

Silicon Graphics 540™

Estação de trabalho visual

Guia do proprietário

Número do documento 007-3882-001PTB

COLABORADORES

Ilustração: Kwong Liew

Produção: Carlos Miqueo

Colaborações de engenharia: Jonathan Beck, Bill Cerreta, Dan Evanicky,
David Frederick, Brad Juskiewicz, Ken Klingman, Leo Martinez,
Tony Masterson, Oscar Medina, Atsushi Murase, Phil Peterson,
Jose Luis Serrato e Steve Siefert.

© 1999, Silicon Graphics, Inc.— Todos os direitos reservados

O conteúdo deste documento não pode ser copiado nem reproduzido de forma alguma, no todo ou em parte, sem autorização prévia, por escrito, da Silicon Graphics, Inc.

NOTA SOBRE DIREITOS RESTRITOS E LIMITADOS

O uso, a reprodução ou divulgação pelo governo está sujeito a restrições estabelecidas na cláusula Rights in Data da FAR 52.227-14 e/ou nos artigos semelhantes ou subseqüentes na FAR ou nos Suplementos da FAR do DOD, DOE ou da NASA. Os direitos de ineditismo estão reservados sob as Leis de Direito Autoral dos Estados Unidos. O contratante/fabricante é a Silicon Graphics, Inc., 2011 N. Shoreline Blvd., Mountain View, CA 94043-1389, EUA.

Para obter informações sobre regulamentações compatibilidade, consulte o Apêndice D deste guia.

Silicon Graphics é marca registrada, e o logotipo da Silicon Graphics e Silicon Graphics 540 são marcas comerciais da Silicon Graphics, Inc. FireWire é marca registrada da Apple Computer, Inc. Kensington é marca registrada da Kensington Microware, Limited. Pentium III Xeon é marca comercial da Intel Corporation. Renata é marca comercial da RENATA Batteries U.S. Windows NT é marca registrada da Microsoft Corporation.

Índice analítico

Sobre este guia	xvii
Onde encontrar informações adicionais.	xviii
1. Iniciando	1
Verificando o conteúdo da embalagem	2
Colocando a estação de trabalho na sua área de trabalho.	5
Configurando o sistema	6
Abrindo e fechando o painel frontal deslizante	12
Ligando o sistema	13
Desligando o sistema	15
Redefinindo o sistema.	16
Informações ergonômicas.	16
Configurando o firmware do sistema	17
2. Abrindo o sistema	19
Removendo as tampas	20
Removendo a tampa frontal	20
Removendo a tampa lateral	21
Colocando o sistema na lateral.	24
Identificando as peças internas	25
Recolocando as tampas.	26
Recolocando a tampa frontal	26
Recolocando o sistema na posição vertical.	27
Recolocando a tampa lateral.	27
Bloqueando o sistema	28

3.	Memória.....	31
	Sobre a memória	32
	Instalando DIMMs	37
	Verificando e solucionando problemas da instalação do DIMM	43
	Removendo DIMMs.....	45
4.	Unidades internas.....	49
	Sobre as unidades de mídia removível	50
	Instalando uma unidade de mídia removível	51
	Verificando e solucionando problemas na instalação da unidade de mídia removível	59
	Retirando uma unidade de mídia removível	59
	Sobre as unidades de disco rígido internas	65
	Instalando unidades de disco rígido internas	65
	Verificando e solucionando problemas na instalação de unidades de disco rígido internas.....	70
	Removendo uma unidade de disco rígido interna	70
5.	Placas opcionais.....	75
	Sobre as placas PCI.....	76
	Instalando placas PCI	76
	Removendo placas PCI.....	81
	Instalando a placa opcional de tela plana	84
	Removendo a placa opcional de tela plana.....	88
	Instalando a placa opcional SD1100 da Silicon Graphics	93
	Removendo a placa opcional SD1100 da Silicon Graphics	100

6.	Processadores e reguladores de voltagem	105
	Sobre processadores e reguladores de voltagem	106
	Instalando processadores e reguladores de voltagem	108
	Inserindo reguladores de voltagem	113
	Alterando os jumpers de velocidade do processador	114
	Removendo processadores e reguladores de voltagem	116
	Instalando o software para Windows NT	120
	Encontrando o valor de passo de um processador	121
	Verificando e solucionando problemas na instalação do processador	122
7.	Fonte de alimentação, bateria e ventiladores	123
	Substituindo a fonte de alimentação	124
	Desconectando os cabos	125
	Desconectando a fonte de alimentação	128
	Inserindo a fonte de alimentação	130
	Substituindo a bateria	133
	Substituindo um ventilador	135
	Removendo o ventilador	136
	Inserindo o ventilador	140
8.	Manutenção e solução de problemas	143
	Dicas de manutenção	144
	Solução de problemas	144
	Interpretando códigos de intermitência do LED	150
	Desativando e ativando a senha de configuração	151
	Reconectando os cabos dos botões Power e Reset e do LED	154
	Reinstalando o sistema operacional ou o service pack	154

9.	Suporte ao cliente e garantia.	155
	Serviços de suporte ao cliente.	156
	Informações do sistema individual	158
	Garantia limitada do produto.	160
A.	Especificações técnicas	163
	Especificações físicas	163
	Especificações de variação ambiental	164
	Alimentação por CA	165
	Ruído acústico	165
	Especificações da placa do sistema	166
B.	Informações sobre portas	169
	Portas da placa adaptadora opcional.	170
	Pinagem da porta Ethernet	170
	Pinagem da porta IEEE 1394.	171
	Pinagem da porta USB.	172
	Pinagem da porta paralela.	173
	Pinagem da porta serial	174
	Pinagem da porta do monitor.	175
	Pinagens das portas do microfone e fone de ouvido/alto-falante	176
	Áudio de nível de linha analógica	177
	Vídeo composto	177
	Pinagem da porta de Vídeo S	178
	Pinagem da porta da placa opcional do vídeo de tela plana.	178
	Placa opcional SD1100 da Silicon Graphics	180
	Cabos de adaptadores seriais	180

C.	Informações sobre SCSI	181
	Conectando dispositivos SCSI externos	182
	Verificando e solucionando problemas na instalação do dispositivo SCSI	183
	Cabos	184
	Taxas de transferência de dados	185
D.	Informações sobre regulamentações	187
	Declarações do fabricante sobre regulamentações	187
	Número de CMN	187
	Número de série	188
	Declaração de conformidade do fabricante	188
	Etiqueta de regulamentação da atualização	188
	Classe A	189
	Emissões eletromagnéticas	190
	Notificação para a indústria canadense (somente para o Canadá)	190
	Notificação VCCI (somente para o Japão)	190
	Nota sobre regulamentação da Classe A para a China	191
	Nota sobre regulamentação da Classe A para a Coreia	191
	Informações NOM 024 (somente para o México)	191
	Notificação de CE	192
	Cabos blindados	192
	Descarga eletrostática	193
	Índice	195

Figuras

Figura 1-1	Verificando o conteúdo da embalagem	2
Figura 1-2	Levantando a estação de trabalho visual Silicon Graphics 540.	4
Figura 1-3	Colocando a estação de trabalho no lugar	5
Figura 1-4	Vista posterior da estação de trabalho Silicon Graphics 540.	6
Figura 1-5	Conectando o teclado e o mouse	7
Figura 1-6	Conectando um cabo Ethernet.	8
Figura 1-7	Conectando o monitor à estação de trabalho e à elétrica	9
Figura 1-8	Conectando o cabo de alimentação da estação de trabalho	10
Figura 1-9	Localizando o número de série	11
Figura 1-10	Abrindo o painel frontal	12
Figura 1-11	Fechando o painel deslizante	13
Figura 1-12	Ligando a estação de trabalho	14
Figura 1-13	Localizando o botão Reset	16
Figura 2-1	Abrindo a tampa frontal	21
Figura 2-2	Desbloqueando o sistema.	22
Figura 2-3	Girando o botão da presilha para a posição desbloqueada	22
Figura 2-4	Abrindo o sistema	23
Figura 2-5	Colocando o sistema na lateral	24
Figura 2-6	Vista da parte interna da estação de trabalho Silicon Graphics 540.	25
Figura 2-7	Recolocando a tampa frontal	26

Figura 2-8	Recolocando a tampa lateral	27
Figura 2-9	Bloqueando o sistema.	29
Figura 3-1	Mapa dos grupos de slots de DIMMs	32
Figura 3-2	Removendo o cabo IDE	38
Figura 3-3	Localizando os grupos de slots DIMM	39
Figura 3-4	Preenchendo os grupos de slots DIMM.	40
Figura 3-5	Inserindo o DIMM no slot	41
Figura 3-6	Conectando o cabo IDE	42
Figura 3-7	Desconectando o cabo IDE	46
Figura 3-8	Removendo um DIMM	47
Figura 3-9	Reconectando o cabo IDE.	48
Figura 4-1	Localizando os sleds da unidade	52
Figura 4-2	Removendo os sleds da unidade	53
Figura 4-3	Fixando os sleds da unidade.	53
Figura 4-4	Removendo o painel vazio	54
Figura 4-5	Colocando a unidade no seu compartimento.	55
Figura 4-6	Conectando o cabo de áudio	56
Figura 4-7	Conectando os cabos IDE e de alimentação	57
Figura 4-8	Conectando o cabo FDI	58
Figura 4-9	Removendo os cabos	60
Figura 4-10	Desconectando o cabo de áudio	61
Figura 4-11	Removendo a unidade	62
Figura 4-12	Removendo os sleds da unidade para uso posterior	63
Figura 4-13	Colocando o painel vazio sobre o compartimento da unidade.	64
Figura 4-14	Localizando as unidades opcionais e do sistema.	66
Figura 4-15	Removendo um trilho de montagem.	67
Figura 4-16	Fixando o trilho de montagem da unidade.	68
Figura 4-17	Fixando a unidade ao chassi	69
Figura 4-18	Removendo a unidade interna e o trilho de montagem.	71
Figura 4-19	Separando o trilho de montagem da unidade	72
Figura 4-20	Inserindo o trilho de montagem da unidade	73

Figura 5-1	Identificando os slots PCI	77
Figura 5-2	Removendo o painel vazio de E/S	78
Figura 5-3	Inserindo a placa PCI	79
Figura 5-4	Inserindo o parafuso da placa PCI	80
Figura 5-5	Removendo o parafuso da placa PCI	82
Figura 5-6	Removendo a placa PCI	83
Figura 5-7	Inserindo o painel vazio de E/S no slot correspondente	84
Figura 5-8	Removendo o painel vazio de E/S	85
Figura 5-9	Inserindo a placa opcional de tela plana	86
Figura 5-10	Recolocando os parafusos da placa opcional de tela plana	87
Figura 5-11	Removendo o cabo que liga o vídeo de tela plana à estação de trabalho	89
Figura 5-12	Removendo os parafusos do conector	90
Figura 5-13	Removendo a placa opcional de tela plana	91
Figura 5-14	Recolocando o painel vazio	92
Figura 5-15	Localizando o painel vazio para a placa SD1100 da Silicon Graphics	94
Figura 5-16	Removendo o painel vazio de E/S para a SD1100 da Silicon Graphics	95
Figura 5-17	Instalando a placa opcional SD1100 da Silicon Graphics	96
Figura 5-18	Deslizando a placa SD1100 da Silicon Graphics para conectá-la à placa do sistema	97
Figura 5-19	Inserindo o parafuso da SD1100 da Silicon Graphics	98
Figura 5-20	Conectando os cabos da SD1100 da Silicon Graphics	99
Figura 5-21	Removendo o parafuso da placa SD1100 da Silicon Graphics	101
Figura 5-22	Desconectando a placa SD1100 da Silicon Graphics	102
Figura 5-23	Removendo a placa SD1100 da Silicon Graphics	103

Figura 5-24	Inserindo o parafuso para fixar o painel vazio da placa SD1100 da Silicon Graphics	104
Figura 6-1	Emparelhando os processadores e os reguladores de voltagem.	107
Figura 6-2	Localizando os processadores e reguladores de voltagem	109
Figura 6-3	Removendo a placa do terminador do processador.	110
Figura 6-4	Conectando o puxador do processador.	111
Figura 6-5	Inserindo o processador no trilho de montagem	112
Figura 6-6	Inserindo um regulador de voltagem	113
Figura 6-7	Localizando os jumpers de velocidade do processador.	114
Figura 6-8	Identificando os jumpers de velocidade do processador.	115
Figura 6-9	Removendo o processador.	117
Figura 6-10	Inserindo a placa do terminador.	118
Figura 6-11	Removendo os reguladores de voltagem	119
Figura 7-1	Desconectando o cabo IDE	125
Figura 7-2	Desconectando os fios de alimentação das unidades	126
Figura 7-3	Removendo os cabos de alimentação da placa do sistema e de travamento de alimentação.	127
Figura 7-4	Removendo os parafusos do chassi da fonte de alimentação.	128
Figura 7-5	Removendo a fonte de alimentação	129
Figura 7-6	Instalando a fonte de alimentação	130
Figura 7-7	Repondo os parafusos da fonte de alimentação.	131
Figura 7-8	Reconectando os cabos de alimentação	132
Figura 7-9	Localizando a bateria	134
Figura 7-10	Localizando os ventiladores	136
Figura 7-11	Desconectando o cabo do ventilador	138
Figura 7-12	Removendo os pinos de pressão do ventilador	139

Figura 7-13	Verificando a direção do fluxo de ar.	140
Figura 7-14	Instalando o ventilador e os pinos de pressão. . .	141
Figura 7-15	Instalando o cabo do ventilador	142
Figura 8-1	Identificando DIMMs no grupo de slots A	150
Figura 8-2	Localizando o jumper de senha	152
Figura 8-3	Determinando a posição dos jumpers de senha . .	152

Tabelas

Tabela 3-1	Exemplos de configurações de memória	34
Tabela 6-1	Configurações dos jumpers de velocidade do processador	115
Tabela 6-2	Atualização do software do processador	120
Tabela 8-1	Solução de problemas	145
Tabela 8-2	Código de intermitência do LED — DIMM defeituoso	150
Tabela 9-1	Informações do sistema	158
Tabela A-1	Dimensões e peso	163
Tabela A-2	Dimensões e peso na embalagem.....	163
Tabela A-3	Especificações de variação ambiental.....	164
Tabela A-4	Especificações de alimentação	165
Tabela A-5	Especificações da placa do sistema	166
Tabela B-1	Tipos de conectores e portas de painel de E/S169	
Tabela B-2	Porta da placa adaptadora e conector	170
Tabela B-3	Porta Ethernet	170
Tabela B-4	Portas IEEE 1394	171
Tabela B-5	Porta USB	172
Tabela B-6	Porta paralela	173
Tabela B-7	Porta serial	174
Tabela B-8	Porta do monitor.....	175
Tabela B-9	Porta do microfone	176
Tabela B-10	Especificação do microfone.....	176
Tabela B-11	Porta do alto-falante/fone de ouvido.....	176
Tabela B-12	Especificação do alto-falante/fone de ouvido.....	176
Tabela B-13	Porta de áudio de nível de linha analógica.....	177

Tabela B-14 Pinagem da porta da placa opcional
do monitor (vídeo de tela plana) 179

Tabela B-15 Cabos do adaptadores seriais 180

Tabela C-1 Tamanho máximo do cabo SCSI combinado 184

Tabela C-2 Comparação de taxas SCSI 185

Tabela C-3 Taxa do barramento + Modo operacional =
Taxa de burst dos dados 186

Sobre este guia

O *Guia do proprietário da estação de trabalho visual Silicon Graphics 540* é o manual completo com instruções sobre como incluir e substituir peças, além de diagnosticar e fazer reparos na estação de trabalho visual Silicon Graphics 540. Este guia ensina a instalar e remover:

- DIMMs (memória)
- Unidades internas
- Placas opcionais
- Processadores e reguladores de voltagem
- Fonte de alimentação, ventiladores e bateria

Além disso, este guia contém o seguinte:

- Informações sobre identificação e solução de problemas
- Informações sobre regulamentações
- Informações sobre suporte ao cliente
- Garantia do produto
- Especificações técnicas
- Especificações de portas

As especificações técnicas, informações sobre segurança e ergonomia, visão geral do hardware e informações de manutenção também são encontradas no documento on-line *Visão geral do hardware da Silicon Graphics 540*. O acesso a esse documento é obtido selecionando-se Iniciar > Silicon Graphics > *Visão geral do hardware*.

Onde encontrar informações adicionais

A estação de trabalho visual Silicon Graphics 540 é distribuída com o Windows NT já instalado. Para obter informações sobre a instalação e configuração do software, consulte o *Guia de instalação do software das estações de trabalho visuais Silicon Graphics 320 e Silicon Graphics 540* que acompanha os CDs.

Para obter informações sobre o uso do Windows NT, consulte a documentação distribuída com a sua estação de trabalho.

As informações adicionais sobre a estação de trabalho visual Silicon Graphics 540 podem ser obtidas através da escolha de um dos seguintes itens no menu Iniciar > Silicon Graphics na barra de tarefas do Windows NT:

- **Manuais on-line** dá acesso aos guias on-line que acompanham a sua estação de trabalho visual.
- **Visão geral do hardware** mostra as peças internas e portas externas, especificações técnicas e informações ergonômicas e de manutenção.
- **Suporte** exibe informações sobre a maneira de obter suporte técnico da Silicon Graphics.
- **Demonstrações visuais** permite experimentar os softwares de outros fabricantes contidos nos CD-ROMs da estação de trabalho visual ou os softwares de demonstração instalados no disco do sistema.
- **Notas da versão** exibe informações sobre a versão que se aplicam ao hardware ou software da sua estação de trabalho visual.

Na internet, você pode ter acesso à biblioteca de publicações técnicas da Silicon Graphics. Este site contém a documentação que é distribuída com a estação de trabalho visual Silicon Graphics 540 (bem como adendos e atualizações para este manual) e de outros produtos da empresa. Acesse a biblioteca de publicações técnicas em <http://www.techpubs.sgi.com>.

Capítulo 1

Iniciando

Este capítulo contém informações sobre instalação e familiarização, incluindo as seguintes seções:

- “Verificando o conteúdo da embalagem” na página 2
- “Colocando a estação de trabalho na sua área de trabalho” na página 5
- “Configurando o sistema” na página 6
- “Abrindo e fechando o painel frontal deslizante” na página 12
- “Ligando o sistema” na página 13
- “Desligando o sistema” na página 15
- “Redefinindo o sistema” na página 16
- “Informações ergonômicas” na página 16
- “Configurando o firmware do sistema” na página 17

Verificando o conteúdo da embalagem

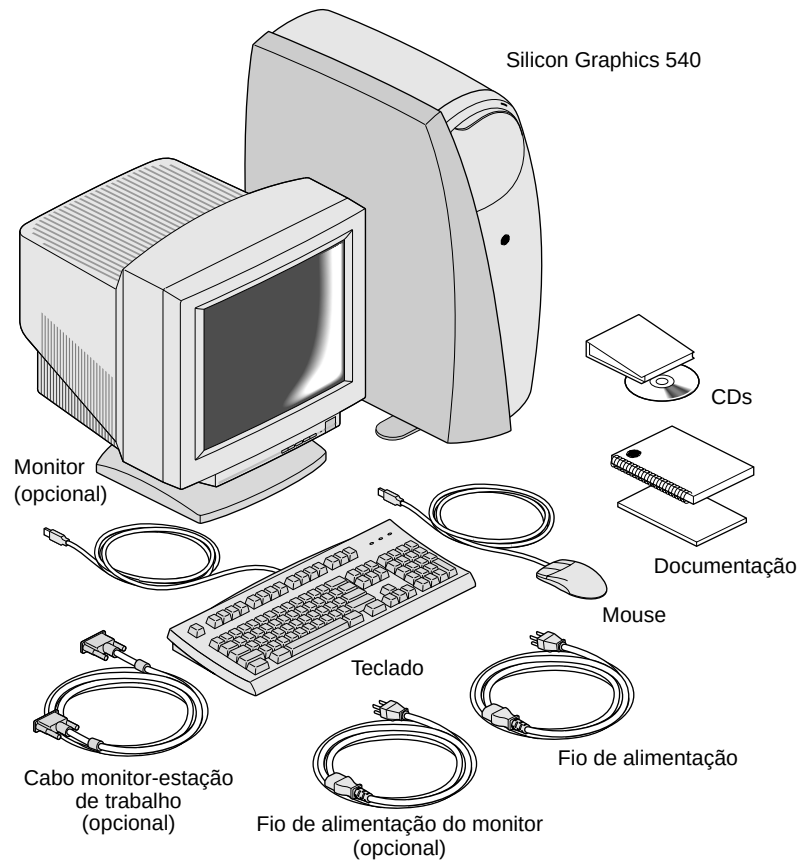


Figura 1-1 Verificando o conteúdo da embalagem

É sempre bom verificar se o conteúdo da embalagem está de acordo com o seu pedido. À exceção do monitor opcional, ela deve conter todos os itens mostrados acima.

Caso você planeje instalar as placas PCI ou as unidades internas antes de colocar a estação de trabalho na sua área de trabalho, consulte estes capítulos para obter instruções:

- Para instalar as unidades, consulte o Capítulo 4, “Unidades internas”.
- Para instalar as placas PCI, consulte o Capítulo 5, “Placas opcionais”.

Cuidado: Devido ao seu peso, a estação de trabalho visual Silicon Graphics 540 deve ser levantada por duas pessoas.

Antes de levantar a estação de trabalho visual Silicon Graphics 540, determine onde você deseja colocá-la.

1. Para levantar a estação de trabalho visual Silicon Graphics 540, coloque a parte mais larga do sistema de frente para você.
2. Gire os quatro pés da estação de trabalho de modo que fiquem embaixo da mesma antes de levantá-la.
3. Coloque suas mãos sob o fundo, na estrutura de metal. Não segure apenas na borda de plástico.
4. Use os músculos das pernas para levantar a estação de trabalho visual e colocá-la no lugar.

5. Gire os quatro pés da estação de trabalho para fora depois que esta estiver colocada na sua nova localização.

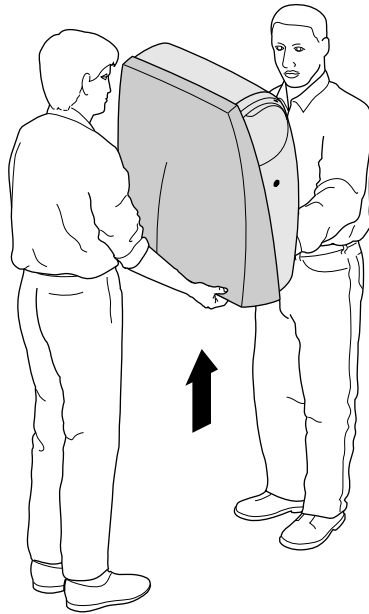


Figura 1-2 Levantando a estação de trabalho visual Silicon Graphics 540

Colocando a estação de trabalho na sua área de trabalho

A estação de trabalho visual Silicon Graphics 540 é um sistema que será colocado ao lado de sua mesa de trabalho. Antes da instalação, determine a sua posição em relação aos outros móveis da área de trabalho. Lembre-se de que a tampa lateral azul deve ser removida para que se tenha acesso às peças internas, por isso não deve haver nenhuma mobília bloqueando esse lado. Antes de colocar a estação de trabalho em um local permanente, conecte os cabos externos. As instruções estão na próxima seção, “Configurando o sistema”.

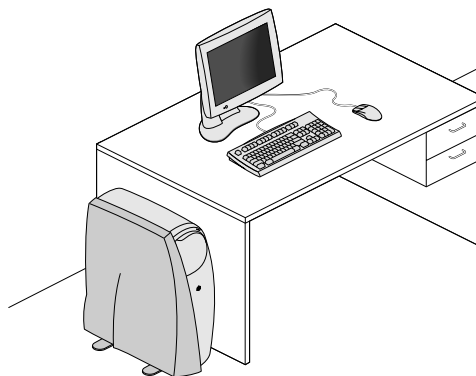


Figura 1-3 Colocando a estação de trabalho no lugar

Configurando o sistema

Use a Figura 1-4, na página 6, para se familiarizar com as portas na parte posterior da estação de trabalho.

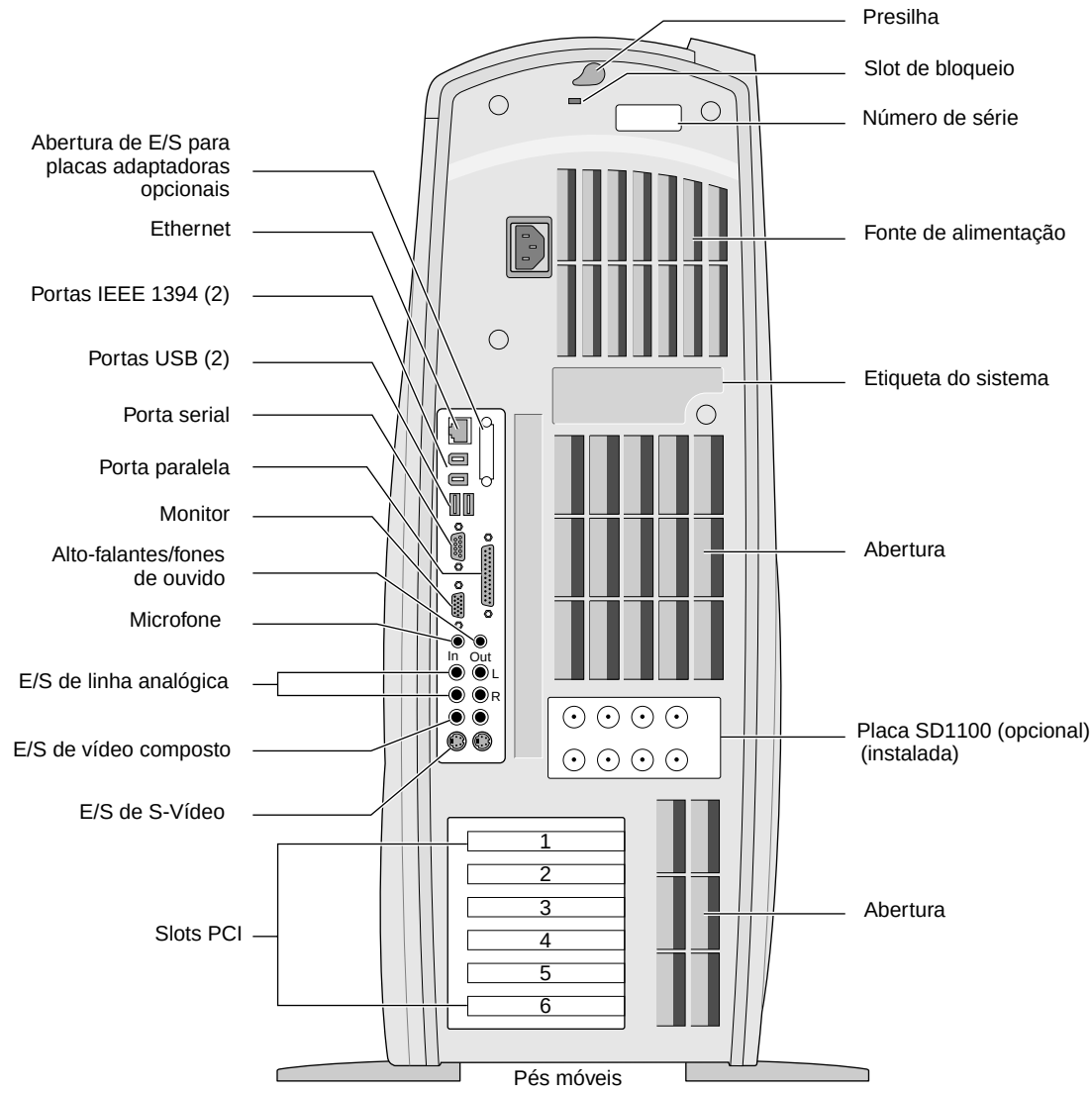


Figura 1-4 Vista posterior da estação de trabalho Silicon Graphics 540

1. Coloque a estação de trabalho em uma posição conveniente e bem ventilada. Se ainda não o fez, gire os quatro pés da estação de trabalho para fora a fim de dar estabilidade ao sistema.
2. Conecte o teclado a uma das portas USB na estação de trabalho.
3. Conecte o mouse à outra porta USB.

Nota: O teclado e o mouse são os únicos dispositivos USB aceitos pela versão atual do Windows NT 4.0. As próximas versões do Windows NT poderão dar suporte a dispositivos USB adicionais.

Para obter mais informações sobre USB, consulte “Pinagem da porta USB” e outras informações relacionadas na página 172.

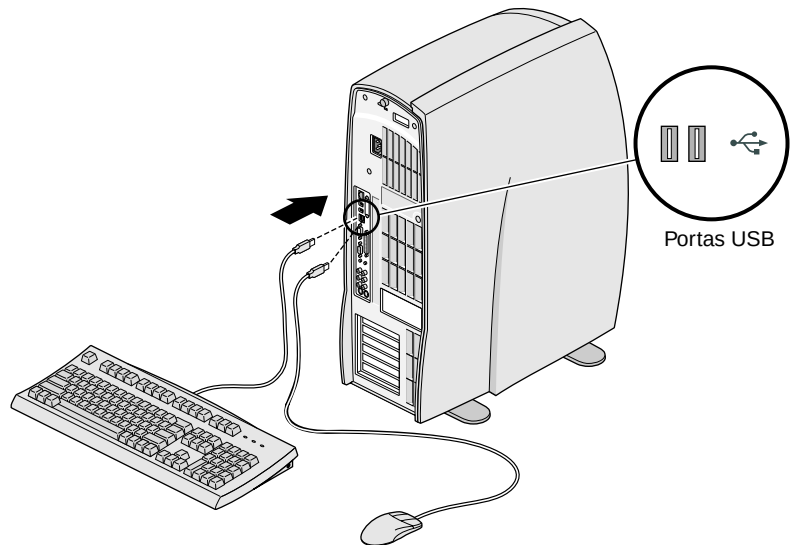


Figura 1-5 Conectando o teclado e o mouse

4. Caso você esteja conectando o seu sistema a uma rede, instale o cabo Ethernet na porta correspondente.

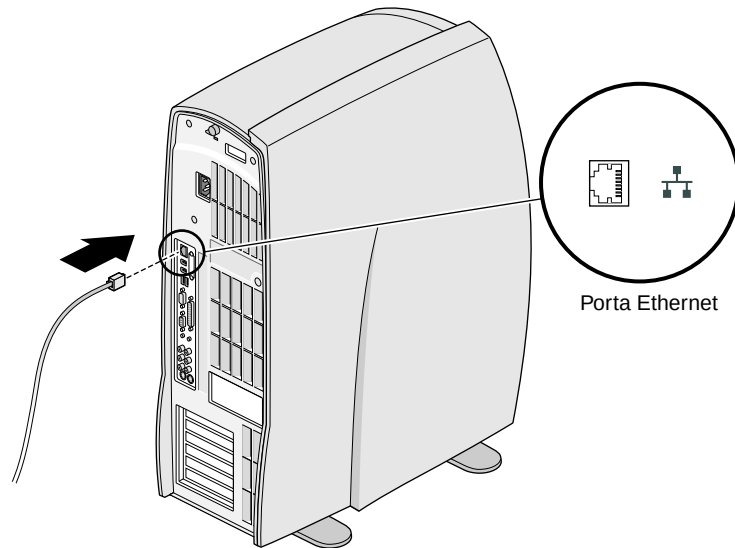


Figura 1-6 Conectando um cabo Ethernet

5. Coloque o monitor na sua área de trabalho.

(Consulte “Instalando a placa opcional de tela plana” na página 80 para obter informações sobre a instalação da placa opcional e do vídeo de tela plana. Consulte também o guia do proprietário do vídeo de tela plana, caso esteja instalando essa opção.)

Nota: Um monitor e um vídeo de tela plana não podem ser conectados à estação de trabalho simultaneamente.

6. Conecte o cabo monitor-estação de trabalho ao monitor e à estação de trabalho.
7. Conecte o cabo de alimentação ao monitor e a uma tomada elétrica.

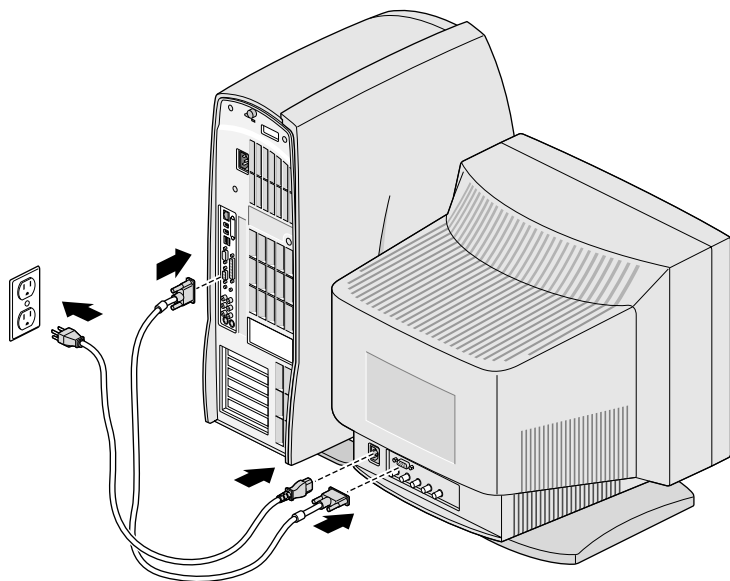


Figura 1-7 Conectando o monitor à estação de trabalho e à elétrica

8. Conecte o cabo de alimentação da estação de trabalho à estação e a uma tomada elétrica.

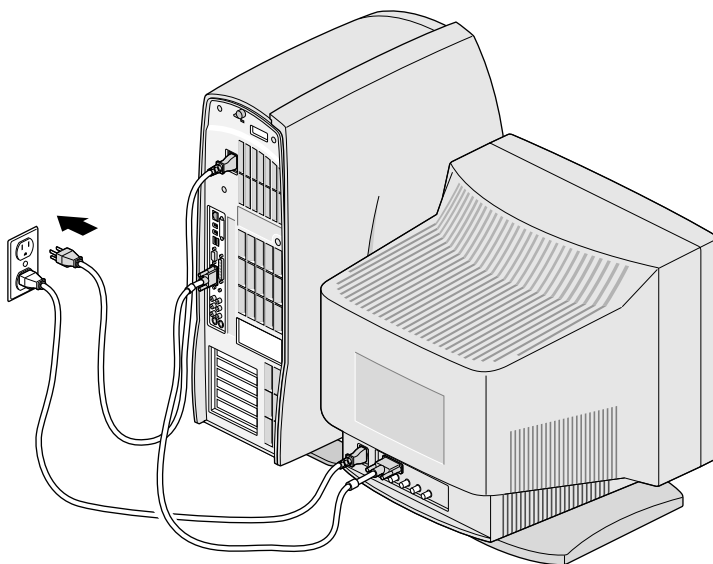


Figura 1-8 Conectando o cabo de alimentação da estação de trabalho

9. Conecte os outros dispositivos externos, como impressoras ou dispositivos SCSI. Consulte no Apêndice C mais informações sobre os dispositivos SCSI.

Nota: O Windows NT 4.0 da Microsoft não aceita os dispositivos IEEE 1394. As próximas versões do Windows NT poderão aceitá-los.

Para obter mais informações sobre o IEEE 1394, consulte “Pinagem da porta IEEE 1394” e informações relacionadas na página 171.

Nota: Para obter instruções sobre o bloqueio de sua estação de trabalho, consulte “Bloqueando o sistema” na página 28.

10. Localize o número de série que está na parte de trás do sistema. Em seguida, vá para “Informações do sistema individual” na página 158 e registre-o na tabela fornecida. Essa tabela pode ser encontrada abaixo dos números de telefone do Suporte ao Cliente e de outras informações, caso necessite ligar para a assistência técnica.

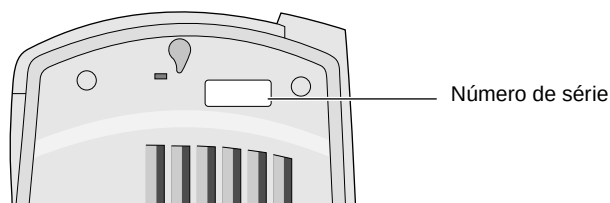


Figura 1-9 Localizando o número de série

Você está pronto para ligar a estação de trabalho.

Abrindo e fechando o painel frontal deslizante

O painel deslizante na parte frontal do sistema lhe permite acesso às unidades de mídia removível e aos botões Power e Reset.

1. Para abrir o painel deslizante, pressione levemente a sua metade inferior, como mostrado na Figura 1-10.

O painel deslizará automaticamente para baixo, por dentro da tampa frontal, expondo as unidades e os botões Power e Reset.

Cuidado: Não force o painel para baixo, senão poderá danificá-lo. Bata de leve em outro lugar do painel até que ele deslize para baixo.

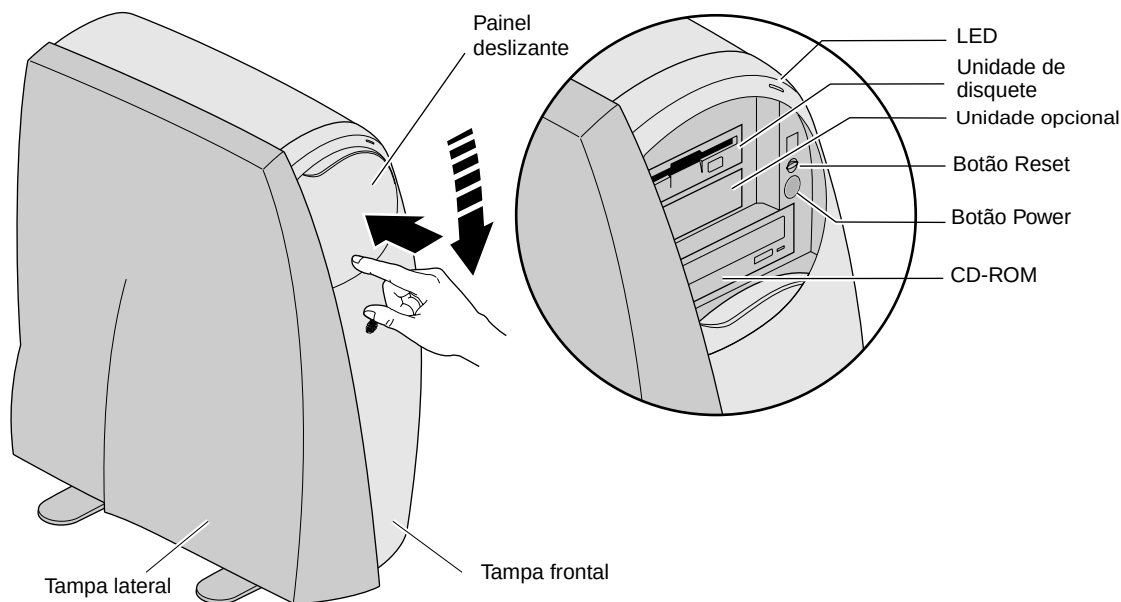


Figura 1-10 Abrindo o painel frontal

2. Para fechar o painel deslizante, levante a lingüeta na parte superior do painel até que ele encaixe no lugar.

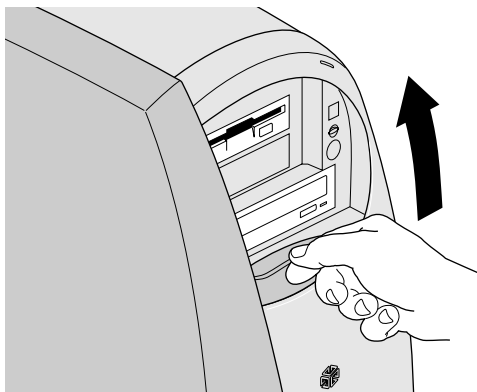


Figura 1-11 Fechando o painel deslizante

Ligando o sistema

Depois de conectar todos os cabos e dispositivos externos, você poderá ligar o sistema.

