

# Silicon Graphics 320™

## Estação de trabalho visual

Guia do proprietário

Número do Documento 007-3701-001PTB

---

## **Colaboradores**

Texto: Karin Borda  
Ilustrações: Kwong Liew  
Produção: Åse Bailey

---

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

O conteúdo deste documento não pode ser copiado ou duplicado de forma alguma, parcial ou integralmente, sem autorização prévia por escrito da Silicon Graphics, Inc.

## **Nota sobre Direitos Restritos**

O uso, a duplicação ou divulgação dos dados técnicos contidos neste documento pelo Governo está sujeito a restrições conforme estabelecido na subdivisão (c) (1) (ii) da cláusula dos Direitos sobre Dados Técnicos e Software de Computador da DFARS 52.227-7013 e/ou em cláusulas semelhantes ou substitutas da FAR, do DOD ou do Suplemento FAR 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 94039-7311, EUA.

## **Silicon Graphics, Inc. Mountain View, Califórnia, E.U.A.**

Silicon Graphics é marca registrada da Silicon Graphics, Inc.  
A logomarca da Silicon Graphics, a Silicon Graphics 1600SW e Silicon Graphics 320 são marcas comerciais da Silicon Graphics, Inc.  
Windows e Windows NT são marcas registradas da Microsoft Corporation.  
FireWire é marca comercial da Apple Computer. A trava Kensington é marca registrada da Kensington Microwave Limited.

# Conteúdo

<b>Sobre Este Guia</b> .....	<b>xiii</b>
Onde Encontrar Informações Adicionais .....	xiv
Suporte ao Cliente .....	xv
<b>1. Iniciando</b> .....	<b>1</b>
Verificando o Conteúdo da Embalagem .....	2
Instalando o Sistema .....	3
Abrindo e Fechando o Painel Frontal Deslizante .....	9
Ativando o Sistema .....	11
Desligando o Sistema .....	12
Reiniciando o Sistema .....	13
<b>2. Abrindo o Sistema</b> .....	<b>15</b>
Removendo as Tampas .....	16
Removendo a Tampa Lateral .....	16
Removendo a Tampa Frontal .....	18
Identificando as Peças Internas .....	19
Recolocando as Tampas .....	20
Recolocando a Tampa Frontal .....	20
Recolocando a Tampa Lateral .....	21
Trancando o Sistema .....	22

<b>3.</b>	<b>Memória</b> .....	<b>23</b>
	Sobre a Memória .....	24
	Instalando Módulos DIMM .....	25
	Verificando e Solucionando Problemas na Instalação dos Módulos DIMM .....	28
	Removendo Módulos DIMM .....	28
<b>4.</b>	<b>Unidades Internas</b> .....	<b>31</b>
	Configuração e Cabeamento de Unidades EIDE Ultra33 Internas .....	32
	Instalando uma Unidade de Mídia Removível .....	33
	Verificando e Solucionando Problemas na Instalação da Unidade de Mídia Removível .....	37
	Removendo uma Unidade de Mídia Removível .....	38
	Instalando uma Unidade Interna de Disco Rígido .....	40
	Verificando e Solucionando Problemas na Instalação de Unidades Internas de Disco Rígido .....	45
	Removendo uma Unidade Interna de Disco Rígido .....	46
	Conectando o Cabo Interno da Placa PCI Opcional SCSI .....	51
	Desconectando o Cabo Interno da Placa PCI Opcional SCSI ...	52
<b>5.</b>	<b>Placas Opcionais</b> .....	<b>53</b>
	Sobre as Placas PCI .....	54
	Instalando uma Placa PCI .....	54
	Verificando e Solucionando Problemas na Instalação da Placa PCI .....	57
	Removendo uma Placa PCI .....	57
	Instalando uma Placa de Monitor Opcional .....	60
	Removendo a Placa de Monitor Opcional .....	62

<b>6.</b>	<b>Processadores</b> .....	<b>65</b>
	Instalando um Processador .....	66
	Verificando e Solucionando Problemas na Instalação do Processador .....	72
	Removendo um Processador .....	73
	Localizando o Número da Revisão de um Processador .....	77
<b>7.</b>	<b>Fonte de Alimentação e Ventilador</b> .....	<b>79</b>
	Removendo a Fonte de Alimentação .....	80
	Instalando a Fonte de Alimentação .....	83
	Verificando e Solucionando Problemas na Instalação da Fonte de Alimentação de Energia .....	86
	Removendo o Ventilador .....	86
	Instalando o Ventilador .....	88
<b>8.</b>	<b>Manutenção e Solução de Problemas</b> .....	<b>89</b>
	Solução de Problemas .....	90
	Interpretando os Códigos de Piscamento do LED .....	95
	Dicas sobre Manutenção .....	95
	Ativando e Desativando a Senha .....	96
<b>A.</b>	<b>Especificações Técnicas</b> .....	<b>99</b>
	Especificações Físicas .....	100
	Especificações Ambientais .....	100
	Alimentação por Corrente Alternada (CA) .....	101
	Ruído Acústico .....	101
	Especificações da Placa de Sistema .....	102
<b>B.</b>	<b>Informações sobre Portas</b> .....	<b>105</b>
	Pinagens da Porta Ethernet RJ45 .....	106
	Pinagens da Porta IEEE 1394 .....	107
	Pinagens da Porta USB .....	108
	Pinagens da Porta Paralela .....	109
	Pinagens da Porta Serial .....	110
	Pinagens da Porta do Monitor .....	111

Pinagens da Porta do Microfone e do Fone de Ouvido/Alto-falante . . . . .	112
Pinagens da Porta de Áudio de Nível de Linha Analógica . . .	113
Pinagens da Porta do Vídeo Composto. . . . .	114
Pinagens da Porta de S Vídeo . . . . .	114
Pinagens da Porta do Mouse PS/2 no Teclado . . . . .	115
Pinagens da Porta da Placa de Monitor Opcional . . . . .	116
<b>C. Dispositivos SCSI . . . . .</b>	<b>119</b>
Conectando Dispositivos SCSI Externos . . . . .	120
Verificando e Solucionando Problemas na Instalação do Dispositivo SCSI . . . . .	122
<b>D. Informações Reguladoras . . . . .</b>	<b>123</b>
Declarações Reguladoras do Fabricante . . . . .	123
Números de Série e de CMN . . . . .	123
Declaração de Conformidade do Fabricante . . . . .	124
Conformidade à Classe B da FCC . . . . .	124
Emissões Eletromagnéticas . . . . .	125
Cabos Blindados . . . . .	126
Descarga Eletrostática . . . . .	126
Aviso para a Indústria do Canadá (Somente Canadá). . . . .	127
Aviso de CE . . . . .	127
Aviso para VCCI (Somente Japão). . . . .	127
Aviso Regulador para a Coreia . . . . .	128
Informações NOM 024 (Somente México) . . . . .	128
Compatibilidade com a EN 55022 (República Tcheca) . . . . .	128
Aviso para a Polônia (Somente Polônia). . . . .	129
GARANTIA LIMITADA DE PRODUTO . . . . .	130
<b>Índice . . . . .</b>	<b>133</b>

# Figuras

<b>Figura 1-1</b>	Itens Incluídos na Embalagem .....	2
<b>Figura 1-2</b>	Visão Posterior do Sistema (Portas com Nomes) .....	3
<b>Figura 1-3</b>	Conectando o Mouse e o Teclado .....	4
<b>Figura 1-4</b>	Conectando o Cabo Ethernet.....	5
<b>Figura 1-5</b>	Conectando o Monitor e o Cabo de Alimentação .....	6
<b>Figura 1-6</b>	Verificando o Ajuste da Chave de Voltagem.....	7
<b>Figura 1-7</b>	Conectando o Cabo de Alimentação ao Sistema .....	8
<b>Figura 1-8</b>	Abrindo o Painel Frontal Deslizante.....	9
<b>Figura 1-9</b>	Localizando os Botões Power e Reset .....	10
<b>Figura 1-10</b>	Fechando o Painel Frontal Deslizante.....	10
<b>Figura 1-11</b>	Ativando o Sistema.....	11
<b>Figura 1-12</b>	Reiniciando o Sistema .....	13
<b>Figura 2-1</b>	Removendo a Tampa Lateral .....	17
<b>Figura 2-2</b>	Removendo a Tampa Frontal.....	18
<b>Figura 2-3</b>	Visão Interna do Sistema .....	19
<b>Figura 2-4</b>	Recolocando a Tampa Frontal.....	20
<b>Figura 2-5</b>	Recolocando a Tampa Lateral.....	21
<b>Figura 3-1</b>	Identificando os Grupos de Slots de Módulos DIMM.....	24
<b>Figura 3-2</b>	Identificando os Grupos de Slots de Módulos DIMM.....	26
<b>Figura 3-3</b>	Estabilizando o Sistema com a sua Mão.....	26
<b>Figura 3-4</b>	Instalando um DIMM.....	27
<b>Figura 3-5</b>	Identificando os Grupos de Slots de Módulos DIMM.....	29
<b>Figura 3-6</b>	Removendo um Módulo DIMM.....	29

<b>Figura 4-1</b>	Cabeamento e Configuração de Unidades Internas EIDE.....	32
<b>Figura 4-2</b>	Removendo os Trilhos do Painel Lateral.....	34
<b>Figura 4-3</b>	Prendendo os Trilhos a uma Unidade de Mídia Removível .....	35
<b>Figura 4-4</b>	Removendo o Painel de Proteção do Slot da Unidade de Mídia Removível .....	35
<b>Figura 4-5</b>	Instalando uma Unidade de Mídia Removível.....	36
<b>Figura 4-6</b>	Conectando os Cabos a uma Unidade de Mídia Removível .....	36
<b>Figura 4-7</b>	Desconectando os Cabos de uma Unidade de Mídia Removível .....	38
<b>Figura 4-8</b>	Removendo uma Unidade de Mídia Removível.....	39
<b>Figura 4-9</b>	Instalando o Painel de Proteção no Compartimento da Unidade de Mídia Removível .....	39
<b>Figura 4-10</b>	Desconectando os Cabos de uma Unidade Interna de Disco Rígido .....	40
<b>Figura 4-11</b>	Removendo o Suporte da Unidade Interna de Disco Rígido.....	41
<b>Figura 4-12</b>	Conectando uma Unidade Interna de Disco Rígido ao Suporte da Unidade .....	42
<b>Figura 4-13</b>	Instalando o Suporte da Unidade Interna de Disco Rígido.....	43
<b>Figura 4-14</b>	Conectando Cabos a uma Unidade Interna de Disco Rígido.....	44
<b>Figura 4-15</b>	Desconectando Cabos de uma Unidade Interna de Disco Rígido.....	46
<b>Figura 4-16</b>	Removendo o Suporte da Unidade Interna de Disco Rígido.....	47
<b>Figura 4-17</b>	Removendo a Unidade de Disco Rígido do Suporte da Unidade.....	48
<b>Figura 4-18</b>	Instalando o Suporte da Unidade Interna de Disco Rígido.....	49
<b>Figura 4-19</b>	Conectando Cabos a uma Unidade Interna de Disco Rígido.....	50
<b>Figura 4-20</b>	Conectando o Cabo Interno da Placa Opcional SCSI PCI.....	51

<b>Figura 4-21</b>	Desconectando o Cabo Interno da Placa Opcional PCI SCSI .....	52
<b>Figura 5-1</b>	Removendo o Pannel de Proteção do Slot de Placa PCI .....	55
<b>Figura 5-2</b>	Instalando uma Placa PCI.....	56
<b>Figura 5-3</b>	Removendo uma Placa PCI .....	58
<b>Figura 5-4</b>	Instalando um Pannel de Proteção no Slot da Placa PCI .....	59
<b>Figura 5-5</b>	Removendo o Pannel de Proteção do Slot de Monitor Opcional.....	60
<b>Figura 5-6</b>	Instalando a Placa de Monitor Opcional .....	61
<b>Figura 5-7</b>	Instalando os Parafusos da Placa de Monitor Opcional.....	62
<b>Figura 5-8</b>	Removendo os Parafusos da Placa de Monitor Opcional.....	63
<b>Figura 5-9</b>	Removendo a Placa de Monitor Opcional.....	63
<b>Figura 5-10</b>	Instalando o Pannel de Proteção da Placa de Monitor Opcional.....	64
<b>Figura 6-1</b>	Removendo a Placa do Terminador de Processador .....	67
<b>Figura 6-2</b>	Jumper de Contagem de Processadores .....	68
<b>Figura 6-3</b>	Estabilizando o Sistema com a Sua Mão .....	69
<b>Figura 6-4</b>	Instalando um Processador .....	69
<b>Figura 6-5</b>	Conectando o Cabo de Alimentação do Ventilador do Processador à Placa .....	70
<b>Figura 6-6</b>	Instalando o Regulador de Voltagem do Processador .....	70
<b>Figura 6-7</b>	Jumpers de Velocidade do Processador .....	71
<b>Figura 6-8</b>	Desconectando o Cabo de Alimentação da Placa do Processador .....	74
<b>Figura 6-9</b>	Removendo um Processador.....	74
<b>Figura 6-10</b>	Removendo o Regulador de Voltagem do Processador .....	75
<b>Figura 6-11</b>	Instalando um Terminador de Processador.....	76
<b>Figura 7-1</b>	Desconectando os Cabos de Alimentação do Módulo do Sistema .....	80

<b>Figura 7-2</b>	Removendo os Parafusos e os Cabos da Fonte de Alimentação.....	81
<b>Figura 7-3</b>	Removendo a Fonte de Alimentação de Energia do Sistema.....	82
<b>Figura 7-4</b>	Instalando a Fonte de Alimentação.....	83
<b>Figura 7-5</b>	Lingüeta da Fonte de Alimentação.....	84
<b>Figura 7-6</b>	Instalando os Parafusos e os Cabos da Fonte de Alimentação.....	84
<b>Figura 7-7</b>	Conectando os Cabos da Fonte de Alimentação à Placa do Sistema.....	85
<b>Figura 7-8</b>	Removendo o Ventilador.....	87
<b>Figura 7-9</b>	Instalando o Ventilador.....	88
<b>Figura 8-1</b>	Jumper de Senha.....	96
<b>Figura 8-2</b>	Jumper de Senha na Posição Desativada.....	96
<b>Figura 8-3</b>	Jumper de Senha na Posição Ativada.....	97
<b>Figura B-1</b>	Pinagens da Porta Ethernet.....	106
<b>Figura B-2</b>	Pinagens da Porta IEEE 1394.....	107
<b>Figura B-3</b>	Pinagens da Porta USB.....	108
<b>Figura B-4</b>	Pinagens da Porta Paralela.....	109
<b>Figura B-5</b>	Pinagens da Porta Serial.....	110
<b>Figura B-6</b>	Pinagens da Porta do Monitor.....	111
<b>Figura B-7</b>	Pinagens da Porta de Áudio de Nível de Linha Analógica.....	113
<b>Figura B-8</b>	Pinagens da Porta do Vídeo Composto.....	114
<b>Figura B-9</b>	Pinagens da Porta de S-Vídeo.....	114
<b>Figura B-10</b>	Pinagens da Porta do Mouse PS/2 no Teclado.....	115
<b>Figura B-11</b>	Pinagens da Porta da Placa de Monitor Opcional.....	116

## Tabelas

<b>Tabela 3-1</b>	Configurações de Memória Possíveis.....	25
<b>Tabela 6-1</b>	Configuração do Jumper de Contagem de Processadores .....	68
<b>Tabela 6-2</b>	Posições do Jumper de Velocidade do Processador ...	71
<b>Tabela 8-1</b>	Solução de Problemas .....	90
<b>Tabela A-1</b>	Especificações Ambientais .....	100
<b>Tabela A-2</b>	Alimentação por Corrente Alternada .....	101
<b>Tabela A-3</b>	Especificações da Placa de Sistema .....	102
<b>Tabela B-1</b>	Tipos de Portas e de Conectores .....	105
<b>Tabela B-2</b>	Pinagens da Porta Ethernet RJ45 .....	106
<b>Tabela B-3</b>	Pinagens da Porta IEEE 1394 .....	107
<b>Tabela B-4</b>	Pinagens da Porta USB .....	108
<b>Tabela B-5</b>	Pinagens da Porta Paralela .....	109
<b>Tabela B-6</b>	Pinagens da Porta Serial .....	110
<b>Tabela B-7</b>	Pinagens da Porta do Monitor .....	111
<b>Tabela B-8</b>	Pinagens do Microfone .....	112
<b>Tabela B-9</b>	Pinagens da Porta do Microfone .....	112
<b>Tabela B-10</b>	Pinagens do Fone de Ouvido .....	112
<b>Tabela B-11</b>	Especificações do Fone de Ouvido .....	112
<b>Tabela B-12</b>	Especificações do Áudio de Nível de Linha Analógica .....	113
<b>Tabela B-13</b>	Pinagens da Porta do Mouse PS/2 no Teclado .....	115
<b>Tabela B-14</b>	Pinagens da Porta da Placa de Monitor Opcional ..	116



## Sobre Este Guia

Bem-vindo à estação de trabalho visual 320 da Silicon Graphics! O *Guia do Proprietário* da estação de trabalho visual Silicon Graphics 320 é um manual completo para configurar, acrescentar e substituir peças, diagnosticar e consertar a sua estação de trabalho. Este guia lhe ensina como instalar e remover:

- Memórias DIMM
- Unidades internas
- Placas opcionais
- Periféricos
- Processadores
- Fonte de alimentação e ventilador

Contém ainda informações sobre a solução de problemas, reguladoras e sobre suporte ao cliente.

---

---

## Onde Encontrar Informações Adicionais

A estação de trabalho visual é fornecida com o Windows NT instalado. Para obter informações sobre instalação e configuração do software, consulte o *Guia de Instalação do Software 320 e 540 da Silicon Graphics* que acompanha a sua estação de trabalho.

Se precisar de informações sobre o uso do Windows NT, consulte a documentação do Windows NT fornecida com a sua estação de trabalho.

Você pode acessar informações adicionais sobre a estação de trabalho visual 320 da Silicon Graphics selecionando um dos seguintes itens do menu Iniciar > Silicon Graphics na barra de tarefas do Windows NT:

- **Livros on-line** lhe dá acesso aos manuais on-line fornecidos com a sua estação de trabalho visual.
- **Visão geral do hardware** exibe as especificações técnicas e as informações ergonômicas e de manutenção da Silicon Graphics 320.
- **Suporte** exibe as informações sobre como obter suporte técnico da Silicon Graphics.
- **Demos visuais** permite experimentar softwares de outros fabricantes a partir dos CD-ROMs da estação de trabalho visual ou os softwares de demonstração instalados no seu disco de sistema.
- **Notas sobre a versão** exibe as notas da versão relacionadas ao hardware ou ao software da sua estação de trabalho visual.

---

---

## Suporte ao Cliente

A Silicon Graphics oferece uma grande variedade de serviços de suporte a hardware e software. As extensões da garantia e os serviços de suporte adicionais incluem pacotes de suporte ao sistema operacional, manutenção local e Supportfolio for Visual Workstation, uma ferramenta on-line para obter respostas a perguntas frequentes e outras informações sobre assistência técnica. É possível também inscrever-se em cursos ou solicitar serviços de consultoria para necessidades mais complexas.

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

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

O Supportfolio for NT, que fornece assistência técnica pela web, está disponível no endereço:

<http://support.sgi.com/nt>

Para contactar os serviços de suporte ao cliente da Silicon Graphics em seu país, use os seguintes números:

<b>País</b>	<b>Número de telefone</b>
Alemanha	0130 112 550
Argentina	+31 3465-97201
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
Colômbia	980-15-4537
Coréia	82-2-222-7373
Dinamarca	043-270428
Espanha	900-234432
Estados Unidos	800-800-4744
Finlândia	0-800-1-19629

França	01-3488 8888
Grécia	00800-12-5137
Holanda	030-669-6700
Hong Kong	852-27843136
Índia	+61 (0)2 6221-6524
Indonésia	001-803-011-2502
Irlanda	0870-60744744
Israel	1-800-9203088
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	+31-3465-97201
Reino Unido	0870-60744744
Suiça (alemão)	0800-804022
Suiça (francês)	0800-804021
Suécia	08-4700090
Tailândia	001-800-12-0662980
Venezuela	8001-2509

Nos demais países, contacte o representante local da Silicon Graphics.

## *Capítulo 1*

# **Iniciando**

Este capítulo contém as seguintes seções:

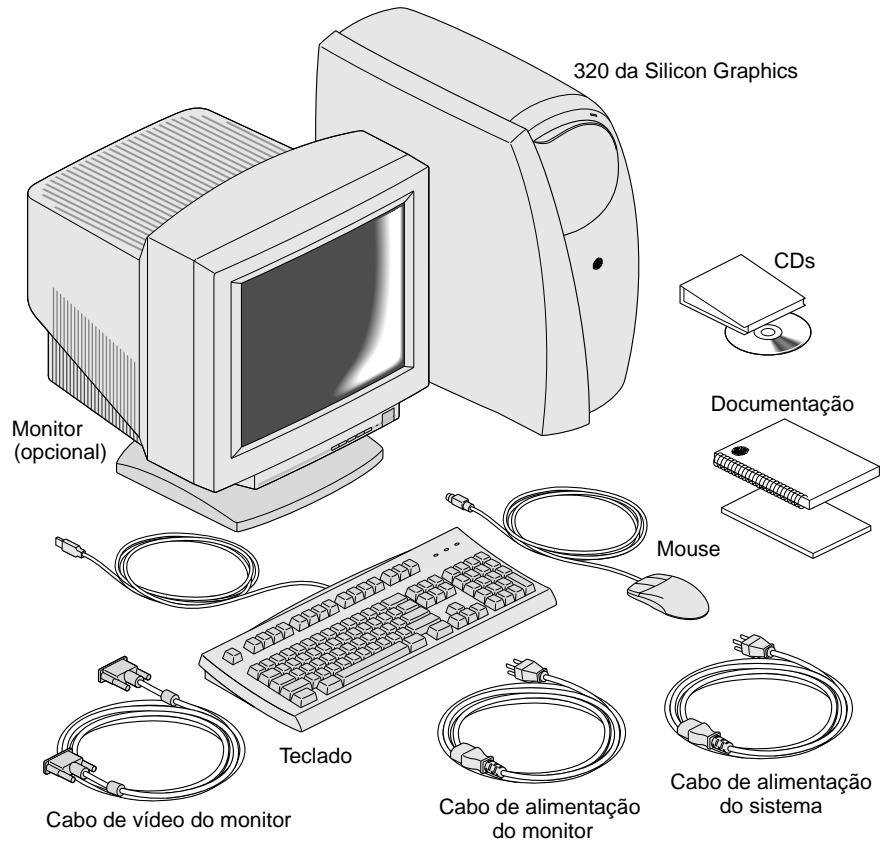
- “Verificando o Conteúdo da Embalagem” na página 2
- “Instalando o Sistema” na página 3
- “Abrindo e Fechando o Painel Frontal Deslizante” na página 9
- “Ativando o Sistema” na página 11
- “Desligando o Sistema” na página 12

---

---

## Verificando o Conteúdo da Embalagem

A embalagem da estação de trabalho visual 320 da Silicon Graphics contém todos os itens mostrados na Figura 1-1.



**Figura 1-1** Itens Incluídos na Embalagem

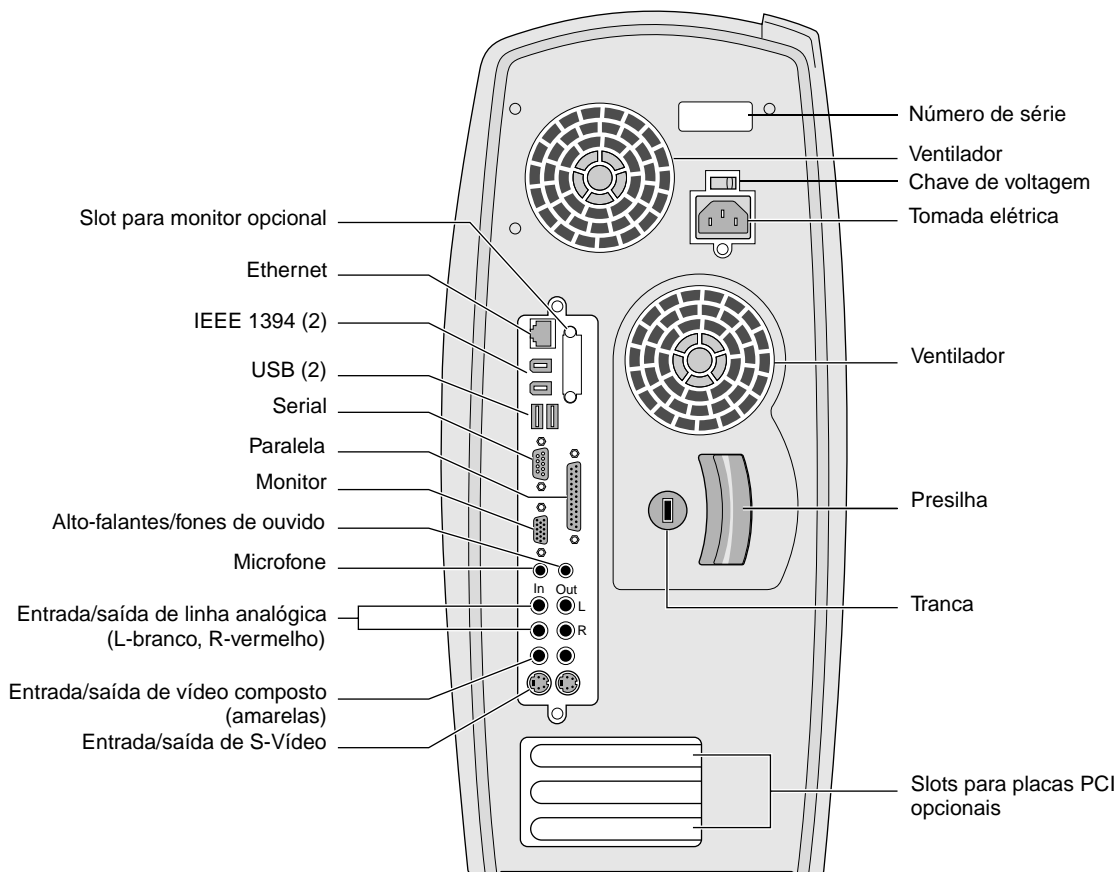
Dependendo do seu pedido, você pode ter recebido um monitor comum ou um monitor de tela plana 1600SW da Silicon Graphics.

