

Dell DL4300 Appliance Manual do proprietário

Modelo normativo: E31S Series
Tipo normativo: E31S001



Notas, avisos e advertências

-  **NOTA:** Uma NOTA indica informações importantes que ajudam você a usar melhor os recursos do computador.
-  **CUIDADO:** Um AVISO indica possíveis danos ao hardware ou perda de dados e ensina como evitar o problema.
-  **ATENÇÃO:** Uma ADVERTÊNCIA indica possíveis danos à propriedade, risco de lesões corporais ou mesmo risco de vida.

© 2016 Dell Inc. Todos os direitos reservados. Este produto é protegido por leis de copyright e de propriedade intelectual dos EUA e internacionais. Dell e o logotipo Dell são marcas comerciais da Dell Inc. nos Estados Unidos e/ou em outras jurisdições. Todas as outras marcas e os nomes aqui mencionados podem ser marcas comerciais de suas respectivas empresas.

2016 - 05

Rev. A01

Índice

1 Sobre o seu dispositivo Dell DL4300.....	9
Configurações suportadas.....	9
Recursos e indicadores do painel frontal.....	9
Recursos e indicadores do painel traseiro.....	12
Códigos indicadores do disco rígido.....	14
Códigos indicadores de NIC.....	15
Códigos indicadores da fonte de alimentação.....	16
Indicadores de diagnóstico no painel frontal.....	17
Códigos do LED indicador do iDRAC Direct.....	19
Códigos indicadores do Quick Sync.....	20
2 Matriz da documentação.....	22
3 Especificações técnicas.....	25
Dimensões e peso.....	25
Especificações do processador.....	25
Especificações do barramento de expansão.....	25
Especificações da fonte de alimentação.....	26
Especificações da bateria do sistema.....	26
Especificações da memória.....	26
Especificações de unidade.....	27
Discos rígidos.....	27
Especificações de portas e conectores.....	27
Portas USB.....	27
Portas NIC.....	27
Conector serial.....	27
Portas VGA.....	27
Módulo SD duplo interno.....	28
Especificações de vídeo.....	28
Especificações ambientais.....	28
Especificações de contaminação gasosa e por partículas.....	29
Temperatura de operação padrão.....	30
Temperatura de operação estendida.....	30
Restrições de temperatura operacional expandida.....	31
4 Instalação e configuração inicial do sistema.....	32
Configurar o sistema.....	32
Configuração do iDRAC.....	32

Instalar e configurar o endereço IP do iDRAC	32
Login no iDRAC.....	33
Como fazer download de drivers e firmware.....	33
Métodos de instalação do sistema operacional.....	33
Gerenciar o sistema remotamente.....	34

5 Aplicativos de gerenciamento antes da execução do sistema operacional..... 35

Opções para gerenciar a avaliação de pré-sistema operacional aplicativos.....	35
Teclas de navegação.....	35
Configuração do sistema.....	36
Ver Configuração do sistema.....	36
Detalhes da configuração do sistema.....	36
Como entrar na configuração do sistema.....	37
System BIOS (BIOS do sistema).....	37
Utilitário iDRAC Settings.....	59
Detalhes da tela System Information (Informações do sistema).....	60
Dell Lifecycle Controller.....	61
Gerenciamento de sistema integrado.....	61
Boot Manager (Gerenciador de inicialização).....	61
Ver Gerenciador de inicialização.....	61
Menu principal do Gerenciador de inicialização.....	62

6 Instalar e remover os componentes do sistema..... 63

Instruções de segurança.....	63
Antes de trabalhar no interior do sistema.....	63
Após trabalhar no interior do sistema.....	64
Ferramentas recomendadas.....	64
Bezel frontal (opcional).....	64
Remover o bezel frontal opcional.....	64
Instale o bezel frontal opcional.....	66
Tampa do sistema.....	68
Como remover a tampa do sistema.....	68
Instalar a tampa do sistema.....	69
Dentro do sistema.....	70
Cobertura de resfriamento.....	71
Remover o defletor de resfriamento.....	72
Instalar o defletor de resfriamento.....	73
Conjunto da bandeja do disco rígido.....	73
Remover a bandeja do disco rígido.....	74
Instalar a bandeja do disco rígido.....	75
Remover uma placa de proteção de disco rígido de um suporte de disco rígido.....	76

Instalar uma placa de proteção de disco rígido em um suporte de disco rígido.....	77
Remover um suporte de disco rígido da bandeja do disco rígido.....	78
Instalar um suporte de disco rígido na bandeja do disco rígido.....	79
Remover um disco rígido de um suporte de disco rígido.....	80
Remover o backplane de disco rígido da bandeja do disco rígido.....	82
Instalar o backplane de disco rígido na bandeja de disco rígido.....	83
Ventiladores de resfriamento.....	84
Remover um ventilador de resfriamento.....	84
Instalar um ventilador de resfriamento.....	85
Conjunto do ventilador de resfriamento	86
Remover o conjunto do ventilador de resfriamento	87
Instalar o conjunto do ventilador de resfriamento	88
Memória do sistema.....	89
Diretrizes gerais de instalação do módulo de memória.....	90
Diretrizes específicas de Modo.....	90
Exemplo de configurações de memória.....	92
Remover módulos de memória.....	92
Instalar módulos de memória.....	93
Os processadores e dissipadores de calor.....	95
Remover um processador.....	96
Instalar um processador.....	99
suporte da placa PCIe.....	101
Remover o suporte da placa PCIe.....	101
Instalar o suporte da placa PCIe.....	102
Abrir e fechar a trava do suporte da placa PCIe.....	103
Suporte de retenção do cabo.....	104
Remover o suporte de retenção do cabo.....	104
Instalar o suporte de retenção do cabo.....	105
Placa controladora de armazenamento integrado.....	106
Remover a placa controladora de armazenamento integrado.....	107
Instalar a placa controladora de armazenamento integrado.....	109
Placas de expansão e riser da placa de expansão.....	110
Diretrizes de instalação da placa de expansão.....	111
Remover uma placa de expansão da riser de placa de expansão 2 ou 3.....	112
Instalar uma placa de expansão na riser de placa de expansão 2 ou 3.....	114
Remover uma placa de expansão da riser de placa de expansão 1.....	115
Instalar uma placa de expansão na riser de placa de expansão 1.....	117
Remover a riser 1 vazia.....	118
Instalar a riser 1 vazia.....	119
Remover as risers de placa de expansão.....	120
Instalar as risers de placa de expansão.....	126
Módulo SD duplo interno (opcional).....	129

Remover um cartão SD interno.....	130
Instalar um cartão SD interno.....	131
Remover o módulo SD duplo interno	131
Instalar o módulo SD duplo interno	133
Placa-filha de rede.....	133
Remover a placa-filha de rede	134
Instalar a placa-filha de rede.....	135
Bateria do sistema.....	137
Substituir a bateria do sistema.....	137
Unidades da fonte de alimentação.....	138
Recurso de hot spare.....	139
Remover a unidade de fonte de alimentação vazia.....	139
Instalar a unidade da fonte de alimentação.....	140
Remover uma unidade de fonte de alimentação CA.....	141
Instalar uma unidade de fonte de alimentação CA.....	142
Discos rígidos.....	143
Remover uma placa de proteção de disco rígido de 2,5 polegadas (parte traseira).....	144
Instalar uma placa de proteção de disco rígido de 2,5 polegadas (parte traseira).....	144
Remover uma placa de proteção de disco rígido de 3,5 polegadas.....	145
Instalar uma placa de proteção de disco rígido de 3,5 polegadas.....	146
Remover um disco rígido de um suporte de disco rígido.....	147
Instalar um disco rígido em um suporte.....	147
Remover um disco rígido com troca a quente.....	148
Instalar um disco rígido com troca a quente.....	149
Backplane do disco rígido.....	151
Remover a backplane do disco rígido	151
Instalar o backplane do disco rígido	155
Remover o backplane de disco rígido (parte traseira).....	159
Instalar o backplane de disco rígido (parte traseira).....	160
Painel de controle.....	162
Remover o conjunto do painel de controle de LCD.....	162
Instalar o conjunto do painel de controle de LCD.....	164
Remover o conjunto do painel de controle de LED.....	165
Instalar o conjunto do painel de controle de LED.....	167
Instalar o painel de controle	168
Placa de sistema.....	169
Remover a placa de sistema.....	169
Instalar a placa de sistema.....	172
TPM (Trusted Platform Module - Módulo de plataforma confiável).....	175
Instalar o TPM (Trusted Platform Module - Módulo de plataforma confiável).....	176
Inicializar o TPM para usuários do BitLocker.....	177
Inicializando o TPM para usuários de TXT.....	177

7 Usar os diagnósticos do sistema.....	178
Diagnóstico integrado do sistema da Dell.....	178
Quando usar os Diagnósticos integrados do sistema.....	178
Executar o diagnóstico integrado do sistema a partir do Gerenciador de inicialização.....	178
Executar o diagnóstico integrado do sistema a partir do Dell Lifecycle Controller.....	179
Controles de diagnóstico do sistema.....	179
Ferramenta de suporte eletrônico do sistema Dell.....	179
8 Jumpers e conectores	180
Configurações de jumper da placa do sistema.....	180
Jumpers e conectores da placa de sistema.....	181
Desativar uma senha esquecida.....	183
9 Solucionar problemas em seu sistema.....	184
Segurança em primeiro lugar — para você e o sistema.....	184
Solucionar problemas de falha de inicialização do sistema.....	184
Solucionar problemas de conexões externas.....	184
Solucionar problemas do subsistema de vídeo.....	184
Solucionar problemas de um dispositivo USB.....	185
Solucionar problemas de iDRAC Direct (configuração USB XML).....	186
Solucionar problemas de iDRAC Direct (conexão de laptop).....	186
Solucionar problemas em um dispositivo de E/S serial.....	187
Solucionar problemas de uma NIC.....	187
Solucionar problemas de um dispositivo molhado.....	188
Solucionar problemas de um sistema danificado.....	189
Solucionar problemas da bateria do sistema.....	189
Solução de problemas nas unidades de fonte de alimentação.....	190
Como solucionar problemas da fonte de energia.....	190
Solução de problemas na fonte de alimentação.....	190
Solucionar problemas de resfriamento.....	191
Solucionar problemas dos ventiladores de resfriamento.....	192
Solucionar problemas da memória do sistema.....	192
Solucionar problemas em um cartão SD.....	193
Solucionar problemas em um disco rígido.....	194
Solucionar problemas de um controlador de armazenamento.....	195
Solucionar problemas de placas de expansão.....	196
Solucionar problemas de processadores.....	197
Mensagens do sistema.....	197
Mensagens de advertência.....	197
Mensagens de diagnóstico.....	197
Mensagens de alerta.....	198

10 Obter ajuda.....	199
Como entrar em contato com a Dell.....	199
Localizar a etiqueta de serviço do seu sistema.....	199
Feedback sobre a documentação.....	199

Sobre o seu dispositivo Dell DL4300

Configurações suportadas

O seu dispositivo Dell DL4300 suporta as seguintes configurações:

Tabela 1. Standard Edition

Componente	Especificação
Processador	Até dois processadores Intel Xeon E5-2640 v4
Discos rígidos	Até doze discos rígidos de 3,5 polegadas, dois discos rígidos de 2,5 polegadas acessíveis pela parte traseira conectados a um chipset SATA e quatro discos rígidos de 3,5 polegadas na bandeja de disco rígido central.
Memória	4 RDIMMs de 16 GB ou 8 RDIMMs de 16 GB

Tabela 2. High Capacity Edition

Componente	Especificação
Processador	Até dois processadores Intel Xeon E5-2660 v3
Discos rígidos	Até doze discos rígidos de 3,5 polegadas, dois discos rígidos de 2,5 polegadas acessíveis pela parte traseira conectados a um chipset SATA e quatro discos rígidos de 3,5 polegadas na bandeja de disco rígido central.
Memória	8 RDIMMs de 16 GB ou 16 RDIMMs de 16 GB

Recursos e indicadores do painel frontal

O painel frontal fornece acesso aos recursos disponíveis na parte frontal do servidor, como o botão liga/desliga, o botão NMI, a etiqueta de identificação do sistema, o botão de identificação do sistema, e as portas USB e VGA. Os LEDs de diagnóstico ou o painel de LCD ficam destacados no painel frontal. Os discos rígidos com troca a quente podem ser acessados a partir do painel frontal.

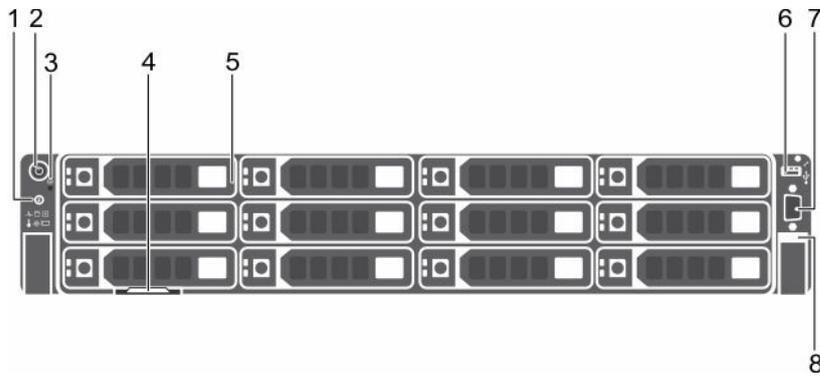


Figura 1. Recursos e indicadores do painel frontal (doze chassises de disco rígido de 3,5 polegadas)

1. Botão de identificação do sistema
2. Botão liga/desliga
3. Botão NMI
4. Etiqueta de informações
5. Discos rígidos
6. porta de gerenciamento USB/iDRAC Direct
7. Conector de vídeo
8. Quick Sync (opcional)

Tabela 3. Recursos do painel frontal

Item	Indicador, botão ou conector	Ícone	Descrição
1	Botão de identificação do sistema		<p>Os botões de identificação nos painéis frontal e traseiro podem ser usados para localizar um determinado sistema em um rack. Quando um desses botões é pressionado, o indicador de status do sistema na parte traseira pisca até que um dos botões seja pressionado novamente.</p> <p>Pressione para alternar a ID do sistema e desligá-lo.</p> <p>Se o sistema parar de responder durante o POST, pressione e mantenha pressionado o botão de ID do sistema, durante mais de 5 segundos para entrar no modo de andamento do BIOS.</p> <p>Para redefinir o iDRAC (se não estiver desativado na configuração do iDRAC F2), mantenha o botão pressionado por mais de 15 segundos.</p>
2	Botão liga/desliga		<p>O indicador de "ligado" acende quando o sistema está ligado. O botão liga/desliga controla a saída da fonte de alimentação ao sistema.</p>

Item	Indicador, botão ou conector	Ícone	Descrição
			 NOTA: Em sistemas operacionais compatíveis com ACPI, ao desligar o sistema usando o botão liga/desliga, ele executará o processo de desativação de forma ordenada antes de que o fornecimento de energia ao sistema seja cortado.
3	Botão NMI		Use para solucionar problemas de software e erros do driver de dispositivos ao executar determinados sistemas operacionais. Este botão pode ser pressionado usando a ponta de um clipe de papel. Use esse botão somente se for orientado a fazê-lo pelo pessoal qualificado de suporte ou pela documentação do sistema operacional.
4	Etiqueta de informações		Um painel de rótulo deslizante que permite que você registre as informações do sistema, como, por exemplo, a etiqueta de serviço, a NIC, o endereço MAC, conforme suas necessidades.
5	Discos rígidos		Até 12 discos rígidos de 3,5 polegadas com troca a quente.
6	porta de gerenciamento USB/iDRAC Direct		A porta de gerenciamento USB é compatível com USB 2.0. Ela permite conectar dispositivos USB ao sistema ou fornece acesso aos recursos do iDRAC Direct. Para obter mais informações, consulte o Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide (Guia do Usuário do Controlador de Acesso Remoto Integrado da Dell) disponível em Dell.com/idracmanuals .
7	Conector de vídeo		Permite que você conecte um monitor ao sistema.
8	Quick Sync (opcional)		Indica um sistema ativado para Quick Sync. O recurso Quick Sync é opcional e precisa de um bezel do Quick Sync. Esse recurso permite o gerenciamento do sistema usando dispositivos móveis. Esse recurso agrega inventário de hardware/firmware e várias informações de diagnósticos/erros de nível de sistema que podem ser usados para solucionar problemas do sistema. Para obter mais informações, consulte o documento Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide (Guia do Usuário do Controlador de Acesso Remoto Integrado da Dell) em Dell.com/idracmanuals .

Recursos e indicadores do painel traseiro

O painel traseiro fornece acesso aos recursos disponíveis na parte de trás do servidor, como o botão de identificação do sistema, os soquetes de fonte de alimentação, os conectores do braço de gerenciamento de cabos, a mídia de armazenamento iDRAC, as portas NIC, USB e as portas VGA. A maioria das portas das placas de expansão pode ser acessada a partir do painel traseiro. As fontes de alimentação que podem ser trocadas a quente e, se instalados, os discos rígidos acessíveis pela parte traseira podem ser acessados a partir do painel traseiro.

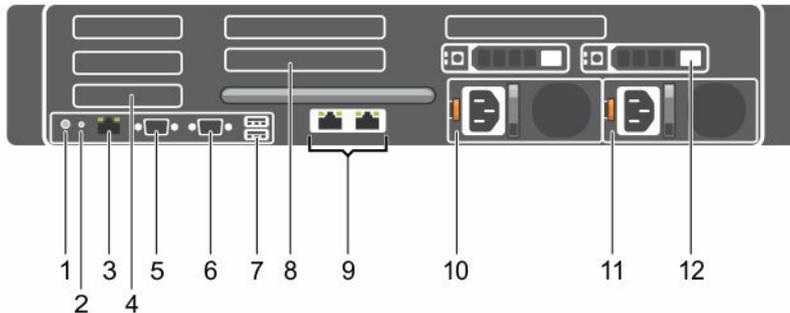


Figura 2. Recursos e indicadores do painel traseiro—DL4300

1. Botão de identificação do sistema
2. Conector de identificação do sistema
3. porta iDRAC8 Enterprise
4. Slot de placa de expansão PCIe de meia altura (3)
5. Conector serial
6. Conector de vídeo
7. conector USB (2)
8. Slot de placa de expansão PCIe de altura normal (3)
9. Conector Ethernet (2)
10. Fonte de alimentação (PSU1)
11. Fonte de alimentação (PSU2)
12. Disco rígido (2) (parte traseira)

Tabela 4. Recursos e indicadores do painel traseiro

Item	Indicador, botão ou conector	Ícone	Descrição
1	Botão de identificação do sistema		Os botões de identificação nos painéis frontal e traseiro podem ser usados para localizar um determinado sistema em um rack. Quando um desses botões é pressionado, o indicador de status do sistema na parte traseira pisca até que um dos botões seja pressionado novamente.

Item	Indicador, botão ou conector	Ícone	Descrição
			<p>Pressione para alternar a ID do sistema e desligá-lo.</p> <p>Se o sistema parar de responder durante o POST, pressione e mantenha pressionado o botão de ID do sistema, durante mais de 5 segundos para entrar no modo de andamento do BIOS.</p> <p>Para redefinir o iDRAC (se não estiver desativado na configuração do iDRAC F2), pressione e segure o botão por mais de 15 segundos.</p>
2	Conector de identificação do sistema		Conecta o conjunto do indicador de status do sistema opcional por meio do braço de gerenciamento de cabos opcional.
3	porta iDRAC8 Enterprise		Porta de gerenciamento dedicada.
4	Slot de placa de expansão PCIe de meia altura (3)		Permite a você conectar até três placas de expansão PCI Express de meia altura.
5	Conector serial		Permite a você conectar um dispositivo serial ao sistema.
6	Conector de vídeo		Permite que você conecte um monitor VGA ao sistema.
7	conector USB (2)		Permite conectar dispositivos USB ao sistema. As portas são compatíveis com USB 3.0.
8	Slot de placa de expansão PCIe de altura normal (3)		Permite conectar até três placas de expansão PCI Express de altura normal.
9	Conector Ethernet (2)		Dois conectores integrados, um de 1 Gbps e 1 Gbps, mais um de 10 Gbps (Standard Edition) ou
			Dois de 10 Gbps (High Capacity Edition)
10	Fonte de alimentação (PSU1)		1100 W
11	Fonte de alimentação (PSU2)		1100 W
12	Disco rígido (2) (parte traseira)		Até dois discos rígidos de 2,5 pol com troca a quente.

Códigos indicadores do disco rígido

Cada suporte de disco rígido tem um indicador de atividade e um indicador de status. Os indicadores fornecem informações sobre o status atual do disco rígido. O LED de atividade indica se o disco rígido está atualmente em uso ou não. O LED de status indica o estado de alimentação do disco rígido.

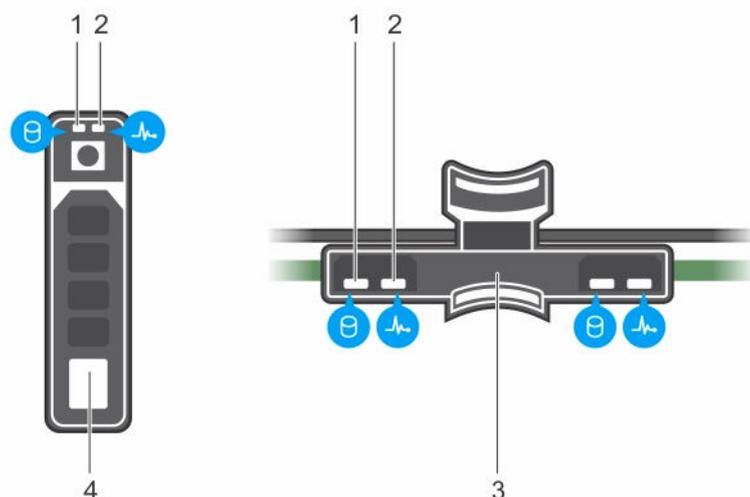


Figura 3. Indicadores do disco rígido no disco rígido e no backplane da bandeja do disco rígido

- | | |
|---|--|
| 1. indicador de atividade do disco rígido | 2. indicador de status do disco rígido |
| 3. backplane do disco rígido na bandeja do disco rígido | 4. disco rígido |

NOTA: Se o disco rígido estiver no modo AHCI (Advanced Host Controller Interface), o indicador de status (no lado direito) não acende.

Tabela 5. Códigos indicadores do disco rígido

Padrão do indicador de status da unidade (somente RAID)	Condição
Pisca na cor verde duas vezes por segundo	Identificar a unidade ou preparar para remoção.
Apagado	Unidade pronta para inserção ou remoção.
	NOTA: O indicador de status da unidade permanece desativado até todos os discos rígidos serem inicializados após o sistema ser ligado. As unidades não estão prontas para inserção ou remoção durante este tempo.
Pisca na cor verde, na cor âmbar e então apaga	Falha da unidade prevista
A luz âmbar pisca quatro vezes por segundo	Falha na unidade
Pisca na cor verde lentamente	A unidade está sendo recriada
Verde sem piscar	Unidade on-line

Padrão do indicador de status da unidade (somente RAID)	Condição
Pisca na cor verde por três segundos, na cor âmbar por três segundos e então apaga depois de seis segundos	Reconstrução interrompida

Códigos indicadores de NIC

Cada NIC no painel traseiro tem um indicador que fornece informações sobre a atividade da rede e o status do link. O LED de atividade indica se a NIC está atualmente conectada ou não. O LED de link indica a velocidade da rede conectada.

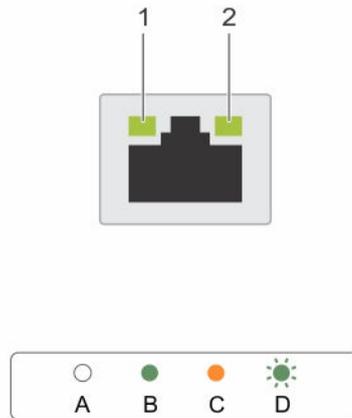


Figura 4. Indicadores de NIC

1. indicador de conexão

2. indicador de atividade

Tabela 6. Indicadores de NIC

Convenção	Status	Condição
A	Os indicadores de link e de atividade estão apagados	A NIC não está conectada à rede.
B	O indicador de link está aceso na cor verde	A NIC está conectada a uma rede válida na sua velocidade máxima da porta (1 Gbps ou 10 Gbps).
C	O indicador de link está aceso na cor âmbar	A NIC está conectada em uma rede válida com velocidade menor que a máxima da porta.
D	O indicador de atividade está piscando na cor verde.	Dados de rede estão sendo enviados ou recebidos.

Códigos indicadores da fonte de alimentação

As fontes de alimentação CA têm uma alça translúcida iluminada que funciona como um indicador e as fontes de alimentação CC têm um LED que funciona como um indicador. O indicador mostra se há energia presente ou se ocorreu alguma falha de energia.

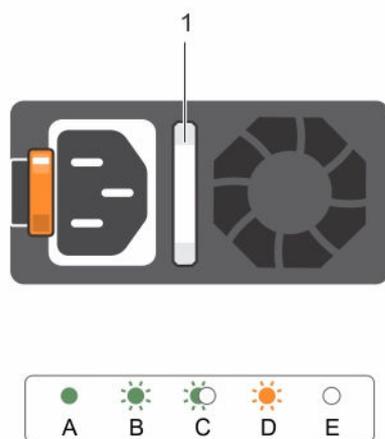


Figura 5. Indicador de status da fonte de alimentação CA

1. Alça/indicador de status da fonte de alimentação CA

Tabela 7. Indicadores de status da fonte de alimentação CA

Convenção	Padrão de indicador de força	Condição
A	Verde	Uma fonte de energia válida está conectada à fonte de alimentação e a fonte de alimentação está funcionando normalmente.
B	Verde intermitente	Quando o firmware da fonte de alimentação está sendo atualizado, a alça da fonte de alimentação pisca na cor verde.
C	Verde intermitente e desliga	Quando estiver adicionando uma fonte de alimentação a quente, a alça da fonte de alimentação piscará cinco vezes na cor verde, a uma velocidade de 4 Hz, e apagará. Isso indica uma incompatibilidade da fonte de alimentação com respeito à eficiência, conjunto de recursos, status de integridade e tensão suportada.

 **NOTA:** Confirme que as duas fontes de alimentação possuem a mesma capacidade.

Convenção	Padrão de indicador de força	Condição
		<p> CUIDADO: Para fontes de alimentação CA, use apenas fontes de alimentação com o rótulo EPP (Extended Power Performance) na parte traseira.</p> <p> NOTA: A mistura de fontes de alimentação das gerações anteriores de servidores Dell PowerEdge pode resultar em uma condição de incompatibilidade da fonte de alimentação ou uma falha ao ligar o sistema.</p>
D	Piscando na cor âmbar	<p>Indica um problema com a fonte de alimentação.</p> <p> CUIDADO: Quando for corrigir uma fonte de alimentação incompatível, substitua apenas a fonte de alimentação com o indicador piscando. Trocar a fonte de alimentação para tornar um par compatível pode resultar em uma condição de erro e em um desligamento inesperado do sistema. Para alterar de uma configuração de saída alta para uma configuração de saída baixa, ou vice-versa, você precisa desligar o sistema.</p> <p> CUIDADO: As fontes de alimentação CA suportam tensões de entrada de 110 V e 220 V, com exceção das fontes de alimentação Titanium, que suportam apenas 220 V. Quando duas fontes de alimentação idênticas recebem diferentes tensões de entrada, elas podem fornecer potências diferentes e acionar uma incompatibilidade.</p> <p> CUIDADO: Se forem usadas duas fontes de alimentação, elas precisam ser do mesmo tipo e ter a mesma potência máxima de saída.</p> <p> CUIDADO: A combinação de fontes de alimentação CA e CC não é suportada e aciona uma incompatibilidade.</p>
E	Apagado	A energia não está conectada.

Indicadores de diagnóstico no painel frontal

-  **NOTA:** Os indicadores de diagnóstico não estão presentes se o sistema estiver equipado com um visor LCD.
-  **NOTA:** Nenhum dos indicadores de diagnóstico permanece aceso quando o sistema está desligado. Para iniciar o sistema, conecte-o a uma fonte de energia e pressione o botão liga/desliga.

Tabela 8. Indicadores de diagnóstico

Ícone	Descrição	Condição	Ação corretiva
	Indicador de integridade	<p>O indicador ficará azul sólido se o sistema estiver em boas condições.</p> <p>O indicador pisca na cor âmbar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quando o sistema é ligado. • Quando o sistema está no modo de espera. • Se houver alguma condição de erro. Por exemplo, uma falha em um ventilador, em uma fonte de alimentação ou em um disco rígido. 	<p>Não necessário.</p> <p>Verifique o registro de eventos do sistema ou as mensagens do sistema quanto ao problema específico. Para obter mais informações sobre mensagens de erro, consulte o documento <i>Dell Event and Error Messages Reference Guide</i> (Guia de Referência de Eventos e Mensagens de Erro da Dell) em Dell.com/openmanagemanuals > OpenManage software.</p> <p>O processo de POST é interrompido sem qualquer saída de vídeo devido a configurações de memória inválidas. Consulte a seção Obter ajuda.</p>
	Indicador do disco rígido	<p>O indicador piscará na cor âmbar se houver um erro de disco rígido.</p>	<p>Verifique o registro de eventos do sistema para determinar em que disco rígido está o erro. Execute o teste de diagnóstico on-line adequado. Reinicie o sistema e execute o diagnóstico integrado (ePSA). Se os discos rígidos estiverem configurados em uma matriz RAID, reinicie o sistema e entre no programa utilitário de configuração do adaptador de host.</p>
	Indicador de energia elétrica	<p>O indicador piscará na cor âmbar se o sistema apresentar um erro de energia elétrica (por exemplo, tensão fora da faixa, ou uma falha na fonte de alimentação ou no regulador de tensão).</p>	<p>Verifique o registro de eventos do sistema ou as mensagens do sistema quanto ao problema específico. Se for devido a um problema com a fonte de alimentação, verifique o LED na fonte de alimentação. Reinstale a fonte de alimentação. Se o problema persistir, consulte a seção Obter ajuda.</p>
	Indicador de temperatura	<p>O indicador piscará na cor âmbar se o sistema apresentar um erro térmico (por exemplo, uma temperatura ambiente fora do intervalo ou uma falha em um ventilador).</p>	<p>Verifique se nenhuma das seguintes condições está presente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Um ventilador de resfriamento foi removido ou falhou. • A tampa do sistema, o defletor de resfriamento, a cobertura de proteção contra interferência eletromagnética, a placa de proteção de módulo de memória ou o suporte de preenchimento traseiro está removido. • A temperatura ambiente está alta demais.

Ícone	Descrição	Condição	Ação corretiva
	Indicador de memória	O indicador piscará na cor âmbar se ocorrer um erro de memória.	<ul style="list-style-type: none"> O fluxo de ar externo está obstruído. <p>Consulte a seção Obter ajuda.</p> <p>Verifique o registro de eventos do sistema ou as mensagens do sistema para descobrir a posição da memória que falhou. Reinstale o módulo de memória. Se o problema persistir, consulte a seção Obter ajuda.</p>

Links relacionados

[Obter ajuda](#)

Códigos do LED indicador do iDRAC Direct

O LED indicador do iDRAC Direct acende para indicar que a porta está conectada e sendo usada como parte do subsistema iDRAC.

 **NOTA:** O LED indicador do iDRAC Direct não acende quando a porta USB é usada no modo USB.

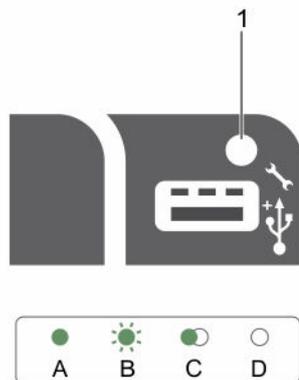


Figura 6. LED indicador do iDRAC Direct

1. Indicador de status do iDRAC Direct

A tabela do LED indicador do iDRAC Direct descreve a atividade do iDRAC Direct ao configurá-lo usando a porta de gerenciamento (Importação USB XML).

Tabela 9. LEDs indicadores do iDRAC Direct

Convenção	Padrão do LED indicador do iDRAC Direct	Condição
A	Verde	Acende na cor verde por pelo menos dois segundos para indicar o início e o fim de uma transferência de arquivo.
B	Verde intermitente	Indica transferência de arquivo ou alguma tarefa de operação.

Convenção	Padrão do LED indicador do iDRAC Direct	Condição
C	Verde e apaga	Indica que a transferência de arquivo terminou.
D	Apagado	Indica que o USB está pronto para ser removido ou que uma tarefa terminou.

A tabela a seguir descreve a atividade do iDRAC Direct ao configurá-lo usando o seu laptop e um cabo (Conexão do laptop):

Tabela 10. Padrões do LED indicador do iDRAC Direct

Padrão do LED indicador do iDRAC Direct	Condição
Verde contínuo por dois segundos	Indica que o laptop está conectado.
Verde intermitente (acende por dois segundos e apaga por dois segundos)	Indica que o laptop conectado foi reconhecido.
Apagado	Indica que o laptop está desconectado.

Códigos indicadores do Quick Sync

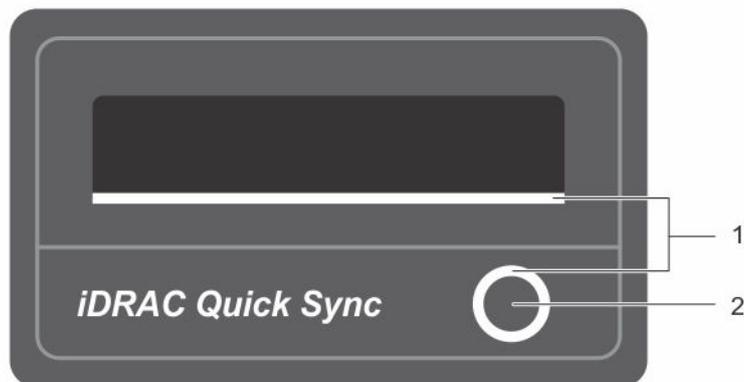


Figura 7. Códigos indicadores do Quick Sync

1. Indicador de status do Quick Sync
2. Botão de ativação do Quick Sync

Tabela 11. Códigos indicadores do Quick Sync

Padrão de indicador de força	Condição
Pisca lentamente	Indica que o Quick Sync está aguardando ser configurado no iDRAC.
Fixo	Indica que o Quick Sync está pronto para transferência.
Pisca três vezes rapidamente e então apaga	Indica que o recurso Quick Sync foi desativado no iDRAC.
Pisca continuamente quando o dispositivo móvel toca a antena	Indica atividade de transferência de dados.
Pisca rapidamente cinco vezes e apaga por um segundo ao pressionar o botão de ativação. Este padrão se repete até o botão de ativação ser pressionado novamente.	Indica que o hardware do Quick Sync não está respondendo adequadamente. Reinstale o bezel. Se o problema persistir, consulte a seção Obter ajuda.
Apagado	Indica que o recurso Quick Sync está desligado. Use o botão de ativação para ativá-lo. Se, ao pressionar o botão de ativação, os LEDs não acenderem, a alimentação não está sendo fornecida ao bezel do Quick Sync.  NOTA: Para fins de segurança, o Quick Sync se desliga após 30 segundos de inatividade depois de o botão de ativação ser pressionado. Após o tempo expirar, o usuário precisa pressionar o botão de ativação novamente para ativar o Quick Sync.

Links relacionados

[Obter ajuda](#)

Matriz da documentação

Esta seção contém informações sobre os recursos de documentação para o seu sistema.