1. Ligue o monitor e os outros dispositivos externos — como as unidades de disco, impressoras ou modems externos — pressionando os seus respectivos botões Power.
2. Abra o painel frontal deslizante do sistema pressionando levemente a metade inferior do painel, como mostrado na Figura 1-12.

O painel deslizará automaticamente para baixo, inserindo-se na tampa, e exporá as unidades de mídia removível e os botões Power e Reset.

3. Pressione o botão Power, como mostrado na Figura 1-12.

O sistema será ligado automaticamente.

Nota: Se for conveniente que o sistema seja ligado automaticamente quando for conectado a uma tomada elétrica ou após ser desligado devido a uma falha de energia, consulte as notas da versão que acompanham o sistema ou ligue para a assistência técnica autorizada.

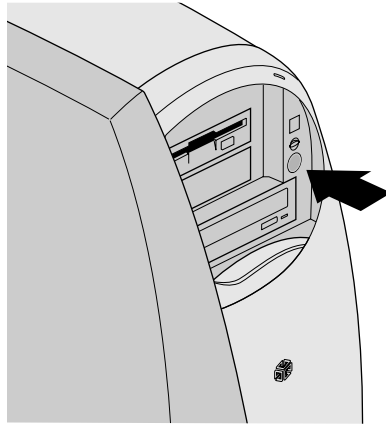


Figura 1-12 Ligando a estação de trabalho

Para obter informações sobre login, consulte a documentação do Windows NT.

Desligando o sistema

Para desligar o sistema:

1. No menu Iniciar, escolha Desligar. Se você não efetuou login, pressione Ctrl+Alt+Delete e clique no botão *Desligar...*

Aparecerá uma caixa de diálogo.

2. Escolha “Desligar o computador” e clique em *Sim*.

O software será fechado e aparecerá uma janela de status informando que o computador pode ser desligado.

Cuidado: Para preservar os dados, desligue sempre o computador usando o menu Iniciar. A estação de trabalho visual Silicon Graphics 540 contém um travamento de segurança que desliga o sistema automaticamente quando a tampa lateral é removida.

3. Abra o painel frontal deslizante pressionando a sua parte inferior. O painel deslizará automaticamente para baixo, inserindo-se na tampa e exporá as unidades de mídia removíveis e os botões Power e Reset.
4. Pressione o botão Power na parte frontal do sistema. A sua estação de trabalho agora está desligada.
5. Pressione os botões Power na frente do monitor e nos dispositivos externos para desligá-los.

Redefinindo o sistema

Se o sistema parar de responder e não puder ser desligado usando-se o menu Iniciar, você poderá reiniciá-lo pressionando o botão Reset.

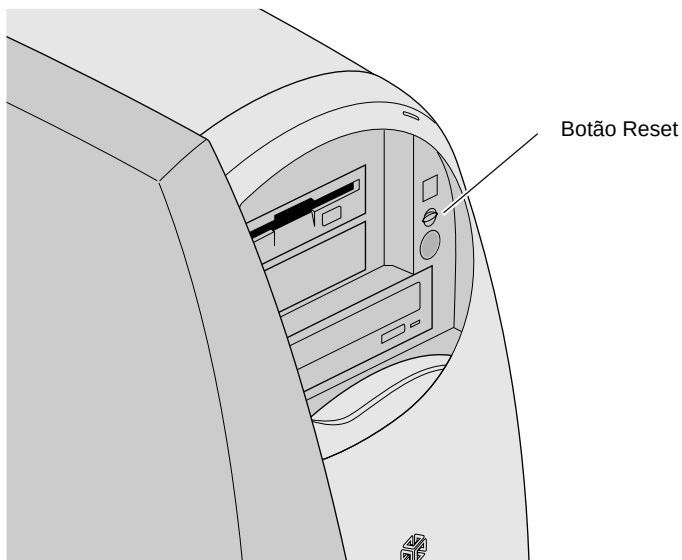


Figura 1-13 Localizando o botão Reset

Informações ergonômicas

Depois que o sistema é ligado, é conveniente fazer ajustes na posição do monitor, do teclado e dos outros dispositivos para que o seu ambiente de trabalho fique ergonomicamente correto para você.

As informações ergonômicas são encontradas on-line e podem ser acessadas selecionando-se Iniciar > SGI > *Visão geral do hardware* > *Ergonomia*.

Configurando o firmware do sistema

Para obter informações sobre configuração do firmware, consulte o *Guia de instalação do software das estações de trabalho visuais Silicon Graphics 320 e Silicon Graphics 540* que acompanha os CDs. As telas de configuração do firmware lhe permitem acessar as configurações do seu sistema, tais como as definições de inicialização e de idioma do teclado, diagnósticos, inventário do hardware (hardware instalado no sistema) e muito mais.

Capítulo 2

Abrindo o sistema

Este capítulo contém as seguintes seções:

- “Removendo as tampas” na página 18
- “Identificando as peças internas” na página 24
- “Recolocando as tampas” na página 25
- “Bloqueando o sistema” na página 28

Removendo as tampas

Você precisa remover as tampas lateral e frontal quando for instalar ou substituir uma unidade de mídia removível.

É necessário remover a tampa lateral ao instalar ou substituir os componentes do sistema. Consulte “Removendo a tampa lateral” na página 19.

Removendo a tampa frontal

Para ter acesso às unidades ou aos ventiladores que estão atrás da tampa frontal, siga estas etapas:

1. Abra o painel frontal deslizante, caso não esteja aberto. Consulte “Abrindo e fechando o painel frontal deslizante” na página 12.
2. Com a parte frontal do sistema voltada para você, abra a tampa frontal, pressionando a presilha interna da borda superior da tampa frontal e puxando-a para a frente, como mostrado na Figura 2-1.
3. Puxe a tampa até que esta se solte do chassi.

Coloque-a, com a face externa para cima, sobre uma superfície limpa e seca. Vá para o capítulo adequado e continue a sua tarefa.

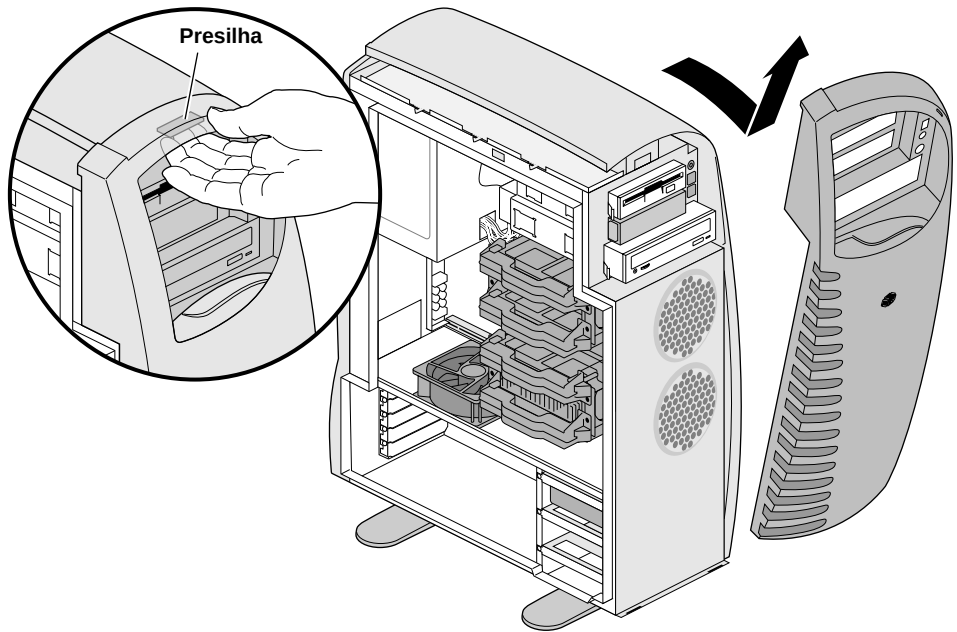


Figura 2-1 Abrindo a tampa frontal

Removendo a tampa lateral

Para ter acesso à parte interna da estação de trabalho visual Silicon Graphics 540, siga estas etapas:

1. Se o sistema estiver bloqueado, insira a chave e abra o bloqueador Kensington. A chave e o bloqueador giram de forma que o bloqueador possa ser removido do chassi. Caso o sistema não esteja bloqueado, vá para a etapa 5.

2. Remova o bloqueador do chassi, como mostrado na Figura 2-2.

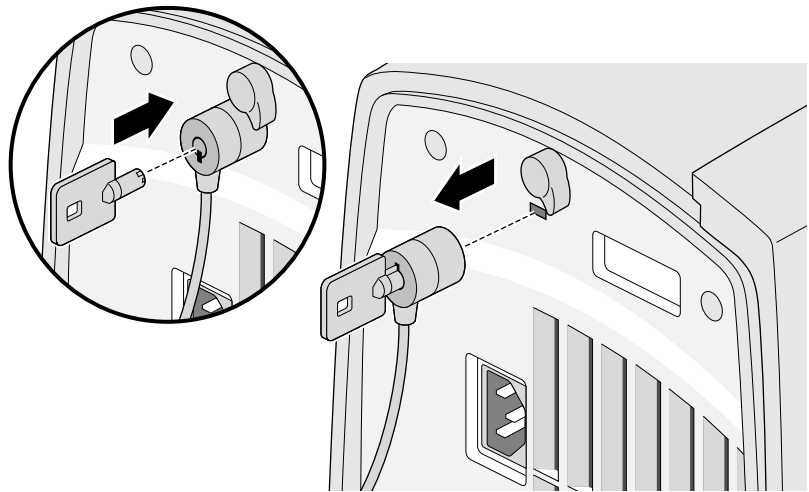


Figura 2-2 Desbloqueando o sistema

3. Gire o botão da presilha; ele se moverá no sentido horário para o modo desbloqueado, como mostrado na Figura 2-3. (A curva no botão da presilha aponta para a esquerda quando está no modo desbloqueado.)

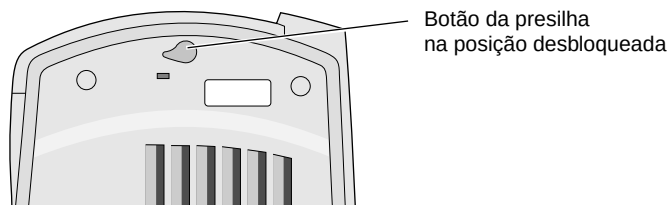


Figura 2-3 Girando o botão da presilha para a posição desbloqueada

4. Pressione o botão da presilha até que fique inteiramente rebaixado; a tampa lateral apresentará uma abertura de aproximadamente 1,5 cm.
5. Remova a tampa lateral puxando-a para fora do chassi e, em seguida, levantando-a e soltando-a. Veja a Figura 2-4.

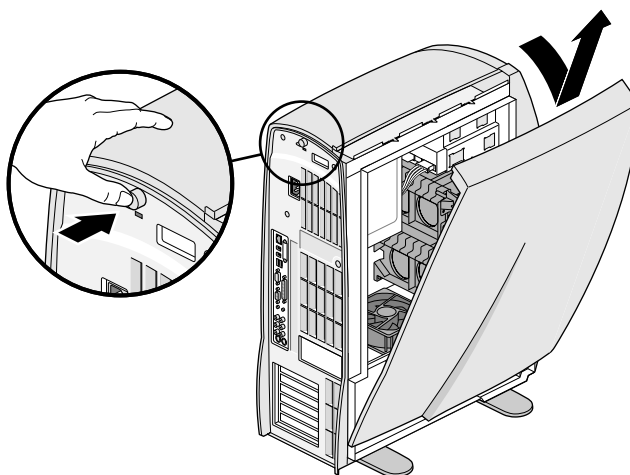


Figura 2-4 Abrindo o sistema

6. Coloque a tampa lateral voltada para cima sobre uma superfície limpa e seca.

Colocando o sistema na lateral

É recomendado apoiar o sistema na lateral para instalar os processadores e os reguladores de voltagem, a memória e a fonte de alimentação. Esse procedimento também é conveniente para ter melhor visibilidade, sem que os cabos atrapalhem. (Veja a Figura 2-5.) Siga estas etapas:

1. Coloque um pano ou papel sobre o chão para proteger o plástico de arranhões.
2. Gire os quatro pés sob a estação de trabalho.
3. Devido ao peso do aparelho, peça a alguém que o ajude a apoiar a estação de trabalho na lateral.
4. Quando a estação de trabalho estiver deitada na lateral, gire os dois pés da estação de trabalho mais próximos ao chão em direção ao assoalho para estabilizar o sistema enquanto você executa a sua tarefa. Veja a Figura 2-5.

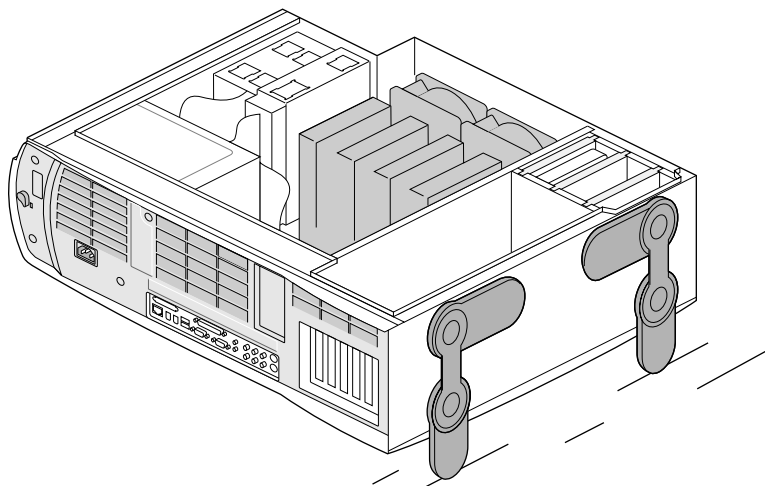


Figura 2-5 Colocando o sistema na lateral

A Figura 2-6 na página 24 mostra a parte interna do sistema com os nomes das peças. Isso pode ser útil antes de você iniciar a sua tarefa.

Vá para o capítulo apropriado para obter instruções sobre a execução da tarefa.

Identificando as peças internas

As ilustrações seguintes da parte interna do sistema o ajudarão a se familiarizar com o hardware da estação de trabalho Silicon Graphics 540.

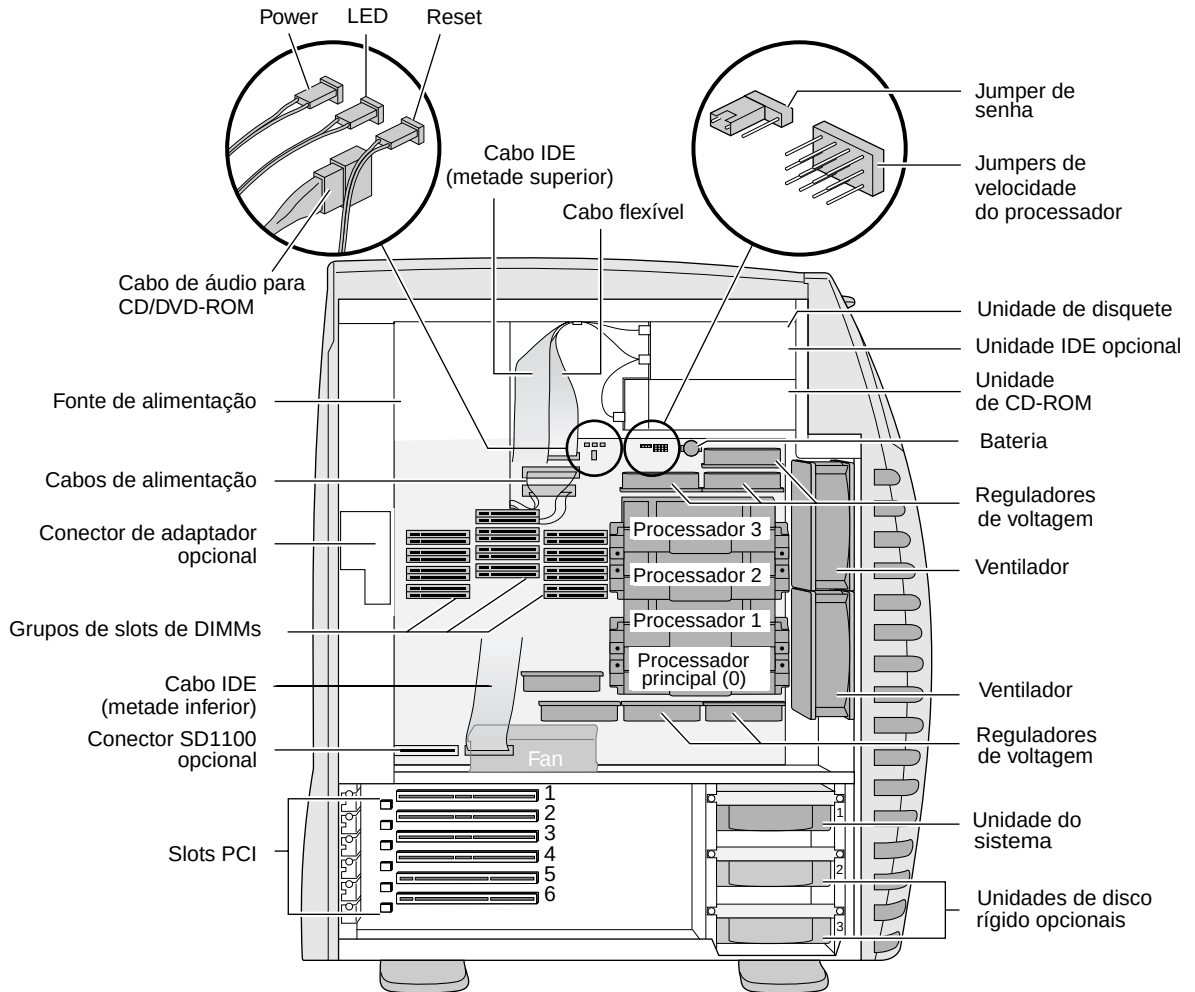


Figura 2-6 Vista da parte interna da estação de trabalho Silicon Graphics 540

A parte interna da tampa lateral contém uma ilustração semelhante a esta.

Recolocando as tampas

Para repor a tampa frontal, vá para “Recolocando a tampa frontal” na página 25. Para levantar o sistema e repor a tampa lateral, consulte “Recolocando o sistema na posição vertical” na página 27, e para repor a tampa lateral, passe para “Recolocando a tampa lateral” na página 27.

Recolocando a tampa frontal

1. Recoloque a tampa frontal encaixando as lingüetas da tampa nos slots, no entalhe da parte inferior do chassi, como mostrado na Figura 2-7.
2. Incline a tampa frontal em direção ao chassi até que ela encaixe no lugar.

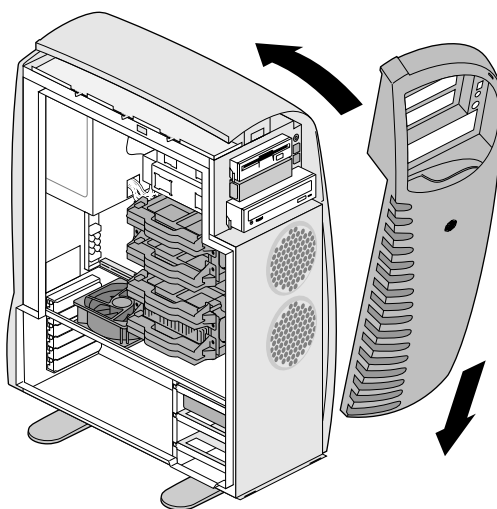


Figura 2-7 Recolocando a tampa frontal

Recolocando o sistema na posição vertical

Se o sistema estiver deitado sobre sua lateral, levante-o antes de recolocar a tampa lateral.

1. Gire os pés da estação de trabalho sob o chassi.
2. Peça a alguém que o ajude a recolocar o sistema na posição vertical.
3. Gire os quatro pés da estação de trabalho para fora a fim de estabilizar o sistema.

Recolocando a tampa lateral

1. Coloque a parte inferior da tampa lateral no entalhe do fundo do chassi. Veja a Figura 2-8.
2. Incline a parte de cima da tampa lateral em direção ao chassi.

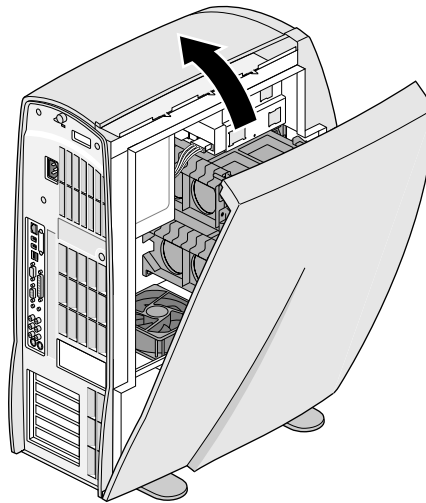


Figura 2-8 Recolocando a tampa lateral

3. Deslize sua mão que estiver livre para trás do sistema, a fim de sustentá-lo antes de fechar a tampa lateral.

4. Pressione firmemente o centro da borda superior da tampa lateral até que ela encaixe no lugar.
5. Conecte o cabo de alimentação da estação de trabalho a uma tomada elétrica.
6. Conecte os cabos de alimentação dos dispositivos externos a uma tomada elétrica.
7. O sistema está pronto para ser ligado.

Nota: Ligue os dispositivos externos antes de ativar a estação de trabalho, para que ela os reconheça.

Para obter instruções sobre bloqueio do sistema, consulte “Bloqueando o sistema” na página 28.

Bloqueando o sistema

Se você quiser bloquear a sua estação de trabalho visual Silicon Graphics 540, adquira um bloqueador Kensington em uma loja de produtos de informática. Depois, siga estas instruções para bloquear a estação de trabalho:

1. Gire o botão da presilha no sentido anti-horário, colocando-o na posição de bloqueio; a parte arredondada desse botão aponta para baixo quando ele está bloqueado. Caso você não vá bloquear o sistema, estará pronto para ativá-lo.

2. Insira o bloqueador Kensington com a sua respectiva chave no orifício, embaixo da presilha, e gire a chave. Remova a chave, como mostrado na Figura 2-9.

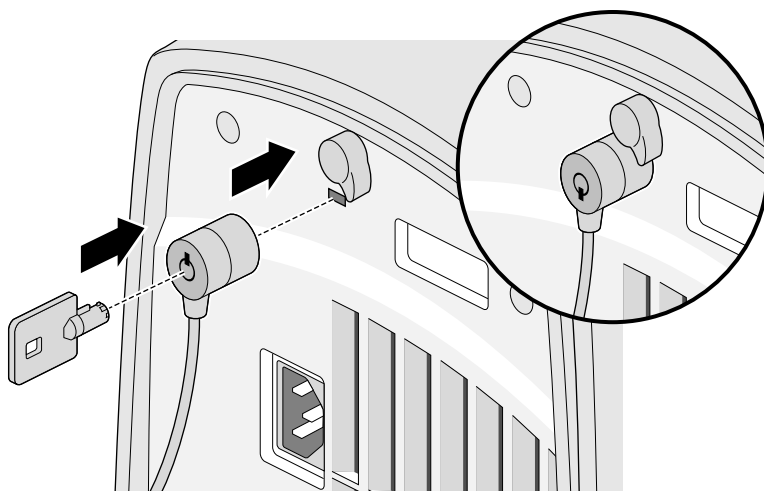


Figura 2-9 Bloqueando o sistema

Capítulo 3

Memória

Este capítulo explica como instalar e remover DIMMs.

- “Sobre a memória” na página 32
- “Instalando DIMMs” na página 37
- “Verificando e solucionando problemas da instalação do DIMM” na página 43
- “Removendo DIMMs” na página 45

Sobre a memória

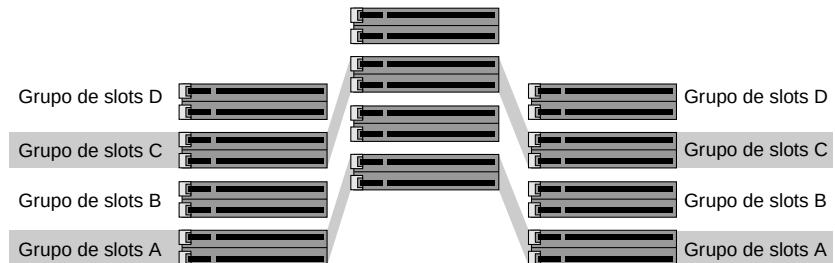


Figura 3-1 Mapa dos grupos de slots de DIMMs

Antes de instalar ou remover DIMMs na sua estação de trabalho visual Silicon Graphics 540, leia estas informações:

- A estação de trabalho visual Silicon Graphics 540 contém quatro grupos de slots de DIMMs ou memória: A, B, C e D. Veja a Figura 3-1.
- Cada grupo de slots está vazio ou contém seis DIMMs do mesmo tipo e capacidade. Veja a Figura 3-1.
- O grupo de slots A deve estar sempre preenchido.
- Os grupos de slots são preenchidos sequencialmente; quando o grupo de slots A estiver completo, passe para o grupo de slots B e assim por diante.
 - O termo “tipo” refere-se à construção do DIMM. Como essa construção não pode ser determinada visualmente, é importante saber que seis DIMMs são do mesmo tipo antes de iniciar a instalação. Os DIMMs são embalados em grupos de seis. Por exemplo, se forem inseridos seis DIMMs de tipos diferentes em um grupo de slots, o

sistema poderá não funcionar. Os DIMMs de dupla face e os DIMMs de dupla face empilhados são dois exemplos de tipos distintos de memória.

- O termo “capacidade” refere-se ao número de megabytes em um DIMM ou grupo de slots.
- Cada grupo de slots contém DIMMs de mesma capacidade, mas os diferentes grupos de slots podem conter DIMMs com capacidades distintas. Por exemplo, o grupo de slots A pode conter DIMMs de 256 MB e o grupo de slots B pode conter DIMMs de 128 MB.
- Quando a RAM é atualizada, não é necessário colocar os DIMMs mais potentes nos grupos de slots inferiores; coloque DIMMs de qualquer capacidade no próximo grupo de slots disponível.
- A configuração de memória mínima é de 128 MB no grupo de slots A.
- A configuração de memória máxima é de 2 GB.
- Os grupos de slots de DIMMs encontram-se identificados na placa do sistema.

A tabela seguinte contém informações sobre as combinações de memória possíveis na sua estação de trabalho.

Nota: A memória de maior capacidade não precisa estar obrigatoriamente no grupo de slots A. Mova a memória de um grupo para outro apenas quando for necessário.

- Somente os DIMMs especializados da Silicon Graphics a seguir podem ser usados na estação de trabalho visual Silicon Graphics 540:
 - Face simples (alta densidade) — 128 MB por grupo de slots
 - Dupla face (alta densidade) — 256 MB por grupo de slots
 - Dupla face empilhado (alta densidade) — 512 MB por grupo de slots

Tabela 3-1 Exemplos de configurações de memória

Memória total	128 MB Face simples	256 MB Dupla face	512 MB Dupla face empilhado
128 MB	A ^a	-	-
256 MB	A,B	-	-
256 MB	-	A	-
384 MB	A, B, C	-	-
384 MB	A	B	-
384 MB	B	A	-
512 MB	A, B, C, D	-	-
512 MB	A, B	C	-
512 MB	B, C	A	-
512 MB	A, C	B	-
512 MB	-	-	A
640 MB	A	B, C	-
640 MB	C	A, B	-
640 MB	B	A, C	-
768 MB	A, B	C, D	-
768 MB	B, C	A, D	-
768 MB	C, D	A, B	-

Tabela 3-1 Exemplos de configurações de memória (continuação)

Memória total	128 MB Face simples	256 MB Dupla face	512 MB Dupla face empilhado
768 MB	-	A, B, C	-
768 MB	-	A	B
768 MB	-	B	A
896 MB	C	B	A
896 MB	C	A	B
896 MB	A	B	C
896 MB	B	A	C
896 MB	B	C	A
896 MB	D	A,B,C	-
896 MB	C	A,B,D	-
896 MB	B	A,C,D	-
896 MB	A	B,C,D	-
1 GB	-	A,B,C,D	-
1 GB	-	-	A,B
1 GB	-	A,B	C
1 GB	-	B,C	A
1 GB, 128 MB	A	B,C	D
1 GB, 128 MB	B	A,C	D
1 GB, 128 MB	C	A,B	D
1 GB, 128 MB	D	A,B	C
1 GB, 128 MB	A	-	B,C
1 GB, 128 MB	B	-	A,C
1 GB, 128 MB	C	-	A,B
1 GB, 256 MB	A,B	-	C,D

Tabela 3-1 Exemplos de configurações de memória (continuação)

Memória total	128 MB Face simples	256 MB Dupla face	512 MB Dupla face empilhado
1 GB, 256 MB	B,C	-	A,D
1 GB, 256 MB	C,D	-	A,B
1 GB, 256 MB	A,D	-	B,C
1 GB, 256 MB	A,C	-	B,D
1 GB, 256 MB	B,D	-	A,C
1 GB, 256 MB	-	A	B,C
1 GB, 256 MB	-	B	A,C
1 GB, 256 MB	-	C	A,B
1 GB, 512 MB	-	A,B	C,D
1 GB, 512 MB	-	B,C	A,D
1 GB, 512 MB	-	C,D	A,B
1 GB, 512MB	-	-	A,B,C
1 GB, 640MB	A	-	B,C,D
1 GB, 640 MB	B	-	A,C,D
1 GB, 640 MB	C	-	A,B,D
1 GB, 640 MB	D	-	A,B,C
1 GB, 768 MB	-	A	B,C,D
1 GB, 768 MB	-	B	A,C,D
1 GB, 768 MB	-	C	A,B,D
1 GB, 768 MB	-	D	A,B,C
2 GB	-	-	A,B,C,D

a. As letras A, B, C e D referem-se a grupos de slots.

Instalando DIMMs

Leia “Sobre a memória” na página 32 antes de instalar os DIMMs.

1. Desligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, consulte “Desligando o sistema” na página 15.
2. Desconecte o cabo de alimentação da estação de trabalho da tomada elétrica.
3. Na parte de trás do sistema, toque em uma peça de metal, como a moldura metálica que circunda os slots PCI, para equalizar as cargas eletrostáticas entre você e o sistema.

Cuidado: As peças do sistema são sensíveis a descargas eletrostáticas e podem ser danificadas se a carga estática do seu corpo for maior que a do sistema. O cumprimento das instruções desta etapa evitará danos. É sempre conveniente usar uma pulseira antiestática, caso você disponha de alguma, enquanto estiver trabalhando na parte interna de um sistema.

4. Remova a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, consulte “Removendo a tampa lateral” na página 21.
5. É recomendado que o sistema seja colocado na lateral durante a instalação da memória. Para obter instruções detalhadas, consulte “Colocando o sistema na lateral” na página 24.

Observe a orientação do cabo IDE em relação à placa do sistema. O cabo deve ser recolocado na mesma direção para assegurar uma ventilação adequada.

6. Remova o cabo IDE de seu conector na placa do sistema, tendo cuidado para não desconectar o cabo do ventilador horizontal, e enrole-o sobre a parte superior da estação de trabalho. Veja a Figura 3-2.

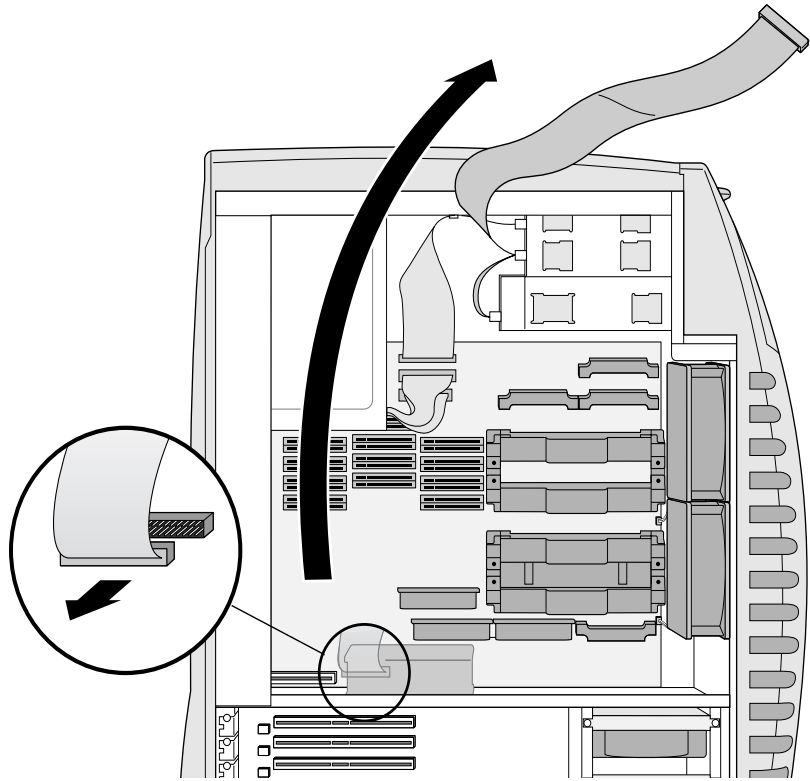


Figura 3-2 Removendo o cabo IDE

7. Localize os grupos de slots DIMM no centro da placa do sistema, como mostrado na Figura 3-3.

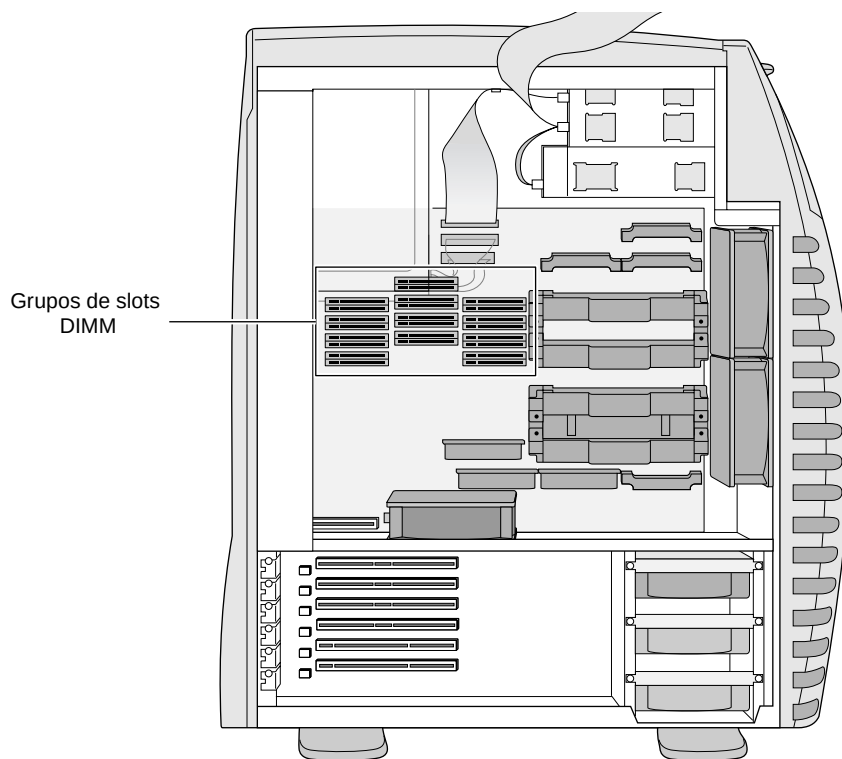


Figura 3-3 Localizando os grupos de slots DIMM

Nota: O grupo de slots A deve estar sempre preenchido.

8. Procure inserir seis DIMMs em um grupo de slots vazio, adjacente a um grupo de slots que esteja completo.

Exemplo: Se os DIMMs estiverem no grupo de slots A, instale o próximo conjunto de DIMMs no grupo de slots B. Veja a Figura 3-4.

Inicie a sua tarefa na fileira de grupos de slots DIMM à direita. A localização das outras peças do sistema facilitará a instalação se você trabalhar da direita para a esquerda.

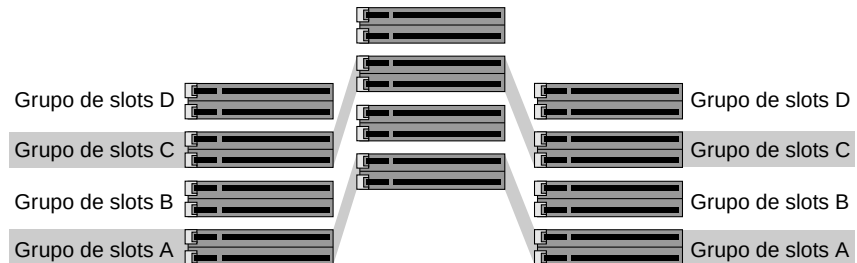


Figura 3-4 Preenchendo os grupos de slots DIMM

Nota: Os DIMMs e os slots podem se danificar facilmente. Tenha o cuidado de alinhar o DIMM com o slot antes de aplicar pressão para inseri-lo.

9. Coloque o DIMM no slot, com cuidado, antes de aplicar qualquer pressão para encaixá-lo. O DIMM possui um entalhe para que a inserção seja feita corretamente, como mostrado Figura 3-5. O DIMM fica bem instalado quando é inserido de maneira adequada.

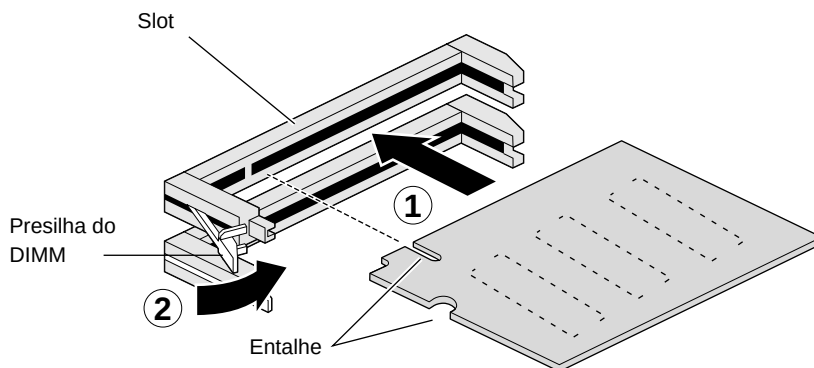


Figura 3-5 Inserindo o DIMM no slot

10. A presilha do DIMM fica paralela à lateral do slot quando o DIMM está completamente inserido. Se ela não estiver exatamente nessa posição, mova a presilha em direção ao DIMM até deixá-la totalmente na posição vertical. Não é necessário fazer força. Caso a presilha não se mova, o DIMM não estará encaixado corretamente.
11. Preencha os slots restantes do grupo de slots DIMM.
12. Reconecte o cabo IDE à placa do sistema. O conector do cabo é desenhado de modo a permitir apenas um tipo de encaixe. A listra vermelha (pino 1) na borda do cabo fica voltada para a

esquerda. Veja a Figura 3-6. Coloque-a no sistema na mesma direção em que a encontrou para assegurar uma ventilação adequada.