---

---

## Instalando o Sistema

Após desempacotar todas as peças e verificar a sua encomenda, você está pronto para instalar a estação de trabalho. Consulte o pôster de instalação que acompanha a sua estação de trabalho 320 da Silicon Graphics ou as instruções nas páginas seguintes. A Figura 1-2 também pode ser utilizada para ajudá-lo a identificar as portas na parte posterior do sistema.

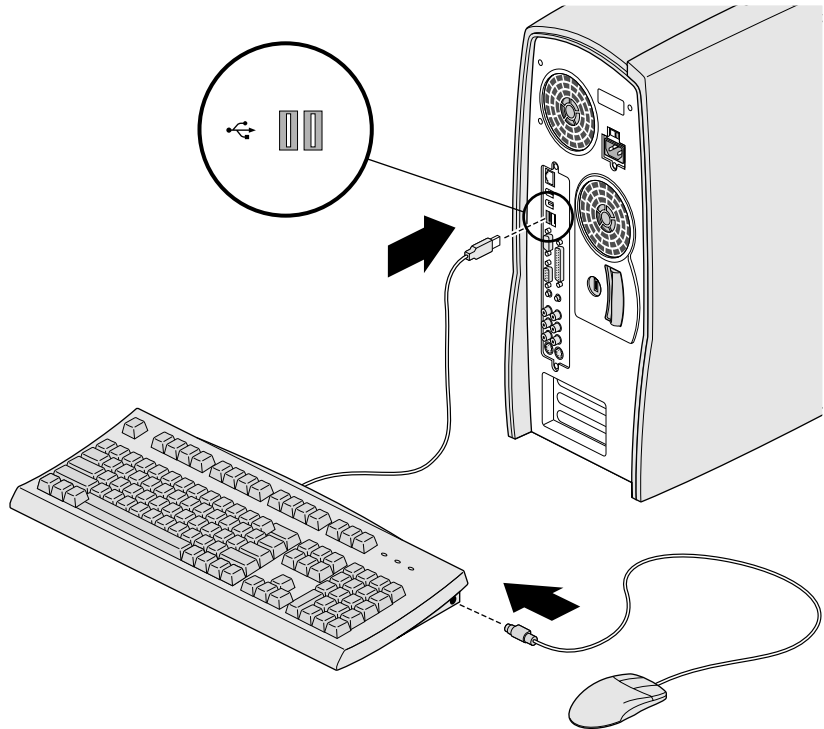


**Figura 1-2** Visão Posterior do Sistema (Portas com Nomes)

1. Decida se você quer colocar a unidade do sistema sobre a mesa do computador ou embaixo dela.

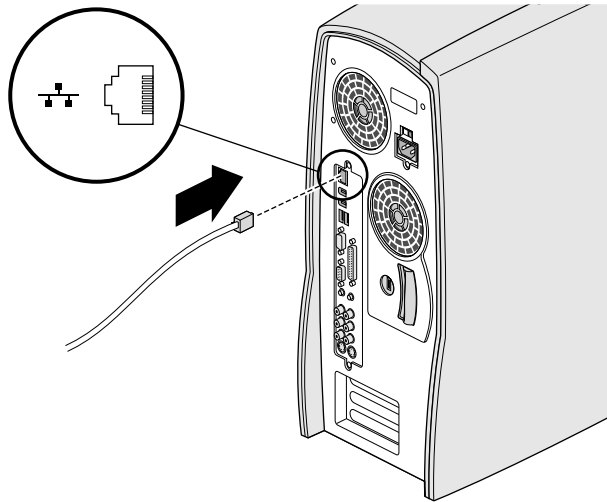
Como os ventiladores internos são usados para manter o sistema refrigerado durante a operação, deixe espaço suficiente em volta da unidade para ventilação adequada através do sistema.

2. Conecte o mouse PS/2 ao teclado, conforme ilustrado na Figura 1-3. Em seguida, conecte o teclado ao conector USB na extremidade esquerda do seu sistema.



**Figura 1-3** Conectando o Mouse e o Teclado

3. Se você estiver instalando o seu sistema em rede, ligue o cabo Ethernet ao ponto de rede na parede e ao conector RJ45, na parte posterior do sistema, conforme ilustrado na Figura 1-4.

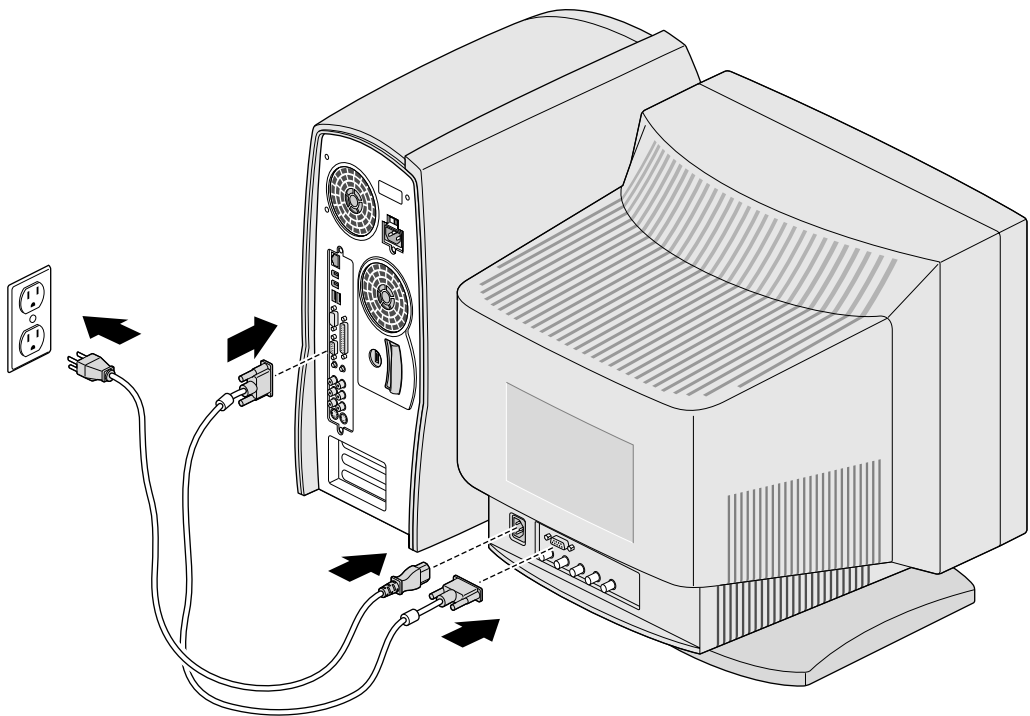


**Figura 1-4** Conectando o Cabo Ethernet

4. Conecte o monitor.

- Conecte o cabo de vídeo ao monitor e ao sistema.
- Conecte o cabo de alimentação ao monitor e a uma tomada elétrica.

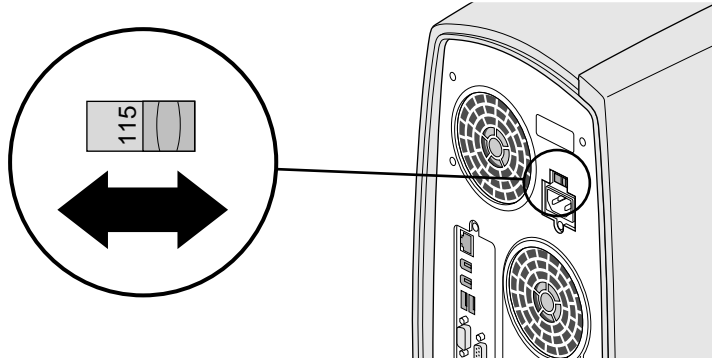
**Nota:** Se você estiver conectando um monitor opcional de tela plana, ligue-o ao conector para monitor opcional.



**Figura 1-5** Conectando o Monitor e o Cabo de Alimentação

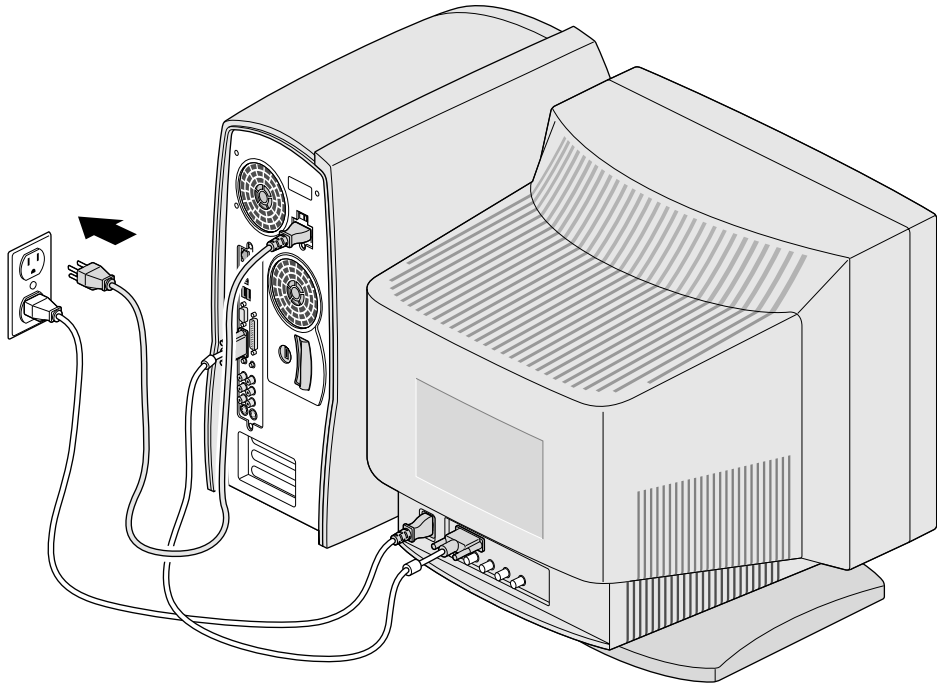
5. Verifique se a chave de voltagem, acima do conector de alimentação, na parte posterior do sistema, está ajustada para a configuração adequada à tomada elétrica, conforme ilustrado na Figura 1-6.

**Cuidado:** A chave de voltagem é ajustada na fábrica para os requisitos de voltagem do seu país. Verifique a configuração antes de conectar o cabo de alimentação.



**Figura 1-6** Verificando o Ajuste da Chave de Voltagem

6. Conecte o cabo de alimentação à parte posterior do sistema e a uma tomada elétrica, conforme ilustrado na Figura 1-7.



**Figura 1-7** Conectando o Cabo de Alimentação ao Sistema

7. Anexe quaisquer outros dispositivos externos como impressoras, modems, ou caixas de som. Veja a Figura 1-2 para identificar as portas.

**Nota:** O Microsoft Windows NT 4.0 não suporta os dispositivos IEEE 1394. Além disso, a combinação de teclado e mouse é o único dispositivo compatível com USB. As versões posteriores do NT provavelmente darão suporte a dispositivos IEEE 1394 ou USB adicionais.

Agora, você está pronto para abrir o painel frontal deslizante e ativar o sistema.

---

---

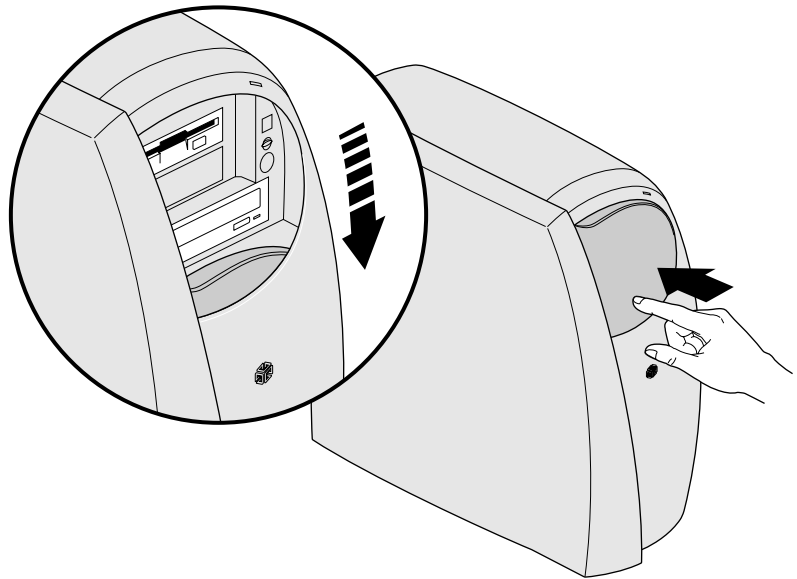
## Abrindo e Fechando o Painel Frontal Deslizante

Abra o painel na parte frontal do sistema para acessar as unidades de mídia removível e os botões Power e Reset.

- Para abrir o painel frontal deslizante, pressione levemente a parte inferior do painel, como ilustrado na Figura 1-8.

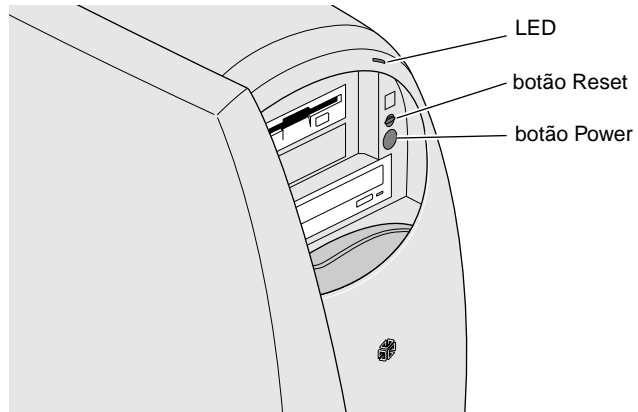
O painel desliza automaticamente para dentro da tampa expondo as unidades de mídia removível e os botões Power e Reset.

**Cuidado:** Não force o painel para baixo manualmente. Isto pode danificá-lo.



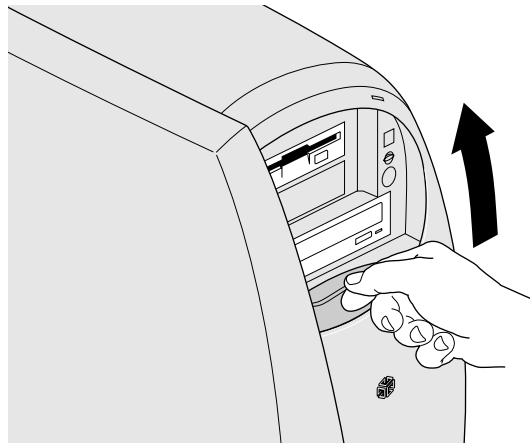
**Figura 1-8** Abrindo o Painel Frontal Deslizante

A Figura 1-9 mostra a localização dos botões Power e Reset.



**Figura 1-9** Localizando os Botões Power e Reset

- Para fechar o painel, levante-o pela lingüeta na parte superior até que ele se encaixe.



**Figura 1-10** Fechando o Painel Frontal Deslizante

---

---

## Ativando o Sistema

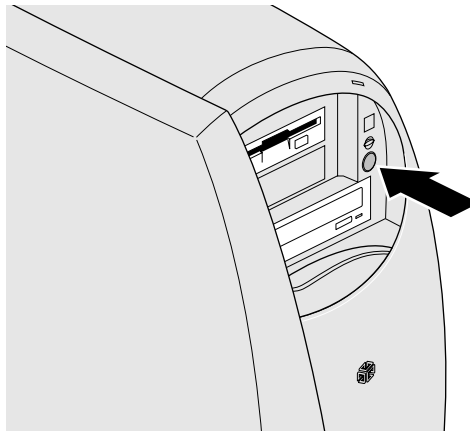
Após conectar todos os cabos e dispositivos externos, você está pronto para ligar o sistema.

1. Ligue o monitor e qualquer outro dispositivo externo—como unidades de disco externas, impressoras ou modems—pressionando os respectivos botões de energia.
2. Abra o painel frontal deslizante do sistema pressionando levemente a sua metade inferior, conforme ilustrado na Figura 1-8.

O painel desliza automaticamente para dentro da tampa e expõe as unidades de mídia removíveis e os botões Power e Reset.

3. Pressione o botão Power, ilustrado na Figura 1-11.

O sistema é ativado automaticamente.



**Figura 1-11** Ativando o Sistema

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

---

---

## Desligando o Sistema

Para desligar o sistema:

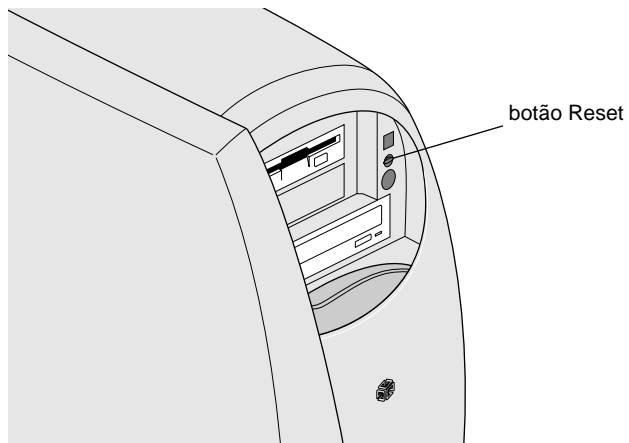
1. Feche o software selecionando Desligar no menu Iniciar, na barra de tarefas do Windows NT, ou se você não tiver feito login, pressione Ctrl-Alt-Delete e clique no botão *Desligar...*  
Aparece uma caixa de diálogo.
2. Selecione “Desligar o computador?” e clique em *Sim*.  
O software é automaticamente fechado e uma janela de status aparece informando que o sistema está pronto para ser desligado.
3. Se o painel frontal deslizante do sistema ainda não estiver aberto, abra-o pressionando levemente a sua metade inferior (Figura 1-8).  
O painel desliza automaticamente para dentro da tampa e expõe as unidades de mídia removível e os botões Power e Reset.
4. Pressione o botão Power (Figura 1-11). O sistema é desligado.
5. Pressione os botões Power na frente do monitor e em qualquer dispositivo externo para desligá-los.

---

---

## Reiniciando o Sistema

Você pode reiniciar o sistema pressionando o botão Reset ilustrado na Figura 1-12



**Figura 1-12** Reiniciando o Sistema



## *Capítulo 2*

### **Abrindo o Sistema**

Este capítulo contém as seguintes seções:

- “Removendo as Tampas” na página 16
- “Identificando as Peças Internas” na página 19
- “Recolocando as Tampas” na página 20

---

---

## Removendo as Tampas

Você precisa remover a tampa lateral para instalar ou substituir componentes no sistema. É necessário retirar as tampas lateral e frontal ao instalar ou substituir uma unidade de mídia removível.

---

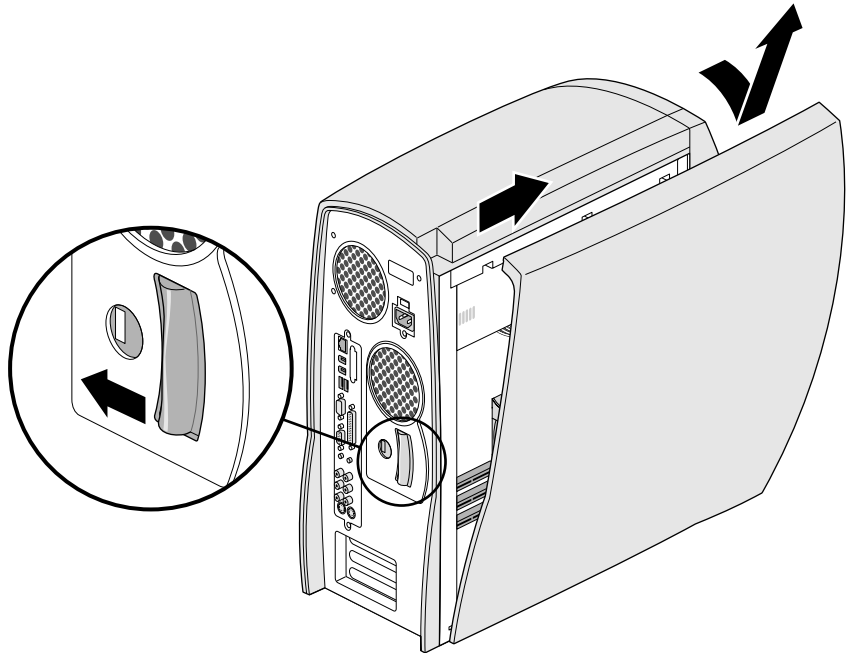
## Removendo a Tampa Lateral

Para remover a tampa lateral, desligue o sistema, conforme descrito em “Desligando o Sistema” na página 12, e desconecte o cabo de alimentação. Em seguida:

1. Puxe a presilha para a esquerda, na parte posterior do sistema, a fim de soltar a tampa, como ilustrado na Figura 2-1.

2. Remova a tampa.

- Voltado para a lateral do sistema, coloque a mão direita por dentro do lado direito da tampa e a mão esquerda na borda esquerda.
- Puxe a tampa para a direita até que ela deslize a cerca de 1,25 cm da parte posterior do sistema.
- Incline levemente a tampa em sua direção e puxe-a.



**Figura 2-1** Removendo a Tampa Lateral

---

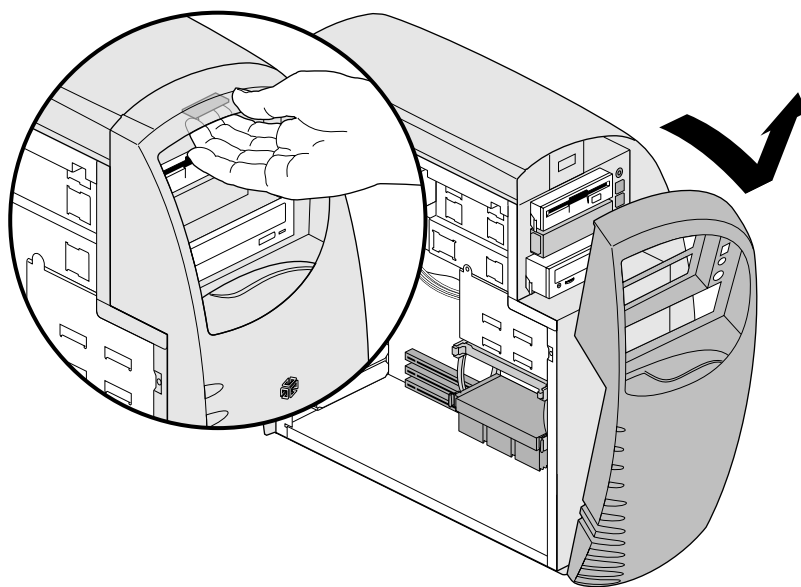
## Removendo a Tampa Frontal

Ao remover ou substituir uma unidade de mídia removível, é necessário retirar a tampa frontal. Retire primeiro a tampa lateral conforme descrito em “Removendo a Tampa Lateral” na página 16, depois siga estas etapas:

1. Pressione o painel frontal deslizante para abri-lo. (Veja a Figura 1-8.)

O painel desliza automaticamente para dentro da tampa.

2. Solte a presilha na parte de dentro da parte superior da tampa, conforme ilustrado na Figura 2-2, e retire a tampa do sistema.



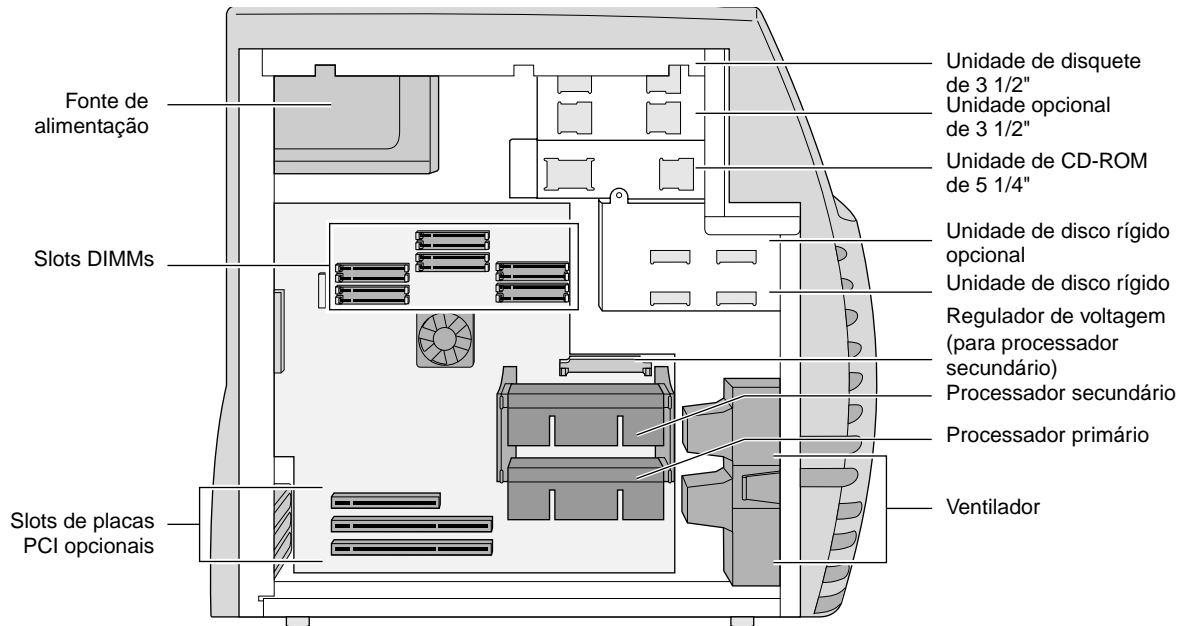
**Figura 2-2** Removendo a Tampa Frontal

---

---

## Identificando as Peças Internas

A Figura 2-3 ilustra o interior do sistema e identifica as suas peças.



**Figura 2-3** Visão Interna do Sistema

---

---

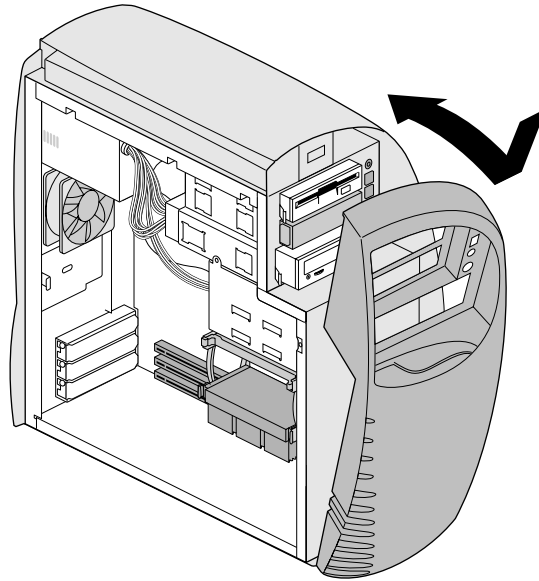
## Recolocando as Tampas

Para recolocar as tampas frontal e lateral, siga as instruções abaixo.