Tabela 12. Recursos de documentação para o sistema

Tarefa	Documento	Local
Configurar o sistema	Para obter informações sobre como instalar o sistema em um rack, consulte a documentação do rack fornecida com a sua solução de rack.	Dell.com/poweredgemanuals
	Para obter informações sobre como ligar o sistema e as especificações técnicas do seu sistema, consulte o documento <i>Getting Started With Your System</i> (Introdução ao sistema) enviado com o sistema.	Dell.com/support/home
Configurar o sistema	Para obter informações sobre como implementar o seu sistema, consulte o documento <i>Dell DL4300 Deployment Guide</i> (Guia de Implementação).	Dell.com/support/home
	Para obter informações sobre os recursos do iDRAC, como configurar e fazer login no iDRAC, e como gerenciar o sistema remotamente, consulte o documento <i>Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide</i> (Guia do Usuário do Controlador de Acesso Remoto Integrado da Dell).	Dell.com/idracmanuals
	Para obter informações sobre como entender os subcomandos de Administração do Controlador de Acesso Remoto (RACADM - Remote Access Controller Admin) e as interfaces RACADM suportadas, consulte o documento <i>RACADM Command Line Reference Guide for iDRAC</i> (Guia de Referência de Linha de Comando RACADM para iDRAC).	Dell.com/idracmanuals
	Para obter informações sobre como atualizar os drivers e o firmware,	Dell.com/support/drivers

Tarefa	Documento	Local
Gerenciar o sistema	consulte a seção Download de firmware e drivers neste documento.	
	Para obter informações sobre como trabalhar com o seu sistema, consulte o documento <i>Dell DL4300 Appliance User's Guide</i> (Guia do Usuário do Appliance Dell).	Dell.com/support/home
	Para obter mais informações sobre as versões de hardware e software suportadas no seu sistema, consulte o <i>Dell DL4300 Appliance Interoperability Guide</i> (Guia de Interoperabilidade do Appliance Dell).	Dell.com/support/home
	Para obter informações sobre os recursos do Dell OpenManage Systems Management, consulte o documento <i>Dell OpenManage Systems Management Overview Guide</i> (Guia de Visão Geral do Dell OpenManage Systems Management).	Dell.com/openmanagemanuals
	Para obter informações sobre como configurar, usar e solucionar problemas do OpenManage, consulte o documento <i>Dell OpenManage Server Administrator User's Guide</i> (Guia do Usuário do Dell OpenManage Server Administrator).	Dell.com/openmanagemanuals
	Para obter informações sobre como instalar, usar e solucionar problemas do Dell OpenManage Essentials, consulte o documento <i>Dell OpenManage Essentials User's Guide</i> (Guia do Usuário do Dell OpenManage Essentials).	Dell.com/openmanagemanuals
Trabalhar com os controladores RAID do Dell PowerEdge	Para obter informações gerais sobre os recursos do Dell Lifecycle Controller (LCC), consulte o documento <i>Dell Lifecycle Controller User's Guide</i> (Guia do Usuário do Dell Lifecycle Controller).	Dell.com/idracmanuals
	Para obter informações sobre como entender os recursos dos controladores RAID do Dell PowerEdge (PERC) e a implementação das placas PERC, consulte a	Dell.com/storagecontrollermanuals

Tarefa	Documento	Local
Informações gerais sobre eventos e mensagens de erro	documentação do controlador de armazenamento. Para obter informações sobre como verificar os eventos e as mensagens de erro gerados pelo firmware do sistema e pelos agentes que monitoram os componentes do sistema, consulte o documento <i>Dell Event and Error Messages Reference Guide</i> (Guia de Referência de Eventos e Mensagens de Erro da Dell).	Dell.com/openmanagemanuals/OpenManage software

Especificações técnicas

Dimensões e peso

Características físicas	Dimensões
Altura	8,73 cm (3,44 polegadas)
Largura	48,2 cm (18,98 polegadas)
Profundidade	75,58 cm (29,75 polegadas)
Peso de configuração máximo	36,5 kg (80,47 lb) (sistemas de disco rígido de 3,5 polegadas)
Peso vazio	23,2 kg (51,15 lb) (sistemas de disco rígido de 3,5 polegadas)

Especificações do processador

Tipo de processador	Especificação
Standard Edition	Um ou dois processadores Intel Xeon da família de produtos E5-2640 v4
High Capacity Edition	Um ou dois processadores Intel Xeon da família de produtos E5-2660 v3

Especificações do barramento de expansão

O sistema Dell DL4300 oferece suporte para placas de expansão PCI express (PCIe) de 3ª geração que precisam ser instaladas na placa de sistema usando risers de placa de expansão. Este sistema suporta três tipos de risers de placa de expansão. A tabela a seguir fornece as especificações das risers de placa de expansão:

Tabela 13. Especificações da riser de placa de expansão

Riser de placa de expansão	Slots PCIe na riser	Altura	Comprimento	Link
Riser 1	Slot 1	meia altura	perfil baixo	x8
Riser 1	Slot 2	meia altura	perfil baixo	x8
Riser 1	Slot 3	meia altura	perfil baixo	x8

Riser de placa de expansão	Slots PCIe na riser	Altura	Comprimento	Link
Riser 2	Slot 4	altura normal	tamanho normal	x16
Riser 2	Slot 5	altura normal	tamanho normal	x8
Riser 3 (padrão)	Slot 6	altura normal	tamanho normal	x8
Riser 3	Slot 7	altura normal	tamanho normal	x8

 **NOTA:** Quando for usar os slots de 1 a 4 na riser, verifique se os dois processadores estão instalados no sistema.

Especificações da fonte de alimentação

O seu sistema Dell DL4300 suporta até duas fontes de alimentação CA redundantes.

Tabela 14. Especificações da fonte de alimentação

Fonte de alimentação	Classe	Dissipação de calor (máxima)	Frequência	Tensão
1.100 W CA	Platinum	4100 BTU/h	50/60 Hz	100 a 240 V CA, detecção automática

 **NOTA:** A dissipação de calor é calculada com base na potência nominal da fonte de alimentação.

 **NOTA:** Este sistema foi também criado para ser conectado a sistemas de energia de TI com uma tensão fase-a-fase de até 230 V.

Especificações da bateria do sistema

O seu sistema Dell DL4300 é compatível com bateria de lítio com célula tipo moeda CR 2032 de 3,0 V.

Especificações da memória

O sistema Dell DL4300 suporta DIMMs registrados DDR4 (RDIMMs). A frequência suportada do barramento da memória é de 2.133 MT/s.

Tabela 15. Especificações de memória da configuração Standard Capacity Edition

Soquetes dos módulos de memória	Capacidade de memória	Mínimo de RAM	Máximo de RAM
Vinte e quatro de 288 pinos	RDIMMs de 4 GB e rank simples ou 8 GB e rank duplo	64 GB com um processador duplo	Até 128 GB com um processador duplo

Tabela 16. Especificações de memória da configuração High Capacity Edition

Soquetes dos módulos de memória	Capacidade de memória	Mínimo de RAM	Máximo de RAM
Vinte e quatro de 288 pinos	RDIMMs de rank duplo e 16 GB	128 GB com um processador duplo	Até 256 GB com um processador duplo

Especificações de unidade

Discos rígidos

O sistema Dell DL4300 suporta até doze unidades SAS Nearline de 3,5 polegadas, duas de 2,5 polegadas acessíveis pela parte traseira e quatro de 3,5 polegadas (na bandeja do disco rígido), internas, com troca a quente, nos slots de disco rígido 0 a 11 e 12 a 15.

Especificações de portas e conectores

Portas USB

O sistema Dell DL4300 oferece suporte para:

- Portas USB 2.0 no painel frontal
- Portas USB 3.0 no painel traseiro

A tabela a seguir fornece mais informações sobre as especificações do USB:

Tabela 17. Especificações do USB

Sistema	Painel frontal	Painel traseiro
Sistema Dell DL4300	Um de 4 pinos, compatível com USB 2.0	Dois conectores de 4 pinos, compatíveis com USB 3.0

Portas NIC

O sistema Dell DL4300 Standard Edition oferece suporte para duas portas NIC (Network Interface Controller - Controlador de interface de rede) no painel traseiro, disponíveis em uma das seguintes configurações:

- 1 Gbps
- 1 Gbps, mais uma de 10 Gbps

O sistema DL4300 High Capacity Edition oferece suporte para duas portas NIC (Network Interface Controller - Controlador de interface de rede) de 10 Gbps no painel traseiro.

Conector serial

O conector serial conecta um dispositivo serial ao sistema. O sistema Dell DL4300 oferece suporte para um conector serial no painel traseiro, que é um conector de 9 pinos, DTE (Data Terminal Equipment - Equipamento terminal de dados), compatível com o padrão 16550.

Portas VGA

A porta VGA (Video Graphic Array) permite conectar o sistema a um monitor VGA. O sistema Dell DL4300 oferece suporte para duas portas VGA de 15 pinos nos painéis frontal e traseiro.

Módulo SD duplo interno

O sistema Dell DL4300 oferece suporte para um slot de cartão de memória flash com o módulo SD interno.

Especificações de vídeo

Vídeo	Especificação
Tipo de vídeo	Matrox G200eR2
Memória de vídeo	16 MB

Especificações ambientais

 **NOTA:** Para obter informações adicionais sobre os requisitos ambientais para configurações específicas do sistema, visite o site dell.com/environmental_datasheets.

Tabela 18. Especificações de temperatura

Temperatura:	Especificações
De armazenamento	-40°C a 65°C (-40°F a 149°F)
Operação contínua (para altitudes menores que 950 m ou 3.117 pés)	10 °C a 35 °C (50 °F a 95 °F) sem a incidência de luz solar direta sobre o equipamento.
Ar fresco	Para obter informações sobre ar fresco, consulte a seção Temperatura de operação estendida.
Gradiente máximo de temperatura (operação e armazenamento)	20°C/h (68°F/h)

Tabela 19. Especificações de umidade relativa

Umidade relativa	Especificações
De armazenamento	5% a 95% de umidade relativa com ponto de orvalho máximo de 33°C (91°F). A atmosfera precisa ser sem condensação o tempo todo.
De operação	10% a 80% de umidade relativa com ponto de orvalho máximo de 29°C (84,2°F).

Tabela 20. Vibração máxima especificações

Vibração máxima	Especificações
De operação	0,26 g _{RMS} , de 5 Hz a 350 Hz (todas as orientações de operação)
De armazenamento	1,88 G _{rms} , de 10 Hz a 500 Hz por 15 min (todos os seis lados testados).

Tabela 21. Choque máximo especificações

Vibração máxima	Especificações
De operação	Seis pulsos de choque aplicados consecutivamente nos eixos x, y e z positivos e de 40 G por até 2,3 ms.
De armazenamento	Seis pulsos de choque aplicados consecutivamente nos eixos x, y e z positivos e negativos (um pulso de cada lado do sistema) de 71 G por até 2 ms.

Tabela 22. Altitude máxima especificações

Altitude máxima	Especificações
De operação	3048 m (10.000 pés)
De armazenamento	12.000 m (39.370 pés)

Tabela 23. Temperatura operacional de eliminação de classificação

Temperatura operacional de eliminação de classificação	Especificações
Até 35 °C (95 °F)	Temperatura máxima reduzida em 1°C/300 m (1°F/547 pés) acima de 950 m (3.117 pés).
35 °C a 40 °C (95 °F a 104 °F)	A temperatura máxima é reduzida em 1°C/175 m (1°F/319 pés) acima de 950 m (3.117 pés).
40 °C a 45 °C (104 °F a 113 °F)	A temperatura máxima é reduzida em 1°C/125 m (1°F/228 pés) acima de 950 m (3.117 pés).

Especificações de contaminação gasosa e por partículas

A tabela a seguir define as limitações que ajudam a evitar quaisquer danos ou falhas de equipamento causados por contaminação gasosa e por partículas. Se os níveis de partículas ou de poluição gasosa excederem as limitações especificadas e resultarem em danos ou falhas de equipamento, pode ser que você precise corrigir as condições ambientais. A correção das condições ambientais é responsabilidade do cliente.

Tabela 24. Especificações de contaminação por partículas

Contaminação por partículas	Especificações
Filtragem do ar	Filtragem de ar para data center de Classe 8 conforme definida na ISO 14644-1 com limite superior de confiança de 95%.



NOTA: Esta condição se aplica apenas a ambientes de data center. Os requisitos de filtragem de ar não se aplicam a equipamento de TI projetado para ser usado fora de um data center, em ambientes como escritórios ou fábricas.

Contaminação por partículas	Especificações
Poeira condutiva	<p> NOTA: O ar que entra no data center precisa ter filtragem MERV11 ou MERV13.</p> <p>O ar precisa estar livre de poeira condutiva, limalha de zinco ou outras partículas condutivas.</p> <p> NOTA: Esta condição se aplica tanto a ambientes de data center como a ambientes que não sejam de data center.</p>
Poeira corrosiva	<ul style="list-style-type: none"> O ar precisa estar livre de poeira corrosiva. A poeira residual presente no ar precisa ter um ponto de deliquescência menor que 60% de umidade relativa. <p> NOTA: Esta condição se aplica tanto a ambientes de data center como a ambientes que não sejam de data center.</p>

Tabela 25. Especificações de contaminação gasosa

Contaminação gasosa	Especificações
Taxa de corrosão do cupom de cobre	< 300 Å/mês para a Classe G1 conforme definido pela ANSI/ISA71.04-1985.
Taxa de corrosão do cupom de prata	< 200 Å/mês conforme definido pela AHSRAE TC9.9.

 **NOTA:** Níveis máximos de contaminantes corrosivos medidos a $\leq 50\%$ de umidade relativa

Temperatura de operação padrão

Tabela 26. Especificações da temperatura de operação padrão

Temperatura de operação padrão	Especificações
Operação contínua (para altitudes menores que 950 m ou 3.117 pés)	10 °C a 35 °C (50 °F a 95 °F) sem a incidência de luz solar direta sobre o equipamento.
	 NOTA: O chassi de disco rígido de 2,5 polegadas suporta processadores de até 145 W.

Temperatura de operação estendida

Tabela 27. Especificações da temperatura de operação estendida

Temperatura de operação estendida	Especificações
Operação contínua	5 °C a 40 °C com umidade relativa de 5% a 85% e ponto de orvalho a 29 °C.

Temperatura de operação estendida	Especificações
≤ 1% das horas de operação anual	<p data-bbox="746 254 1402 373"> NOTA: Fora da temperatura de operação padrão (10 a 35 °C), o sistema pode operar continuamente em temperaturas tão baixas quanto 5 °C e tão altas quanto 40 °C.</p> <p data-bbox="746 394 1402 470">Para temperaturas entre 35 °C e 40 °C, diminua a temperatura máxima permitida em 1 °C a cada 175 m acima de 950 m (1 °F a cada 319 pés).</p> <p data-bbox="746 510 1402 567">-5 °C a 45 °C com umidade relativa de 5% a 90% e ponto de orvalho a 29 °C.</p> <p data-bbox="746 590 1402 709"> NOTA: Fora da temperatura de operação padrão (10 °C a 35 °C), o sistema pode operar até -5 °C ou até 45 °C por no máximo 1% das horas de operação anual.</p> <p data-bbox="746 730 1402 806">Para temperaturas entre 40 °C e 45 °C, diminua a temperatura máxima permitida em 1 °C a cada 125 m acima de 950 m (1 °F a cada 228 pés).</p>
	 NOTA: Durante a operação na faixa de temperatura estendida, o desempenho do sistema pode ser afetado.
	 NOTA: Quando se opera na faixa de temperatura estendida, as advertências de temperatura ambiente podem ser mostradas no registro de eventos do sistema.

Restrições de temperatura operacional expandida

- Não execute uma inicialização a frio abaixo de 5 °C.
- A temperatura de operação especificada é para uma altitude máxima de 3.050 m (10.000 pés).
- Processadores de 160 W ou de potência superior não são suportados.
- São necessárias fontes de alimentação redundantes.
- Placas de periféricos não qualificadas pela Dell e/ou placas de periféricos com potência acima de 25 W não são suportadas.
- O chassi de disco rígido de 3,5 polegadas suporta processadores de até 120 W.
- O chassi de disco rígido de 2,5 polegadas suporta processadores de até 145 W.
- Apenas unidades de estado sólido são permitidas nos slots de disco rígido na parte traseira do chassi de disco rígido de 3,5 polegadas.
- Configurações de unidades intermediárias, configurações de oito unidades de estado sólido de 3,5 polegadas e dezoito unidades de estado sólido de 1,8 polegadas não são suportadas.
- A GPU não é compatível
- Unidade de backup de fita (TBU) não é suportada.

Instalação e configuração inicial do sistema

Configurar o sistema

Execute o procedimento descrito a seguir para configurar o seu sistema:

1. Remova o sistema da embalagem.
2. Instale o sistema no rack. Para obter mais informações sobre como instalar o sistema no rack, consulte o *Rack Installation Placemat* (Encarte de Instalação do Rack) (Guia de Primeiros Passos do Dell PowerEdge C6320) do seu sistema em Dell.com/poweredgemanuals.
3. Conecte os periféricos ao sistema.
4. Conecte o sistema à tomada elétrica.
5. Ligue o sistema pressionando o botão liga/desliga ou usando o iDRAC.
6. Ligue os periféricos conectados.

Configuração do iDRAC

O Controlador de Acesso Remoto Dell Integrado (iDRAC) é projetado para aumentar a produtividade dos administradores de sistema e melhorar a disponibilidade geral dos sistemas Dell. O iDRAC alerta os administradores quanto a problemas no sistema, ajuda-os no gerenciamento remoto do sistema e reduz a necessidade de acesso físico ao sistema.

Instalar e configurar o endereço IP do iDRAC

Você pode configurar o endereço IP do iDRAC (Integrated Dell Remote Access Controller - Controlador de Acesso Remoto Dell Integrado) usando uma das seguintes interfaces:

- Utilitário iDRAC Settings.
- Dell Lifecycle Controller.
- Dell Deployment Toolkit.

Você pode configurar o IP do iDRAC usando:

- Interface Web do iDRAC.
Para obter mais informações, consulte o documento *Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide* (Guia do Usuário do Controlador de Acesso Remoto Dell Integrado).
- Remote Access Controller Admin (RACADM).
Para obter mais informações, consulte os documentos *RACADM Command Line Interface Reference Guide* (Guia de Referência da Linha de Comando do RACADM) e o *Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide* (Guia do Usuário do Controlador de Acesso Remoto Dell Integrado).

- Serviços remotos que incluem o Gerenciamento de serviços da Web (WS-Man). Para obter mais informações, consulte o documento Lifecycle Controller Remote Services Quick Start Guide (Guia de Início Rápido dos Serviços Remotos do Lifecycle Controller).

Para obter mais informações sobre a instalação e a configuração do iDRAC, consulte o documento Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide (Guia do Usuário do Controlador de Acesso Remoto Integrado da Dell) em Dell.com/idracmanuals.

Login no iDRAC

Você pode fazer login no iDRAC como:

- Usuário do iDRAC
- Usuário do Microsoft Active Directory
- Usuário do protocolo LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)

O nome de usuário e a senha padrão são `root` e `calvin`. Você pode também fazer login usando login único ou cartão inteligente.

 **NOTA:** Você precisa ter as credenciais do iDRAC para poder acessá-lo.

Para obter mais informações sobre como fazer login no iDRAC e sobre as licenças do iDRAC, consulte o documento *Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide* (Guia do Usuário do Controlador de Acesso Remoto Dell Integrado) em Dell.com/idracmanuals.

Como fazer download de drivers e firmware

É recomendável que você baixe e instale a versão mais recente do BIOS, drivers e firmware de gerenciamento em seu sistema.

Pré-requisitos

Certifique-se de que você apagar o cache do navegador de Internet antes de fazer download dos drivers e firmware.

Etapas

1. Acesse dell.com/support/drivers.
2. Sob a **Drivers & Downloads** seção, digite o número da etiqueta de serviço do seu sistema no **Etiqueta de serviço ou o Código de serviço** caixa.

 **NOTA:** Se você não tiver a etiqueta de serviço, selecione **Detectar Meu Produto** para permitir que o sistema para detectar automaticamente sua etiqueta de serviço, ou sob suporte geral, navegue até o seu produto.

3. Clique em **Drivers & Downloads** (Drivers e downloads).
Os drivers que se aplicam à sua seleção serão exibidos.
4. Faça download dos drivers necessários para um disquete, unidade USB, CD ou DVD.

Métodos de instalação do sistema operacional

O seu DL4300 Appliance é fornecido com o sistema operacional pré-instalado. Caso ocorra uma corrupção de dados ou uma falha no disco rígido, você poderá recuperar a configuração do dispositivo usando o recurso RASR. Para redefinir o dispositivo para a configuração de fábrica, consulte a seção

Rapid Appliance Self Recovery (Autorrecuperação rápida do dispositivo) do *Dell DL4300 Appliance Deployment Guide* (Guia de Implementação do Appliance), disponível em [Dell.com/support/home](https://www.dell.com/support/home).

Gerenciar o sistema remotamente

Para executar o gerenciamento de sistemas fora de banda usando o iDRAC, configurar o iDRAC para acessibilidade remota, configurar a estação de gerenciamento e o sistema gerenciado, e configurar os navegadores da Web compatíveis. Para obter mais informações, consulte o documento *Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide* (Guia do usuário do Controlador de acesso remoto integrado da Dell) em [Dell.com/idracmanuals](https://www.dell.com/idracmanuals).

Você também pode monitorar e gerenciar remotamente o servidor, usando o software Dell OpenManage Server Administrator (OMSA) e o console de gerenciamento de sistemas OpenManage Essentials (OME). Para obter mais informações, consulte [Dell.com/openmanagemanuals](https://www.dell.com/openmanagemanuals) → **OpenManage Server Administrator** ou [Dell.com/openmanagemanuals](https://www.dell.com/openmanagemanuals) → **OpenManage Essentials**.

Aplicativos de gerenciamento antes da execução do sistema operacional

Você pode gerenciar as configurações e recursos básicos de um sistema sem a inicialização do sistema operacional usando o firmware do sistema.

Opções para gerenciar a avaliação de pré-sistema operacional aplicativos

O seu sistema tem as seguintes opções para gerenciar a avaliação de pré-sistema operacional aplicativos:

- Configuração do sistema
- Gerenciador de inicialização
- Dell Lifecycle Controller
- PXE (Preboot Execution Environment)

Teclas de navegação

As teclas de navegação podem ajudar você a acessar rapidamente os aplicativos de gerenciamento antes da execução do sistema operacional.

Tabela 28. Teclas de navegação

Tecla	Descrição
<Página acima>	Passa para a tela anterior.
<Página abaixo>	Passa para a próxima tela.
Seta para cima	Passa para o campo anterior.
Seta para baixo	Passa para o próximo campo.
<Enter>	Permite digitar um valor no campo selecionado (se aplicável) ou seguir o link no campo.
Barra de espaço	Expande ou recolhe uma lista suspensa, se aplicável.
<Tab>	Passa para a próxima área de foco.



NOTA: Esse recurso é aplicável apenas para o navegador gráfico padrão.

Tecla	Descrição
<Esc>	Passa para a página anterior até que você veja a tela principal. Pressionar <Esc> na tela principal encerrará as Configurações do iDRAC ou BIOS de sistema/Configurações do dispositivo/Configurações da etiqueta de serviço e continuará com a inicialização do sistema.
<F1>	Exibe a ajuda da configuração do sistema.

Configuração do sistema

Usando a tela **System Setup** (Configuração do sistema), você pode definir as configurações do BIOS, as configurações do iDRAC as e as configurações de dispositivo do seu sistema.

 **NOTA:** Por padrão, o texto da ajuda para o campo selecionado é mostrado no navegador gráfico. Para exibir o texto da ajuda no navegador de texto, pressione F1.

Você pode acessar a configuração do sistema usando dois métodos:

- Navegador gráfico padrão — O navegador é ativado por padrão.
- Navegador de texto — O navegador é ativado através do uso do redirecionamento do console.

Ver Configuração do sistema

Para ver a **configuração do sistema** tela, execute as etapas a seguir:

1. Ligue ou reinicie o sistema.
2. Pressione F2 imediatamente depois de ver a seguinte mensagem:
F2 = System Setup

 **NOTA:** Se o sistema operacional começar a carregar antes de você pressionar F2, aguarde que o sistema conclua a inicialização e, depois, reinicie o sistema e tente novamente.

Detalhes da configuração do sistema

Os detalhes da tela **System Setup Main Menu** (Menu principal de configuração do sistema) são explicados a seguir:

Opção	Descrição
System BIOS (BIOS do sistema)	Permite definir as configurações do BIOS.
iDRAC Settings (Configurações do iDRAC)	Permite definir as configurações do iDRAC. O utilitário de configurações do iDRAC é uma interface para definir e configurar os parâmetros do iDRAC usando a UEFI (Unified Extensible Firmware Interface). Você pode ativar ou desativar vários parâmetros do iDRAC usando o utilitário de configurações do iDRAC. Para obter mais informações sobre este utilitário, consulte o documento <i>Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide</i> (Guia do Usuário do Controlador de Acesso Remoto Integrado da Dell) em dell.com/esmmanuals .

Opção	Descrição
Device Settings (Configurações do dispositivo)	Permite definir as configurações do dispositivo.

Como entrar na configuração do sistema

1. Ligue ou reinicie o sistema.
2. Pressione F2 imediatamente depois de ver a seguinte mensagem:
F2 = System Setup

Se o sistema operacional começar a carregar antes de você pressionar F2, aguarde que o sistema conclua a inicialização e, depois, reinicie o sistema e tente novamente.

System BIOS (BIOS do sistema)

Você pode usar a tela **System BIOS** (BIOS do sistema) para editar funções específicas, como a ordem de inicialização, a senha do sistema, a senha de configuração, definir o modo RAID e ativar ou desativar as portas USB.

Ver o BIOS do sistema

Para ver a tela **System BIOS** (BIOS do sistema), execute o seguinte procedimento:

1. Ligue ou reinicie o sistema.
2. Pressione F2 imediatamente depois de ver a seguinte mensagem:
F2 = System Setup



NOTA: Se o sistema operacional começar a carregar antes de você pressionar F2, aguarde que o sistema conclua a inicialização e, depois, reinicie o sistema e tente novamente.

3. Na tela **System Setup Main Menu** (Menu principal da configuração do sistema), clique em **System BIOS** (BIOS do sistema).

Detalhes da tela System BIOS Settings (Configurações do BIOS do sistema)

Os detalhes da tela **System BIOS Settings** (Configurações do BIOS do sistema) são explicados como a seguir:

Opção	Descrição
System Information (Informações do sistema)	Especifica informações sobre o sistema, como o nome do modelo do sistema, a versão do BIOS e a etiqueta de serviço.
Memory Settings (Configurações de memória)	Especifica informações e opções relacionadas à memória instalada.
Processor Settings (Configurações do processador)	Especifica informações e opções relacionadas ao processador, como velocidade e tamanho do cache.

Opção	Descrição
SATA Settings (Configurações SATA)	Especifica opções para habilitar ou desabilitar as portas e o controlador SATA integrado.
Boot Settings (Configurações de inicialização)	Especifica as opções para especificar o modo de inicialização (BIOS ou UEFI). Permite que você modifique as configurações de inicialização do BIOS e UEFI.
Network Settings (Configurações de rede)	Especifica as opções para alterar as configurações de rede.
Integrated Devices (Dispositivos integrados)	Especifica as opções para gerenciar os controladores de dispositivo integrado e as portas, e os recursos e as opções relacionados.
Serial Communication (Comunicação Serial)	Especifica as opções para gerenciar as portas seriais, e os recursos e as opções relacionados.
System Profile Settings (Configurações do perfil do sistema)	Especifica as opções para alterar as configurações de gerenciamento de energia do processador, a frequência de memória, e assim por diante.
System Security (Segurança do sistema)	Especifica as opções para definir as configurações de segurança do sistema, como, senha de sistema, senha de configuração e segurança do módulo TPM (Trusted Platform Module [Módulo de plataforma confiável]). Também gerencia os botões liga/desliga e NMI no sistema.
Miscellaneous Settings (Configurações gerais)	Especifica as opções para alterar a data, a hora, o sistema e assim por diante.

Boot Settings (Configurações de inicialização)

Você pode usar a tela **Boot Settings** (Configurações de inicialização) para definir o modo de inicialização como **BIOS** ou **UEFI**. Ela também permite que você especifique a ordem de inicialização.

Ver a tela **Boot Settings (Configurações de inicialização)**

Para ver a tela **Boot Settings** (Configurações de inicialização), execute o seguinte procedimento:

1. Ligue ou reinicie o sistema.
2. Pressione F2 imediatamente depois de ver a seguinte mensagem:
F2 = System Setup



NOTA: Se o sistema operacional começar a carregar antes de você pressionar F2, aguarde que o sistema conclua a inicialização e, depois, reinicie o sistema e tente novamente.

3. Na tela **System Setup Main Menu** (Menu principal da configuração do sistema), clique em **System BIOS** (BIOS do sistema).
4. Na tela **System BIOS** (BIOS do sistema), clique em **Boot Settings** (Configurações de inicialização).

Detalhes da tela **Boot Settings (Configurações de inicialização)**

Os detalhes da tela **Boot Settings** (Configurações de inicialização) são explicados a seguir:

Opção	Descrição
Modo de inicialização	<p>Permite que você defina o modo de inicialização do sistema.</p> <p> CUIDADO: Alternando o modo de inicialização, o sistema pode não inicializar se o sistema operacional não estiver instalado no mesmo modo de inicialização.</p> <p>Se o sistema operacional oferecer suporte a UEFI, você pode definir essa opção para UEFI. Definir esse campo como BIOS permite a compatibilidade com sistemas operacionais não UEFI. Por padrão, essa opção é definida como BIOS.</p> <p> NOTA: Definir esse campo para UEFI desativa o menu BIOS Boot Settings (Configurações de inicialização do modo BIOS). Definir esse campo para BIOS desativa o menu UEFI Boot Settings (Configurações de inicialização do modo UEFI).</p>
Nova tentativa de sequência de inicialização	<p>Ativa ou desativa o recurso Boot Sequence Retry (Nova tentativa de sequência de inicialização). Se essa opção estiver definida como Enabled (Ativada) e a inicialização do sistema falhar, o sistema tenta executar novamente a sequência de inicialização depois de 30 segundos. Por padrão, essa opção está definida como Enabled (Ativada).</p>
Hard-Disk Failover (Failover do disco rígido)	<p>Especifica o disco rígido que é inicializado em caso de falha do disco rígido. Os dispositivos são selecionados em Hard-Disk Drive Sequence (Sequência de discos rígidos) no menu Boot Option Setting (Configuração da opção de inicialização). Quando esta opção está definida como Disabled (Desativada), tenta-se inicializar apenas o primeiro disco rígido na lista. Quando esta opção está definida como Enabled (Ativada), tenta-se inicializar todos os discos rígidos na ordem selecionada em Hard-Disk Drive Sequence (Sequência de discos rígidos). Essa opção não está ativada para o modo de inicialização UEFI.</p>
Boot Option Settings (Configurações da opção de inicialização)	<p>Configura a sequência de inicialização e os dispositivos de inicialização.</p>
Configurações de inicialização do BIOS	<p>Ativa ou desativa as opções de inicialização do BIOS.</p> <p> NOTA: Essa opção só é ativada se o modo de inicialização for o BIOS.</p>
Configurações de inicialização UEFI	<p>Ativa ou desativa as opções de inicialização da UEFI. As opções de inicialização são IPv4 PXE e IPv6 PXE. Por padrão, essa opção está definida como IPv4.</p> <p> NOTA: Essa opção só é ativada se o modo de inicialização for o UEFI.</p>

Escolher o modo de inicialização do sistema

A configuração do sistema permite que você especifique um dos seguintes modos de inicialização para instalar o sistema operacional:

- O modo de inicialização BIOS (o padrão) é a interface de inicialização padrão no nível do BIOS.

- O modo de inicialização UEFI (Unified Extensible Firmware Interface - Interface de firmware extensível unificada) é uma interface de inicialização aprimorada de 64 bits. Se você tiver configurado o sistema para inicializar no modo UEFI, ele substituirá o BIOS do sistema.

1. Na tela **System Setup Main Menu** (Menu principal da configuração do sistema), clique em **Boot Settings** (Configurações de inicialização) e selecione **Boot Mode** (Modo de inicialização).
2. Selecione o modo de inicialização no qual você quer que o sistema seja inicializado.

 **CUIDADO: A alteração do modo de inicialização pode impedir que o sistema inicialize se o sistema operacional não estiver instalado no mesmo modo de inicialização.**

3. Após a inicialização do sistema no modo de inicialização especificado, instale o seu sistema operacional a partir desse modo.

 **NOTA:** Os sistemas operacionais precisam ser compatíveis com UEFI para serem instalados a partir do modo de inicialização UEFI. DOS e sistemas operacionais de 32 bits não têm suporte para UEFI e só podem ser instalados no modo de inicialização BIOS.

 **NOTA:** Para obter as informações mais recentes sobre os sistemas operacionais suportados, acesse o site Dell.com/ossupport.

Alterar a ordem de inicialização

Pode ser necessário alterar a ordem de inicialização caso você queira inicializar o sistema a partir de um pen drive ou uma unidade óptica. As instruções a seguir podem variar se você tiver selecionado **BIOS** como o **modo de inicialização**.

1. Na tela **System Setup Main Menu** (Menu principal de configuração do sistema), clique em **System BIOS (BIOS do sistema)** → **Boot Settings (Configurações de inicialização)**.
2. Clique em **Boot Option Settings (Configurações da opção de inicialização)** → **Boot Sequence (Sequência de inicialização)**.
3. Use as teclas de seta para selecionar um dispositivo de inicialização e use as teclas de mais (+) e menos (-) para mover o dispositivo para baixo ou para cima na ordem.
4. Clique em **Exit** (Sair) e, em seguida, clique em **Yes** (Sim) para salvar as configurações ao sair.

Network Settings (Configurações de rede)

Você pode usar a tela **Network Settings** (Configurações de rede) para modificar as configurações do dispositivo PXE. A opção de configurações de rede estará disponível apenas no modo UEFI.

 **NOTA:** O BIOS não controla as configurações de rede no modo BIOS. Para o modo de inicialização do BIOS, a ROM de inicialização opcional dos controladores de rede lida com as configurações de rede.

Ver as configurações de rede

Para ver a tela **Network Settings** (Configurações de rede), execute o seguinte procedimento:

1. Ligue ou reinicie o sistema.
2. Pressione F2 imediatamente depois de ver a seguinte mensagem:
F2 = System Setup

 **NOTA:** Se o sistema operacional começar a carregar antes de você pressionar F2, aguarde que o sistema conclua a inicialização e, depois, reinicie o sistema e tente novamente.

3. Na tela **System Setup Main Menu** (Menu principal da configuração do sistema), clique em **System BIOS** (BIOS do sistema).
4. Na tela **System BIOS** (BIOS do sistema), clique em **Network Settings** (Configurações de rede).

Detalhes da tela **Network Settings (Configurações de rede)**

Os detalhes da tela **Network Settings** (Configurações de rede) são explicados a seguir:

Opção	Descrição
PXE Device n (Dispositivo PXE n) (n = 1 a 4)	Ativa ou desativa o dispositivo. Quando ativado, uma opção de inicialização UEFI é criada para o dispositivo.
PXE Device n (Dispositivo PXE n) (n = 1 a 4)	Permite controlar a configuração do dispositivo PXE.