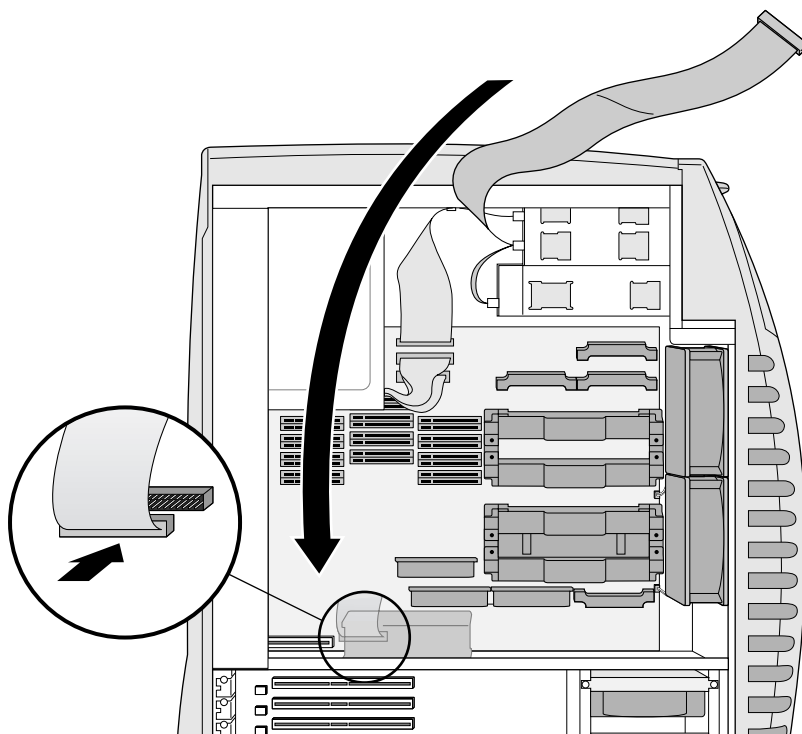


Figura 3-6 Conectando o cabo IDE

13. Coloque o sistema na posição vertical. Para obter instruções detalhadas, consulte “Recolocando o sistema na posição vertical” na página 27.
14. Recoloque a tampa lateral. Consulte “Recolocando a tampa lateral” na página 27.
15. Conecte o fio de alimentação do sistema a uma tomada elétrica.
16. Ligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, consulte “Ligando o sistema” na página 13.

Verificando e solucionando problemas da instalação do DIMM

Você pode determinar a quantidade de memória instalada ou removida que foi reconhecida lendo a tela Diagnóstico, que aparece durante a reinicialização do sistema.

Para especificar a capacidade de memória que foi instalada ou removida acessando a tela Diagnóstico, siga estas etapas:

1. Após a instalação ou remoção da memória, ligue o sistema. Durante a inicialização, aparecerá a tela Diagnóstico.

Nota: Será mostrada uma mensagem quer se tenha instalado ou removido memória e o sistema será reinicializado pela primeira vez. A mensagem de erro não aparecerá nas reinicializações subseqüentes. A mensagem é a seguinte:

[53] Configuração - ** FALHA: Alterações na configuração: código de erro 0x0002000

Próximo à parte inferior da tela está uma outra mensagem indicando que a alteração na memória foi reconhecida:

Alterações na Configuração:

A configuração da memória foi modificada
0x00020000

2. Na parte inferior da tela Diagnóstico está a seguinte instrução: Pressione ESC para continuar a inicialização ou qualquer outra tecla para obter informações sobre a RAM.

Pressione qualquer outra tecla. Serão mostradas informações semelhantes às do exemplo a seguir, para confirmar que a instalação da memória foi bem-sucedida e que a memória foi reconhecida pelo sistema:

Informações sobre RAM

Grupo de slots A 128 M Bytes
Grupo de slots B 128 M Bytes
Grupo de slots C 0 M Bytes
Grupo de slots D 0 M Bytes
RAM total 256 M Bytes

3. Se, depois que a memória tiver sido instalada, um ou mais DIMMs não estiverem encaixados corretamente ou caso um DIMM ou slot esteja danificado, poderá ser exibida uma mensagem de erro como a seguinte na tela Diagnóstico:

```
[06] Barramento de RAM ECC - ** FALHA : código de
erro 0x00000010
[0a] Teste de bancos de RAM válidos - ** FALHA :
código de erro 0x000104b4
```

Pressione uma tecla (diferente de ESC) para obter mais informações. Aparecerão dados semelhantes aos do exemplo a seguir:

Informações sobre RAM

```
Grupo de slots A 128 M Bytes
Grupo de slots B 128 M Bytes - Danificado
Grupo de slots C 0 M Bytes
Grupo de slots D 0 M Bytes
RAM total 256
```

Se a mensagem de erro acima aparecer, releia “Sobre a memória” na página 32 para certificar-se de que você instalou um tipo de memória idêntico no mesmo grupo de slots, o grupo de slots correto está preenchido etc. Caso seja necessário, repita o processo de instalação.

Se, após a repetição desse procedimento, a memória não for reconhecida, ligue para o seu representante de serviço autorizado. Consulte o Capítulo 9, “Serviços de suporte ao cliente” na página 156 para obter os números de telefone do suporte ao cliente.

Removendo DIMMs

1. Desligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, consulte “Desligando o sistema” na página 15.
2. Desligue o cabo de alimentação da estação de trabalho da tomada elétrica.
3. Na parte de trás do sistema, toque em uma peça de metal, como a moldura metálica que circunda os slots PCI para equalizar as cargas eletrostáticas entre você e o sistema.

Cuidado: As peças do sistema são sensíveis a descarga eletrostática e podem ser danificadas se a carga do seu corpo for maior que a do sistema. O cumprimento das instruções da etapa 3 evitará danos. É sempre conveniente usar uma pulseira antiestática, caso você disponha de alguma, enquanto estiver trabalhando na parte interna de um sistema.

4. Remova a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, consulte “Removendo a tampa lateral” na página 21.
5. É recomendado que o sistema seja deitado sobre sua lateral para remover a memória. Para obter instruções detalhadas, consulte “Colocando o sistema na lateral” na página 24.

6. Remova o cabo IDE da placa do sistema e enrole-o sobre a parte superior da estação de trabalho.

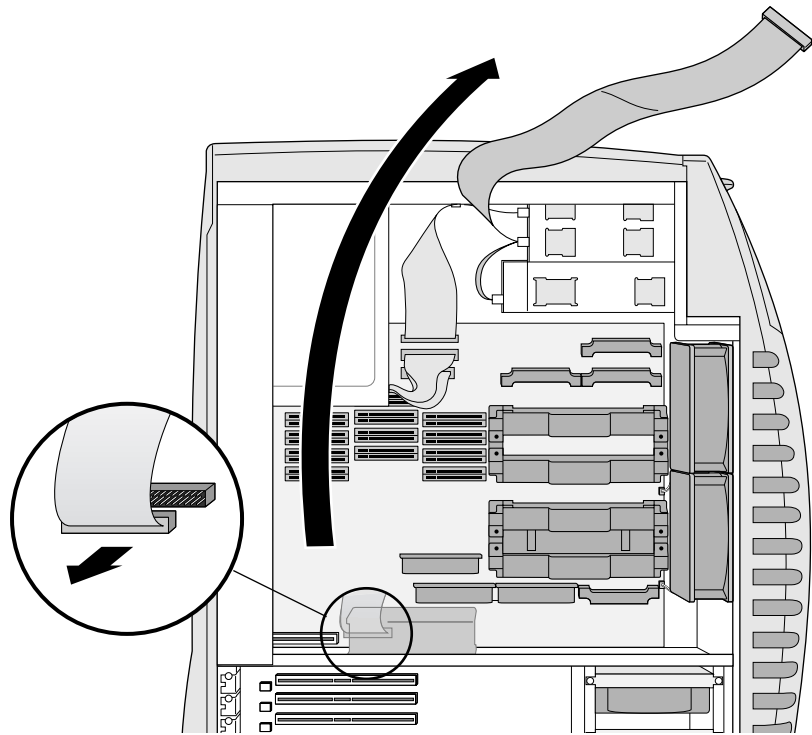


Figura 3-7 Desconectando o cabo IDE

7. Localize os grupos de slots DIMM no centro da placa do sistema.
8. Para remover um DIMM, pressione a sua presilha, à esquerda do slot. A parte inferior da presilha empurrará uma borda do DIMM para fora do slot. Veja a Figura 3-8.
9. Com cuidado, puxe o DIMM para fora do slot, mantendo-o reto, para evitar que os pinos sejam danificados; não o retire na posição inclinada.

Cuidado: Seis DIMMs compõem um grupo de slots. Para qualquer DIMM removido e que não seja imediatamente substituído, você deverá retirar também os DIMMs restantes no grupo de slots; caso contrário, o sistema poderá não funcionar.

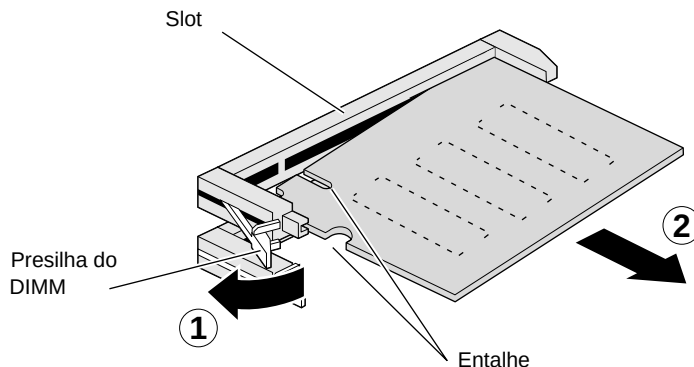


Figura 3-8 Removendo um DIMM

10. Se você estiver instalando DIMMs, vá para a etapa 5 de “Instalando DIMMs” na página 37 para obter instruções sobre a instalação de DIMMs substitutos ou para a etapa 11 desta seção para recolocar o cabo IDE e a tampa lateral e para ligar o sistema.

11. Reconecte o cabo IDE à placa do sistema. Gire o conector de modo que a listra vermelha fique à esquerda.

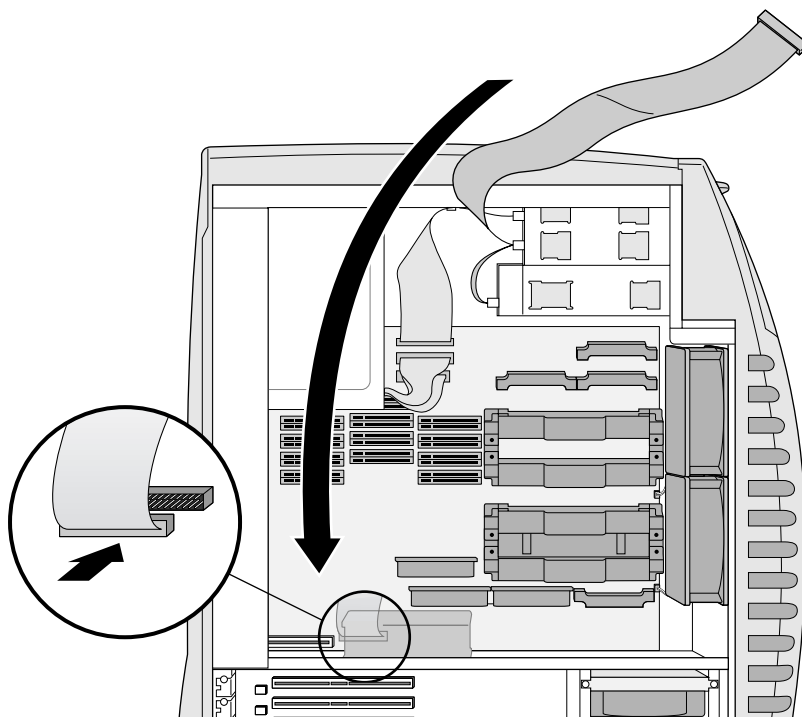


Figura 3-9 Reconectando o cabo IDE

12. Coloque o sistema na posição vertical. Para obter instruções detalhadas, consulte “Recolocando o sistema na posição vertical” na página 27.
13. Recoloque a tampa lateral. Consulte “Recolocando a tampa lateral” na página 27.
14. Conecte o cabo de alimentação do sistema a uma tomada elétrica.
15. Ligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, consulte “Ligando o sistema” na página 13.

Unidades internas

Este capítulo contém as seguintes seções:

- “Sobre as unidades de mídia removível” na página 50
- “Instalando uma unidade de mídia removível” na página 51
- “Verificando e solucionando problemas na instalação da unidade de mídia removível” na página 59
- “Retirando uma unidade de mídia removível” na página 59
- “Sobre as unidades de disco rígido internas” na página 65
- “Instalando unidades de disco rígido internas” na página 65
- “Verificando e solucionando problemas na instalação de unidades de disco rígido internas” na página 70
- “Removendo uma unidade de disco rígido interna” na página 70

Sobre as unidades de mídia removível

As unidades de mídia removível na estação de trabalho visual Silicon Graphics 540 são executadas com uma FDI (Floppy Disk Interface) ou um barramento IDE (Integrated Device Electronics) .

- O compartimento superior de 9 cm X 2,5 cm destina-se a uma unidade de disquete (barramento FDI).
- O compartimento de mídia removível central, de 9 cm X 2,5 cm, destina-se a uma unidade opcional (barramento IDE).
- O compartimento inferior de 13 cm X 4 cm destina-se a uma unidade IDE de CD-ROM ou Digital Video Disc-ROM (DVD-ROM) (barramento IDE).
- Deve ser conectada uma única unidade de disco no cabo IDE ao conector de ponta, senão o sistema poderá não ser inicializado ou não funcionar corretamente.
- Uma unidade IDE é mestre ou escrava no barramento IDE.
- Uma única unidade IDE pré-instalada é definida como mestre. Se for configurada como escrava, não será reconhecida pelo sistema.
- Todas as unidades IDE individuais devem ser configuradas como mestres.
- O segundo dispositivo no barramento IDE é configurado como escravo.
- Consulte a etiqueta ou a documentação da unidade para determinar como definir os jumpers ou especificar a configuração atual.

Instalando uma unidade de mídia removível

Leia este procedimento caso você esteja:

- Instalando uma nova unidade em um slot vazio.
- Substituindo uma unidade já instalada em um slot.

As diferenças são mínimas e serão destacadas no procedimento. Para obter informações gerais sobre a unidade ou sobre quais unidades devem ser usadas nos compartimentos disponíveis, leia “Sobre as unidades de mídia removível” na página 50.

1. Desligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, consulte “Desligando o sistema” na página 15.
2. Desconecte o cabo de alimentação da estação de trabalho da tomada elétrica.
3. Na parte posterior do sistema, toque em uma peça de metal, como a moldura metálica que circunda os slots PCI, para equalizar as cargas eletrostáticas entre você e o sistema.

Cuidado: As peças do sistema são sensíveis a descarga eletrostática e podem ser danificadas se a carga estática do seu corpo for maior que a do sistema. O cumprimento das instruções desta etapa evita danos. É também conveniente usar uma pulseira antiestática, caso você disponha de alguma, enquanto estiver trabalhando na parte interna de um sistema.

4. Remova as tampas lateral e frontal. Para obter instruções detalhadas, consulte “Removendo a tampa lateral” na página 21 e “Removendo a tampa frontal” na página 20.
5. Se você estiver instalando uma nova unidade IDE, configure os jumpers na parte posterior da unidade. Caso esta seja a única unidade IDE no sistema, configure-a como mestre. Se for a segunda, configure-a como escrava. Consulte a etiqueta autoadesiva ou a documentação do fabricante para determinar a configuração dos jumpers e como alterá-la.

6. Localize os sleds da unidade.

Se você estiver substituindo uma unidade de mídia removível, guarde os sleds dessa unidade após retirá-la. Consulte “Retirando uma unidade de mídia removível” na página 59 para obter mais informações.

Caso esteja instalando uma nova unidade, os sleds e os parafusos para essa unidade estarão na parte interna da tampa lateral. Os pacotes de parafusos encontram-se embaixo dos sleds. Veja a Figura 4-1.

Nota: Os dois pacotes contêm dois tipos diferentes de parafusos, um com a rosca mais fina que o outro. De modo geral, os parafusos M3 x 6 (embalagem com quatro) são utilizados em unidades de mídia removível. Os parafusos 6/32 x 1/4 (embalagem com 12) são utilizados em unidades de disco rígido.

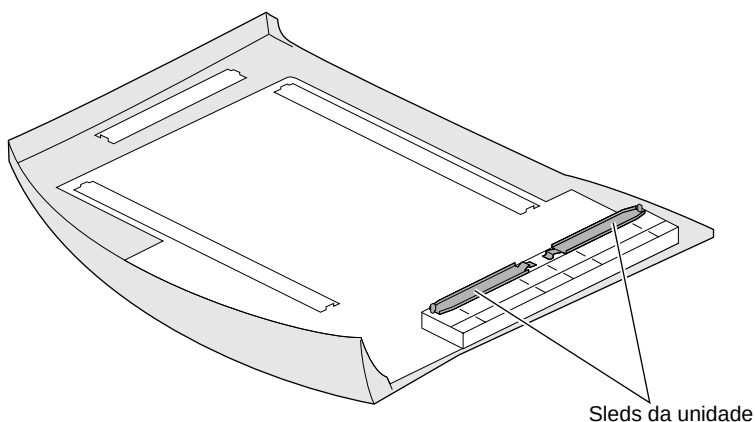


Figura 4-1 Localizando os sleds da unidade

Aviso: Tenha cuidado ao remover os sleds da unidade que estão na tampa lateral. Coloque uma das mãos sobre o centro do sled para evitar que ele salte ao se desprender, como mostrado na Figura 4-2. Solte o sled pressionando-o para fora da lingüeta que o fixa no lugar. O sled se soltará. Desprenda o outro sled usando o mesmo procedimento.

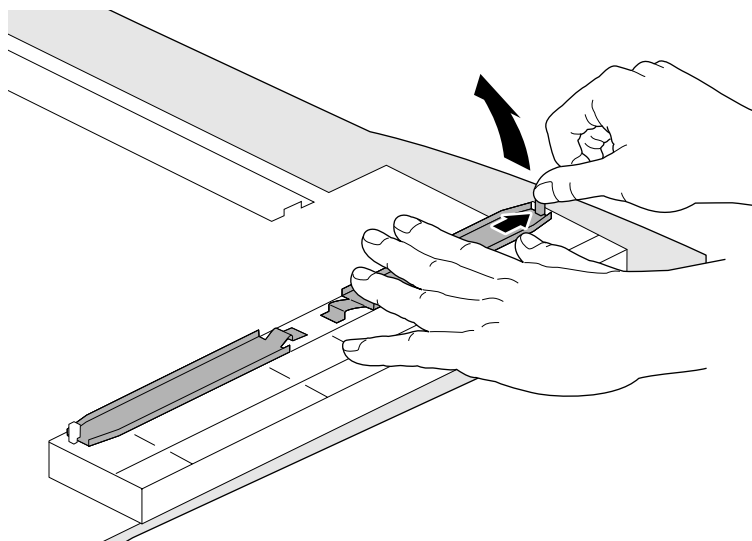


Figura 4-2 Removendo os sleds da unidade

7. Prenda os sleds nas laterais da unidade com os parafusos adequados, como mostrado na Figura 4-3. Os sleds permitem que a unidade fique bem segura no compartimento. Os vários orifícios nesse sled possibilitam que ele seja fixado a diferentes unidades.

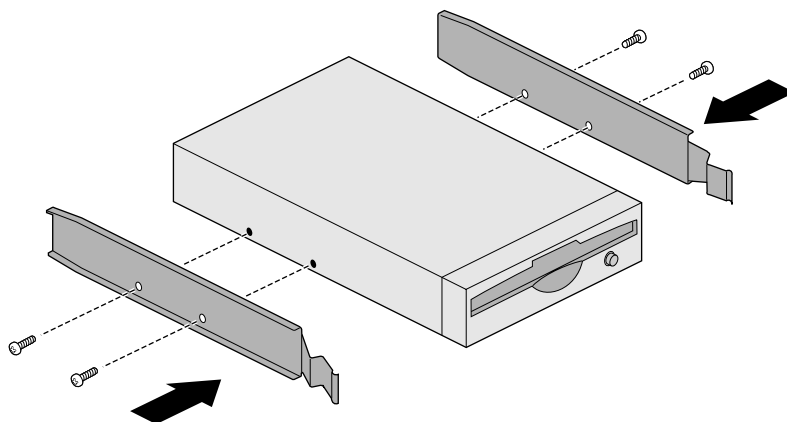


Figura 4-3 Fixando os sleds da unidade

8. Localize o painel vazio no compartimento onde será colocada a unidade, segure a borda do painel e retire-o do compartimento. Veja a Figura 4-4.

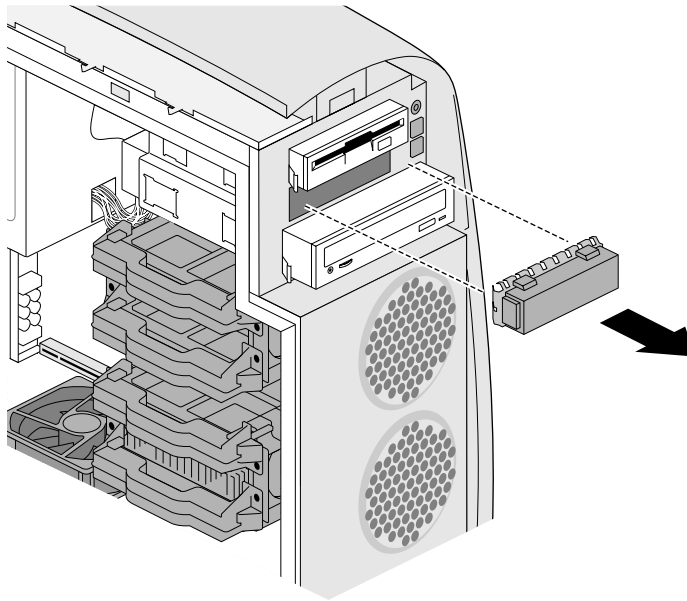


Figura 4-4 Removendo o painel vazio

Guarde o painel vazio. Você terá de recolocá-lo caso remova uma unidade e não a substitua imediatamente.

9. Insira a unidade no compartimento. A frente de cada sled trava a unidade no compartimento. Veja a Figura 4-5.

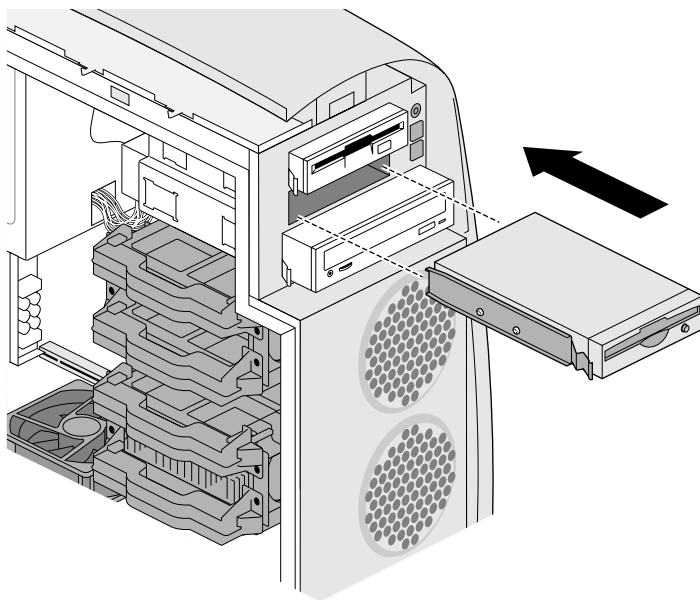


Figura 4-5 Colocando a unidade no seu compartimento

10. Conecte os cabos da unidade e de alimentação.

Devido à posição dos conectores dos cabos, você deve seguir a ordem mostrada aqui para essas conexões. Essa ordem depende do número de unidades que estão sendo instaladas e em quais compartimentos.

Cuidado: A memória (DIMMs) é muito sensível a eletricidade estática e a trepidações. Tome cuidado para não tocar nos DIMMs ao instalar os cabos.

- Unidade IDE opcional
 - Se você estiver instalando uma unidade de CD-ROM ou de DVD-ROM, ligue o cabo de áudio no conector da placa do sistema. O cabo é polarizado, por isso não é possível conectá-lo incorretamente. Veja a Figura 4-6.

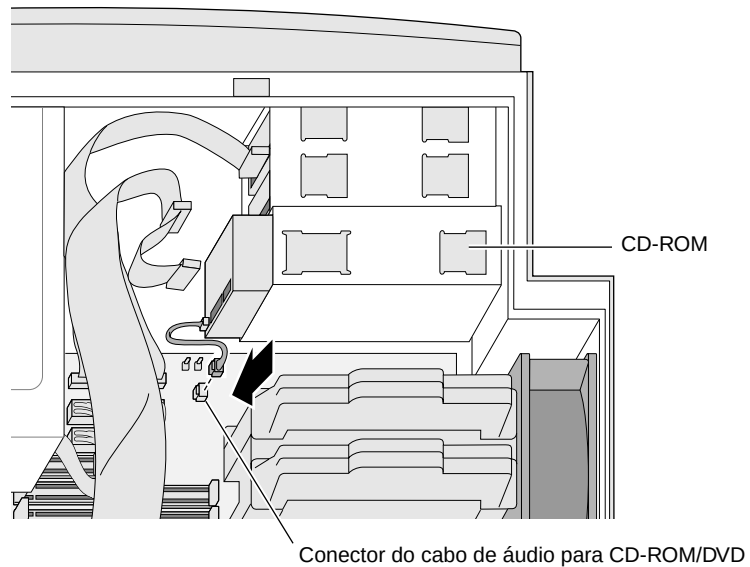


Figura 4-6 Conectando o cabo de áudio

O cabo IDE já está conectado à placa do sistema. Os cabos IDE e de alimentação são polarizados, por isso não é possível inseri-los incorretamente.

- Se você estiver instalando uma unidade opcional no compartimento central ou no inferior, ligue o conector de ponta do cabo IDE na parte posterior da unidade IDE. Veja a Figura 4-7.

Cuidado: Quando houver apenas uma unidade IDE instalada, o conector na extremidade do cabo IDE deverá ser instalado nessa unidade. O sistema poderá não se inicializar ou não funcionar corretamente, se for utilizado um conector de cabo inadequado.

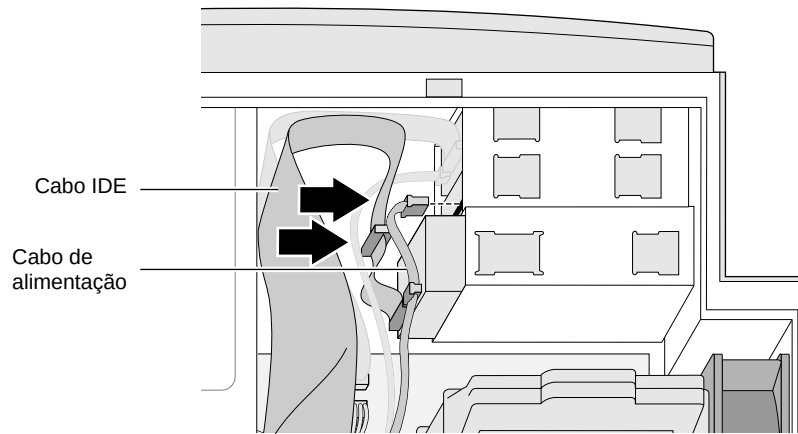


Figura 4-7 Conectando os cabos IDE e de alimentação

- Caso sejam instaladas duas unidades opcionais (nos compartimentos central e inferior), ligue ambos os conectores do cabo IDE à parte posterior das unidades IDE: o conector central à unidade no compartimento central, e o conector de ponta à unidade no compartimento inferior. Veja a Figura 4-7.
- Conecte o cabo da fonte de alimentação à unidade IDE. Os conectores do cabo de alimentação têm diferentes tamanhos para tipos de unidades distintas e são polarizados para que sejam inseridos somente de modo correto. Veja a Figura 4-7.

■ Unidade de disquete

- Conecte o cabo de alimentação à parte posterior da unidade de disquete. O cabo é polarizado para que seja inserido somente de modo correto. Veja a Figura 4-5 para instalar os cabos na unidade de disquete.
- Conecte o cabo FDI à parte posterior da unidade de disquete. O cabo é polarizado para que seja inserido apenas de modo correto. (O cabo FDI já está conectado à placa do sistema.)

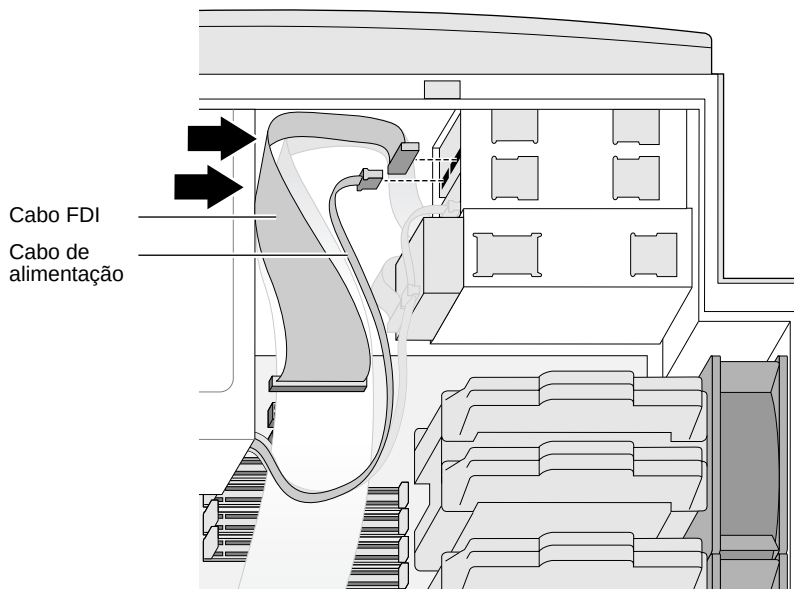


Figura 4-8 Conectando o cabo FDI

11. Recoloque as tampas. Para obter instruções detalhadas, consulte “Recolocando as tampas” na página 26.
12. Conecte o cabo de alimentação do sistema a uma tomada elétrica.
13. Ligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, consulte “Ligando o sistema” na página 13.

Verificando e solucionando problemas na instalação da unidade de mídia removível

Use o painel Diagnóstico do Windows NT para verificar se o sistema reconhece as unidades instaladas. Para abrir o painel, siga estas etapas:

1. Pressione o botão Power na estação de trabalho.
2. Quando o sistema estiver ligado, escolha, no menu Iniciar, Programas > Ferramentas Administrativas > Diagnóstico do Windows NT > Unidades.
3. Caso o sistema não reconheça a unidade, desligue e religue o sistema como mostrado em “Desligando o sistema” na página 15 e “Removendo as tampas” na página 20. Em seguida:
 - Verifique se os cabos de fita e de alimentação estão conectados adequadamente à parte posterior da unidade.
 - Verifique se os jumpers nas unidades estão configurados como escravos para a unidade no compartimento inferior de 9 cm e como mestres para a unidade no compartimento de 13 cm.
4. Feche e reinicialize o sistema. Se ainda assim a unidade não for reconhecida, esta ou o cabo pode estar com defeito. Entre em contato com o representante de serviço autorizado. Consulte o Capítulo 9, “Serviços de suporte ao cliente” na página 156.

Retirando uma unidade de mídia removível

1. Desligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, consulte “Desligando o sistema” na página 15.
2. Desconecte o cabo de alimentação da estação de trabalho da tomada elétrica.
3. Na parte posterior do sistema, toque em uma peça de metal, como a moldura metálica que circunda os slots PCI, para equalizar as cargas eletrostáticas entre você e o sistema.

Cuidado: As peças do sistema são sensíveis a descarga eletrostática e podem ser danificadas se a carga estática do seu corpo for maior que a do sistema. O cumprimento das instruções desta etapa evita danos. É também conveniente usar uma pulseira antiestática, caso você disponha de alguma, ao trabalhar na parte interna de um sistema.

4. Remova as tampas lateral e frontal. Para obter instruções detalhadas, consulte “Removendo a tampa lateral” na página 21 e “Removendo a tampa frontal” na página 20.
5. Desconecte os cabos da parte posterior da(s) unidade(s). Veja a Figura 4-9.
 - Na unidade de disquete, remova o cabo FDI e, em seguida, o cabo de alimentação FDI. Pressione para baixo a lingüeta do cabo de alimentação para soltá-la.
 - Nas unidades IDE, remova o cabo de alimentação e, em seguida, o cabo IDE.

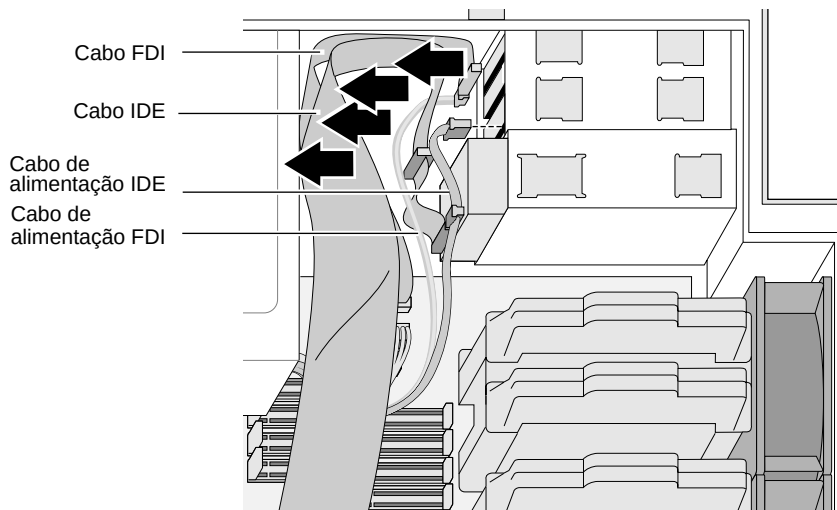


Figura 4-9 Removendo os cabos

- Ao remover uma unidade de CD-ROM ou de DVD-ROM, desconecte também o cabo de áudio da placa do sistema. Pressione a lingüeta de trava para baixo a fim de soltar o cabo. Veja a Figura 4-10.

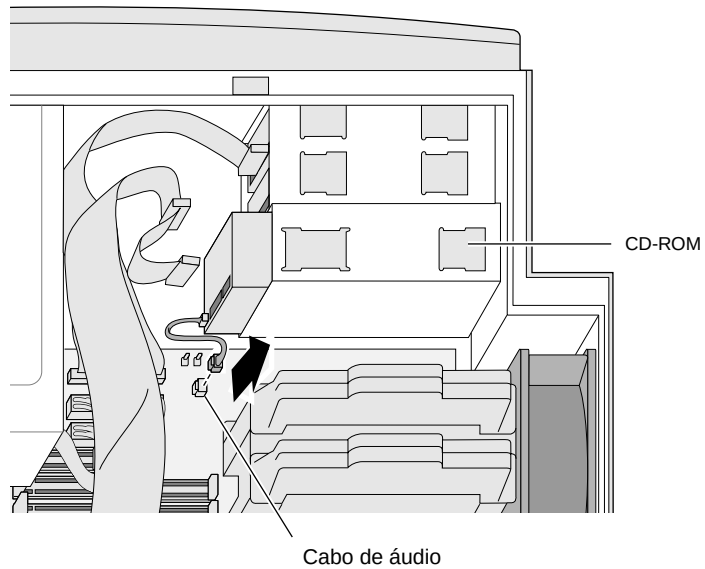


Figura 4-10 Desconectando o cabo de áudio

6. De frente para o sistema, pressione as extremidades dos sleds da unidade, em direção à unidade, para soltá-la e retire-a do compartimento. Veja a Figura 4-11.

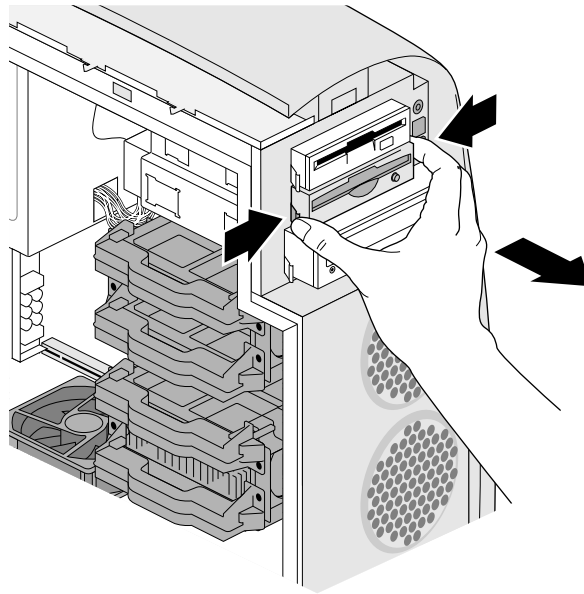


Figura 4-11 Removendo a unidade

7. Retire os parafusos dos sleds da unidade. Guarde os sleds e os parafusos para usá-los posteriormente. Eles podem ser armazenados embaixo dos sleds da unidade, na parte interna da tampa lateral.

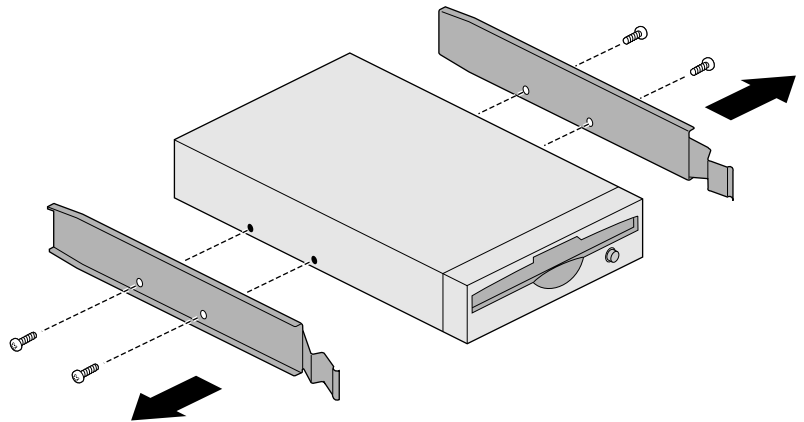


Figura 4-12 Removendo os sleds da unidade para uso posterior

8. Se você estiver substituindo uma unidade, vá para “Instalando uma unidade de mídia removível” na página 51. Caso contrário:
 - Se apenas uma unidade permanecer no sistema, verifique se o seu jumper foi configurado como mestre.

- Coloque um painel vazio no compartimento da unidade livre, como mostrado na Figura 4-13.

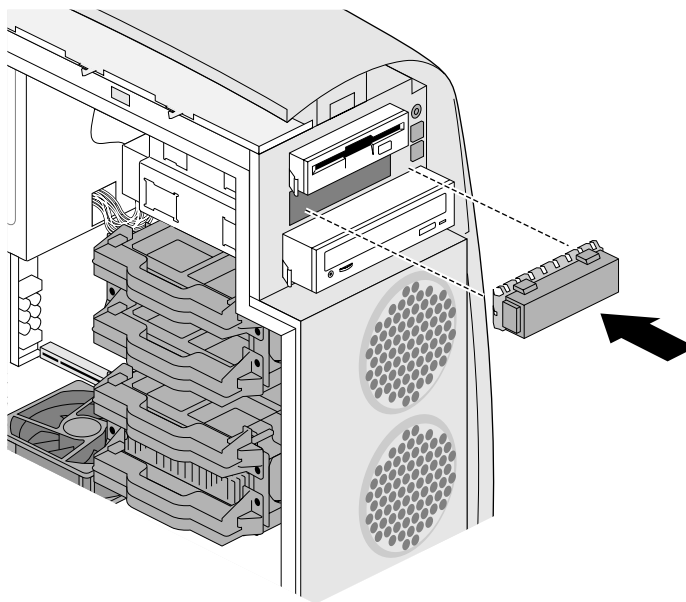


Figura 4-13 Colocando o painel vazio sobre o compartimento da unidade

9. Recoloque as tampas lateral e frontal. Para obter instruções detalhadas, consulte “Recolocando as tampas” na página 26.
10. Ligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, consulte “Ligando o sistema” na página 13.