---

### Recolocando a Tapa Frontal

1. Encaixe as lingüetas da parte inferior da tampa nos entalhes da borda inferior do chassi.
2. Incline a tampa para cima e pressione até encaixar no lugar.
3. Feche o painel frontal deslizante puxando a lingüeta para cima.

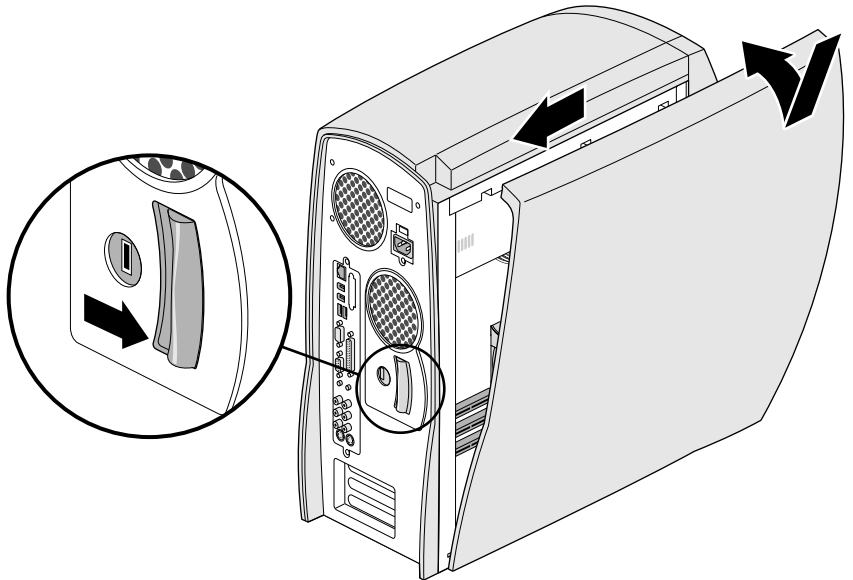


**Figura 2-4** Recolocando a Tapa Frontal

---

## Recolocando a Tampa Lateral

1. Voltado para a lateral do sistema, encaixe as lingüetas na parte inferior da tampa nos entalhes da borda inferior do chassi, conforme ilustrado na Figura 2-5, em seguida incline a tampa para cima e a deslize em direção à parte posterior do sistema até que pare.
2. Puxe a presilha na parte posterior do sistema em sua direção para encaixar a tampa.



**Figura 2-5** Recolocando a Tampa Lateral

---

---

## Trancando o Sistema

Se você quiser proteger a sua estação de trabalho visual Silicon Graphics 320, compre uma tranca Kensington e insira-a na ranhura para tranca, na parte posterior do sistema. Esse dispositivo não está disponível na Silicon Graphics, mas é comumente usado e pode ser encontrado na maioria das lojas de informática.

## Capítulo 3

# Memória

Este capítulo mostra como instalar e remover módulos DIMM.

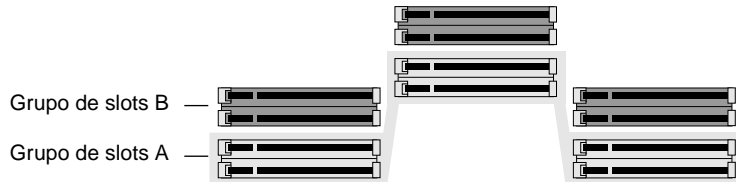
- “Sobre a Memória” na página 24
- “Instalando Módulos DIMM” na página 25
- “Removendo Módulos DIMM” na página 28

---

---

## Sobre a Memória

A estação de trabalho visual 320 da Silicon Graphics contém doze slots para módulos DIMM divididos em dois grupos de 6 slots, A e B, conforme ilustrado na Figura 3-1.



**Figura 3-1** Identificando os Grupos de Slots de Módulos DIMM

A quantidade mínima de memória instalada é 128 MB e preenche o grupo de slots A com módulos DIMM de face simples. Contudo que você instale os módulos em grupos de seis (preenchendo o grupo de slots A e, em seguida o B), poderá atualizar o sistema substituindo os módulos DIMM atuais por outros de maior capacidade e/ou acrescentando módulos com capacidade igual ou superior. A configuração máxima é 1 GB de memória, preenchendo ambos os grupos de slots com módulos DIMM de face dupla sobrepostos de 512 MB.

A Tabela 3-1 mostra as configurações de memória possíveis. Para melhor desempenho, caso sejam instalados módulos DIMM de capacidades diferentes no grupo de slots A e no grupo de slots B, instale os módulos DIMM de maior capacidade no grupo de slots A. Veja “Instalando Módulos DIMM” para obter instruções sobre a instalação desses módulos.

**Cuidado:** Instale apenas módulos DIMM adequados à estação de trabalho visual 320 da Silicon Graphics.

**Tabela 3-1** Configurações de Memória Possíveis

<b>Memória Total</b>	<b>Grupo de Slots A</b>	<b>Grupo de Slots B</b>
128 MB	128 MB de face simples	Vazio
256 MB	256 MB de face dupla	Vazio
	128 MB de face simples	128 MB de face simples
384 MB	256 MB de face dupla	128 MB de face simples
512 MB	512 MB de face dupla sobrepostos	Vazio
	256 MB de face dupla	256 MB de face dupla
640 MB	512 MB de face dupla sobrepostos	128 MB de face simples
768 MB	512 MB de face dupla sobrepostos	256 MB de face dupla
1024 MB (1 GB)	512 MB de face dupla sobrepostos	512 MB de face dupla sobrepostos

---

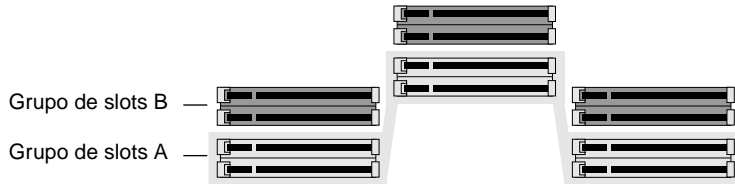
---

## **Instalando Módulos DIMM**

Leia “Sobre a Memória” na página 24 antes de instalar módulos DIMM.

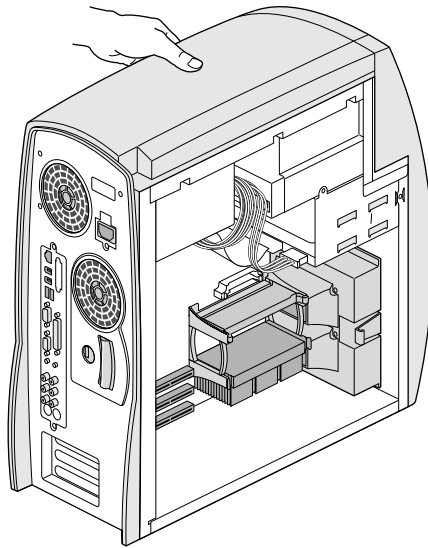
1. Desligue o sistema e a energia. Para obter instruções detalhadas, veja “Desligando o Sistema” na página 12.
2. Desconecte o cabo de alimentação da parte posterior do sistema.
3. Remova a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, veja “Removendo a Tampa Lateral” na página 16.
4. Toque em uma parte metálica do chassi para descarregar qualquer energia estática de seu corpo.

5. Identifique os grupos de slots de módulos DIMM, conforme ilustrado na Figura 3-2. Os grupos de slots—A e B—estão divididos em três fileiras verticais com dois slots cada uma.



**Figura 3-2** Identificando os Grupos de Slots de Módulos DIMM

6. Coloque uma das mãos na parte superior da estação de trabalho para estabilizá-la enquanto instala os módulos DIMM, conforme ilustrado na Figura 3-3.



**Figura 3-3** Estabilizando o Sistema com a sua Mão

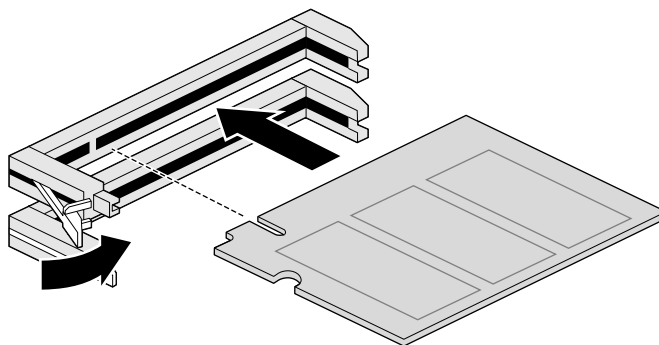
7. Instale os módulos DIMM em grupos de seis, não importa se estão sendo instalados seis ou doze módulos. Instale da direita para a esquerda, dois módulos DIMM em cada fileira, preenchendo o grupo de slots A primeiro, e depois o grupo B. Não misture módulos de diferentes capacidades no mesmo grupo de slots.

**Nota:** Para obter um melhor desempenho, ao instalar módulos DIMM de capacidades diferentes nos grupos de slots A e B, coloque os de maior capacidade no grupo A.

- Posicione um módulo DIMM de maneira que o entalhe no lado mais comprido fique voltado para a parte posterior do sistema, formando um ângulo de 90 graus com o slot.

**Cuidado:** Certifique-se de ter instalado os módulos DIMM em linha reta. Caso estejam inclinados, poderão entortar os pinos.

- Empurre com cuidado o módulo DIMM para dentro do entalhe até que a presilha encaixe, conforme ilustrado na Figura 3-4. Se isso não acontecer, pressione manualmente a presilha para cima a fim de fechá-la com o módulo já no lugar.



**Figura 3-4** Instalando um DIMM

8. Recoloque a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, veja “Recolocando a Tampa Lateral” na página 21.
9. Reconecte o cabo de alimentação.
10. Ligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, veja “Ativando o Sistema” na página 11.

---

## Verificando e Solucionando Problemas na Instalação dos Módulos DIMM

Use o painel Diagnósticos do Windows NT para testar se o sistema reconhece os módulos DIMM instalados. Para abrir o painel, selecione Iniciar > Programas > Ferramentas Administrativas > Diagnósticos do Windows NT. Clique na guia Memória. Verifique o campo Total, abaixo de Memória Física, para ver a quantidade total de memória reconhecida pelo sistema.

Se o sistema não reconhecer a memória, os módulos DIMM podem ter sido instalados incorretamente. Desligue e abra o sistema novamente. Em seguida:

- Certifique-se de que os grupos de slots contêm seis módulos DIMM de mesma capacidade e que estão firmemente encaixados nos slots.
- Se necessário, leia as instruções para remover e reinstalar quaisquer módulos DIMM.

Feche e reinicialize o sistema. Se o sistema ainda não reconhecer os módulos DIMM, um ou mais módulos podem estar com defeito. Entre em contato com o seu representante de suporte técnico.

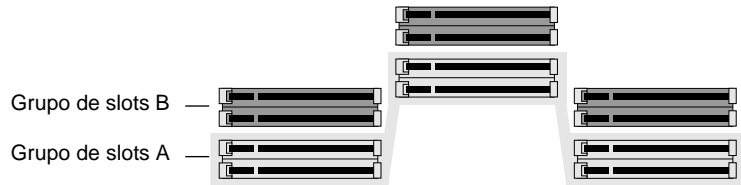
---

---

## Removendo Módulos DIMM

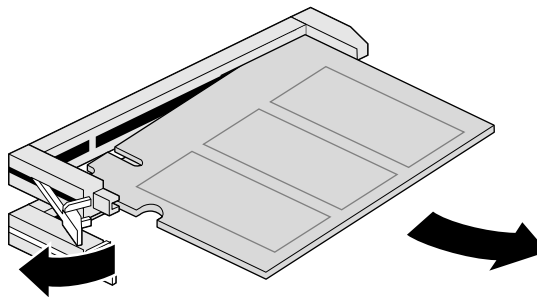
1. Desligue o sistema e a energia. Para obter instruções detalhadas, veja “Desligando o Sistema” na página 12.
2. Desconecte o cabo de alimentação da parte posterior do sistema.
3. Remova a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, veja “Removendo a Tampa Lateral” na página 16.
4. Toque em uma parte metálica do chassi para descarregar qualquer energia estática de seu corpo.

5. Identifique os grupos de slots de módulos DIMM, conforme ilustrado na Figura 3-5. Os grupos de slots—A e B—estão divididos em três fileiras verticais, cada uma contendo dois slots.



**Figura 3-5** Identificando os Grupos de Slots de Módulos DIMM

6. Determine quais módulos serão removidos.
  - Se você substituir os módulos DIMM de menor capacidade por outros de maior capacidade, remova os de capacidade inferior, em grupos de seis, primeiro do grupo de slots B, em seguida os do grupo A, dependendo do número de módulos a serem substituídos.
  - Se você for substituir um módulo DIMM defeituoso, só será necessário remover o que estiver danificado mas somente substitua-o por outro de igual capacidade.
7. Remova o módulo DIMM pressionando a presilha para a esquerda, conforme ilustrado na Figura 3-6, em seguida puxe o módulo para fora do slot.



**Figura 3-6** Removendo um Módulo DIMM

Vá para a etapa 3 de “Instalando Módulos DIMM” na página 25 para obter instruções sobre a instalação de módulos DIMM, recoloca a tampa lateral e ative o sistema.



## Capítulo 4

# Unidades Internas

Este capítulo contém as seguintes seções:

- “Configuração e Cabeamento de Unidades EIDE Ultra33 Internas” na página 32
- “Instalando uma Unidade de Mídia Removível” na página 33
- “Removendo uma Unidade de Mídia Removível” na página 38
- “Instalando uma Unidade Interna de Disco Rígido” na página 40
- “Removendo uma Unidade Interna de Disco Rígido” na página 46
- “Conectando o Cabo Interno da Placa PCI Opcional SCSI” na página 51
- “Desconectando o Cabo Interno da Placa PCI Opcional SCSI” na página 52

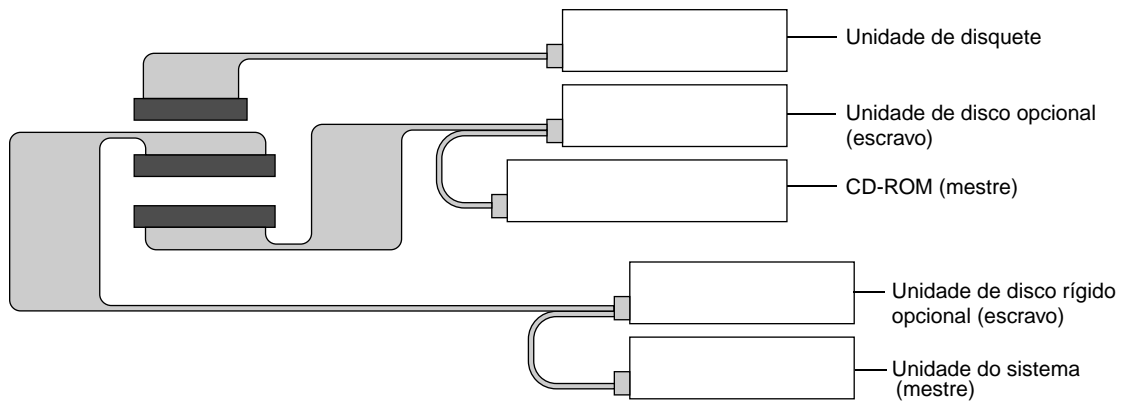
---

---

## Configuração e Cabeamento de Unidades EIDE Ultra33 Internas

A estação de trabalho visual 320 da Silicon Graphics aceita unidades internas Ultra DMA EIDE. Pode conter três unidades de mídia removível—duas unidades 3 1/2" (unidade de disquete e opcional), outra de 5 1/4" (CD-ROM)—e duas unidades de disco rígido.

Consulte a Figura 4-1 para informações sobre cabeamento e configuração corretos das unidades internas EIDE.



**Figura 4-1** Cabeamento e Configuração de Unidades Internas EIDE

---

---

## Instalando uma Unidade de Mídia Removível

1. Desligue o sistema e a energia. Para obter instruções detalhadas, veja “Desligando o Sistema” na página 12.
2. Desconecte o cabo de alimentação da parte posterior do sistema.
3. Remova as tampas lateral e frontal.

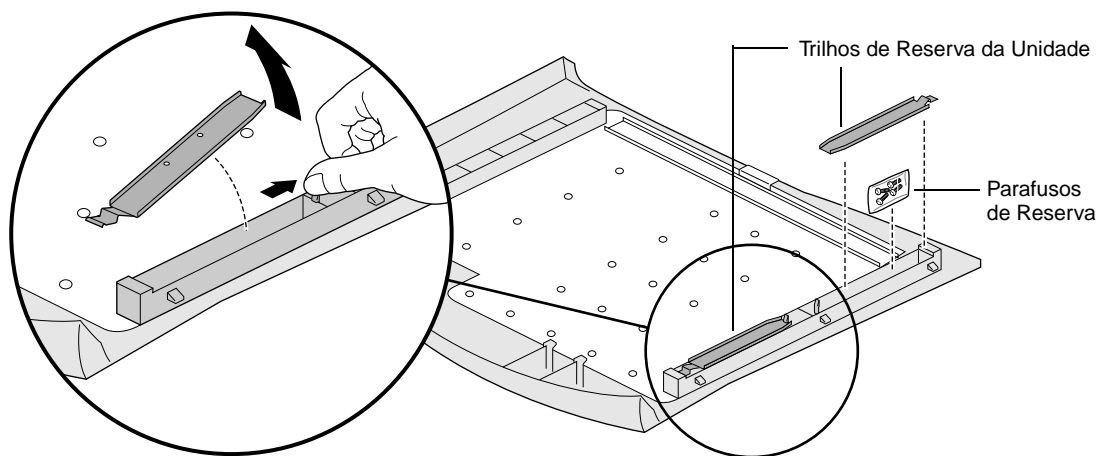
Para obter instruções detalhadas, veja “Removendo a Tampa Lateral” na página 16 e “Removendo a Tampa Frontal” na página 18.

4. Se necessário, defina os jumpers na unidade. Para configurá-los, consulte as legendas na parte posterior ou a documentação fornecida com essa unidade.
  - Se você estiver instalando uma unidade de disquete no compartimento superior de 3 1/2", não precisará configurar nenhum jumper. Vá para a etapa 5.
  - Se estiver instalando uma unidade no compartimento inferior de 3 1/2", configure os jumpers da unidade para escravo.
  - Se estiver instalando uma unidade no compartimento de 5 1/4", configure os jumpers da unidade para mestre.

5. Localize dois trilhos para a unidade—um para cada lado da unidade.
  - Se você estiver substituindo uma unidade, remova a antiga e, em seguida, retire os trilhos.

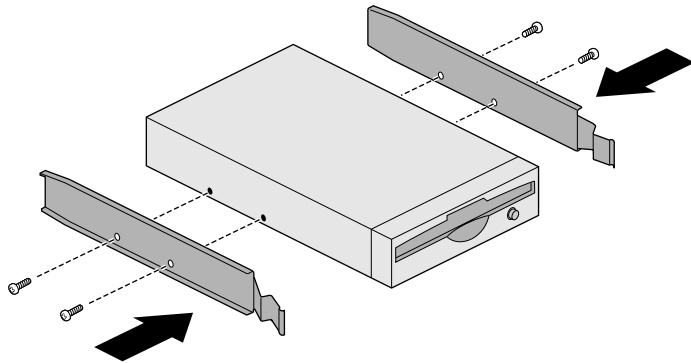
Para obter instruções detalhadas, veja “Removendo uma Unidade de Mídia Removível” na página 38.

  - Se você não estiver substituindo uma unidade, remova dois trilhos do painel lateral, conforme ilustrado na Figura 4-2. Retire também os parafusos de reserva da borda direita inferior do painel lateral.



**Figura 4-2** Removendo os Trilhos do Painel Lateral

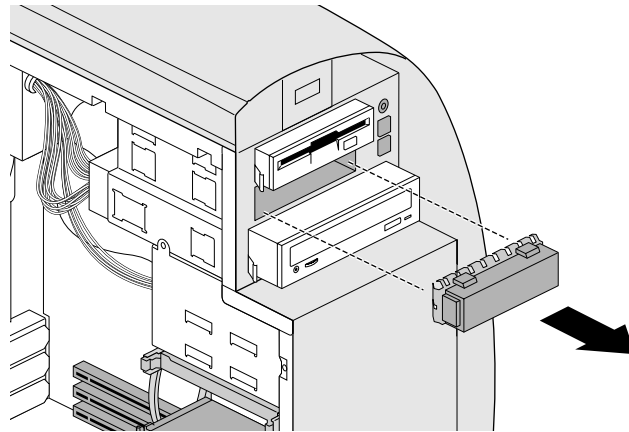
6. Prenda um trilho a cada lado da unidade, conforme ilustrado na Figura 4-3.
  - Posicione a extremidade do trilho com uma lingüeta para a frente da unidade, a aproximadamente 1,25 cm da borda.
  - Alinhe os dois orifícios dos parafusos do trilho com os da unidade, em seguida insira os parafusos e aperte-os.



**Figura 4-3** Prendendo os Trilhos a uma Unidade de Mídia Removível

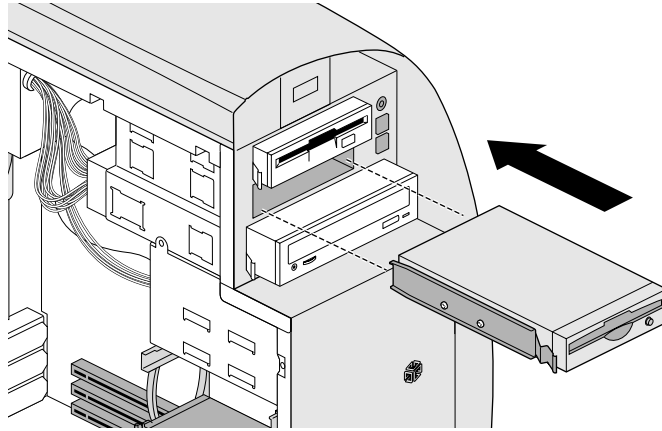
7. Se houver um painel de proteção cobrindo a abertura da unidade no sistema, remova-o, conforme ilustrado na Figura 4-4.

Guarde o painel. Posteriormente, se você remover a unidade e deixar o compartimento vazio, irá precisar reinstalar o painel.



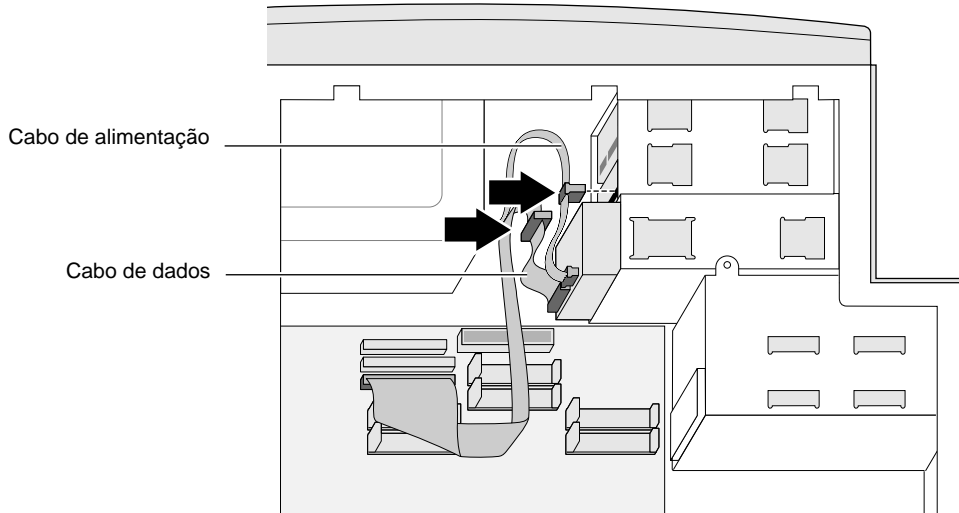
**Figura 4-4** Removendo o Painel de Proteção do Slot da Unidade de Mídia Removível

8. Deslize a unidade para dentro do seu compartimento até encaixar, conforme ilustrado na Figura 4-5.



**Figura 4-5** Instalando uma Unidade de Mídia Removível

9. Conecte os cabos de alimentação e de dados, conforme ilustrado na Figura 4-6. Para ver um diagrama mais detalhado do cabeamento de fita correto, consulte a Figura 4-1.



**Figura 4-6** Conectando os Cabos a uma Unidade de Mídia Removível

10. Recoloque as tampas frontal e lateral.

Para obter instruções detalhadas, veja “Recolocando a Tampa Frontal” na página 20 e “Recolocando a Tampa Lateral” na página 21.

11. Reconecte o cabo de alimentação.

12. Ligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, veja “Ativando o Sistema” na página 11.

---

## **Verificando e Solucionando Problemas na Instalação da Unidade de Mídia Removível**

Você pode verificar se o sistema reconhece a unidade selecionando Iniciar > Programas > Ferramentas Administrativas > Administrador de Discos na barra de tarefas do Windows NT. Consulte a Ajuda no Administrador de Discos para obter informações sobre a maneira de usá-lo.

Se o sistema não reconhecer a unidade, desligue e abra-o novamente. Em seguida:

- Verifique se os cabos de alimentação e de dados estão conectados corretamente à parte posterior da unidade (veja a Figura 4-1).
- Verifique os jumpers das unidades para certificar-se de que estão configurados como escravo para uma unidade no compartimento inferior de 3 1/2" e como mestre para a unidade no compartimento de 5 1/4".

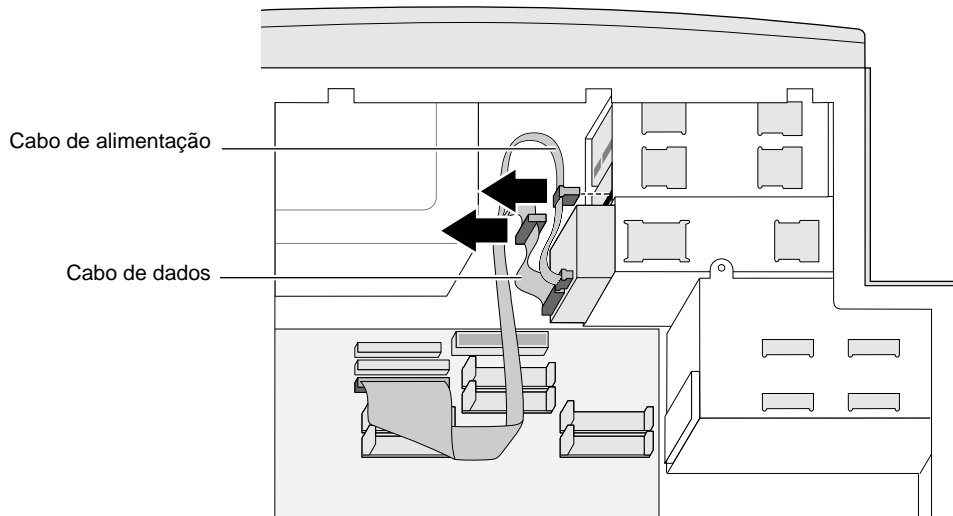
Feche e reinicialize o sistema. Se o sistema ainda não reconhecer a unidade, a unidade ou um dos cabos pode estar com defeito. Entre em contato com o seu representante de suporte técnico.