System Security

Você pode usar a tela **System Security** (Segurança do sistema) para realizar funções específicas como configurar a senha de sistema, senha de configuração, e desativar o botão liga/desliga.

Ver a tela **System Security (Segurança do sistema)**

Para ver a tela **System Security** (Segurança do sistema), execute o seguinte procedimento:

1. Ligue ou reinicie o sistema.
2. Pressione F2 imediatamente depois de ver a seguinte mensagem:

F2 = System Setup



NOTA: Se o sistema operacional começar a carregar antes de você pressionar F2, aguarde que o sistema conclua a inicialização e, depois, reinicie o sistema e tente novamente.

3. Na tela **System Setup Main Menu** (Menu principal da configuração do sistema), clique em **System BIOS** (BIOS do sistema).
4. Na tela **System BIOS** (BIOS do sistema), clique em **System Security** (Segurança do sistema).

Detalhes da tela **Configurações de segurança do sistema**

Os detalhes da tela **Configurações de segurança do sistema** são explicados como a seguir:

Opção	Descrição
Intel AES-NI	Melhora a velocidade dos aplicativos executando a criptografia e a descriptografia usando o Conjunto de instruções padrão da criptografia avançada e está definida Ativada .
System Password	Define a senha do sistema. Esta opção está definida como Ativada por padrão e é somente para leitura, se o jumper da senha não estiver instalado no sistema.
Senha de configuração	Define a senha de configuração. Esta opção está definida como somente para leitura se o jumper da senha não estiver instalado no sistema.
Status de senha	Bloqueia a senha do sistema. Esta opção está definida como Desbloqueado por padrão.
TPM Security	 NOTA: O menu TPM está disponível somente quando o módulo TPM está instalado. Permite controlar o modo de geração de relatórios do TPM (Trusted Platform Module - Módulo de plataforma confiável). Por padrão, a opção TPM Security (Segurança TPM) está definida como Off (Desligada). Você pode modificar os campos TPM Status (Status do TPM), TPM Activation (Ativação do TPM) e Intel TXT apenas se o campo TPM Status (Status do TPM) estiver definido como On with

Opção	Descrição
	Pre-boot Measurements (Ligado com medidas de pré-inicialização) ou On without Pre-boot Measurements (Ligado sem medidas de pré-inicialização).
TPM Information	Altera o estado operacional do TPM. Esta opção está configurada em nenhuma alteração por padrão.
TPM Status	Especifica o status de TPM.
TPM Command	 CUIDADO: Limpar o TPM resulta na perda de todas as chaves no TPM. A perda das chaves do TPM pode afetar a inicialização do sistema operacional. Limpa todos os conteúdos do TPM. Por padrão, a opção Limpeza de TPM está definida como Não .
Intel TXT	Habilita ou desabilita o modo Intel TXT (Trusted Execution Technology) opção. Para ativar a opção TXT Intel, a tecnologia de virtualização e a segurança TPM deve estar ativada com medidas de pré-inicialização. Esta opção está configurada em Off por padrão.
Botão liga/desliga	Ativa ou desativa o botão liga/desliga na frente do sistema. Esta opção está definida como Ativada por padrão.
Botão NMI	Ativa ou desativa o botão NMI na frente do sistema. Esta opção está definida como Desativada por padrão.
Recuperação de alimentação CA	Define como o sistema comporta-se depois que a energia de CA é restaurada no sistema. Esta opção está definida como atualização por padrão.
Retardo de recuperação de alimentação CA	Define o retardo de tempo para o sistema à fonte de alimentação após a energia CA é restaurada no sistema. Esta opção está definida como Imediata por padrão.
Retardo definido pelo usuário (60s a 240s)	Define o Retardo definido pelo usuário quando a opção Definido pelo usuário para Retardo da recuperação de energia CA estiver selecionada.
UEFI Variable Access	Fornece vários graus de variáveis UEFI de segurança. Quando definido como Padrão (a predefinição) as variáveis UEFI podem ser acessadas no sistema operacional conforme a especificação UEFI. Quando definido como Controlado , as variáveis UEFI selecionadas são protegidos no ambiente e novas entradas de inicialização UEFI são forçadas para o final da ordem de inicialização atual.
Secure Boot	Ativa o recurso Inicialização segura, em que o BIOS autentica cada imagem de pré-inicialização usando os certificados na Política de inicialização segura. A Inicialização segura está desativada por padrão.
Política de inicialização segura	Quando a política Inicialização segura é Padrão , o BIOS usa a chave do fabricante do sistema e certificados para autenticar imagens de pré-inicialização. Quando a política Inicialização segura é Personalizada , o BIOS usa a chave definida pelo usuário e certificados. A Inicialização segura é Padrão por predefinição.
Resumo da política de inicialização segura	Mostra a lista de certificados e hashes que protege os usos de inicialização para as imagens autenticadas.

Criar uma senha do sistema e uma senha de configuração

Pré-requisitos

Confirme que o jumper de senha está habilitado. O jumper de senha ativa ou desativa os recursos de senha do sistema e de senha de configuração. Para obter mais informações, consulte a seção de configurações de jumpers da placa de sistema.

 **NOTA:** Se a configuração do jumper de senha for desativada, a senha do sistema e a senha de configuração existentes são apagadas e não será necessário fornecer a senha do sistema ao inicializar o sistema.

Etapas

1. Para entrar na configuração do sistema, pressione F2 imediatamente após ligar ou reinicializar o sistema.
2. Na tela **System Setup Main Menu** (Menu principal de configuração do sistema), clique em **System BIOS (BIOS do sistema)** → **System Security (Segurança do sistema)**.
3. Na tela **System Security** (Segurança do sistema), verifique se **Password Status** (Status da senha) está como **Unlocked** (Desbloqueado).
4. No campo **System Password** (Senha do sistema), digite a senha do sistema e, em seguida, pressione Enter ou Tab.

Use as diretrizes a seguir para atribuir a senha do sistema:

- Uma senha pode ter até 32 caracteres.
- A senha pode conter os números de 0 a 9.
- Apenas os caracteres especiais a seguir são permitidos: espaço, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), (l), (\), (I), (^).

Será exibida uma mensagem solicitando que você digite novamente a senha do sistema.

5. Digite novamente a senha do sistema e clique em **OK**.
6. No campo **Setup Password** (Senha de configuração), digite a senha de configuração e, em seguida, pressione Enter ou Tab.

Será exibida uma mensagem solicitando que você digite novamente a senha de configuração.

7. Digite novamente a senha de configuração e clique em **OK**.
8. Pressione Esc para retornar à tela System BIOS (BIOS do sistema). Pressione Esc novamente. Será exibida uma mensagem solicitando que você salve as alterações.

 **NOTA:** A proteção por senha não será aplicada até o sistema ser reinicializado.

Usar sua senha do sistema para proteger o sistema

Se você recebeu uma senha de configuração, o sistema a aceita como uma senha de sistema alternativa.

Etapas

1. Ligue ou reinicialize o sistema.
2. Digite a senha do sistema e pressione Enter.

Próximas etapas

Se o **Status de senha** for **Bloqueado**, digite a senha e pressione <Enter> quando solicitado na reinicialização.

-  **NOTA:** Se uma senha do sistema incorreta é digitado, o sistema exibe uma mensagem e solicita que você digite a senha novamente. Você tem três tentativas para digitar a senha correta. Após a terceira tentativa, mal sucedida, o sistema exibe uma mensagem de erro que o sistema parou de funcionar e precisa ser desligado. Mesmo depois que você desligue e reinicie o sistema, a mensagem de erro é mostrada até que a senha correta seja inserida.

Apagar ou alterar uma senha de sistema e de configuração

Pré-requisitos

-  **NOTA:** Não é possível apagar ou alterar uma senha de sistema ou de configuração existente se a opção **Password Status** (Status da senha) estiver definida como **Locked** (Bloqueada).

Etapas

1. Para entrar na configuração do sistema, pressione F2 imediatamente após ligar ou reinicializar o sistema.
2. Na tela **System Setup Main Menu** (Menu principal de configuração do sistema), clique em **System BIOS (BIOS de sistema)** → **System Security (Segurança do sistema)**.
3. Na tela **System Security** (Segurança do sistema), verifique se **Password Status** (Status da senha) é **Unlocked** (Desbloqueada).
4. No campo **System Password** (Senha do sistema), altere ou apague a senha de sistema existente e pressione Enter ou Tab.
5. No campo **Setup Password** (Senha de configuração), altere ou apague a senha de configuração existente e pressione Enter ou Tab.
Se você alterar a senha de sistema e de configuração, uma mensagem solicita que você digite novamente a nova senha. Se você apagar a senha de sistema e de configuração, uma mensagem solicita que você confirme a exclusão.
6. Pressione Esc para retornar à tela **System BIOS** (BIOS do sistema). Pressione Esc novamente e uma mensagem solicita que você salve as alterações.

Funcionamento com uma senha de configuração ativada

Se a opção **Setup Password** (Senha de configuração) estiver definida como **Enabled** (Ativado), digite a senha de configuração correta antes de modificar as opções de configuração do sistema.

Se você não digitar a senha correta em três tentativas, o sistema mostrará a mensagem a seguir:

```
Invalid Password! Number of unsuccessful password attempts: <x> System Halted!  
Must power down.
```

A mensagem de erro será mostrada até que a senha correta seja digitada, mesmo depois de desligar e reiniciar o sistema. As seguintes opções são exceções:

- Se a opção **System Password** (Senha do sistema) não estiver definida como **Enabled** (Ativado) e se ela não estiver bloqueada através da opção **Password Status** (Status da senha), você pode atribuir uma senha de sistema. Para obter mais informações, consulte a seção da tela System Security Settings (Configurações de segurança do sistema).
- Você não pode desativar ou alterar uma senha de sistema existente.

-  **NOTA:** Você pode usar a opção de status da senha com a opção da senha de configuração para proteger a senha do sistema contra alterações não autorizadas.

System Information

Você pode usar a tela **System Information** (Informações do sistema) para ver as propriedades do sistema, como a etiqueta de serviço, o modelo do sistema e a versão do BIOS.

Ver as informações do sistema

Para ver a tela **System Information** (Informações do sistema), execute o seguinte procedimento:

1. Ligue ou reinicie o sistema.
2. Pressione F2 imediatamente depois de ver a seguinte mensagem:

F2 = System Setup



NOTA: Se o sistema operacional começar a carregar antes de você pressionar F2, aguarde que o sistema conclua a inicialização e, depois, reinicie o sistema e tente novamente.

3. Na tela **System Setup Main Menu** (Menu principal da configuração do sistema), clique em **System BIOS** (BIOS de sistema).
4. Na tela **System BIOS** (BIOS de sistema), clique em **System Information** (Informações do sistema).

Detalhes da tela System Information (Informações do sistema)

Os detalhes da tela **System Information** (Informações do sistema) são explicados a seguir:

Opção	Descrição
Nome do modelo do sistema	Especifica o nome do modelo do sistema.
Versão do BIOS do sistema	Especifica a versão do BIOS instalada no sistema.
System Management Engine Version (Versão do mecanismo de gerenciamento do sistema)	Especifica a versão atual do firmware do mecanismo de gerenciamento.
Etiqueta de serviço do sistema	Especifica a etiqueta de serviço do sistema.
Fabricante do sistema	Especifica o nome do fabricante do sistema.
Informações de contato do fabricante do sistema	Especifica as informações de contato do fabricante do sistema.
Versão CPLD do sistema	Especifica a versão atual do firmware do dispositivo de lógica programável complexa (CPLD).
UEFI Compliance Version (Versão de conformidade da UEFI)	Especifica o nível de conformidade da UEFI do firmware do sistema.

Memory Settings (Configurações de memória)

Você pode usar a tela **Memory Settings** (Configurações de memória) para ver todas as configurações de memória, bem como para ativar ou desativar funções específicas de memória, como testes da memória do sistema e intercalação de nós.

Ver as configurações de memória

Para ver a tela **Memory Settings** (Configurações de memória), execute o seguinte procedimento:

1. Ligue ou reinicie o sistema.
2. Pressione F2 imediatamente depois de ver a seguinte mensagem:
F2 = System Setup

 **NOTA:** Se o sistema operacional começar a carregar antes de você pressionar F2, aguarde que o sistema conclua a inicialização e, depois, reinicie o sistema e tente novamente.

3. Na tela **System Setup Main Menu** (Menu principal da configuração do sistema), clique em **System BIOS** (BIOS de sistema).
4. Na tela **System BIOS** (BIOS de sistema), clique em **Memory Settings** (Configurações de memória).

Configurações de memória detalhes

Os detalhes da tela **Configurações de memória** são explicados como a seguir:

Opção	Descrição
Tamanho da memória do sistema	Especifica o tamanho da memória no sistema.
Tipo da memória do sistema	Exibe o tipo de memória usada no sistema.
Velocidade da memória do sistema	Exibe a velocidade da memória do sistema.
Tensão da memória do sistema	Exibe a tensão da memória do sistema.
Memória de vídeo	Exibe a quantidade de memória de vídeo.
Teste de memória do sistema	Especifica se os testes de memória do sistema são executados durante a inicialização do sistema. As opções são Ativado e Desativado . Esta opção está definida como Desativada por padrão.
Memory Operating Mode	Especifica o modo de operação de memória. As opções disponíveis são Modo do Otimizador , ECC avançado Modo , Modo de espelhamento , hot spare Modo , hot spare com ECC avançado Modo , Modo resiliente a falhas da Dell e Dell NUMA Modo resiliente a falhas . Esta opção está configurada em modo do Otimizador por padrão.  NOTA: O Memory Operating Mode (Modo de operação da memória) pode ter diferentes opções padrão e disponíveis, dependendo da configuração de memória do seu sistema.  NOTA: O Modo resiliente a falhas da Dell estabelece uma área da memória resiliente a falhas. Esse modo pode ser utilizado por um sistema operacional que suporta o recurso para carregar aplicativos críticos ou permite que o kernel do sistema operacional para maximizar a disponibilidade do sistema.
Node Interleaving	Especifica se a NUMA (Non-Uniform Memory Architecture) é suportada. Se este campo estiver definido como Enabled (Ativado) , intercalamento de memória é suportado se uma configuração de memória simétrica está instalado. Se o campo estiver definida como Disabled (Desativado) , o sistema suporta NUMA

Opção	Descrição
	configurações de memória (NUMA) assimétrico. Esta opção está definida como Desativada por padrão.
Snoop Mode	Especifica as opções do Modo Snoop. As opções do Modo Snoop disponíveis são Home Snoop , Early Snoop , e Cluster on Die . Esta opção está configurada em Early Snoop por padrão. Este campo está disponível somente quando o Intercalamento de nós está definida como Disabled (Desativado) .

Processor Settings

Você pode usar a tela **Processor Settings** (Configurações do processador) para ver as configurações do processador e executar funções específicas, tais como a ativação da tecnologia de virtualização, pré-busca de hardware e ociosidade do processador lógico.

Ver configurações do processador

Para ver as **configurações do processador** tela, execute as etapas a seguir:

1. Ligue ou reinicie o sistema.
2. Pressione F2 imediatamente depois de ver a seguinte mensagem:
F2 = System Setup

 **NOTA:** Se o sistema operacional começar a carregar antes de você pressionar F2, aguarde que o sistema conclua a inicialização e, depois, reinicie o sistema e tente novamente.

3. No **Menu principal da configuração do sistema**, clique em **BIOS de sistema**.
4. No **BIOS do sistema** (Bem-vindo, proprietário do sistema Dell), clique em **Configurações do processador**.

Configurações do processador detalhes

Os detalhes da tela **Configurações do processador** são explicados como a seguir:

Opção	Descrição
Logical Processor	Ativa ou desativa os processadores lógicos e exibe o número de processadores lógicos. Se essa opção estiver definida para Enabled (Ativado) , o BIOS exibe todos os processadores lógicos. Se essa opção estiver definida para Disabled (Desativado) , o BIOS exibe somente um processador lógico por núcleo. Esta opção está definida como Ativada por padrão.
QPI Speed	Permite que você controle links QuickPath Interconnect taxa de dados configurações.
Alternate RTID (Requestor Transaction ID) Setting	Modifica o Requestor Transaction IDs, que são QPI recursos. Esta opção está definida como Desativada por padrão.  NOTA: Ativar essa opção pode afetar negativamente o desempenho geral do sistema.
Virtualization Technology	Habilita ou desabilita os recursos adicionais de hardware fornecidos para virtualização. Esta opção está definida como Ativada por padrão.
Address Translation Service (ATS - Serviço de tradução de endereços)	Define o ATC (Advance Transfer cache) dos dispositivos para transações DMA. Esta opção fornece uma interface entre CPU e gerenciamento de memória DMA para uma Tabela de tradução e proteção de endereço do chipset para converter endereços DMA em endereços de host. Esta opção está definida como Ativada por padrão.

Opção	Descrição
Adjacent Cache Line Prefetch (Pré-busca de linha de cache adjacente)	Otimiza o sistema para aplicativos que exigem alta utilização de acesso à memória sequencial. Esta opção está definida como Ativada por padrão. Você pode desativar esta opção para aplicativos que exigem alta utilização de memória de acesso aleatório.
Hardware Prefetcher (Pré-buscador de hardware)	Ativa ou desativa a Pré-busca de hardware. Esta opção está definida como Ativada por padrão.
DCU Streamer Prefetcher	Ativa ou desativa o pré-busca de fluxo da DCU (Data Cache Unit). Esta opção está definida como Ativada por padrão.
DCU IP Prefetcher	Ativa ou desativa a pré-busca de IP da DCU (Data Cache Unit). Esta opção está definida como Ativada por padrão.
Execute Disable	Permite executar os desativar tecnologia de proteção de memória. Esta opção está definida como Ativada por padrão.
Logical Processor Idling	Permite que você a fim de melhorar a eficiência de energia de um sistema. Ele usa o sistema operacional core parking algoritmo e parques alguns dos processadores lógicos no sistema que permite a núcleos de processador correspondente para fazer a transição para uma baixa energia estado ocioso. Esta opção só pode ser ativado se o sistema operacional suporta-lo. Ele está definida como Desativada por padrão.
Configurable TDP	Permite que você para reconfigurar o processador TDP (Thermal Design Power) níveis durante o POST com base na alimentação e recursos de fornecimento térmico do sistema. TDP verifica a máxima de calor o sistema de resfriamento é necessária para dissipar. Esta opção está definida como nominal por padrão.  NOTA: Esta opção está disponível somente em certas unidades de manutenção de estoque (SKUs) dos processadores.
X2Apic Mode	Ativa ou desativa o modo X2Apic.
Dell Controlled Turbo	Controla o compromisso do turbo. Ative esta opção somente quando o Perfil do sistema estiver definido para Desempenho .  NOTA: Dependendo do número de CPUs instaladas, pode haver até quatro listagens de processador.
Number of Cores per Processor	Controla o número de núcleos ativados em cada processador. Esta opção está configurada em Todos os por padrão.
Processor 64-bit Support	Especifica se os processadores suportam extensões de 64 bits.
Processor Core Speed	Exibe a frequência máxima de núcleo do processador.
Processador 1	 NOTA: Dependendo do número de CPUs instaladas, pode haver até quatro listagens de processador. As configurações a seguir são mostradas para cada processador instalado no sistema.

Opção	Descrição
Opção	Descrição
Family-Model-Stepping	Exibe a família, modelo e detalhes do processador, conforme definido pela Intel.
Brand	Especifica o nome da marca.
Level 2 Cache	Exibe o total do cache L2.
Level 3 Cache	Exibe o total do cache L3.
Number of Cores	Exibe o número de núcleos por processador.

SATA Settings

Você pode usar a tela **Configurações de SATA** para exibir as Configurações de SATA de dispositivos SATA e habilitar o RAID em seu sistema.

Ver Configurações de SATA

Para ver as **Configurações de SATA** tela, execute as etapas a seguir:

1. Ligue ou reinicie o sistema.
2. Pressione F2 imediatamente depois de ver a seguinte mensagem:

F2 = System Setup



NOTA: Se o sistema operacional começar a carregar antes de você pressionar F2, aguarde que o sistema conclua a inicialização e, depois, reinicie o sistema e tente novamente.

3. No **Menu principal da configuração do sistema**, clique em **BIOS de sistema**.
4. No **BIOS do sistema** (Bem-vindo, proprietário do sistema Dell), clique em **Configurações de SATA**.

Detalhes da tela SATA Settings (Configurações SATA)

Os detalhes da tela **SATA Settings** (Configurações SATA) são explicados a seguir:

Opção	Descrição
Embedded SATA (SATA integrada)	Ativa a opção Embedded SATA (SATA integrada) a ser definida como os modos Off (Desativada), ATA , AHCI ou RAID . Por padrão, essa opção está definida como AHCI .
Security Freeze Lock (Bloqueio do congelamento de segurança)	Envia o comando Security Freeze Lock (Bloqueio do congelamento de segurança) às unidades SATA integradas durante o POST. Esta opção é aplicável apenas nos modos ATA e AHCI.
Write Cache (Cache de gravação)	Ativa ou desativa o comando para unidades SATA integrada durante o POST.
Port A (Porta A)	Ativa ou desativa o tipo do dispositivo selecionado. Para as configurações de Embedded SATA (SATA integrada) no modo ATA , defina este campo como Auto (Automático) para ativar o suporte de BIOS. Defina-o como OFF (DESATIVADO) para desativar o suporte de BIOS. Para o modo AHCI ou RAID , o suporte de BIOS está sempre ativado.

Opção

Descrição

Opção

Descrição

Model (Modelo)

Especifica o modelo da unidade do dispositivo selecionado.

Drive Type (Tipo de unidade)

Especifica o tipo de unidade conectado na porta SATA.

Capacity (Capacidade)

Especifica a capacidade total do disco rígido. Esse campo é indefinido para dispositivos de mídia removível, como unidades ópticas.

Port B (Porta B)

Ativa ou desativa o tipo do dispositivo selecionado. Para as **configurações de Embedded SATA (SATA integrada)** no modo **ATA**, defina este campo como **Auto** (Automático) para ativar o suporte de BIOS. Defina-o como **OFF** (DESATIVADO) para desativar o suporte de BIOS.

Para o modo **AHCI** ou **RAID**, o suporte de BIOS está sempre ativado.

Opção

Descrição

Model (Modelo)

Especifica o modelo da unidade do dispositivo selecionado.

Drive Type (Tipo de unidade)

Especifica o tipo de unidade conectado na porta SATA.

Capacity (Capacidade)

Especifica a capacidade total do disco rígido. Esse campo é indefinido para dispositivos de mídia removível, como unidades ópticas.

Port C (Porta C)

Ativa ou desativa o tipo do dispositivo selecionado. Para as **configurações de Embedded SATA (SATA integrada)** no modo **ATA**, defina este campo como **Auto** (Automático) para ativar o suporte de BIOS. Defina-o como **OFF** (DESATIVADO) para desativar o suporte de BIOS.

Para o modo **AHCI** ou **RAID**, o suporte de BIOS está sempre ativado.

Opção

Descrição

Model (Modelo)

Especifica o modelo da unidade do dispositivo selecionado.

Drive Type (Tipo de unidade)

Especifica o tipo de unidade conectado na porta SATA.

Capacity (Capacidade)

Especifica a capacidade total do disco rígido. Esse campo é indefinido para dispositivos de mídia removível, como unidades ópticas.

Port D (Porta D)

Ativa ou desativa o tipo do dispositivo selecionado. Para as **configurações de Embedded SATA (SATA integrada)** no modo **ATA**, defina este campo como **Auto** (Automático) para ativar o suporte de BIOS. Defina-o como **OFF** (DESATIVADO) para desativar o suporte de BIOS.

Para o modo **AHCI** ou **RAID**, o suporte de BIOS está sempre ativado.

Opção

Descrição

Model (Modelo)

Especifica o modelo da unidade do dispositivo selecionado.

Opção	<table border="0"> <tr> <td colspan="2">Descrição</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 20px;">Opção</td> <td>Descrição</td> </tr> <tr> <td>Drive Type (Tipo de unidade)</td> <td>Especifica o tipo de unidade conectado na porta SATA.</td> </tr> <tr> <td>Capacity (Capacidade)</td> <td>Especifica a capacidade total do disco rígido. Esse campo é indefinido para dispositivos de mídia removível, como unidades ópticas.</td> </tr> </table>	Descrição		Opção	Descrição	Drive Type (Tipo de unidade)	Especifica o tipo de unidade conectado na porta SATA.	Capacity (Capacidade)	Especifica a capacidade total do disco rígido. Esse campo é indefinido para dispositivos de mídia removível, como unidades ópticas.		
Descrição											
Opção	Descrição										
Drive Type (Tipo de unidade)	Especifica o tipo de unidade conectado na porta SATA.										
Capacity (Capacidade)	Especifica a capacidade total do disco rígido. Esse campo é indefinido para dispositivos de mídia removível, como unidades ópticas.										
Port E (Porta E)	<p>Ativa ou desativa o tipo do dispositivo selecionado. Para as configurações de Embedded SATA (SATA integrada) no modo ATA, defina este campo como Auto (Automático) para ativar o suporte de BIOS. Defina-o como OFF (DESATIVADO) para desativar o suporte de BIOS.</p> <p>Para o modo AHCI ou RAID, o suporte de BIOS está sempre ativado.</p> <table border="0"> <tr> <td colspan="2">Opção</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 20px;">Opção</td> <td>Descrição</td> </tr> <tr> <td>Model (Modelo)</td> <td>Especifica o modelo da unidade do dispositivo selecionado.</td> </tr> <tr> <td>Drive Type (Tipo de unidade)</td> <td>Especifica o tipo de unidade conectado na porta SATA.</td> </tr> <tr> <td>Capacity (Capacidade)</td> <td>Especifica a capacidade total do disco rígido. Esse campo é indefinido para dispositivos de mídia removível, como unidades ópticas.</td> </tr> </table>	Opção		Opção	Descrição	Model (Modelo)	Especifica o modelo da unidade do dispositivo selecionado.	Drive Type (Tipo de unidade)	Especifica o tipo de unidade conectado na porta SATA.	Capacity (Capacidade)	Especifica a capacidade total do disco rígido. Esse campo é indefinido para dispositivos de mídia removível, como unidades ópticas.
Opção											
Opção	Descrição										
Model (Modelo)	Especifica o modelo da unidade do dispositivo selecionado.										
Drive Type (Tipo de unidade)	Especifica o tipo de unidade conectado na porta SATA.										
Capacity (Capacidade)	Especifica a capacidade total do disco rígido. Esse campo é indefinido para dispositivos de mídia removível, como unidades ópticas.										
Port F (Porta F)	<p>Ativa ou desativa o tipo do dispositivo selecionado. Para as configurações de Embedded SATA (SATA integrada) no modo ATA, defina este campo como Auto (Automático) para ativar o suporte de BIOS. Defina-o como OFF (DESATIVADO) para desativar o suporte de BIOS.</p> <p>Para o modo AHCI ou RAID, o suporte de BIOS está sempre ativado.</p> <table border="0"> <tr> <td colspan="2">Opção</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 20px;">Opção</td> <td>Descrição</td> </tr> <tr> <td>Model (Modelo)</td> <td>Especifica o modelo da unidade do dispositivo selecionado.</td> </tr> <tr> <td>Drive Type (Tipo de unidade)</td> <td>Especifica o tipo de unidade conectado na porta SATA.</td> </tr> <tr> <td>Capacity (Capacidade)</td> <td>Especifica a capacidade total do disco rígido. Esse campo é indefinido para dispositivos de mídia removível, como unidades ópticas.</td> </tr> </table>	Opção		Opção	Descrição	Model (Modelo)	Especifica o modelo da unidade do dispositivo selecionado.	Drive Type (Tipo de unidade)	Especifica o tipo de unidade conectado na porta SATA.	Capacity (Capacidade)	Especifica a capacidade total do disco rígido. Esse campo é indefinido para dispositivos de mídia removível, como unidades ópticas.
Opção											
Opção	Descrição										
Model (Modelo)	Especifica o modelo da unidade do dispositivo selecionado.										
Drive Type (Tipo de unidade)	Especifica o tipo de unidade conectado na porta SATA.										
Capacity (Capacidade)	Especifica a capacidade total do disco rígido. Esse campo é indefinido para dispositivos de mídia removível, como unidades ópticas.										
Port G (Porta G)	<p>Ativa ou desativa o tipo do dispositivo selecionado. Para as configurações de Embedded SATA (SATA integrada) no modo ATA, defina este campo como Auto (Automático) para ativar o suporte de BIOS. Defina-o como OFF (DESATIVADO) para desativar o suporte de BIOS.</p> <p>Para o modo AHCI ou RAID, o suporte de BIOS está sempre ativado.</p> <table border="0"> <tr> <td colspan="2">Opção</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 20px;">Opção</td> <td>Descrição</td> </tr> <tr> <td>Model (Modelo)</td> <td>Especifica o modelo da unidade do dispositivo selecionado.</td> </tr> <tr> <td>Drive Type (Tipo de unidade)</td> <td>Especifica o tipo de unidade conectado na porta SATA.</td> </tr> </table>	Opção		Opção	Descrição	Model (Modelo)	Especifica o modelo da unidade do dispositivo selecionado.	Drive Type (Tipo de unidade)	Especifica o tipo de unidade conectado na porta SATA.		
Opção											
Opção	Descrição										
Model (Modelo)	Especifica o modelo da unidade do dispositivo selecionado.										
Drive Type (Tipo de unidade)	Especifica o tipo de unidade conectado na porta SATA.										

Opção	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top; padding-right: 20px;">Opção</td> <td style="vertical-align: top;">Descrição</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Capacity (Capacidade)</td> <td style="vertical-align: top;">Especifica a capacidade total do disco rígido. Esse campo é indefinido para dispositivos de mídia removível, como unidades ópticas.</td> </tr> </table>	Opção	Descrição	Capacity (Capacidade)	Especifica a capacidade total do disco rígido. Esse campo é indefinido para dispositivos de mídia removível, como unidades ópticas.				
Opção	Descrição								
Capacity (Capacidade)	Especifica a capacidade total do disco rígido. Esse campo é indefinido para dispositivos de mídia removível, como unidades ópticas.								
Port H (Porta H)	<p>Ativa ou desativa o tipo do dispositivo selecionado. Para as configurações de Embedded SATA (SATA integrada) no modo ATA, defina este campo como Auto (Automático) para ativar o suporte de BIOS. Defina-o como OFF (DESATIVADO) para desativar o suporte de BIOS.</p> <p>Para o modo AHCI ou RAID, o suporte de BIOS está sempre ativado.</p> <table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top; padding-right: 20px;">Opção</td> <td style="vertical-align: top;">Descrição</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Model (Modelo)</td> <td style="vertical-align: top;">Especifica o modelo da unidade do dispositivo selecionado.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Drive Type (Tipo de unidade)</td> <td style="vertical-align: top;">Especifica o tipo de unidade conectada na porta SATA.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Capacity (Capacidade)</td> <td style="vertical-align: top;">Especifica a capacidade total do disco rígido. Esse campo é indefinido para dispositivos de mídia removível, como unidades ópticas.</td> </tr> </table>	Opção	Descrição	Model (Modelo)	Especifica o modelo da unidade do dispositivo selecionado.	Drive Type (Tipo de unidade)	Especifica o tipo de unidade conectada na porta SATA.	Capacity (Capacidade)	Especifica a capacidade total do disco rígido. Esse campo é indefinido para dispositivos de mídia removível, como unidades ópticas.
Opção	Descrição								
Model (Modelo)	Especifica o modelo da unidade do dispositivo selecionado.								
Drive Type (Tipo de unidade)	Especifica o tipo de unidade conectada na porta SATA.								
Capacity (Capacidade)	Especifica a capacidade total do disco rígido. Esse campo é indefinido para dispositivos de mídia removível, como unidades ópticas.								
Port I (Porta I)	<p>Ativa ou desativa o tipo do dispositivo selecionado. Para as configurações de Embedded SATA (SATA integrada) no modo ATA, defina este campo como Auto (Automático) para ativar o suporte de BIOS. Defina-o como OFF (DESATIVADO) para desativar o suporte de BIOS.</p> <p>Para o modo AHCI ou RAID, o suporte de BIOS está sempre ativado.</p> <table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top; padding-right: 20px;">Opção</td> <td style="vertical-align: top;">Descrição</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Model (Modelo)</td> <td style="vertical-align: top;">Especifica o modelo da unidade do dispositivo selecionado.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Drive Type (Tipo de unidade)</td> <td style="vertical-align: top;">Especifica o tipo de unidade conectada na porta SATA.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Capacity (Capacidade)</td> <td style="vertical-align: top;">Especifica a capacidade total do disco rígido. Esse campo é indefinido para dispositivos de mídia removível, como unidades ópticas.</td> </tr> </table>	Opção	Descrição	Model (Modelo)	Especifica o modelo da unidade do dispositivo selecionado.	Drive Type (Tipo de unidade)	Especifica o tipo de unidade conectada na porta SATA.	Capacity (Capacidade)	Especifica a capacidade total do disco rígido. Esse campo é indefinido para dispositivos de mídia removível, como unidades ópticas.
Opção	Descrição								
Model (Modelo)	Especifica o modelo da unidade do dispositivo selecionado.								
Drive Type (Tipo de unidade)	Especifica o tipo de unidade conectada na porta SATA.								
Capacity (Capacidade)	Especifica a capacidade total do disco rígido. Esse campo é indefinido para dispositivos de mídia removível, como unidades ópticas.								
Port J (Porta J)	<p>Ativa ou desativa o tipo do dispositivo selecionado. Para as configurações de Embedded SATA (SATA integrada) no modo ATA, defina este campo como Auto (Automático) para ativar o suporte de BIOS. Defina-o como OFF (DESATIVADO) para desativar o suporte de BIOS.</p> <p>Para o modo AHCI ou RAID, o suporte de BIOS está sempre ativado.</p> <table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top; padding-right: 20px;">Opção</td> <td style="vertical-align: top;">Descrição</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Model (Modelo)</td> <td style="vertical-align: top;">Especifica o modelo da unidade do dispositivo selecionado.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Drive Type (Tipo de unidade)</td> <td style="vertical-align: top;">Especifica o tipo de unidade conectada na porta SATA.</td> </tr> </table>	Opção	Descrição	Model (Modelo)	Especifica o modelo da unidade do dispositivo selecionado.	Drive Type (Tipo de unidade)	Especifica o tipo de unidade conectada na porta SATA.		
Opção	Descrição								
Model (Modelo)	Especifica o modelo da unidade do dispositivo selecionado.								
Drive Type (Tipo de unidade)	Especifica o tipo de unidade conectada na porta SATA.								

Opção	Descrição
Opção	Descrição
Capacity (Capacidade)	Especifica a capacidade total do disco rígido. Esse campo é indefinido para dispositivos de mídia removível, como unidades ópticas.

Integrated Devices (Dispositivos integrados)

Você pode usar a tela **Integrated Devices** (Dispositivos integrados) para exibir e configurar as definições de todos os dispositivos, incluindo o controlador de vídeo integrado, controlador RAID integrado e as portas USB.

Ver a tela **Integrated Devices** (Dispositivos integrados)

Para ver a tela **Integrated Devices** (Dispositivos integrados), execute o seguinte procedimento:

1. Ligue ou reinicie o sistema.
2. Pressione F2 imediatamente depois de ver a seguinte mensagem:
F2 = System Setup

 **NOTA:** Se o sistema operacional começar a carregar antes de você pressionar F2, aguarde que o sistema conclua a inicialização e, depois, reinicie o sistema e tente novamente.