Sobre as unidades de disco rígido internas

Estão disponíveis três compartimentos de unidades de disco rígido internas SCSI na estação de trabalho visual Silicon Graphics 540.

- As três unidades de disco rígido internas estão em um barramento Ultra2 SCSI que utiliza um conector SCSI integrado.
- A unidade do sistema ocupa o compartimento superior, ou compartimento 1. Deve ser instalada nesse local para que o sistema funcione.
- Há dois compartimentos opcionais (compartimentos 2 e 3) para unidades de disco rígido de 9 cm X 4 cm, abaixo da unidade do sistema.
- As unidades de disco rígido internas são conectadas à placa do sistema através de um conector SCA (Single Connector Attach). Para substituir qualquer unidade de disco rígido interna Ultra2 SCSI, adquira outra com esse tipo de conector.

Consulte o Apêndice C para obter mais informações sobre SCSI.

Instalando unidades de disco rígido internas

Para instalar uma unidade de disco rígido interna, siga estas instruções:

1. Desligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, consulte “Desligando o sistema” na página 15.
2. Desconecte o cabo de alimentação da estação de trabalho da tomada elétrica.
3. Na parte posterior do sistema, toque em uma peça de metal, como a moldura metálica que circunda os slots PCI, para equalizar as cargas eletrostáticas entre você e o sistema.

Cuidado: As peças do sistema são sensíveis a descarga eletrostática e podem ser danificadas se a carga estática do seu corpo for maior que a do sistema. O cumprimento das instruções desta etapa evita danos. É sempre bom usar uma pulseira antiestática, caso você disponha de alguma, ao trabalhar na parte interna de um sistema.

4. Remova a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, consulte “Removendo a tampa lateral” na página 21.

Quando você está de frente para o sistema e a tampa lateral foi retirada, as unidades de sistema e de disco rígido opcionais estão no canto inferior direito da estação de trabalho.

Veja a Figura 4-14 para localizar o compartimento no qual será instalada uma unidade. As unidades estão numeradas no chassi, à direita de seus compartimentos.

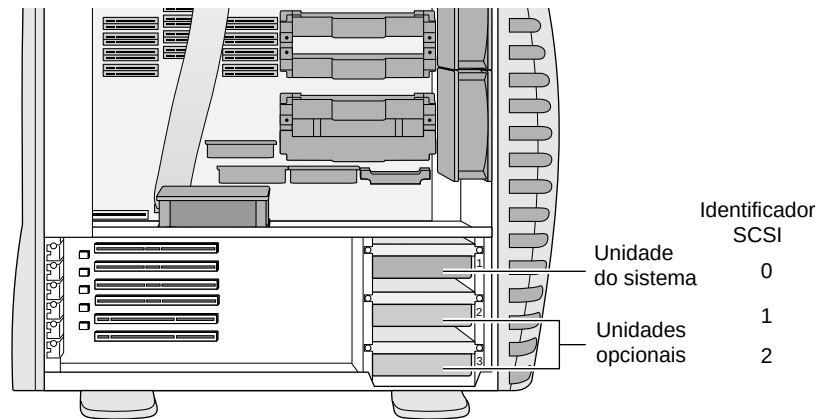


Figura 4-14 Localizando as unidades opcionais e do sistema

5. Em um compartimento de unidade vazio, usando uma chave de fenda Phillips, remova os dois parafusos que prendem o trilho de montagem da unidade ao chassi e retire o trilho. Veja a Figura 4-15.

Guarde os parafusos para prender novamente o trilho de montagem em uma etapa posterior.

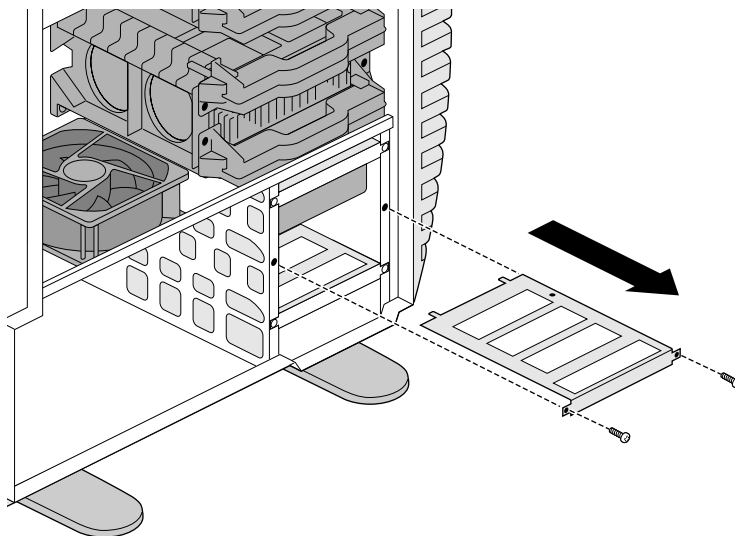


Figura 4-15 Removendo um trilho de montagem

6. Coloque a unidade de cabeça para baixo em uma superfície limpa e seca. A sua área de trabalho poderá servir. Veja a Figura 4-16.
7. Coloque o trilho de montagem sobre a unidade e fixe-o. Se os parafusos não tiverem sido fornecidos com a unidade, use os parafusos extras que estão embaixo dos sleds da unidade, na tampa lateral.

Nota: Os dois pacotes contêm dois tipos diferentes de parafusos, um com a rosca mais fina que o outro. De modo geral, os parafusos M3 x 6 (embalagem com quatro) são utilizados em unidades de mídia removíveis. Os parafusos de 6/32 x 1/4 (embalagem com 12) destinam-se a unidades de disco rígido.

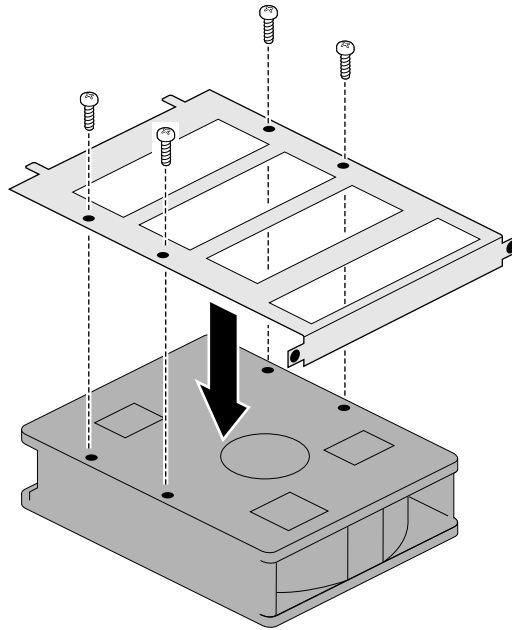


Figura 4-16 Fixando o trilho de montagem da unidade

8. Mantendo a unidade virada de cabeça para baixo, insira a unidade e o trilho de montagem no compartimento vazio, como mostrado na Figura 4-17.
9. Fixe o trilho de montagem e a unidade de disco rígido ao chassi usando os dois parafusos removidos do trilho.

O conector SCA, na parte posterior da unidade (ligado à placa do sistema), fornece alimentação e a conexão de barramento Ultra2 SCSI.

Informações sobre a SCSI podem ser encontradas no Apêndice C.

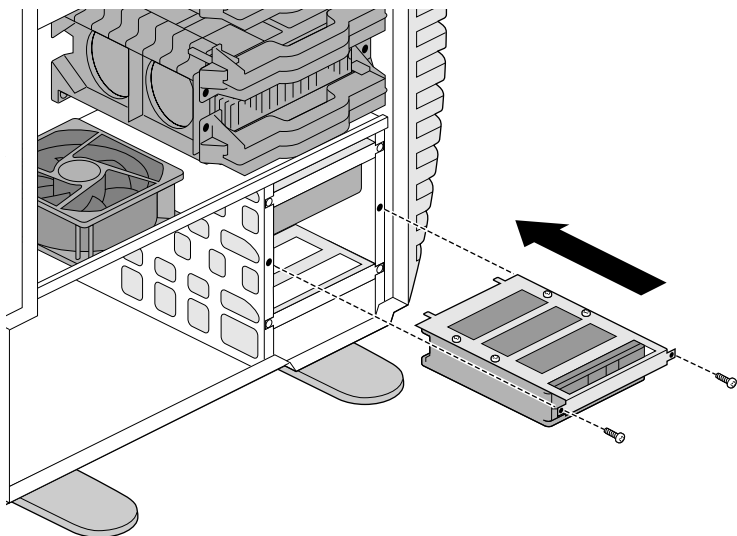


Figura 4-17 Fixando a unidade ao chassi

10. Recoloque a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, consulte “Recolocando a tampa lateral” na página 27.
11. Conecte o cabo de alimentação do sistema a uma tomada elétrica.
12. Ligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, consulte “Ligando o sistema” na página 13.

Verificando e solucionando problemas na instalação de unidades de disco rígido internas

Use o painel Diagnóstico do Windows NT para verificar se o sistema reconhece a instalação das unidades. Para abrir o painel, siga estas etapas:

1. Pressione o botão Power na estação de trabalho.
2. Quando o sistema estiver ligado, no menu Iniciar escolha Programas > Ferramentas Administrativas > Diagnóstico do Windows NT > Unidades.
3. Se o sistema não reconhecer a unidade, desligue-o e ligue-o novamente (como mostrado em “Instalando unidades de disco rígido internas” na página 65), e verifique se a unidade está completamente encaixada.
4. Feche e reinicialize o sistema. Se ainda assim a unidade não for reconhecida, poderá estar danificada. Entre em contato com o representante de serviço autorizado. Consulte o Capítulo 9, “Serviços de suporte ao cliente” na página 156.

Removendo uma unidade de disco rígido interna

1. Desligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, consulte “Desligando o sistema” na página 15.
2. Desconecte o cabo de alimentação da estação de trabalho da tomada elétrica.
3. Na parte posterior do sistema, toque em uma peça de metal, como a moldura metálica que circunda os slots PCI, para equalizar as cargas eletrostáticas entre você e o sistema.

Cuidado: As peças do sistema são sensíveis a descarga eletrostática e podem ser danificadas se a carga estática do seu corpo for maior que a do sistema. O cumprimento das instruções desta etapa evita danos. É sempre bom usar uma pulseira

antiestática, caso você disponha de alguma, durante o trabalho na parte interna de um sistema.

4. Remova a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, consulte “Removendo a tampa lateral” na página 21.
5. Usando uma chave de fenda Phillips, remova os dois parafusos que prendem o trilho de montagem ao chassi e retire do compartimento o trilho com a unidade afixada. Veja a Figura 4-18.

Guarde os parafusos para fixar novamente o trilho de montagem em uma etapa posterior.

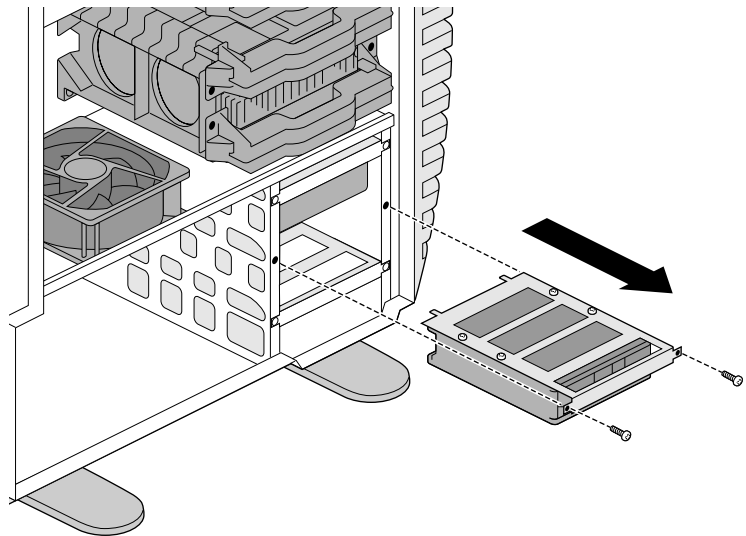


Figura 4-18 Removendo a unidade interna e o trilho de montagem

6. Separe o trilho de montagem da unidade desatarraxando os quatro parafusos que fixam a parte superior do trilho à unidade. Veja a Figura 4-19.

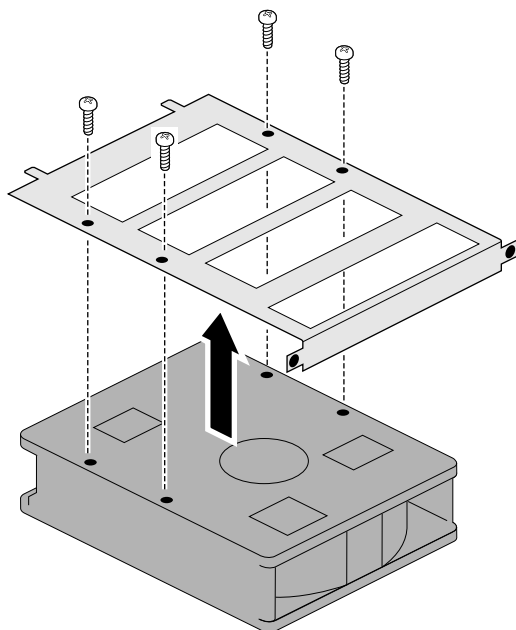


Figura 4-19 Separando o trilho de montagem da unidade

7. Instale uma nova unidade de disco rígido ou simplesmente recoloque o trilho de montagem.
 - Para instalar uma nova unidade disco rígido, vá para a etapa 6 de “Instalando unidades de disco rígido internas” na página 65 e siga as etapas para completar a tarefa.
 - Para recolocar o trilho de montagem da unidade sem uma unidade afixada, insira o trilho no compartimento vazio, como mostrado na Figura 4-20.

8. Aperte os dois parafusos para fixar o trilho de montagem da unidade no chassi.

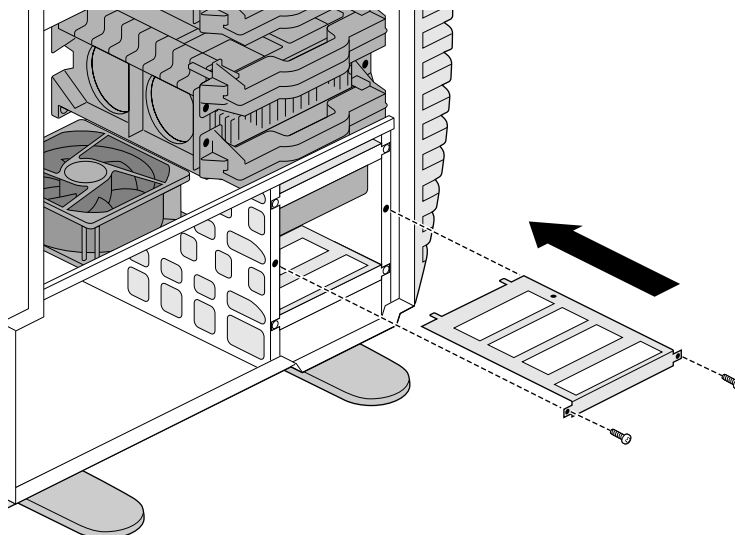


Figura 4-20 Inserindo o trilho de montagem da unidade

9. Recoloque a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, consulte “Recolocando a tampa lateral” na página 27.
10. Conecte o cabo de alimentação a uma tomada elétrica.
11. Ligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, consulte “Ligando o sistema” na página 13.

Placas opcionais

Este capítulo contém informações sobre instalação e remoção de placas opcionais, que incluem as placas PCI, SD1100 da Silicon Graphics e a interface digital para o vídeo de tela plana. Os seguintes tópicos são tratados neste capítulo:

- “Sobre as placas PCI” na página 76
- “Instalando placas PCI” na página 76
- “Removendo placas PCI” na página 81
- “Instalando a placa opcional de tela plana” na página 84
- “Removendo a placa opcional de tela plana” na página 88
- “Instalando a placa opcional SD1100 da Silicon Graphics” na página 93
- “Removendo a placa opcional SD1100 da Silicon Graphics” na página 100

Sobre as placas PCI

Leia esta seção antes de instalar as placas PCI.

- As placas PCI podem precisar ou não ser configuradas na estação de trabalho visual Silicon Graphics 540. Consulte a documentação fornecida com a placa.
- A estação de trabalho visual Silicon Graphics 540 possui 6 slots PCI.
 - Os slots de 1 a 4 aceitam as placas 5 V e PCI universais.
 - Os slots de 5 a 6 aceitam as placas 3.3 V e PCI universais.
- Caso você esteja instalando as placas PCI SCSI, consulte também o Apêndice C, “Informações sobre SCSI.”

Antes de instalar a placa PCI, é necessário remover o painel vazio de E/S. Esse painel cobre a abertura da parte externa quando a placa não está inserida, assegura a refrigeração adequada da estação de trabalho e protege-a contra emissões eletromagnéticas (EMI).

Instalando placas PCI

Leia “Sobre as placas PCI” na página 76 antes de instalar esse tipo de placa.

1. Desligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, consulte “Desligando o sistema” na página 15.
2. Desconecte o cabo de alimentação da estação de trabalho da tomada elétrica.
3. Na parte posterior do sistema, toque em uma peça de metal, como a moldura metálica que circunda os slots PCI, para equalizar as cargas eletrostáticas entre você e o sistema.

Cuidado: As peças do sistema são sensíveis a descarga eletrostática e podem ser danificadas se a carga estática do seu corpo for maior que a do sistema. O cumprimento das instruções desta etapa evita danos. É também conveniente usar uma pulseira antiestática, caso você disponha de alguma, enquanto estiver trabalhando na parte interna de um sistema.

4. Remova a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, consulte “Removendo a tampa lateral” na página 21.
5. Pode ser conveniente colocar o sistema na lateral para ver a parte interna. Para obter instruções detalhadas, consulte “Colocando o sistema na lateral” na página 24.
6. Dependendo da voltagem da sua placa PCI, decida em qual dos slots de 1 a 4 (placas 5 V e universais) ou 5 e 6 (placas 3.3 V e universais) ela deve ser inserida.

Nota: As placas e os conectores possuem entalhes para que uma placa não possa ser inserida em um slot incorreto.

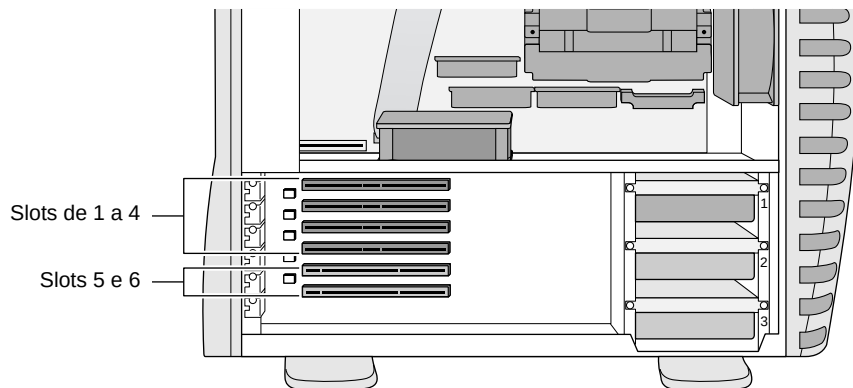


Figura 5-1 Identificando os slots PCI

7. Usando uma chave de fenda Phillips, remova o parafuso do painel vazio de E/S que está no slot onde será instalada uma placa PCI. Veja a Figura 5-2.
8. Remova, com cuidado, o painel vazio de E/S de modo a não dobrar ou danificar as hastes metálicas (proteção contra EMI) na abertura de E/S do chassi.

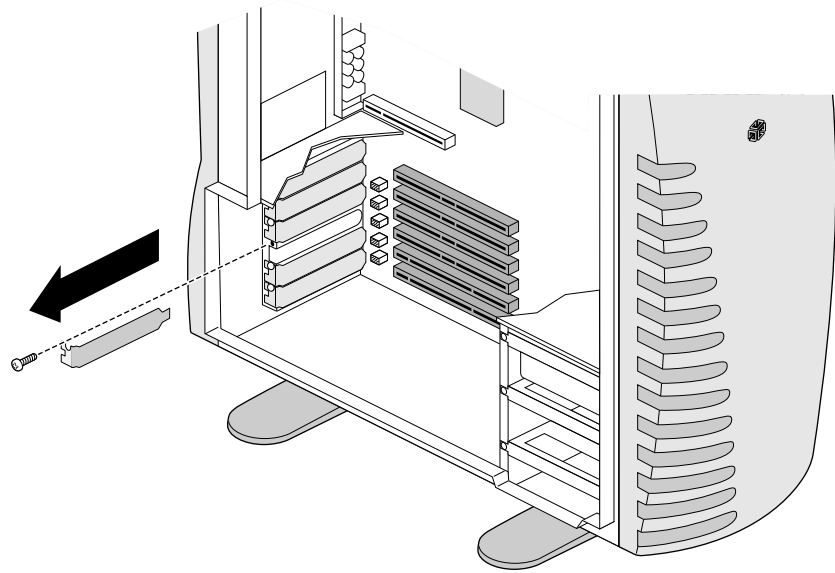


Figura 5-2 Removendo o painel vazio de E/S

9. Coloque a placa PCI invertida, de modo que o conector fique à esquerda. Veja a Figura 5-3.

Cuidado: Tenha cuidado ao inserir a placa PCI para não dobrar as hastes de metal (proteção contra EMI) na extremidade da abertura de E/S.

10. Incline ligeiramente a placa para que o seu lado esquerdo entre primeiro no chassi.
11. Endireite a placa. Insira-a de modo que o conector fique alinhado com o painel de E/S e a placa fique paralela ao conector da placa do sistema, e o suporte da placa à direita.

Verifique se a ponta do conector de E/S foi inserida no slot de metal do painel de E/S (ao lado da placa do sistema).

12. Pressione a placa de leve e com firmeza para que o conector na extremidade da placa fique completamente encaixado no seu slot correspondente no sistema.

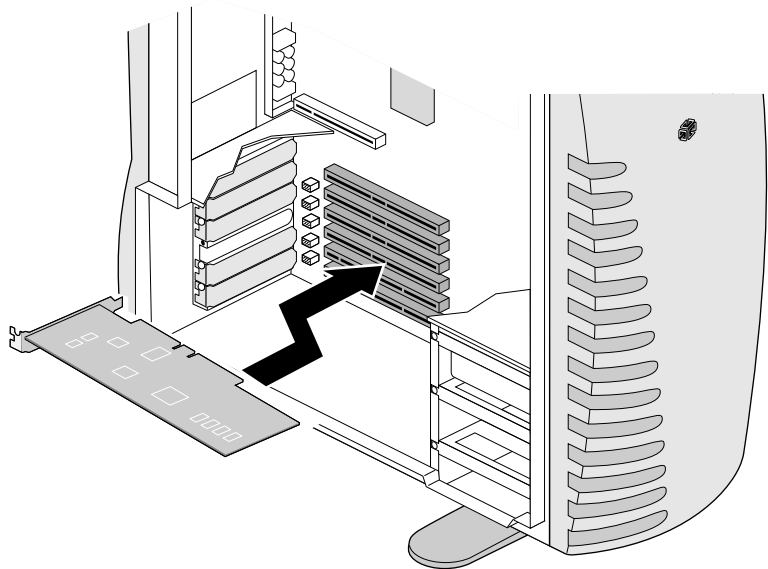


Figura 5-3 Inserindo a placa PCI

13. Insira o parafuso retirado no painel vazio de E/S e aperte-o até que a placa PCI esteja firmemente presa ao chassi. Veja a Figura 5-4.

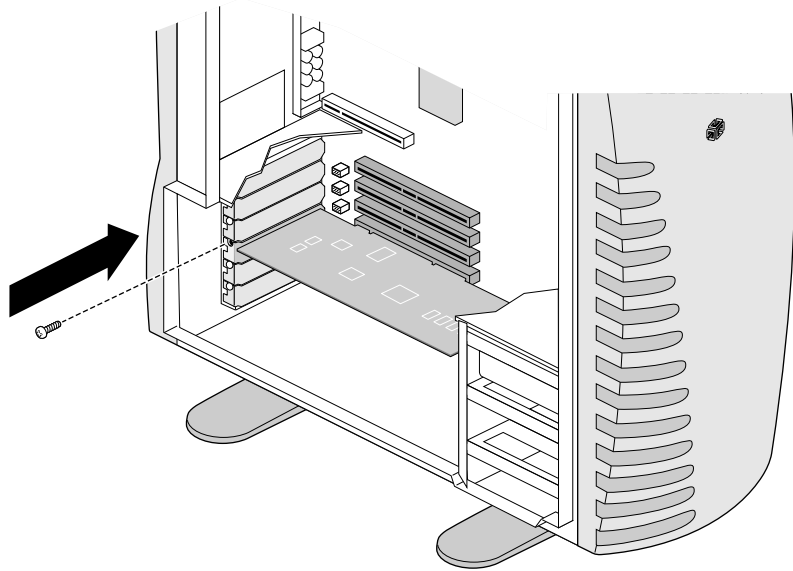


Figura 5-4 Inserindo o parafuso da placa PCI

14. Instale o cabo do dispositivo periférico no conector da placa PCI, na parte externa da estação de trabalho.
15. Guarde o painel vazio de E/S para usá-lo novamente. Caso você remova uma placa PCI e não a coloque de volta, será necessário repor esse painel.
16. Recoloque a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, consulte “Recolocando a tampa lateral” na página 27.
17. Conecte o fio de alimentação a uma tomada elétrica.
18. Ligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, consulte “Ligando o sistema” na página 13.

Consulte a documentação que acompanha a placa opcional para obter informações sobre a verificação do reconhecimento da placa pelo sistema.

Removendo placas PCI

1. Desligue o sistema. Para obter informações detalhadas, consulte “Desligando o sistema” na página 15.
2. Desconecte o cabo de alimentação da estação de trabalho da tomada elétrica.
3. Na parte posterior do sistema, toque em uma peça de metal, como a moldura metálica que circunda os slots PCI, para equalizar as cargas eletrostáticas entre você e o sistema.

Cuidado: As peças do sistema são sensíveis a descarga eletrostática e podem ser danificadas se a carga estática do seu corpo for maior que a do sistema. O cumprimento das instruções desta etapa evita danos. É também conveniente usar uma pulseira antiestática, caso você disponha de alguma, enquanto estiver trabalhando na parte interna de um sistema.

4. Remova a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, consulte “Removendo a tampa lateral” na página 21.
5. Use uma chave de fenda Phillips para remover o parafuso que fixa a placa PCI. Veja a Figura 5-5.

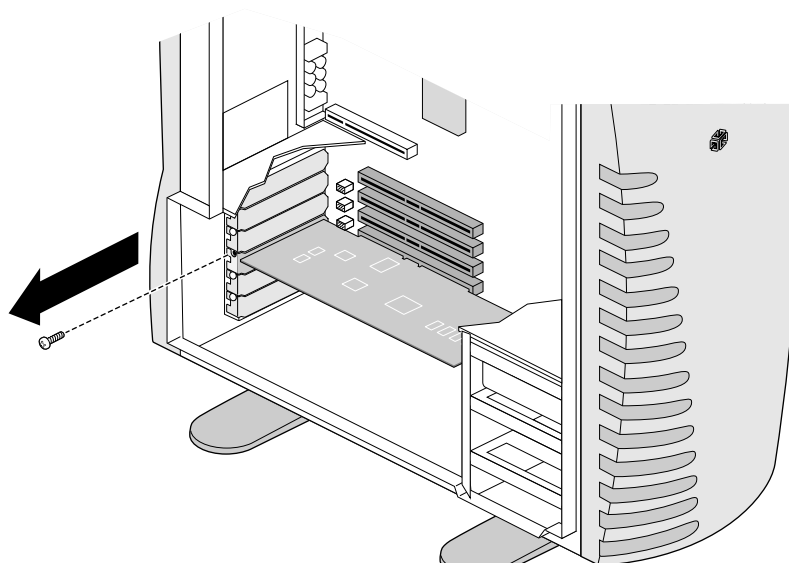


Figura 5-5 Removendo o parafuso da placa PCI

Cuidado: Tome cuidado ao remover a placa PCI para não dobrar as hastes de metal (proteção da EMI) na extremidade da abertura de E/S.

6. Puxe a placa PCI em sua direção até soltar o conector e poder removê-la do chassi. Veja a Figura 5-6.
7. Incline levemente a placa de forma que o seu lado direito saia primeiro. Esse procedimento evita que o conector da placa PCI entre em contato com a borda do chassi durante a remoção.

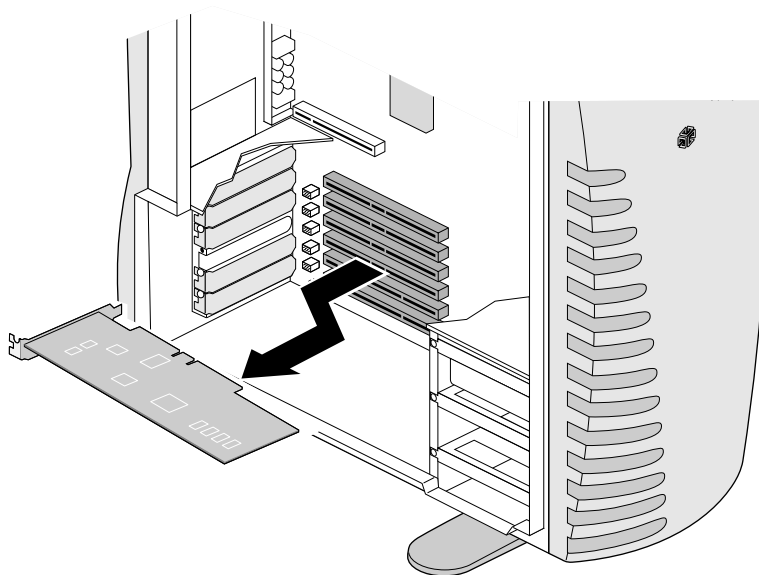


Figura 5-6 Removendo a placa PCI

Cuidado: Tome cuidado ao inserir o painel vazio de E/S da PCI para não dobrar as hastes de metal (proteção contra EMI) na extremidade da abertura de E/S.

1. Caso você não recoloque a placa PCI, insira um painel vazio de E/S no slot de E/S do qual a placa foi removida (Figura 5-7). Certifique-se de ter inserido a ponta do painel no slot de metal do painel de E/S (próximo à placa do sistema). Para obter instruções sobre a inserção de outra placa PCI, consulte “Instalando placas PCI” na página 76.
2. Insira o parafuso no painel de E/S e aperte-o até que o painel vazio de E/S esteja firmemente preso ao chassi.

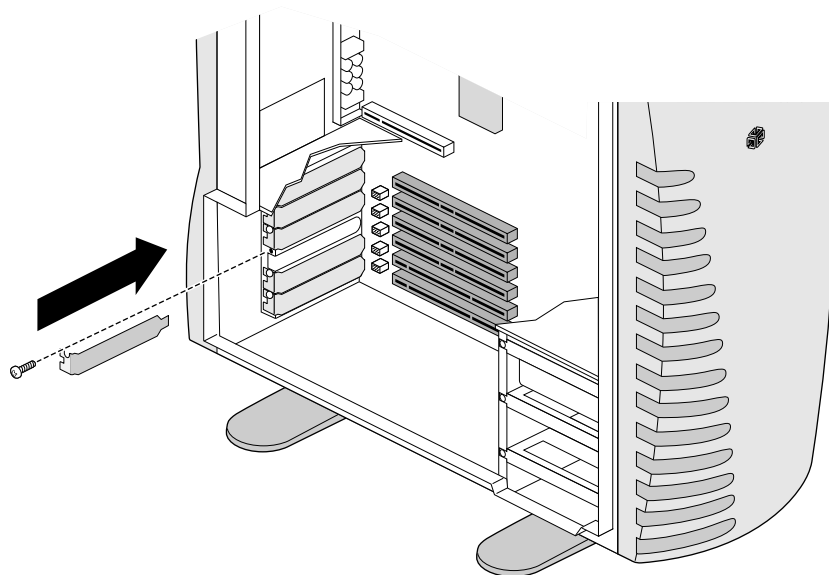


Figura 5-7 Inserindo o painel vazio de E/S no slot correspondente

3. Recoloque a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, consulte “Recolocando a tampa lateral” na página 27.
4. Conecte o fio de alimentação do sistema a uma tomada elétrica.
5. Ligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, consulte “Ligando o sistema” na página 13.

Instalando a placa opcional de tela plana

A placa opcional do vídeo de tela plana é a interface necessária para o vídeo de tela plana da Silicon Graphics. Esse vídeo não pode ser ligado a um conector VGA analógico típico. Se o vídeo estiver conectado à porta do monitor, desconecte-o.

1. Desligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, consulte “Desligando o sistema” na página 15.
2. Desconecte o cabo de alimentação da estação de trabalho da tomada elétrica.

3. Na parte posterior do sistema, toque em uma peça de metal, como a moldura metálica que circunda os slots PCI, para equalizar as cargas eletrostáticas entre você e o sistema.

Cuidado: As peças do sistema são sensíveis a descarga eletrostática e podem ser danificadas se a carga estática do seu corpo for maior que a do sistema. O cumprimento das instruções desta etapa evita danos. É também conveniente usar uma pulseira antiestática, caso você disponha de alguma, enquanto estiver trabalhando na parte interna de um sistema.

4. Remova a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, consulte “Removendo a tampa lateral” na página 21.
5. Localize o painel vazio de E/S da placa opcional da interface digital de tela plana na parte posterior da estação de trabalho. Veja a Figura 5-8.
6. Coloque uma das mãos dentro da estação de trabalho para evitar que o painel vazio de E/S caia quando os parafusos forem soltos.
7. Usando uma chave de fenda Phillips, solte os parafusos que fixam o painel vazio de E/S ao sistema. Guarde o painel. Caso a placa opcional seja removida, o painel vazio de E/S deverá ser recolocado.

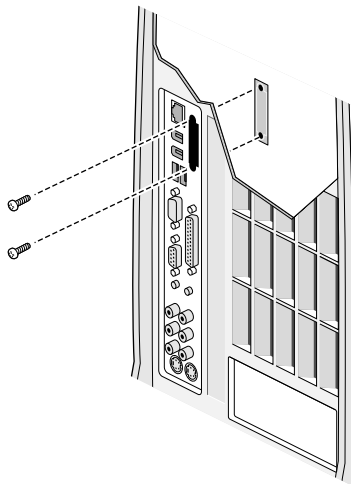


Figura 5-8 Removendo o painel vazio de E/S

8. Localize, na parte interna do chassi, o conector da placa opcional de tela plana que está sob a fonte de alimentação. Veja a Figura 5-9.
9. Incline a placa para colocar o conector através da porta de E/S.
10. Insira a placa opcional da interface digital de tela plana no conector da placa do sistema.

Cuidado: Os DIMMs são muito delicados. Tome cuidado para não tocar neles ao inserir a placa opcional de tela plana.

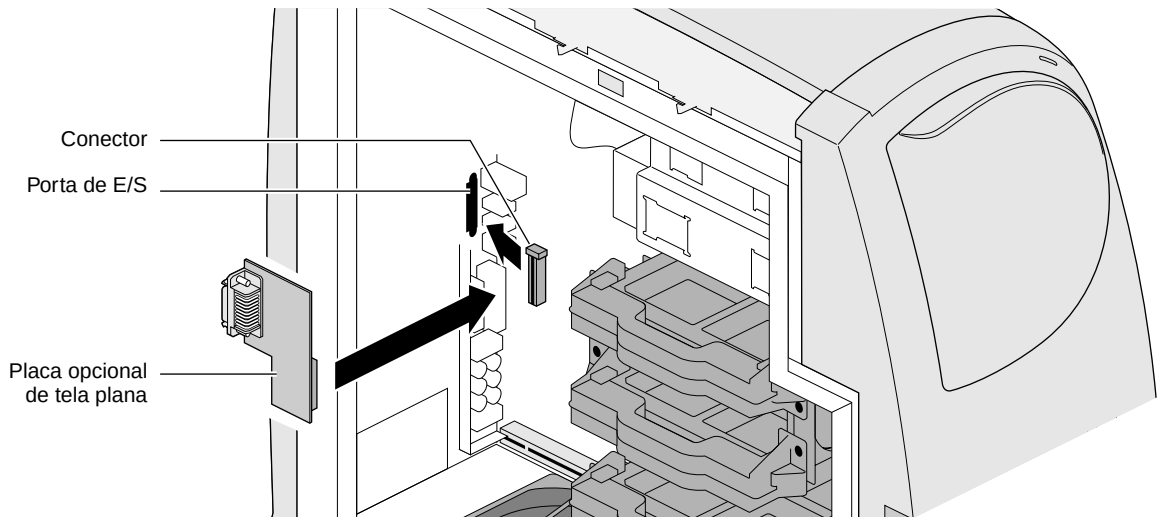


Figura 5-9 Inserindo a placa opcional de tela plana

11. Recoloque os parafusos e fixe a placa opcional ao chassi, como mostrado na Figura 5-10.
12. Você acabou a instalação da placa opcional de tela plana, agora está pronto para recolocar a tampa lateral e ligar o sistema.

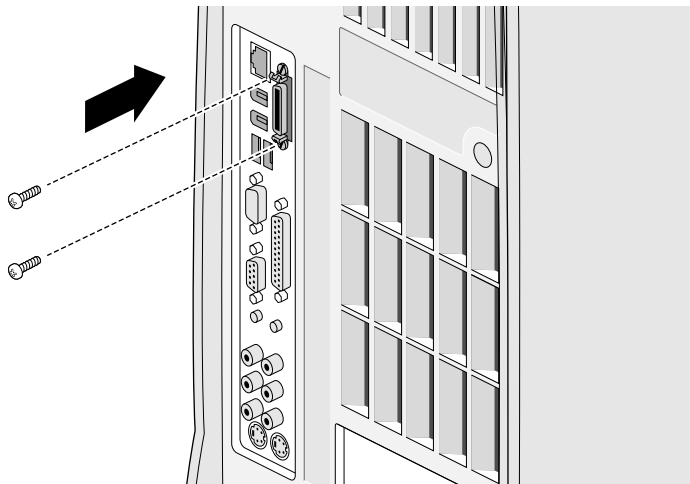


Figura 5-10 Recolocando os parafusos da placa opcional de tela plana

13. Recoloque a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, consulte “Recolocando a tampa lateral” na página 27.
14. Conecte o fio de alimentação do sistema a uma tomada elétrica.
15. Ligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, consulte “Ligando o sistema” na página 13.

Consulte a documentação que acompanha a sua placa opcional para obter informações sobre o reconhecimento dessa placa pelo sistema.

Consulte o guia do proprietário da tela plana para obter instruções sobre a conexão do vídeo de tela plana ao sensor do ColorLock.

Removendo a placa opcional de tela plana

Antes de remover a placa opcional do vídeo de tela plana, você deve desligar o vídeo, encerrar e desligar o sistema, e remover a tampa lateral.

1. Desligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, consulte “Desligando o sistema” na página 15.
2. Desconecte o cabo de alimentação da estação de trabalho da tomada elétrica.
3. Na parte posterior do sistema, toque em uma peça de metal, como a moldura metálica que circunda os slots PCI, para equalizar as cargas eletrostáticas entre você e o sistema.

Cuidado: As peças do sistema são sensíveis a descarga eletrostática e podem ser danificadas se a carga estática do seu corpo for maior que a do sistema. O cumprimento das instruções desta etapa evita danos. É também conveniente usar uma pulseira antiestática, caso você disponha de alguma, enquanto estiver trabalhando na parte interna de um sistema.

