the appropriate electric inspection authority or electrician.

- *Load number:* 0.1 (part numbers M9455 and M9457) and 0.2 (part number M9454). The load number (LN) assigned to each terminal device denotes the percentage of the total load to be connected to the telephone loop that is used by the device, to prevent overloading. The termination of a loop may consist of any combination of devices, subject only to the requirement that the sum of the load numbers of all devices does not exceed 100.
- *Telephone jack type:* CA-11

Informations Destinées aux Utilisateurs Canadiens

L'étiquette d'Industrie Canada identifie un matériel homologué. Cette étiquette certifie que le matériel est conforme à certaines normes de protection, d'exploitation et de sécurité des réseaux de télécommunications. Le Ministère n'assure toutefois pas que le matériel fonctionnera à la satisfaction de l'utilisateur.

Avant d'installer ce matériel, l'utilisateur doit s'assurer qu'il est permis de le raccorder au réseau de l'entreprise locale de télécommunication. Le matériel doit également être installé en suivant une méthode acceptée de raccordement. Dans certains cas, le câblage appartenant à l'entreprise utilisé pour un service individuel à ligne unique peut être prolongé au moyen d'un dispositif homologué de raccordement (cordon prolongateur téléphonique).

L'abonné ne doit pas oublier qu'il est possible que la conformité aux conditions énoncées ci-dessus n'empêche pas la dégradation du service dans certaines situations. De fait, les entreprises de télécommunication ne permettent pas que l'on raccorde un matériel aux prises d'abonnés, sauf dans les cas précis prévus par les tarifs particuliers de ces entreprises.

Les réparations de matériel homologué doivent être effectuées par un centre d'entretien canadien autorisé désigné par la fournisseur. La compagnie de télécommunications peut demander à l'utilisateur de débrancher un appareil suite à des réparations ou à des modifications effectuées par l'utilisateur ou en raison d'un mauvais fonctionnement.

Veuillez contacter Apple pour des informations supplémentaires:

Apple Canada, Inc.
7495 Birchmount Road
Markham, Ontario
Canada L3R 5G2

Service à la clientèle d'Apple Canada : 800-263-3394

Avertissement : Pour sa propre protection, l'utilisateur doit s'assurer que tout les fils de mise à la terre du secteur, des lignes téléphoniques et les canalisations d'eau métalliques, s'il y en a, soient raccordés ensemble. Cette précaution est particulièrement importante dans les régions rurales.

L'utilisateur ne doit pas tenter de faire ces raccordements lui-même; il doit avoir recours à un service d'inspection des installations électriques ou à un électricien, selon le cas.

- *Numéro de charge :* 0.2 L'indice de charge (IC) assigné à chaque dispositif terminal indique, pour éviter toute surcharge, le pourcentage de la charge totale qui sera raccordée à un circuit téléphonique bouclé utilisé par ce dispositif. La terminaison du circuit bouclé peut être constituée de n'importe quelle combinaison de dispositifs pourvu que la somme des indices de charge de l'ensemble des dispositifs ne dépasse pas 100.
- *Type de prise téléphonique :* CA-11

Information You Need in the United Kingdom

This terminal equipment is intended for direct connection to the analogue Public Switched Telecommunications Network and is approved for use within the United Kingdom with the following features:

- Modem facility
- Autocalling facility
- Autoanswer facility
- DTMF signaling

Operation in the absence of proceed indication or upon detection of proceed indication

This product is in conformity with relevant regulatory standards following the provisions of European Council Directives 73/23/EEC (Low Voltage Directive) and 89/336/EEC amended by 92/31/EEC (EMC Directive).

Informationen für Deutschland

Diese Modem-Karte ist als Endeinrichtung vorgesehen und muss an ein TAE mit F-Kodierung angeschlossen werden. Diese Endeinrichtung ist in Konformität gemäss Niederspannungsrichtlinie 73 / 23 / EWG sowie EMC-Richtlinien 89 / 336 / EWG und 92 / 31 / EWG.

Informations pour la France

Ce matériel est conforme aux normes applicables de sécurité électrique d'après la directive 73 / 23 / CEE et aux normes applicables de comptabilité électromagnétique d'après la directive 89 / 336 / CEE, modifié par la directive 92 / 31 / CEE.

Information You Need in Australia

All telecommunications devices are required to be labelled as complying to the Australian telecommunications standards, ensuring the health and safety of the operator and the integrity of the Australian telecommunications network. To provide compliance with the Australian Communications Authority's technical standards, please ensure that the following AT commands are maintained:

- ATB0 (ITU/CCITT operation)
- AT&G0 (no guard tone)
- AT&P1 (33/66 pulse dial make/break ratio)
- ATSO = 0 or ATSO = 1 (no answer or answer greater than one ring)
- ATS6 = 95 (DTMF period between 70–255 ms)
- ATS11 = 95 (DTMF period between 70–255 ms)

For calls that are automatically generated, a total of three call attempts are allowed to a telephone number, with a minimum period between calls of 2 seconds. If the call does not connect after three attempts, 30 minutes must expire before automatic redialing may be initiated. Failure to set the modem (and any associated communications software) to the above settings may result in the modem being non-compliant with Australian telecommunications standards. Under these circumstances a user could be subject to significant penalties under the Telecommunications Act 1997.

This modem must be properly secured in order for you to use it. Telecommunications network voltages exist inside the computer and the telecommunications line connection must be removed before opening the computer.

Information You Need in New Zealand

This modem is fully approved to operate on the New Zealand telecommunications network under Telepermit number PTC 211/04/002 (part numbers M9455 and M9457) and PTC 211/01/062 (part number M9454). All telecommunications devices are required to hold a Telepermit and be labelled

accordingly with the approved Telepermit number to comply with the New Zealand telecommunications standards, ensuring the health and safety of the operator and the integrity of the New Zealand telecommunications network. To ensure compliance, all calls that are automatically generated should not make more than 10 call attempts to the same number within any 30 minute period with a minimum period between calls of 30 seconds. Failure to adhere to these standards may result in the modem being non-compliant with New Zealand Telecom standards. Under these circumstances a user could be subject to significant penalties.

Important: The grant of a Telepermit for any item of terminal equipment indicates that only Telecom has accepted that the item complies with minimum conditions for connection to its network. It indicates no endorsement of the product by Telecom, nor does it provide any sort of warranty. Above all, it provides no assurance that any item will work correctly in all respects with another item of Telepermitted equipment of a different make or model, nor does it imply that any product is compatible with all of Telecom's network services.