---

---

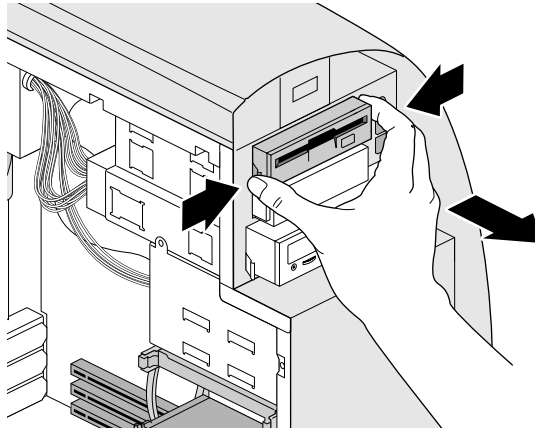
## Removendo uma Unidade de Mídia Removível

1. Desligue o sistema e a energia. Para obter instruções detalhadas, veja “Desligando o Sistema” na página 12.
2. Desconecte o cabo de alimentação da parte posterior do sistema.
3. Remova as tampas lateral e frontal. Para instruções detalhadas, veja “Removendo a Tampa Lateral” na página 16 e “Removendo a Tampa Frontal” na página 18.
4. Desconecte os cabos de alimentação e de dados da parte posterior da unidade, conforme ilustrado na Figura 4-7.



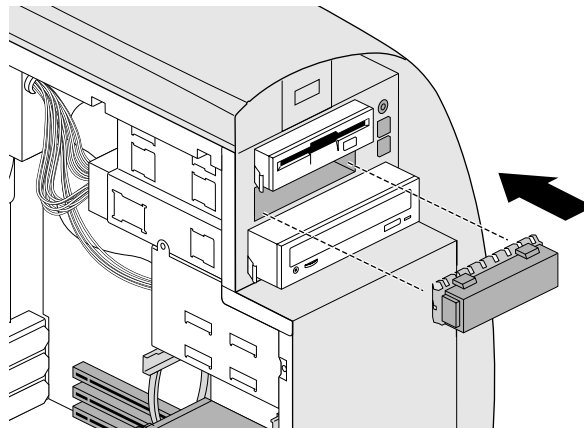
**Figura 4-7** Desconectando os Cabos de uma Unidade de Mídia Removível

5. Na parte frontal, aperte as lingüetas do trilho nas laterais da unidade e retire-a, conforme ilustrado na Figura 4-8.



**Figura 4-8** Removendo uma Unidade de Mídia Removível

6. Se você não for reinstalar a unidade, remova os trilhos e guarde-os na parte interna da tampa lateral do sistema (veja a Figura 4-2) ou, caso vá instalar outro dispositivo, conecte os trilhos à nova unidade (veja “Instalando uma Unidade de Mídia Removível” na página 33).
7. Se você não for reinstalar uma unidade, coloque o painel de proteção na abertura do compartimento, conforme ilustrado na Figura 4-9.



**Figura 4-9** Instalando o Painel de Proteção no Compartimento da Unidade de Mídia Removível

8. Recoloque as tampas frontal e lateral.

Para obter instruções detalhadas, veja “Recolocando a Tampa Frontal” na página 20 e “Recolocando a Tampa Lateral” na página 21.

9. Reconecte o cabo de alimentação.

10. Ligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, veja “Ativando o Sistema” na página 11.

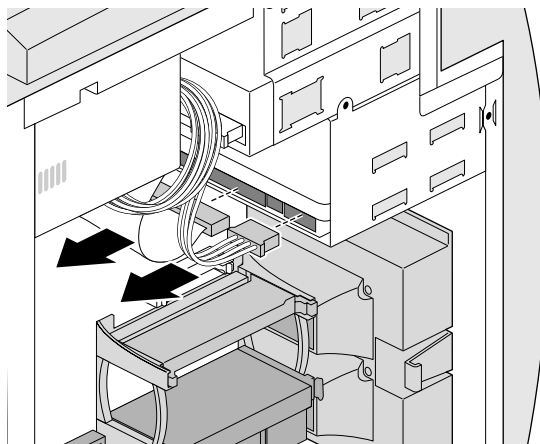
---

---

## Instalando uma Unidade Interna de Disco Rígido

1. Desligue o sistema e a energia. Para obter instruções detalhadas, veja “Desligando o Sistema” na página 12.
2. Desconecte o cabo de alimentação da parte posterior do sistema.
3. Remova a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, veja “Removendo a Tampa Lateral” na página 16.
4. Se houver alguma unidade de disco rígido instalada, desconecte os cabos das partes posteriores das unidades, conforme ilustrado na Figura 4-10.

Se você tiver unidades SCSI internas instaladas, veja “Desconectando o Cabo Interno da Placa PCI Opcional SCSI” na página 52 para obter informações sobre como desconectar o cabo SCSI dessas unidades.

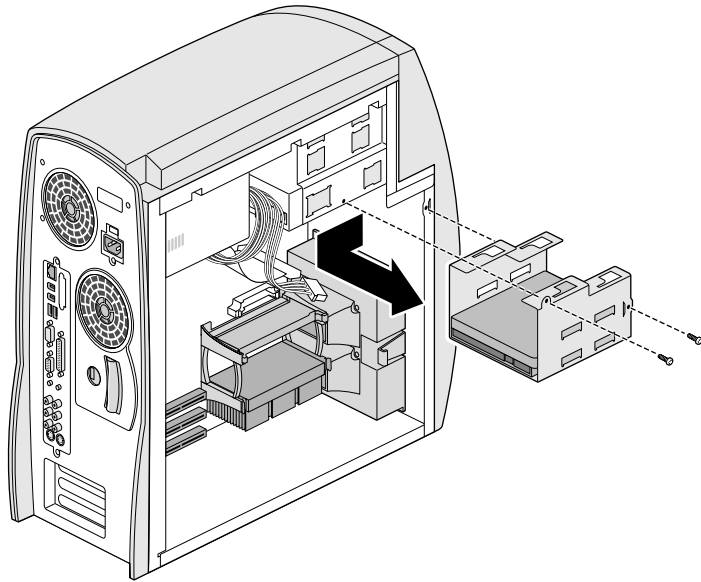


**Figura 4-10** Desconectando os Cabos de uma Unidade Interna de Disco Rígido

5. Remova o suporte da unidade do sistema, conforme ilustrado na Figura 4-11.

**Cuidado:** O espaço é muito estreito, assim evite tocar nos módulos DIMM quando instalar o suporte.

- Remova os dois parafusos.
- Puxe o suporte para a esquerda, com cuidado, e em seguida para fora.



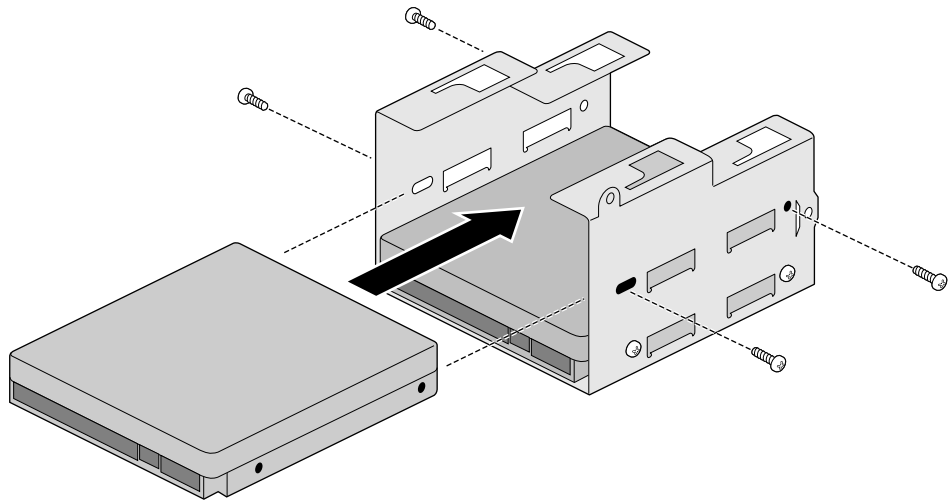
**Figura 4-11** Removendo o Suporte da Unidade Interna de Disco Rígido

6. Se você estiver substituindo uma unidade, remova do suporte a unidade antiga. Para obter instruções detalhadas, veja “Removendo uma Unidade Interna de Disco Rígido” na página 46.

7. Ajuste os jumpers na unidade. Para configurá-los, consulte a legenda na parte posterior da unidade ou a documentação que a acompanha.
  - Se você estiver instalando uma unidade de sistema, configure os jumpers da unidade para mestre.
  - Se você estiver instalando uma unidade opcional, configure os jumpers da unidade para escravo.

Se você estiver instalando unidades SCSI, configure a unidade de sistema para a identificação SCSI 0 e a unidade secundária para um número entre 1 e 15, exceto 7 e quaisquer números atribuídos a outras unidades SCSI.

8. Remova quatro parafusos da embalagem situada na parte interna do painel lateral. (Consulte a Figura 4-2.)
9. Insira a unidade no suporte. Se você estiver instalando uma unidade de sistema, instale-a no espaço inferior.
10. Insira e aperte os quatro parafusos, conforme ilustrado na Figura 4-12.

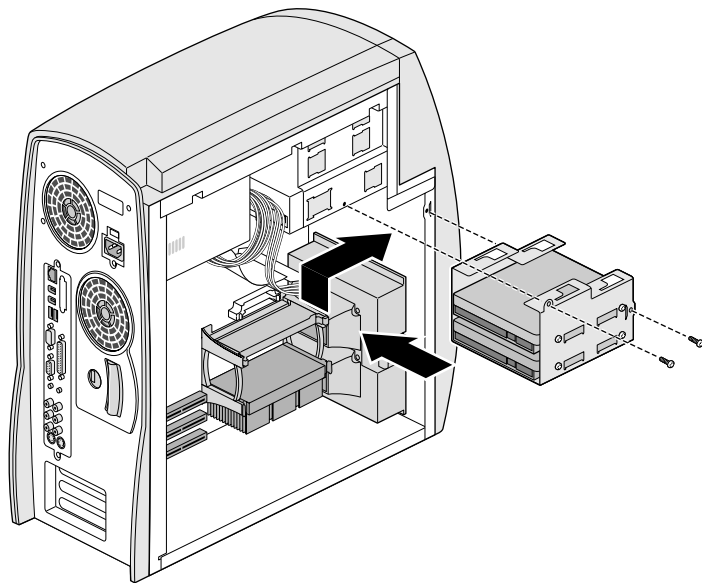


**Figura 4-12** Conectando uma Unidade Interna de Disco Rígido ao Suporte da Unidade

11. Instale o suporte no espaço para unidades, conforme ilustrado na Figura 4-13.

**Cuidado:** O espaço é estreito, por isso evite o contato com os módulos DIMM quando instalar o suporte.

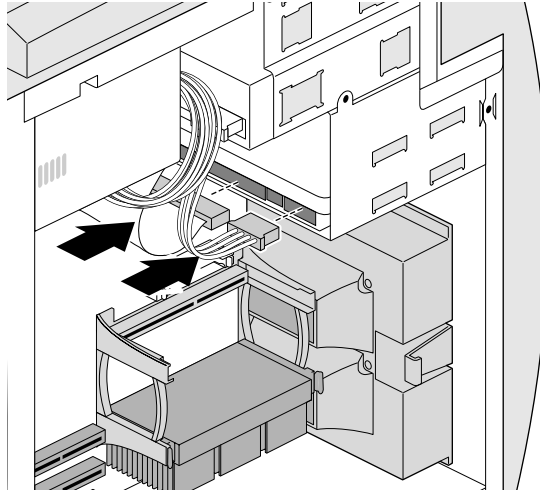
- Posicione o suporte atrás do espaço para unidades.
- Levante o suporte de maneira que as lingüetas em sua parte superior fiquem alinhadas com as aberturas no espaço para unidades. Deslize o suporte em direção à frente do sistema até parar.
- Insira e aperte os dois parafusos.



**Figura 4-13** Instalando o Suporte da Unidade Interna de Disco Rígido

12. Conecte os cabos de alimentação e de dados na parte posterior da unidade (ou das unidades, se houver duas instaladas), conforme ilustrado na Figura 4-14. Para ver um diagrama mais detalhado da posição correta dos cabos de dados nas unidades, consulte a Figura 4-1.

Se você estiver instalando unidades SCSI internas, veja “Conectando o Cabo Interno da Placa PCI Opcional SCSI” na página 51 para obter informações sobre a conexão do cabo SCSI a essas unidades.



**Figura 4-14** Conectando Cabos a uma Unidade Interna de Disco Rígido

13. Recoloque a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, veja “Recolocando a Tampa Lateral” na página 21.
14. Reconecte o cabo de alimentação.
15. Ative o sistema. Para obter instruções detalhadas, veja “Ativando o Sistema” na página 11.

---

## Verificando e Solucionando Problemas na Instalação de Unidades Internas de Disco Rígido

Você pode verificar se o sistema reconhece a unidade selecionando Iniciar > Programas > Ferramentas Administrativas > Administrador de Discos na barra de tarefas do Windows NT. Consulte a Ajuda do Administrador de Discos para obter informações sobre como usá-lo. Para ver os dispositivos SCSI, selecione Iniciar > Painel de Controle, dê dois cliques nos Adaptadores SCSI, e então clique no sinal + ao lado de Placa PCI SCSI.

Se o sistema não reconhecer a unidade, desligue e reinicie o sistema. Em seguida:

- Certifique-se de que os cabos de alimentação e de dados estão corretamente conectados à parte posterior da unidade (veja “Configuração e Cabeamento de Unidades EIDE Ultra33 Internas” na página 32 para obter informações sobre unidades EIDE).
- Certifique-se de que os jumpers estão corretamente configurados.
- Se você tiver unidades SCSI internas, verifique se têm números de identificação únicos.

Feche e reinicialize o sistema. Se a unidade mesmo assim não for reconhecida, a unidade ou um dos cabos pode estar com defeito. Entre em contato com o seu representante de suporte técnico.

---

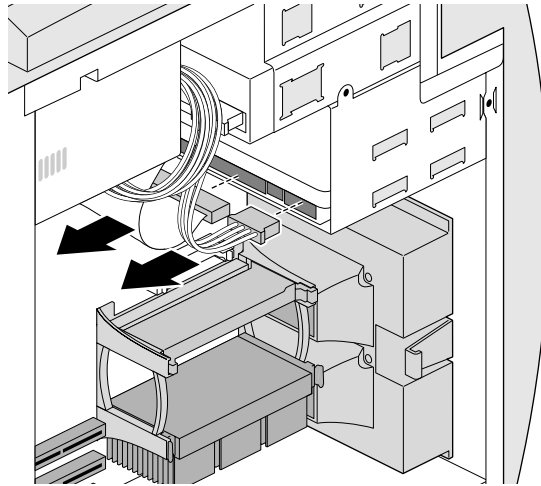
---

## Removendo uma Unidade Interna de Disco Rígido

Para remover uma unidade interna de disco rígido:

1. Desligue o sistema e a energia. Para obter instruções detalhadas, veja “Desligando o Sistema” na página 12.
2. Desconecte o cabo de alimentação da parte posterior do sistema.
3. Remova a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, veja “Removendo a Tampa Lateral” na página 16.
4. Desconecte os cabos da parte posterior da unidade (ou das duas unidades, se houver mais de uma instalada), conforme ilustrado na Figura 4-15.

Se você tiver unidades SCSI internas instaladas, veja “Desconectando o Cabo Interno da Placa PCI Opcional SCSI” na página 52 para obter informações sobre como desconectar o cabo SCSI dessas unidades.

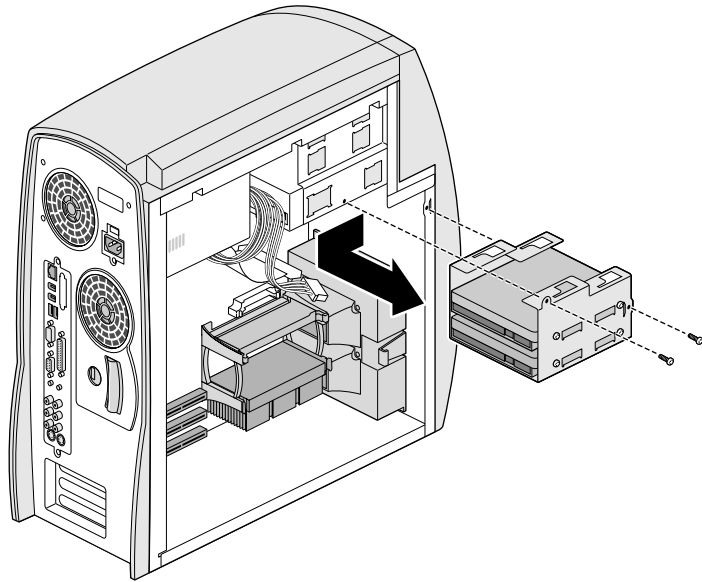


**Figura 4-15** Desconectando Cabos de uma Unidade Interna de Disco Rígido

5. Remova do sistema o suporte da unidade, conforme ilustrado conforme ilustrado na Figura 4-16.

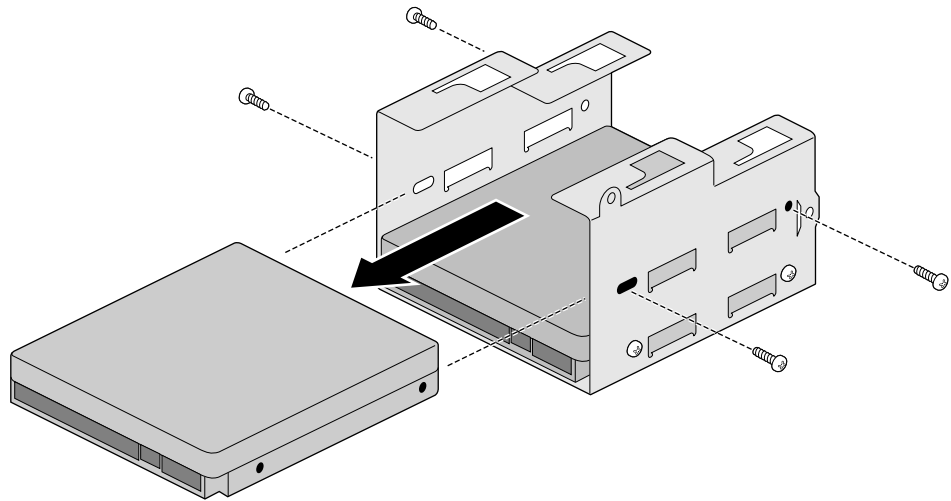
**Cuidado:** O espaço é estreito, assim evite o contato com os módulos DIMM quando remover o suporte.

- Remova os dois parafusos.
- Puxe cuidadosamente o suporte para a esquerda e remova-o.



**Figura 4-16** Removendo o Suporte da Unidade Interna de Disco Rígido

6. Remova os quatro parafusos que prendem a unidade ao suporte e puxe-a, conforme ilustrado na Figura 4-17.



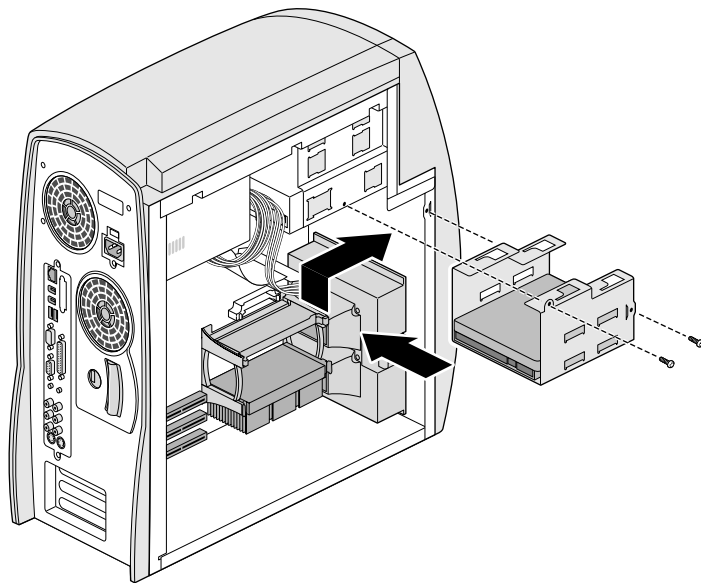
**Figura 4-17** Removendo a Unidade de Disco Rígido do Suporte da Unidade

7. Se você estiver instalando outra unidade, veja “Instalando uma Unidade Interna de Disco Rígido” na página 40.

8. Instale o suporte no espaço para unidades, conforme ilustrado na Figura 4-18.

**Cuidado:** O espaço é estreito, assim evite o contato com os módulos DIMM ao remover o suporte.

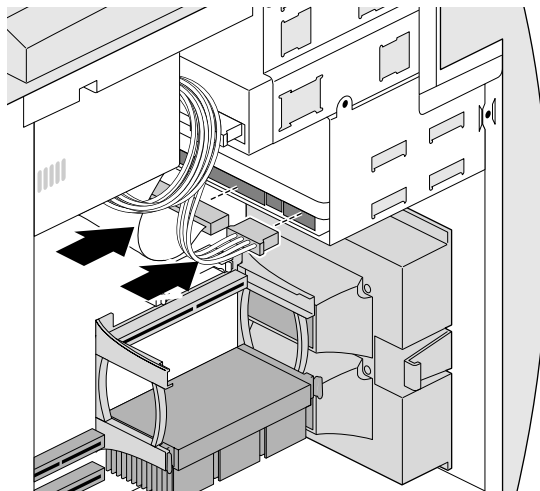
- Posicione o suporte da unidade atrás do espaço para unidades.
- Empurre o suporte para cima de maneira que as lingüetas em sua parte superior fiquem alinhadas com os entalhes do espaço para unidades. Deslize o suporte na direção da parte frontal do sistema até parar.
- Insira e aperte os dois parafusos.



**Figura 4-18** Instalando o Suporte da Unidade Interna de Disco Rígido

9. Conecte os cabos de alimentação e de dados à parte posterior da unidade se houver uma instalada, conforme ilustrado na Figura 4-19.

Se você estiver instalando unidades SCSI internas, veja “Conectando o Cabo Interno da Placa PCI Opcional SCSI” na página 51 para obter informações sobre conexão do cabo SCSI a essas unidades.



**Figura 4-19** Conectando Cabos a uma Unidade Interna de Disco Rígido

10. Recoloque a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, veja “Recolocando a Tampa Lateral” na página 21.
11. Reconecte o cabo de alimentação.
12. Se você ainda tiver uma unidade de sistema instalada, inicialize o sistema. Para obter instruções detalhadas, veja “Ativando o Sistema” na página 11.

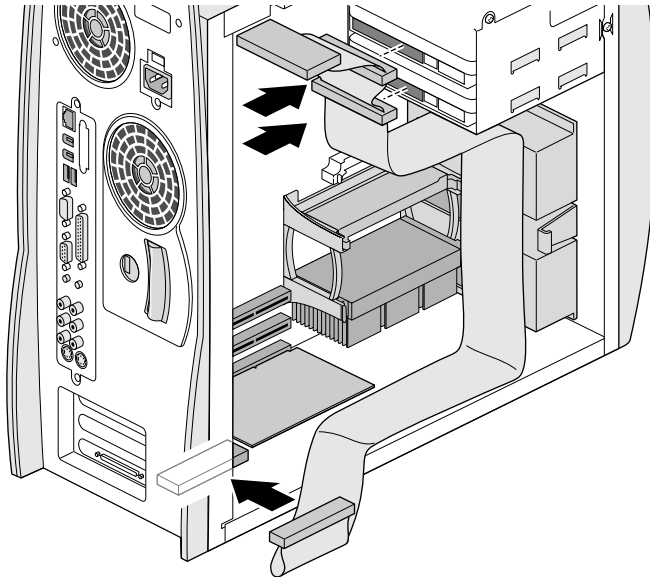
Se o sistema não reconhecer a unidade, veja “Verificando e Solucionando Problemas na Instalação de Unidades Internas de Disco Rígido” na página 45 para obter informações sobre a solução de problemas.

---

---

## Conectando o Cabo Interno da Placa PCI Opcional SCSI

Se você adquiriu uma placa PCI opcional SCSI e unidades internas, consulte a Figura 4-20 para conectar o cabo à placa e às unidades internas de SCSI. Veja o Capítulo 5, “Placas Opcionais,” para obter informações sobre instalação ou remoção de uma placa PCI SCSI. Para obter informações sobre conexão de dispositivos SCSI e solução de problemas na instalação, veja o Apêndice C.



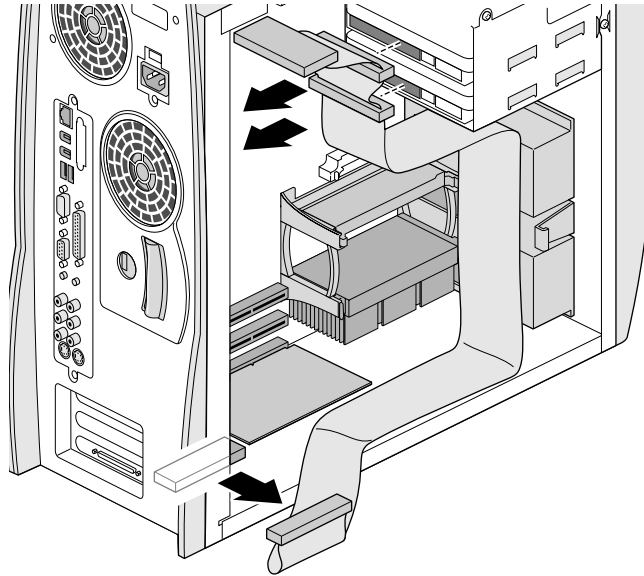
**Figura 4-20** Conectando o Cabo Interno da Placa Opcional SCSI PCI

---

---

## Desconectando o Cabo Interno da Placa PCI SCSI Opcional SCSI

Se você adquiriu uma placa PCI SCSI opcional e unidades internas, consulte a Figura 4-21 para desconectar o cabo da placa e das unidades internas de SCSI. Veja o Capítulo 5, “Placas Opcionais,” para obter informações sobre instalação e remoção da placa PCI SCSI.