4. Remova a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, consulte “Removendo a tampa lateral” na página 21.

5. Desconecte da tomada de elétrica o cabo de alimentação da tela plana.
6. Desconecte da parte posterior da estação de trabalho visual da Silicon Graphics 540 o cabo da tela plana. Veja a Figura 5-11.

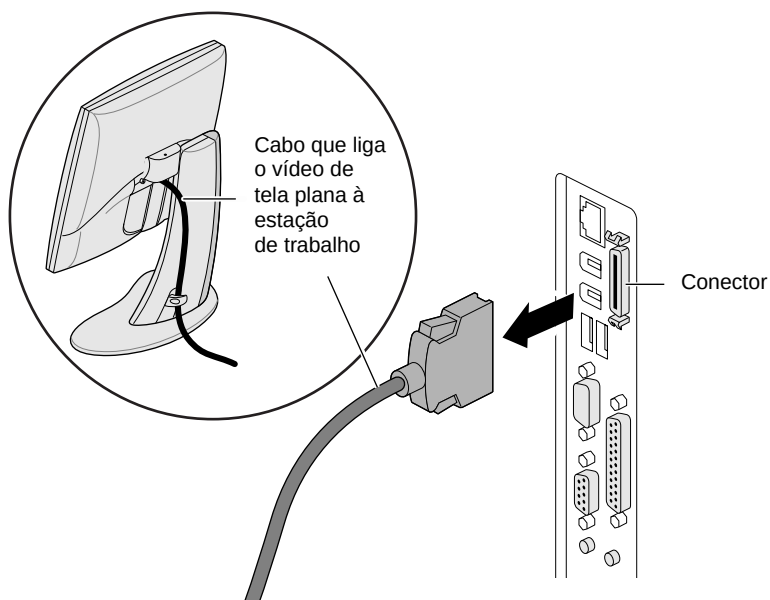


Figura 5-11 Removendo o cabo que liga o vídeo de tela plana à estação de trabalho

7. Usando uma chave de fenda Phillips, solte os parafusos que fixam o conector da placa opcional ao sistema. Veja a Figura 5-12.

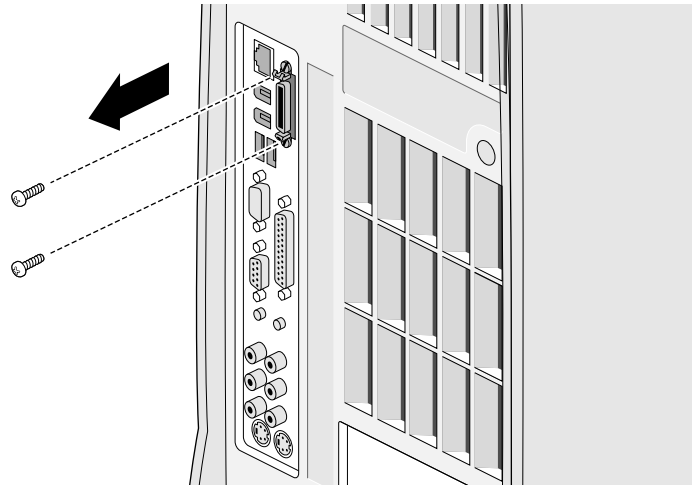


Figura 5-12 Removendo os parafusos do conector

8. Localize a placa opcional de tela plana sob a fonte de alimentação e próxima ao painel de E/S.

Cuidado: Os DIMMs são delicados. Tome cuidado para não forçá-los ao remover a placa opcional de tela plana.

9. Remova a placa opcional de tela plana puxando-a em sua direção para desconectá-la da placa do sistema, como mostrado na Figura 5-13.
10. Incline a placa e retire o conector da abertura do painel de E/S.

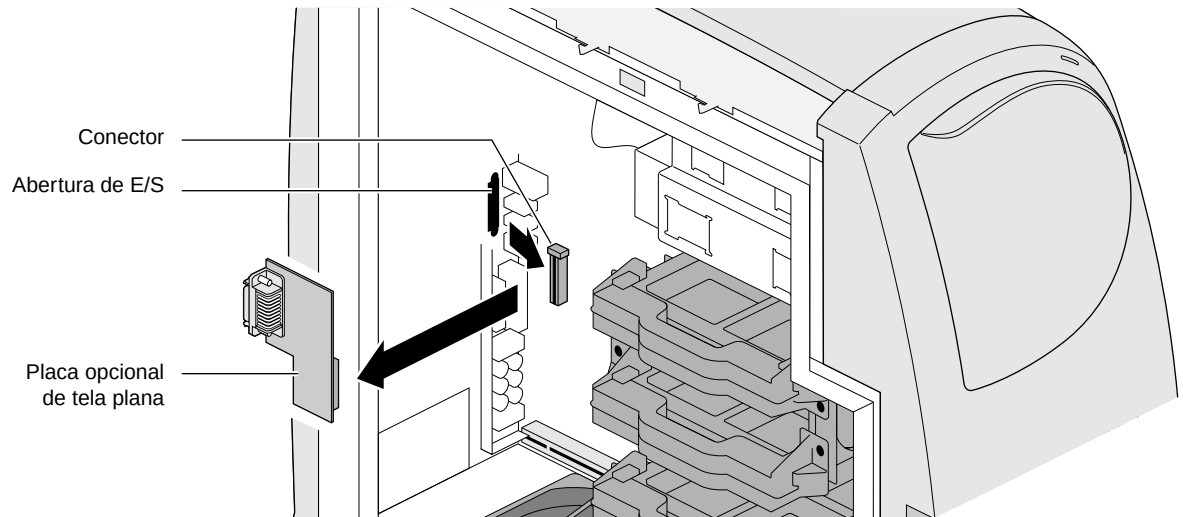


Figura 5-13 Removendo a placa opcional de tela plana

11. Caso você não recoloque a placa, alcance a parte interna do chassi segurando o painel vazio e coloque-o contra a abertura de E/S. Veja a Figura 5-14. Para inserir outra placa, consulte “Instalando a placa opcional de tela plana” na página 84.
12. Com a outra mão, recoloque os parafusos e use a chave de fenda Phillips para fixar o painel vazio de E/S ao chassi.

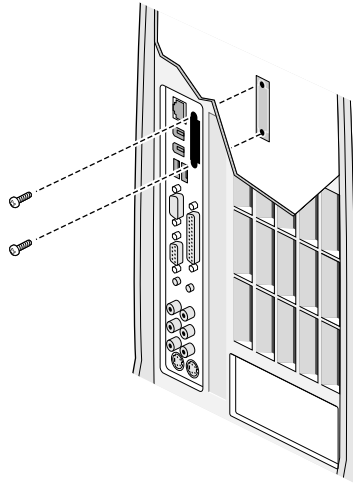


Figura 5-14 Recolocando o painel vazio

13. Recoloque a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, consulte “Recolocando a tampa lateral” na página 27.
14. Conecte o fio de alimentação do sistema a uma tomada elétrica.
15. Ligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, consulte “Ligando o sistema” na página 13.

Instalando a placa opcional SD1100 da Silicon Graphics

A placa opcional SD1100 da Silicon Graphics fornece suporte ao padrão Interface Digital Serial (SDI, *Serial Digital Interface*) para vídeo digital. A SDI é usada para transferência e distribuição de vídeo com qualidade profissional. Esta placa fornece um total de quatro canais seriais D1 de 10 bits (dois de entrada e dois de saída), bem como circuito de genlock apropriado para sincronização com um sinal de entrada de referência de vídeo. Além disso, suporte a GPI e GPO também é oferecido, para interoperabilidade com dispositivos de vídeo externos.

1. Desligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, consulte “Desligando o sistema” na página 15.
2. Desconecte o cabo de alimentação da estação de trabalho da tomada elétrica.
3. Na parte posterior do sistema, toque em uma peça de metal, como a moldura metálica que envolve os slots PCI, para equalizar as cargas eletrostáticas entre você e o sistema.

Cuidado: As peças do sistema são sensíveis a descarga eletrostática e podem ser danificadas se a carga estática do seu corpo for maior que a do sistema. O cumprimento das instruções desta etapa evita danos. É também conveniente usar uma pulseira antiestática, caso você disponha de alguma, enquanto estiver trabalhando na parte interna de um sistema.

4. Remova a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, consulte “Removendo a tampa lateral” na página 21.
5. De frente para a parte posterior do sistema, localize o painel vazio de E/S para a SD1100, como mostrado na Figura 5-15.
6. Usando uma chave de fenda Phillips, remova o parafuso. Guarde-o para fixar a placa SD1100 da Silicon Graphics ao chassi.

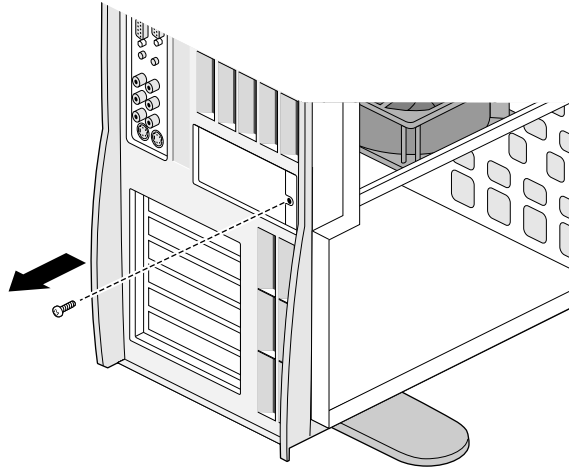


Figura 5-15 Localizando o painel vazio para a placa SD1100 da Silicon Graphics

7. De frente para a lateral da estação de trabalho, deslize o painel vazio de E/S em sua direção e retire-o dos ganchos acima da entrada de E/S. Veja a Figura 5-16.

Guarde esse painel. Caso você remova a placa SD1100 da Silicon Graphics e não a recoloque, será preciso reinstalá-lo.

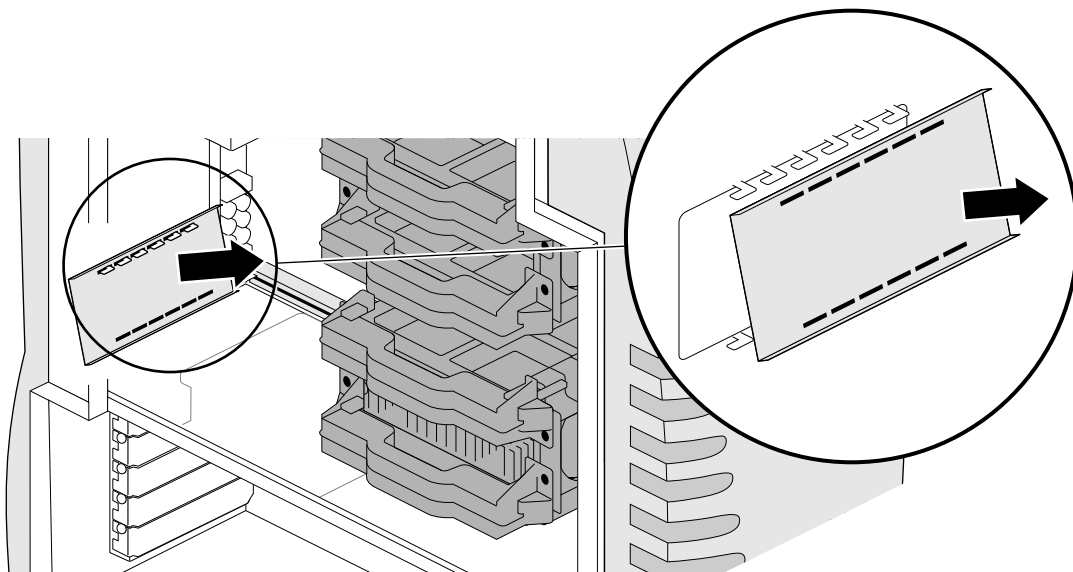


Figura 5-16 Removendo o painel vazio de E/S para a SD1100 da Silicon Graphics

8. Localize os slots acima dos conectores da placa SD1100 da Silicon Graphics. Esses slots se encaixam nos ganchos do chassi para ajudar a fixar a placa SD1100 no lugar. Veja a Figura 5-17.

Nota: Se for necessário, remova o cabo IDE de seu conector na placa do sistema, tendo cuidado para não soltar o cabo do ventilador horizontal. Pouse-o sobre a parte superior da estação de trabalho enquanto completa a sua tarefa.

9. Incline a placa SD1100 da Silicon Graphics para que passe por trás da coluna de suporte e sobre o ventilador.
10. Coloque as portas de SD1100 da Silicon Graphics na abertura de E/S.
11. Encaixe os slots da placa nos ganchos.

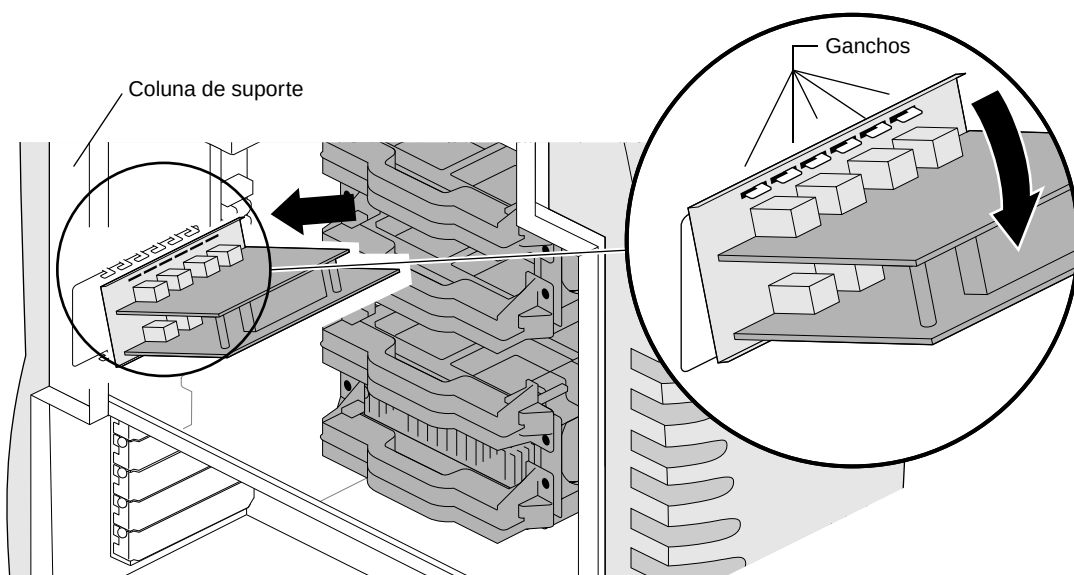


Figura 5-17 Instalando a placa opcional SD1100 da Silicon Graphics

12. Segurando a placa alinhada com o painel de E/S, empurre devagar e com firmeza a placa SD1100 da Silicon Graphics para dentro do conector da placa do sistema. Verifique se a extremidade da placa que está mais próxima ao conector da placa do sistema se encaixou nos slots ou nas lingüetas que a fixam no chassi. Veja a Figura 5-18.

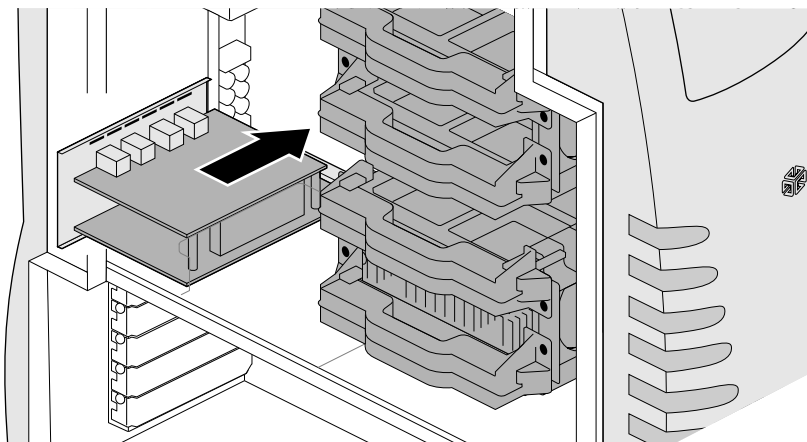


Figura 5-18 Deslizando a placa SD1100 da Silicon Graphics para conectá-la à placa do sistema

13. Na parte posterior do sistema, insira e aperte o parafuso que fixa a placa SD1100 da Silicon Graphics ao chassi. Use o mesmo parafuso que foi removido do painel vazio de E/S para a SD1100 da Silicon Graphics. Veja a Figura 5-19.

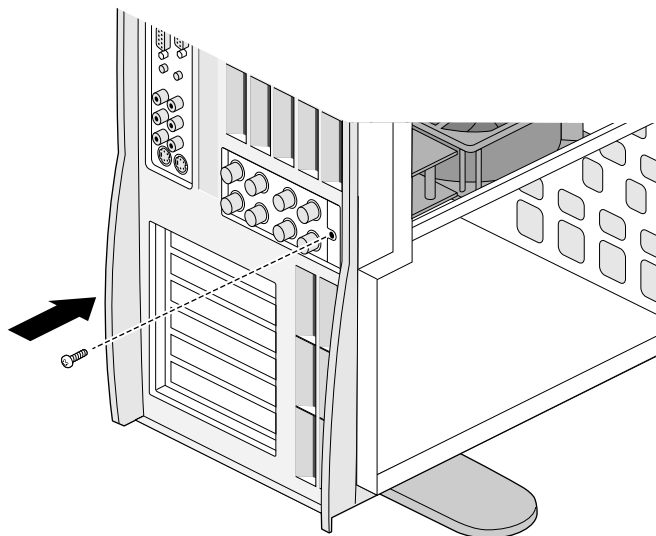


Figura 5-19 Inserindo o parafuso da SD1100 da Silicon Graphics

14. Recoloque o cabo IDE; a listra vermelha no cabo fica voltada para a esquerda.
15. Recoloque a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, consulte “Recolocando a tampa lateral” na página 27.

16. Use a Figura 5-20 na identificação das portas para fins de cabeamento.
17. Conecte os cabos adequados do equipamento de vídeo.

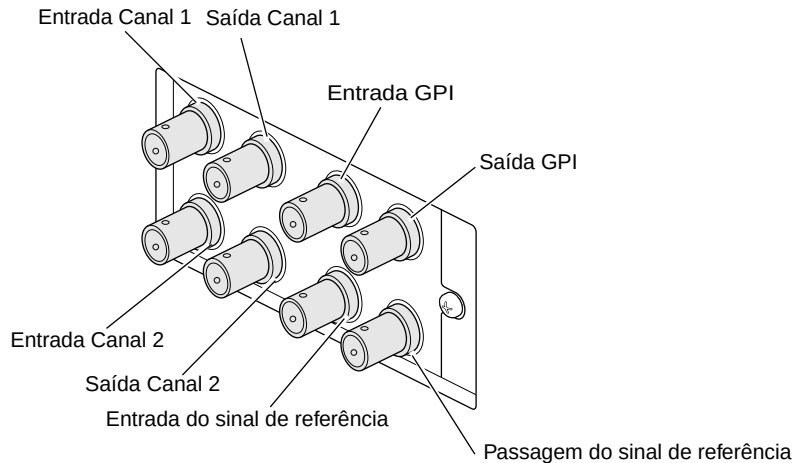


Figura 5-20 Conectando os cabos da SD1100 da Silicon Graphics

18. Conecte o fio de alimentação do sistema a uma tomada elétrica.
19. Ligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, consulte “Ligando o sistema” na página 13

Consulte o *Audio/Video User's Guide* on-line para obter informações sobre acesso ao painel de controle para essa placa. Se o painel de controle estiver ativado, a placa SD1100 da Silicon Graphics foi reconhecida.

Caso a placa SD1100 da Silicon Graphics não tenha sido reconhecida, ou pareça não funcionar, repita as instruções de instalação desta seção. Se ainda assim a placa não funcionar, ligue para o representante de serviço autorizado. Consulte o Capítulo 9, “Serviços de suporte ao cliente” na página 156.

Para obter informações para usuários, consulte o *Audio/Video User's Guide* on-line selecionando Iniciar > Programas > Silicon Graphics > *Audio/Video User's Guide*.

Removendo a placa opcional SD1100 da Silicon Graphics

1. Desligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, consulte “Desligando o sistema” na página 15.
2. Desconecte o cabo de alimentação da estação de trabalho da tomada elétrica.
3. Na parte posterior do sistema, toque em uma peça de metal, como a moldura metálica que circunda os slots PCI, para equalizar as cargas eletrostáticas entre você e o sistema.

Cuidado: As peças do sistema são sensíveis a descarga eletrostática e podem ser danificadas se a carga estática do seu corpo for maior que a do sistema. O cumprimento das instruções desta etapa evita danos. É também conveniente usar uma pulseira antiestática, caso você disponha de alguma, enquanto estiver trabalhando na parte interna de um sistema.

4. Remova a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, consulte “Removendo a tampa lateral” na página 21.

5. De frente para a parte posterior do sistema, localize o painel de E/S da SD1100 da Silicon Graphics. Veja a Figura 5-21.
6. Remova os cabos que estiverem conectados à placa SD1100 da Silicon Graphics.
7. Usando uma chave de fenda Phillips, retire o parafuso que fixa a placa SD1100 da Silicon Graphics ao chassi.

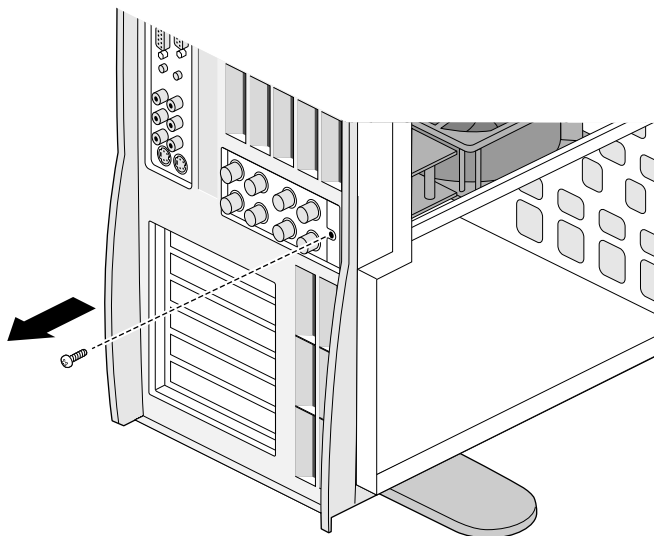


Figura 5-21 Removendo o parafuso da placa SD1100 da Silicon Graphics

Nota: Se for necessário, remova o cabo IDE de seu conector na placa do sistema, tendo cuidado para não desconectar o cabo do ventilador horizontal. Pouse-o sobre a parte superior da estação de trabalho enquanto completa a sua tarefa.

8. De frente para a lateral da estação de trabalho, remova a placa SD1100 da Silicon Graphics de seu conector na placa do sistema, puxando a placa em sua direção e mantendo o painel de E/S alinhado com o chassi. Veja a Figura 5-22.

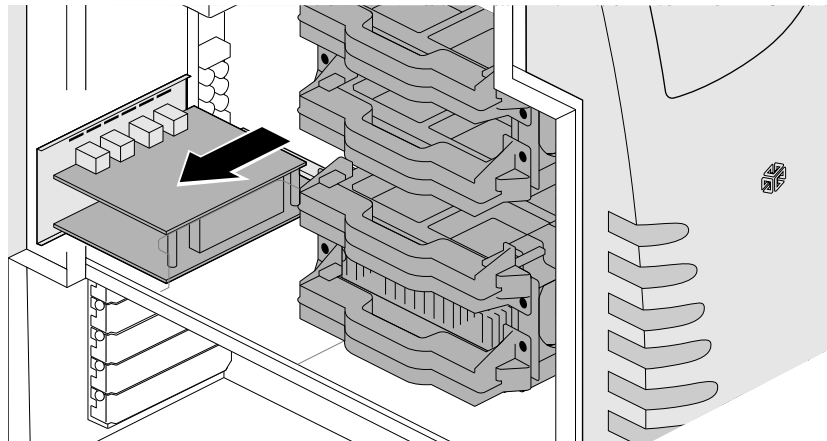


Figura 5-22 Desconectando a placa SD1100 da Silicon Graphics

9. Deslize a placa SD1100 da Silicon Graphics em sua direção e retire-a dos ganchos no painel de E/S, como mostrado na Figura 5-23.
10. Incline a placa, erguendo-a, e a remova.

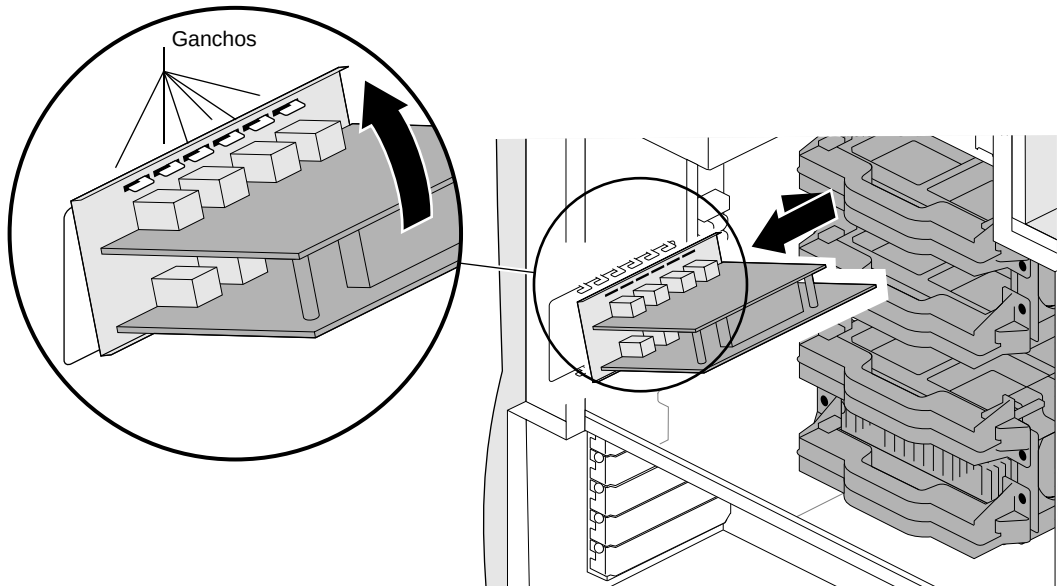


Figura 5-23 Removendo a placa SD1100 da Silicon Graphics

11. Insira o painel vazio de E/S no interior do chassi para cobrir a abertura criada pela remoção da placa SD1100 da Silicon Graphics.

12. Segurando o painel vazio de E/S em seu lugar com uma das mãos, use a outra mão para inserir o parafuso no orifício localizado na parte externa do sistema. Veja a Figura 5-24.
13. Aperte o parafuso usando um chave de fenda Phillips.

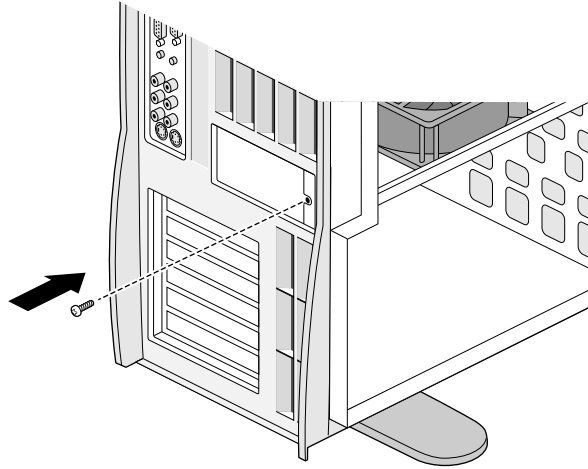


Figura 5-24 Inserindo o parafuso para fixar o painel vazio da placa SD1100 da Silicon Graphics

14. Reconecte o cabo IDE; a listra vermelha do cabo deve ficar voltada para a esquerda.
15. Recoloque a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, consulte “Recolocando a tampa lateral” na página 27.
16. Conecte o fio de alimentação do sistema a uma tomada elétrica.
17. Ligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, consulte “Ligando o sistema” na página 13.

Processadores e reguladores de voltagem

Este capítulo contém as seguintes seções:

- “Sobre processadores e reguladores de voltagem” na página 106
- “Instalando processadores e reguladores de voltagem” na página 108
- “Alterando os jumpers de velocidade do processador” na página 114
- “Removendo processadores e reguladores de voltagem” na página 116
- “Instalando o software para Windows NT” na página 120
- “Encontrando o valor de passo de um processador” na página 121
- “Verificando e solucionando problemas na instalação do processador” na página 122

Sobre processadores e reguladores de voltagem

A estação de trabalho visual Silicon Graphics 540 é projetada para utilizar no máximo quatro processadores. Esses processadores funcionam em parceria com os reguladores de voltagem. As informações a seguir precisam ser lembradas:

- Os processadores devem ser instalados seqüencialmente sem que haja placas de terminador nos slots intermediários.
- Cada slot de processador deve conter um processador ou uma placa de terminador.
- Nunca deixe os reguladores de voltagem montados nos slots quando o processador não estiver instalado. A estação de trabalho poderá não funcionar ou dar pane caso seja inicializada.
- Todos os processadores devem ser idênticos. Nunca instale dois processadores com capacidades de frequência diferentes.
- Os jumpers devem ser alterados sempre que um processador for adicionado ou atualizado.
- Quando forem adicionados ou removidos processadores, devem também ser incluídos ou retirados os reguladores de voltagem. O regulador gráfico de voltagem nunca é removido porque não está associado aos processadores.
- O software atual ou a sua atualização deve ser instalado após cada inclusão ou substituição de processador.

A Figura 6-1 mostra a localização dos processadores e dos reguladores de tensão e suas inter-relações.

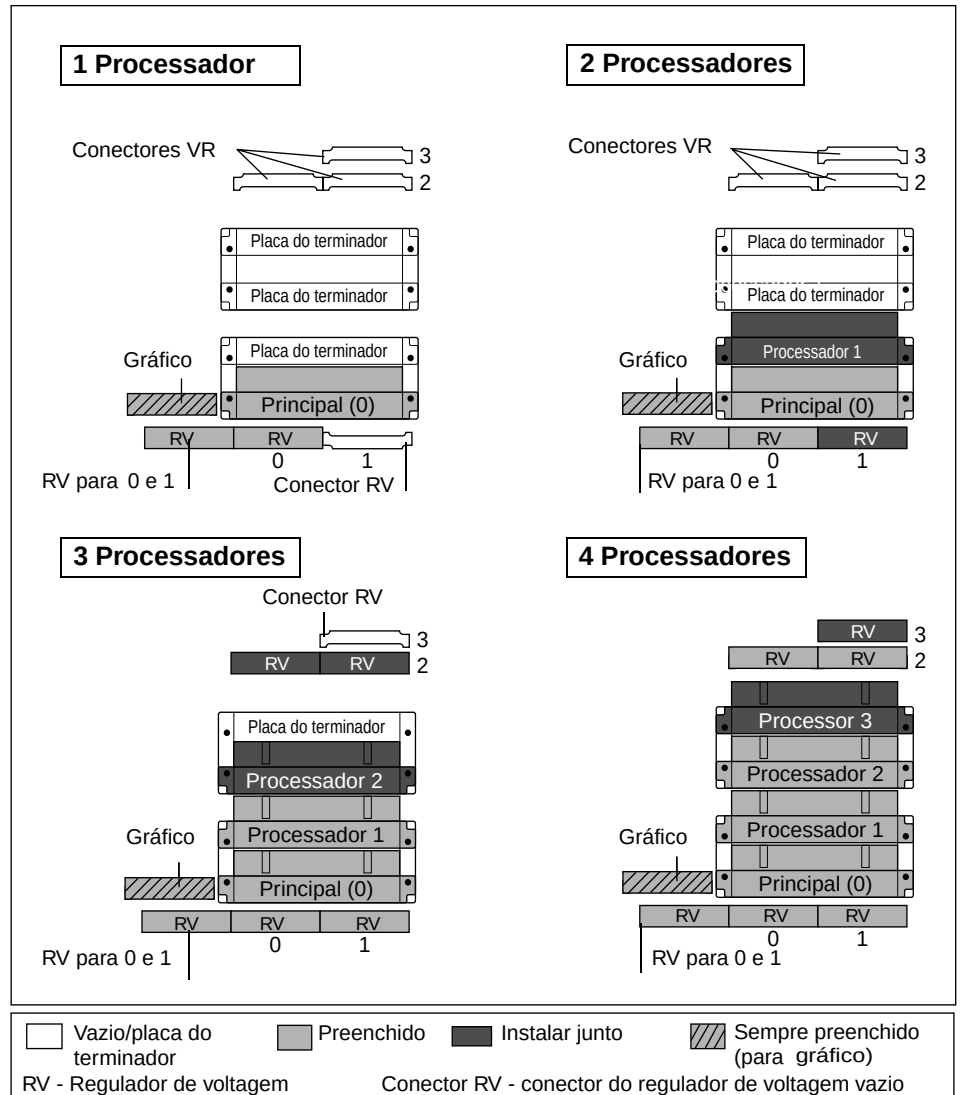


Figura 6-1 Emparelhando os processadores e os reguladores de tensão

Instalando processadores e reguladores de voltagem

1. Desligue o sistema. Para obter informações detalhadas, consulte “Desligando o sistema” na página 15.
2. Desconecte o cabo de alimentação da estação de trabalho da tomada elétrica.
3. Na parte posterior do sistema, toque em uma peça de metal, como a moldura metálica que circunda os slots PCI, para equalizar as cargas eletrostáticas entre você e o sistema.

Cuidado: As peças do sistema são sensíveis a descarga eletrostática e podem ser danificadas se a carga estática do seu corpo for maior que a do sistema. O cumprimento das instruções desta etapa evita danos. É também conveniente usar uma pulseira antiestática, caso você disponha de alguma, enquanto estiver trabalhando na parte interna de um sistema.

4. Remova tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, consulte “Removendo a tampa lateral” na página 21.
5. É recomendado que o sistema seja colocado na lateral para instalar os processadores e reguladores de voltagem. Para obter instruções detalhadas, consulte “Colocando o sistema na lateral” na página 24.

-

Processadores e reguladores de voltagem **109**

7. Solte os dois parafusos que fixam o processador ou a placa do terminador ao trilho de montagem do processador.

Nota: Anote a direção dos puxadores para assegurar que estarão na mesma posição quando forem instalados. Se for necessário remover um puxador de uma placa de terminador (porque você comprou um processador sem puxador de um fabricante diferente da Silicon Graphics) ou processador (se a sua origem for outro slot), será preciso substituir o puxador e colocá-lo na mesma direção que o atual.

8. Puxe a placa do terminador em sua direção até soltá-la do trilho de montagem que a sustenta.

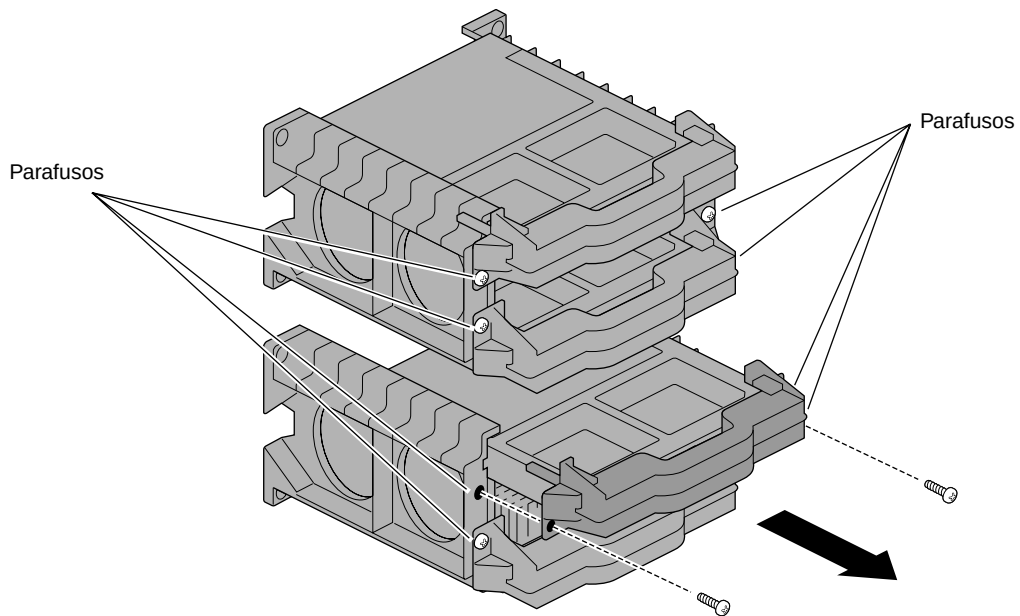


Figura 6-3 Removendo a placa do terminador do processador

9. Os processadores precisam ter puxadores antes de serem instalados. Se o processador já tiver um puxador, vá para a etapa 12.
10. Conecte o puxador ao processador mantendo a mesma direção da placa do terminador ou do processador que acabou de ser removido.

A direção dos puxadores é determinada pelo trilho de montagem do processador. Os orifícios para parafusos do puxador e do trilho de montagem devem estar alinhados.

11. Coloque os ganchos flexíveis nos orifícios das laterais do processador. Veja a Figura 6-4.

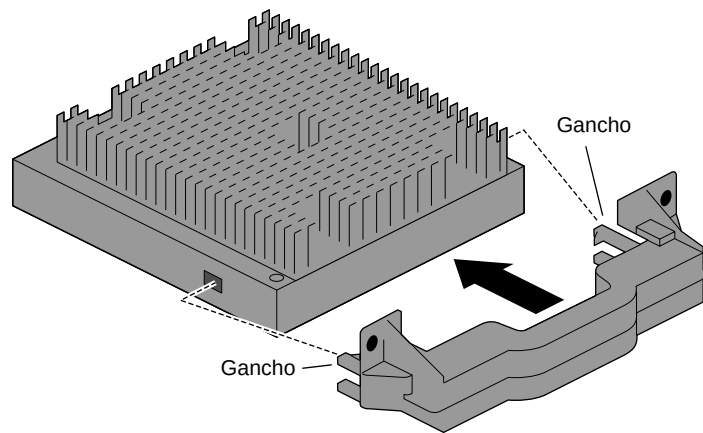


Figura 6-4 Conectando o puxador do processador

12. Insira o processador no trilho de montagem, verificando se os orifícios para parafusos estão alinhados com os do trilho. Veja a Figura 6-5. Se os orifícios não estiverem alinhados, remova o processador, reposicione o puxador e recoloque o processador. Caso você precise de ajuda para reposicionar o puxador, consulte a etapa 4.
13. Utilize um pouco de força para encaixar o processador. Faça pressão no centro do puxador com a palma da mão. Você ouvirá três ruídos à medida que o processador for se encaixando.
14. Insira os parafusos que fixam o processador no seu trilho de montagem e aperte-os.
15. Repita as etapas caso seja instalado mais de um processador, tomando cuidado para preencher o slot de processador que esteja ao lado do último instalado. Não pule slots.