3. Na tela **System Setup Main Menu** (Menu principal da configuração do sistema), clique em **System BIOS** (BIOS do sistema).
4. Na tela **System BIOS** (BIOS de sistema), clique em **Integrated Devices** (Dispositivos integrados).

Detalhes da tela **Integrated Devices** (Dispositivos integrados)

Os detalhes da tela **Integrated Devices** (Dispositivos integrados) são descritos a seguir:

Opção	Descrição
USB 3.0 Setting (Configuração do USB 3.0)	Ativa ou desativa o suporte a USB 3.0. Ative esta opção apenas se o seu sistema operacional oferece suporte a USB 3.0. Se você desativar esta opção, os dispositivos funcionarão na velocidade do USB 2.0. O USB 3.0 está ativado por padrão.
User Accessible USB Ports (Portas USB acessíveis ao usuário)	Ativa ou desativa as portas USB. A seleção de Only Back Ports On (Apenas portas traseiras ligadas) desativa as portas USB frontais e a seleção de All Ports Off (Todas as portas desligadas) desativa todas as portas USB. O teclado e mouse USB funcionam durante o processo de inicialização em determinados sistemas operacionais. Depois que o processo de inicialização é concluído, o teclado e o mouse não funcionarão se as portas estiverem desativadas.  NOTA: A seleção de Only Back Ports On (Apenas portas traseiras ligadas) e All Ports Off (Todas as portas desligadas) desativa a porta de gerenciamento USB e também restringe o acesso aos recursos iDRAC.
Internal USB Port (Porta USB interna)	Ativa ou desativa a porta USB interna. Por padrão, essa opção está definida como Enabled (Ativado).
Integrated RAID Controller (Controlador RAID integrado)	Ativa ou desativa o controlador RAID integrado. Por padrão, essa opção está definida como Enabled (Ativado).

Opção	Descrição
Integrated Network Card 1 (Placa de rede integrada 1)	Ativa ou desativa a placa de rede integrada.
Embedded NIC1 and NIC2 (NIC1 e NIC2 integradas)	<p> NOTA: As opções Embedded NIC1 e NIC2 (NIC1 e NIC2 integradas) estão disponíveis apenas em sistemas sem a opção Integrated Network Card 1 (Placa de rede integrada 1).</p> <p>Ativa ou desativa as opções Embedded NIC1 e NIC2 (NIC1 e NIC2 integradas). Se definida como Disabled (Desativado), a NIC pode ainda estar disponível para acesso por rede compartilhada através do controlador de gerenciamento integrado. As opções NIC1 e NIC2 integradas estão disponíveis apenas em sistemas sem placas auxiliares de rede (NDCs). A opção NIC1 e NIC2 integradas é mutuamente exclusiva com a opção de placa de rede integrada 1. Configure a opção NIC1 e NIC2 integradas usando os utilitários de gerenciamento de NIC do sistema.</p>
I/OAT DMA Engine (Mecanismo DMA I/OAT)	Ativa ou desativa a opção I/OAT. Ative somente se o hardware e o software suportarem o recurso.
Embedded Video Controller (Controlador de vídeo integrado)	Ativa ou desativa a opção Embedded Video Controller (Controlador de vídeo integrado). Por padrão, essa opção está definida como Enabled (Ativado).
Current State of Embedded Video Controller (Estado atual do controlador de vídeo integrado)	Mostra o estado atual do controlador de vídeo integrado. A opção Current State of Embedded Video Controller (Estado atual do controlador de vídeo integrado) é um campo somente leitura. Se o controlador de vídeo integrado for o único recurso de exibição no sistema (isto é, não há uma placa gráfica adicional instalada), ele é usado automaticamente como a tela principal, mesmo que a configuração Embedded Video Controller (Controlador de vídeo integrado) esteja definida com Disabled (Desativado).
SR-IOV Global Enable (Ativação global de SR-IOV)	Ativa ou desativa a configuração do BIOS dos dispositivos de virtualização de E/S de raiz única (SR-IOV). Por padrão, essa opção está definida como Disabled (Desativado).
OS Watchdog Timer (Temporizador watchdog do SO)	Se o sistema parar de responder, esse temporizador watchdog auxilia na recuperação do sistema operacional. Quando esta opção está definida como Enabled (Ativado), o sistema operacional inicializa o temporizador. Quando esta opção está definida como Disabled (Desativado) (o padrão), o temporizador não tem efeito algum no sistema.
Memory Mapped I/O above 4 GB (E/S de memória mapeada acima de 4 GB)	Ativa ou desativa o suporte para dispositivos PCIe que precisam de grandes quantidades de memória. Por padrão, essa opção está definida como Enabled (Ativado).
Slot Disablement (Desativação de slot)	Ativa ou desativa os slots PCIe disponíveis no sistema. O recurso de desativação do slot controla a configuração das placas PCIe instaladas no slot especificado. Os slots precisam ser desativados apenas quando a placa periférica instalada estiver impedindo a inicialização do sistema operacional ou causando atrasos na inicialização do sistema. Se o slot estiver desativado, o Option ROM e os drivers UEFI são desativados.

Serial Communication (Comunicação serial)

Você pode usar a tela **Serial Communication** (Comunicação serial) para exibir as propriedades da porta de comunicação serial.

Ver a tela Comunicação serial

Para ver a tela **Serial Communication** (Comunicação serial), execute o seguinte procedimento:

1. Ligue ou reinicie o sistema.
2. Pressione F2 imediatamente depois de ver a seguinte mensagem:
F2 = System Setup



NOTA: Se o sistema operacional começar a carregar antes de você pressionar F2, aguarde que o sistema conclua a inicialização e, depois, reinicie o sistema e tente novamente.

3. Na tela **System Setup Main Menu** (Menu principal da configuração do sistema), clique em **System BIOS** (BIOS de sistema).
4. Na tela **System BIOS** (BIOS de sistema), clique em **Serial Communication** (Comunicação serial).

Detalhes da tela Serial Communication (Comunicação Serial)

Os detalhes da tela **Serial Communication** (Comunicação Serial) são explicados a seguir:

Opção	Descrição
Serial Communication (Comunicação Serial)	Seleciona os dispositivos de comunicação serial (Dispositivo Serial 1 e Dispositivo Serial 2) no BIOS. O redirecionamento de console do BIOS também pode ser ativado e o endereço da porta pode ser especificado. Por padrão, essa opção está definida como Auto .
Serial Port Address (Endereço da porta serial)	Permite que você defina o endereço da porta para dispositivos seriais. Por padrão, essa opção está definida como Serial Device 1=COM2, Serial Device 2=COM1 (Dispositivo serial 1 = COM2, Dispositivo serial 2 = COM1).  NOTA: Você pode usar apenas o dispositivo serial 2 para o recurso SOL (Serial Over LAN). Para usar o redirecionamento do console por SOL, configure o mesmo endereço de porta para o redirecionamento do console e o dispositivo serial.  NOTA: Toda vez que o sistema for inicializado, o BIOS sincronizará a configuração MUX serial salva no iDRAC. A configuração MUX serial pode ser alterada independentemente no iDRAC. Carregar as configurações padrão do BIOS de dentro do utilitário de configuração do BIOS pode nem sempre reverter a configuração de MUX serial para a configuração padrão de dispositivo serial 1.
External Serial Connector (Conector serial externo)	Permite que você associe o conector serial externo ao dispositivo serial 1, dispositivo serial 2 ou dispositivo de acesso remoto.  NOTA: Somente o dispositivo serial 2 pode ser usado para SOL (Serial Over LAN). Para usar o redirecionamento do console por SOL, configure o mesmo endereço de porta serial para o redirecionamento do console e o dispositivo serial.

Opção	Descrição
	 NOTA: Toda vez que o sistema for inicializado, o BIOS sincronizará a configuração MUX serial salva no iDRAC. A configuração MUX serial pode ser alterada independentemente no iDRAC. Carregar as configurações padrão do BIOS de dentro do utilitário de configuração do BIOS pode nem sempre reverter essa configuração para a configuração padrão de dispositivo serial 1.
Failsafe Baud Rate (Taxa de transmissão com proteção contra falhas)	Especifica a taxa de transmissão com proteção contra falhas para redirecionamento do console. O BIOS tenta determinar a taxa de transmissão automaticamente. Essa taxa de transmissão com proteção contra falhas é usada apenas se a tentativa falhar e o valor não for alterado. Por padrão, essa opção está configurada como 115200.
Remote Terminal Type (Tipo de terminal remoto)	Define o tipo de terminal de console remoto. Por padrão, essa opção está definida como VT 100/VT 220.
Redirection After Boot (Redirecionamento após inicialização)	Ativa ou desativa o redirecionamento de console do BIOS quando o sistema operacional estiver carregado. Por padrão, essa opção está definida como Enabled (Ativado).

Configurações do perfil do sistema

Você pode usar a tela **System Profile Settings** (Configurações do perfil do sistema) para ativar configurações específicas de desempenho do sistema, como o gerenciamento de energia.

Ver as configurações do perfil do sistema

Para ver a tela **System Profile Settings** (Configurações do perfil do sistema), siga estas etapas:

1. Ligue ou reinicie o sistema.
2. Pressione F2 imediatamente depois de ver a seguinte mensagem:

F2 = System Setup

 **NOTA:** Se o sistema operacional começar a carregar antes de você pressionar F2, aguarde até que o sistema conclua a inicialização e, depois, reinicie o sistema e tente novamente.

3. Na tela **System Setup Main Menu** (Menu principal da configuração do sistema), clique em **System BIOS** (BIOS do sistema).
4. Na tela **System BIOS** (BIOS do sistema), clique em **System Profile Settings** (Configurações do perfil do sistema).

Detalhes da tela **System Profile Settings** (Configurações do perfil do sistema)

Os detalhes da tela **System Profile Settings** (Configurações do perfil do sistema) são explicados a seguir:

Opção	Descrição
System Profile (Perfil do sistema)	Define o perfil do sistema. Se você definir a opção System Profile (Perfil do sistema) para um modo diferente de Custom (Personalizado), o BIOS configura automaticamente as opções restantes. Só é possível alterar as opções restantes se o modo estiver definido como Custom (Personalizado). Por padrão, essa opção está definida como Performance Per Watt Optimized (DAPC) (Desempenho por Watt otimizado (DAPC)). DAPC significa Dell Active Power Controller.

Opção	Descrição
	 NOTA: Todos os parâmetros na tela de configurações do perfil do sistema estão disponíveis apenas quando a opção System Profile (Perfil do sistema) está definida como Custom (Personalizado).
CPU Power Management (Gerenciamento de energia da CPU)	Define o gerenciamento de energia da CPU. Por padrão, essa opção está definida como System DBPM (DAPC) (Sistema DBPM (DAPC) SO DBPM). DBPM significa Demand-Based Power Management (Gerenciamento de energia com base na demanda).
Memory Frequency (Frequência de memória)	Define a velocidade da memória do sistema. Você pode selecionar Maximum Performance (Desempenho máximo), Maximum Reliability (Confiabilidade máxima) ou uma velocidade específica.
Turbo Boost (Aumento turbo)	Ativa ou desativa o processador para funcionar no modo de aumento turbo. Por padrão, essa opção está definida como Enabled (Ativado).
Energy Efficient Turbo (Turbo com consumo eficiente de energia)	Ativa ou desativa a opção Energy Efficient Turbo (Turbo com consumo eficiente de energia). EET (Energy Efficient Turbo - Turbo com consumo eficiente de energia) é um modo de operação onde a frequência do núcleo de um processador é ajustada para ficar na faixa de turbo com base na carga de trabalho.
C1E	Ativa ou desativa o processador para alternar para um estado de desempenho mínimo quando ocioso. Por padrão, essa opção está definida como Enabled (Ativado).
C States (Estados C)	Ativa ou desativa o processador para funcionar em todos os estados de energia disponíveis. Por padrão, essa opção está definida como Enabled (Ativado).
Collaborative CPU Performance Control (Controle de desempenho da CPU colaborativo)	Ativa ou desativa a opção de gerenciamento de energia da CPU. Quando definida como Enabled (Ativado), o gerenciamento de energia da CPU é controlado pelo DBPM do SO e pelo DBPM do sistema (DAPC). Por padrão, essa opção está definida como Disabled (Desativado).
Memory Patrol Scrub (Depuração da memória)	Define a frequência de depuração da memória. Por padrão, essa opção está definida como Standard (Padrão).
Memory Refresh Rate (Taxa de atualização da memória)	Define a taxa de atualização da memória como 1x ou 2x. Por padrão, essa opção está definida como 1x .
Uncore Frequency (Frequência de não núcleo)	Permite que você selecione a opção Processor Uncore Frequency (Frequência de não núcleo do processador). O modo dinâmico permite que o processador otimize os recursos de energia entre os núcleos e o não núcleo durante o tempo de execução. A otimização da frequência de não núcleo para economizar energia ou otimizar o desempenho é influenciada pela configuração da opção Energy Efficiency Policy (Política de consumo eficiente de energia).

Opção	Descrição
Energy Efficient Policy (Política de consumo eficiente de energia)	<p>Permite que você selecione a opção Energy Efficient Policy (Política de consumo eficiente de energia).</p> <p>A CPU usa a configuração para manipular o comportamento interno do processador e determina se deve focar em um desempenho mais alto ou em economizar mais energia.</p>
Number of Turbo Boot Enabled Cores for Processor 1 (Número de núcleos com aumento turbo para o processador 1)	<p> NOTA: Se houver dois processadores instalados no sistema, é exibida uma entrada para Number of Turbo Boost Enabled Cores for Processor 2 (Número de núcleos com aumento turbo para o processador 2).</p> <p>Controla o número de núcleos com aumento turbo para o processador 1. Por padrão, o número máximo de núcleos está ativado.</p>
Monitor/Mwait	<p>Ativa as instruções Monitor/Mwait no processador. Por padrão, essa opção está definida como Enabled (Ativado) para todos os perfis do sistema, exceto Custom (Personalizado).</p> <p> NOTA: Esta opção pode ser desativada apenas se a opção C States (Estados C) no modo Custom (Personalizado) estiver desativada.</p> <p> NOTA: Quando a opção C States (Estados C) estiver definida como Enabled (Ativado) no modo Custom (Personalizado), alterar a configuração Monitor/Mwait não afetará o consumo de energia ou o desempenho do sistema.</p>

Miscellaneous Settings

Você pode usar a tela **Miscellaneous Settings** (Configurações diversas) para executar funções específicas, por exemplo, a atualização da etiqueta de patrimônio e a alteração da data e hora do sistema.

Ver a tela Configurações diversas

Para ver a tela **Miscellaneous Settings** (Configurações diversas), execute o seguinte procedimento:

1. Ligue ou reinicie o sistema.
2. Pressione F2 imediatamente depois de ver a seguinte mensagem:
F2 = System Setup
 -  **NOTA:** Se o sistema operacional começar a carregar antes de você pressionar F2, aguarde que o sistema conclua a inicialização e, depois, reinicie o sistema e tente novamente.
3. Na tela **System Setup Main Menu** (Menu principal da configuração do sistema), clique em **System BIOS** (BIOS de sistema).
4. Na tela **System BIOS** (BIOS de sistema), clique em **Miscellaneous Settings** (Configurações diversas).

Detalhes da tela Miscellaneous Settings (Configurações diversas)

Os detalhes da tela **Configurações diversas** são explicados como a seguir:

Opção	Descrição
System Time (Hora do sistema)	Permite que você defina a hora no sistema.

Opção	Descrição
System Date (Data do sistema)	Permite que você defina a data no sistema.
Asset Tag (Etiqueta de patrimônio)	Especifica a etiqueta de patrimônio e permite modificá-la para fins de segurança e rastreamento.
Keyboard NumLock (NumLock do teclado)	Permite que você defina se o sistema é inicializado com o NumLock ativado ou desativado. Por padrão, essa opção está definida como On (Ativo).  NOTA: Essa opção não se aplica aos teclados de 84 teclas.
F1/F2 Prompt on Error (Prompt F1/F2 no caso de erros)	Ativa ou desativa o prompt F1/F2 no caso de erros. Por padrão, essa opção está definida como Enabled (Ativado). O prompt F1/F2 inclui também erros de teclado.
Load Legacy Video Option ROM (Carregar ROM de opção de vídeo legado)	Permite que você determine se o BIOS de sistema carrega a ROM de opção de vídeo legado (INT 10H) a partir do controlador de vídeo. A seleção da opção Enabled (Ativado) no sistema operacional não suporta os padrões de saída de vídeo da UEFI. Este campo está disponível apenas para o modo de inicialização UEFI. Você não pode definir a opção como Enabled (Ativado) se o modo UEFI Secure Boot (Inicialização segura UEFI) estiver ativado.
In-System Characterization (Caracterização no sistema)	Ativa ou desativa a opção In-System Characterization (Caracterização no sistema). Por padrão, essa opção está definida como Disabled (Desativado). As duas outras opções são Enabled (Ativado) e Enabled - No Reboot (Ativado - Sem reinicialização).  NOTA: A configuração padrão para In-System Characterization (Caracterização no sistema) está sujeita a alterações nas versões futuras do BIOS. Quando ativada, a opção In-System Characterization (ISC) (Caracterização no sistema (ISC)) será executada durante o POST ao detectar alterações relevantes na configuração do sistema para otimizar a potência e o desempenho do sistema. A ISC demora cerca de 20 segundos para ser executada e a reinicialização do sistema é necessária para os resultados da ISC serem aplicados. A opção Enabled - No Reboot (Ativado — Sem reinicialização) executa a ISC e continua sem aplicar os resultados da ISC até a próxima vez em que a reinicialização do sistema ocorrer. A opção Enabled (Ativado) executa a ISC e força uma reinicialização imediata do sistema para que os resultados da ISC possam ser aplicados. Isso faz com que o sistema fique pronto devido à reinicialização forçada do sistema. Quando desativada, a ISC não será executada.

Utilitário iDRAC Settings

O utilitário iDRAC Settings é uma interface para configurar os parâmetros do iDRAC usando UEFI. Você pode ativar ou desativar vários parâmetros do iDRAC usando o utilitário iDRAC Settings.

 **NOTA:** O acesso a alguns dos recursos do utilitário iDRAC Settings exige o upgrade para a licença iDRAC Enterprise.

Para obter mais informações sobre como usar iDRAC, consulte *Dell Guia do Usuário do Controlador Integrado de Acesso Remoto da Dell* em Dell.com/idracmanuals.

Acessar o utilitário iDRAC Settings

1. Ligue ou reinicie o sistema gerenciado.
2. Pressione F2 durante o POST.
3. Na página **System Setup Main Menu** (Menu principal de configuração do sistema), clique em **iDRAC Settings** (Configurações do iDRAC).
A tela **iDRAC Settings** (Configurações do iDRAC) é mostrada.

Alterar as configurações térmicas

O utilitário de configurações do iDRAC permite que você selecione e personalize as configurações de controle térmico do seu sistema.

1. Clique em **iDRAC Settings**(**Configurações do iDRAC**) → **Thermal (Térmico)**.
2. Em **SYSTEM THERMAL PROFILE (PERFIL TÉRMICO DO SISTEMA)** → **Thermal Profile(Perfil térmico)**, selecione uma das opções abaixo:
 - Default Thermal Profile Settings (Configurações do perfil térmico padrão)
 - Maximum Performance (Performance Optimized) (Desempenho máximo, otimizado para desempenho)
 - Minimum Power (Performance per Watt Optimized) (Consumo mínimo, otimizado para desempenho por watt)
3. Em **USER COOLING OPTIONS (OPÇÕES DE RESFRIAMENTO DO USUÁRIO)**, defina **Fan Speed Offset** (Desvio de velocidade do ventilador), **Minimum Fan Speed** (Velocidade mínima do ventilador) e **Custom Minimum Fan Speed** (Velocidade mínima personalizada do ventilador).
4. Clique em **Back (Voltar)** → **Finish (Concluir)** → **Yes (Sim)**.

Detalhes da tela System Information (Informações do sistema)

Os detalhes da tela **System Information** (Informações do sistema) são explicados a seguir:

Opção	Descrição
Nome do modelo do sistema	Especifica o nome do modelo do sistema.
Versão do BIOS do sistema	Especifica a versão do BIOS instalada no sistema.
System Management Engine Version (Versão do mecanismo de gerenciamento do sistema)	Especifica a versão atual do firmware do mecanismo de gerenciamento.
Etiqueta de serviço do sistema	Especifica a etiqueta de serviço do sistema.
Fabricante do sistema	Especifica o nome do fabricante do sistema.

Opção	Descrição
Informações de contato do fabricante do sistema	Especifica as informações de contato do fabricante do sistema.
Versão CPLD do sistema	Especifica a versão atual do firmware do dispositivo de lógica programável complexa (CPLD).
UEFI Compliance Version (Versão de conformidade da UEFI)	Especifica o nível de conformidade da UEFI do firmware do sistema.

Dell Lifecycle Controller

O Dell Lifecycle Controller (LC) oferece recursos de gerenciamento avançado de sistemas integrados, incluindo implementação, configuração, atualização, manutenção e diagnóstico do sistema. O LC é fornecido como parte da solução fora da banda do iDRAC e dos aplicativos UEFI (Unified Extensible Firmware Interface - Interface de firmware extensível unificada) integrados ao sistema Dell.

Gerenciamento de sistema integrado

O Dell Lifecycle Controller oferece gerenciamento avançado de sistemas integrados ao longo da vida útil do sistema. O Dell Lifecycle Controller pode ser iniciado durante a sequência de inicialização e pode funcionar independentemente do sistema operacional.

 **NOTA:** Determinadas configurações de plataforma podem não oferecer suporte ao conjunto completo de recursos fornecido pelo Dell Lifecycle Controller.

Para obter mais informações sobre o Dell Lifecycle Controller, a configuração de hardware e firmware e implementação do sistema operacional, consulte a documentação do Dell Lifecycle Controller disponível na página Dell.com/idracmanuals.

Boot Manager (Gerenciador de inicialização)

A tela **Boot Manager** (Gerenciador de inicialização) permite que você selecione as opções de inicialização e os utilitários de diagnóstico.

Ver Gerenciador de inicialização

Para entrar no **Gerenciador de Inicialização**:

1. Ligue ou reinicie o sistema.
2. Pressione F11 imediatamente depois de ver a seguinte mensagem:

F11 = Boot Manager

Se o sistema operacional começar a carregar antes de você pressionar a tecla F11, deixe o sistema concluir a inicialização e, depois, reinicie o sistema e tente novamente.

Menu principal do Gerenciador de inicialização

Item de menu	Descrição
Continue Normal Boot (Continuar inicialização normal)	O sistema tenta inicializar nos dispositivos começando com o primeiro item na ordem de inicialização. Se a tentativa de inicialização falhar, o sistema continua com o próximo item na ordem de inicialização até a inicialização ser bem-sucedida ou não haver mais opções de inicialização.
One-shot Boot Menu (Menu de inicialização única)	Permite que você acesse o menu de inicialização, onde você pode selecionar um dispositivo de inicialização única a partir do qual a inicialização deve ocorrer.
Launch System Setup (Abrir configuração do sistema)	Permite que você acesse a configuração do sistema.
Launch Lifecycle Controller (Abrir Lifecycle Controller)	Sai do Gerenciador de inicialização e executa o programa Dell Lifecycle Controller.
System Utilities (Utilitários do sistema)	Permite que você abra o menu de utilitários do sistema, como diagnóstico do sistema e shell da UEFI.

Instalar e remover os componentes do sistema

Esta seção fornece informações sobre a instalação e a remoção dos componentes do sistema.

Instruções de segurança

-  **ATENÇÃO:** Sempre que for preciso levantar o sistema, peça ajuda. Para evitar lesões, não tente levantar o sistema sozinho.
-  **ATENÇÃO:** A abertura ou remoção da tampa do sistema quando o sistema está ligado pode expor você ao risco de choque elétrico.
-  **CUIDADO:** Não opere o sistema sem a tampa durante mais de cinco minutos.
-  **CUIDADO:** Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.
-  **NOTA:** É recomendável utilizar sempre uma faixa e um tapete anti-estática quando estiver a trabalhar nos componentes internos do sistema.
-  **NOTA:** Para garantir a operação e o resfriamento adequados, todos os compartimentos no sistema e todos os ventiladores do sistema devem ser sempre preenchidos com um componente ou um módulo vazio.

Antes de trabalhar no interior do sistema

Pré-requisitos

Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.

Etapas

1. Desligue o sistema, incluindo todos os periféricos conectados.
2. Desconecte o sistema da tomada elétrica e desconecte os periféricos.
3. Se estiver instalado, remova a placa frontal.
4. Se for o caso, remova o sistema do rack.
Para obter mais informações, consulte o *Instalação do rack* encarte em dell.com/poweredge manuals.
5. Remova a tampa do sistema.

Links relacionados

[Remover o defletor de resfriamento](#)

[Instruções de segurança](#)

[Remover o defletor de resfriamento](#)

Após trabalhar no interior do sistema

Pré-requisitos

Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.

Etapas

1. Instale a tampa do sistema.
2. Se aplicável, instale o sistema sobre o rack.
Para obter mais informações, consulte o *Instalação do rack* encarte em dell.com/poweredgemanuals.
3. Se tiver sido removido, instale o painel frontal opcional.
4. Reconecte os periféricos e conecte o sistema à tomada elétrica.
5. Desligue o sistema, incluindo todos os periféricos conectados.

Ferramentas recomendadas

Você precisa das ferramentas a seguir para realizar os procedimentos de remoção e de instalação:

- Chave para a trava do bezel.
É necessária apenas se o seu sistema tiver um bezel.
- Chave Phillips nº 1
- Chave Phillips nº 2
- Chaves Torx T6, T8, T10 e T15
- Pulseira antiestática

Você precisará das seguintes ferramentas para montar os cabos de uma fonte de alimentação de CC.

- AMP 90871-1 - Ferramenta de crimpagem manual ou equivalente
- Tyco Electronics 58433-3 ou equivalente
- Alicates descascador de fios para remover a isolação de fios de cobre 10 AWG, isolados, rígidos ou flexíveis

 **NOTA:** Use o cabo número de peça 3080 da Alpha Wire ou equivalente (reunião 65/30).

Bezel frontal (opcional)

O bezel frontal é conectado na parte frontal do servidor e evita acidentes na remoção do disco rígido ou ao pressionar o botão de redefinição ou Liga/Desliga. O bezel frontal também pode ser travado para maior segurança.

Remover o bezel frontal opcional

Pré-requisitos

Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.

Etapas

1. Localize e remova a chave do bezel.

 **NOTA:** A chave do bezel está conectada à parte traseira do bezel frontal.

2. Destrave o bezel usando a chave.
3. Deslize a trava de liberação para cima e puxe a extremidade esquerda do bezel.
4. Desengate a extremidade direita e remova o bezel.

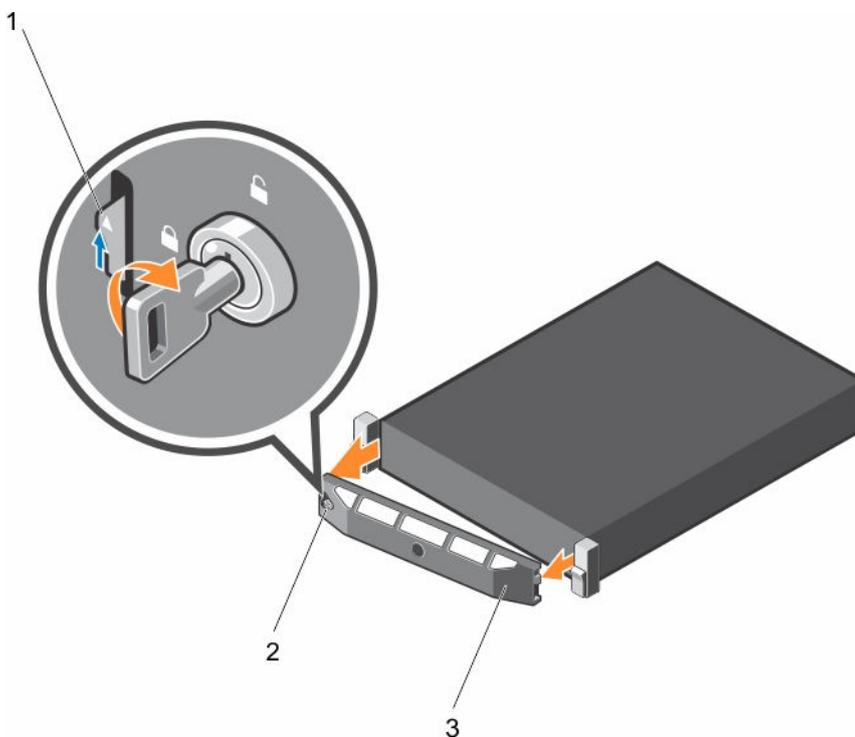


Figura 8. Remover o bezel frontal opcional

1. trava de liberação
2. trava do bezel
3. bezel frontal

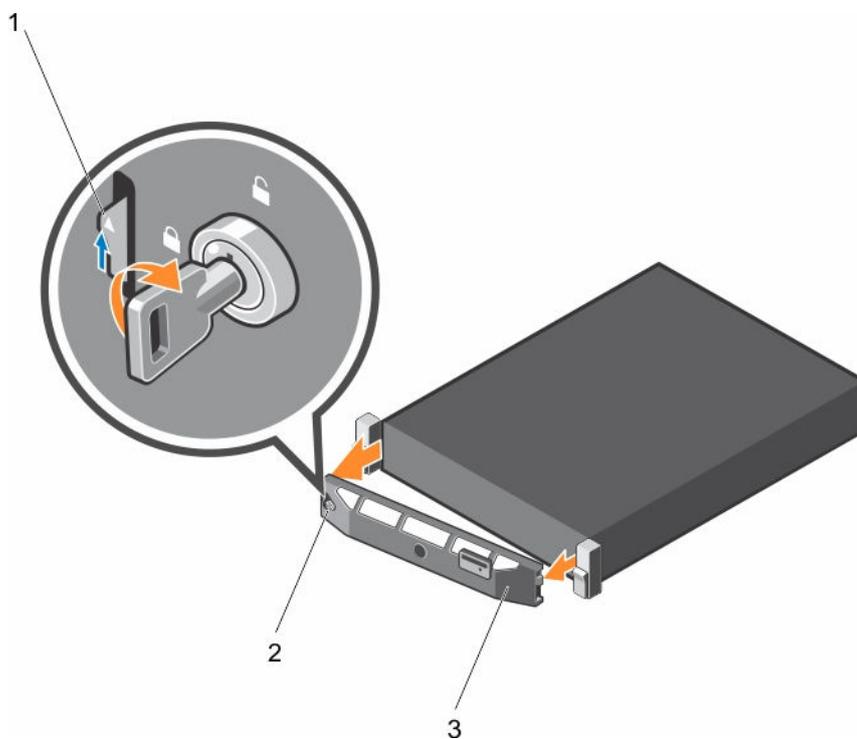


Figura 9. Remover o bezel frontal opcional do Quick Sync

1. trava de liberação
2. trava do bezel
3. Bezel do Quick Sync

Instale o bezel frontal opcional.

Pré-requisitos

Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.

Etapas

1. Localize e remova a chave da tampa.

 **NOTA:** A chave da tampa está conectada à parte traseira da tampa frontal.

2. Prenda a extremidade direita do painel frontal no chassi.
3. Ajuste a extremidade livre da tampa frontal no sistema.
4. Travar o painel frontal usando a tecla.

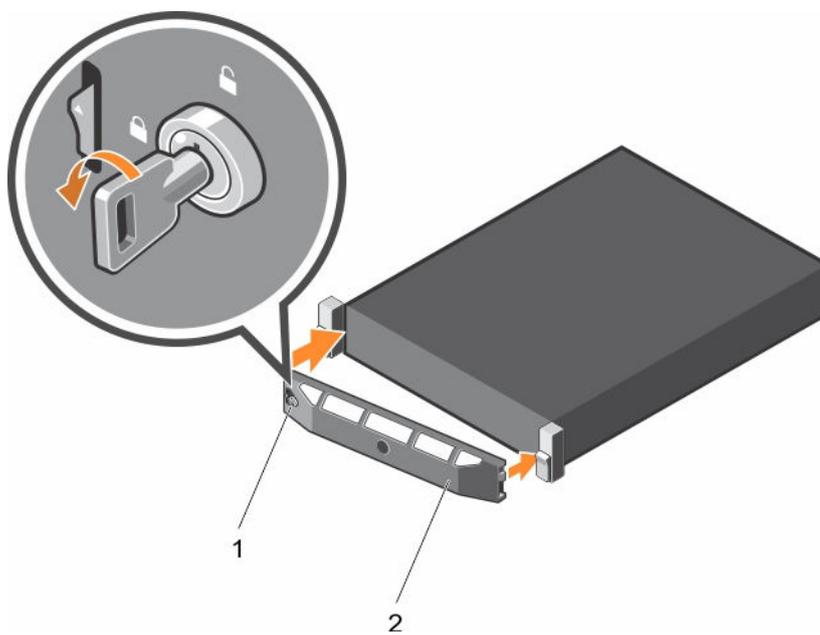


Figura 10. Instale o bezel frontal opcional.

1. trava da tampa

2. tampa frontal

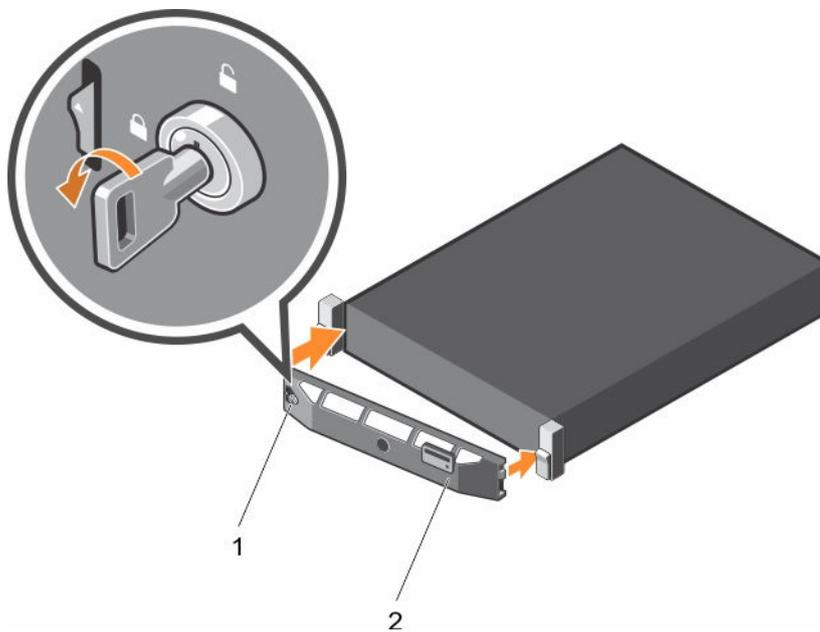


Figura 11. Como instalar a tampa frontal Quick Sync

1. trava da tampa

2. Bezel do Quick Sync

Tampa do sistema

A tampa do sistema protege os componentes internos do sistema e ajuda a manter o fluxo de ar no interior do sistema. A remoção da tampa do sistema aciona a chave de violação que ajuda a manter a segurança do sistema.

Como remover a tampa do sistema

Pré-requisitos

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Desligue o sistema, incluindo todos os periféricos conectados.
3. Desconecte o sistema da tomada elétrica e desconecte os periféricos.
4. Se instalada, remova a estrutura opcional. Para obter mais informações, consulte o Remoção do painel frontal opcional seção.

Etapas

1. Gire o bloqueio de liberação da trava no sentido anti-horário até a posição destravada.
2. Levante a trava em direção à parte traseira do sistema.
A tampa do sistema deslizará para trás e as abas da tampa do sistema se soltarão das aberturas no chassi.