**Figura 4-21** Desconectando o Cabo Interno da Placa Opcional PCI SCSI

## Capítulo 5

# Placas Opcionais

Este capítulo contém as seguintes seções:

- “Sobre as Placas PCI” na página 54
- “Instalando uma Placa PCI” na página 54
- “Removendo uma Placa PCI” na página 57
- “Instalando uma Placa de Monitor Opcional” na página 60
- “Removendo a Placa de Monitor Opcional” na página 62

---

---

## Sobre as Placas PCI

A estação de trabalho visual 320 da Silicon Graphics contém três slots para placas PCI opcionais em dois barramentos PCI—um slot de meio comprimento e 32 bits no barramento:0, e dois slots de comprimento inteiro e 64 bits no barramento:1. Este capítulo lhe ensina como instalar e remover placas PCI opcionais. Para obter o desempenho máximo, instale-as placas nos slots de barramento:1 primeiro.

Se você tiver adquirido uma placa PCI opcional SCSI e unidades internas de disco rígido SCSI, veja o Capítulo 4, “Unidades Internas,” para obter informações sobre instalação ou remoção de unidades e a conexão ou desconexão do cabo interno SCSI.

**Nota:** A estação de trabalho visual 320 da Silicon Graphics suporta apenas placas PCI de 3,3 volts, mas não as de 5,0 volts

Da mesma forma, não aceita placas gráficas PCI. Os recursos de cabeçotes múltiplos estarão disponíveis em uma versão posterior do Windows NT.

---

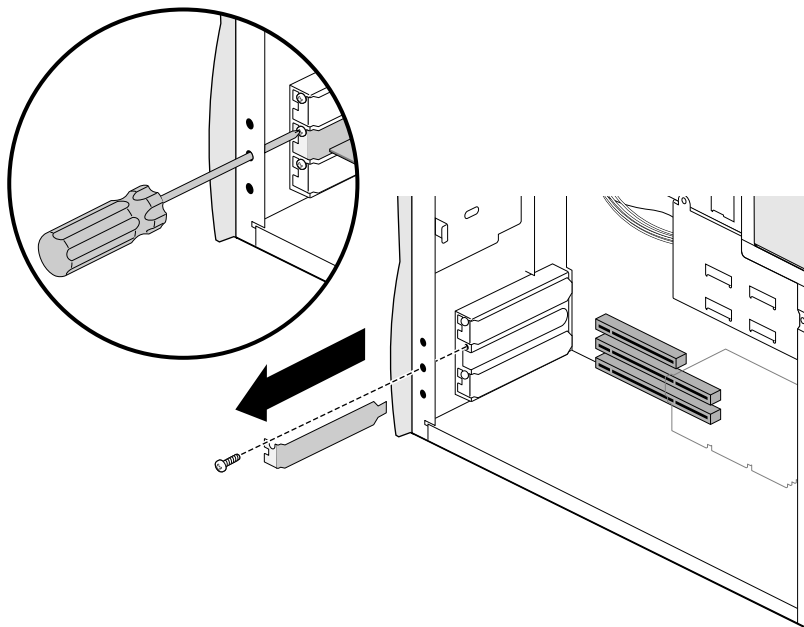
## Instalando uma Placa PCI

1. Desligue o sistema e a energia. Para obter instruções detalhadas, veja “Desligando o Sistema” na página 12.
2. Desconecte o cabo de alimentação da parte posterior do sistema.
3. Remova a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, veja “Removendo a Tampa Lateral” na página 16.
4. Toque uma parte metálica do chassi para descarregar qualquer energia estática de seu corpo.

5. Se houver um painel de proteção cobrindo a abertura do slot PCI, remova-o, conforme ilustrado na Figura 5-1.

- Insira uma chave de fendas Phillips na abertura em frente ao parafuso e remova-o.
- Retire o painel de proteção.

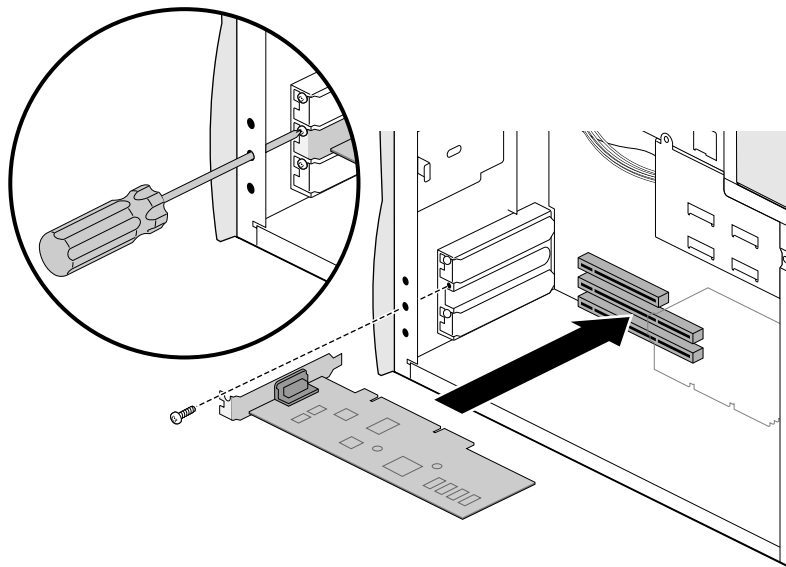
Guarde o painel. Posteriormente, se você for remover a placa PCI e deixar o slot vazio, precisará recolocar o painel de proteção.



**Figura 5-1** Removendo o Painel de Proteção do Slot de Placa PCI

6. Instale a nova placa, conforme ilustrado na Figura 5-2.
  - Insira a placa no slot.
  - Insira uma chave de fendas Phillips através da abertura em frente ao orifício do parafuso, coloque e aperte-o.

Se você estiver instalando uma placa PCI opcional SCSI e unidades internas, veja o Capítulo 4, “Unidades Internas” para obter informações sobre instalação das unidades e conexão do cabo interno.



**Figura 5-2** Instalando uma Placa PCI

7. Recoloque a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, veja “Recolocando a Tampa Lateral” na página 21.
8. Reconecte o cabo de alimentação.
9. Ative o sistema. Para obter informações detalhadas, veja “Ativando o Sistema” na página 11.

---

## **Verificando e Solucionando Problemas na Instalação da Placa PCI**

Use o painel Diagnósticos do Windows NT para verificar se o sistema reconhece a placa PCI que você instalou. Para abrir o painel, selecione Iniciar > Programas > Ferramentas Administrativas > Diagnósticos do Windows NT. Clique na guia Recursos e percorra para baixo a lista Tipos até encontrar as placas PCI reconhecidas.

Se o sistema não identificar a placa, desligue e abra-o novamente. Certifique-se de que a placa está firmemente instalada no soquete. Feche e reinicialize o sistema. Se mesmo assim a placa não for reconhecida, poderá estar danificada. Entre em contato com o seu representante de suporte técnico.

---

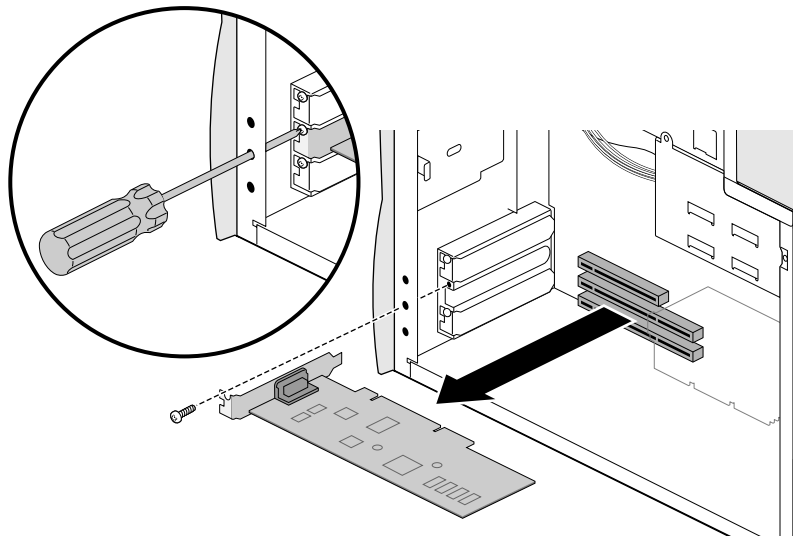
## **Removendo uma Placa PCI**

1. Desligue o sistema e a energia. Para obter instruções detalhadas, veja “Desligando o Sistema” na página 12.
2. Desconecte o cabo de alimentação da parte posterior do sistema.
3. Remova a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, veja “Removendo a Tampa Lateral” na página 16.
4. Toque uma parte metálica do chassi para descarregar qualquer energia estática que esteja em seu corpo.

5. Remova a placa, conforme ilustrado na Figura 5-3.

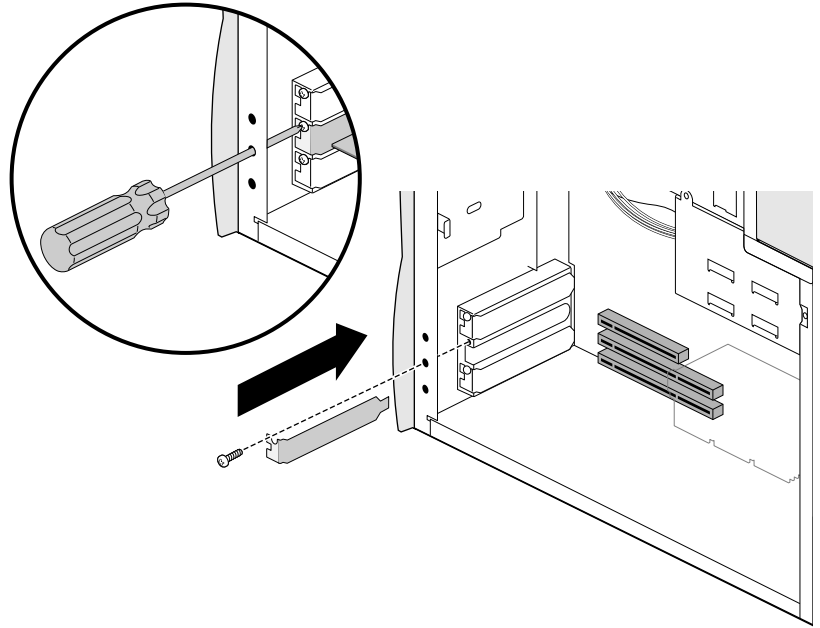
- Insira uma chave de fendas Phillips na abertura em frente ao parafuso e remova-o.
- Segure a placa e retire-a delicadamente do slot.

Se você estiver removendo uma placa PCI SCSI e houver dispositivos externos anexados a ela, desconecte o cabo do dispositivo do conector externo. Se discos rígidos SCSI internos estiverem conectados, veja “Desconectando o Cabo Interno da Placa PCI Opcional SCSI” para obter informações sobre a desconexão de cabos das unidades e placas internas.



**Figura 5-3** Removendo uma Placa PCI

6. Se você não for instalar outra placa no slot, instale um painel de proteção, conforme ilustrado na Figura 5-4.
  - Posicione o painel sobre o slot.
  - Insira e aperte o parafuso.



**Figura 5-4** Instalando um Painel de Proteção no Slot da Placa PCI

7. Recoloque a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, veja “Recolocando a Tampa Lateral” na página 21.
8. Reconecte o cabo de alimentação.
9. Ative o sistema. Para obter instruções detalhadas, veja “Ativando o Sistema” na página 11.

---

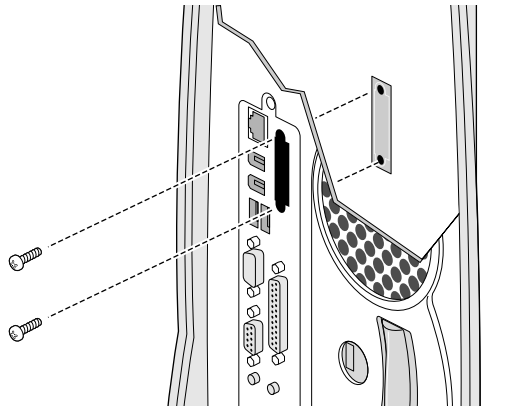
---

## Instalando uma Placa de Monitor Opcional

Se você encomendou um monitor de tela plana quando adquiriu a sua estação de trabalho visual 320 da Silicon Graphics, a placa opcional estará preinstalada. Não é necessário fazer a instalação. Caso um monitor de tela plana 1600SW da Silicon Graphics tiver sido pedido separadamente, é preciso instalar a placa opcional antes de conectá-lo.

1. Desligue o sistema e a energia. Para obter instruções detalhadas, veja “Desligando o Sistema” na página 12.
2. Desconecte o cabo de alimentação da parte posterior do sistema.
3. Remova a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, veja “Removendo a Tampa Lateral” na página 16.
4. Remova o painel de proteção do slot para monitor opcional na parte posterior do sistema, conforme ilustrado na Figura 5-5.
  - Coloque a mão por dentro do sistema e segure a parte posterior do painel de proteção enquanto remove os dois parafusos.
  - Retire o painel de proteção.

Guarde o painel de proteção. Posteriormente, se você remover a placa opcional e deixar o slot vazio, precisará recolocá-lo.

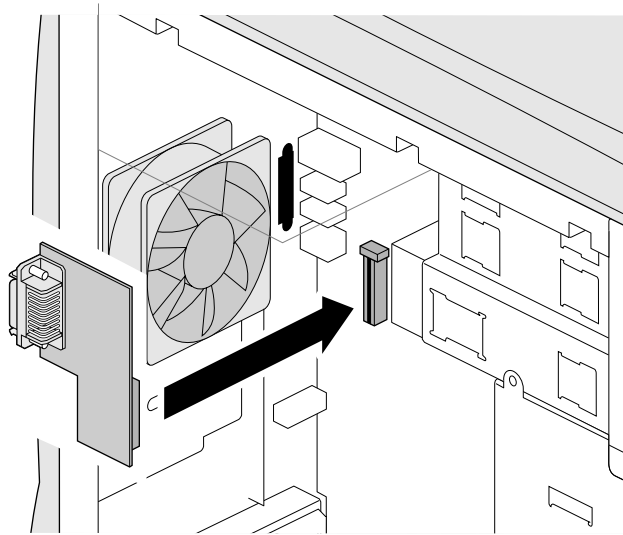


**Figura 5-5** Removendo o Painel de Proteção do Slot de Monitor Opcional

5. Instale a placa opcional.

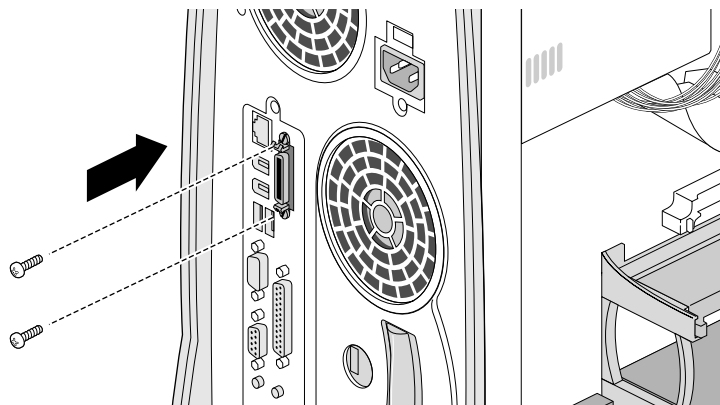
**Cuidado:** O espaço é estreito, assim evite tocar os módulos DIMM quando instalar a placa.

- Posicione a placa de maneira que o conector na parte inferior fique voltado para a porta da placa do sistema, e o conector na extremidade esteja de frente para a abertura do painel posterior (veja a Figura 5-6).
- Alinhe os conectores e empurre a placa para dentro do conector até encaixar.



**Figura 5-6** Instalando a Placa de Monitor Opcional

6. Recoloque os dois parafusos, conforme ilustrado na Figura 5-7.



**Figura 5-7** Instalando os Parafusos da Placa de Monitor Opcional

7. Recoloque a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, veja “Recolocando a Tampa Lateral” na página 21.

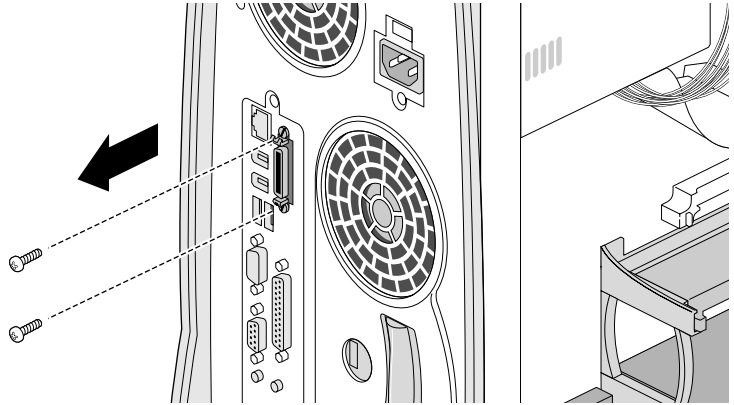
---

---

## Removendo a Placa de Monitor Opcional

1. Desligue o sistema e a energia. Para obter instruções detalhadas, veja “Desligando o Sistema” na página 12.
2. Desconecte o cabos de alimentação e do monitor de tela plana da parte posterior do sistema.
3. Remova a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, veja “Removendo a Tampa Lateral” na página 16.

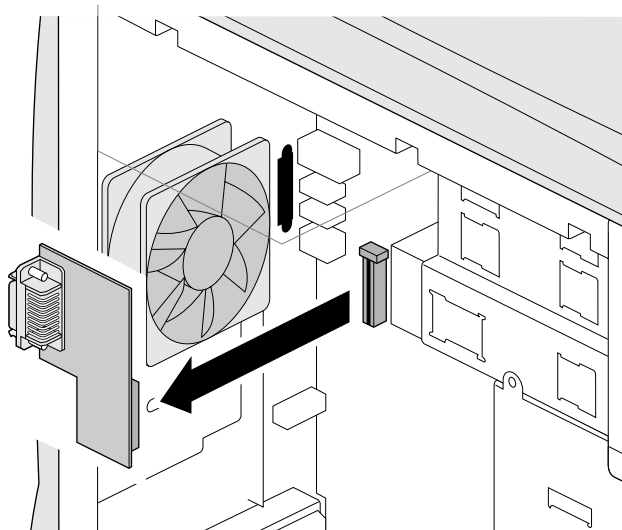
4. Remova os dois parafusos que prendem a placa ao painel posterior, conforme ilustrado na Figura 5-8



**Figura 5-8** Removendo os Parafusos da Placa de Monitor Opcional

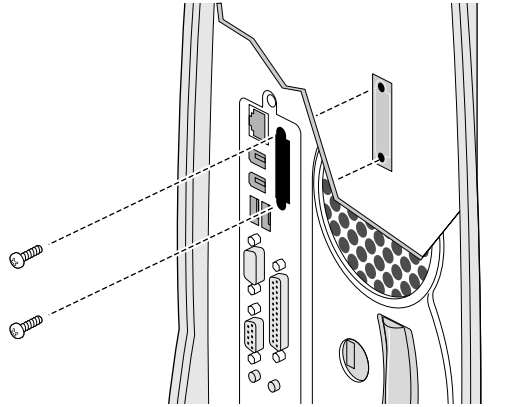
5. Remova a placa opcional do soquete, cuidadosamente, conforme ilustrado na Figura 5-9.

**Cuidado:** O espaço é estreito, assim evite o contato com os módulos DIMM quando remover o suporte.



**Figura 5-9** Removendo a Placa de Monitor Opcional

6. Se você não for substituir a placa, reinstale o painel de proteção, conforme ilustrado na Figura 5-10.
  - Coloque a placa de proteção pela parte interna do sistema e segure-a contra a abertura do slot.
  - Insira e aperte os dois parafusos.



**Figura 5-10** Instalando o Painel de Proteção da Placa de Monitor Opcional

7. Recoloque a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, veja “Recolocando a Tampa Lateral” na página 21.

## Capítulo 6

# Processadores

Este capítulo contém as seguintes seções:

- “Instalando um Processador” na página 66
- “Removendo um Processador” na página 73
- “Localizando o Número da Revisão de um Processador” na página 77

---

---

## Instalando um Processador

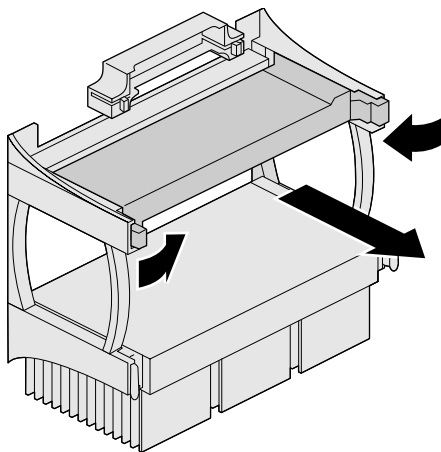
A estação de trabalho visual Silicon Graphics 320 contém slots para dois processadores—um primário e outro secundário opcional. Se você for instalar um processador secundário, o número da revisão deve corresponder àquele do processador primário. Veja “Localizando o Número da Revisão de um Processador” para obter mais informações.

Após instalar um processador secundário ou uma atualização, é necessário reinstalar o software do sistema Windows NT. Convém fazer backup dos seus arquivos antes de realizar essa instalação.

1. Desligue o sistema e a energia. Para obter instruções detalhadas, veja “Desligando o Sistema” na página 12.
2. Desconecte o cabo de alimentação da parte posterior do sistema.
3. Remova a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, veja “Removendo a Tampa Lateral” na página 16.
4. Toque em uma parte metálica do chassi para descarregar qualquer energia estática de seu corpo.

5. Se você for instalar um processador secundário, remova a placa do terminador do slot desse processador, conforme ilustrado na Figura 6-1. Empurre as presilhas nas bordas externas do terminador para dentro e retire-o do slot.

Guarde o terminador. Posteriormente, caso você remova o processador, será necessário reinstalá-lo.



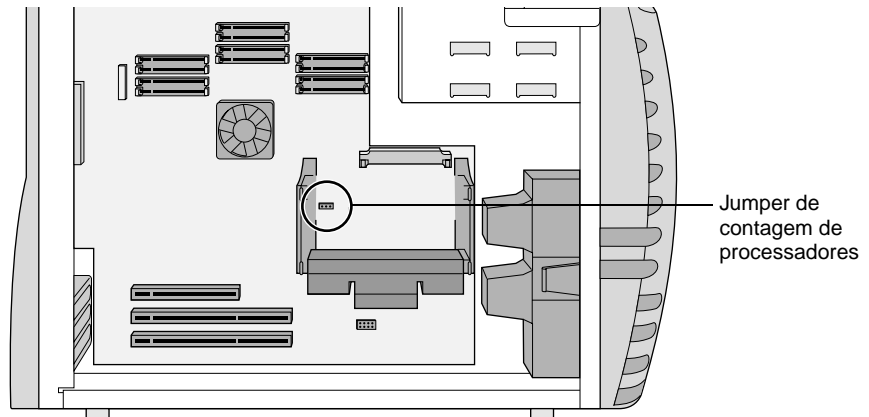
**Figura 6-1** Removendo a Placa do Terminador de Processador

6. Certifique-se de que o jumper de contagem de processadores está na posição correta para o número de processadores do sistema.
  - Se você instalar apenas um processador primário e deixar um terminador no slot superior, mova o jumper para os dois pinos na extremidade esquerda.
  - Se você instalar um processador secundário, mova o jumper para os dois pinos da extremidade direita.

A Tabela 6-1 mostra a posição correta do jumper para o número de processadores. A Figura 6-2 mostra a localização do jumper de contagem de processadores no sistema.

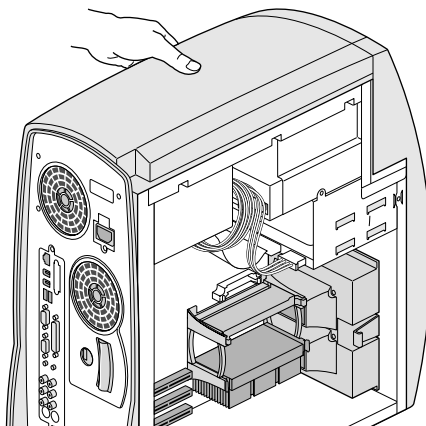
**Tabela 6-1** Configuração do Jumper de Contagem de Processadores

Número de Processadores	Posição do Jumper
1	● ● ●
2	● ● ●



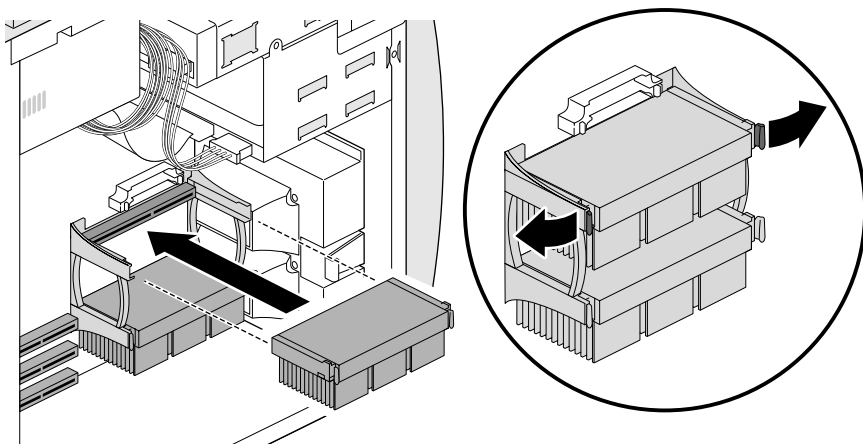
**Figura 6-2** Jumper de Contagem de Processadores

7. Coloque uma das mãos sobre a parte superior da unidade do sistema para estabilizá-lo enquanto instala o processador, conforme ilustrado na Figura 6-3.