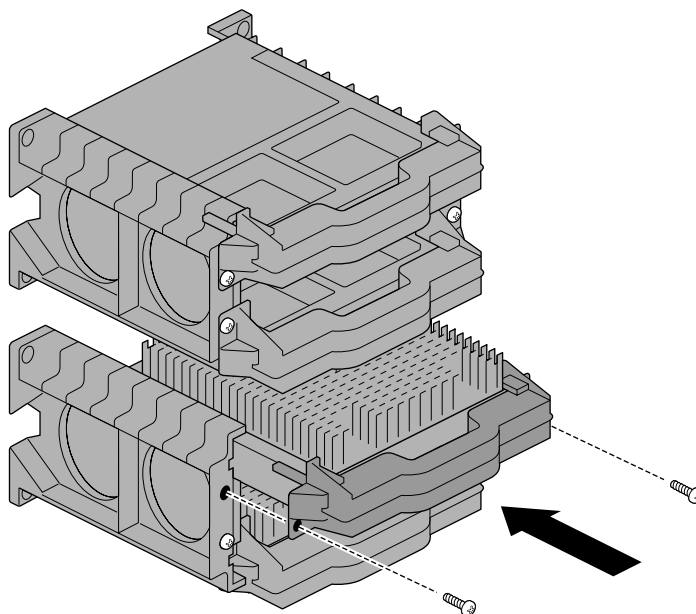


Figura 6-5 Inserindo o processador no trilho de montagem

16. Insira os reguladores de voltagem. consulte “Inserindo reguladores de voltagem” na página 113.

Inserindo reguladores de voltagem

1. Localize os slots dos reguladores de voltagem adequados. Veja na Figura 6-1 quais devem ser utilizados.
2. Insira os reguladores de voltagem nos respectivos trilhos de montagem.
 - Nos trilhos de montagem do regulador de voltagem acima do processador principal, insira a placa do regulador de voltagem com os componentes voltados para cima.
 - Nos trilhos de montagem do regulador de voltagem, abaixo do processador principal, insira as placas do regulador de voltagem com os componentes voltados para baixo.

Nota: Quando o regulador de voltagem estiver completamente inserido e as lingüetas que seguram a placa no trilho estiverem travadas, você deverá notar um espaço retangular vazio embaixo de cada lingüeta.

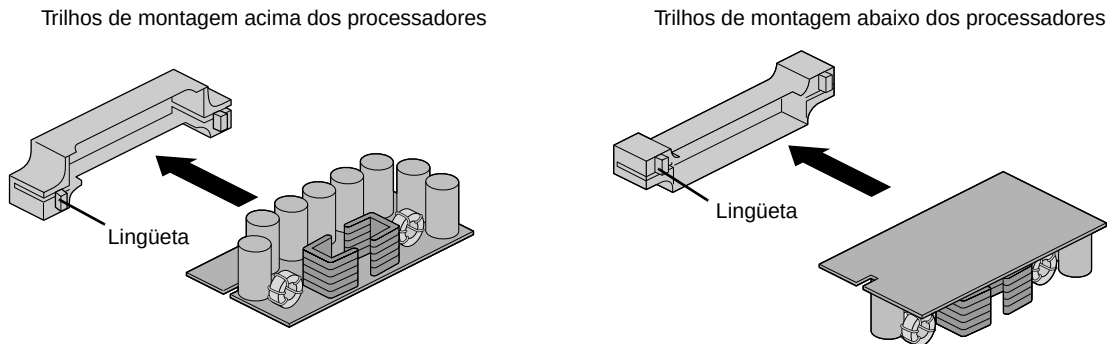


Figura 6-6 Inserindo um regulador de voltagem

Você terminou a instalação dos reguladores de voltagem. Vá para “Alterando os jumpers de velocidade do processador” na página 114.

Alterando os jumpers de velocidade do processador

Os jumpers de velocidade do processador estão localizados na parte superior da placa do sistema, acima dos reguladores de voltagem, à esquerda da bateria. Veja na Figura 6-7 a localização desses jumpers na placa.

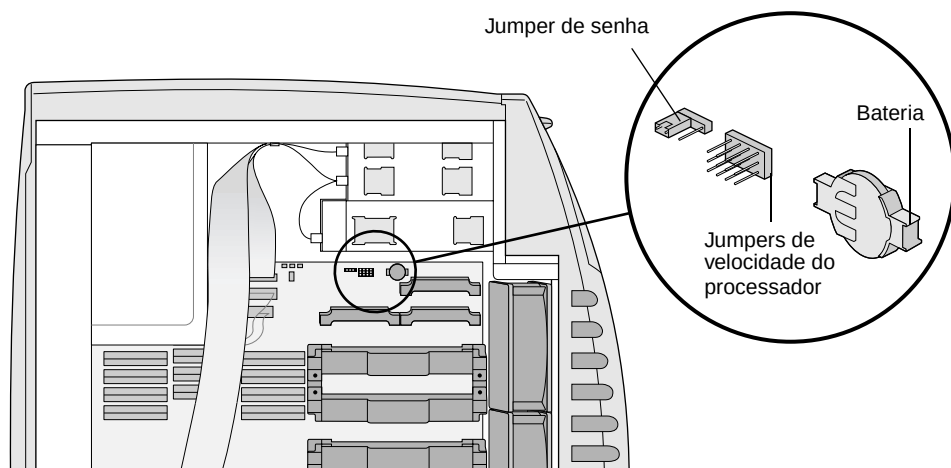


Figura 6-7 Localizando os jumpers de velocidade do processador

Utilize a Figura 6-8 e a Tabela 6-2 para determinar a configuração apropriada dos jumpers para a atualização do processador. Coloque os quatro jumpers sobre o H e pino central, ou sobre o L e pino central.

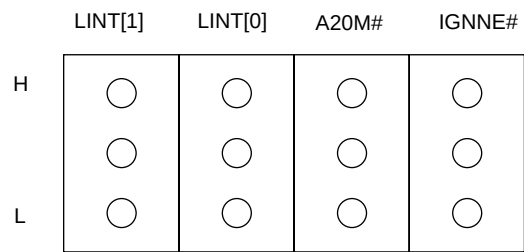


Figura 6-8 Identificando os jumpers de velocidade do processador

Tabela 6-1 Configurações dos jumpers de velocidade do processador

Velocidade do processador	Taxa: [100] velocidade do barramento da frente/ velocidade do processador	LINT[1]	LINT[0]	A20M#	1GNNE#
150 MHz	2/3	H	H	H	L
200 MHz ^a	1/2	L	L	L	L
200 MHz ^a	1/2	H	H	H	H
250 MHz	2/5	L	H	L	L
300 MHz	1/3	L	L	L	H
350 MHz	2/7	L	H	L	H
400 MHz	1/4	L	L	H	L
450 MHz	2/9	L	H	H	L
500 MHz	1/5	L	L	H	H
550 MHz	2/11	L	H	H	H
600 MHz	1/6	H	L	L	L
650 MHz	2/13	H	H	L	L

Tabela 6-1 Configurações dos jumpers de velocidade do processador (continuação)

Velocidade do processador	Taxa: [100] velocidade do barramento da frente/ velocidade do processador	LINT[1]	LINT[0]	A20M#	1GNNE#
700 MHz	1/7	H	L	L	H
750 MHz	2/15	H	H	L	H
800 MHz	1/8	H	L	H	L

a. Pode ser utilizado qualquer um dos conjuntos de configurações de jumpers de 200 MHz.

3. Recoloque a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, consulte “Recolocando a tampa lateral” na página 29.
4. Conecte o cabo de alimentação do sistema.
5. Ligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, consulte “Ligando o sistema” na página 13.

Caso tenham sido acrescentados processadores, o software deverá ser reinstalado. Consulte “Instalando o software para Windows NT” na página 125.

Removendo processadores e reguladores de voltagem

1. Desligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, consulte “Desligando o sistema” na página 15.
2. Desconecte o cabo de alimentação da estação de trabalho da tomada elétrica.
3. Na parte posterior do sistema, toque em uma peça de metal, como a moldura metálica que circunda os slots PCI, para equalizar as cargas eletrostáticas entre você e o sistema.

Cuidado: As peças do sistema são sensíveis a descarga eletrostática e podem ser danificadas se a carga estática do seu corpo for maior que a do sistema. O cumprimento das instruções desta etapa evita danos. É também conveniente usar uma pulseira antiestática, caso você disponha de alguma, enquanto estiver trabalhando na parte interna de um sistema.

4. Remova a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, consulte “Removendo a tampa lateral” na página 21.
5. É recomendado que o sistema seja colocado na lateral para remover processadores e reguladores de voltagem. Para obter instruções detalhadas, consulte “Colocando o sistema na lateral” na página 24.
6. Usando uma chave de fenda Phillips, remova os dois parafusos que fixam o processador no trilho de montagem, como mostrado na Figura 6-9.
7. Retire o processador do trilho.

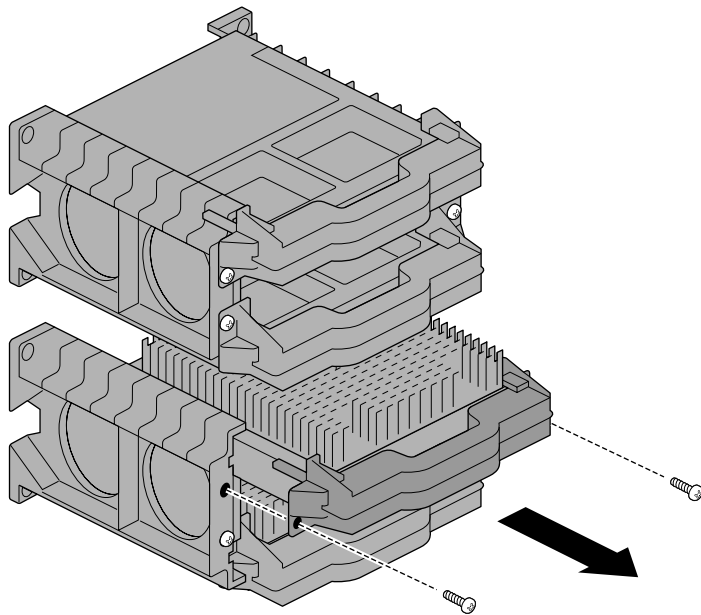


Figura 6-9 Removendo o processador

Cuidado: É também conveniente usar uma pulseira antiestática, caso você disponha de alguma, sempre que estiver executando tarefas próximo à placa do sistema.

8. Se não for instalar outro processador, insira uma placa de terminador no slot do processador, como mostrado na Figura 6-10.
9. Aperte os dois parafusos para fixá-la no lugar.

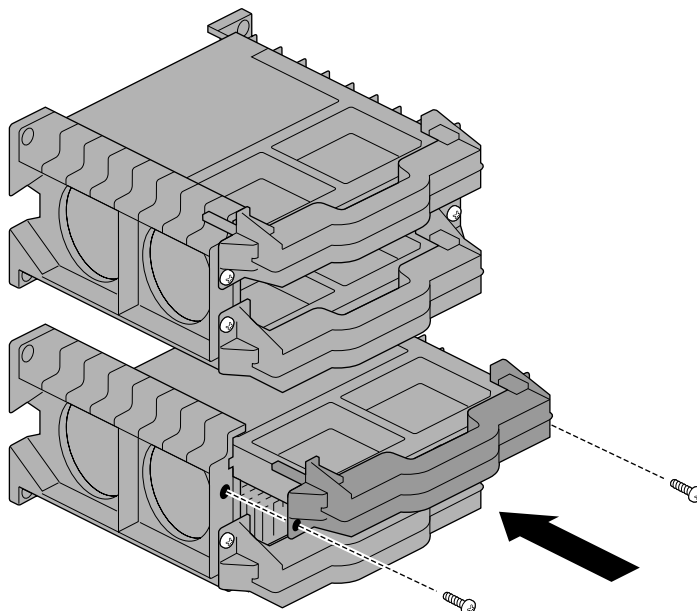
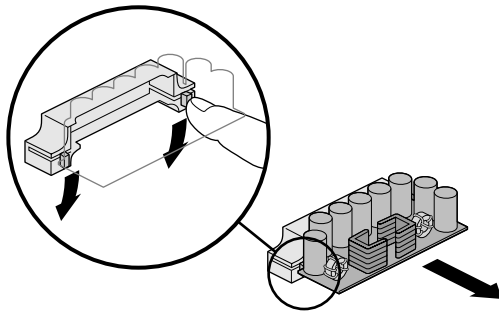


Figura 6-10 Inserindo a placa do terminador

10. Remova o(s) regulador(es) de voltagem associado(s) ao processador. Veja a Figura 6-1 para obter informações sobre quais reguladores de voltagem devem corresponder a quais processadores.

11. Pressione simultaneamente as duas lingüetas do trilho de montagem do regulador de tensão. Pressione para cima ou para baixo, dependendo da direção do trilho. Veja a Figura 6-11.
12. Retire cada placa do regulador de tensão de seu trilho de montagem.

Trilhos de montagem acima dos processadores



Trilhos de montagem abaixo dos processadores

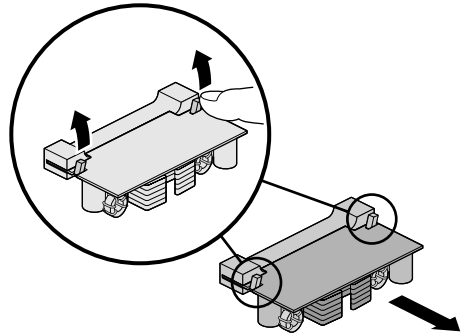


Figura 6-11 Removendo os reguladores de tensão

13. Para instalar um processador, vá para “Instalando processadores e reguladores de tensão” na página 108. Caso contrário, consulte “Alterando os jumpers de velocidade do processador” na página 114.

Instalando o software para Windows NT

Se tiverem sido adicionados processadores, será necessário reinstalar o software da Silicon Graphics e o Microsoft Windows NT a fim de que o sistema possa reconhecer e usar os processadores instalados. Você não precisará reinstalar o software caso esteja removendo processadores.

Use a tabela seguinte para determinar qual software deve ser instalado:

Tabela 6-2 Atualização do software do processador

Caso você tenha:	Instale:
2 processadores	O software original
3 processadores	O software atualizado a partir do CD de atualização
4 processadores	O software atualizado a partir do CD de atualização

Consulte o *Guia de instalação do software das estações de trabalho visuais Silicon Graphics 320* e *Silicon Graphics 540* para obter instruções de instalação. Esse guia encontra-se na frente da caixa do CD do software.

Encontrando o valor de passo de um processador

A estação de trabalho visual Silicon Graphics 540 contém slots para quatro processadores. A revisão do chip — chamada de valor de passo — do segundo, terceiro e quarto processadores deve coincidir com a do processador principal. Quando forem encomendadas peças adicionais, será necessário informar o valor de passo do processador principal. Para encontrar esse valor:

1. Selecione Iniciar > Configurações > Painéis de Controle, na barra de tarefas do Windows NT. Em seguida, clique no ícone do Sistema para abrir o painel correspondente.
2. Clique na guia Geral e procure, abaixo de Computador, a linha que inclui o valor de passo. Essa informação é semelhante à mostrada a seguir:

x86 Family 6 Model 3 Stepping 4

Neste exemplo, o valor de passo para o processador é 4.

Verificando e solucionando problemas na instalação do processador

Para saber se o processador e os reguladores de voltagem que você instalou foram reconhecidos pelo sistema, verifique o painel Sistema de Diagnósticos do Windows NT.

1. No menu Iniciar, selecione Programas > Ferramentas Administrativas > Diagnósticos do Windows NT > Painel Sistema. Os processadores reconhecidos pelo sistema (do Processador 0 ao Processador 3) são mostrados em uma lista na janela, na parte inferior do painel.
2. Se o processador que você instalou não for mencionado corretamente, verifique se os reguladores de voltagem e os processadores estão conectados adequadamente.
3. Em seguida, repita os procedimentos de instalação para certificar-se de que os reguladores de voltagem e os processadores estão completamente encaixados.
4. Verifique se foi instalado o software correto.
5. Se ainda não tiver sido mostrado o número correto de processadores, ligue para o representante de serviço autorizado. Consulte “Serviços de suporte ao cliente” na página 156 para obter uma lista de números de telefone do Suporte ao cliente.

Capítulo 7

Fonte de alimentação, bateria e ventiladores

Ocasionalmente, as fontes de alimentação, baterias e ventiladores precisam ser substituídos. Siga as instruções deste capítulo para trocar essas peças.

Este capítulo contém as seguintes seções:

- “Substituindo a fonte de alimentação” na página 124
- “Substituindo a bateria” na página 133
- “Substituindo um ventilador” na página 135

Substituindo a fonte de alimentação

Para substituir a fonte de alimentação, siga estas etapas:

1. Desligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, consulte “Desligando o sistema” na página 15.
2. Desconecte o cabo de alimentação da estação de trabalho da tomada elétrica.
3. Na parte posterior do sistema, toque em uma peça de metal, como a moldura metálica que circunda os slots de PCI, para equalizar as cargas eletrostáticas entre você e o sistema.

Cuidado: As peças do sistema são sensíveis a descarga eletrostática e podem ser danificadas se a carga estática do seu corpo for maior que a do sistema. O cumprimento das instruções desta etapa evita danos. É também conveniente usar uma pulseira antiestática, caso você disponha de alguma, enquanto estiver trabalhando na parte interna de um sistema.

4. Remova a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, consulte “Removendo a tampa lateral” na página 21.
5. É recomendado colocar o sistema sobre a lateral para substituir a fonte de alimentação. Para obter instruções detalhadas, consulte “Colocando o sistema na lateral” na página 24.

Desconectando os cabos

1. Remova o cabo IDE de seu conector, atrás do ventilador. Tome cuidado para não desligar o cabo do ventilador. A desconexão do cabo IDE permite o acesso aos cabos de alimentação que estão atrás dele.

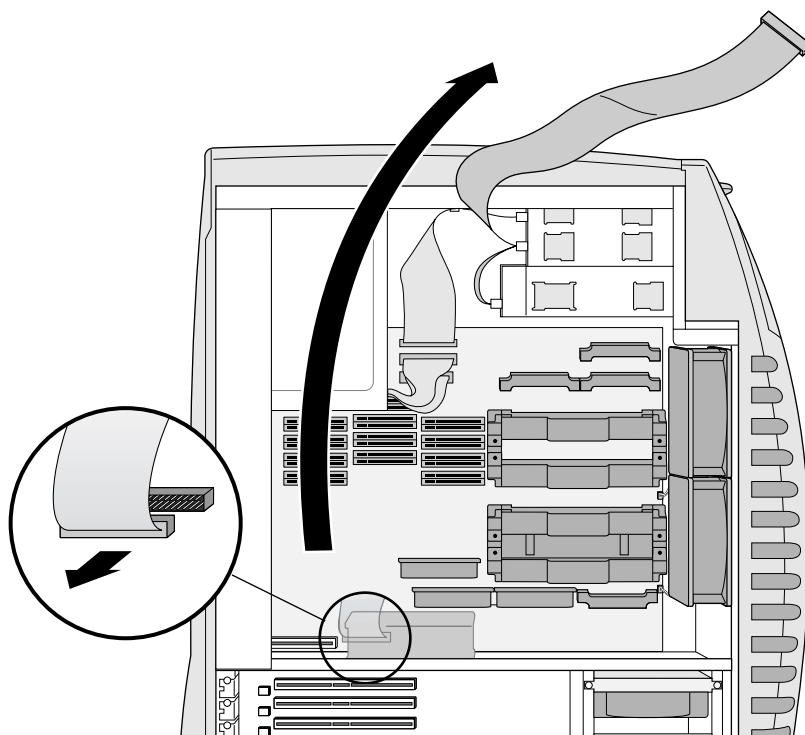


Figura 7-1 Desconectando o cabo IDE

2. Desconecte os cabos de alimentação das unidades IDE. Pressione para baixo a lingüeta de travamento para soltar o cabo de alimentação da unidade. Veja a Figura 7-2.
3. Coloque o cabo IDE sobre a parte superior da estação de trabalho.

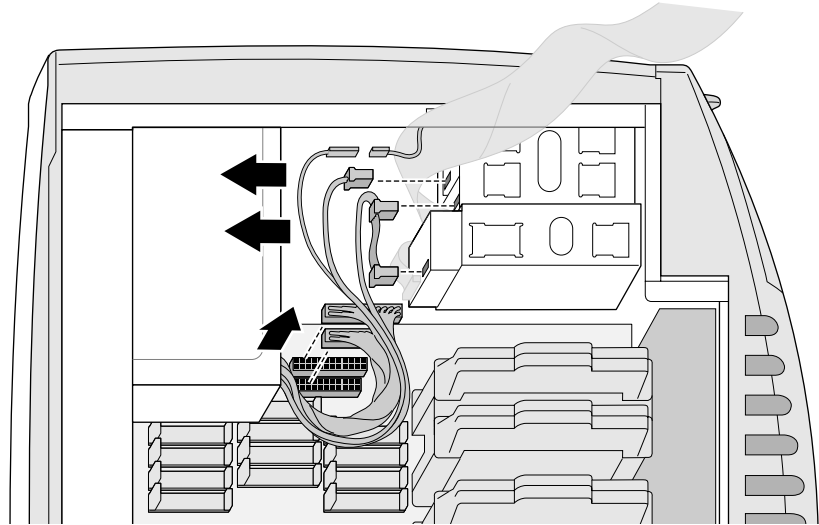


Figura 7-2 Desconectando os fios de alimentação das unidades

4. Desconecte o cabo de alimentação da unidade FDI.
5. Desconecte as duas partes do cabo com chave de travamento de alimentação. Veja a Figura 7-3.
6. Pressione a parte da frente da lingüeta sobre cada um dos dois conectores de cabo da placa do sistema.
7. Pressione e mova ambos os lados dos conectores até que se soltem. Eles se encaixam bem ajustados.

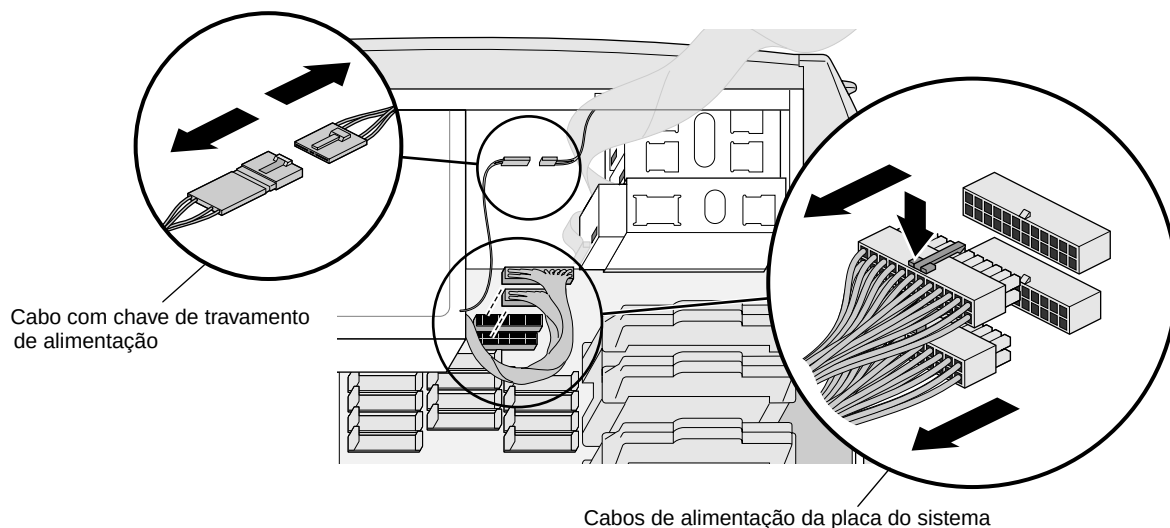
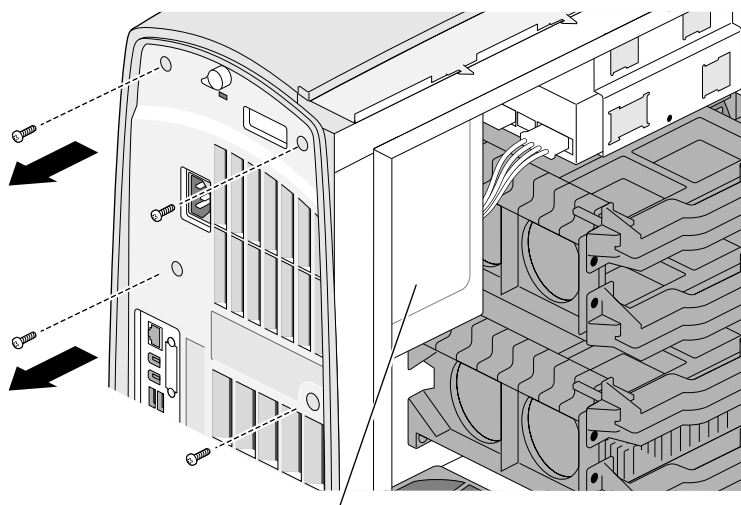


Figura 7-3 Removendo os cabos de alimentação da placa do sistema e de travamento de alimentação

Desconectando a fonte de alimentação

1. Use uma chave de fenda Phillips para remover os quatro parafusos da parte posterior da estação de trabalho. Veja a Figura 7-4.

Nota: A fonte de alimentação é sustentada por uma saliência e lingüetas de metal. Se o sistema estiver na posição vertical, a fonte não cairá quando os parafusos forem removidos.



Fonte de alimentação

Figura 7-4 Removendo os parafusos do chassi da fonte de alimentação

2. Se a estação de trabalho estiver na posição vertical, segure a fonte de alimentação enquanto a desliza em direção às unidades. A fonte de alimentação está apoiada em uma saliência e é fixada ao chassi por duas lingüetas.

3. Continue a deslizar a fonte de alimentação até que saia da saliência e se solte das lingüetas. Remova-a do chassi. Veja a Figura 7-5.

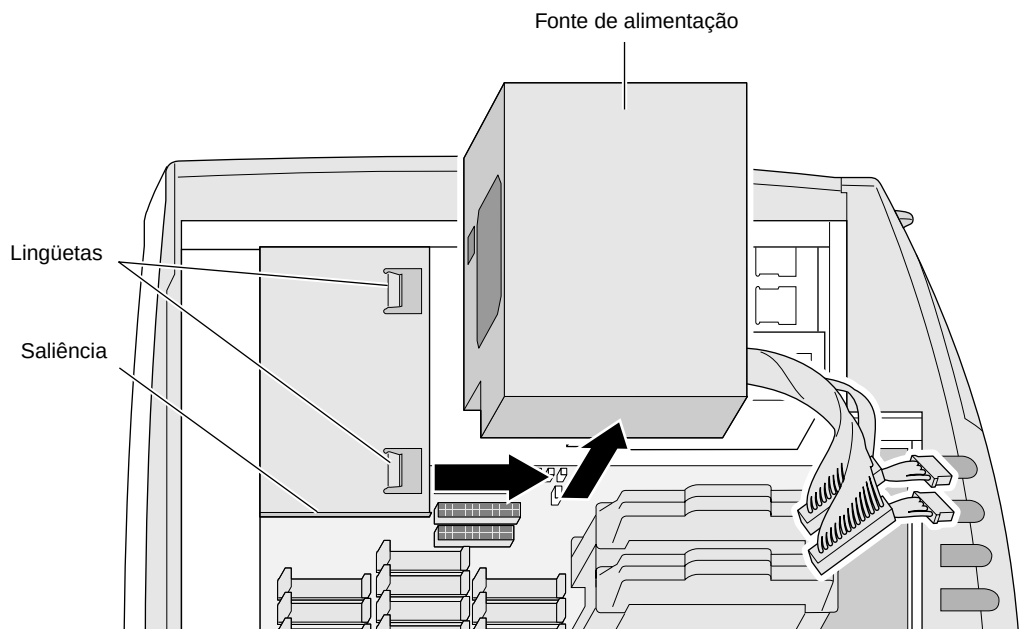


Figura 7-5 Removendo a fonte de alimentação

Inserindo a fonte de alimentação

1. Para recolocar a fonte de alimentação, posicione-a como mostrado na Figura 7-6.

Cuidado: Tome cuidado para não tocar nos DIMMs.

2. Coloque a fonte de alimentação junto da saliência.
3. Deslize a fonte de alimentação para a esquerda até que fique alinhada com o lado esquerdo do chassi. O peso dela deve fazer com que as lingüetas se encaixem nos slots da fonte de alimentação.

Caso você esteja executando esta tarefa com o sistema na posição vertical, pressione a fonte de alimentação em direção à placa do sistema enquanto a desliza para a esquerda.

4. Coloque-se de frente para a parte posterior da estação de trabalho visual Silicon Graphics 540.

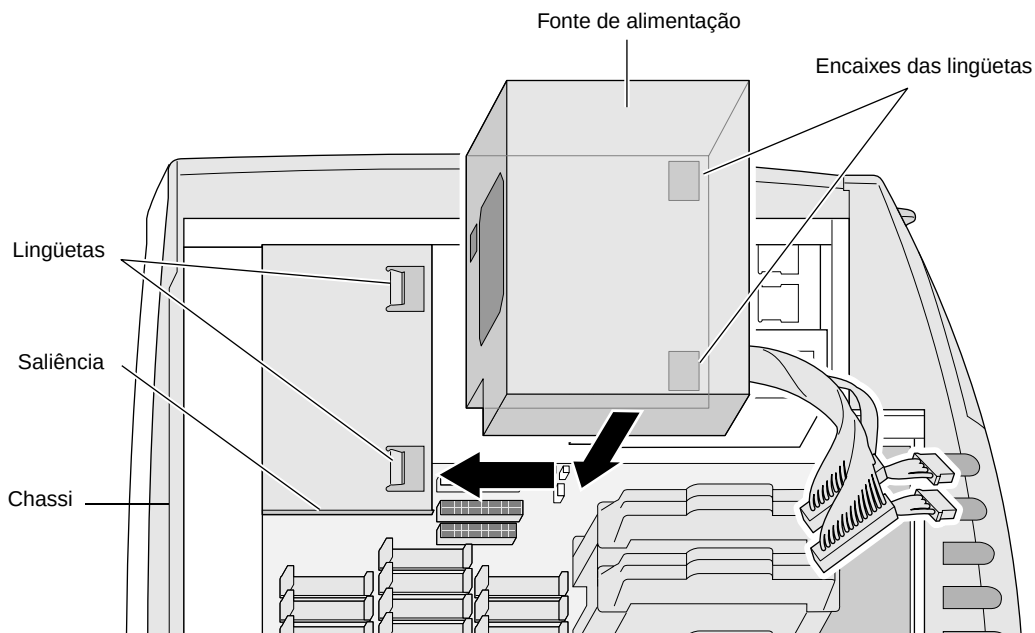


Figura 7-6 Instalando a fonte de alimentação

5. Recoloque os quatro parafusos que foram retirados da parte posterior do sistema. Veja a Figura 7-7.

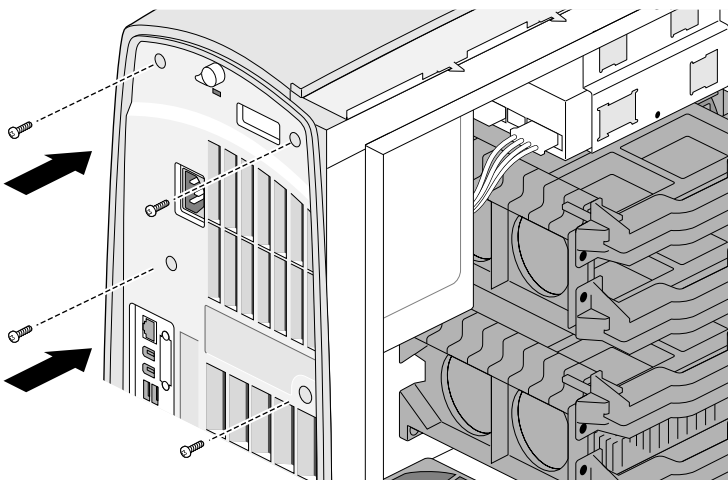


Figura 7-7 Repondo os parafusos da fonte de alimentação

6. Reconecte todos os cabos.
- Reconecte os cabos de alimentação à placa do sistema mantendo as lingüetas dos conectores voltadas para cima. Esses conectores são de tamanhos diferentes, por isso não há como inseri-los incorretamente. Veja a Figura 7-8.
 - Reconecte o cabo de alimentação à unidade FDI. Os conectores do cabo são de tamanhos diferentes para unidades distintas.
 - Reconecte o cabo FDI à unidade FDI. Coloque a listra vermelha da lateral do cabo perto do conector de alimentação da unidade.
 - Reconecte o cabo IDE à placa do sistema. Coloque o cabo na mesma direção em que o encontrou. O conector do cabo é polarizado para que você não possa inseri-lo incorretamente. A listra vermelha do cabo fica voltada para a esquerda.

- Reconecte os cabos de alimentação IDE.
- Reconecte o cabo com chave de travamento de alimentação.

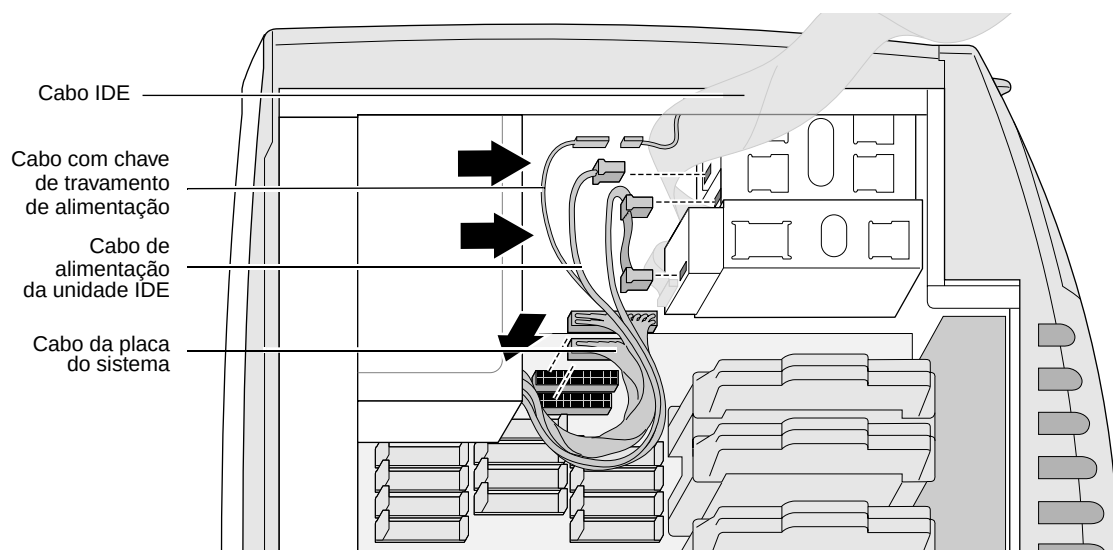


Figura 7-8 Reconectando os cabos de alimentação

7. Recoloque a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, consulte “Recolocando a tampa lateral” na página 27.
8. Conecte o cabo de alimentação do sistema a uma tomada elétrica.
9. Ligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, consulte “Ligando o sistema” na página 13.

Substituindo a bateria

Para substituir a bateria, siga estas etapas:

1. Desligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, consulte “Desligando o sistema” na página 15.
2. Desconecte o cabo de alimentação da estação de trabalho da tomada elétrica.
3. Na parte posterior do sistema, toque em uma peça de metal, como a moldura metálica que circunda os slots PCI, para equalizar as cargas eletrostáticas entre você e o sistema.

Cuidado: As peças do sistema são sensíveis a descarga eletrostática e podem ser danificadas se a carga estática do seu corpo for maior que a do sistema. O cumprimento das instruções desta etapa evita danos. É também conveniente usar uma pulseira antiestática, caso você disponha de alguma, enquanto estiver trabalhando na parte interna de um sistema.

4. Remova a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, consulte “Removendo a tampa lateral” na página 21.

A bateria está logo acima dos reguladores de voltagem, na parte superior direita da placa do sistema. Caso você note que as datas nos seus arquivos estão incorretas, mesmo depois de terem sido redefinidas, verifique a bateria. Talvez seja preciso substituí-la.

Cuidado: Há perigo de explosão se a bateria for colocada incorretamente.

Substitua-a pelo tipo Renata CR2032 (número da peça) , ou equivalente, recomendado pelo fabricante. Descarte as baterias usadas seguindo as normas locais.

1. Coloque a unha do polegar atrás da bateria e empurre-a em sua direção. A bateria se soltará. Veja a Figura 7-9.
2. Insira uma nova bateria Renata CR2032 (ou equivalente), com o lado impresso para cima. Ela se encaixará no lugar.

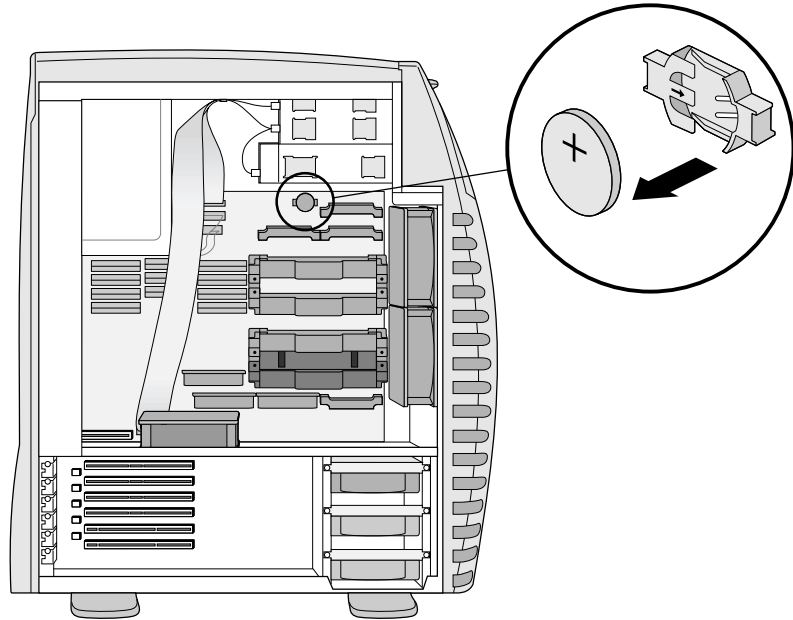


Figura 7-9 Localizando a bateria

Nota: Os dados de configuração e as definições do relógio de tempo real do sistema são mantidos pela bateria. Quando ela é substituída, essas configurações podem se apagar. Talvez seja necessário que você ajuste o relógio do sistema usando a PROM GUI (interface gráfica de usuário) ou o painel de controle do Windows NT. É possível também que você observe falhas de POST (teste automático de ligação) falsas na primeira vez que o sistema for reinicializado após a substituição da bateria.

3. Recoloque a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, consulte “Recolocando a tampa lateral” na página 27.
4. Reconecte o fio de alimentação.
5. Ligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, consulte “Ligando o sistema” na página 13.

Substituindo um ventilador

Para substituir um ventilador, siga estas etapas:

1. Desligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, consulte “Desligando o sistema” na página 15.
2. Desconecte o cabo de alimentação da estação de trabalho da tomada elétrica.
3. Na parte posterior do sistema, toque em uma peça de metal, como a moldura de metal que circunda os slots PCI, para equalizar as cargas eletrostáticas entre você e o sistema.

Cuidado: As peças do sistema são sensíveis a descarga eletrostática e podem ser danificadas se a carga estática do seu corpo for maior que a do sistema. O cumprimento das instruções desta etapa evita danos. É também conveniente usar uma pulseira antiestática, caso você disponha de alguma, enquanto estiver trabalhando na parte interna de um sistema.

4. Dependendo do ventilador que será substituído, remova a tampa lateral, ou a frontal e a lateral. Para obter instruções detalhadas, consulte “Removendo as tampas” na página 20.
5. Você pode colocar o sistema sobre a lateral para facilitar a substituição de um ventilador. Para obter instruções detalhadas, consulte “Colocando o sistema na lateral” na página 24.

Três ventiladores refrigeram a estação de trabalho visual Silicon Graphics 540.