NOTA: A posição da trava pode variar dependendo da configuração do seu sistema.

3. Segure a tampa nos dois lados e erga-a, retirando-a do sistema.

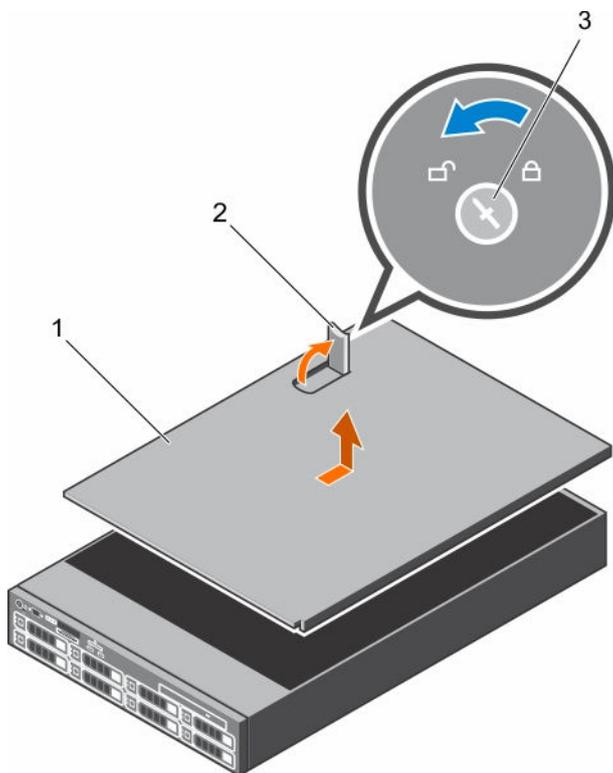


Figura 12. Como remover a tampa do sistema

- | | |
|--------------------------------|----------|
| 1. tampa do sistema | 2. trava |
| 3. botão de liberação da trava | |

Próximas etapas

1. Instale a tampa do sistema.

Instalar a tampa do sistema

Pré-requisitos

1. Siga as diretrizes de segurança relacionadas na seção "Instruções de segurança".
2. Confirme que todos os cabos internos estejam conectados e fora do caminho e que não haja nenhuma ferramenta ou peças sobrando dentro do sistema.

Etapas

1. Alinhe as aberturas na tampa do sistema com as abas no chassi.
2. Empurre a trava da tampa do sistema para baixo para mover a tampa do sistema para a posição fechada.

A tampa do sistema desliza para frente, e os slots na tampa do sistema engatam nas abas do chassi. A trava da tampa do sistema se encaixa quando a tampa do sistema estiver totalmente engatada nas abas no chassi.

3. Gire a trava de liberação no sentido horário para a posição travada.

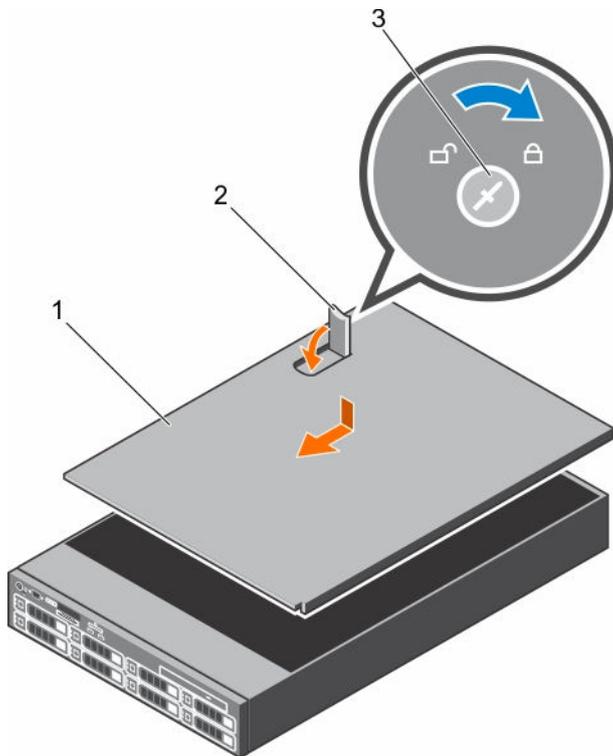


Figura 13. Instalar a tampa do sistema

1. tampa do sistema
2. trava
3. botão de liberação da trava

Próximas etapas

1. Se o bezel frontal tiver sido removido, instale-o.
2. Reconecte os periféricos e conecte o sistema à tomada.
3. Ligue o sistema, incluindo todos os periféricos conectados.

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

Dentro do sistema

⚠ CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

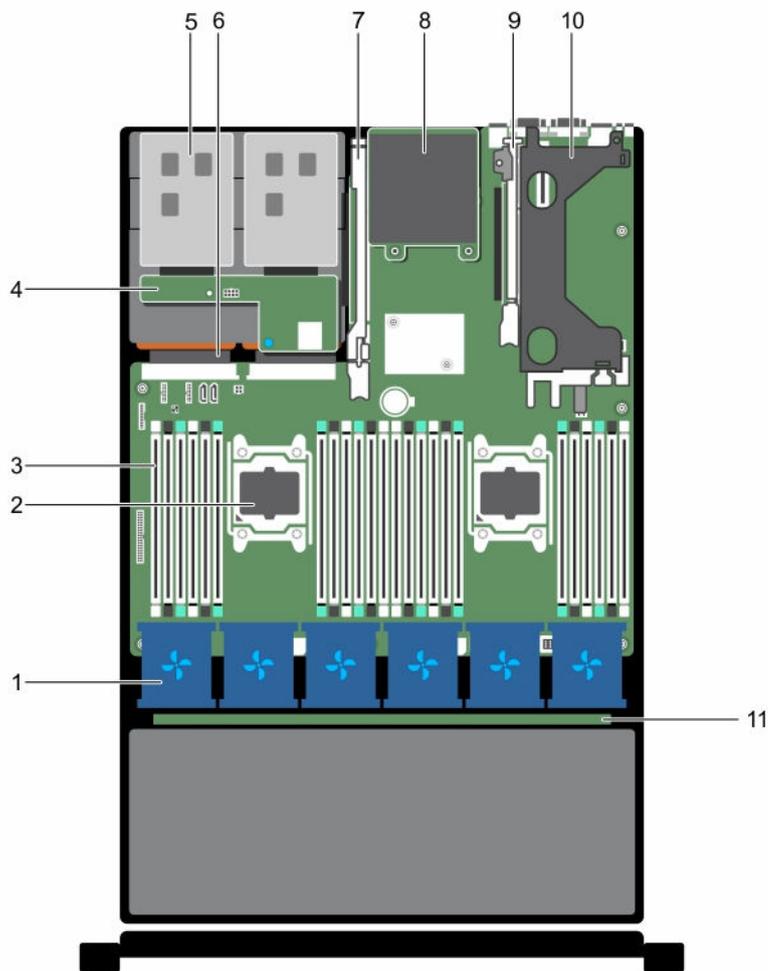


Figura 14. Dentro do sistema

- | | |
|---|---|
| 1. ventilador de resfriamento no conjunto do ventilador de resfriamento (6) | 2. processador (2) |
| 3. DIMMs (24) | 4. backplane do disco rígido (parte traseira) |
| 5. disco rígido (2) (parte traseira) | 6. unidade de fonte de alimentação (2) |
| 7. riser da placa de expansão 3 | 8. placa auxiliar de rede |
| 9. riser da placa de expansão 2 | 10. riser da placa de expansão 1 |
| 11. backplane do disco rígido | |

Cobertura de resfriamento

A cobertura de resfriamento tem aerodinamicamente colocada direta aberturas que o fluxo de ar pelo conjunto do sistema. O fluxo passa por todos os partes críticas do sistema, se for o aspirador puxa ar em todo área da superfície do dissipador de calor, permitindo assim que uma maior resfriamento.

NOTA: Os sistemas que oferecem suporte a bandeja de disco rígido interna exigem dissipadores de calor de baixo perfil e não exigem ou suportam uma cobertura de resfriamento.

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

Remover o defletor de resfriamento

Pré-requisitos

△ **CUIDADO:** Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

△ **CUIDADO:** Nunca opere o sistema com o defletor de resfriamento removido, pois o sistema pode superaquecer rapidamente, resultando no desligamento do sistema e na perda de dados.

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.
3. Se a placa PCIe de tamanho normal estiver instalada, remova-a.

Etapas

Segurando os pontos de contato, levante o defletor de resfriamento, afastando-o do sistema.

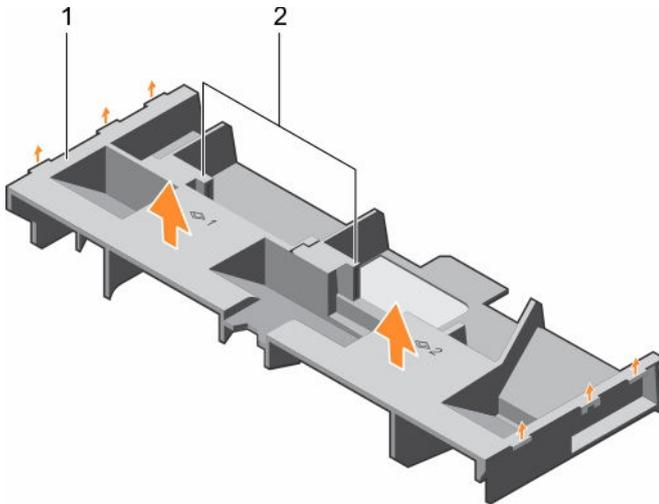


Figura 15. Remover o defletor de resfriamento

1. defletor de resfriamento

2. ponto de contato (2)

Próximas etapas

1. Instale o defletor de resfriamento.
2. Se necessário, instale a placa PCIe de tamanho normal.
3. Siga o procedimento listado em Após trabalhar no interior do sistema

Instalar o defletor de resfriamento

Pré-requisitos

△ CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

1. Siga as diretrizes de segurança relacionadas na seção "Instruções de segurança".
2. Execute o procedimento descrito na seção "Antes de trabalhar na parte interna do sistema".
3. Se for o caso, passe os cabos por dentro do sistema ao longo da parede do chassi e prenda-os usando o suporte de fixação do cabo.

Etapas

1. Alinhe as abas no defletor de resfriamento com os slots de fixação no chassi.
2. Abaixe o defletor de resfriamento no chassi até ele encaixar firmemente.

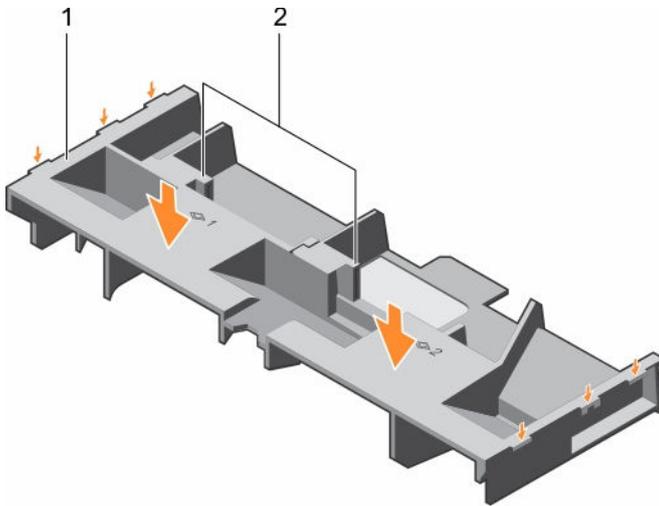


Figura 16. Instalar o defletor de resfriamento

1. defletor de resfriamento

2. ponto de contato (2)

Próximas etapas

1. Caso tenha sido removida, instale a placa PCIe de tamanho normal.
2. Execute o procedimento descrito na seção "Após trabalhar na parte interna do sistema".

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

Conjunto da bandeja do disco rígido

A bandeja do disco rígido está localizada atrás do conjunto do ventilador de resfriamento. Ela suporta quatro discos rígidos de 3,5 polegadas.

NOTA: Os sistemas que oferecem suporte a bandeja de disco rígido interna exigem dissipadores de calor de baixo perfil e não exigem ou suportam uma cobertura de resfriamento.

Remover a bandeja do disco rígido

Pré-requisitos

⚠ CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.

⚠ CUIDADO: A bandeja do disco rígido continua quente ao toque por algum tempo após desligar o sistema. Espere a bandeja do disco rígido esfriar antes de manuseá-la.

Etapas

1. Desconecte do backplane de disco rígido os cabos SAS, de alimentação e de sinal.
2. Levante as alças da bandeja do disco rígido 90 graus para cima.
3. Segure as alças da bandeja do disco rígido e levante a bandeja do disco rígido para retirá-la do chassi.

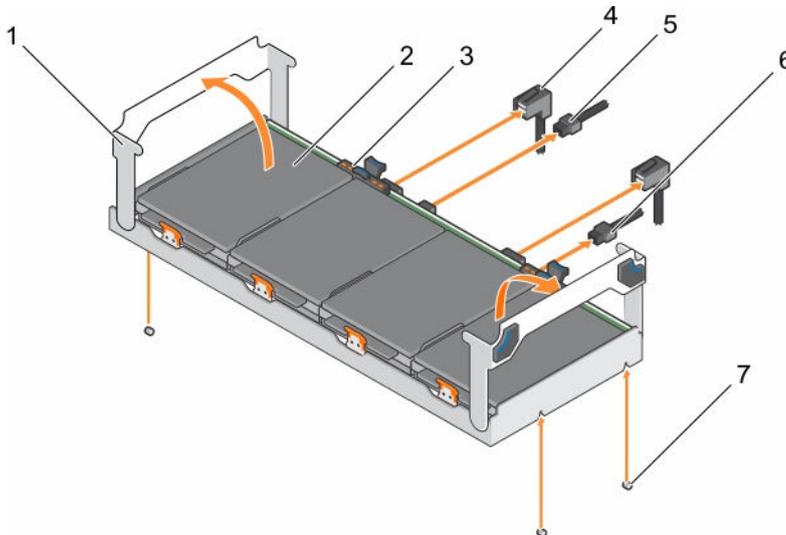


Figura 17. Remover a bandeja do disco rígido

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1. alça da bandeja do disco rígido (2) | 2. disco rígido (4) |
| 3. indicador de disco rígido | 4. cabo SAS |
| 5. cabo de sinal do backplane | 6. cabo de alimentação do backplane |
| 7. pino guia no chassi (4) | |

Próximas etapas

1. Instale a bandeja do disco rígido. Consulte a seção Instalar a bandeja do disco rígido.
2. Siga o procedimento listado em Após trabalhar no interior do sistema

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

[Instalar a bandeja do disco rígido](#)

Instalar a bandeja do disco rígido

Pré-requisitos

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.

 **NOTA:** Os sistemas que oferecem suporte para bandeja de disco rígido interna suportam dissipadores de calor de baixo perfil e não suportam um defletor de resfriamento.

Etapas

1. Levante as alças da bandeja do disco rígido para a posição de ângulo de 90 graus.
2. Segure as alças da bandeja do disco rígido e alinhe as aberturas na bandeja do disco rígido com os pinos guias no chassi.
3. Deslize a bandeja do disco rígido para dentro do chassi.
4. Abaixe as alças da bandeja do disco rígido para travar a bandeja do disco rígido no lugar.
5. Conecte os cabos SAS, de alimentação e de sinal ao backplane.

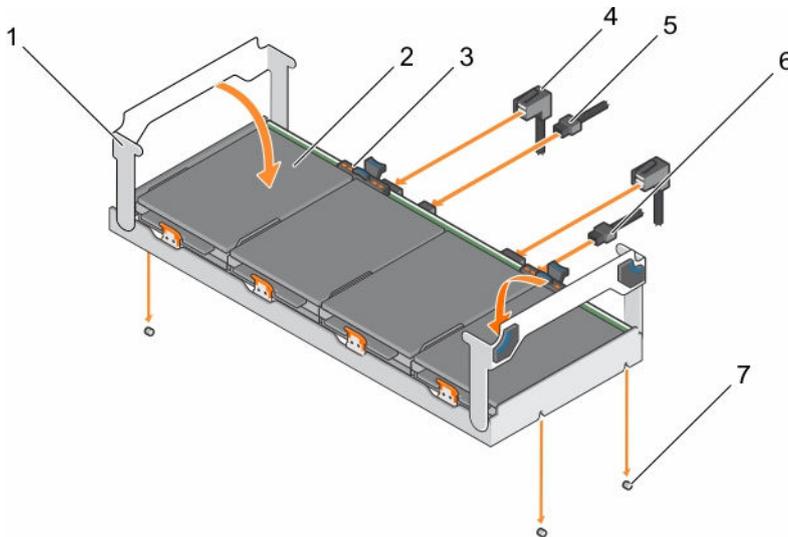


Figura 18. Instalar a bandeja do disco rígido

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1. alça da bandeja do disco rígido (2) | 2. disco rígido (4) |
| 3. indicador de disco rígido | 4. cabo SAS |
| 5. cabo de sinal do backplane | 6. cabo de alimentação do backplane |
| 7. pino guia no chassi (4) | |

Próximas etapas

Siga o procedimento listado em Após trabalhar no interior do sistema

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

Remover uma placa de proteção de disco rígido de um suporte de disco rígido

Pré-requisitos

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.

△ **CUIDADO:** Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

△ **CUIDADO:** Para manter o resfriamento adequado do sistema é preciso instalar placas de proteção em todos os slots de disco rígido vazios.

Etapas

1. Empurre as bordas do suporte para fora para soltar as abas no suporte do disco rígido das aberturas na placa de proteção de disco rígido.
2. Levante o suporte do disco rígido e retire-o da placa de proteção de disco rígido.

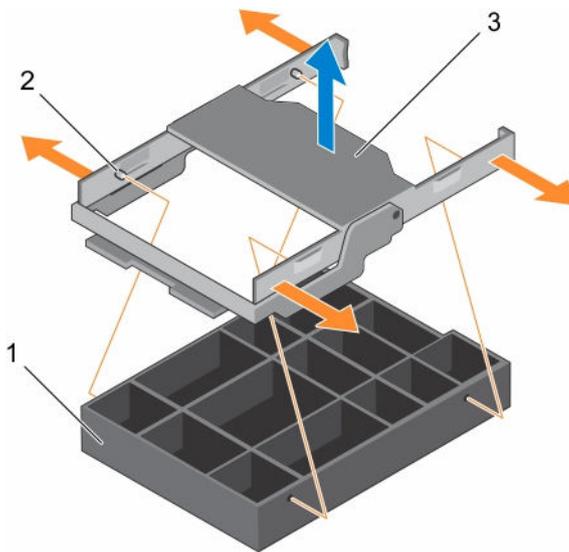


Figura 19. Remover a placa de proteção de disco rígido de um suporte de disco rígido

1. placa de proteção de disco rígido
2. aba no suporte do disco rígido (4)
3. Portador do disco rígido

Próximas etapas

Siga o procedimento listado em Após trabalhar no interior do sistema

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

Instalar uma placa de proteção de disco rígido em um suporte de disco rígido

Pré-requisitos

⚠ CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.

⚠ CUIDADO: Para manter o resfriamento adequado do sistema é preciso instalar placas de proteção em todos os slots de disco rígido vazios.

Etapas

1. Alinhe as abas no suporte do disco rígido com as aberturas na placa de proteção de disco rígido.
2. Puxe as bordas do suporte para encaixá-lo sobre a placa de proteção de disco rígido.
3. Abaixee o suporte do disco rígido sobre a placa de proteção de disco rígido para prendê-la.

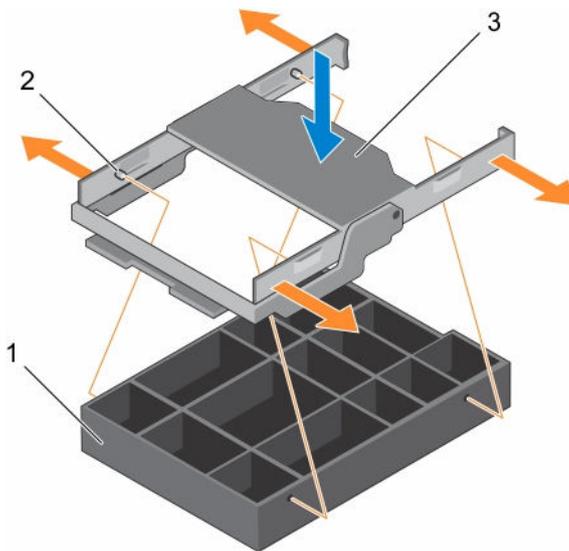


Figura 20. Instalar uma placa de proteção de disco rígido em um suporte de disco rígido

1. placa de proteção de disco rígido
2. aba no suporte do disco rígido (4)
3. Portador do disco rígido

Próximas etapas

Execute o procedimento descrito na seção "Após trabalhar na parte interna do sistema".

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

Remover um suporte de disco rígido da bandeja do disco rígido

Pré-requisitos

 **CUIDADO:** Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.
3. A partir do software de gerenciamento, prepare o disco rígido para remoção. Aguarde até os indicadores no suporte do disco rígido indicarem que o disco rígido pode ser removido com segurança. Para obter mais informações, consulte a documentação do controlador de armazenamento em Dell.com/storagecontrollermanuals.

Se o disco rígido estiver on-line, o indicador verde de atividade/falha pisca enquanto a unidade é desligada. Quando os indicadores do disco rígido estiverem apagados, o disco rígido está pronto para remoção.

 **CUIDADO:** Para evitar a perda de dados, verifique se o sistema operacional suporta instalação a quente ("hot-swap") de disco. Consulte a documentação fornecida com o sistema operacional.

Etapas

1. Levante a alça do suporte do disco rígido para cima.
2. Pressione a aba de liberação da bandeja do disco rígido e levante a alça do suporte do disco rígido para soltar o disco rígido do backplane.
3. Segure a alça do suporte do disco rígido e levante o suporte do disco rígido para retirá-lo da bandeja do disco rígido.

 **CUIDADO:** Para manter o resfriamento adequado do sistema é preciso instalar placas de proteção em todos os slots de disco rígido vazios.

4. Se não for substituir o disco rígido imediatamente, insira uma placa de proteção de disco rígido no slot de disco rígido vazio.

 **NOTA:** Instale as placas de proteção de disco rígido no suporte do disco rígido antes de instalar o suporte do disco rígido na bandeja do disco rígido.

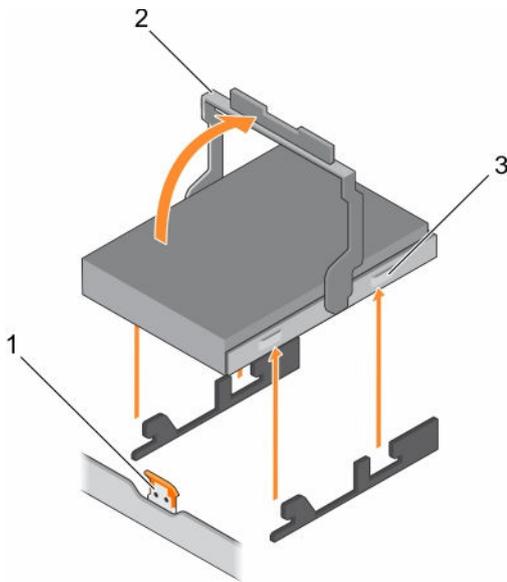


Figura 21. Remover um suporte de disco rígido da bandeja do disco rígido

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. aba de liberação na bandeja do disco rígido | 2. alça do suporte do disco rígido |
| 3. suporte do disco rígido | |

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

Instalar um suporte de disco rígido na bandeja do disco rígido

Pré-requisitos

- ⚠ CUIDADO:** Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.
- 1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
- 2. Execute o procedimento descrito em Antes de trabalhar na parte interna do sistema.
- ⚠ CUIDADO:** Use somente discos rígidos que tenham sido testados e aprovados para uso com o backplane do disco rígido.
- ⚠ CUIDADO:** Ao instalar um disco rígido, confirme que as unidades adjacentes estão totalmente instaladas. A inserção de um suporte de disco rígido e a tentativa de travar a alça ao lado de um suporte parcialmente instalado pode danificar a mola blindada do suporte parcialmente instalada e torná-la inutilizável.
- ⚠ CUIDADO:** Para evitar a perda de dados, verifique se o sistema operacional suporta instalação a quente ("hot-swap") de disco. Consulte a documentação fornecida com o sistema operacional.
- ⚠ CUIDADO:** Quando um disco rígido hotswap de reposição for instalado e o sistema for ligado, o disco rígido começará automaticamente a reconstrução. Certifique-se de que o disco rígido de reposição esteja vazio ou que contenha apenas dados que pretende sobrepor. Todos os dados no disco rígido de reposição serão imediatamente perdidos após o disco ser instalado.

Etapas

1. Levante a alça do suporte do disco rígido.
2. Se houver uma placa de proteção de disco rígido instalada no slot do disco rígido, remova-a.
3. Insira o suporte de disco rígido na bandeja do disco rígido.
4. Abaixe a alça do suporte do disco rígido para conectar o disco rígido ao conector no backplane e travar o disco rígido no lugar.

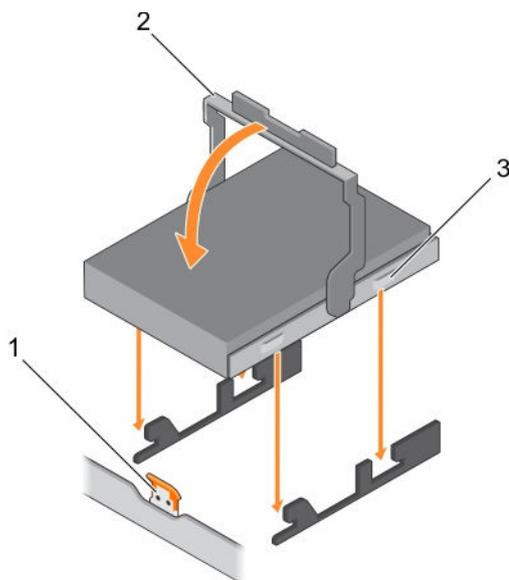


Figura 22. Instalar um suporte de disco rígido na bandeja do disco rígido

1. aba de liberação na bandeja do disco rígido
2. Alça do suporte do disco rígido
3. Portador do disco rígido

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

Remover um disco rígido de um suporte de disco rígido

Pré-requisitos

⚠ **CUIDADO:** Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.

⚠ **CUIDADO:** Para manter o resfriamento adequado do sistema é preciso instalar placas de proteção em todos os slots de disco rígido vazios.

Etapas

1. Empurre as bordas do suporte para fora para soltar as abas no suporte do disco rígido das aberturas no disco rígido.
2. Levante o suporte do disco rígido e retire-o do disco rígido.

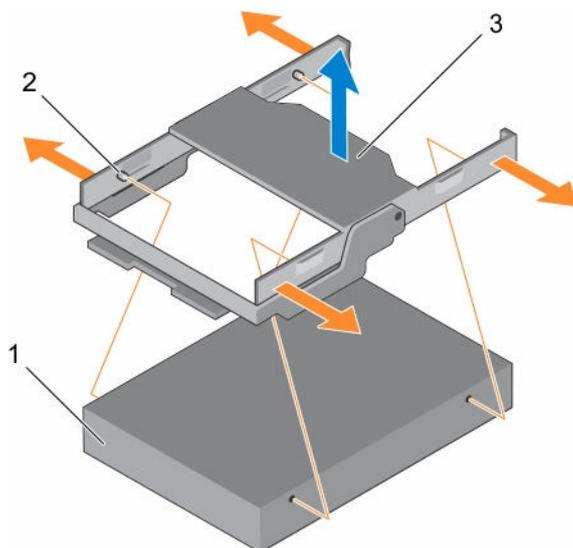


Figura 23. Remover o disco rígido do suporte

1. disco rígido
2. aba no suporte do disco rígido (4)
3. suporte do disco rígido

Próximas etapas

Execute o procedimento descrito na seção Após trabalhar na parte interna do sistema.

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

Instalar um disco rígido em um suporte

Pré-requisitos

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.



CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

Etapas

1. Alinhe as abas no suporte do disco rígido com as aberturas no disco rígido.
2. Puxe as bordas do suporte para encaixá-lo sobre o disco rígido.
3. Abaixee o suporte do disco rígido sobre o disco rígido para prendê-lo.

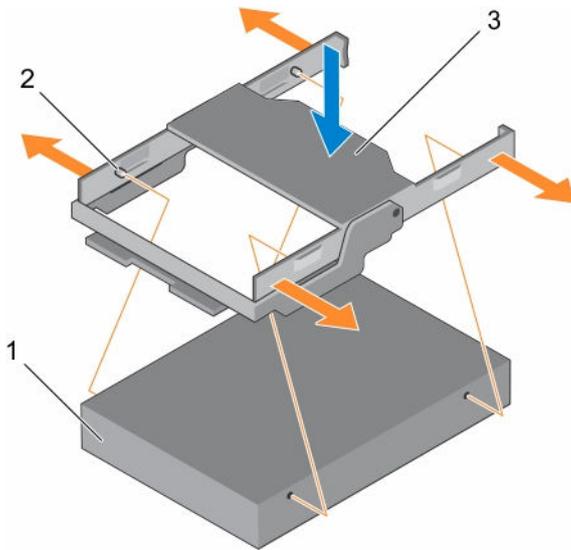


Figura 24. Instalar um disco rígido em um suporte

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| 1. disco rígido | 2. aba no suporte do disco rígido (4) |
| 3. Portador do disco rígido | |

Próximas etapas

Siga o procedimento listado em Após trabalhar no interior do sistema

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

Remover o backplane de disco rígido da bandeja do disco rígido

Pré-requisitos

- △ **CUIDADO:** Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.
- △ **CUIDADO:** Para evitar danos nas unidades e no backplane, deve remover os discos rígidos do sistema antes de remover o backplane.
- △ **CUIDADO:** Deve anotar o número de cada disco rígido e rotulá-los temporariamente antes de remoção para eles poderem ser recolocados nos mesmos locais.

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.
3. Desconecte todos os cabos do backplane.
4. Remova todos os suportes de disco rígido.
5. Remova a bandeja do disco rígido do sistema.

Etapas

Pressione as abas de liberação e levante o backplane para retirá-lo da bandeja do disco rígido.

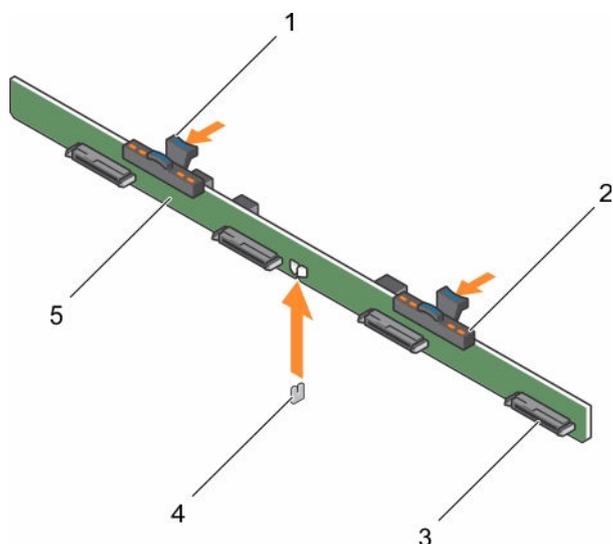


Figura 25. Remover o backplane de disco rígido de 3,5 polegadas (x4)

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 1. aba de liberação (2) | 2. indicadores do disco rígido |
| 3. conector de disco rígido (4) | 4. pino guia |
| 5. Backplane do disco rígido | |

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

Instalar o backplane de disco rígido na bandeja de disco rígido

Pré-requisitos

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.

⚠ CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

Etapas

Alinhe o backplane de disco rígido com o pino guia no chassi e abaixe o backplane de disco rígido sobre o chassi até ele se encaixar firmemente.

Próximas etapas

1. Instale os suportes de disco rígido na bandeja de disco rígido.
2. Instale a bandeja de disco rígido no chassi.
3. Siga o procedimento listado em Após trabalhar no interior do sistema

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

Ventiladores de resfriamento

O seu computador suporta seis ventiladores de resfriamento hotswap.

 **NOTA:** Na eventualidade de um problema com um determinado ventilador, o número desse ventilador é indicado pelo software de gerenciamento do sistema, o que permite que você identifique facilmente e substitua o ventilador correto, observando os números dos ventiladores no conjunto do ventilador de resfriamento.

Remover um ventilador de resfriamento

Pré-requisitos

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.

 **CUIDADO:** Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

 **CUIDADO:** Os ventiladores são hot-swap. Para manter um nível adequado de refrigeração enquanto o sistema estiver ligado, substitua somente um ventilador de cada vez.

 **NOTA:** O procedimento de remoção de cada ventilador é idêntico.

Etapas

Pressione a aba de liberação e levante o ventilador removendo-o do conjunto de ventilador de resfriamento.

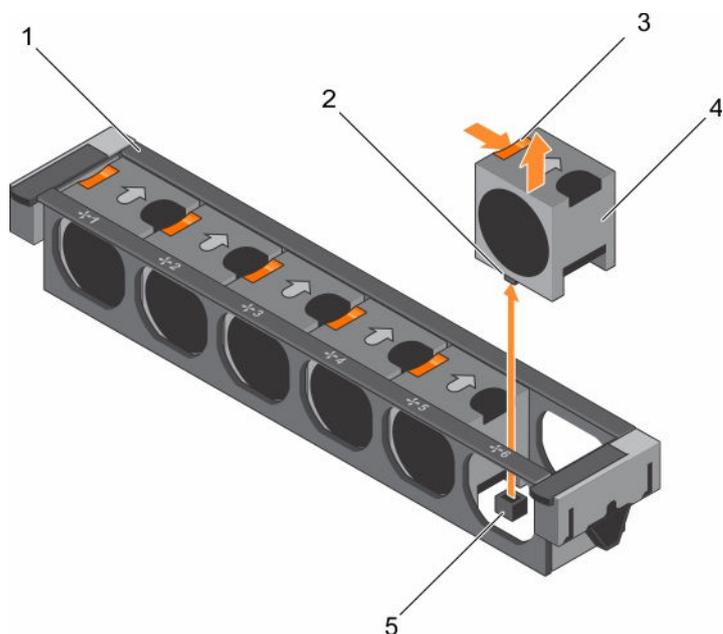


Figura 26. Remover um ventilador de resfriamento

- | | |
|---|---|
| 1. conjunto do ventilador de resfriamento | 2. conector do ventilador de resfriamento (6) |
| 3. aba de liberação do ventilador (6) | 4. ventilador de resfriamento (6) |
| 5. conector do ventilador de resfriamento na placa de sistema (6) | |

Próximas etapas

1. Instale o ventilador de resfriamento.
2. Siga o procedimento listado em Após trabalhar no interior do sistema

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

Instalar um ventilador de resfriamento

Pré-requisitos

⚠ CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.

✍ NOTA: O seu sistema suporta seis ventiladores de resfriamento permutáveis.

 **NOTA:** O procedimento de instalação de cada ventilador é idêntico.

Etapas

1. Alinhe o conector na base do ventilador de resfriamento com o conector na placa de sistema.
2. Deslize o ventilador de resfriamento no encaixe de fixação até a aba travar no lugar.