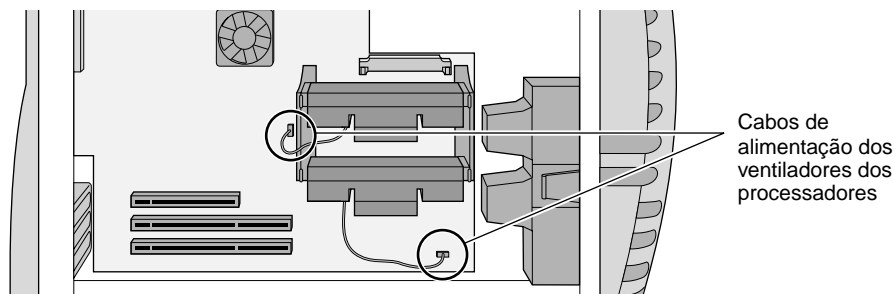
**Figura 6-3** Estabilizando o Sistema com a Sua Mão

8. Instale o processador, conforme ilustrado na Figura 6-4.
  - Com o conector do processador voltado para o conector correspondente na placa do sistema, encaixe o processador no slot.
  - Puxe as presilhas nas laterais do processador para fora até encaixarem.



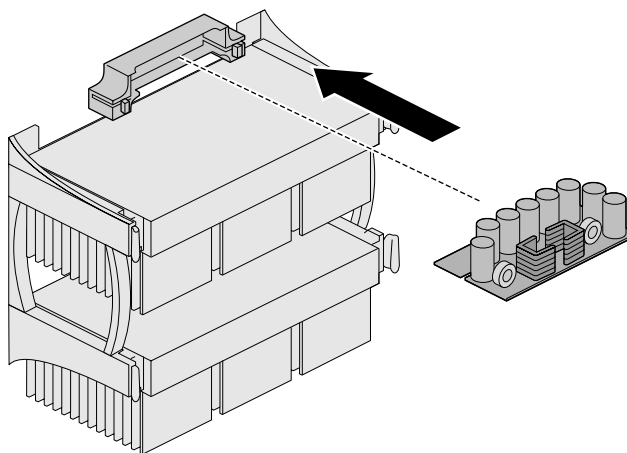
**Figura 6-4** Instalando um Processador

9. Se o processador tiver um ventilador anexo, ligue o cabo de alimentação do ventilador ao conector correspondente na placa, conforme ilustrado na Figura 6-5.



**Figura 6-5** Conectando o Cabo de Alimentação do Ventilador do Processador à Placa

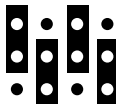
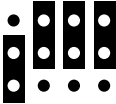
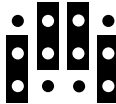
10. Se você instalar um processador no slot superior, instale o regulador de voltagem fornecido com o processador, conforme ilustrado na Figura 6-6. Se já houver um dispositivo desse tipo, você não precisará removê-lo ou reinstalá-lo.
  - Posicione o regulador de voltagem de maneira que o conector esteja voltado para a porta localizada acima do processador, e o lado plano fique voltado para baixo.
  - Empurre o conector do regulador de voltagem até encaixá-lo na porta.

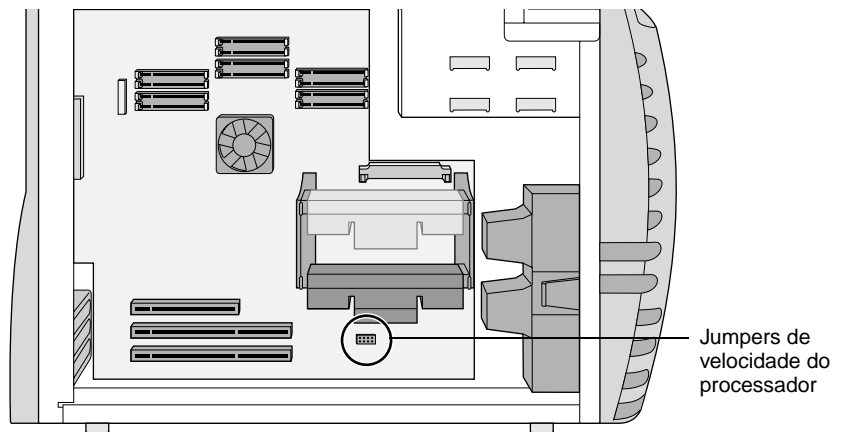


**Figura 6-6** Instalando o Regulador de Voltagem do Processador

11. Mova os jumpers de velocidade do processador para as posições adequadas aos processadores que estão sendo instalados. A Tabela 6-2 mostra as posições desses jumpers. A Figura 6-7 mostra a localização dos jumpers de velocidade do processador na placa do sistema.

**Tabela 6-2** Posições do Jumper de Velocidade do Processador

Velocidade do Processador	Configuração dos Jumpers
350 MHz	
400 MHz	
450 MHz	



**Figura 6-7** Jumpers de Velocidade do Processador

12. Recoloque a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, veja “Recolocando a Tampa Lateral” na página 21.
13. Reconecte o cabo de alimentação.
14. Se você tiver instalado uma atualização de processador, é necessário reinstalar o software do sistema. Para fazer isso, consulte o *Guia de instalação dos softwares* das estações de trabalho Silicon Graphics 320 e 540 encontrado no pacote de CDs fornecido com o seu sistema.
15. Se você não tiver instalado uma atualização, ligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, veja “Ativando o Sistema” na página 11.

---

## **Verificando e Solucionando Problemas na Instalação do Processador**

Se o sistema não for inicializado, o processador primário pode estar instalado incorretamente. Desligue e abra o sistema novamente. Em seguida:

- Certifique-se de que o processador primário está firmemente encaixado no slot inferior.
- Certifique-se de que os jumpers de velocidade do processador estão configurados corretamente (veja a Figura 6-7).
- Se você tiver instalado uma atualização do processador, verifique se reinstalou o software do sistema. (Consulte o *Guia de Instalação dos Softwares 320 e 540 da Silicon Graphics* para obter instruções.)

Feche e reinicialize o sistema. Se isso não ocorrer, o processador pode estar defeituoso. Entre em contato com o seu representante de suporte técnico.

Use o painel Diagnóstico do Windows NT para verificar se o sistema reconhece o processador. Para abrir o painel, selecione Iniciar > Programas > Ferramentas Administrativas > Diagnóstico do Windows NT. Clique na guia Sistema e procure na lista Processadores pelo processador ou processadores instalados.

Se o sistema não reconhecer o processador secundário, este pode estar instalado incorretamente. Desligue e abra o sistema novamente. Em seguida:

- Certifique-se de que o processador está encaixado firmemente no slot.
- Certifique-se de que o jumper de contagem de processadores está instalado nos dois pinos na extremidade direita (Figura 6-2).

Feche e reinicialize o sistema. Se o sistema ainda não reconhecer o processador, este pode estar danificado. Entre em contato com o seu representante de suporte técnico.

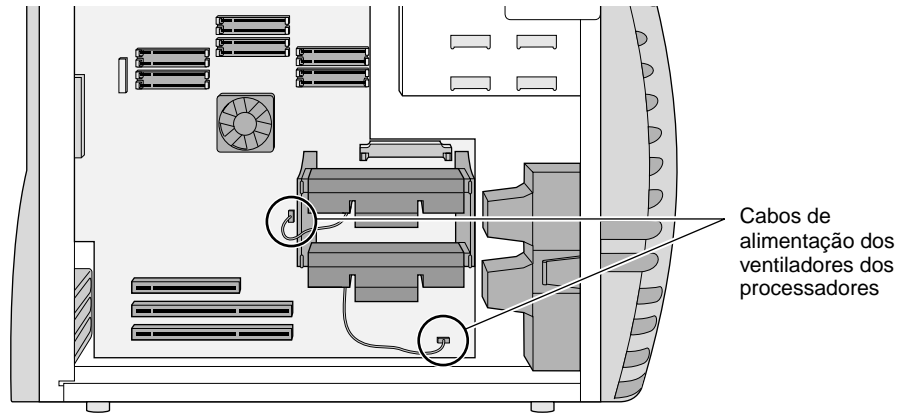
---

---

## **Removendo um Processador**

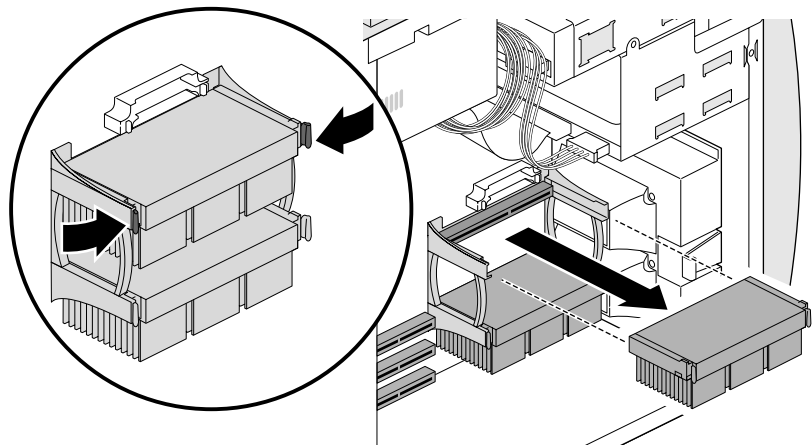
1. Desligue o sistema e a energia. Para obter instruções detalhadas, veja “Desligando o Sistema” na página 12.
2. Desconecte o cabo de alimentação da parte posterior do sistema.
3. Remova a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, veja “Removendo a Tampa Lateral” na página 16.
4. Toque em uma parte metálica do chassi para descarregar qualquer energia estática de seu corpo.

5. Se o processador tiver um ventilador anexo, desconecte o cabo de alimentação do ventilador da placa de sistema, conforme ilustrado na Figura 6-8.



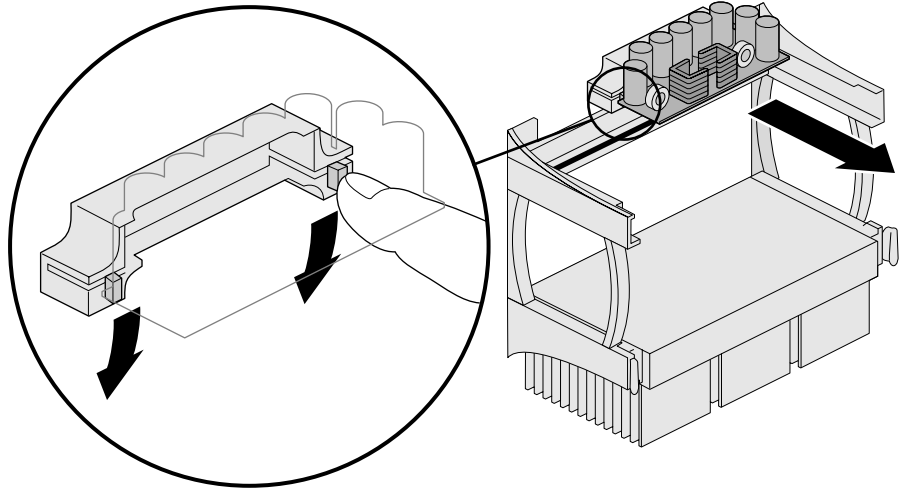
**Figura 6-8** Desconectando o Cabo de Alimentação da Placa do Processador

6. Empurre as presilhas nas laterais do processador para dentro e retire o processador do sistema, conforme ilustrado na Figura 6-9.



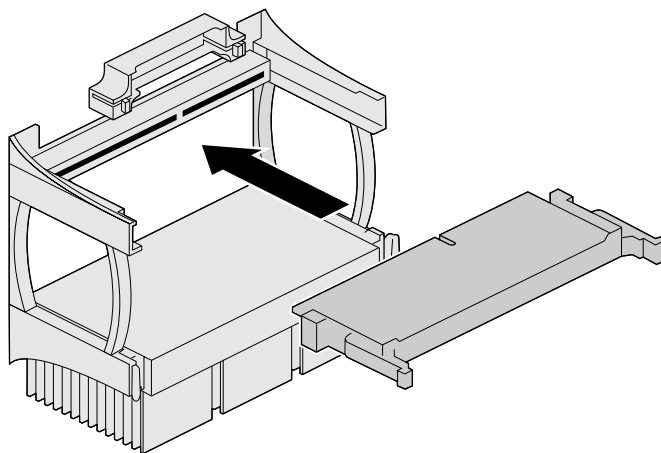
**Figura 6-9** Removendo um Processador

7. Se você for substituir o processador ou instalar uma atualização do mesmo, veja “Instalando um Processador” na página 66.
8. Se você tiver removido o processador secundário e instalado uma placa de terminador de processador, retire também o regulador de tensão, conforme ilustrado na Figura 6-10.



**Figura 6-10** Removendo o Regulador de Tensão do Processador

9. Se você tiver removido um processador do slot superior, mas não for substituí-lo, instale a placa do terminador, conforme ilustrado na Figura 6-11.
  - Encaixe o terminador no slot.
  - Empurre as presilhas nas laterais do terminador para fora até encaixarem.



**Figura 6-11** Instalando um Terminador de Processador

10. Se você tiver instalado um terminador de processador no slot superior, certifique-se de que o jumper de contagem de processadores esteja nos dois pinos da extremidade esquerda. (Veja a Tabela 6-1 para saber qual a posição correta do jumper e a Figura 6-2, que mostra a localização do jumper na placa do sistema.)
11. Recoloque a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, veja “Recolocando a Tampa Lateral” na página 21.
12. Reconecte o cabo de alimentação.
13. Ligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, veja “Ativando o Sistema” na página 11.

---

---

## Localizando o Número da Revisão de um Processador

A estação de trabalho visual 320 da Silicon Graphics contém slots para dois processadores—um primário e um secundário opcional. A revisão do chip —chamada de número da revisão—do processador secundário deve corresponder àquela do processador primário. Ao encomendar um processador secundário, é necessário fornecer esse número da revisão do processador primário. Para saber esse valor:

1. Selecione Iniciar > Configurações > Painel de Controle da barra de tarefas do Windows NT. Em seguida dê dois cliques no ícone Sistema para abrir o painel Sistema.
2. Clique na guia Geral e procure abaixo do nome Computador a linha que contém o número da revisão. A linha deve ter a seguinte aparência:

```
x86 Family 6 Model 3 Stepping 4
```

Neste exemplo, o número da revisão para o processador é 4.



## Capítulo 7

# Fonte de Alimentação e Ventilador

Este capítulo contém as seguintes seções:

- “Removendo a Fonte de Alimentação” na página 80
- “Instalando a Fonte de Alimentação” na página 83
- “Removendo o Ventilador” na página 86
- “Instalando o Ventilador” na página 88

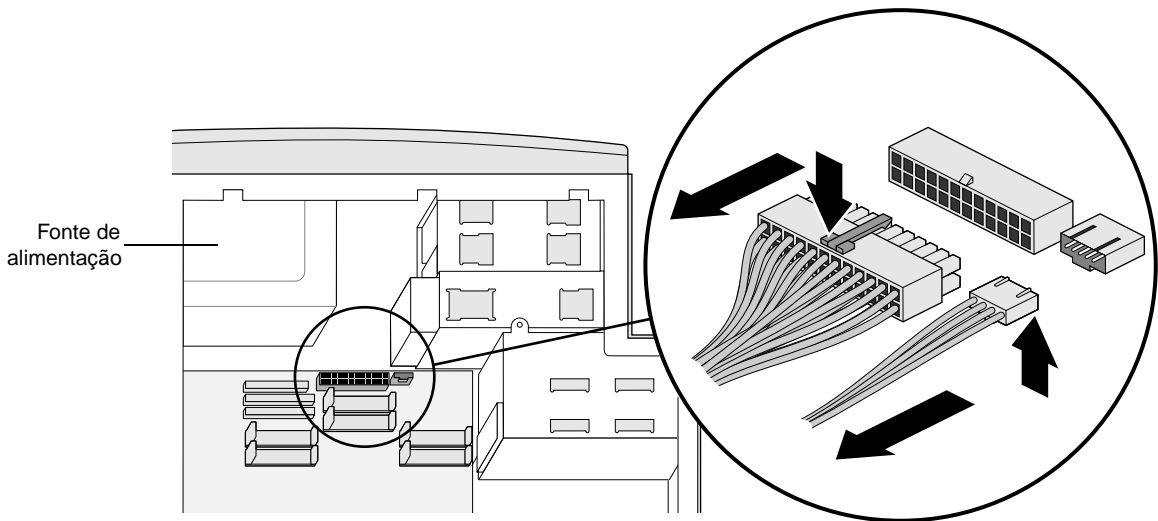
---

---

## Removendo a Fonte de Alimentação

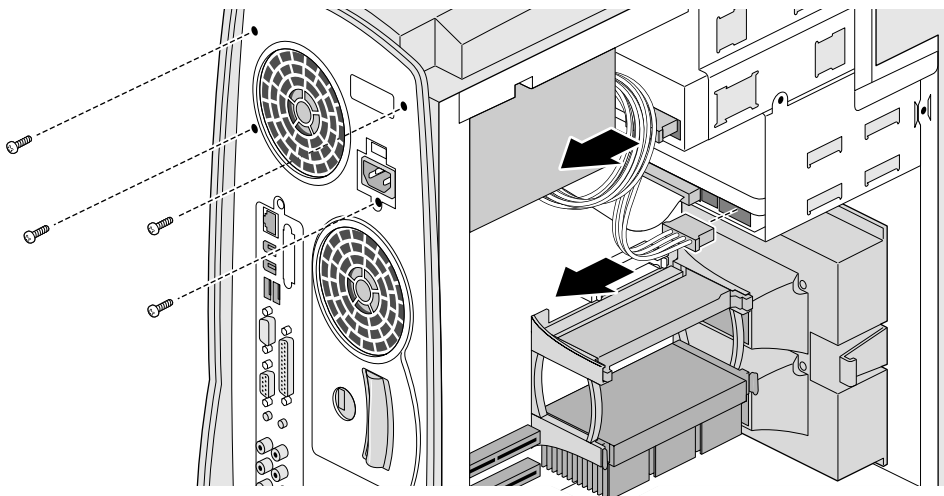
Se a fonte de alimentação falhar, talvez seja necessário substituí-la.

1. Caso a fonte de alimentação esteja ligada, desligue o sistema e a energia. Para obter instruções detalhadas, veja “Desligando o Sistema” na página 12.
2. Desconecte o cabo de alimentação da parte posterior do sistema.
3. Remova a tampa lateral. Veja “Removendo a Tampa Lateral” na página 16 para instruções.
4. Olhe embaixo da fonte de alimentação e localize os dois cabos de alimentação conectados à placa do sistema. Desconecte-os.
  - Para desconectar o cabo da esquerda, pressione a lingüeta na parte superior do conector do cabo para baixo e abra-o, conforme ilustrado na Figura 7-1.
  - Para desconectar o cabo menor da direita, pressione a lingüeta na parte inferior do conector do cabo para cima e retire o conector.



**Figura 7-1** Desconectando os Cabos de Alimentação do Módulo do Sistema

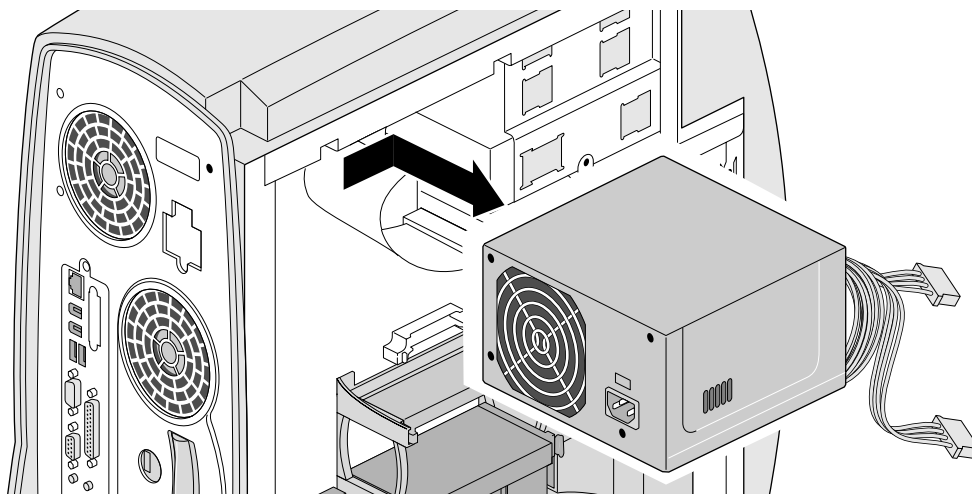
5. Desconecte os cabos restantes e remova a fonte de alimentação, como ilustrado na Figura 7-2
  - Desconecte os cabos de alimentação das partes posteriores das unidades internas de disco.
  - Coloque a mão embaixo da fonte de alimentação para segurá-la e, em seguida, remova os quatro parafusos da parte posterior do sistema.



**Figura 7-2** Removendo os Parafusos e os Cabos da Fonte de Alimentação

6. Remova cuidadosamente a fonte de alimentação, conforme ilustrado na Figura 7-3.

**Cuidado:** Como a fonte de alimentação está próxima aos módulos DIMM, evite o contato com esses módulos ao removê-la.



**Figura 7-3** Removendo a Fonte de Alimentação de Energia do Sistema

7. Se você não for substituir a fonte de alimentação imediatamente, recoloque a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, veja “Recolocando a Tampa Lateral” na página 21.

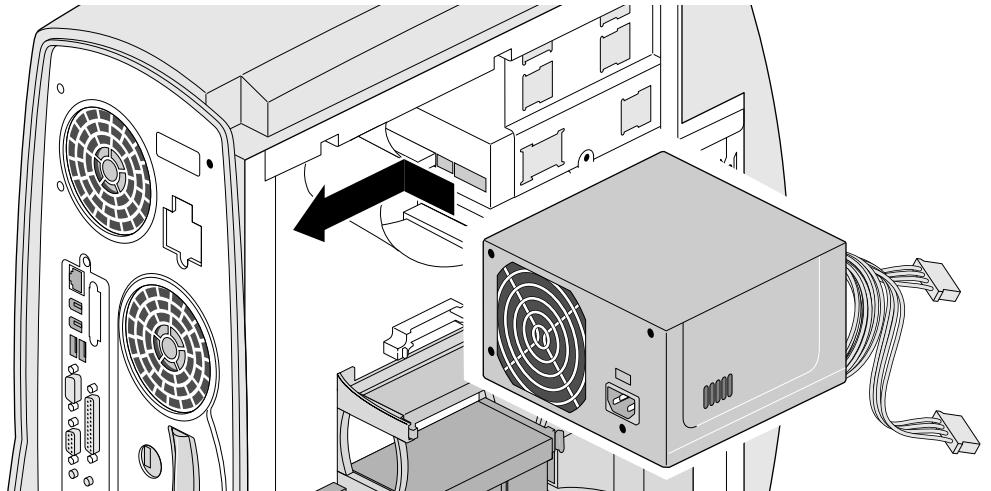
---

---

## Instalando a Fonte de Alimentação

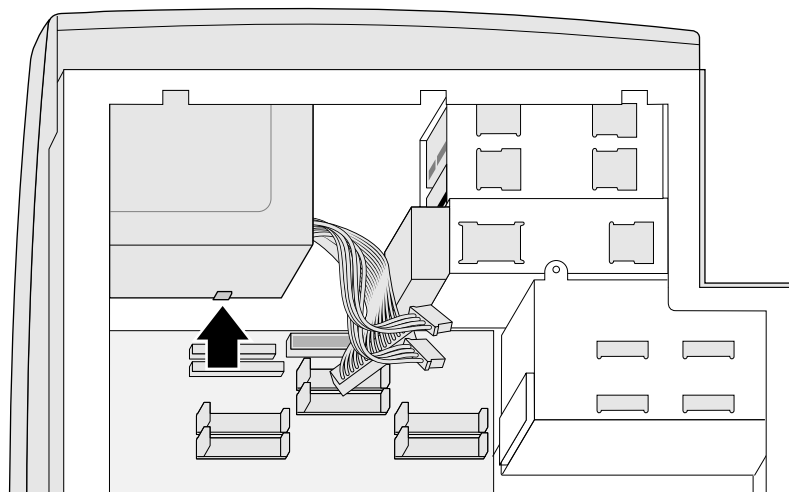
1. Se a tampa lateral ainda estiver em seu lugar, remova-a. Veja “Removendo a Tampa Lateral” na página 16 para instruções.
2. Verifique se a chave de voltagem, na fonte de alimentação, está configurada para a voltagem adequada à sua tomada elétrica.  
**Cuidado:** A chave de voltagem é ajustada na fábrica de acordo com os requisitos de voltagem de seu país. Verifique a configuração antes de instalar a fonte de alimentação.
3. Deslize a fonte de alimentação para o canto superior esquerdo do sistema, conforme ilustrado na Figura 7-4.

**Cuidado:** Como a fonte de alimentação está próxima aos módulos DIMM, evite o contato com esses módulos ao instalá-la.



**Figura 7-4** Instalando a Fonte de Alimentação

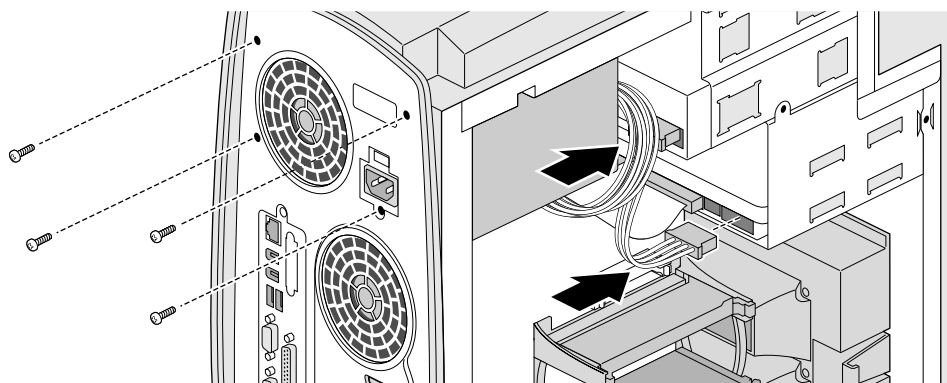
4. Coloque-a sobre a lingüeta, conforme ilustrado na Figura 7-5.