6. Localize o ventilador a ser substituído. Veja a Figura 7-10.

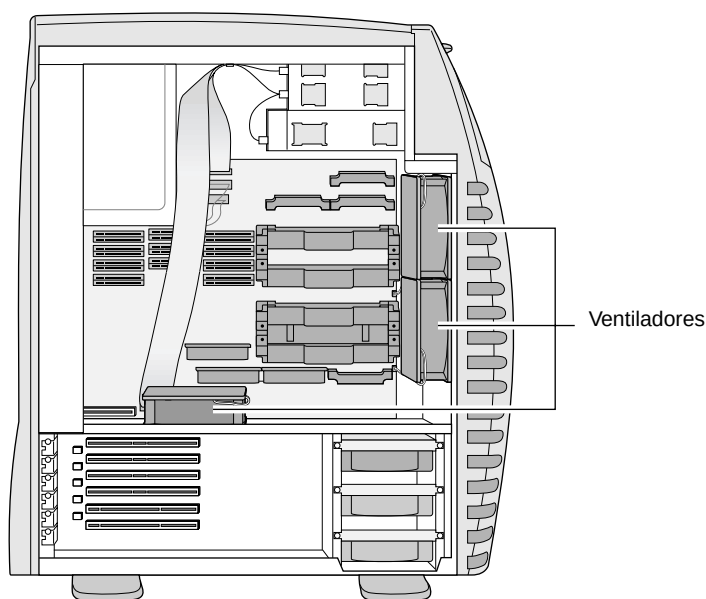


Figura 7-10 Localizando os ventiladores

Removendo o ventilador

Nota: Observe a posição do conector do ventilador na placa do sistema antes de remover o cabo do ventilador.

Cuidado: Antes de iniciar a tarefa, toque em uma peça de metal do chassi para efetuar o aterramento. Os componentes no interior do sistema são suscetíveis a eletricidade estática. É conveniente usar uma pulseira antiestática, caso você disponha de alguma, ao executar tarefas perto da placa do sistema.

1. Para remover qualquer um dos ventiladores verticais, é preciso retirar um ou dois processadores para ter acesso ao conector do cabo do ventilador na placa do sistema. O ventilador horizontal não requer a remoção de nenhuma outra peça.
 - Para remover o ventilador inferior, retire o processador principal. Consulte “Removendo processadores e reguladores de voltagem” na página 116 para obter instruções.
 - Para remover o ventilador superior, retire os processadores ou as placas dos terminadores 1 e 2 (o segundo e o terceiro processadores ou placas de terminador). Consulte “Removendo processadores e reguladores de voltagem” na página 116 para obter instruções. Em seguida, volta a este tópico.
- Nota:** Talvez seja conveniente usar um alicate de ponta fina e um lápis com uma borracha na extremidade para remover ou recolocar o conector do cabo do ventilador.

2. Segure o conector do cabo e puxe-o em sua direção para soltá-lo da placa do sistema. Veja a Figura 7-11.

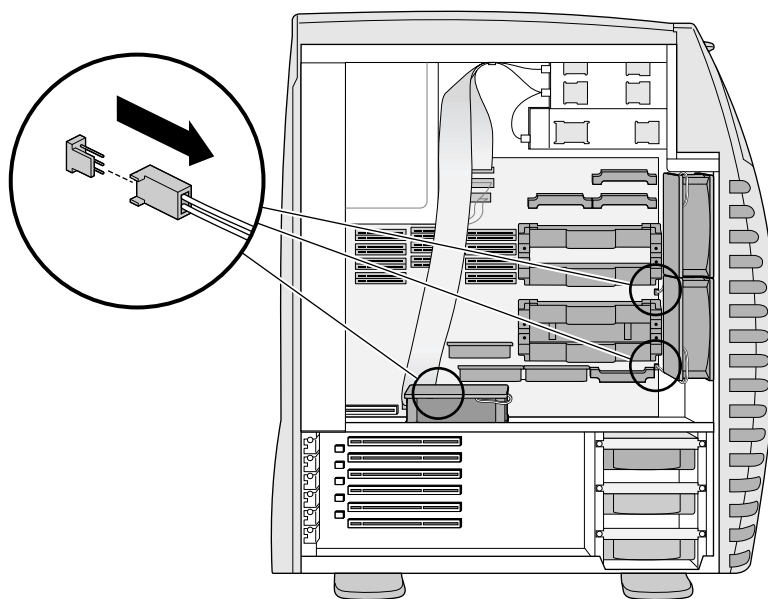


Figura 7-11 Desconectando o cabo do ventilador

3. Solte os pinos de pressão que fixam o ventilador no chassi. Veja a Figura 7-12. Para fazer isso, use a sua unha ou uma pequena chave de fenda que tenha a borda reta para servir de alavanca.

Não é preciso usar um instrumento para retirar os pinos, pois alguns deles são facilmente acessíveis. Procure-os na parte de trás do ventilador e pressione-os.

4. Remova o ventilador do chassi.

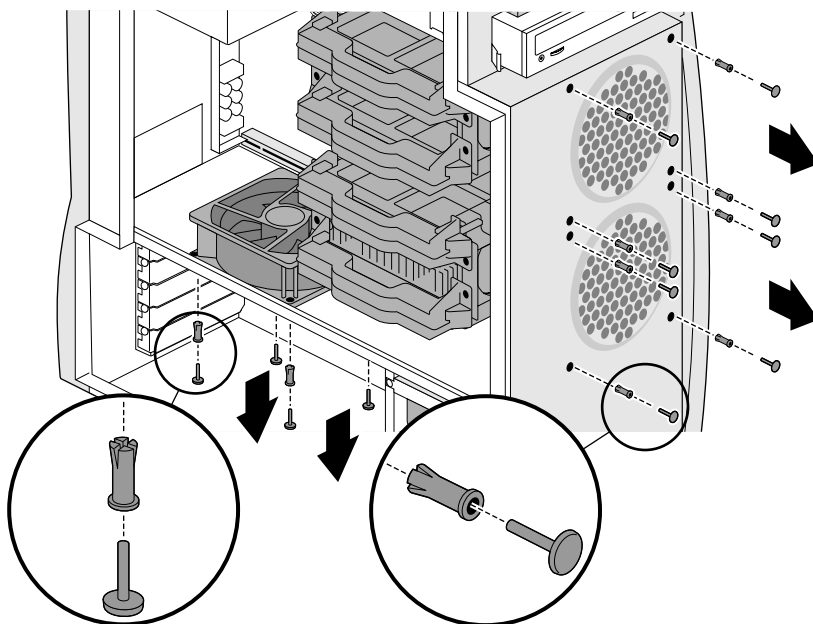


Figura 7-12 Removendo os pinos de pressão do ventilador

Inserindo o ventilador

1. No ventilador de substituição, procure a seta impressa. Essa seta indica a direção do fluxo de ar. Posicione o ventilador de modo que o ar flua em direção à câmara superior da estação de trabalho. Veja a Figura 7-13.

O ar é expelido através da fonte de alimentação.

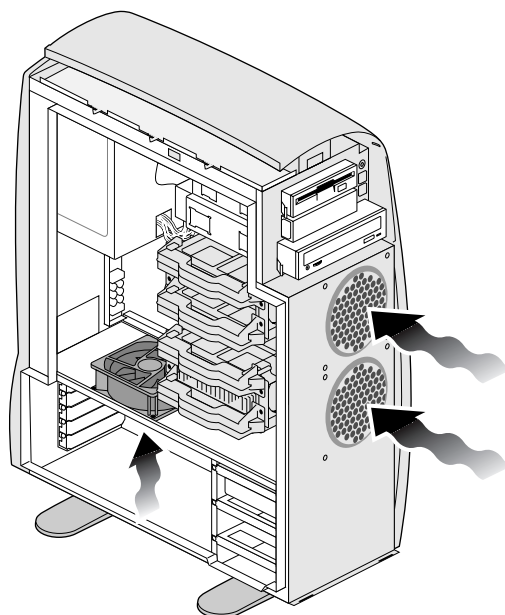


Figura 7-13 Verificando a direção do fluxo de ar

2. Posicione o novo ventilador sobre os orifícios dos pinos de pressão. Gire-o para que o cabo saia do ventilador pelo lado mais distante da placa do sistema.
3. Certifique-se de ter alinhado os ventiladores de modo que a seta impressa no ventilador (que indica a direção do fluxo de ar) fique voltada para dentro ou para cima. Se o ventilador for instalado incorretamente, o sistema poderá ficar superaquecido e ser danificado.

4. Usando os pinos de pressão que vieram com o novo ventilador, insira as cápsulas dos pinos de pressão no ventilador. Veja a Figura 7-14.
5. Insira os pinos de pressão nas cápsulas, no ventilador. Certifique-se de que foram completamente encaixados para que o ventilador não fique solto.

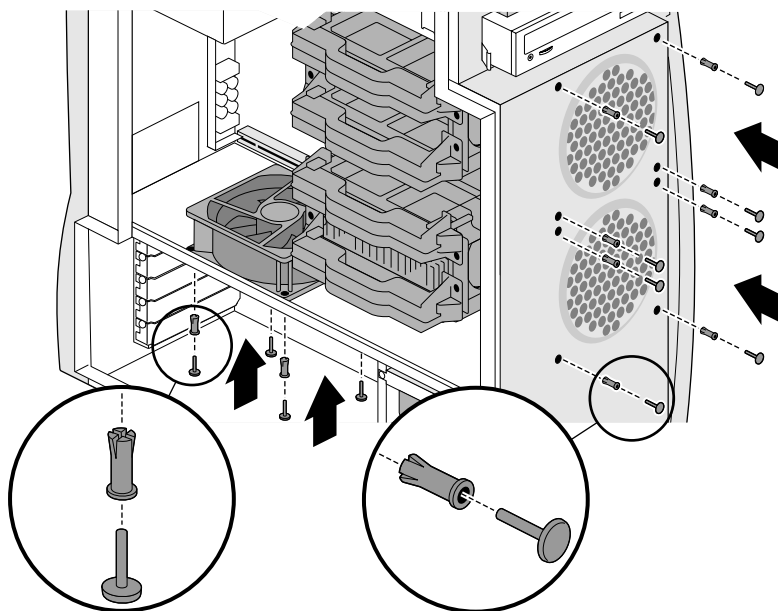


Figura 7-14 Instalando o ventilador e os pinos de pressão

6. Conecte o cabo do ventilador à placa do sistema, como mostrado na Figura 7-15. O conector foi projetado para ser inserido apenas de uma maneira.

Nota: É difícil inserir o conector do cabo no dispositivo de ligação de três pinos da placa do sistema, ao colocar qualquer um dos ventiladores verticais. Para realizar essa tarefa, pode ser útil um alicate de ponta fina e um lápis. Depois de posicionar o conector sobre os pinos, encaixe-o cuidadosamente no lugar usando a extremidade do lápis que tem a borracha.

7. Enrole o cabo do ventilador em torno do centro desse dispositivo. Isso evita que o cabo fique solto e seja desconectado acidentalmente.
8. Caso você tenha removido um processador ou uma placa de terminador, recoloque-o(a). Consulte “Instalando processadores e reguladores de voltagem” na página 108 para obter instruções. Em seguida, retorne a este tópico.

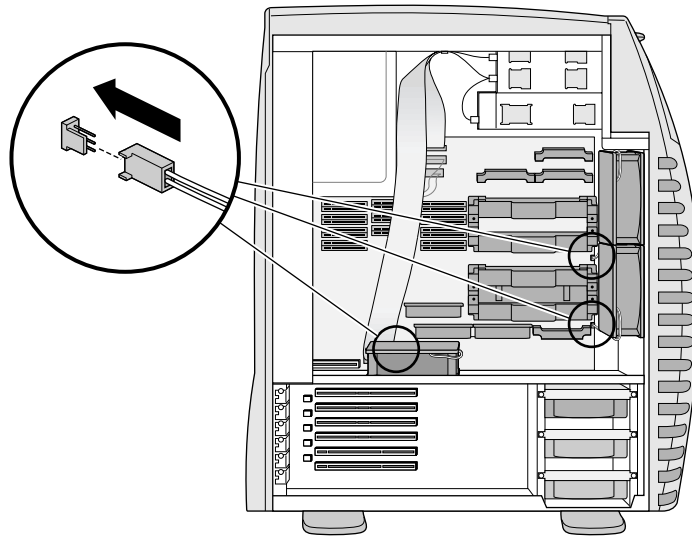


Figura 7-15 Instalando o cabo do ventilador

9. Recoloque a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, consulte “Recolocando a tampa lateral” na página 27.
10. Conecte o cabo de alimentação a uma tomada elétrica.
11. Ligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, consulte “Ligando o sistema” na página 13.

Manutenção e solução de problemas

Este capítulo contém informações sobre a manutenção e a solução de problemas da estação de trabalho visual Silicon Graphics 540. Estão incluídos os seguintes tópicos:

- “Dicas de manutenção” na página 144
- “Solução de problemas” na página 144
- “Interpretando códigos de intermitência do LED” na página 150
- “Desativando e ativando a senha de configuração” na página 151
- “Reconnectando os cabos dos botões Power e Reset e do LED” na página 154
- “Reinstalando o sistema operacional ou o service pack” na página 154

Dicas de manutenção

- Encerre, desligue e desconecte a estação de trabalho da tomada elétrica antes de executar qualquer tarefa de hardware.
- Aspire periodicamente a poeira e fiapos que estejam nas aberturas para manter a ventilação ideal no sistema. Passe o aspirador com frequência caso você esteja em um ambiente que não filtre o ar.
- Coloque a sua estação de trabalho visual Silicon Graphics 540 em um local em que o ar possa entrar pelas aberturas para refrigerar o sistema.
- Não bloqueie as aberturas colocando objetos sobre a estação de trabalho ou à volta dela.
- Descarregue sempre a carga estática desligando o sistema, desconectando o fio de alimentação e tocando no chassi metálico, antes de iniciar o trabalho na placa do sistema ou nos DIMMs. Use uma pulseira antiestática (ligada ao chassi metálico), caso você disponha de alguma.
- Não conecte nenhum cabo à estação de trabalho enquanto ela estiver em funcionamento, exceto cabos de áudio, IEEE 1394 e USB.
- Mantenha líquidos afastados do teclado e da estação de trabalho.

Solução de problemas

A Tabela 8-1 contém uma lista de problemas do sistema, causas possíveis e soluções recomendadas.

- Para verificar se o sistema reconhece uma peça, vá para Iniciar > Programas > Ferramentas Administrativas > Diagnósticos do Windows NT.
- Se, após tentar diagnosticar o problema, você precisar de assistência do Suporte ao cliente, consulte o Capítulo 9, “Serviços de suporte ao cliente” na página 156 para obter uma lista de números de telefone desse serviço.

Tabela 8-1 Solução de problemas

Sintoma	Causa possível	Solução
O sistema não liga.	O cabo de alimentação do sistema está frouxo ou desconectado; a tomada elétrica está sem energia.	Conecte o cabo de alimentação do sistema ao conector de alimentação da estação de trabalho e à tomada elétrica, ou a uma tomada elétrica diferente.
	Os cabos da fonte de alimentação não estão conectados à placa do sistema.	Conecte ambos os cabos da fonte de alimentação à placa do sistema. Consulte o Capítulo 7.
		Verifique se os ventiladores internos estão funcionando e se o LED na frente do sistema está aceso. Caso os ventiladores estejam funcionando e o LED esteja aceso, a placa do sistema está sendo alimentada. Consulte o Capítulo 7.
	A fonte de alimentação está sem energia.	Substitua a fonte de alimentação. Consulte o Capítulo 7.
	O processador principal não foi reconhecido.	Reinstale o processador. Consulte o Capítulo 6.
	Falha do processador principal.	Substitua o processador. Consulte o Capítulo 6.
	Um regulador de voltagem está sem energia.	Substitua o regulador de voltagem. Consulte o Capítulo 6.
	Um regulador de voltagem necessário não foi instalado ou está instalado em um slot incorreto.	Certifique-se de que foi instalado o número adequado de reguladores de voltagem. Consulte o Capítulo 6.
	Os cabos do botão Power e do LED não estão conectados à placa do sistema.	Conecte os cabos do botão Power e do LED à placa do sistema. Consulte a ilustração na parte interna da tampa lateral.

Tabela 8-1 Solução de problemas (continuação)

Sintoma	Causa possível	Solução
O sistema liga, mas o LED e o monitor estão apagados.	Falha na fonte de alimentação.	Substitua a fonte de alimentação. Consulte o Capítulo 7.
	Falha na placa do sistema.	Substitua a placa do sistema. Ligue para o Suporte ao cliente.
	As placas do terminador do processador não estão instaladas nos slots de processador vazios.	Instale as placas do terminador do processador em todos os slots de processador vazios. Consulte o Capítulo 6.
O sistema liga, o LED verde pisca continuamente e nada aparece no monitor.	Erro de memória.	Certifique-se de que todos os DIMMs instalados no grupo de slots A têm a mesma capacidade. Consulte o Capítulo 3. Verifique se os DIMMs estão firmemente encaixados nos soquetes de DIMMs.
	Um regulador de voltagem está instalado com uma placa de terminador do processador no mesmo slot do processador.	Remova o regulador de voltagem associado ao slot do processador que contém a placa do terminador. Consulte o Capítulo 6.
	Falha de memória.	Substitua os DIMMs adequados. Consulte o Capítulo 3.
	Falha na placa do sistema.	Substitua a placa do sistema. Ligue para o Suporte ao cliente. Consulte “Serviços de suporte ao cliente” na página 156.
	Falha de memória.	Localize e substitua o DIMM defeituoso interpretando o código de intermitência do LED. Para obter informações, consulte “Interpretando códigos de intermitência do LED” na página 150.
O sistema liga, o LED verde repete continuamente um mesmo padrão e nada aparece no monitor.		

Tabela 8-1 Solução de problemas (continuação)

Sintoma	Causa possível	Solução
O sistema é inicializado até o nível de PROM; não inicializa o Windows NT.	Erro ou falha de memória.	Verifique se todos os DIMMs instalados no grupo de slots A têm a mesma capacidade. Certifique-se de que os DIMMs estão firmemente encaixados nos slots. Defina o Power On Diagnostics para Modo Extensive e reinicialize o sistema. (Consulte o <i>Guia de instalação do software das estações de trabalho visuais Silicon Graphics 320 e Silicon Graphics 540</i> para obter instruções.) Verifique na tela de diagnóstico, se ocorreram erros de memória para identificar os DIMMs defeituosos.
	A unidade do sistema não foi reconhecida.	Se foi alterado o tipo ou a localização da unidade de inicialização, o PROM deve ser configurado corretamente. Consulte o <i>Guia de instalação do software das estações de trabalho visuais Silicon Graphics 320 e Silicon Graphics 540</i> para obter instruções.
	O software não reconhece o novo processador.	Reinstale o Windows NT. Consulte o <i>Guia de instalação do software das estações de trabalho Silicon Graphics 320 e Silicon Graphics 540</i> para obter instruções.
O mouse não funciona.	O mouse está desconectado.	Instale o mouse no conector USB.
	O mouse não foi reconhecido.	Pressione o botão Reset para reinicializar o sistema.
	O mouse apresenta defeito ou é incompatível.	Substitua o mouse.

Tabela 8-1 Solução de problemas (continuação)

Sintoma	Causa possível	Solução
O teclado não funciona.	O teclado não está conectado ou não foi reconhecido.	Conecte o teclado à porta USB. Reinicialize o sistema.
	O teclado apresenta defeito ou é incompatível.	Substitua o teclado.
O monitor está sem energia.	O cabo de alimentação não está conectado ou não foi ligado.	Conecte o cabo de alimentação. Pressione o botão Power na frente do monitor.
	O monitor apresenta defeito.	Substitua o monitor.
O monitor liga, a tela está escura, o LED do sistema está aceso mas não pisca continuamente.	Os controles de brilho do monitor estão muito escuros.	Aumente o brilho.
	O cabo do monitor está desconectado.	Verifique a conexão do cabo do monitor com o sistema.
A unidade de mídia removível não foi reconhecida.	Os cabos foram conectados incorretamente ou estão desconectados.	Verifique se o cabeamento IDE ou FDI está correto.
		Conecte os cabos IDE, FDI ou de alimentação que estejam desligados.
A unidade de mídia removível não foi reconhecida.	Os identificadores foram configurados incorretamente.	Verifique as configurações mestre e escrava das unidades IDE.
A unidade SCSI de disco rígido interna não foi reconhecida.	Os identificadores foram configurados incorretamente.	Verifique se os identificadores das unidades não estão duplicados e se o identificador da unidade do sistema está configurado como 0. Algumas unidades têm jumpers na parte posterior que podem estar configurados (erroneamente) com o mesmo identificador do sistema.

Tabela 8-1 Solução de problemas (continuação)

Sintoma	Causa possível	Solução
A placa PCI não foi reconhecida.	A placa não está instalada corretamente no slot.	Reinstale a placa.
	A placa não é aceita.	Remova a placa.
	Falta o driver da placa.	Instale o driver.
O slot do segundo, terceiro ou quarto processador não foi reconhecido.	O processador não está instalado corretamente no slot.	Reinstale o processador.
	Um regulador de voltagem não está instalado, foi instalado no slot incorreto ou está danificado.	Instale ou substitua o regulador de voltagem adequado.
O LED não funciona.	Foi retirado o cabo do LED para a placa do sistema e recolocado invertido.	Recoloque o cabo do LED com a etiqueta para cima.

Interpretando códigos de intermitência do LED

O LED, na frente do sistema, pisca enquanto o sistema é ligado e executa o diagnóstico de ativação. Se a inicialização do sistema for bem-sucedida, a tela de login do NT aparecerá no seu monitor. Caso contrário, os códigos de intermitência do LED poderão ajudá-lo a identificar o erro.

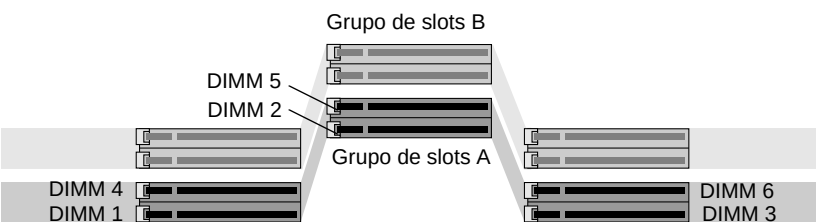


Figura 8-1 Identificando DIMMs no grupo de slots A

O código do LED (piscar-pausar-piscar) informa o número do DIMM que falhou no grupo de slots. Indica também que foi detectada uma falha de RAM, mas que a localização específica é desconhecida. Veja a Tabela 8-2.

Tabela 8-2 Código de intermitência do LED — DIMM defeituoso

Código de intermitência	DIMM defeituoso
1 piscada, pausa (repetição)	Grupo de slots A, DIMM 1
2 piscadas, pausa (repetição)	Grupo de slots A, DIMM 2
3 piscadas, pausa (repetição)	Grupo de slots A, DIMM 3
4 piscadas, pausa (repetição)	Grupo de slots A, DIMM 4
5 piscas, pausa (repetição)	Grupo de slots A, DIMM 5
6 piscadas, pausa (repetição)	Grupo de slots A, DIMM 6
7 ou 8 piscadas, pausa (repetição)	Falha de RAM não especificada.

- O LED pisca lentamente durante a inicialização do sistema, a sua cor verde torna-se sólida quando o sistema está completamente ligado e em funcionamento.
- O LED mostra uma luz constantemente acesa quando o sistema está ligado.
- O LED pisca rapidamente quando o sistema não se inicializa.
- O LED se apaga quando o sistema é desligado.

Desativando e ativando a senha de configuração

Caso você não saiba qual é a sua senha de configuração, poderá desativá-la movendo um jumper (uma pequena cápsula que conecta dois pinos) na placa do sistema. Para mover o jumper, é preciso encerrar e desligar o sistema, além de destravar e remover o painel lateral.

Cuidado: Se você tiver um disquete de imagem de PROM na unidade de disco, será instalado um novo PROM quando o sistema for ligado no modo de desativação de senha.

1. Desligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, consulte “Desligando o sistema” na página 15.
2. Desconecte o cabo de alimentação da estação de trabalho da tomada elétrica.
3. Na parte posterior do sistema, toque em uma peça de metal, como a moldura metálica que circunda os slots PCI, para equalizar as cargas eletrostáticas entre você e o sistema.

Cuidado: As peças do sistema são sensíveis a descarga eletrostática e podem ser danificadas se a carga estática do seu corpo for maior que a do sistema. O cumprimento das instruções desta etapa evita danos. É também conveniente usar uma pulseira antiestática, caso você disponha de alguma, enquanto estiver trabalhando na parte interna de um sistema.

4. Remova a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, consulte “Removendo a tampa lateral” na página 21.
5. É recomendado colocar o sistema na lateral para acessar e mover os jumpers. Para obter instruções detalhadas, consulte “Colocando o sistema na lateral” na página 24.
6. Localize o jumper de senha na placa do sistema. Ele fica perto dos reguladores de voltagem, imediatamente à esquerda dos jumpers de processador. Veja a Figura 8-2.

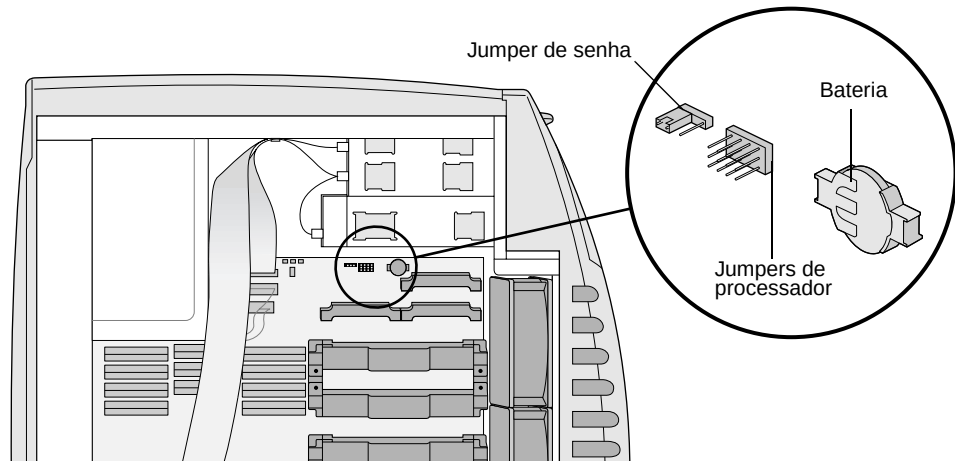


Figura 8-2 Localizando o jumper de senha

A senha é desativada quando o jumper está nos dois pinos à direita.

7. Para desativar a senha, mova o jumper dos dois pinos à esquerda para os dois pinos à direita. Veja a Figura 8-3.



Figura 8-3 Determinando a posição dos jumpers de senha

8. Recoloque a tampa lateral. Para obter instruções específicas, consulte “Recolocando a tampa lateral” na página 27. Em seguida, retorne a este tópico.
9. Conecte o fio de alimentação e ligue o sistema.
10. Com o sistema ligado, digite uma nova senha quando solicitado.
11. Encerre e desligue o sistema; remova o fio de alimentação e o painel lateral.
12. Mova o jumper um pino para trás, em direção à posição original. A sua nova senha agora está em vigor.
13. Recoloque a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, consulte “Recolocando a tampa lateral” na página 27.
14. Conecte o fio de alimentação do sistema a uma tomada elétrica.
15. Ligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, consulte “Ligando o sistema” na página 13.

Reconectando os cabos dos botões Power e Reset e do LED

Caso você precise remover os cabos dos botões Power e Reset e do LED localizados no centro e na parte superior da placa do sistema, recoloque os cabos com as etiquetas dos conectores para cima. Se o cabo do LED for conectado invertido, o LED não funcionará.

Reinstalando o sistema operacional ou o service pack

Se você precisar reinstalar o sistema operacional, consulte o *Guia de instalação do software das estações de trabalho visuais Silicon Graphics 320* e *Silicon Graphics 540* que acompanha os CDs.

Para receber o service pack correto, entre em contato com o representante autorizado de serviço ao cliente. Consulte “Serviços de suporte ao cliente” na página 156 para obter alguns números de telefone de fornecedores de serviço autorizados.

Suporte ao cliente e garantia

Este capítulo contém informações sobre suporte ao cliente e garantia para a estação de trabalho visual Silicon Graphics 540. Inclui os seguintes tópicos:

- “Serviços de suporte ao cliente” na página 156
- “Informações do sistema individual” na página 158
- “Garantia limitada do produto” na página 160

Serviços de suporte ao cliente

A Silicon Graphics oferece uma ampla variedade de serviços de suporte. Os serviços de atualização da garantia e contratos de suporte incluem pacotes de assistência ao sistema operacional, manutenção no local e o Supportfolio for Visual Workstation, uma ferramenta on-line para buscar respostas a perguntas freqüentes e outras informações de suporte técnico. Você também poderá se inscrever em cursos ou adquirir serviços de consultoria que atendam mais amplamente às suas necessidades.

A descrição detalhada destes serviços está disponível on-line em:

<http://www.sgi.com/visual/support>

O Supportfolio for Visual Workstation, que também fornece assistência técnica através da Web, está disponível em:

<http://support.sgi.com/nt> (observe que não há www no URL).

Para entrar em contato com o suporte ao cliente da Silicon Graphics em sua região, por telefone, use os seguintes números:

País	Telefone
Argentina	0800-5-1002 ao receber o sinal, disque 650-933-1980-4744 e, em seguida, 992-0021 ou disque 31 3465-97221 (com taxa) para obter suporte para NT/Painel de tela plana
Alemanha	0130 112 550
Austrália	1800-818-549
Áustria	0800-201705
Bélgica	02-6790052
Brasil	0008140-550-3510
Canadá	800-800-4744
Chile	1230-020-2327
China	10-800-120-0117

País	Telefone (continuação)
Cingapura	65-776-0970
Colômbia	980-15-4537
Coréia	080-333-7373
Dinamarca	04327-0427
Espanha	900-234432
Estados Unidos da América	800-800-4744
Finlândia	096-13-32-445
Formosa	0080-13-9709
França	01-3488 8888
Grécia	00800-12-5137
Holanda	030-669-6700
Hong Kong	852-27843136
Índia	000-127 ao receber o sinal, disque 650-933-1980-4744 e, em seguida, 993-0024 ou disque 61 02 6221 6524 (com taxa) para obter suporte para NT/Painel de tela plana
Indonésia	001-803-011-2502
Irlanda	0870-60744744
Israel	9-970-6677
Itália	1678-23183
Japão	0120 458 901
Malásia	1-800-80-3226
México	52-5-267-1370
Noruega	6711-4601
Nova Zelândia	0800-4744-4357
Peru	0800-5-1002 ao receber o sinal, disque 650-933-1980-4744 e, em seguida, 992-0021 ou disque 31 3465-97221 (com taxa) para obter suporte para NT/Painel de tela plana
Portugal	08008-12734
Reino Unido	0870-60744744

País	Telefone (continuação)
Suécia	08-470-0090
Suíça- Alemão	0800-804022
Suíça- Francês	0800-804021
Tailândia	001-800-12-0662980
Venezuela	8001-2509
Local	_____
Outros	_____

Em todos os outros países, entre em contato com o representante local da Silicon Graphics.

Certifique-se de que a sua tabela de Informações do sistema individual (abaixo) foi preenchida, antes de solicitar serviços. O representante precisa de informações sobre o sistema para poder ajudá-lo. Caso seja necessário devolver uma peça, ligue para o representante local da Silicon Graphics a fim de obter instruções.

Informações do sistema individual

Use a seguinte tabela para registrar informações sobre o seu sistema, que serão necessárias no caso de um pedido de suporte.

Tabela 9-1 Informações do sistema

Informações do sistema
Número de série
Data da compra
Tamanho e tipo de memória (DIMMs)
Número de processadores
Tipo e velocidade do processador

Tabela 9-1 Informações do sistema (continuação)

Informações do sistema
Tipo e número de placas PCI
PCI slot 1
PCI slot 2
PCI slot 3
PCI slot 4
PCI slot 5
PCI slot 6
Capacidade da unidade de disco rígido Ultra2 SCSI do sistema
Capacidade da unidade de disco rígido Ultra2 SCSI da opção (compartimento 2)
Capacidade da unidade de disco rígido Ultra2 SCSI da opção (compartimento 3)
Versão do sistema operacional
Número do service pack

Garantia limitada do produto

A Silicon Graphics (“SG”) garante ao adquirente (o “Consumidor”) deste hardware da SG (o “Produto”) que o Produto estará livre de defeitos de fabricação ou de mão-de-obra pelo período de (3) anos contados da data de aquisição (o “Período de Garantia”). O Produto será novo mas poderá utilizar partes semi-novas como componentes desde que estes correspondam ou excedam à performance e confiabilidade requerida de partes ou componentes novos.

Caso o Consumidor verifique defeito em qualquer Produto, durante o Período de Garantia, a SG deverá (a) reparar o Produto, ou a opção de SG; (b) substituir tal Produto sem custos adicionais; desde que o Consumidor: (i) notifique prontamente o defeito a um centro de serviços SG ou a um centro de serviços autorizado pela SG no país em que o Produto foi adquirido; (ii) anexe à notificação uma cópia da nota fiscal ou embalagem do Produto contendo o número de série do Produto; e (iii) devolva, mediante frete pré-pago, o Produto defeituoso à SG ou a um prestador de serviços autorizado pela SG. Produtos ou componentes substituídos por SG, sob esta Garantia, tornar-se-ão propriedade de SG.

Esta garantia aplica-se tão somente a Produtos adquiridos diretamente da SG ou de um revendedor autorizado da SG, que a SG ou seu prestador de serviços autorizado, considere defeituoso. Esta Garantia não se aplica: (i) a programas instalados ou que acompanham o Produto, que são licenciados por um contrato avulso anexo ao programa; (ii) ao monitor de Tela Plana 1600 SW da SG, ou a qualquer outro monitor de tela plana, que sejam fornecidos sob uma garantia avulsa; (iii) a Produto que foi danificado por abuso, acidente, força maior, mal-uso, instalação incorreta ou transporte ou outros eventos semelhantes; ou (iv) a Produto que foi modificado ou no qual o número de série foi removido ou alterado. É DE EXCLUSIVA RESPONSABILIDADE DO CONSUMIDOR PROVIDENCIAR UMA CÓPIA DE SEGURANÇA DO PROGRAMA E DOS DADOS INSERIDOS PREVIAMENTE À SUBSTITUIÇÃO OU REPARO DO PRODUTO. A SG, SEUS REVENDEDORES E FORNECEDORES DE SERVIÇO AUTORIZADO NÃO SERÃO RESPONSABILIZADOS POR QUALQUER PERDA OU DANO AO PROGRAMA, AOS DADOS OU A MEIOS EXTERNOS DE ARMAZENAMENTO DE DADOS.

A GARANTIA ACIMA É A ÚNICA COMPENSAÇÃO POR QUEBRA OU VIOLAÇÃO PELA SG DA GARANTIA DO PRODUTO. ESTA GARANTIA SUBSTITUI E REVOGA QUAISQUER OUTRAS GARANTIAS, EXPRESSAS, PRESUMIDAS, LEGAIS OU AINDA, SEM LIMITAR-SE A, QUALQUER GARANTIA MERCANTIL OU DE ADEQUAÇÃO A FINS ESPECÍFICOS, OU, AINDA, COM RELAÇÃO A EVENTUAL VIOLAÇÃO DE DIREITOS DE TERCEIRO. NENHUMA OUTRA GARANTIA, DIVERSA DA PRESENTE, SERÁ CRIADA POR QUALQUER DECLARAÇÃO VERBAL OU ESCRITA FORNECIDA PELA SG, SEUS REVENDEDORES, DISTRIBUIDORES OU PRESTADORES DE SERVIÇO AUTORIZADOS.

A SG NÃO SERÁ RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO ESPECIAL, CONSEQUENTE, INCIDENTE OU INDIRETO DE QUALQUER TIPO (INCLUINDO SEM LIMITAÇÃO LUCROS CESSANTES, PERDA DE DADOS, DANOS A PROGRAMAS, IMAGEM OU PROPRIEDADE), TENHA OU NÃO A SG SIDO NOTIFICADA DA POSSIBILIDADE DA OCORRÊNCIA DE TAIS DANOS, AINDA QUE OS MESMOS TENHAM SIDO CAUSADOS PELO USO DO PRODUTO OU RESULTANTES DA VIOLAÇÃO DA PRESENTE GARANTIA. ESSAS LIMITAÇÕES APLICAR-SE-ÃO AINDA QUE AS GARANTIAS POSSAM NÃO SER SATISFATÓRIAS PARA CERTOS CASOS ESPECÍFICOS.

Especificações técnicas

Este apêndice contém as especificações técnicas da estação de trabalho visual Silicon Graphics 540.

Especificações físicas

A estação de trabalho visual Silicon Graphics 540 contém unidades de mídia removível na parte superior frontal do gabinete para facilitar o acesso. Os slots para as opções PCI, unidades de disco, módulos de memória e de processador podem ser acessados removendo-se a tampa lateral. A refrigeração é obtida por meio de três ventiladores internos e um na fonte de alimentação.

Tabela A-1 Dimensões e peso

Dimensões	22,86 cm (9 pol) L x 61 cm (24 pol) A x 46 cm (18 pol) P
Peso mínimo	23,13 kg (51 lb)
Peso máximo	29,5 kg (65 lb)

Tabela A-2 Dimensões e peso na embalagem

Dimensões na embalagem	
- Largura	54,61 cm (21,50 pol)
- Altura	73,03 cm (28,75 pol)
- Profundidade	70,49 cm (27,75 pol)
Peso máximo na embalagem	40,37 kg (89 lb)

Especificações de variação ambiental

Tabela A-3 Especificações de variação ambiental

Condições	Variação
Temperatura	+10° C a +35° C (em operação) -40° C a + 85° C (desligado)
Dissipação de calor	2400 BTU/h
Umidade relativa	10% a 85% em operação (sem condensação) 5% a 95% desligado (sem condensação)
Altitude	Nível do mar - 3.000 m (10.000 pés) (em operação) Nível do mar - 12.000 (40.000 pés) (desligado)
Vibração	0,02 pol. de deslocamento, 5-19 Hz: 0,35 G, 19 - 500 Hz.
Vibrações senoidais nos 3 eixos	0,02 pol. de deslocamento, 5 a 19 Hz 0,2G; 20 a 200 Hz (em operação) 0,1 pol. de deslocamento, 5 a 19 Hz, 0,5G; 20 a 200 Hz (desligado)
Impacto semi-senoidal	5 G, 15 mS plano horizontal 7,5 G; 10 mS plano vertical (em operação) 20 G; 10 mS 3 eixos
Vibração aleatória	3 a 10 Hz, 5 dB/oitava 10 a 200 Hz; 0,0005 G (quadrado)/Hz 200 a 500 Hz, -5 dB/oitava 0,41 G (RMS) geral

Alimentação por CA

Tabela A-4 Especificações de alimentação

Voltagem mínima	100/200 V
Voltagem máxima	120/240 V
Frequência	50/60 Hz
Corrente máxima	9 A
Fator de potência, mínimo	0,98
Distorção harmônica total, a 120 volts	5% no máximo
Corrente de surto, pico	45 ampères
Consumo total de energia/ Watts (da tomada de parede)	838 W

Ruído acústico

A estação de trabalho visual Silicon Graphics 540 gera uma faixa máxima de 42 dB(A) de ruído acústico quando é configurada com os processadores e componentes de armazenamento da Silicon Graphics.

Especificações da placa do sistema

A tabela a seguir contém informações sobre as portas e barramentos da placa do sistema da estação de trabalho visual Silicon Graphics 540.