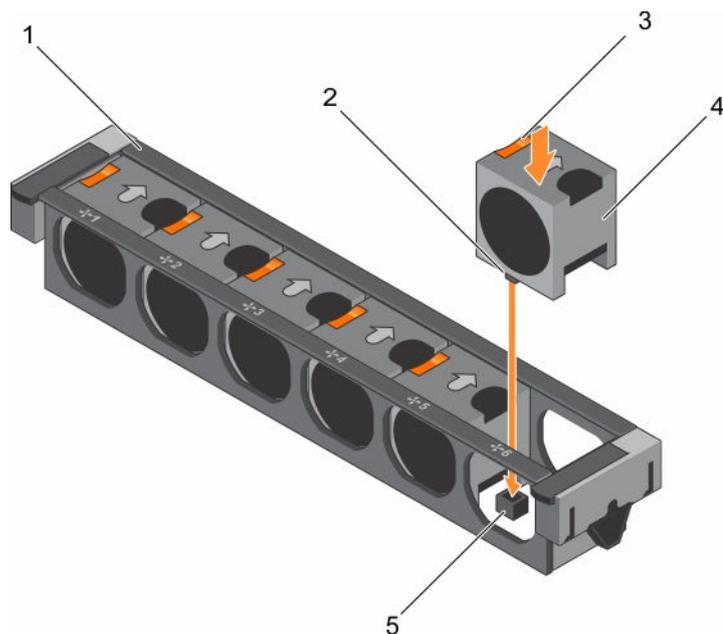


Figura 27. Instalar um ventilador de resfriamento

- | | |
|---|---|
| 1. conjunto do ventilador de resfriamento | 2. conector do ventilador de resfriamento (6) |
| 3. aba de liberação do ventilador (6) | 4. ventilador de resfriamento (6) |
| 5. conector do ventilador de resfriamento na placa de sistema (6) | |

Próximas etapas

Siga o procedimento listado em Após trabalhar no interior do sistema

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

Conjunto do ventilador de resfriamento

O conjunto do ventilador de resfriamento é um componente essencial de um sistema de resfriamento de servidor. Ele garante que os principais componentes do servidor, como os processadores, os discos rígidos e a memória, recebam adequada circulação de ar para mantê-los resfriados. Uma falha no sistema de resfriamento do servidor pode resultar no superaquecimento do servidor e em danos.

Remover o conjunto do ventilador de resfriamento

Pré-requisitos

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.

△ CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

Etapas

1. Desbloqueie o conjunto do ventilador de resfriamento do chassi, levantando baixando as alavancas de liberação.
2. Remova o conjunto do ventilador do chassi.

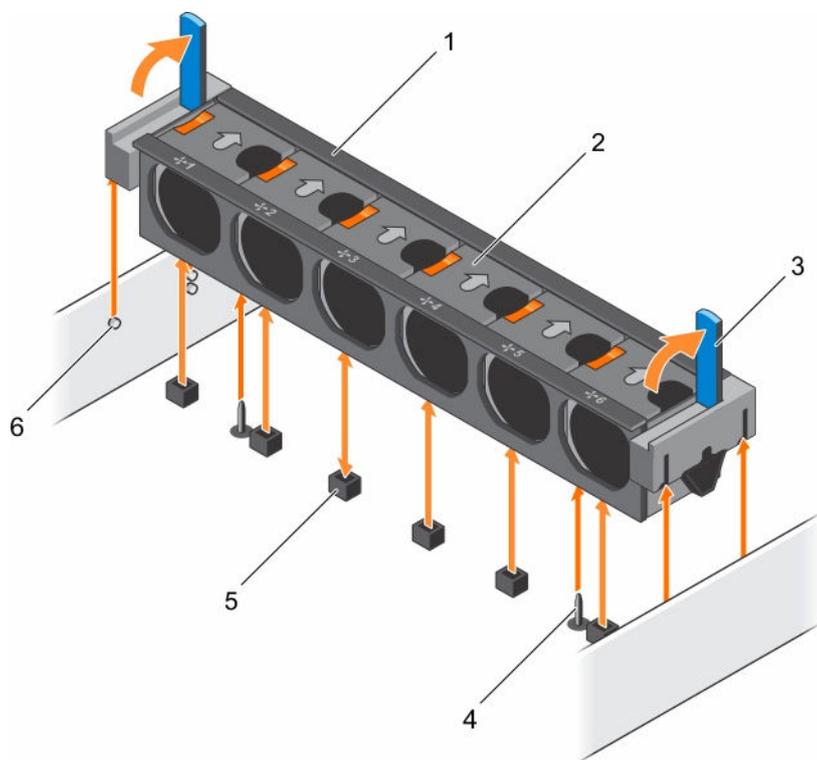


Figura 28. Remover o conjunto do ventilador do sistema

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. conjunto do ventilador de resfriamento | 2. ventilador de resfriamento (6) |
| 3. alavanca de liberação (2) | 4. pino guia na placa de sistema (2) |
| 5. conector do ventilador de resfriamento (6) | 6. pino guia no chassi (6) |

Próximas etapas

1. Recoloque o conjunto do ventilador de resfriamento.

2. Siga o procedimento listado em Após trabalhar no interior do sistema

Instalar o conjunto do ventilador de resfriamento

Pré-requisitos

⚠ CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.

⚠ CUIDADO: Confirme que os cabos estão corretamente instalados e mantidos pelo suporte de retenção do cabo antes de instalar o conjunto do ventilador de resfriamento. Os cabos instalados incorretamente podem ser danificados.

Etapas

1. Alinhe os slots do conjunto do ventilador de resfriamento com os pinos guias no chassi.
2. Deslize o conjunto do ventilador de resfriamento para dentro do chassi.
3. Bloqueie o conjunto do ventilador de resfriamento no chassi, baixando as alavancas de liberação até que encaixe firmemente.

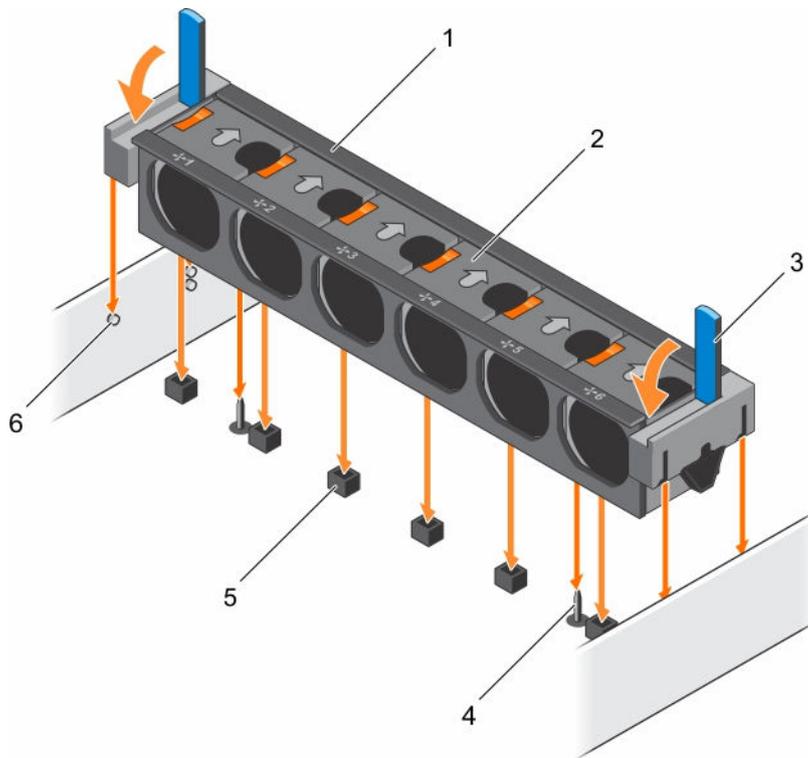


Figura 29. Instalar o conjunto do ventilador de resfriamento

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. conjunto do ventilador de resfriamento | 2. ventilador de resfriamento (6) |
| 3. alavanca de liberação (2) | 4. pino guia na placa de sistema (2) |

5. conector do ventilador de resfriamento (6)
6. pino guia no chassi (6)

Próximas etapas

Siga o procedimento listado em Após trabalhar no interior do sistema

Memória do sistema

O seu sistema suporta DIMMs registrados (RDIMMs) DDR4.

 **NOTA:** MT/s indica a velocidade DIMM em MegaTransfers por segundo.

A frequência de operação do barramento da memória pode ser de 2.133 MT/s, dependendo dos seguintes fatores:

- Tipo DIMM (RDIMM)
- Número de DIMMs ocupados por canal
- O perfil de sistema selecionado (por exemplo, Desempenho otimizado, Personalizado ou Configuração densa otimizada)
- Frequência máxima suportada dos processadores

O seu sistema contém 24 soquetes de memória divididos em dois conjuntos de 12 soquetes, um conjunto por processador. Cada conjunto de 12 soquetes está organizado em quatro canais. Em cada canal, as abas de liberação do primeiro soquete estão marcadas a branco, do segundo soquete a preto e do terceiro soquete a verde.

 **NOTA:** Os DIMMs nos soquetes A1 para A12 são atribuídos ao processador 1 e os DIMMs nos soquetes B1 a B12 são atribuídos ao processador 2.

Os canais de memória são organizados do seguinte modo:

Processador 1	canal 0: slots A1, A5 e A9
	canal 1: slots A2, A6 e A10
	canal 2: slots A3, A7 e A11
	canal 3: slots A4, A8 e A12
Processador 2	canal 0: slots B1, B5, e B9
	canal 1: slots B2, B6 e B10
	canal 2: slots B3, B7, e B11
	canal 3: slots B4, B8, e B12

A tabela a seguir mostra as ocupações de memória e as frequências de operação para as configurações suportadas.

Tabela 29. Preenchimentos de memória

Tipo de DIMM	DIMMs preenchidos/canal	Frequência operacional (em MT/s)	Tensão de operação	Máximo de rank de DIMM/canal
RDIMM	1	2133	1,2 V	Rank duplo
	2	2133	1,2 V	Rank duplo
	3	2133	1,2 V	Rank duplo

Diretrizes gerais de instalação do módulo de memória

 **NOTA:** Se as configurações de memória não seguirem essas diretrizes, o sistema pode não inicializar, parar de responder durante a configuração de memória ou operar com memória reduzida.

O sistema suporta a configuração de memória flexível, permitindo que o sistema seja configurado e funcione em qualquer configuração de arquitetura de chipset válida. A seguir são mostradas as diretrizes recomendadas para instalar módulos de memória:

- Os módulos de memória baseados em DRAM x4 e x8 podem ser combinados. Para obter mais informações, consulte a seção Diretrizes específicas de modo.
- Podem ser preenchidos por canal até três RDIMMs de rank duplo ou rank simples.
- Se módulos de memória com diferentes velocidades forem instalados, eles vão operar na velocidade do(s) módulo(s) de memória mais lento instalado, ou com velocidade ainda menor dependendo da configuração de DIMM do sistema.
- Preencha os soquetes de módulo de memória apenas se o processador estiver instalado. Para sistemas de processador único, os soquetes A1 a A12 estão disponíveis. Para sistemas de processador duplo, os soquetes A1 a A12 e os soquetes B1 a B12 estão disponíveis.
- Preencha primeiro todos os soquetes com abas de liberação brancas, seguidos pelos soquetes com abas de liberação pretas e, em seguida, os soquetes com abas de liberação verdes.
- Quando combinar módulos de memória com capacidades diferentes, preencha primeiro os soquetes com módulos de memória de capacidade mais alta. Por exemplo, se você quiser combinar módulos de memória de 4 GB e 8 GB, preencha os módulos de memória de 8 GB nos soquetes com abas de liberação brancas e os módulos de memória de 4 GB nos soquetes com abas de liberação pretas.
- Em uma configuração de processador duplo, a configuração de memória para cada processador deve ser idêntica. Por exemplo, se preencher o soquete A1 para processador 1, preencha o soquete B1 para o processador 2, etc.
- Os módulos de memória de diferentes capacidades podem ser misturados contanto que as outras regras de preenchimento de memória sejam seguidas (por exemplo, os módulos de memória de 4 GB e 8 GB podem ser misturados).
- Não é suportada a combinação de mais de duas capacidades de módulos de memória em um sistema.
- Preencha quatro módulos de memória por processador (1 DIMM por canal) de cada vez para maximizar o desempenho.

Diretrizes específicas de Modo

Quatro canais de memória são alocados para cada processador. As configurações admissíveis dependem do modo de memória selecionado.

Código de correção de erro avançado (sincronia)

O modo ECC Avançado (Advanced Error Correction Code - Código de correção de erro avançado) estende a SDDC de DIMMs baseados em DRAM x4 para DRAM x4 e x8. Este modo protege o sistema contra falhas únicas que ocorrem em chips DRAM durante a operação normal.

As diretrizes de instalação dos módulos de memória são as seguintes:

- Os módulos de memória precisam ser idênticos em capacidade, velocidade e tecnologia.
- Os DIMMs instalados em soquetes de memória com alavancas de liberação brancas precisam ser idênticos e a mesma regra se aplica para soquetes com alavancas de liberação pretas. Isso garante que DIMMs idênticos sejam instalados em pares correspondentes, por exemplo, A1 com A2, A3 com A4, A5 com A6, e assim por diante.

Modo otimizado (canal independente) da memória

Esse modo oferece suporte a SDDC (Single Device Data Correction - Correção de dados de dispositivo único) apenas para módulos de memória que usam uma largura de dispositivo x4. Ele não estabelece qualquer requisito específico para o preenchimento dos slots.

Reserva de memória

 **NOTA:** Para usar a reserva de memória, este recurso precisa ser ativado na Configuração do sistema.

Neste modo, uma posição por canal é definida como reserva. Se forem detectados erros persistentes que podem ser corrigidos em uma posição, os dados dessa posição serão copiados para a posição reserva e a posição que falhou será desativada.

Com a reserva de memória ativada, a memória do sistema disponível para o sistema operacional é reduzida em uma posição por canal. Por exemplo, em uma configuração de processador duplo com dezesseis módulos de memória de posição única e 4 GB, a memória do sistema disponível é: $3/4$ (posições/canal) \times 16 (módulos de memória) \times 4 GB = 48 GB, e não 16 (módulos de memória) \times 4 GB = 64 GB.

 **NOTA:** A reserva de memória não oferece proteção contra erros de múltiplos bits que não podem ser corrigidos.

 **NOTA:** Os modos ECC Avançado/Sincronia e Otimizador oferecem suporte para reserva de memória.

Espelhamento de memória

O espelhamento de memória oferece um modo de confiabilidade mais robusto para o módulo de memória em comparação com todos os outros modos, fornecendo uma proteção aprimorada contra falhas de múltiplos bits que não podem ser corrigidas. Em uma configuração espelhada, a memória total disponível no sistema é a metade da memória física total instalada. Metade da memória instalada é usada para espelhar os módulos de memória ativos. Na eventualidade de um erro que não pode ser corrigido, o sistema alterna para a cópia espelhada. Isso garante a proteção contra falhas de múltiplos bits e o suporte a SDDC.

As diretrizes de instalação dos módulos de memória são as seguintes:

- Os módulos de memória precisam ser idênticos em capacidade, velocidade e tecnologia.
- Os módulos de memória instalados nos soquetes dos módulos de memória com alavancas de liberação brancas precisam ser idênticos e a mesma regra se aplica para soquetes com abas de liberação pretas e verdes. Isso garante que módulos de memória idênticos sejam instalados em pares correspondentes, por exemplo, A1 com A2, A3 com A4, A5 com A6, e assim por diante.

Tabela 30. Configuração do processador

Processador	Configuração	Regras de preenchimento de memória	Informações de preenchimento de memória
CPU simples	Ordem de preenchimento de memória	{1,2}, {3,4}	Consulte a nota sobre espelhamento de memória

Exemplo de configurações de memória

As tabelas a seguir mostram exemplos de configuração de memória para configurações padrão e alta.

 **NOTA:** Os módulos de memória 1R, 2R e 4R nas tabelas a seguir indicam DIMMs de rank simples, rank duplo e rank quádruplo, respectivamente.

Tabela 31. Configurações de memória

Capacidade do sistema (em GB)	Tamanho do DIMM (em GB)	Número de DIMMs	Rank de DIMM, organização e frequência	Preenchimento de slots de DIMM
64	16	4	1R, x8, 2133 MT/s	A1, A2, A3, A4
128	16	8	2R, x8, 2133 MT/s	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4
256	16	16	2R, x8, 2.133 MT/s,	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8

Remover módulos de memória

Pré-requisitos

 **CUIDADO:** Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

1. Siga as instruções de segurança apresentadas na seção de instruções de segurança.
2. Execute o procedimento descrito na seção Antes de trabalhar na parte interna do sistema.
3. Remova o defletor de resfriamento.
4. Se estiver instalado, remova o conjunto do ventilador de resfriamento. Para obter mais informações, consulte a seção Remover o conjunto do ventilador de resfriamento.

 **ATENÇÃO:** Os módulos de memória permanecem quentes durante algum tempo após o sistema ser desligado. Deixe que eles arrefeçam antes de os manusear. Segure-os pelas extremidades da placa e evite tocar nos componentes ou nos contactos dourados do módulo.

 **CUIDADO:** Para garantir o resfriamento adequado do sistema é preciso instalar placas de proteção de módulo de memória em todos os soquetes de memória que não estiverem ocupados. Remova as placas de proteção apenas se você for instalar memória nestes soquetes.

Etapas

1. Localize o soquete do módulo de memória adequado.

△ CUIDADO: Segure os módulos de memória apenas pelas extremidades da placa e não toque no meio do módulo de memória nem nos contatos metálicos.

2. Para liberar o módulo de memória do soquete, pressione simultaneamente os ejetores em ambas as extremidades do soquete do módulo de memória.
3. Levante e remova o módulo de memória do sistema.

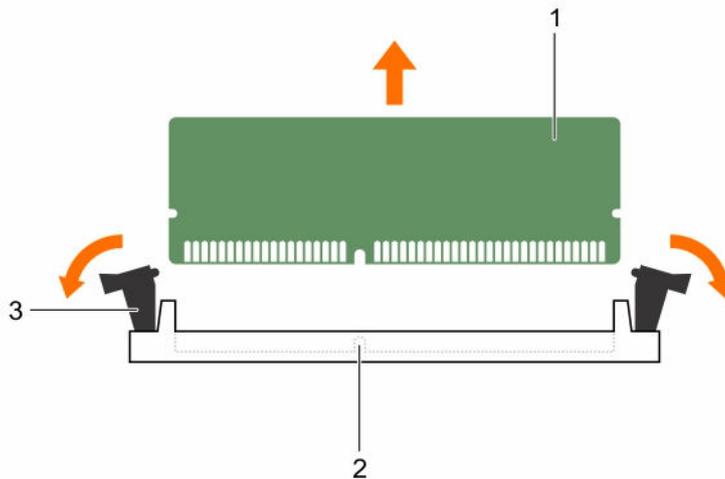


Figura 30. Remover o módulo de memória

1. módulo de memória
2. soquete do módulo de memória
3. ejetor do soquete do módulo de memória (2)

Próximas etapas

1. Instale o módulo de memória.
 - ✎ NOTA:** Se você estiver removendo o módulo de memória permanentemente, instale uma placa de proteção de módulo de memória.
2. Instale o defletor de resfriamento.
3. Execute o procedimento descrito na seção Após trabalhar na parte interna do sistema.

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)
[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

Instalar módulos de memória

Pré-requisitos

△ ATENÇÃO: Os módulos de memória permanecem quentes durante algum tempo após o sistema ser desligado. Deixe que eles arrefeçam antes de os manusear. Segure-os pelas extremidades da placa e evite tocar nos componentes ou nos contactos dourados do módulo.

 **CUIDADO:** Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.
3. Remover o conjunto do ventilador do processador.
4. Remover o conjunto do ventilador do processador.
5. Remova o defletor de resfriamento.

Etapas

1. Localize o soquete do módulo de memória adequado.

 **CUIDADO:** Segure os módulos de memória apenas pelas extremidades da placa e não toque no meio do módulo de memória nem nos contatos metálicos.

2. Pressione os ejetores do soquete do módulo de memória para baixo e para fora, a fim de que o módulo de memória seja inserido no soquete.
3. Alinhe o conector de canto do módulo de memória com a chave de alinhamento do soquete do módulo de memória e insira o módulo de memória no soquete.

 **CUIDADO:** Não aplique pressão no centro do módulo de memória; aplique pressão em ambas as extremidades do módulo de memória uniformemente.

 **NOTA:** O soquete do módulo de memória tem um formato de alinhamento que permite a instalação do módulo de memória no soquete em apenas uma única orientação.

4. Pressione o módulo de memória com os polegares até que as alavancas do soquete encaixarem no lugar com firmeza.

Quando o módulo de memória é assentado corretamente no soquete, as alavancas desse soquete ficam alinhadas com as de outros soquetes que têm módulos de memória instalados.

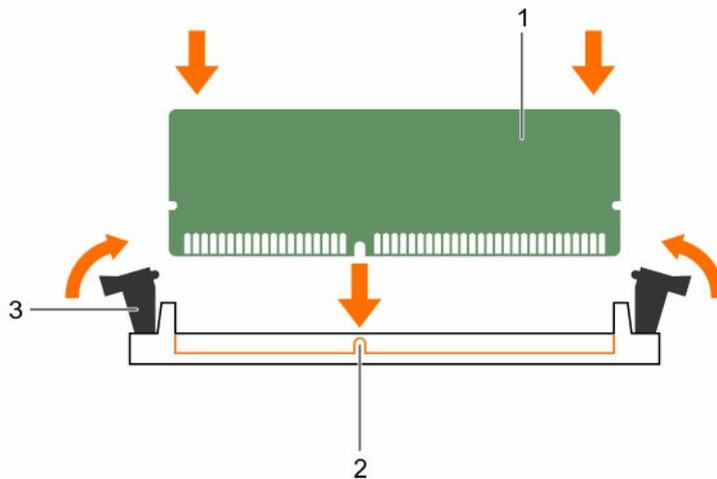


Figura 31. Instalar o módulo de memória

- | | |
|---|------------------------|
| 1. módulo de memória | 2. pino de alinhamento |
| 3. ejtor do soquete do módulo de memória
(2) | |

Próximas etapas

1. Instale o defletor de resfriamento.
2. Siga o procedimento listado em Após trabalhar no interior do sistema
3. Pressione <F2> para entrar na configuração do sistema e verifique a configuração **System Memory** (Memória do sistema).
O sistema já deverá ter alterado o valor para refletir a memória instalada.
4. Se o valor estiver incorreto, um ou mais módulos de memória podem não ter sido instalados corretamente. Confirme que o módulo de memória está firmemente encaixado no soquete do módulo de memória.
5. Execute o teste de memória do sistema nos diagnósticos do sistema.

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

Os processadores e dissipadores de calor

Use o procedimento a seguir quando:

- Remover e instalar um dissipador de calor do processador
- Instalar um processador adicionais
- Recolocar um processador

-  **NOTA:** Para garantir o resfriamento adequado do sistema, você deve instalar um processador vazio em qualquer soquete do processador vazio.

Remover um processador

Pré-requisitos

-  **CUIDADO:** Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

-  **NOTA:** Esta é uma FRU (Unidade de substituição de campo). Os procedimentos de remoção e instalação devem ser efetuados apenas por técnicos de assistência certificados da Dell.

-  **NOTA:** Se você for atualizar o sistema, faça o download da versão mais recente do BIOS do sistema em **Dell.com/support** e siga as instruções contidas no arquivo de download compactado para instalar a atualização no seu sistema.

-  **NOTA:** Você pode atualizar o BIOS do sistema usando o Dell Lifecycle Controller.

-  **NOTA:** Para garantir o resfriamento adequado do sistema, você deve instalar um processador vazio em qualquer soquete do processador vazio.

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.
3. Mantenha a chave Phillips nº 2 à mão.
4. Se instaladas, remova as placas PCIe de comprimento total.
5. Se instaladas, remova as placas PCIe de comprimento total.
6. Remova o defletor de resfriamento.
7. Remova o dissipador de calor.

-  **ATENÇÃO:** O processador continua quente por algum tempo após o sistema ser desligado. Deixe-o esfriar antes de removê-lo.

-  **CUIDADO:** O processador está encaixado no soquete sob grande pressão. Lembre-se de que a alavanca de liberação poderá soltar-se repentinamente se não for agarrada com firmeza.

Etapas

1. Libere a alavanca do soquete *abrir primeiro* próxima ao ícone de desbloqueio  pressionando a alavanca para baixo e para fora a partir da parte de baixo da aba.
2. Abaixar a alavanca de liberação do soquete *fechar primeiro* próxima ao ícone de bloqueio  pressionando-o para baixo e para fora a partir da parte de baixo da guia. Levante a alavanca 90 graus para cima.
3. Abaixar a alavanca de liberação do soquete *abrir primeiro* para levantar a blindagem do processador.
4. Mantenha pressionada a blindagem do processador e levante a blindagem até que a alavanca de liberação do soquete *abrir primeiro* levante.

-  **CUIDADO:** Os pinos do soquete são frágeis e podem ser danificado permanentemente. Tome cuidado para não dobrar os pinos quando remover o processador do soquete.

5. Levante o processador do soquete e deixe a alavanca de liberação do soquete *abrir primeiro* .

- ✎ **NOTA:** Se você for remover o processador permanentemente, deve instalar uma tampa de proteção no soquete vazio para proteger os pinos do soquete e mantenha o soquete livre de poeira.
- ✎ **NOTA:** Após remover o processador, coloque-o em um recipiente anti-estático para reutilização, devolução ou armazenamento temporário. Não toque na parte de baixo do processador. Toque somente as bordas laterais do processador.

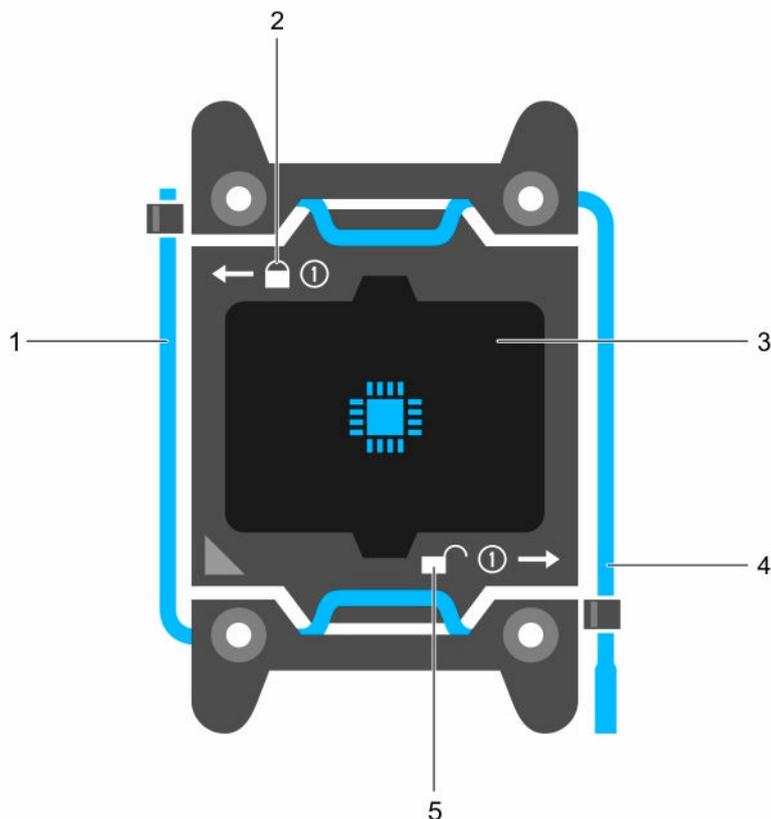


Figura 32. Blindagem do processador

- | | |
|--|---|
| 1. alavanca de liberação do soquete <i>fechar primeiro</i> | 2. ícone de bloqueio |
| 3. processador | 4. alavanca de liberação do soquete <i>abrir primeiro</i> |
| 5. ícone de desbloqueio | |

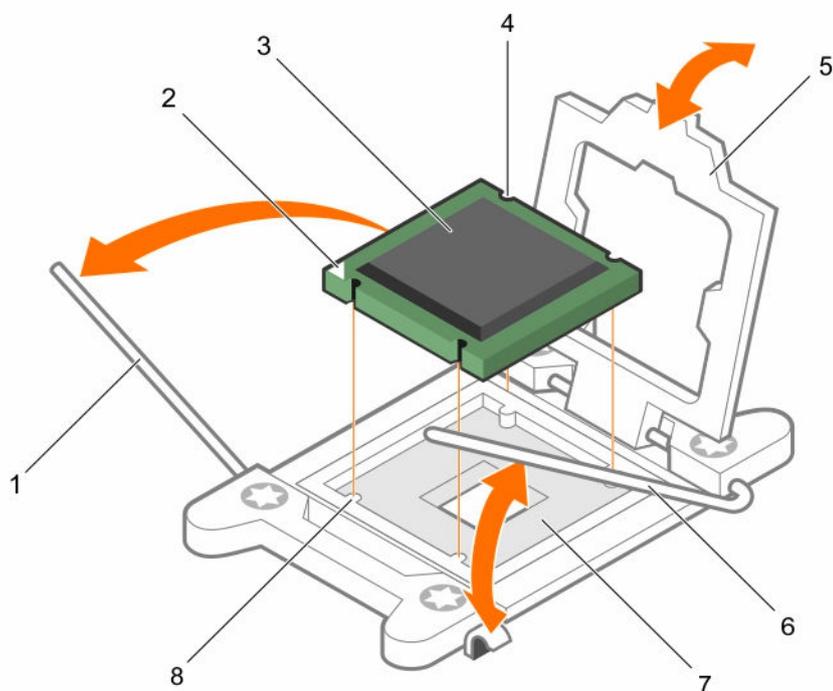


Figura 33. Remover um processador

- | | |
|--|---|
| 1. alavanca de liberação do soquete <i>fechar primeiro</i> | 2. indicador do pino 1 do processador |
| 3. processador | 4. slot (4) |
| 5. blindagem do processador | 6. alavanca de liberação do soquete <i>abrir primeiro</i> |
| 7. soquete | 8. chaves do soquete (4) |

Próximas etapas

1. Recoloque o(s) processador(es).
2. Instale o dissipador de calor.
3. Reinstale o defletor de resfriamento.
4. Siga o procedimento listado em Após trabalhar no interior do sistema

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

Instalar um processador

Pré-requisitos

 **CUIDADO:** Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.
3. Mantenha a chave Phillips nº 2 à mão.
4. Se você for atualizar o sistema, faça o download da versão mais recente do BIOS do sistema em **Dell.com/support** e siga as instruções contidas no arquivo de download compactado para instalar a atualização no seu sistema.

 **NOTA:** Você pode também atualizar o BIOS do sistema usando o Dell Lifecycle Controller.

5. Remova o defletor de resfriamento.

 **NOTA:** Se aplicável, feche a trava da placa de expansão no defletor de resfriamento para liberar a placa de tamanho normal.

6. Se estiverem conectados, desconecte os cabos da(s) placa(s) de expansão.
7. Se estiver instalada, remova a riser da placa de expansão.

 **ATENÇÃO:** O dissipador de calor e o processador ficam quentes por algum tempo após o sistema ser desligado. Deixe que eles esfriem antes de manuseá-los.

 **CUIDADO:** Nunca remova o dissipador de calor de um processador, a menos que você pretenda remover também o processador. O dissipador de calor é necessário para manter as condições térmicas adequadas.

Etapas

1. Desembale o novo processador.

 **NOTA:** Se o processador já tiver sido usado em um sistema, remova toda a graxa térmica restante do processador, usando um pano que não solte fiapos.

2. Localize o soquete do processador.
3. Se aplicável, remova a tampa protetora do soquete.
4. Libere a alavanca de liberação do soquete *abrir primeiro* próxima do ícone de desbloqueio  pressionando a alavanca para baixo e para fora a partir da parte de baixo da aba.
5. Da mesma forma, libere a alavanca de liberação do soquete *fechar primeiro* próximo ao ícone de bloqueio  pressionando-o para baixo e para fora a partir da parte de baixo da guia. Levante a alavanca 90 graus para cima.
6. Mantenha pressionada a aba localizada perto o símbolo de bloqueio na blindagem do processador e levante-a para cima e para totalmente para fora.

 **CUIDADO:** O posicionamento incorreto do processador pode danificar permanentemente a placa de sistema ou o processador. Tenha muito cuidado para não entortar os pinos no soquete.

△ **CUIDADO:** Durante a remoção ou a reinstalação do processador, limpe as mãos de qualquer contaminante. Os contaminantes nos pinos do processador, como graxa térmica ou a óleo, podem danificar o processador.

7. Alinhe o processador com as chaves do soquete.

△ **CUIDADO:** Não aplique força para instalar o processador. Quando o processador é posicionado corretamente, ele se encaixa facilmente no soquete.

8. Alinhe o indicador do pino 1 do processador com o triângulo no soquete da placa de sistema

9. Coloque o processador no soquete de forma que os slots no processador fiquem alinhados com as chaves do soquete.

10. Feche a blindagem do processador.

11. Abaixar a alavanca de liberação do soquete *fechar primeiro* próximo do ícone de bloqueio  e empurre-a sob a aba para travá-la.

12. Da mesma forma, abaixe a alavanca de liberação do soquete *abrir primeiro* próximo ao ícone de desbloqueio  e empurre-a sob a aba para travá-la.

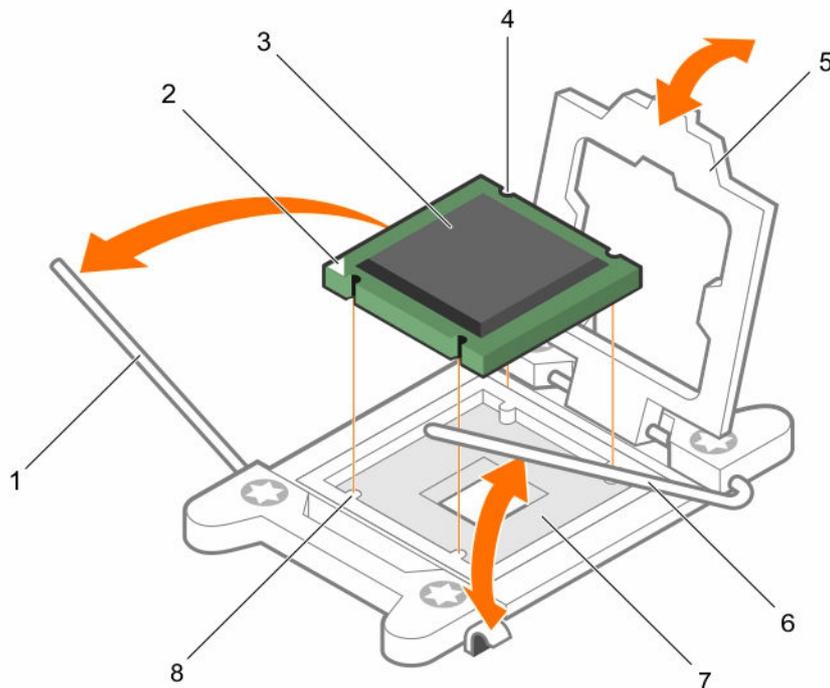


Figura 34. Instalar um processador

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. alavanca de liberação do soquete 1 | 2. canto do pino 1 do processador |
| 3. processador | 4. slot (4) |
| 5. blindagem do processador | 6. alavanca de liberação do soquete 2 |
| 7. soquete do processador | 8. aba (4) |

Próximas etapas

 **NOTA:** Instale o dissipador de calor após a instalação do processador. O dissipador de calor é necessário para manter as condições térmicas adequadas.