**Figura 7-5** Lingüeta da Fonte de Alimentação

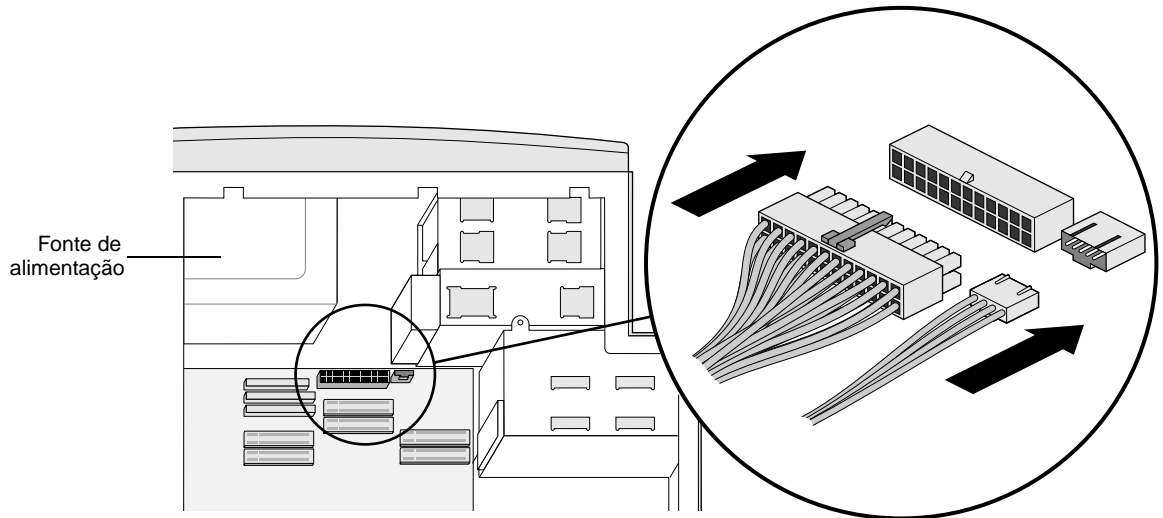
5. Segure a fonte de alimentação e recolque os quatro parafusos, conforme ilustrado na Figura 7-6. Em seguida, reconecte os cabos de alimentação às partes posteriores das unidades internas.

**Nota:** Como o espaço entre a fonte de alimentação e a parte posterior da unidade de disquete é estreito, talvez convenha conectar o cabo de alimentação da unidade de disquete à parte posterior dessa unidade antes de colocar os parafusos.



**Figura 7-6** Instalando os Parafusos e os Cabos da Fonte de Alimentação

6. Reconecte os dois cabos à placa do sistema, conforme ilustrado na Figura 7-7. Os conectores para esses cabos estão situados abaixo da fonte de alimentação e acima do conjunto central de módulos DIMM.
  - Insira o cabo maior, com a lingüeta para cima, em seu conector na placa do sistema.
  - Insira o cabo menor, com a lingüeta para baixo, em seu conector na placa de sistema.



**Figura 7-7** Conectando os Cabos da Fonte de Alimentação à Placa do Sistema

7. Recoloque a tampa lateral. Para instruções detalhadas, veja “Recolocando a Tampa Lateral” na página 21.
8. Reconecte o cabo de alimentação.
9. Ligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, veja “Ativando o Sistema” na página 11.

---

## **Verificando e Solucionando Problemas na Instalação da Fonte de Alimentação de Energia**

Se o sistema não for ativado, a fonte de alimentação pode estar instalada incorretamente. Caso seja ligado mas o software não inicie, o cabo de alimentação pode não estar adequadamente conectado à unidade do sistema. Se uma ou mais unidades internas não forem reconhecidas pelo sistema, a conexão dos cabos de alimentação às unidades talvez não esteja correta.

Feche e abra o sistema novamente. Verifique se todos os cabos estão conectados corretamente às unidades e se o cabo de alimentação está conectado a uma tomada elétrica. Feche e reinicialize o sistema.

Se ainda assim o sistema não for ligado, a fonte de alimentação pode estar com defeito. Entre em contato com o seu representante de suporte técnico.

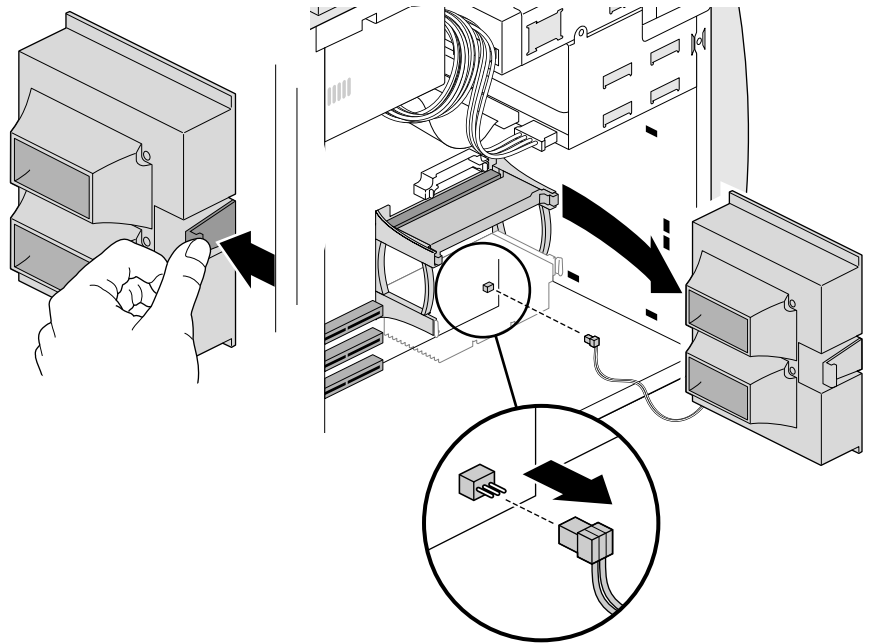
---

---

## **Removendo o Ventilador**

1. Desligue o sistema e a energia. Para obter instruções detalhadas, veja “Desligando o Sistema” na página 12.
2. Desconecte o cabo de alimentação da parte posterior do sistema.
3. Remova a tampa lateral. Veja “Removendo a Tampa Lateral” na página 16 para instruções.

4. Remova o ventilador, conforme ilustrado na Figura 7-8.
  - Desconecte o cabo de alimentação do ventilador da placa do sistema.
  - Empurre a lingüeta na extremidade do ventilador para dentro e puxe-o para fora do sistema.



**Figura 7-8** Removendo o Ventilador

5. Se você não for recolocar o ventilador imediatamente, reponha a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, veja “Recolocando a Tampa Lateral” na página 21.

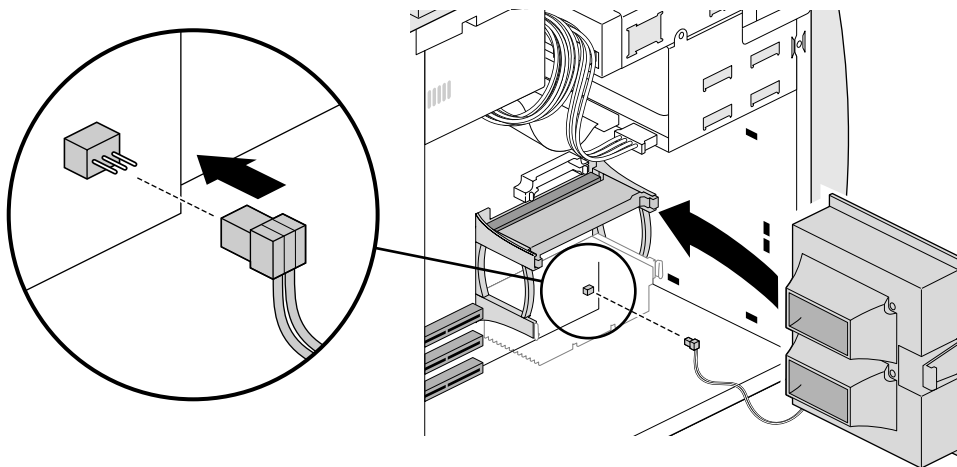
**Cuidado:** Não execute o sistema sem que haja um ventilador em perfeito estado de funcionamento instalado. Pode haver superaquecimento, o que danificará a placa de sistema ou outras peças internas.

---

---

## Instalando o Ventilador

1. Se a tampa lateral ainda estiver em seu lugar, retire-a. Veja “Removendo a Tampa Lateral” na página 16 para instruções.
2. Instale o novo ventilador, conforme ilustrado na Figura 7-9.
  - Posicione o ventilador de maneira que a lingüeta fique voltada para você e o cabo de alimentação esteja na parte inferior do ventilador.
  - Alinhe as lingüetas do ventilador com os orifícios no chassi. Deslize o ventilador no espaço à direita dos processadores até encaixar
  - Insira o cabo de alimentação no plugue da placa de sistema, abaixo dos processadores.



**Figura 7-9** Instalando o Ventilador

3. Reponha a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, veja “Recolocando a Tampa Lateral” na página 21.
4. Reconecte o cabo de alimentação.
5. Ligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, veja “Ativando o Sistema” na página 11.

## Capítulo 8

# Manutenção e Solução de Problemas

Este capítulo contém as seguintes seções:

- “Solução de Problemas” na página 90
- “Interpretando os Códigos de Piscamento do LED” na página 95
- “Ativando e Desativando a Senha” na página 96

---

---

## Solução de Problemas

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

**Tabela 8-1** Solução de Problemas

Sintoma	Possível Causa	Solução
O sistema não é ativado, o LED está apagado e os ventiladores não funcionam.	O cabo de alimentação CA está desconectado.	Verifique as conexões da fonte de alimentação da estação de trabalho.
	O cabo da fonte de alimentação não está conectado à placa de sistema.	Certifique-se de que os cabos da fonte de alimentação estão conectados à placa de sistema.  Verifique se os ventiladores internos estão funcionando e se o LED no canto esquerdo superior da placa do sistema está aceso. Caso os ventiladores estejam funcionando e o LED estiver aceso, a placa do sistema está recebendo energia.
	O processador primário não foi reconhecido.	Reinstale o processador primário, e se não houver um secundário, certifique-se de que há uma placa terminadora instalada no slot superior.
	Os cabos do botão de energia e do LED não estão conectados à placa de sistema.	Certifique-se de que os cabos internos do botão de energia e do LED estão ligados à placa de sistema (veja o diagrama no lado interno do painel lateral para localizar os conectores dos cabos do botão de energia e do LED).

---

**Tabela 8-1** Solução de Problemas (continuação)

<b>Sintoma</b>	<b>Possível Causa</b>	<b>Solução</b>
O sistema está ligado, os LEDs verdes piscam continuamente, mas nada aparece no monitor.	Falha do processador primário.	Substitua o processador.
	Falha na fonte de alimentação.	Substitua a fonte de alimentação.
	Falha na placa do sistema.	Substitua a placa do sistema.
	Erro de memória.	Certifique-se de que todos os módulos DIMM instalados no grupo de slots A têm a mesma capacidade.  Certifique-se de que os módulos DIMM estão firmemente encaixados nos slots.
	Regulador de voltagem instalado com o terminador no slot do processador secundário.	Se houver um terminador no slot do processador secundário, certifique-se de que o regulador de voltagem foi removido.
	Falha de memória.	Substitua os módulos DIMM.
O sistema está ligado, os LEDs verdes piscam em um padrão repetitivo, mas nada aparece no monitor.	Falha da placa de sistema.	Substitua a placa de sistema.
	Falha de memória.	Localize e substitua o módulo DIMM defeituoso interpretando o código de piscamento do LED. Para obter informações, veja “Interpretando os Códigos de Piscamento do LED” na página 95.

**Tabela 8-1** Solução de Problemas (continuação)

Sintoma	Possível Causa	Solução
O sistema é inicializado até o nível PROM, mas não inicializa o Windows NT.	Erro ou falha de memória.	<p>Certifique-se de que todos os módulos DIMM instalados no grupo de slots A têm a mesma capacidade.</p> <p>Certifique-se de que os módulos DIMM estão firmemente encaixados nos slots.</p> <p>Ajuste Power On Diagnostics para Extensive Mode e reinicialize o sistema. Consulte o <i>Guia de instalação do softwares</i> das estações de trabalho visuais 320 e 540 da Silicon Graphics para obter instruções. Verifique se há erro de memória na tela de diagnósticos para identificar os módulos DIMM danificados.</p>
	Unidade de sistema não reconhecida.	<p>Certifique-se de que a unidade instalada no slot inferior está configurada como mestre e se os cabos IDE e de energia estão conectados corretamente.</p> <p>Se for uma unidade SCSI, certifique-se de que o número de identificação está definido para 0, a placa SCSI está firmemente encaixada no slot PCI, o cabo SCSI interno está conectado seguramente à placa SCSI e à unidade, e que o cabo de alimentação está corretamente ligado à unidade.</p>

**Tabela 8-1** Solução de Problemas (continuação)

Sintoma	Possível Causa	Solução
	O software não reconhece o novo processador.	Reinstale o Windows NT. Consulte o <i>Guia de instalação dos softwares</i> das estações de trabalho visuais 320 e 540 da Silicon Graphics para obter instruções.
O mouse não funciona.	O mouse ou teclado está desconectado.	Conecte o mouse ao teclado; Ligue o teclado ao conector USB na extremidade esquerda.
	Mouse não reconhecido.	Pressione o botão Reset para reinicializar o sistema.
	Teclado ou mouse danificado ou incompatível.	Substitua o teclado ou o mouse.
O teclado não funciona.	Teclado não conectado ou não reconhecido.	Conecte o teclado à porta USB na extremidade esquerda.  Reinicialize o sistema.
	Teclado danificado ou incompatível.	Substitua o teclado.
Sem energia para o monitor.	Cabo de alimentação desconectado ou monitor desligado.	Conecte o cabo de alimentação.  Pressione o botão Power na parte frontal do monitor.
	Monitor não é ativado.	Substitua o monitor.
O monitor liga, nada aparece na tela, o LED do sistema está aceso mas não pisca continuamente.	Controle de brilho do monitor muito escuro.	Aumente o brilho.
	Cabo do monitor desconectado.	Verifique a conexão do cabo entre o monitor e o sistema.

**Tabela 8-1** Solução de Problemas (continuação)

Sintoma	Possível Causa	Solução
Unidade interna de disco não reconhecida.	Cabos conectados incorretamente ou desconectados.	Verifique se o cabeamento IDE ou SCSI está correto.  Conecte qualquer cabo IDE, SCSI ou de energia que esteja desconectado.
	Números de identificação definidos incorretamente.	Verifique as configurações de mestre e escravo para as unidades de disco IDE.  Se houver uma placa SCSI, verifique se as identificações das unidades não estão duplicados e se a identificação da unidade de sistema foi definida para 0.
Placa PCI não reconhecida.	A placa não está instalada corretamente no slot.	Reinstale a placa.
	Placa não aceita.	Remova a placa.
Processador secundário não reconhecido.	O processador não está instalado corretamente no slot.	Reinstale o processador.
	O jumper não está instalado corretamente.	Certifique-se de que o jumper abaixo do processador secundário está situado nos dois pinos da extremidade direita.
	Regulador de voltagem não instalado ou danificado.	Instale ou substitua o regulador de voltagem.

---

---

## Interpretando os Códigos de Piscamento do LED

O LED na parte frontal do sistema pisca aleatoriamente enquanto o sistema é ativado e executa o diagnóstico de ativação. Se a inicialização do sistema for bem sucedida, a tela de logon do NT aparecerá no seu monitor. Se falhar, os códigos de piscamento do LED podem ajudar a definir o erro.

- O LED pisca continuamente se ocorrer um erro fatal na placa de sistema.
- O LED pisca, depois pára, em seguida volta a piscar se um erro de memória ocorrer no grupo de slots A. O código de piscamento comunica o número do módulo DIMM que falhou (os módulos no grupo de slots A são numerados de A1 a A6).

Por exemplo, se o LED piscar uma vez, depois parar e, em seguida, piscar novamente, o módulo DIMM no slot A1 falhou. Se o LED piscar cinco vezes, parar e piscar mais cinco vezes, o módulo no slot A5 falhou.

- O LED pisca sete ou oito vezes, pára, em seguida pisca mais sete ou oito vezes se ocorrer um erro de memória que o diagnóstico não pode atribuir a um módulo DIMM específico.

---

---

## Dicas sobre Manutenção

- Feche o sistema, desligue a fonte de alimentação e desconecte a estação de trabalho da tomada elétrica antes de executar qualquer tarefa envolvendo o hardware.
- Não bloqueie os orifícios de ventilação colocando objetos em volta da estação de trabalho.
- Sempre descarregue qualquer eletricidade estática tocando o chassi metálico antes de começar a trabalhar com os módulos DIMM, processadores, placas PCI e a placa de sistema. Use uma faixa de pulso conectada ao chassi, se você dispuser de alguma.
- Não conecte nenhum cabo à estação de trabalho enquanto esta estiver em funcionamento, exceto cabos de áudio, IEEE 1394 e USB.

- Mantenha qualquer líquido distante do teclado e da estação de trabalho.
- Limpe periodicamente a poeira dos orifícios de ventilação com aspirador de pó para manter um fluxo de ar ótimo através do sistema.

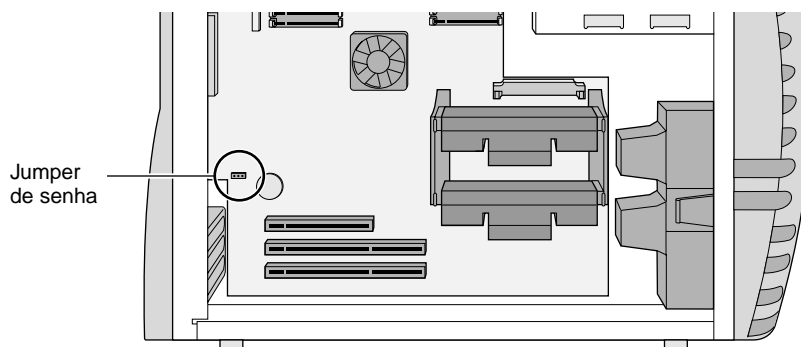
---

---

## Ativando e Desativando a Senha

Se você não souber a sua senha, poderá desativá-la movendo um jumper na placa de sistema.

1. Desligue o sistema e a energia. Para obter instruções detalhadas, veja “Desligando o Sistema” na página 12.
2. Desconecte o cabo de alimentação da parte posterior do sistema.
3. Retire a tampa lateral. Para obter instruções detalhadas, veja “Removendo a Tampa Lateral” na página 16.
4. Localize o jumper de senha logo acima dos slots PCI na placa de sistema, conforme ilustrado na Figura 8-1.



**Figura 8-1** Jumper de Senha

5. Para desativar a senha, mova o jumper para os dois pinos da extremidade direita, conforme ilustrado na Figura 8-2.



**Figura 8-2** Jumper de Senha na Posição Desativada

6. Reconecte o cabo de alimentação.
7. Ligue o sistema. Para obter instruções detalhadas, veja “Ativando o Sistema” na página 11.
8. Digite uma nova senha quando for solicitado.
9. Desligue o sistema e remova o cabo de alimentação da parte posterior do sistema.
10. Mova o jumper para os dois pinos da extremidade esquerda, conforme ilustrado na Figura 8-3. Em seguida reconecte o cabo de alimentação, recoloque a tampa lateral e ligue o sistema.

A sua nova senha está agora ativada.



**Figura 8-3** Jumper de Senha na Posição Ativada



## *Apêndice A*

# **Especificações Técnicas**

Este apêndice contém as seguintes seções:

- “Especificações Físicas” na página 100
- “Especificações da Placa de Sistema” na página 102

---

---

## Especificações Físicas

A estação de trabalho visual 320 da Silicon Graphics mede aproximadamente 22 cm de largura por 43 cm de altura e 43 cm de profundidade. As unidades de mídia removíveis estão na parte frontal superior do gabinete para permitir fácil acesso ao serem instaladas em mesas de computador ou ao lado destas. O acesso aos slots para PCI opcionais, unidades de disco, módulos de memórias e de processador é obtido removendo a tampa lateral. A refrigeração é feita por dois ventiladores internos além do ventilador da fonte de alimentação.

---

## Especificações Ambientais

**Tabela A-1** Especificações Ambientais

Condições	Ambiente
Temperatura de Operação	10° C a 35° C
Umidade Relativa de Operação	10% a 85%
Altitude para Operação	Nível do mar a 3.000 metros
Vibrações Senoidais nos 3 Eixos para Operação	0,05 cm de deslocamento, 5 a 19 Hz 0,2 G, 20 a 200 Hz
Choque Semi-Senoidal para Operação	5 G, 15 mS no Plano Horizontal 7,5 G, 10 mS no Plano Vertical
Vibração Aletória de Operação	10 a 200 Hz, 0,0005 G(Quadrado)/Hz 3 a 10 Hz, 5 dB/Oitava 200 a 500 Hz, -5 dB/Oitava 0,41 G (RMS) no total
Temperatura de Armazenagem	-40°C a 85°C
Umidade Relativa de Armazenagem	5% a 95%
Altitude em Armazenagem	Nível do mar a 12.100 metros

---

**Tabela A-1** Especificações Ambientais (continuação)

<b>Condições</b>	<b>Ambiente</b>
Vibração Senoidal nos 3 Eixos em Armazenagem	0,25 cm de deslocamento, 5 a 19 Hz 0,5 G, 20 a 200 Hz
Choque Semi-senoidal em Armazenagem	20 G, 10 mS, 3 eixos
Vibrações Aleatórias em Armazenagem	10 a 200 Hz, 0,00365 G(Quadrado)/Hz 3 a 10 Hz, 5 dB/Oitava 200 a 500 Hz, -5 dB/Oitava 1,1 G (RMS) no total

## Alimentação por Corrente Alternada (CA)

A fonte de alimentação da estação visual 320 da Silicon Graphics tem uma chave seletora para 110 V ou 220 V de alimentação por corrente alternada (CA). A faixa de CA suportada para cada posição da chave é:

**Tabela A-2** Alimentação por Corrente Alternada

<b>Posição da Chave</b>	<b>Voltagem Mínima</b>	<b>Voltagem Máxima</b>	<b>Frequência</b>	<b>Corrente Máxima</b>
110	100 V	120 V	50/60 Hz	4,7 A
220	200 V	240 V	50/60 Hz	2,5 A

## Ruído Acústico

A estação de trabalho visual 320 da Silicon Graphics gera uma faixa máxima de 36 dB(A) de ruído acústico quando configurada com os componentes de processador e armazenamento da Silicon Graphics.

---

---

## Especificações da Placa de Sistema

A tabela seguinte contém informações sobre as portas e barramentos da placa de sistema da estação de trabalho visual 320 da Silicon Graphics.

**Tabela A-3** Especificações da Placa de Sistema

---

<b>Porta ou Barramento</b>	<b>Descrição</b>
Barramento do processador	Um ou dois processadores Intel Pentium II Slot 1 com Front Side Bus (FSB) de 100 MHz. Os sistemas de processadores duais devem ter os dois processadores na mesma frequência. Os sistemas com apenas um processador devem ter um módulo de terminador no slot do segundo processador.
Configuração da memória	A configuração mínima da memória é 128 MB usando seis módulos DIMM de 4 M x 48. A configuração máxima de memória é 1GB usando 12 módulos DIMM de 16 M x 48. Os módulos DIMMs devem ser adicionados em grupos de seis.
IDE Ultra DMA	Um canal IDE UltraDMA/33 para uma unidade interna de sistema de 3,5" x 1" e uma unidade interna de disco opcional de 3,5" x 1".
IDE Ultra DMA	Um canal IDE UltraDMA/33 para uma unidade de CD-ROM de 5,25" x 1,6" ou de DVD e uma unidade de mídia removível de 3,5" x 1".
FDI	Uma interface de disquete para uma unidade de 3,5" x 1".
USB	Duas portas Universal Serial Bus (USB).
Porta do monitor	Conector VGA para CRT ou monitor de tela plana de interface analógica. Suporta controle e identificação de monitor via DDC2B.
Monitor opcional	Uma porta de monitor opcional de tela plana com conector de interface digital que dá suporte ao monitor de tela plana 1600SW da Silicon Graphics.
Porta IEEE 1394	Dois conectores IEEE 1394 a 400 Mbps.

---

**Tabela A-3** Especificações da Placa de Sistema (continuação)

<b>Porta ou Barramento</b>	<b>Descrição</b>
Porta serial	Uma porta serial RS-232 com canais DMA separados para entrada e saída. Cada canal atinge até 115 Kbaud e é full duplex.
Porta paralela	Uma porta paralela compatível com a IEEE 1284.
Porta Ethernet	Uma interface Ethernet com autodetecção de 10/100 Mb.
Porta de áudio analógico	O subsistema de áudio tem dois canais de entrada que podem ser alimentados a partir de uma entrada de microfone, entradas de nível de linha estéreo ou saídas internas de áudio analógico da unidade de CD-ROM. O subsistema de áudio tem dois canais de saída que operam as saídas de nível de linha estéreo e a saída de alto-falante/fone de ouvido de nível variável estéreo.
Portas de vídeo analógicas	O subsistema de vídeo tem dois canais e dois formatos de sinal. O canal de entrada pode receber dados de uma entrada composta ou de uma entrada Y/C (S-Vídeo), e o canal de saída pode enviar dados a uma saída composta e a uma saída Y/C (S-Vídeo) simultaneamente.
Barramento PCI	Há um barramento PCI de 64 bits e 33MHz no sistema que suporta a interface PIIX4 IDE e os três slots PCI. O barramento tem um pico de largura de banda de 266 Mbps no modo de 64 bits ou de 133 Mbps no modo de 32 bits. Buffers de leitura antecipada e gravação temporária ajudam a reduzir a latência entre o barramento PCI e a memória.



## Informações sobre Portas

Este apêndice contém uma descrição das portas na parte posterior da estação de trabalho visual 320 da Silicon Graphics e informações detalhadas sobre as suas pinagens.