Tabela A-5 Especificações da placa do sistema

Porta ou barramento	Descrição
Barramento do processador	Um a quatro processadores Pentium III Xeon da Intel.
Configuração da memória	Mínimo: 128 MB. Máximo: 2 GB.
Ultra DMA IDE	Um canal Ultra DMA/33 IDE.
FDI	Um barramento de interface de unidade de disquete (FDI).
Portas USB	Duas portas Universal Serial Bus (USB).
Porta do monitor	Conector VGA para vídeo de tela plana de interface analógica ou CRT. Aceita identificador e controle de monitor através da interface DDC2B.
Opção de vídeo de tela plana	Uma porta de vídeo de tela plana opcional com interface digital.
Portas IEEE 1394	Dois conectores IEEE 1394 com 400 Mbps.
Porta serial	Uma porta serial RS-232 com canais DMA separados para entrada e saída. Cada canal é full duplex e possui até 115 Kbaud de capacidade.
Portas paralelas	Uma porta paralela compatível com IEEE 1284.
Porta Ethernet	Uma interface Ethernet de autodeteção de 10/100 Mb.

Tabela A-5 Especificações da placa do sistema (continuação)

Porta ou barramento	Descrição
Portas de áudio analógico	O subsistema de áudio tem dois canais de entrada que podem ser alimentados através da entrada do microfone: as entradas de nível de linha estéreo e as saídas internas de áudio analógico da unidade de CD-ROM. O subsistema de áudio tem dois canais de saída que controlam o nível de linha estéreo e de alto-falante/fone de ouvido de nível variável estéreo.
Portas de vídeo analógico	O subsistema de vídeo tem dois canais e dois formatos de sinal. O canal de entrada pode receber dados de uma entrada composta ou Y/C (vídeo S), e o canal de saída pode enviar dados a uma saída composta e a uma saída Y/C (vídeo S) simultaneamente.
Barramento PCI	A estação de trabalho visual Silicon Graphics 540 apresenta dois barramentos PCI, um com quatro slots e outro com dois slots. Todos eles são de 33 MHz/64 bits. Os slots de 1 a 4 aceitam placas 5 V e universais. Os slots de 5 e 6 aceitam placas 3.3V e universais.

Informações sobre portas

Este capítulo contém uma descrição das portas que estão na parte posterior da estação de trabalho visual Silicon Graphics 540 e informações detalhadas sobre as pinagens de cada porta. Há também uma seção que trata dos cabos de adaptador da porta serial.

Tabela B-1 Tipos de conectores e portas de painel de E/S

Porta	Tipo de conector
Ethernet	RJ45 10/100 Base TXt (8 pinos - macho)
IEEE 1394	Conector IEEE 1394 de 6 pinos
USB	Conector USB de 4 pinos
Serial	DB9 (9 pinos - macho)
Paralela	DB25 (25 pinos - fêmea)
Monitor	DB15 (15 pinos - fêmea)
Microfone	3,5 mm com minitomada (fêmea)
Alto-falante/fone de ouvido	Saída de nível variável estéreo com minitomada de 3,5 mm (fêmea)
Entrada/saída de linha analógica	Entrada/saída de áudio de nível de linha estéreo 4 X RCA (fêmea)
Vídeo composto	Entrada de vídeo composto NTSC/PAL RCA (fêmea)
Entrada/saída de vídeo S	Mini-DIN de 4 pinos (fêmea)

Portas da placa adaptadora opcional

Tabela B-2 Porta da placa adaptadora e conector

Porta da placa adaptadora	Conector
Vídeo de tela plana	36 pinos (fêmea)
Placa SD1100 da Silicon Graphics	8 conectores BNC

Pinagem da porta Ethernet

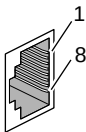


Tabela B-3 Porta Ethernet

Pino	Atribuição
1	Transmissão+
2	Transmissão-
3	Recepção+
4	(Reservado)
5	(Reservado)
6	Recepção (-)
7	(Reservado)
8	(Reservado)

Pinagem da porta IEEE 1394

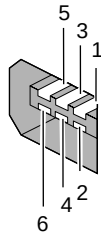


Tabela B-4 Portas IEEE 1394

Pino	Atribuição
1	Alimentação
2	Terra
3	TPB-
4	TPB+
5	TPA-
6	TPA+

- O Windows/NT 4.0 não aceita IEEE 1394. Espera-se suporte total da Silicon Graphics e Microsoft para IEEE 1394 na versão 5.0 do Windows/NT.
- O tamanho máximo do cabo é de 4,5 metros entre dispositivos ou para o sistema.
- Podem ser conectados até 63 dispositivos por sistema ou barramento:
 - Um nó é um dispositivo com conectores que permite a instalação de outros periféricos.
 - Podem ser conectados até 16 nós encadeados.
 - Um nó possui, normalmente, três conectores, mas pode conter um número maior ou menor.

Pinagem da porta USB

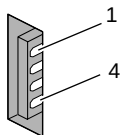


Tabela B-5 Porta USB

Pino	Atribuição	Cor	Comentário
1	+5 V	Vermelha	Alimentação do cabo
2	(-) Dados	Branca	
3	(+) Dados	Verde	
4	Terra	Preta	Terra do cabo

- O teclado e o mouse são os únicos dispositivos USB aceitos antes da versão 5.0 do Windows/NT.
- O tamanho máximo do cabo entre os dispositivos USB ou para o sistema é de 3 metros para dispositivos de baixa velocidade e de 5 metros para os de alta velocidade.
- Teoricamente, podem ser conectados no máximo 127 dispositivos periféricos ao host através de hubs.
- Um dispositivo periférico pode ser um dispositivo único ou um hub.
- Um dispositivo único é conectado diretamente ao sistema.
- Um hub (um periférico ou um dispositivo independente) pode conter até sete portas às quais outros periféricos podem ser conectados.
- Alguns dispositivos USB podem ser alimentados pelo sistema ou ter a sua fonte de alimentação própria.
- A potência máxima gerada nas portas USB é de 5 Watts de +5 VCC (conexão direta).

Pinagem da porta paralela

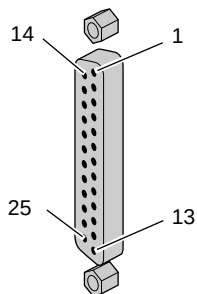


Tabela B-6 Porta paralela

Pino	Atribuição	Pino	Atribuição
1	Estroboscópio	14	AutoAlim.
2	Dados (0)	15	Falha
3	Dados (1)	16	InIt
4	Dados (2)	17	SelIn
5	Dados (3)	18	Terra
6	Dados (4)	19	Terra
7	Dados (5)	18	Terra
8	Dados (6)	19	Terra
9	Dados (7)	22	Terra
10	Confirmação	23	Terra
11	Ocupado	24	Terra
12	Erro	25	Terra
13	Seleção		

Pinagem da porta serial

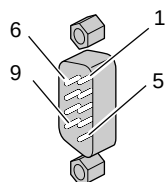


Tabela B-7 Porta serial

Pino	Atribuição	Descrição
1	DCD	Data Carrier Detect
2	RD	Receive Data
3	TD	Transmit Data
4	DTR	Data Terminal Ready
5	SG	Signal Ground
6	DSR	Data Set Ready
7	RTS	Request to Send
8	CTS	Clear to Send
9	RI	Ring Indicator

Para os cabos de adaptadores seriais, consulte a Tabela B-15.

Pinagem da porta do monitor

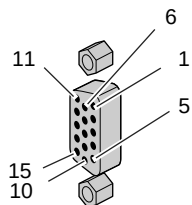


Tabela B-8 Porta do monitor

Pino	Atribuição
1	Vermelho
2	Verde
3	Azul
4	Terra
5	Terra
6	Retorno do vermelho
7	Retorno do verde
8	Retorno do azul
9	Sem conexão
10	Terra
11	Terra
12	Dados IIC
13	Sincronização horizontal
14	Sincronização vertical
15	Relógio IIC

Pinagens das portas do microfone e fone de ouvido/alto-falante

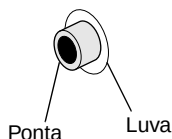


Tabela B-9 Porta do microfone

Microfone	Ponta	Anel Luva
Microfone de nível de linha mono	Sinal (+)	Terra aberto (-)

Tabela B-10 Especificação do microfone

Conector do microfone	
Conector	Mini, estéreo, de 3,5 mm (sinal mono na ponta e no anel)
Alimentação	+5 de alimentação fantasma na ponta
Tipo	Condensador eletreto unidirecional

Tabela B-11 Porta do alto-falante/fone de ouvido

Ponta	Anel	Luva
Esquerdo	Direito	Terra

Tabela B-12 Especificação do alto-falante/fone de ouvido

Alto-falante/fone de ouvido	
Conector, alto-falante	150 ohms
Conector, fone de ouvido	3,5 mm mini, estéreo
Impedância recomendada	35 ohms

Áudio de nível de linha analógica

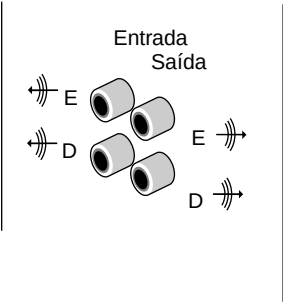
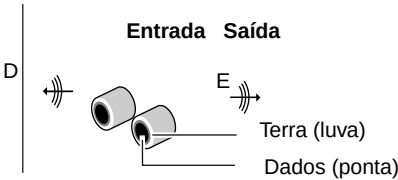


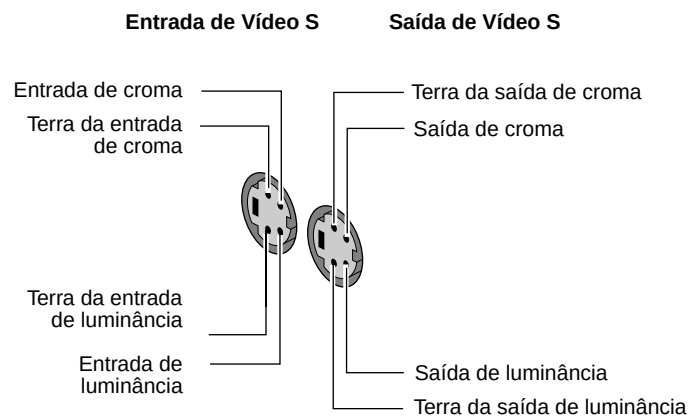
Tabela B-13 Porta de áudio de nível de linha analógica

Especificações	Entrada de linha	Saída de linha
Nível de linha	-10 dBV	-10 dBV
OdBFS máximo	+10 dBV a -22 dBV	6,5 dBV; 0,5 dBV

Vídeo composto



Pinagem da porta de Vídeo S



Pinagem da porta da placa opcional do vídeo de tela plana

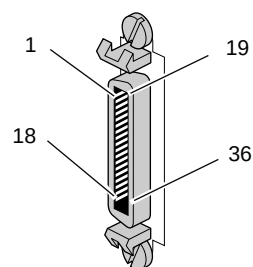
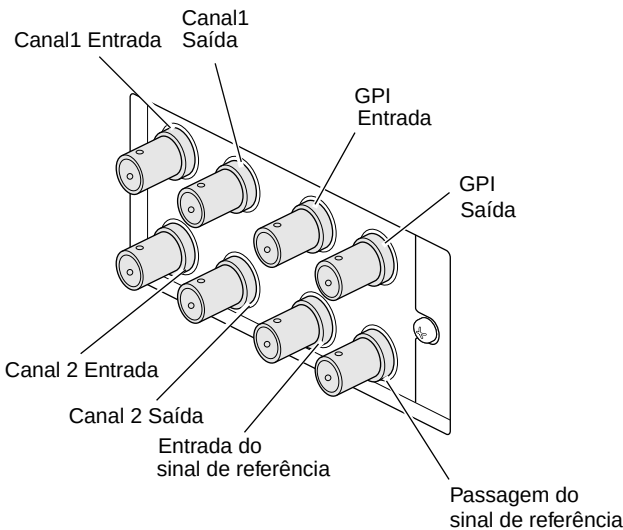


Tabela B-14 Pinagem da porta da placa opcional do monitor
(vídeo de tela plana)

Pino	Atribuição	Pino	Atribuição
1	ODDCH0_N	19	ODDCH3_N
2	ODDCH0_P	20	ODDCH3_P
3	ODDCH1_N	21	ODDCLK_N
4	ODDCH1_P	22	ODDCLK_P
5	ODDCH2_N	23	I2C_SCL
6	ODDCH2_P	24	I2C_VCC
7	RESERVADO	25	I2C_SDA
8	RESERVADO	26	I2C_DGND
9	LVDSGND	27	RESERVADO
10	LVDSGND	28	RESERVADO
11	RESERVADO	29	RESERVADO
12	RESERVADO	30	RESERVADO
13	EVNCH0_N	31	TXR_ENABLE_NOT
14	EVNCH0_P	32	DGND
15	EVNCH1_N	33	EVNCLK_N
16	EVNCH1_P	34	EVNCLK_P
17	EVNCH2_N	35	EVNCH3_N
18	EVNCH2_P	36	EVNCH3_P

Placa opcional SD1100 da Silicon Graphics



Cabos de adaptadores seriais

Tabela B-15 Cabos do adaptadores seriais

Tipo de cabo	Conector no sistema	Conector no periférico
Cabo de impressora/terminal burro	Conector DB9 (fêmea)	DB25 (fêmea)
Cabo serial de modem de PC	Conector DB9 (fêmea)	DB25 (fêmea)
Cabo de conversor de porta serial	DB9 (fêmea)	Mini-DIN8 (fêmea)
Cabo de adaptador para aceitar ANSI/SMPTE padrão 197M-1992	DB9 (fêmea)	DB9 (fêmea)

Informações sobre SCSI

A estação de trabalho visual Silicon Graphics 540 aceita até três unidades internas Ultra2 SCSI.

Caso a sua estação de trabalho visual Silicon Graphics 540 tenha placas PCI SCSI instaladas, será possível conectar dispositivos SCSI externos ao sistema. Veja a seguir algumas dicas que devem ser lembradas quando for conectar periféricos SCSI:

- No mesmo barramento podem ser combinados dispositivos Ultra2, Ultra e Fast, ou ainda dispositivos de 16 e 8 bits. O desempenho geral de um barramento combinado pode variar muito.
- Para encadear uma combinação de dispositivos largos e estreitos, coloque os largos (agrupados) mais perto da estação de trabalho visual Silicon Graphics 540 onde o barramento é mais amplo e coloque os dispositivos estreitos (agrupados) no final do encadeamento.

Nota: Certifique-se de estar utilizando um adaptador ou um outro cabo especial como terminador na metade superior do barramento SCSI, no local da conversão do último dispositivo largo para o primeiro estreito. Os cabos fornecidos pela Silicon Graphics já contêm esse item integrado, mas nem todos os cabos de outros fabricantes incluem um terminador.

- O comprimento dos cabos SCSI combinados determina quantos dispositivos podem ser encadeados. Consulte a Tabela C-1 neste apêndice.
- Coloque um terminador LVD/SE no último dispositivo da cadeia.

- Entre em contato com o representante de serviços autorizado da Silicon Graphics para obter uma lista atualizada dos dispositivos e cabos de adaptador aceitos.
- Adquira unidades de disco rígido Ultra2 SCSI com conectores do tipo SCA (Single Connector Attachment).

Conectando dispositivos SCSI externos

O sistema deve ser desligado durante a instalação de um dispositivo externo, mas, antes de fazer isso, deve ser atribuído um endereço ao dispositivo.

1. Atribua ao identificador SCSI um número exclusivo para cada dispositivo. Configure um identificador movendo os jumpers, a chave ou botão no dispositivo até o número designado. Pode ser atribuído qualquer número de 1 a 15, exceto 7, que é reservado à controladora SCSI.

Se já houver dispositivos externos conectados e você quiser adicionar mais algum, verifique os números de identificador SCSI dos dispositivos existentes da seguinte maneira:

- Escolha Iniciar > Painéis de Controle, na barra de tarefas do Windows NT.
 - Clique duas vezes no ícone Adaptadores SCSI para abrir o painel de Adaptadores SCSI.
 - Clique no sinal de adição (+) ao lado de Placa PCI SCSI para ver uma lista de dispositivos.
 - Clique em um nome de dispositivo; em seguida, clique no botão *Propriedades* para abrir o painel de Propriedades do dispositivo.
 - Clique na guia Configurações. Aparecerá o número do identificador SCSI atribuído ao dispositivo, ao lado do Identificador de destino.
2. Desligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, consulte “Desligando o sistema” na página 15. Pressione o botão Power para desativá-lo.

3. Instale o dispositivo no conector SCSI, na parte posterior do sistema.
4. Se for conectar vários dispositivos, encadeie-os usando os cabos que os acompanham, certificando-se de que têm 3 metros no máximo. Se todos os dispositivos forem Ultra2 SCSI, o comprimento máximo será de 12 metros.
Cuidado: O uso de um cabo sem impedância controlada pode impedir o funcionamento do dispositivo. É extremamente importante utilizar em qualquer periférico externo um cabo com impedância controlada que atenda às especificações do cabo Ultra SCSI. Nem todos os cabos com o conector adequado funcionam. Este procedimento é fundamental quando há mais de um dispositivo externo.
5. Coloque um terminador LVD/SE no último dispositivo da cadeia.
6. Ligue o sistema pressionando o botão Power.

Verificando e solucionando problemas na instalação do dispositivo SCSI

Use o painel Adaptadores SCSI para verificar se o sistema reconhece os dispositivos instalados.

1. Selecione Iniciar > Painéis de Controle.
2. Clique duas vezes no ícone Adaptadores SCSI.
3. Clique no sinal de adição (+) ao lado de Placa PCI SCSI para ver uma lista dos dispositivos SCSI instalados.

Caso o sistema não reconheça um ou mais dispositivos:

- Verifique se foi configurado para cada dispositivo um número exclusivo de identificador SCSI.
- Verifique todas as conexões dos cabos e se o último dispositivo contém um terminador. Desligue e reinicialize o sistema.
- Caso um dispositivo ainda não seja reconhecido, desligue e religue o sistema. Certifique-se de que a placa PCI SCSI está instalada corretamente (consulte “Instalando placas PCI” na página 5-76).

Feche e reinicialize o sistema. Se, mesmo assim, o dispositivo não for reconhecido pelo sistema, deve haver um problema com um dos dispositivos, cabos, com o terminador ou a placa PCI. Entre em contato com o representante de suporte.

Cabos

É possível conectar um ou mais dispositivos externos a uma porta de placa adaptadora PCI SCSI. A conexão de mais de um dispositivo é chamada de encadeamento. Os dispositivos são conectados em cadeia, sendo que o primeiro é conectado à porta da placa adaptadora SCSI.

O tamanho combinado dos cabos SCSI determina o número de dispositivos que podem ser encadeados. Consulte a Tabela C-1 para obter informações sobre os tipos de dispositivos e os comprimentos dos cabos combinados que podem ser utilizados.

Nota: A Ultra2 SCSI usa uma nova tecnologia de baixa voltagem diferencial (LVD - Low Voltage Differential) que permite o uso de cabos mais longos nos dispositivos Ultra2 SCSI. A Ultra2 SCSI possui compatibilidade retroativa. Contudo, quando a Ultra2 e os outros dispositivos SCSI são combinados, o tamanho do cabo usado deve ser menor. Consulte a Tabela C-1.

Tabela C-1 Tamanho máximo do cabo SCSI combinado

Tipo SCSI	Tamanho máximo do cabo
Ultra2 SCSI	12 metros
Ultra2 SCSI e outros dispositivos SCSI	3 metros
Ultra SCSI	3 metros
Ultra SCSI e Fast SCSI	1,5 metro
Fast2 SCSI	6 metros

Se você tiver um dispositivo que deseje conectar ao sistema, e não dispuser dos cabos apropriados, poderá encomendá-los do fornecedor de serviços autorizado.

Nota: Os conectores Ultra2 SCSI de 68 pinos são de densidade muito alta (do tipo VHD - Very High Density), menores que os conectores de 68 pinos da Ultra SCSI.

Taxas de transferência de dados

As taxas de transferência de dados dependem do tipo de controladora SCSI da estação de trabalho e do tipo de dispositivo SCSI conectado. A estação de trabalho visual Silicon Graphics 540 possui uma controladora Ultra2 SCSI.

A Tabela C-2 compara taxas Ultra e Fast SCSI, largas e estreitas. A Ultra SCSI também é chamada de Fast-20.

Tabela C-2 Comparação de taxas SCSI

	Barramento largo (16 bits)	Barramento estreito (8 bits)
Ultra2 SCSI	80 MB/seg	40 MB/seg
Ultra SCSI (Fast-20)	40 MB/seg (taxa de pico teórica)	20 MB/seg (taxa de pico teórica)
Fast SCSI	20 MB/seg (taxa de pico teórica)	10 MB/seg (taxa de pico teórica)

A taxa de transferência de dados também é afetada pela velocidade média do periférico SCSI. A Fast-20 SCSI não é apenas uma “SCSI rápida”. “-20” significa o número máximo de megatransferências (milhões de transferências de dados de 8 ou 16 bits por segundo) que podem ocorrer durante uma operação de E/S.

As taxas de transferência de dados podem ser lentas ou rápidas e são medidas em megabytes por segundo. Uma operação pode ser de 8 ou 16 bits; assim, as taxas de transferência de dados dependem da largura do barramento.

Como padrão, a controladora Ultra2 SCSI tenta negociar uma largura maior (16 bits) e a velocidade da Ultra2. A Tabela C-3 contém informações sobre a taxa de burst dos dados.

Tabela C-3 Taxa do barramento + Modo operacional = Taxa de burst dos dados

Barramento existente	Modo operacional	Taxa de burst dos dados
16 bits	Ultra2	80 MB/seg
16 bits	Ultra	40 MB/seg
16 bits	Fast	20 MB/seg
8 bits	Ultra	20 MB/seg
8 bits	Fast	10 MB/seg

Informações sobre regulamentações

Declarações do fabricante sobre regulamentações

A estação de trabalho visual Silicon Graphics 540 está em conformidade com diversas especificações nacionais e internacionais e com as diretivas europeias relacionadas na “Declaração de Conformidade do Fabricante”. A marca CE, mostrada em cada dispositivo, indica o cumprimento dos requisitos da União Européia.

Cuidado: A estação de trabalho visual Silicon Graphics 540 contém várias aprovações, licenças e permissões governamentais e de outros fornecedores. Não modifique este produto de forma alguma que não seja expressamente aprovada pela Silicon Graphics. Se você o fizer, poderá perder todas essas sanções e a autorização do órgão governamental competente para operar este dispositivo.

Número de CMN

O número de CMN (modelo) para a estação de trabalho visual Silicon Graphics 540 encontra-se na etiqueta do sistema, que fica na parte posterior da estação, no alto à direita. Veja a localização da etiqueta do sistema na Figura 1-4, na página 1-6.

Número de série

O número de série está na etiqueta correspondente, na parte posterior da estação de trabalho.

Você precisa saber os números de CMN e de série para fazer o download da Declaração de conformidade do fabricante na World Wide Web.

Declaração de conformidade do fabricante

A “Declaração de conformidade do fabricante” está disponível na World Wide Web. Procure na etiqueta (de regulamentação) do sistema, na parte posterior da estação de trabalho, o número do CMN (modelo) e o número de série. Os dois são necessários para identificar a sua Declaração de Conformidade. Veja na Figura 1-4, na página 1-6, a localização dessas etiquetas.

Para encontrar as informações na World Wide Web, digite o seguinte na janela de URL do seu navegador:

<http://www.sgi.com/compliance>

Etiqueta de regulamentação da atualização

Caso você tenha recebido atualização com uma etiqueta reguladora, coloque-a na margem deste capítulo, ao lado da “Declaração de conformidade do fabricante” na página 188.

Classe A

Este equipamento está em conformidade com a Parte 15 das Normas da FCC. A operação está sujeita às duas seguintes condições: (1) este dispositivo não pode causar interferência nociva e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, mesmo aquelas que possam causar funcionamento indesejado.

Nota: Este equipamento foi testado e foi comprovada a sua compatibilidade com os limites para dispositivos digitais de Classe A, de acordo com a Parte 15 das Normas da FCC. Esses limites destinam-se a prover uma razoável proteção contra interferência nociva em um ambiente comercial. Este aparelho gera, usa e pode emitir energia de radiofrequência e, se não for instalado de acordo com as instruções contidas no manual, poderá causar interferência indesejada nas comunicações de rádio. É provável que sua operação em uma área residencial cause interferência nociva e, nesse caso, o usuário será solicitado a corrigi-la a suas expensas.

Se este equipamento causar interferência prejudicial na recepção de rádio ou televisão, que pode ser determinada pelo desligamento e religamento do aparelho, sugerimos ao usuário que tente corrigi-la tomando uma ou mais das seguintes medidas:

- Reoriente ou mude o local da antena de recepção.
- Aumente a distância entre o equipamento e o receptor.
- Conecte o equipamento a uma tomada que esteja em um circuito diferente daquele em que está ligado o receptor.
- Consulte o distribuidor ou um técnico de rádio/televisão experiente para obter ajuda.

Cuidado: O usuário está avisado de que as alterações ou modificações no equipamento que não sejam expressamente aprovadas pela parte responsável pela compatibilidade deste invalidam o seu direito de operar o dispositivo.

Emissões eletromagnéticas

Este dispositivo é compatível com as limitações da Classe A, da Parte 15 das Normas da FCC. A operação está sujeita às seguintes condições:

- Este dispositivo não deve causar interferência nociva.
- Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, mesmo aquelas que possam gerar funcionamento indesejado.

Além disso, este dispositivo é compatível com os limites das emissões eletromagnéticas da Classe A, da C.I.S.P.R. Publication 22, Limits and Methods of Measurement of Radio Interference Characteristics of Information Technology Equipment.

Notificação para a indústria canadense (somente para o Canadá)

This Class A digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique német pas de perturbations radioélectriques dépassant les normes applicables aux appareils numériques de Classe A prescrites dans le Règlement sur les interférences radioélectriques établi par le Ministère des Communications du Canada.

Notificação VCCI (somente para o Japão)

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

Nota sobre regulamentação da Classe A para a China

警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

Nota sobre regulamentação da Classe A para a Coréia

이 기기는 업무용으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며 만약 잘못 판매 또는 구입하였을 때에는 가정용으로 교환하시기 바랍니다.

Informações NOM 024 (somente para o México)

La información siguiente se proporciona en el dispositivo o en dispositivos descritos en este documento, en cumplimiento con los requisitos de la Norma Oficial Mexicana (NOM 024):

Exportador: Silicon Graphics, Inc.

Importador: Silicon Graphics, Inc.

Embarcar a: Av. Vasco de Quiroga
No. 3000
Col. Santa Fe
C.P. 01210
México, D.F. México

Tensión alimentación: 100/240 ~ VAC

Frecuencia: 50/60 Hz

Consumo de corriente: 9 A



Notificação de CE

A marca “CE” indica a conformidade do dispositivo com as diretivas da União Européia. Foi escrita uma “Declaração de Conformidade” com os padrões acima mencionados que pode ser solicitada da Silicon Graphics.

Cabos blindados

A estação de trabalho visual Silicon Graphics 540 é compatível com as normas da FCC, sob condições de teste que incluem o uso de cabos blindados que conectam a Silicon Graphics 540 a seus periféricos. Esta estação de trabalho visual e qualquer outro dispositivo adquirido da Silicon Graphics conterà cabos blindados. Esse tipo de cabo reduz a possibilidade de interferência com rádio, televisão e outros aparelhos. Caso você utilize cabos de outros fabricantes, certifique-se de que são blindados. Os cabos telefônicos não precisam ser blindados.

O cabo do monitor fornecido com o sistema utiliza um filtro adicional adaptado no interior de seu conector para reduzir a interferência de radiofrequência. Utilize sempre o cabo fornecido com o sistema. Se o cabo do monitor for danificado, outro cabo deverá ser adquirido da Silicon Graphics.

Descarga eletrostática

A Silicon Graphics projeta e testa seus produtos para que sejam imunes aos efeitos de descarga eletrostática (ESD). A ESD é uma fonte de interferência eletromagnética e pode causar problemas que variam de erros nos dados e bloqueios a danos permanentes nos componentes.

Ao operar a estação de trabalho visual Silicon Graphics 540, é importante manter todas as tampas e portas no lugar, até mesmo as de plástico. Os cabos blindados que acompanham esse equipamento e seus periféricos devem ser instalados de forma correta, com todos os parafusos bem apertados.

Uma pulseira antiestática pode estar incluída com alguns produtos, como as atualizações de gráficos e memória. Essa pulseira deve ser usada durante a instalação das atualizações para impedir o fluxo de eletricidade estática e também para proteger o sistema contra danos causados pela ESD.

Índice

Números

1394
pinagem da porta, 171

A

abrindo
chassi, 20
estação de trabalho, 20
painel deslizante, 12
acústico, ruído 165
adquirindo unidades de disco rígido
Ultra2 SCSI, 182
altitude, especificações, 164
armazenando sleds de unidades, 52
ativando a senha, 153

B

barramento
FDI, 166
PCI, 167
processador, 166
barramento de interface de unidade
de disquete, 50
barramento FDI, 166

bateria, substituindo, 133
Biblioteca de Publicações Técnicas, URL xviii
botão Power
cabo, 154
botão Power
localizando, 12
botão Reset
cabo, 154
botão Reset, 16
localizando, 12

C

cabeamento para placa SD1100, 99
cabo
botão Power, 154
botão Reset, 154
LED, 154
cabo de adaptador serial ANSI/SMPTE, 180
cabo de alimentação do sistema, instalando, 10
cabo de áudio
CD-ROM, 56
cabo de áudio de DVD, 56
cabo de conversor de porta serial, 180
cabo do LED, 154
cabo Ethernet, instalando, 8

- cabo serial
 - cabo de adaptador, ANSI/SMPTE, 180
 - conversor de porta, 180
 - impressora/terminal burro, 180
 - modem de PC, 180
- cabo serial da impressora/terminal burro, 180
- cabos
 - adaptador serial, 180
 - blindados, 192
 - SCSI, 184
- cabos blindados, 192
- cabos de adaptadores seriais, 180
- cabos do monitor, instalando, 8
- capacidade da memória, 32
- capacidade do grupo de slots DIMM, 32
- CD-ROM, 50
 - cabo de áudio, 56
 - localizando, 12
- compartimento da unidade de mídia
 - removível opcional, localizando, 12
- compartimentos de unidades, tipos
 - disponíveis, 50
- conectando dispositivos SCSI em cadeia, 181
- conector
 - alto-falante/fone de ouvido, 169
 - entrada/saída de linha analógica, 169
 - microfone, 169
 - placa SD1100 da Silicon Graphics, 170
 - porta do vídeo S, 169
 - porta Ethernet, 169
 - porta IEEE 1394, 169
 - porta paralela, 169
 - porta serial, 169
 - porta USB, 169
 - vídeo composto, 169
 - vídeo de tela plana, 170
- conector da porta Ethernet, 169
- conector do alto-falante/fone de ouvido, 169
- conector do vídeo composto, 169

- conectores da entrada/saída de linha
 - analógica, 169
- configuração
 - memória, 166
 - sistema, 17
- configuração da memória, 166
 - máxima, 33
 - mínima, 33
- configuração do sistema, 17
- configurações de idioma do teclado, 17
- configurações, idioma do teclado, 17
- configurando o firmware, 17
- configurando o sistema, 6
- conteúdo da embalagem, 2

D

- Declaração de Conformidade, 188
- Declaração de Conformidade
 - do Fabricante, 188
- demonstrações visuais, xviii
- demonstrações, visuais, xviii
- desativando a senha, 151
- descarga eletrostática, 193
- descarga, eletrostática, 193
- desligada, 15
- desligar o sistema, 15
- devolvendo peças, 158
- diagnóstico, executando, 17
- dimensões, sistema, 163
- dissipação de calor, especificações, 164
- documentação
 - on-line, xviii
 - software, xviii
 - Windows NT, xviii
- documentação do software, xviii
- documentação do Windows NT, xviii
- DVD-ROM, 50

E

- emissões eletromagnéticas, 190
- entalhe
 - recolocando, 26
 - removendo, 20
- especificação da porta do alto-falante, 176
- especificação do fone de ouvido, 176
- especificações
 - alimentação, 165
 - físicas, 163
 - fone de ouvido, 176
 - microfone, 176
 - placa do sistema, 166
 - porta do alto-falante, 176
 - porta do microfone, 176
 - variação ambiental, 164
- especificações de alimentação, 165
- especificações físicas, 163
- estação de trabalho
 - ligando, 14
 - vista interna, 25
 - vista posterior, 6
- estação de trabalho, levantando, 3
- etiqueta
 - reguladora, 188
 - sistema, 6

F

- FDI, 50
- fechando
 - painel deslizante, 13
- firmware, 17
- fluxo de ar através da estação de trabalho, 140
- formato, unidades, 50

G

- grupos de slots
 - DIMMs, 32
 - memória, 32

I

- IEEE 1394
 - conector da porta, 169
 - pinagem da porta, 171
- Impacto, especificações, 164
- informações do sistema, tabela, 158
- informação ergonômica, 16
- informações ergonômicas, xviii
- informações sobre o software, xviii
- instalando
 - cabo de alimentação do sistema, 10
 - cabo Ethernet, 8
 - cabos do monitor, 8
 - dispositivos SCSI, 182
 - mouse, 7
 - placas PCI, 76
 - sleds de unidades, 53
 - teclado, 7
 - unidade de disco rígido interna, 65
 - unidades de mídia removível, 51
- inventário do hardware, acessando, 17

J

- jumper
 - senha, 152
- jumpers
 - velocidade do processador, 114
- jumpers de velocidade do processador, 114
- jumpers de velocidade, processadores, 114

L

- LED, localizando, 12
- levantando a estação de trabalho, 3
- ligada, 14
- localização da etiqueta do sistema, 6
- localizando
 - botão Power, 12
 - botão Reset, 12
 - CD-ROM, 12
 - compartimento da unidade de mídia removível opcional, 12
 - LED, 12
 - número de série, 6
 - unidade de disquete, 12

M

- manutenção, 144
 - informações on-line, xviii
- memória
 - configuração máxima, 33
 - configuração mínima, 33
 - verificando a instalação ou remoção, 43
- memória, grupos de slots, 32
- memória, tipo, 32
- microfone
 - especificação, 176
 - especificação da porta, 176
- mouse, instalando, 7

N

- notas da versão, on-line, xviii
- número de série, 11
 - localização, 6
 - registrado, 158

O

- on-line
 - Biblioteca de Publicações Técnicas, xviii
 - documentação, xviii
 - informações sobre manutenção, xviii
 - informações sobre suporte ao cliente, xviii
 - notas da versão, xviii
 - visão geral do hardware, xviii

P

- painel deslizante
 - abrindo, 12
 - fechando, 13
- painel frontal
 - recolocando, 26
 - removendo, 20
- painel lateral
 - recolocando, 27
 - removendo, 21
- painel vazio de E/S
 - placa de áudio/vídeo, 94
 - slot PCI, 83
- painel vazio de unidade, 54
- painel vazio, unidades, 54
- parte posterior da estação de trabalho, 6
- PCI
 - barramento, 167
 - painel vazio de E/S slot de, 83
 - placas, 76
 - slots, 76
- peças, devolvendo, 158
- peso do sistema, 163
- pinagem da porta
 - áudio de nível de linha analógica, 177
 - Ethernet, 170, 171
 - monitor, 175
 - paralela, 173
 - placa opcional da tela plana, 178

- placa SD1100 da Silicon Graphics, 180
 - serial, 174
 - USB, 172
 - vídeo composto, 177
 - vídeo de tela plana, 178
 - vídeo S, 178
- pinagem da porta de áudio de nível de linha analógica, 177
- pinagem da porta de áudio, nível de linha analógico, 177
- pinagem da porta de vídeo composto, 177
- pinagem da porta do monitor, 175
- pinagem da porta Ethernet, 170
- placa do sistema, especificações, 166
- placa SD1100
 - cabeamento, 99
 - painel vazio de E/S, 94
 - portas, 99
- placa SD1100 da Silicon Graphics
 - conectores, 170
 - pinagem da porta, 180
 - removendo, 100
- placas
 - opcionais, 75
 - PCI, 76
- placas opcionais, 75
- porta
 - áudio analógico, 167
 - Ethernet, 166
 - monitor, 166
 - paralela, 166
 - serial, 166
 - USB, 166
 - vídeo analógico, 167
- porta do microfone, 169
- porta do monitor, 169
- porta Ethernet, 166

- porta paralela, 166
 - conector, 169
 - pinagem, 173
- porta serial, 166
 - conector, 169
 - pinagem, 174
- portas, 6
 - placa SD1100, 99
- portas de áudio analógico, 167
- portas de vídeo analógico, 167
- posicionando o sistema, 5
- presilha, 6
- processador, 106
 - barramento, 166
 - removendo, 116

R

- recolocando
 - chanfradura, 26
 - painel lateral, 27
- redefinir o sistema, 16
- reguladora
 - etiqueta, 188
- reguladores de voltagem, 106
- regulamentações, 187
- reinstalando o sistema operacional, 154
- removendo
 - chanfradura, 20
 - painel lateral, 21
 - placa SD1100 da Silicon Graphics, 100
 - processador, 116
 - unidade de disco rígido interna, 70
 - unidades de mídia removíveis, 59
- requisitos de refrigeração, 164
- ruído acústico, 165

S

SCSI

- instalando dispositivos, 182
- tamanho do cabo, 184
- verificando a instalação do dispositivo, 183

senha

- ativando, 153
- desativando, 152

serviços de suporte URL, 156

sistema

- configuração, 6
- desligar, 15
- dimensões, 163
- posicionando, 5
- redefinir, 16

sistema operacional, reinstalando, 154

sleds de unidades

- armazenamento, 52
- instalando, 53

slots, PCI, 76

solução de problemas, 144

- instalação da memória, 43
- instalação da unidade de disco rígido interna, 70
- instalação da unidade de mídia removível, 59

substituindo

- bateria, 133
- ventilador, 135

suporte ao cliente, 156

- informações on-line, xviii
- telefones, 156

Supportfolio for Visual Workstation, URL 156

T

tabela de informações do sistema, 158

tabelas de configuração da memória, 33

tamanho do cabo, dispositivos SCSI, 184

tamanho, unidades, 50

taxa de barramento SCSI, 186

teclado, instalando, 7

telefones, suporte ao cliente, 156

temperatura, especificações, 164

trilho de montagem de unidade, unidades de disco rígido internas, 67

tipo de memória, 32

U

umidade relativa, especificações, 164

unidade de disco rígido interna

- instalando, 65
- removendo, 65

unidade de disquete, localizando, 12

unidade, trilho de montagem, 67

unidades, 49

- formatos, 50
- mídia removível, 51
- tamanho, 50

unidades de disco rígido internas, verificando e solucionando problemas da instalação, 70

unidades de mídia removível

- instalando, 51
- verificando e solucionando problemas da
instalação, 59

URL

- Biblioteca de Publicações Técnicas, xviii
- compatibilidade, 188
- Declaração de Conformidade
do Fabricante, 188
- serviços de suporte ao cliente, 156
- Supportfolio for Visual Workstation, 156

USB, 7

- conector da porta, 169
- pinagem da porta, 172
- portas, 166

V

- valor de passo, 121
- valor de passo para CPU, 121
- valor de passo para processador, 121
- ventilador
 - localizações, 135
 - substituindo, 135
- verificando
 - instalação da unidade de disco
 - rígido interna, 70
 - instalação da unidade de mídia
 - removível, 59
 - instalação ou remoção de memória, 43
 - instalação ou remoção do dispositivo SCSI, 183
- vibração, especificações, 164
- vídeo de tela plana, 166
 - conector, 170
 - pinagem da porta, 178
- vídeo S
 - conector da porta, 169
 - pinagem da porta, 178
- visão geral do hardware, on-line, xviii

W

- Windows NT, 7
- Windows NT 4.0, 10