1. Instale o dissipador de calor.
2. Se tiver sido removido, reinstale a placa de expansão PCIe placa riser.
3. Se estiverem desconectados, reconecte os cabos à(s) placa(s) de expansão.
4. Durante a inicialização, pressione F2 para entrar na configuração do sistema e verifique se as informações do processador correspondem à nova configuração do sistema.
5. Execute os diagnósticos do sistema para confirmar se o novo processador está funcionando corretamente.

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

suporte da placa PCIe

O suporte da placa PCIe pode ser estendido para suportar uma placa PCIe de tamanho normal. Isso evitará quaisquer danos à placa, os quais poderiam ocorrer devido ao seu comprimento.

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

Remover o suporte da placa PCIe

Pré-requisitos

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.
3. Se a placa PCIe de tamanho normal estiver instalada, remova-a.

 **CUIDADO:** Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

 **CUIDADO:** Não use o sistema sem o suporte da placa PCIe instalado. O suporte da placa PCIe é necessário para garantir o resfriamento adequado do sistema.

Etapas

1. Pressione a aba de liberação e deslize o suporte da placa em direção à parte traseira do chassi para soltar o suporte da placa PCIe do chassi.
2. Levante o suporte da placa PCIe para fora do chassi.

 **NOTA:** Para garantir o resfriamento adequado do sistema, é necessário recolocar o suporte da placa PCIe.

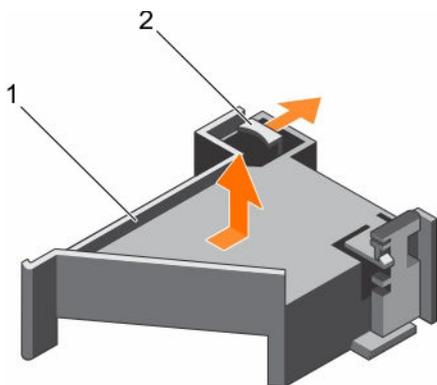


Figura 35. Remover o suporte da placa PCIe

1. suporte da placa PCIe
2. presilha de liberação

Próximas etapas

1. Recoloque o suporte da placa PCIe.
2. Caso tenha sido removida, instale a placa PCIe de tamanho normal.
3. Siga o procedimento listado em Após trabalhar no interior do sistema

Instalar o suporte da placa PCIe

Pré-requisitos

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.

⚠ CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

⚠ CUIDADO: Não use o sistema sem o suporte da placa PCIe instalado. O suporte da placa PCIe é necessário para garantir o resfriamento adequado do sistema.

Etapas

1. Alinhe o suporte da placa PCIe com os entalhes e abas no compartimento da unidade de fonte de alimentação.
2. Pressione a aba de liberação e deslize o suporte da placa PCIe na direção da parte frontal do chassi até encaixá-lo firmemente.

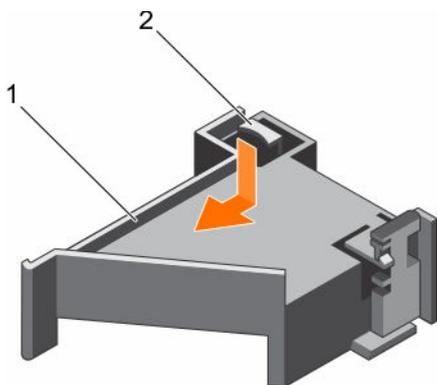


Figura 36. Instalar o suporte da placa PCIe

1. suporte da placa PCIe
2. presilha de liberação

Próximas etapas

1. Se aplicável, recoloque a placa PCIe de comprimento total.
2. Siga o procedimento listado em Após trabalhar no interior do sistema

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

Abrir e fechar a trava do suporte da placa PCIe

Pré-requisitos

1. Siga as instruções de segurança apresentadas na seção de instruções de segurança.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.



CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

Etapas

1. Para abrir a trava do suporte da placa PCIe, pressione a aba de liberação.
2. Para fechar a trava do suporte da placa PCIe, gire a trava no sentido horário até que se encaixe.



NOTA: Antes de instalar uma placa PCIe de comprimento total, a trava do suporte da placa PCIe precisa estar fechada. Quando a placa PCIe de comprimento total está instalada, abra a trava do suporte da placa PCIe. Antes de remover a placa PCIe de comprimento total, você deve fechar a trava do suporte da placa PCIe.

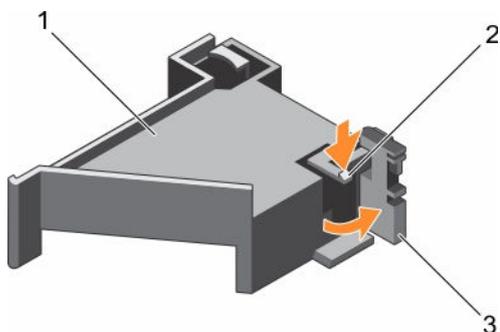


Figura 37. Abrir a trava do suporte da placa PCIe

1. suporte da placa PCIe
3. trava do suporte da placa PCIe

2. presilha de liberação

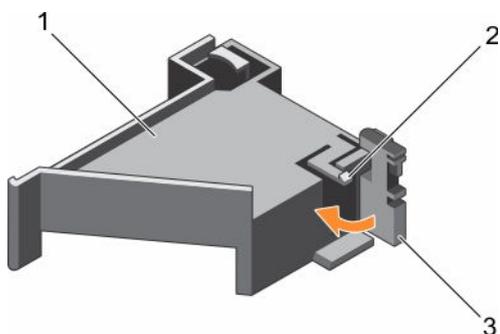


Figura 38. Fechar a trava do suporte da placa PCIe

1. suporte da placa PCIe
3. trava do suporte da placa PCIe

2. presilha de liberação

Próximas etapas

Siga o procedimento listado em Após trabalhar no interior do sistema

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

Suporte de retenção do cabo

O suporte de retenção do cabo fornece suporte para os cabos instalados. O suporte de retenção do cabo também ajuda a evitar que os cabos saiam do lugar, o que pode resultar em conexões soltas e menor fluxo de ar dentro do servidor.

Remover o suporte de retenção do cabo

Pré-requisitos

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.

3. Se estiver instalado, remova o defletor de resfriamento.
4. Remova o suporte da placa PCIe.
5. Remova todos os cabos passados através do suporte de retenção do cabo.

⚠ CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

Etapas

1. Puxe a aba para liberá-la do entalhe e deslize o suporte de retenção do cabo em direção à parte frontal do chassi para liberá-lo do chassi.
2. Levante o suporte de retenção do cabo para fora do chassi.

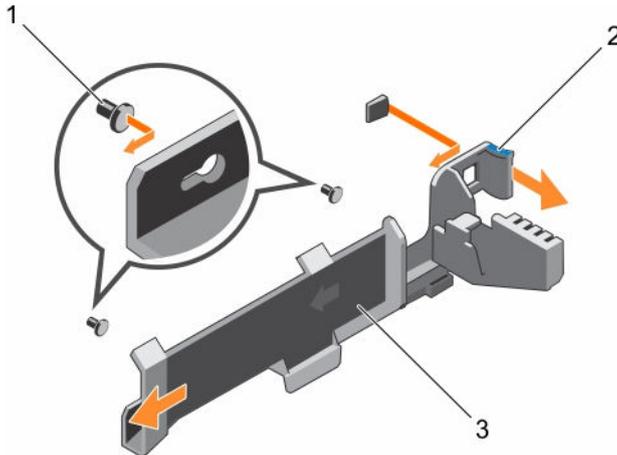


Figura 39. Remover o suporte de retenção do cabo

1. pino de alinhamento (2)
2. aba
3. suporte de retenção do cabo

Próximas etapas

1. Instale o suporte de retenção do cabo e reconecte todos os cabos passados através do suporte de retenção do cabo.
2. Se o suporte da placa PCIe tiver sido removido, instale-o.
3. Se o defletor de resfriamento tiver sido removido, instale-o.
4. Siga o procedimento listado em Após trabalhar no interior do sistema

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

Instalar o suporte de retenção do cabo

Pré-requisitos

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.

2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.
3. Se estiver instalado, remova o defletor de resfriamento.
4. Remova o suporte da placa PCIe.

⚠ CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

Etapas

1. Alinhe o suporte de retenção do cabo com os pinos de alinhamento no chassi.
2. Deslize o suporte de retenção do cabo ao longo da parede do chassi até a aba encaixar e travar as aberturas em forma de fechadura.
3. Coloque todos os cabos a serem roteados no suporte de retenção do cabo.

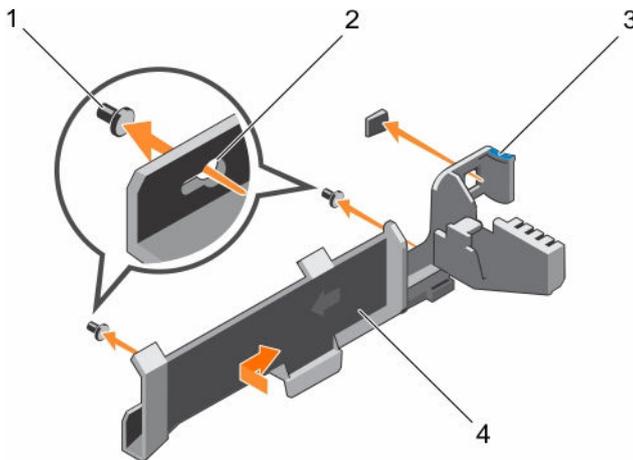


Figura 40. Instalar o suporte de retenção do cabo

- | | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| 1. pino de alinhamento (2) | 2. abertura em forma de fechadura |
| 3. aba | 4. suporte de retenção do cabo |

Próximas etapas

1. Instale o suporte da placa PCIe
2. Instale o defletor de resfriamento.
3. Siga o procedimento listado em Após trabalhar no interior do sistema

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

Placa controladora de armazenamento integrado

O sistema inclui um slot de placa de expansão dedicado na placa de sistema para uma placa controladora integrada. A placa controladora de armazenamento integrada fornece o subsistema de armazenamento integrado para discos rígidos internos em seu sistema. O controlador permite que você

configure os discos rígidos em configurações RAID. As configurações de RAID dependem da versão do controlador de armazenamento fornecido com o sistema.

Remover a placa controladora de armazenamento integrado

Pré-requisitos



CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.
3. Remova o defletor de resfriamento.
4. Remova a riser de placa de expansão 1.
5. Mantenha a chave Phillips nº 2 à mão.

Etapas

1. Solte os parafusos que prendem o cabo do controlador de armazenamento integrado no conector da placa controladora de armazenamento integrado, na placa de sistema.
2. Levante e remova do controlador de armazenamento integrado o cabo do controlador de armazenamento integrado.
3. Levante a extremidade da placa e incline-o para soltar a placa do suporte da placa controladora de armazenamento integrado na placa de sistema.
4. Levante e remova a placa do sistema.

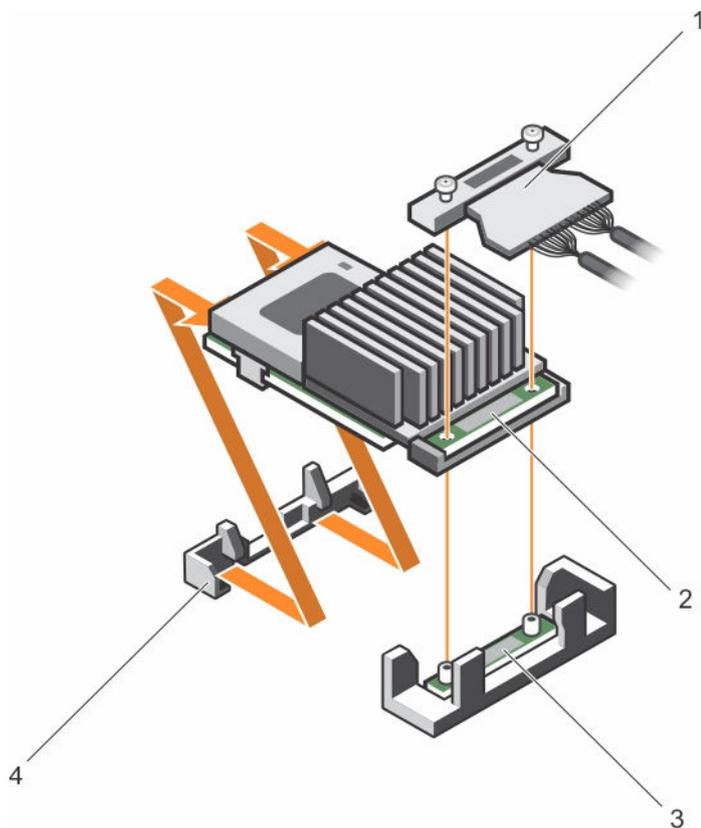


Figura 41. Remover a placa controladora de armazenamento integrado

- | | |
|--|---|
| 1. cabo do controlador de armazenamento integrado | 2. placa controladora de armazenamento integrado |
| 3. conector da placa controladora de armazenamento integrado na placa de sistema | 4. suporte da placa controladora de armazenamento integrado |

Próximas etapas

1. Instale a riser de placa de expansão 1.
2. Instale o defletor de resfriamento.
3. Instalar a placa controladora de armazenamento integrado.
4. Siga o procedimento listado em Após trabalhar no interior do sistema

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

Instalar a placa controladora de armazenamento integrado

Pré-requisitos

 **CUIDADO:** Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.
3. Remova o defletor de resfriamento.
4. Remova a riser de placa de expansão 1.
5. Mantenha a chave Phillips nº 2 à mão.

Etapas

1. Alinhe a extremidade da placa controladora de armazenamento integrado com o conector da placa controladora na placa de sistema.
2. Abaixar o lado do conector da placa controladora de armazenamento integrado sobre o conector da placa controladora de armazenamento integrado na placa de sistema.
 **NOTA:** Verifique se as abas na placa de sistema estão alinhadas com os orifícios dos parafusos na placa controladora de armazenamento integrado.
3. Alinhe os parafusos no cabo da placa controladora de armazenamento integrado com os orifícios correspondentes no conector.
4. Aperte os parafusos para prender o cabo da placa controladora de armazenamento integrado com o conector da placa controladora de armazenamento integrado na placa de sistema.

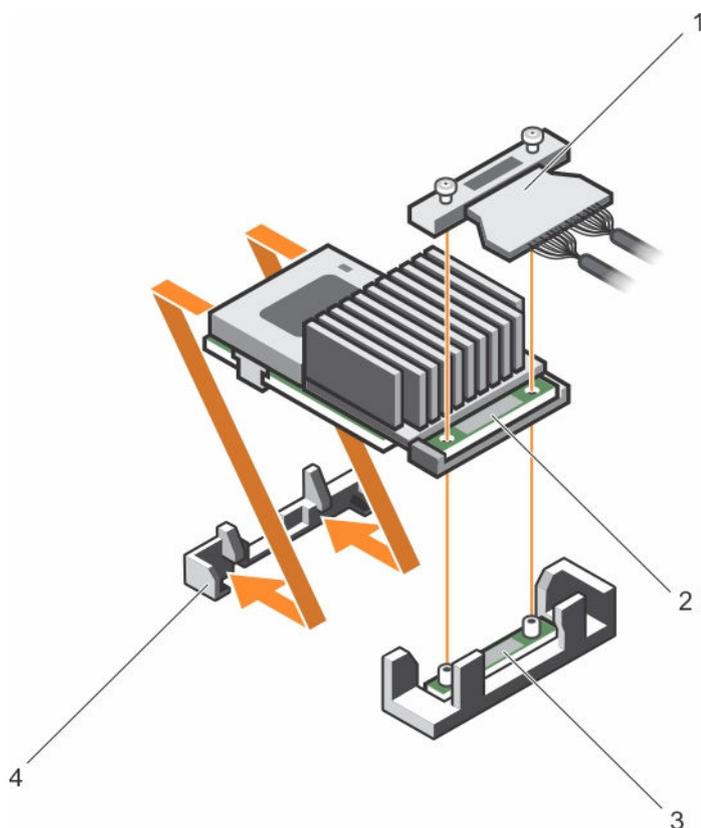


Figura 42. Instalar a placa controladora de armazenamento integrado

- | | |
|--|---|
| 1. cabo do controlador de armazenamento integrado | 2. placa controladora de armazenamento integrado |
| 3. conector da placa controladora de armazenamento integrado na placa de sistema | 4. suporte da placa controladora de armazenamento integrado |

Próximas etapas

1. Instale a riser de placa de expansão 1.
2. Instale o defletor de resfriamento.
3. Siga o procedimento listado em Após trabalhar no interior do sistema

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

Placas de expansão e riser da placa de expansão

Uma placa de expansão no servidor é uma placa complementar que pode ser inserida em um slot de expansão na placa de sistema ou na placa riser para adicionar funcionalidade avançada ao sistema através do barramento de expansão.

 **NOTA:** Um evento de Log de eventos do sistema (SEL) é registrado se uma riser da placa de expansão não for suportada ou estiver ausente. Ele não impede que o sistema ligue e nenhuma mensagem de POST do BIOS ou pausa F1/F2 é mostrada.

Diretrizes de instalação da placa de expansão

Dependendo da configuração do sistema, as seguintes placas de expansão PCI Express (PCIe) de 3ª geração são suportadas:

Tabela 32. Placas de expansão suportados

Slot de PCIe	Riser	Conexão do processador	Altura	Comprimento	Largura do link	Largura do slot
1	1	Processador 2	Baixo perfil	Meio comprimento	x8	x16
2	1	Processador 2	Baixo perfil	Meio comprimento	x8	x16
3	1	Processador 2	Baixo perfil	Meio comprimento	x8	x16
4	2	Processador 2	Altura completa	Comprimento total	x16	x16
5	2	Processador 1	Altura completa	Comprimento total	x8	x16
6	3 (alternativo)	Processador 1	Altura completa	Comprimento total	x16	x16

 **NOTA:** Para usar os slots PCIe de 1 a 4 nas risers 1 e 2, os dois processadores precisam estar instalados.

 **NOTA:** Os slots de placa de expansão não permitem troca a quente.

A tabela a seguir fornece as diretrizes para a instalação das placas de expansão para garantir o resfriamento e o encaixe mecânico adequados. As placas de expansão com prioridade mais alta devem ser instaladas primeiro conforme a prioridade indicada nos slots. Todas as outras placas de expansão devem ser instaladas de acordo com a ordem de prioridade das placas e dos slots.

Tabela 33. Ordem de instalação das placas de expansão

Prioridade da placa	Tipo de placa	Prioridade do slot	Máximo permitido
1	Ponte PCIe	4	1
2	H730P RAID (baixo perfil)	3, 2	1
3	H830 RAID	6, 4, 5	2
	H830 RAID (baixo perfil)	3, 2	2

Prioridade da placa	Tipo de placa	Prioridade do slot	Máximo permitido
	Adaptadores de canal de host (HCA) para Arquitetura Omni-Path (OPA - Omni-Path Architecture) Intel 100G	4, 6	2
4	HCA FDR (Fourteen Data Rate) InfiniBand de 14 GB	3, 2, 1	3
	NICs de 40 GB (altura normal)	4, 6, 5	3
	NICs de 40 GB (perfil baixo)	3, 2, 1	3
5	HBA FC16 (altura total)	4, 6, 5	3
	HBA FC16 (baixo perfil)	2, 3, 1	3
6	NICs de 10 GB (altura total)	4, 6, 5	3
	NICs de 10 GB (baixo perfil)	2, 3, 1	3
7	HBA FC8 (altura total)	4, 6, 5	3
	HBA FC8 (baixo perfil)	2, 3, 1	3
8	NICs de 1 GB (altura total)	4, 6, 5	3
	NICs de 1 GB (baixo perfil)	2, 3, 1	3
9	SAS de 12 GB (baixo perfil)	3, 2, 1	2
	SAS de 12 GB (altura total)	6, 4, 5	2
10	Integrated RAID	slot integrado	1
11	NDC	slot integrado	1

 **NOTA:** Verifique se a placa x16 OPA 100G está instalada no slot 6 (PCIe x16) da riser 3 alternativa.

Remover uma placa de expansão da riser de placa de expansão 2 ou 3

Pré-requisitos

 **CUIDADO:** Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.
3. Quando for remover uma placa da riser 3, confirme que a trava do suporte da PCIe está fechada.

Etapas

1. Desconecte todos os cabos conectados à placa de expansão.
2. Levante a trava da placa de expansão do slot guia.
3. Segure a placa de expansão pelas bordas e remova-a do respectivo conector.
4. Se você estiver removendo a placa permanentemente, instale um suporte metálico de preenchimento na abertura do slot de expansão vazio e feche a trava da placa de expansão.

NOTA: É necessário instalar um suporte de preenchimento numa ranhura de expansão vazia para manter a certificação FCC (Federal Communications Commission) do sistema. Os suportes evitam que o pó e a sujidade se acumulem dentro do sistema, além de ajudarem a manter o arrefecimento e a circulação de ar adequados no interior do sistema.

5. Instale a trava da placa de expansão no slot.
6. Feche as abas de travamento da placa de expansão.

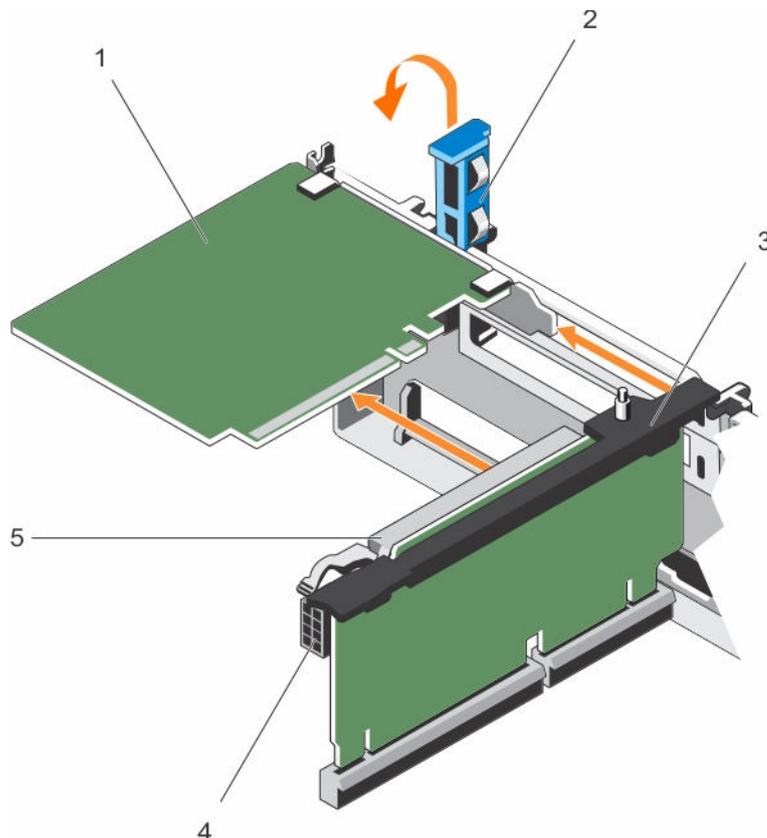


Figura 43. Remover uma placa de expansão da riser de placa de expansão 2 ou 3

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| 1. placa de expansão | 2. trava da placa de expansão |
| 3. Riser de placa de expansão | 4. conector de alimentação |
| 5. conector da placa de expansão | |

Próximas etapas

1. Instale a placa de expansão na riser de placa de expansão.
2. Siga o procedimento listado em Após trabalhar no interior do sistema

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

Instalar uma placa de expansão na riser de placa de expansão 2 ou 3

Pré-requisitos

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.



CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

Etapas

1. Desembale a placa de expansão e prepare-a para a instalação.
Para obter instruções, consulte a documentação que acompanha a placa.
2. Levante a trava da placa de expansão e remova o suporte de preenchimento.
3. Segurando a placa pelas bordas, posicione a placa de forma que o conector na placa de expansão fique alinhado com o conector da placa de expansão na riser.
4. Insira firmemente o conector da borda da placa no conector da placa de expansão até a placa ficar totalmente encaixada.
5. Pressione os pontos de toque para abrir as abas de travamento da placa de expansão.
6. Feche a trava da placa de expansão.
7. Se aplicável, conecte os cabos na placa de expansão.

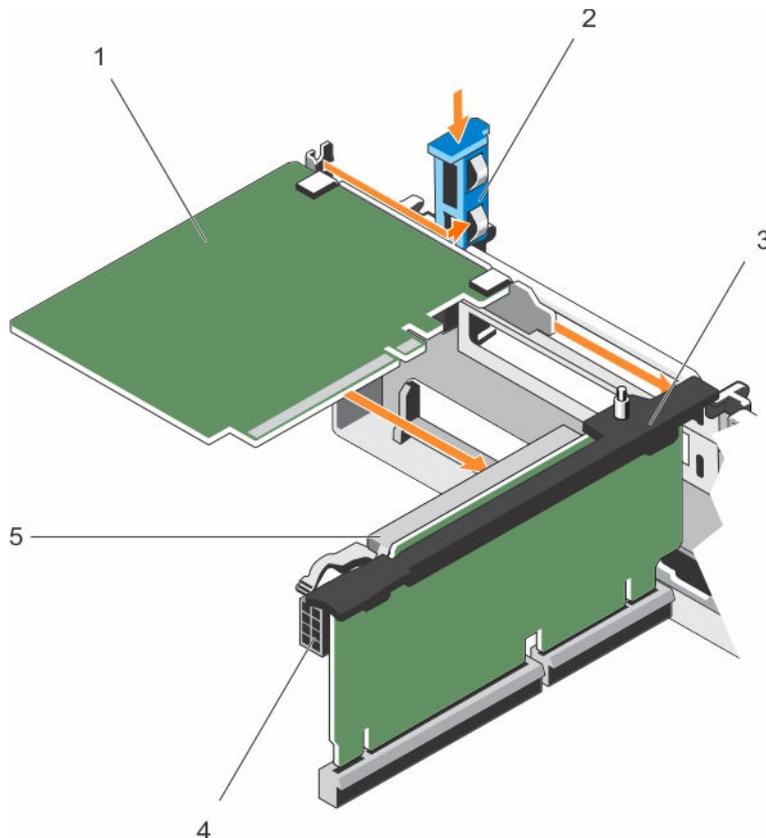


Figura 44. Instalar uma placa de expansão na riser de placa de expansão 2 ou 3

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| 1. placa de expansão | 2. trava da placa de expansão |
| 3. Riser de placa de expansão | 4. conector de alimentação |
| 5. conector da placa de expansão | |

Próximas etapas

1. Siga o procedimento listado em Após trabalhar no interior do sistema
2. Instale todos os drivers de dispositivo necessários para a placa, conforme descrito na documentação da placa.

Links relacionados

- [Instruções de segurança](#)
- [Antes de trabalhar no interior do sistema](#)
- [Após trabalhar no interior do sistema](#)

Remover uma placa de expansão da riser de placa de expansão 1

Pré-requisitos

- △ CUIDADO:** Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.
3. Desconecte todos os cabos conectados à placa de expansão.
4. Remova a riser da placa de expansão.

 **NOTA:** A riser de placa de expansão 1 só pode ser usada quando os dois processadores estão instalados.

Etapas

1. Pressione a aba A e gire a trava no sentido horário.
2. Pressione a aba B e gire a trava para baixo.
3. Remova a placa de expansão da riser de placa de expansão 1.
4. Se você estiver removendo a placa permanentemente, instale um suporte metálico de preenchimento na abertura do slot de expansão vazio e feche a trava da placa de expansão.

 **NOTA:** É necessário instalar um suporte de preenchimento numa ranhura de expansão vazia para manter a certificação FCC (Federal Communications Commission) do sistema. Os suportes evitam que o pó e a sujeira se acumulem dentro do sistema, além de ajudarem a manter o arrefecimento e a circulação de ar adequados no interior do sistema.

5. Feche as travas da aba A e da aba B.

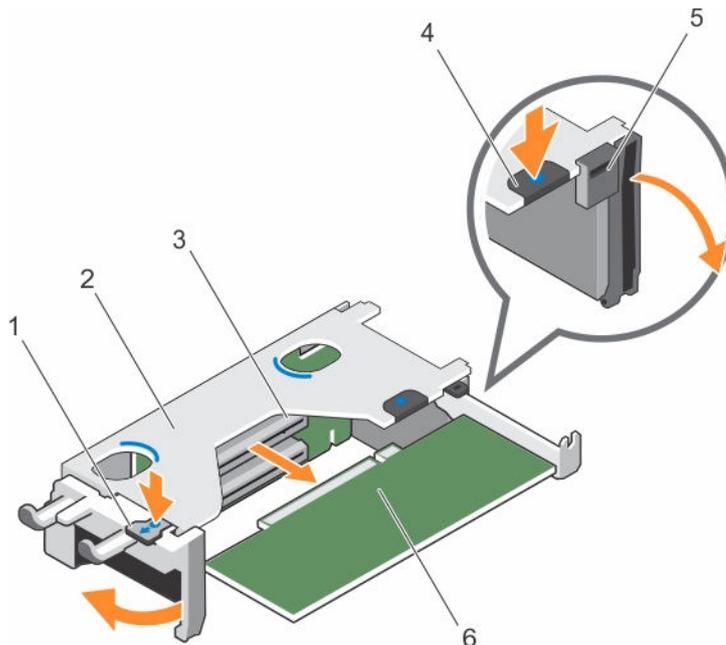


Figura 45. Remover uma placa de expansão da riser de placa de expansão 1

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. aba A | 2. compartimento da riser de placa de expansão 1 |
| 3. conector da placa de expansão | 4. aba B |
| 5. trava | 6. placa de expansão |

Próximas etapas

1. Instale a placa de expansão.
2. Instale a riser da placa de expansão.

3. Siga o procedimento listado em Após trabalhar no interior do sistema

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

Instalar uma placa de expansão na riser de placa de expansão 1

Pré-requisitos

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.
3. Remova a riser da placa de expansão.



CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.



NOTA: A riser de placa de expansão 1 só pode ser usada quando os dois processadores estão instalados.

Etapas

1. Desembale a placa de expansão e prepare-a para a instalação.
Para obter instruções, consulte a documentação que acompanha a placa.
2. Pressione a aba A e gire a trava no sentido horário.
3. Pressione a aba B e gire a trava para baixo.
4. Segurando a placa pelas bordas, posicione a placa de forma que o conector na borda da placa fique alinhado com o conector da placa de expansão.
5. Insira firmemente o conector da borda da placa no conector da placa de expansão até a placa ficar totalmente encaixada.
6. Feche as travas da aba A e da aba B.

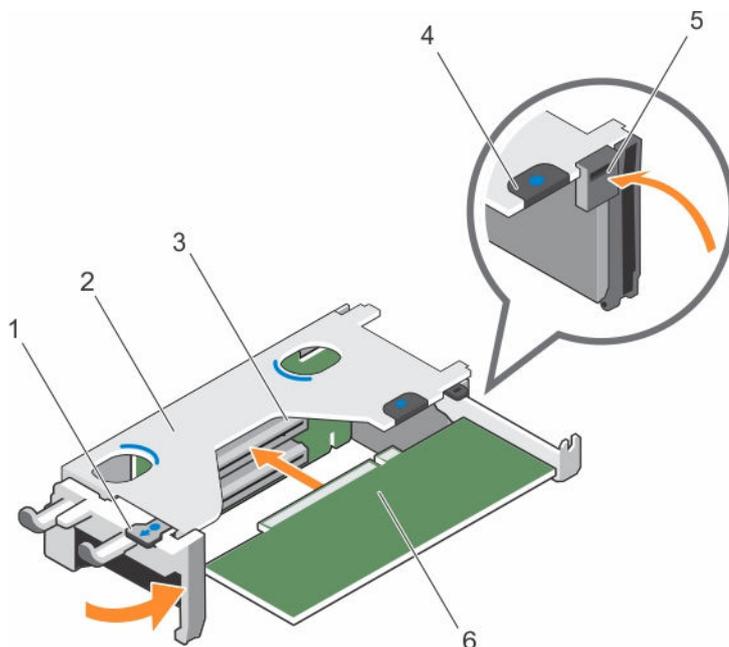


Figura 46. Instalar uma placa de expansão na riser de placa de expansão 1

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. aba A | 2. compartimento da riser de placa de expansão 1 |
| 3. conector da placa de expansão | 4. aba B |
| 5. trava | 6. placa de expansão |

Próximas etapas

1. Instale a riser da placa de expansão.
2. Se aplicável, conecte todos os cabos à placa de expansão.
3. Siga o procedimento listado em Após trabalhar no interior do sistema
4. Instale todos os drivers de dispositivo necessários para a placa, conforme descrito na documentação da placa.

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

Remover a riser 1 vazia

Pré-requisitos

⚠ CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.

3. Remova a riser da placa de expansão.

Etapas

Pressione as abas na riser 1 vazia e pressione a riser 1 vazia para fora do chassi.

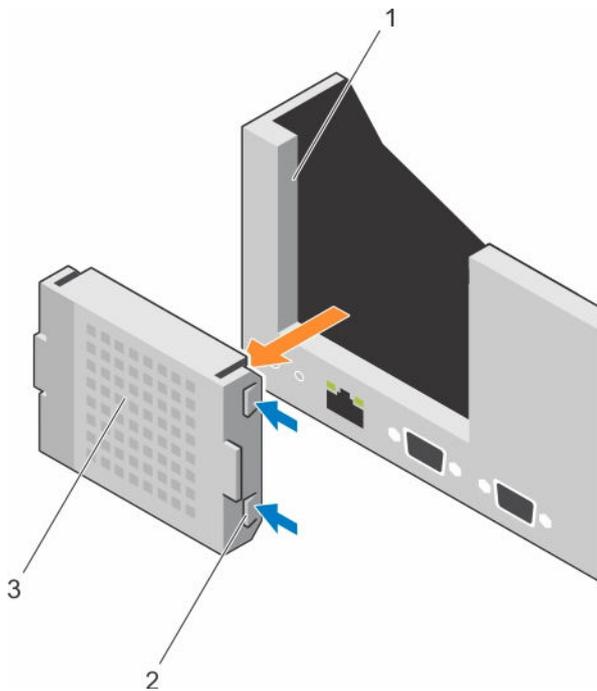


Figura 47. Remover a riser 1 vazia

1. slot no chassi
2. aba (2)
3. riser 1 vazia

Próximas etapas

1. Instale as risers de placa de expansão.
2. Siga o procedimento listado em Após trabalhar no interior do sistema

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

Instalar a riser 1 vazia

Pré-requisitos

⚠ CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

Etapas

Para instalar a placa de proteção da riser 1, alinhe a placa de proteção com o slot no chassi e insira-a no chassi até sentir o clique de encaixe.

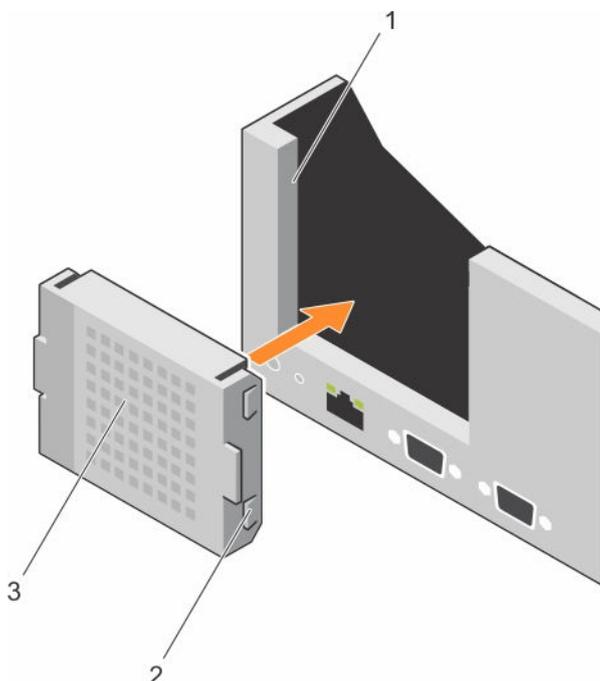


Figura 48. Instalar a riser 1 vazia

- | | |
|-------------------|------------|
| 1. slot no chassi | 2. aba (2) |
| 3. riser 1 vazia | |

Próximas etapas

1. Instale as risers de placa de expansão.
2. Siga o procedimento listado em Após trabalhar no interior do sistema

Remover as risers de placa de expansão

Pré-requisitos

⚠ CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.
3. Se estiverem instaladas, remova todas as placas de expansão instaladas nas risers 2 e 3.