**Tabela B-1** Tipos de Portas e de Conectores

<b>Porta</b>	<b>Tipo de Conector</b>
Ethernet	RJ45 10/100 Base TXt
IEEE 1394	IEEE 1394 duplo a 400 Mbps
USB	Conectores USB duplos de 4 pinos
Serial	DB9 (macho) RS-232 a 115 Kbaud
Paralela	DB25 (fêmea) 1284 EPC
Monitor	Mini DB15 VGA com controle DDC2B
Microfone	Entrada de nível de microfone mono com minitomada (fêmea) de 3,5 mm
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 stereo RCA x 2(fêmea)
Vídeo Composto	Entrada RCA (fêmea) NTSC/PAL de vídeo composto
Entrada/Saída de S-Vídeo	Entrada/saída Y/C MDIN4 NTSC/PAL de vídeo

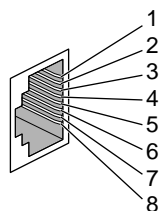
**Tabela B-1** Tipos de Portas e de Conectores (continuação)

Porta	Tipo de Conector
Monitor Opcional	Interface digital para monitor de tela plana com controle DDC2B
Porta do mouse no teclado	Conector Mini-DIN (fêmea) de 6 pinos

---

---

## Pinagens da Porta Ethernet RJ45



**Figura B-1** Pinagens da Porta Ethernet

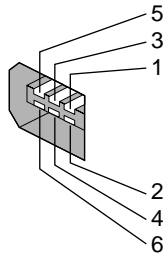
**Tabela B-2** Pinagens da Porta Ethernet RJ45

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

---

---

## Pinagens da Porta IEEE 1394



**Figura B-2** Pinagens da Porta IEEE 1394

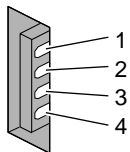
**Tabela B-3** Pinagens da Porta IEEE 1394

Pino	Atribuição	Comentário
1	VP	Alimentação do cabo
2	VG	Terra do cabo
3	TPB	Recepção estrobo, dados na transmissão
4	TPB	(par diferencial)
5	TPA	Recepção de dados, dados na transmissão
6	TPA	(par diferencial)

---

---

## Pinagens da Porta USB



**Figura B-3** Pinagens da Porta USB

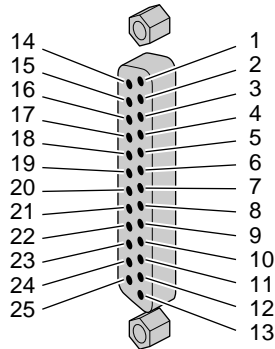
**Tabela B-4** Pinagens da Porta USB

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

---

---

## Pinagens da Porta Paralela



**Figura B-4** Pinagens da Porta Paralela

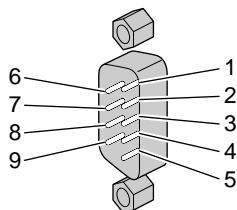
**Tabela B-5** Pinagens da Porta Paralela

Pino	Atribuição	Pino	Atribuição
1	Estrobo	14	AutoFd
2	Dados 0	15	Fault
3	Dados 1	16	Init
4	Dados 2	17	SelectIn
5	Dados 3	18	Terra
6	Dados 4	19	Terra
7	Dados 5	20	Terra
8	Dados 6	21	Terra
9	Dados 7	22	Terra
10	Ack	23	Terra
11	Busy	24	Terra
12	Error	25	Terra
13	Select		

---

---

## Pinagens da Porta Serial



**Figura B-5** Pinagens da Porta Serial

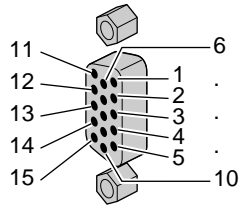
**Tabela B-6** Pinagens da Porta Serial

Pino	Atribuição	Descrição
1	DCD	Deteção de portadora de dados
2	RD	Recepção de dados
3	TD	Transmissão de dados
4	DTR	Terminal de dados pronto
5	SG	Terra do sinal
6	DSR	Conjunto de dados pronto
7	RTS	Solicitação para envio
8	CTS	Autorização para envio
9	RI	Ring Indicator

---

---

## Pinagens da Porta do Monitor



**Figura B-6** Pinagens da Porta do Monitor

**Tabela B-7** Pinagens da 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 da Porta do Microfone e do Fone de Ouvido/Alto-falante

**Tabela B-8** Pinagens do Microfone

---

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

---

**Tabela B-9** Pinagens da Porta do Microfone

---

### Conector do Microfone

---

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

---

**Tabela B-10** Pinagens do Fone de Ouvido

---

Ponta	Anel	Manga
Esquerda	Direito	Terra

---

**Tabela B-11** Especificações do Fone de Ouvido

---

### Fone de Ouvido

---

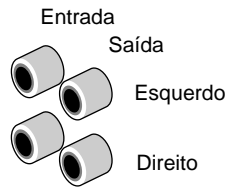
Impedância recomendada	35 ohms
Conectores	3,5 mm estéreo

---

---

---

## Pinagens da Porta de Áudio de Nível de Linha Analógica



**Figura B-7** Pinagens da Porta de Áudio de Nível de Linha Analógica

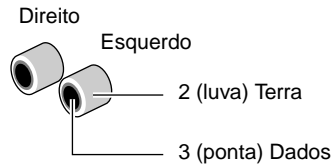
**Tabela B-12** Especificações do Áudio de Nível de Linha Analógica

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

---

---

## Pinagens da Porta do Vídeo Composto

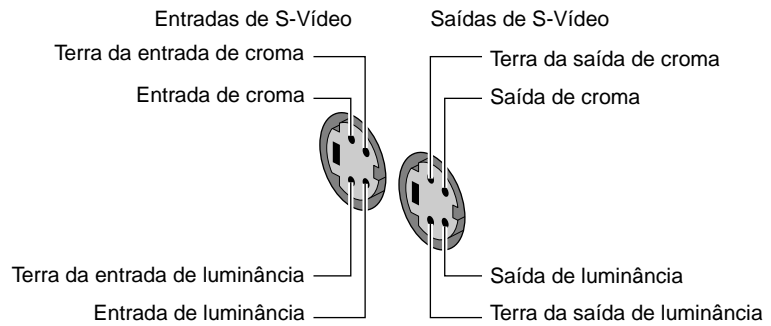


**Figura B-8** Pinagens da Porta do Vídeo Composto

---

---

## Pinagens da Porta de S Vídeo

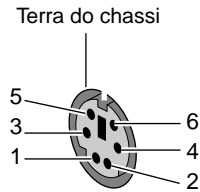


**Figura B-9** Pinagens da Porta de S-Vídeo

---

---

## Pinagens da Porta do Mouse PS/2 no Teclado



**Figura B-10** Pinagens da Porta do Mouse PS/2 no Teclado

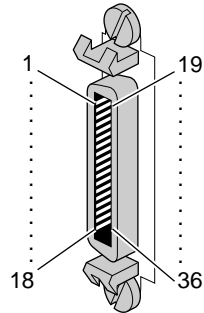
**Tabela B-13** Pinagens da Porta do Mouse PS/2 no Teclado

Pino	Atribuição
1	Dados
2	(Reservado)
3	Terra de sinal
4	Alimentação (+5 V)
5	Relógio
6	(Reservado)

---

---

## Pinagens da Porta da Placa de Monitor Opcional



**Figura B-11** Pinagens da Porta da Placa de Monitor Opcional

**Tabela B-14** Pinagens da Porta da Placa de Monitor Opcional

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	12C_SCL
6	ODDCH2_P	24	12C_VCC
7	(Reservado)	25	12C_SDA
8	(Reservado)	26	12C_DGND
9	LVDSGND	27	(Reservado)
10	LVDSGND	28	(Reservado)
11	(Reservado)	29	(Reservado)
12	(Reservado)	30	(Reservado)
13	EVNCH0_N	31	TXR_ENABLE_NOT

**Tabela B-14** Pinagens da Porta da Placa de Monitor Opcional (continuação)

<b>Pino</b>	<b>Atribuição</b>	<b>Pino</b>	<b>Atribuição</b>
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



## **Dispositivos SCSI**

Este apêndice contém as seguintes seções:

- “Conectando Dispositivos SCSI Externos” na página 120
- “Verificando e Solucionando Problemas na Instalação do Dispositivo SCSI” na página 122

---

---

## Conectando Dispositivos SCSI Externos

Se a sua estação de trabalho visual 320 da Silicon Graphics tiver uma placa PCI opcional SCSI instalada, você poderá conectar dispositivos SCSI externos ao sistema. Apresentamos aqui algumas dicas que devem ser lembradas quando forem conectados dispositivos SCSI:

- Podem ser utilizados dispositivos Ultra e Fast no mesmo barramento, bem como dispositivos de 8 e 16 bits. O desempenho geral de um barramento misto pode variar muito.
- Para dispor em cascata um misto de dispositivos *wide* e *narrow*, coloque os dispositivos *wide* (como um grupo) mais próximos da estação de trabalho 320 da Silicon Graphics onde o barramento é *wide*, e os dispositivos *narrow* (como um grupo) no final da corrente.

**Nota:** Não deixe de usar um adaptador ou outro cabo especial que sirva de terminador para a metade superior do barramento SCSI ao passar do dispositivo *wide* final para o primeiro dispositivo *narrow*. Os cabos fornecidos pela Silicon Graphics têm esse adaptador integrado, mas nem todos os de outras empresas incluem o terminador.

- Os dispositivos não suportados podem não funcionar com a estação de trabalho 320 da Silicon Graphics e causar problemas com dispositivos aceitos.

Para conectar os dispositivos SCSI:

1. Atribua um único número de identificação SCSI a cada dispositivo. Defina o número movendo os jumpers, o comutador ou o dial no dispositivo para o número atribuído. É possível especificar qualquer número de 0 a 15, exceto o número 7, que é reservado para a placa PCI opcional SCSI.

Se você tiver unidades SCSI de disco rígido internas instaladas, a unidade do sistema deve ser ajustada para a identificação SCSI 0.

Se houver dispositivos externos anexados e você quiser acrescentar um outro, poderá verificar os números de identificação SCSI dos dispositivos existentes fazendo o seguinte:

- Selecione Iniciar > Painel de Controle na barra de tarefas do Windows NT.
  - Dê dois cliques no ícone Adaptadores SCSI para abrir esse painel.
  - Clique no sinal + ao lado de Placa PCI SCSI para ver a lista de dispositivos.
  - Clique no nome de um dispositivo, em seguida clique no botão Propriedades para abrir o painel de Propriedades do dispositivo.
  - Clique na guia Configurações. O número de identificação SCSI atribuído ao dispositivo aparece próximo ao nome Identificação de Destino.
2. Desligue o sistema e a energia. Para obter instruções detalhadas, veja “Desligando o Sistema” na página 12.
  3. Anexe o dispositivo ao conector SCSI na parte posterior do sistema.
  4. Se você conectar vários dispositivos, coloque-os em série usando os cabos que os acompanham, certificando-se de não ultrapassar o comprimento máximo de cabo de 3 metros. Se todos os dispositivos forem Ultra2 SCSI, o comprimento máximo é 12 metros.  
**Cuidado:** O uso de um cabo sem impedância controlada pode impedir o seu dispositivo de funcionar. Para qualquer dispositivo externo, é extremamente importante que você utilize um cabo com impedância controlada que atenda às especificações do cabo Ultra SCSI. Nem todos os cabos com o conector adequado funcionam. Isso é particularmente importante quando há mais de um dispositivo externo.
  5. Coloque um terminador LVD/SE no último dispositivo da série.
  6. Inicie o sistema. Para obter instruções detalhadas, veja “Ativando o Sistema” na página 11.

---

---

## Verificando e Solucionando Problemas na Instalação do Dispositivo SCSI

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

1. Selecione Iniciar > Painel de Controle.
2. Dê dois cliques no ícone Adaptadores SCSI.
3. Clique no sinal + ao lado de Placa PCI SCSI para ver uma lista de dispositivos SCSI instalados.

Se o sistema não reconhecer um ou mais dos dispositivos:

- Certifique-se de que a cada dispositivo está atribuído número de identificação SCSI exclusivo.
- Verifique todas as conexões de cabos e se o último dispositivo contém um terminador. Desligue e reinicialize o sistema.
- Se o sistema ainda não reconhecer um dispositivo, desligue e religue o sistema. Certifique-se de que a placa PCI SCSI está instalada corretamente (veja “Instalando uma Placa PCI” na página 54). Se houver unidades internas de disco rígido SCSI instaladas, certifique-se de que o cabo SCSI interno está firmemente conectado às unidades e à placa (veja “Conectando o Cabo Interno da Placa PCI Opcional SCSI” na página 51).

Feche e reinicialize o sistema. Se ainda assim o sistema não reconhecer o dispositivo, pode haver algum problema com um dos dispositivos, cabos, o terminador ou a placa PCI. Entre em contato com o seu representante de suporte técnico.

## Informações Reguladoras

---

---

### Declarações Reguladoras do Fabricante

A estação de trabalho visual 320 da Silicon Graphics está em conformidade com as especificações nacionais e internacionais e com as Diretivas Européias relacionadas na “Declaração de Conformidade do Fabricante”. As insígnias CE, mostradas em cada dispositivo, são uma indicação da conformidade com os requisitos europeus.

**Cuidado:** A sua estação visual 320 da Silicon Graphics contém várias aprovações, licenças e permissões governamentais e de outros fornecedores. Não modifique este produto de qualquer forma que não seja expressamente aprovada pela Silicon Graphics. Se você o fizer, poderá perder todas estas sanções e a autorização da agência governamental para operar esse dispositivo.

---

### Números de Série e de CMN

O número do modelo, ou número do CMN, para a estação visual 320 da Silicon Graphics é CMNB021. Esse número está localizado no nome do sistema, acima do conector de energia e do comutador de voltagem, na parte posterior da estação de trabalho.

O número de série mostra a velocidade do processador, começa por BH e é seguido pela velocidade. Por exemplo, o número de série para um processador de 400 MHz é BH400. Pode ser encontrado no código de barras, na parte posterior da estação de trabalho.

Você precisa saber os números do CMN e de série para fazer o download da Declaração de Conformidade do Fabricante na World Wide Web. É necessário conhecer também o número do CMN para determinar a classe da sua estação de trabalho 320 da Silicon Graphics.

---

## Declaração de Conformidade do Fabricante

Uma “Declaração de Conformidade do Fabricante” está disponível na World Wide Web. Procure na etiqueta (regulador) do sistema, na parte posterior da estação de trabalho, para determinar o número (modelo) de CMN, que é necessário para identificar a sua Declaração de Conformidade e para encontrar o Número de Série do seu processador.

Para localizar as informações na World Wide Web, digite o seguinte endereço no seu browser da Web:

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

---

---

## Conformidade à Classe B da FCC

As seguintes informações sobre o dispositivo do qual trata este manual estão em conformidade com as normas da FCC.

---

Razão Comercial	Silicon Graphics, Inc.
Produto	Estação de trabalho Windows NT
Número do Modelo	CMNB021
Data de Conformidade	Janeiro de 1999
Empresa Responsável	Silicon Graphics, Inc.
Endereço	2011 N. Shoreline Blvd. Mountain View CA 94039
Telefone	+1-650-960-1980

---

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, incluindo aquelas que possam causar uma operabilidade indesejada.

Este equipamento foi testado e comprovada a sua compatibilidade com os limites para dispositivos digitais de Classe B, de acordo com a Parte 15 das Normas da FCC. Esses limites destinam-se a prover razoável proteção contra interferência nociva em uma instalação residencial. Este equipamento gera, usa e pode emitir energia de radiofrequência e, se não for instalado de acordo com as instruções, poderá causar interferência nociva nas comunicações de rádio. Contudo, não há garantia de que essa interferência ocorrerá em uma instalação específica. Se isso ocorrer na recepção de rádio ou televisão, que pode ser determinada ligando e desligando o aparelho, o usuário deve tomar uma ou mais das seguintes medidas para corrigir o problema:

- Reposicione ou mude o lugar da antena de recepção.
- Aumente a separação entre o equipamento e o receptor.
- Coloque o plugue do equipamento em uma tomada de um circuito diferente do qual o receptor esteja conectado.
- Peça ajuda ao seu revendedor ou a um técnico de rádio/TV experiente.

---

## **Emissões Eletromagnéticas**

Este dispositivo está em conformidade com os limites da Classe B na Parte 15 das Normas da FCC. A operação desse equipamento está sujeita às seguintes condições:

- Este dispositivo pode não causar interferência nociva.
- Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, inclusive aquelas que possam causar operação indesejada.

Este dispositivo também está em conformidade com os limites de emissões eletromagnéticas da Classe B do C.I.S.P.R., Publicação 22, Limits and Methods of Measurement of Radio Interference

Characteristics of Information Technology Equipment (Limites e Métodos de Medidas de Características de Interferência de Rádio nos Equipamentos de Tecnologia de Informação).

---

## **Cabos Blindados**

A estação de trabalho visual 320 da Silicon Graphics é compatível com a FCC sob condições de teste que incluem o uso de cabos blindados entre a estação de trabalho e seus periféricos. Essa estação de trabalho e qualquer periférico que você adquira na Silicon Graphics contêm cabos blindados, que reduzem a possibilidade de interferência com rádio, televisão e outros dispositivos. Se forem utilizados outros cabos diferentes dos fornecidos pela Silicon Graphics, certifique-se de que são blindados. Os cabos telefônicos não precisam de blindagem.

O cabo do monitor fornecido com o sistema utiliza um filtro adicional adaptado no interior de seu conector para reduzir a interferência de rádio-frequência. Use sempre este cabo: se ele for danificado, deve ser adquirido outro para substituição na Silicon Graphics.

---

## **Descarga Eletrostática**

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

Ao operar a sua estação de trabalho visual 320 da Silicon Graphics, é importante manter todas as tampas e portas, inclusive as plásticas, no lugar. Os cabos blindados que acompanham esse equipamento e seus periféricos devem ser instalados corretamente, com todos os parafusos atarraxados firmemente.

---

---

## **Aviso para a Indústria do Canadá (Somente Canadá)**

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

---

---

## **Aviso de CE**



A marca “CE” indica a conformidade do dispositivo com as diretivas da Comunidade Europeia. Foi escrita uma “Declaração de Conformidade” com os padrões acima mencionados e está disponível por solicitação na Silicon Graphics.

---

---

## **Aviso para VCCI (Somente 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B情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取扱いをして下さい。

---

---

## Aviso Regulador para a Coréia

이 기기는 가정용으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주거지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

---

---

## Informações NOM 024 (Somente 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:	100-120/200-240 V~
Frecuencia:	50/60 Hz
Consumo de corriente:	6.5/3.5 A

---

---

## Compatibilidade com a EN 55022 (República Tcheca)

Pokud není na typovém štítku počítače uvedeno, že spadá do třídy A podle EN 55022, spadá automaticky do třídy B podle EN 55022. Pro zařízení zařazená do třídy A (ochranné pásmo 30m) podle EN 55022 platí následující. Dojde-li rušení telekomunikačních nebo jiných zařízení, je uživatel povinen provést taková opatření, aby rušení odstranil.

---

---

## Aviso para a Polônia (Somente Polônia)

Współpracujące ze sobą urządzenia (komputer, monitor, drukarka) powinny być zasilane z tego samego źródła.

Instalacja elektryczna pomieszczenia powinna zawierać w przewodzie fazowym rezerwową ochronę przed zwarciami, w postaci bezpiecznika o wartości znamionowej nie większej niż 10A (amperów).

W celu całkowitego wyłączenia urządzenia z sieci zasilania, należy wyjąć wtyczkę kabla zasilającego z gniazdka, które powinno znajdować się w pobliżu urządzenia i być łatwo dostępne.

### Pozostałe Instrukcje Bezpieczeństwa

- Nie należy używać wtyczek adapterowych lub usuwać kołka obwodu ochronnego z wtyczki. Jeżeli konieczne jest użycie przedłużacza to należy użyć przedłużacza 3-żyłowego z prawidłowo połączonym przewodem ochronnym.
- System komputerowy należy zabezpieczyć przed nagłymi, chwilowymi wzrostami lub spadkami napięcia, używając eliminatora przepięć, urządzenia dopasowującego lub bezzakłócenowego źródła zasilania.
- Należy upewnić się, aby nic nie leżało na kablach systemu komputerowego, oraz aby kable nie były umieszczone w miejscu, gdzie można byłoby na nie nadeptywać lub potykać się o nie.
- Nie należy rozlewać napojów ani innych płynów na system komputerowy.
- Nie należy wpychać żadnych przedmiotów do otworów systemu komputerowego, gdyż może to spowodować pożar lub porażenie prądem, poprzez zwarcie elementów wewnętrznych.
- System Komputerowy powinien znajdować się z dala od grzejników i źródeł ciepła. Ponadto, nie należy blokować otworów wentylacyjnych. Należy unikać kładzenia luźnych papierów pod komputer oraz umieszczania komputera w ciasnym miejscu bez możliwości cyrkulacji powietrza wokół niego.

---

---

## GARANTIA LIMITADA DE 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.



# Índice

## A

alto-falante  
informações sobre a porta, 105  
ativando o sistema, 11

## B

botão Reset, 13

## C

cabos  
blindados, 126  
cabos blindados, 126  
CDROM  
instalando, 33  
removendo, 38  
solucionando problemas, 37  
verificando a instalação de, 37  
conformidade à Classe B, 124

## D

declaração de conformidade, 124  
descarga eletrostática, 126  
desligando o sistema, 12  
dicas sobre manutenção, 95  
DIMMs  
identificando grupos de slots, 26, 29  
instalando, 25  
removendo, 28  
solucionando problemas, 28  
verificando a instalação de, 28  
discos rígidos  
instalando, interno, 40  
removendo, interno, 46  
verificando a instalação de, 45  
verificando a instalação dos, 45

## E

emissões eletromagnéticas, 125  
entrada/saída de linha analógica  
informações sobre a porta, 105  
pinagens da porta, 113  
Ethernet  
anexando o cabo, 5  
informações sobre a porta, 105  
pinagens da porta, 106

## F

- fone de ouvido
  - especificações, 112
  - informações sobre a porta, 105
  - pinagens, 112
- fonte de alimentação
  - instalando, 83
  - removendo, 80
  - solucionando problemas, 86
- fonte de energia
  - verificando a voltagem, 7

## I

- IEEE 1394
  - informações sobre a porta, 105
  - pinagens da porta, 107
  - suporte a, 8
- informações reguladoras
  - conformidade à Classe B, 124
  - declarações do fabricante, 123
  - emissões eletromagnéticas, 125
- informações sobre a porta
  - alto-falante, 105
  - entrada/saída de linha analógica, 105
  - Ethernet, 105
  - IEEE 1394, 105
  - microfone, 105
  - monitor, 105
  - mouse, 106
  - paralela, 105
  - placa de monitor opcional, 106
  - S vídeo, 105
  - serial, 105
  - vídeo composto, 105
- instalando
  - cabo de alimentação, 8
  - DIMMs, 25
  - discos rígidos internos, 40
  - discos SCSI internos, 40

- dispositivos externos, 8
- Ethernet, 5
- fonte de alimentação, 83
- monitor, 6
- mouse, 4
- placa de monitor opcional, 60
- placas PCI, 54
- processadores, 66
- regulador de voltagem do processador, 70
- teclado, 4
- unidades de mídia removível, 33
- ventilador, 88
- instalando o sistema, 3

## J

- jumper de contagem de processadores, 68
- jumpers de velocidade do processador, 71

## L

- ligando o sistema, 11

## M

- memória
  - configuração, 24
  - identificando grupos de slots DIMM, 26, 29
  - instalando DIMMs, 25
  - removendo DIMMs, 28
  - sobre, 24
  - solucionando problemas, 28
  - verificando a instalação da, 28
- microfone
  - informações sobre a porta, 105
  - pinagens da porta, 112
- monitor
  - anexando, 6
  - informações sobre a porta, 105
  - pinagens da porta, 111

- solucionando problemas, 93

mouse

- anexando ao teclado, 4
- informações sobre a porta, 106
- pinagens da porta, 115
- solucionando problemas, 93

## N

- número da revisão para processadores, 77
- número do modelo, 123

## P

painel frontal

- abrindo, 9
- fechando, 10

pinagens da porta

- entrada/saída de linha analógica, 113
- Ethernet, 106
- IEEE 1394, 107
- microfone, 112
- monitor, 111
- mouse, 115
- placa de monitor opcional, 116
- porta paralela, 109
- porta serial, 110
- S vídeo, 114
- USB, 108
- vídeo composto, 114

placa de monitor opcional

- informações sobre a porta, 106
- instalando, 60
- pinagens da porta, 116
- removendo, 62

placa de terminador do processador

- instalando, 76
- removendo, 67

placas PCI

- instalando, 54
- removendo, 57
- sobre, 54
- solucionando problemas, 57, 94
- verificando a instalação de, 57

porta paralela

- informações sobre a porta, 105
- pinagens, 109

porta serial

- informações sobre a porta, 105
- pinagens, 110

portas

- identificando, 3

processadores

- instalando, 66
- instalando a placa do terminador, 76
- instalando o regulador de voltagem, 70
- jumper de contagem de processadores, 68
- jumpers de velocidade do processador, 71
- número da revisão, 77
- removendo, 73
- solucionando problemas, 72, 73, 94
- verificando a instalação de, 72

## R

recolocando

- tampa lateral, 21

recolocando a tampa frontal, 20

reinicializando o sistema, 13

removendo

- DIMMs, 28
- disco rígido interno, 46
- discos SCSI internos, 46
- fonte de alimentação, 80
- placa de monitor opcional, 62
- placa de terminador do processador, 67
- placas PCI, 57
- processadores, 73

- tampa frontal, 18
- tampa lateral, 16
- unidades de mídia removível, 38
- ventilador, 86

## S

### S vídeo

- informações sobre a porta, 105
- pinagens da porta, 114

### SCSI

- anexando dispositivos externos, 120
- conectando o cabo de drive interno, 51
- configurando identificações de dispositivos, 120
- desconectando o cabo de drive interno, 52
- instalando discos internos, 40
- instalando uma placa PCI, 54
- removendo discos internos, 46
- removendo uma placa PCI, 57
- verificando a instalação do dispositivo, 122

### senha

- desativar/ativar desativando a senha, 96

### sistema

- abrindo o painel frontal, 9
- ativando, 11
- desligando, 12
- estabilizar, 26
- fechando o painel frontal, 10
- identificando portas, 3
- instalando, 3
- recolocando a tampa frontal, 20
- recolocando a tampa lateral, 21
- reinicializando, 13
- removendo a tampa frontal, 18
- removendo a tampa lateral, 16
- visão interna, 19

### solucionando problemas

- alimentação do sistema, 90
- DIMMs, 28

- disco rígido interno, 45
- erros do sistema, 90
- fonte de alimentação, 86
- monitor, 93
- mouse, 93
- placas PCI, 57, 94
- processadores, 72, 73, 94
- teclado, 93
- unidades de mídia removível, 37

### substituindo

- fonte de alimentação, 80
- ventilador, 86

### suporte ao cliente

- informações on-line, xv
- telefones, xv

## T

### teclado

- anexando, 4
- solucionando problemas, 93

## U

### unidade de disquete

- instalando, 33
- removendo, 38
- solucionando problemas, 37
- verificando a instalação de, 37

### unidades de mídia removível

- instalando, 33
- removendo, 38
- solucionando problemas, 37
- verificando a instalação de, 37

### USB

- pinagens da porta, 108
- suporte a, 8

## V

ventilador

  instalando, 88

  removendo, 86

verificando a instalação de

  DIMMs, 28

  disco rígido interno, 45

  dispositivos SCSI, 122

  placas PCI, 57

  processadores, 72

  unidades de mídia removível, 37

verificando a voltagem, 7

vídeo composto

  informações sobre a porta, 105

  pinagens da porta, 114