✍ NOTA: A riser de placa de expansão 1 só pode ser usada quando os dois processadores estão instalados.

Etapas

1. Segurando os slots na riser de placa de expansão, levante a riser do respectivo conector na placa de sistema.
2. Para remover as risers de placa de expansão 2 e 3, segure a riser de placa de expansão pelas bordas e levante-a do respectivo conector na placa de sistema.

 **NOTA:** Para garantir o resfriamento adequado do sistema, a riser 1 vazia precisa ser instalada no slot da riser 1. Remova a riser 1 vazia se estiver instalando a riser 1.

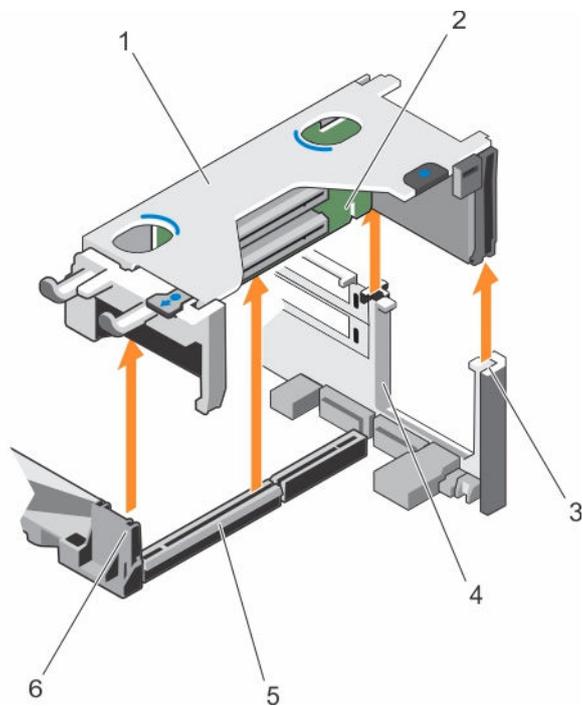


Figura 49. Remover a riser de placa de expansão 1

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. compartimento da riser de placa de expansão 1 | 2. riser da placa de expansão 1 |
| 3. guia traseira da riser (direita) | 4. guia traseira da riser (esquerda) |
| 5. conector da riser de placa de expansão 1 | 6. guia frontal da riser |

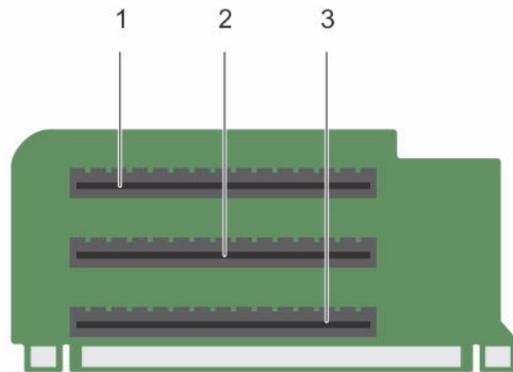


Figura 50. Identificar conectores na riser da placa de expansão 1

1. slot de placa de expansão 1
2. slot de placa de expansão 2
3. slot de placa de expansão 3

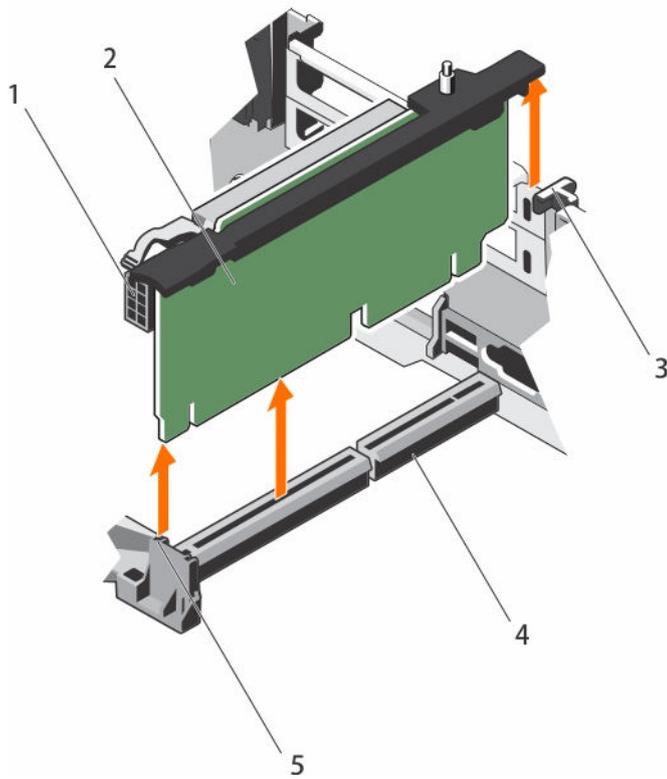


Figura 51. Remover a riser de placa de expansão 2

1. conector de alimentação (para placas GPU)
2. riser da placa de expansão 2
3. guia traseira da riser
4. conector da riser de placa de expansão 2
5. guia frontal da riser

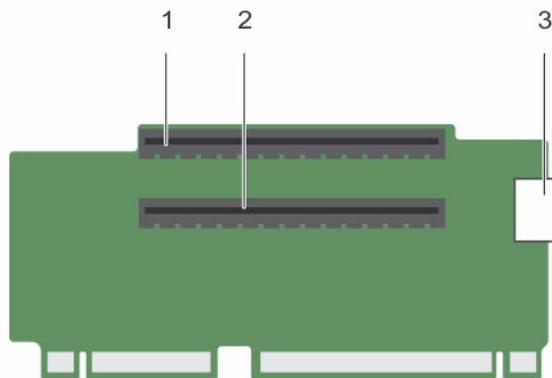


Figura 52. Identificar conectores na riser da placa de expansão 2

1. slot de placa de expansão 4
2. slot de placa de expansão 5
3. conector de alimentação (para placas GPU)

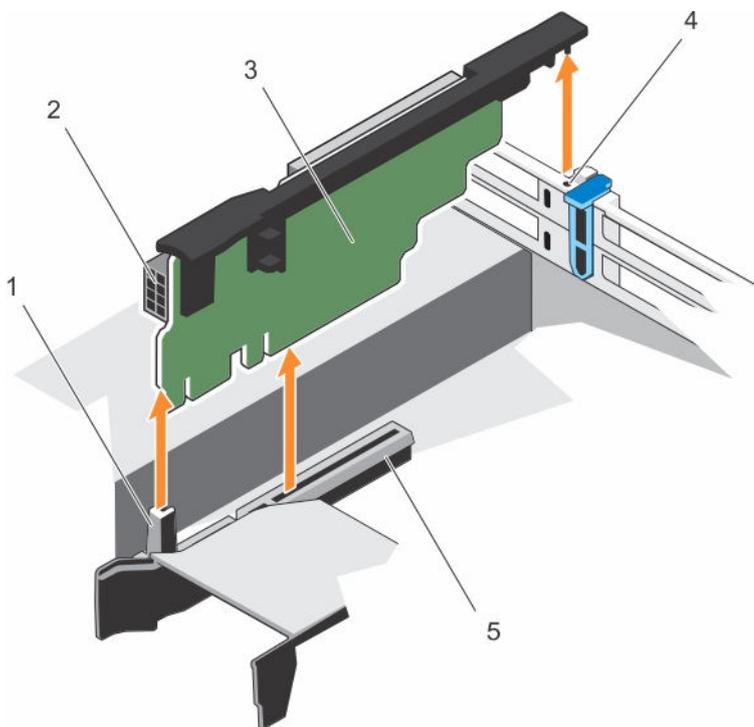


Figura 53. Remover a riser de placa de expansão 3

- | | |
|---|--|
| 1. guia frontal da riser | 2. conector de alimentação (para placas GPU) |
| 3. riser da placa de expansão 3 | 4. guia traseira da riser |
| 5. conector da riser de placa de expansão 3 | |

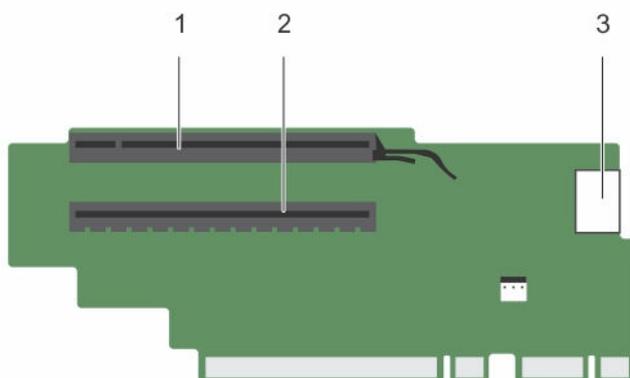


Figura 54. Identificar conectores na riser da placa de expansão 3 (padrão)

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. slot de placa de expansão 6 | 2. slot de placa de expansão 7 |
|--------------------------------|--------------------------------|

3. conector de alimentação (para placas GPU)

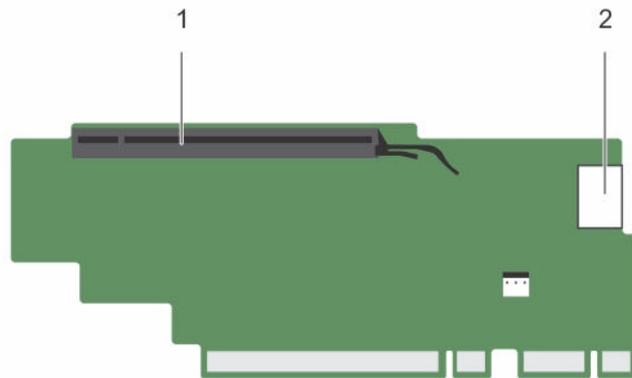


Figura 55. Identificar conectores na riser da placa de expansão 3 (alternativo)

1. slot de placa de expansão 6
2. conector de alimentação (para placas GPU)

Próximas etapas

1. Se uma placa de expansão na riser tiver sido removida, instale-a.
2. Se for o caso, recoloque a riser de placa de expansão.
3. Siga o procedimento listado em Após trabalhar no interior do sistema

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

Instalar as risers de placa de expansão

Pré-requisitos

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.
3. Se tiverem sido removidas, instale as placas de expansão na riser de placa de expansão 1.

⚠ CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

Etapas

1. Alinhe a riser de placa de expansão com os conectores e as guias da riser na placa de sistema.
2. Abaixar a riser de placa de expansão no lugar até ela se encaixar completamente no conector.

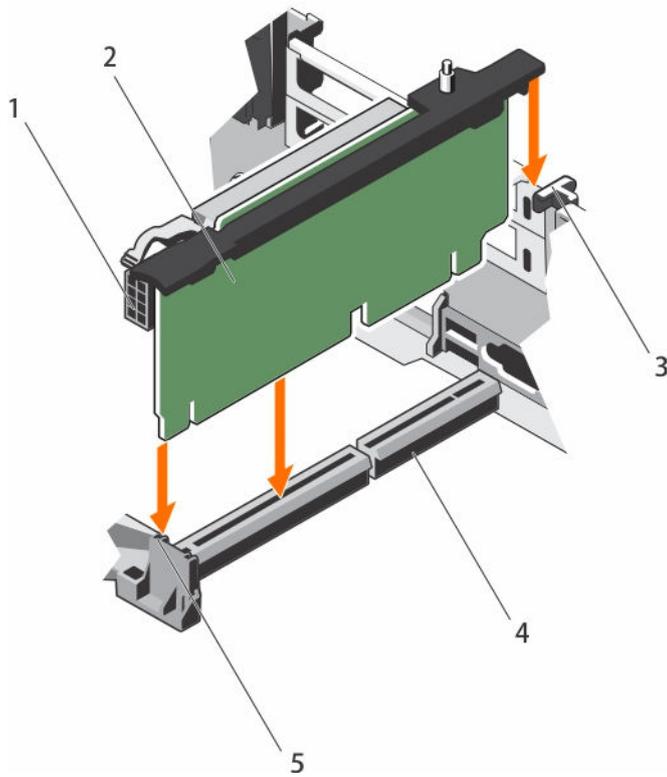


Figura 57. Instalar a riser de placa de expansão 2

1. conector de alimentação (para placas GPU)
2. riser da placa de expansão 2
3. guia traseira da riser
4. conector da riser de placa de expansão 2
5. guia frontal da riser

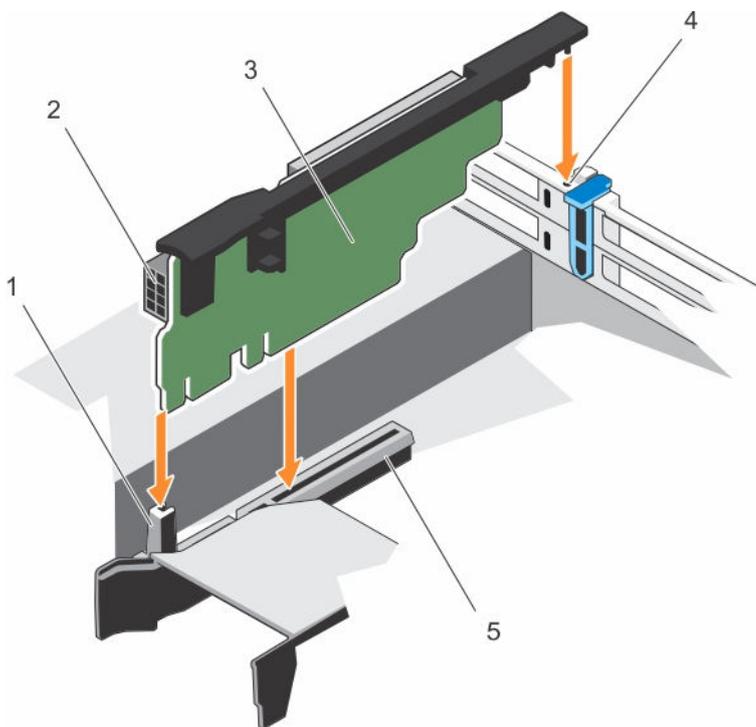


Figura 58. Instalar a riser de placa de expansão 3

- | | |
|---|--|
| 1. guia frontal da riser | 2. conector de alimentação (para placas GPU) |
| 3. riser da placa de expansão 3 | 4. guia traseira da riser |
| 5. conector da riser de placa de expansão 3 | |

Próximas etapas

1. Instale as placas de expansão nas risers de placa de expansão 2 ou 3.
2. Siga o procedimento listado em [Após trabalhar no interior do sistema](#)
3. Instale todos os drivers de dispositivo necessários para a placa, conforme descrito na documentação da placa.

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

Módulo SD duplo interno (opcional)

A placa IDSDM (Internal Dual SD Module) fornece dois slots de cartão SD. Esta placa oferece os seguintes recursos:

- Operação de placa dupla — mantém uma configuração espelhada usando cartões SD em ambos os slots e fornece redundância.

NOTA: Quando a opção **Redundância** está definida para **Modo de espelhamento** na tela **Dispositivos integrados** da Configuração do sistema, as informações são replicadas de um cartão SD para outro.

- Operação de cartão simples – uma operação de cartão simples é suportada, mas sem redundância.

Remover um cartão SD interno

Pré-requisitos

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.

⚠ CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

NOTA: Coloque temporariamente uma identificação em cada cartão SD indicando o número do slot correspondente antes da remoção. Reinstale os cartões SD nos slots correspondentes.

Etapas

Localize o slot do cartão SD no módulo SD duplo interno e pressione o cartão para liberá-lo do slot.

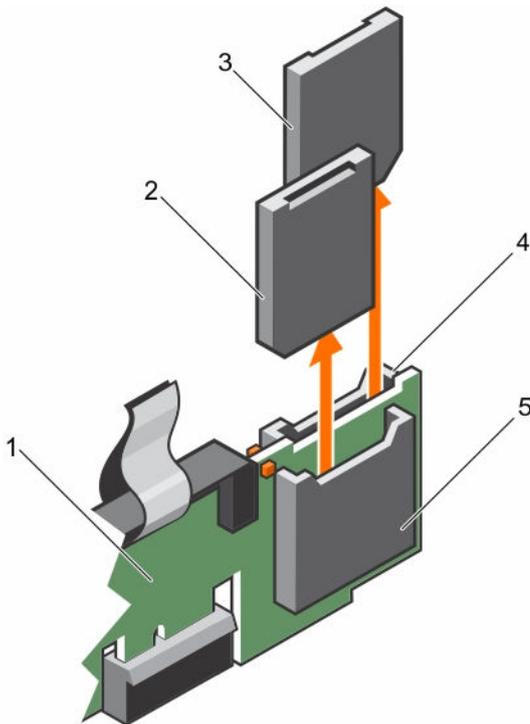


Figura 59. Remover um cartão SD interno

- | | |
|----------------|------------------------|
| 1. IDSDM | 2. Cartão SD 1 |
| 3. Cartão SD 2 | 4. slot 2 do cartão SD |

5. slot 1 do cartão SD

Próximas etapas

Siga o procedimento listado em Após trabalhar no interior do sistema

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

Instalar um cartão SD interno

Pré-requisitos

1. Siga as instruções de segurança apresentadas na seção de instruções de segurança.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.

 **CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.**

 **NOTA:** Para usar um cartão SD com seu sistema, confirme que **Internal SD Card Port** (Porta do cartão SD interno) está ativada na Configuração do sistema.

Etapas

1. Localize o conector do cartão SD no módulo SD duplo interno. Posicione o cartão SD de forma adequada e insira a extremidade do cartão com os pinos de contato no slot.

 **NOTA:** O slot tem um formato especial para garantir a inserção correta do cartão.

2. Pressione o cartão no slot 1 para travá-lo no lugar.

Próximas etapas

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

Remover o módulo SD duplo interno

Pré-requisitos

 **CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.**

1. Siga as instruções de segurança apresentadas na seção de instruções de segurança.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.

Etapas

1. Localize o módulo SD duplo interno na placa de sistema.
2. Se estiver instalado, remova o cartão SD.

- Mantenha pressionada a aba de puxar plástica e puxe o módulo SD duplo para fora do chassi.

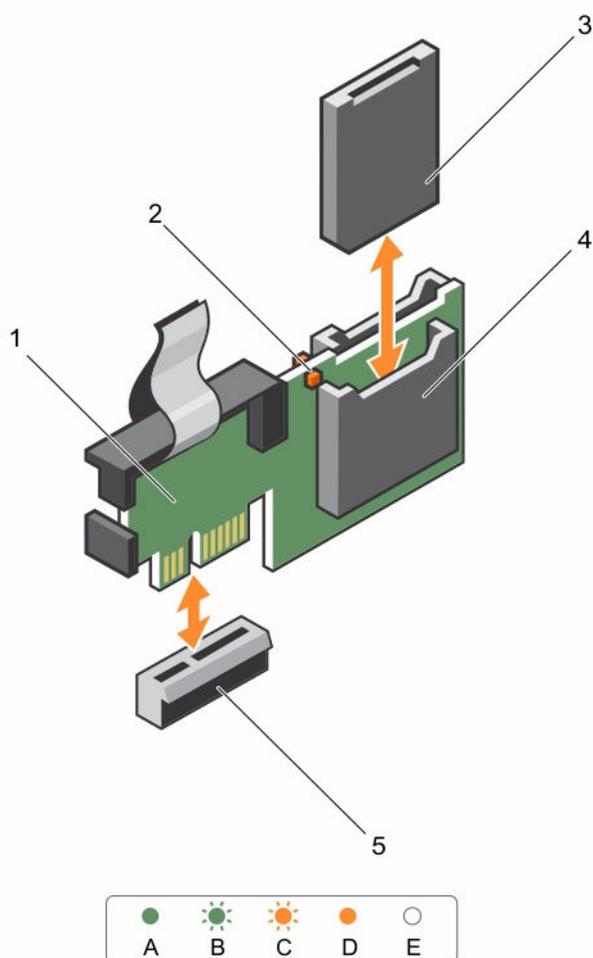


Figura 60. Remover e instalar o IDSDM (Internal Dual SD Module)

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1. Módulo SD duplo interno | 2. LED de status de LED (2) |
| 3. cartão SD | 4. slot de cartão SD |
| 5. conector IDSDM | |

A tabela a seguir descreve os códigos indicadores de IDSDM.

Tabela 34. Códigos indicadores de IDSDM

Convenção	Código indicador de IDSDM	Descrição
A	Verde	Indica que o cartão está on-line
B	Verde intermitente	Indica a reconstrução ou atividade
C	Piscando na cor âmbar	Indica que a incompatibilidade do cartão ou que o cartão falhou

Convenção	Código indicador de IDSDM	Descrição
D	Âmbar	Indica se o cartão está off-line, que falhou ou que está protegido contra gravação
E	Apagado	Indica se a placa está faltando ou está inicializando

Próximas etapas

Siga o procedimento listado em Após trabalhar no interior do sistema

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

Instalar o módulo SD duplo interno

Pré-requisitos



CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

1. Siga as instruções de segurança apresentadas na seção de instruções de segurança.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.

Etapas

1. Localize o conector IDSDM na placa de sistema. Para localizar o conector IDSDM, consulte a seção Jumpers e conectores da placa de sistema.
2. Alinhe os conectores na placa de sistema e o módulo SD duplo.
3. Pressione o módulo SD duplo até ele estar encaixado firmemente na placa de sistema.

Próximas etapas

1. Instale o cartão SD no slot 1.



NOTA: Coloque temporariamente uma identificação em cada cartão SD indicando seu slot correspondente antes da remoção. Recoloque o cartão SD no mesmo slot.

2. Siga o procedimento listado em Após trabalhar no interior do sistema

Links relacionados

[Remover um disco rígido com troca a quente](#)

[Instruções de segurança](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

Placa-filha de rede

A NDC (Network Daughter Card, placa-filha de rede) é uma pequena placa mezanino removível. A NDC fornece a flexibilidade de escolher diferentes opções de conectividade de rede, por exemplo, 4 x 1GbE, 2 x 10GbE e 2 x adaptador de rede convergente.

Remover a placa-filha de rede

Pré-requisitos

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.
3. Se estiverem instaladas, remova as placas de expansão da riser de placa de expansão 2.
4. Mantenha a chave Phillips nº 1 à mão.



CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

Etapas

1. Solte os parafusos prisioneiros que prendem a placa-filha de rede (NDC) na placa de sistema.
2. Segure a NDC pelas bordas em ambos os lados do ponto de contato e levante a placa para removê-la do conector na placa de sistema.
3. Deslize a NDC na direção contrária à parte traseira do sistema até desconectar os conectores Ethernet do slot no painel traseiro.
4. Levante e remova a NDC do chassi.

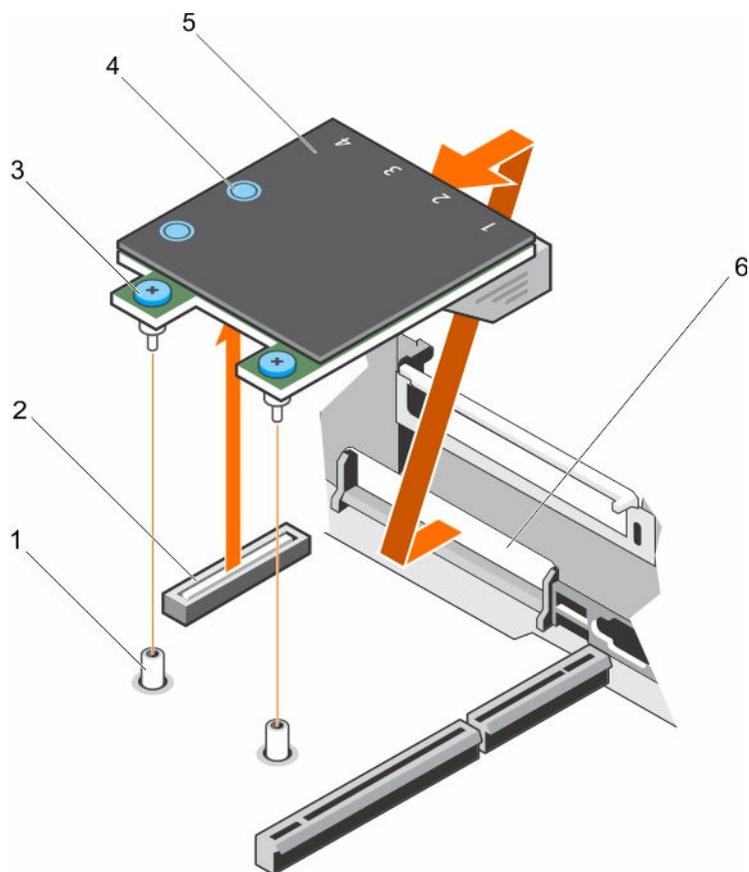


Figura 61. Remover a NDC

- | | |
|--|---|
| 1. soquete do parafuso prisioneiro (2) | 2. conector da placa de sistema |
| 3. parafuso prisioneiro (2) | 4. ponto de contato (2) |
| 5. placa-filha de rede (NDC) | 6. slot do painel traseiro para conectores Ethernet |

Próximas etapas

1. Instale a NDC.
2. Se tiverem sido removidas, instale as placas de expansão na riser de placa de expansão 2.
3. Siga o procedimento listado em Após trabalhar no interior do sistema

Links relacionados

- [Instruções de segurança](#)
- [Antes de trabalhar no interior do sistema](#)
- [Após trabalhar no interior do sistema](#)

Instalar a placa-filha de rede

Pré-requisitos

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.

3. Se for o caso, remova as placas de expansão da riser de placa de expansão 2.
4. Mantenha a chave Phillips nº 1 à mão.

⚠ CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

Etapas

1. Posicione a placa-filha de rede (NDC) de maneira que os conectores Ethernet se encaixem no slot no painel traseiro.
2. Alinhe os parafusos prisioneiros na placa com os orifícios dos parafusos prisioneiros na placa de sistema.
3. Pressione os pontos de toque da placa até que o conector da placa esteja firmemente encaixado no conector da placa de sistema.
4. Aperte os parafusos prisioneiros para prender a NDC na placa de sistema.

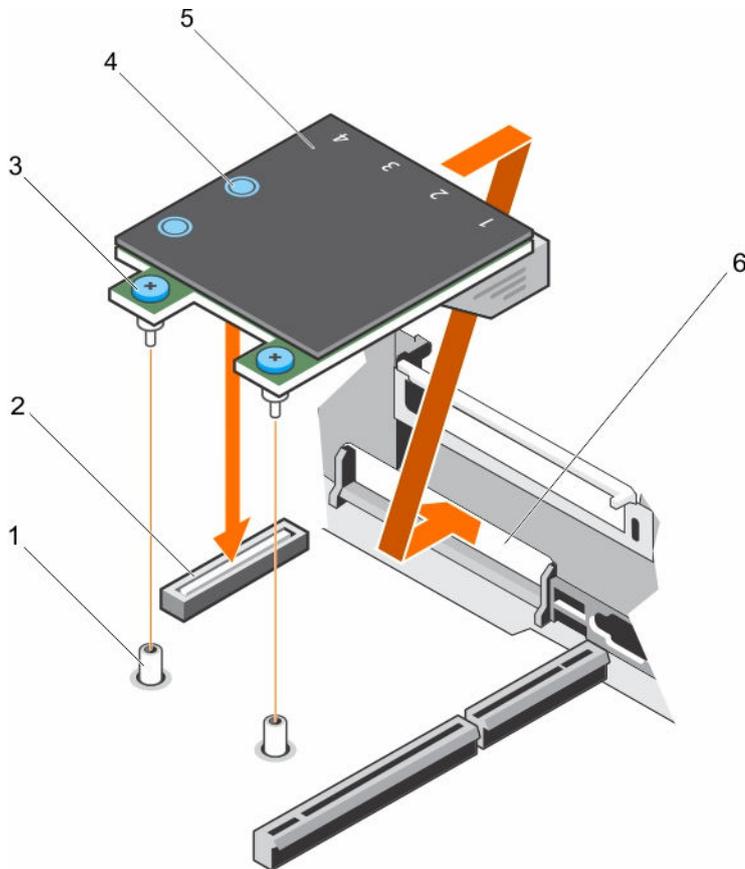


Figura 62. Instalar a NDC

- | | |
|--|---|
| 1. soquete do parafuso prisioneiro (2) | 2. conector da placa de sistema |
| 3. parafuso prisioneiro (2) | 4. ponto de contato (2) |
| 5. placa-filha de rede (NDC) | 6. slot do painel traseiro para conectores Ethernet |

Próximas etapas

1. Se for o caso, instale as placas de expansão na riser de placa de expansão 2.
2. Siga o procedimento listado em Após trabalhar no interior do sistema

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

Bateria do sistema

A bateria do sistema é usada para funções de sistema de baixo nível, como alimentar o relógio de tempo real e armazenar as configurações do BIOS do computador.

Substituir a bateria do sistema

Pré-requisitos

-  **ATENÇÃO:** Existe o perigo de uma bateria nova explodir se for instalada incorretamente. Substitua a bateria apenas por outra do mesmo tipo ou de um tipo equivalente recomendado pelo fabricante. Para obter mais informações, consulte as informações de segurança fornecidas com o sistema.
 -  **CUIDADO:** Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.
1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
 2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.
 3. Remova o defletor de resfriamento.

Etapas

1. Localize o soquete da bateria. Para obter mais informações, consulte a seção Jumpers e conectores.
 -  **CUIDADO:** Para evitar danos ao conector da bateria, é necessário apoiá-lo com firmeza durante a remoção ou instalação da bateria.
2. Coloque o dedo no entalhe entre as abas de fixação no lado negativo do conector da bateria e retire a bateria do soquete.

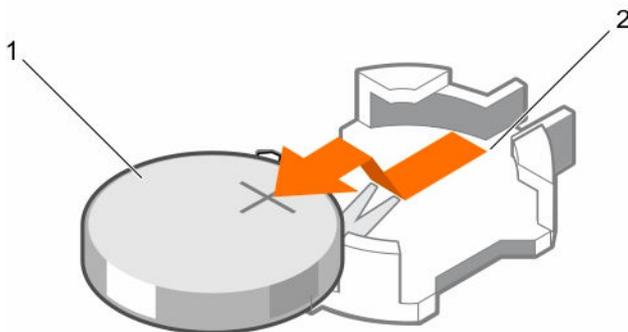


Figura 63. Remover a bateria do sistema

1. bateria do sistema
2. slot da bateria do sistema
3. Para instalar uma nova bateria do sistema, mantenha a bateria com o lado " + " voltado para cima e deslize-a por debaixo das abas de fixação.
4. Pressione a bateria diretamente para baixo no conector até ela encaixar no lugar.

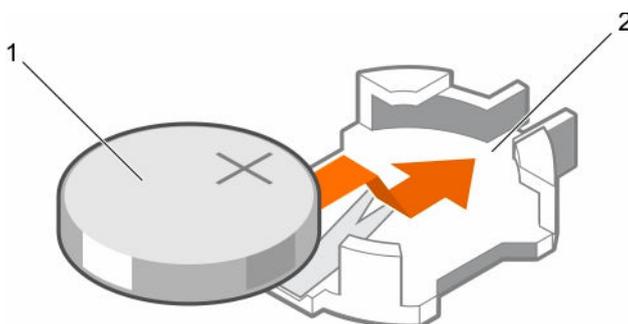


Figura 64. Instalar a bateria do sistema

1. bateria do sistema
2. slot da bateria do sistema

Próximas etapas

1. Instale o defletor de resfriamento.
2. Siga o procedimento listado em Após trabalhar no interior do sistema
3. Durante a inicialização, pressione F2 para entrar na configuração do sistema e confirme que a bateria está funcionando corretamente.
4. Insira a hora e a data corretas nos campos Configuração do sistema **Hora** e **Data**.
5. Saia da Configuração do sistema.

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

Unidades da fonte de alimentação

O seu sistema suporta dois módulos de fonte de alimentação CA de 1.100 W.

-  **NOTA:** A unidade de fonte de alimentação de titânio é ajustada somente para entrada de 200 VCA a 240 VCA.
-  **NOTA:** Quando são instaladas duas fontes de alimentação idênticas, a redundância de fonte de alimentação (1+1 — com redundância ou 2+0 — sem redundância) é configurada no BIOS de sistema. No modo redundante, a energia é fornecida ao sistema da mesma forma, quando as duas fontes de alimentação hotspare são desativadas. Quando a opção hotspare é ativada, uma das unidades da fonte de alimentação será colocada em espera quando a utilização do sistema é baixa para maximizar a eficiência.
-  **NOTA:** Se duas fontes de alimentação forem usadas, elas precisam ter a mesma potência máxima de saída.
-  **NOTA:** Para unidades de fonte de alimentação CA, use somente unidades de fonte de alimentação com o rótulo EPP (Extended Power Performance) na traseira. A mistura de unidades de fonte de alimentação a partir das gerações anteriores de servidores pode resultar em uma condição de incompatibilidade da unidade de fonte de alimentação ou falha na ligação.

Recurso de hot spare

O sistema oferece suporte para o recurso de espera ativa (hot spare) que reduz significativamente o consumo adicional de energia associado à redundância de fonte de alimentação.

Quando o recurso de espera ativa (hot spare) é ativado, uma das fontes de alimentação redundantes é comutada para o estado de suspensão. A fonte de alimentação ativa assume 100% da carga, operando, assim, com maior eficiência e a fonte de alimentação no estado de suspensão permanece monitorando a tensão de saída da fonte de alimentação ativa. Se a tensão de saída da fonte de alimentação ativa cair, a fonte de alimentação no estado de suspensão retorna a um estado de saída ativo.

No caso de ser mais eficiente ter ambas as PSUs ativas do que ter uma PSU em estado de suspensão, a fonte de alimentação ativa também pode ativar a fonte em estado de suspensão.

As configurações de PSU padrão são as seguintes:

- Se a carga na fonte de alimentação ativa ultrapassar 50%, a fonte de alimentação redundante é comutada para o estado ativo.
- Se a carga na fonte de alimentação ativa cair abaixo de 20%, a fonte de alimentação redundante é comutada para o estado de suspensão.

É possível configurar o recurso de espera ativa (hot spare) usando as configurações do iDRAC. Para obter mais informações sobre as configurações do iDRAC, consulte o documento *Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide* (Guia do Usuário do Controlador de Acesso Remoto Integrado da Dell) disponível em Dell.com/idracmanuals.

Remover a unidade de fonte de alimentação vazia

Instale a placa de proteção da fonte de alimentação apenas na baia da segunda fonte de alimentação.

Pré-requisitos

-  **CUIDADO:** Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.

Etapas

Se você estiver instalando uma segunda fonte de alimentação, remova da baia a placa de proteção da fonte de alimentação, empurrando-a para fora.

△ CUIDADO: Para garantir o adequado resfriamento do sistema, a placa de proteção da fonte de alimentação precisa ser instalada na baia da segunda fonte de alimentação em uma configuração não redundante. Remova a placa de proteção da fonte de alimentação apenas se for instalar uma segunda fonte de alimentação.

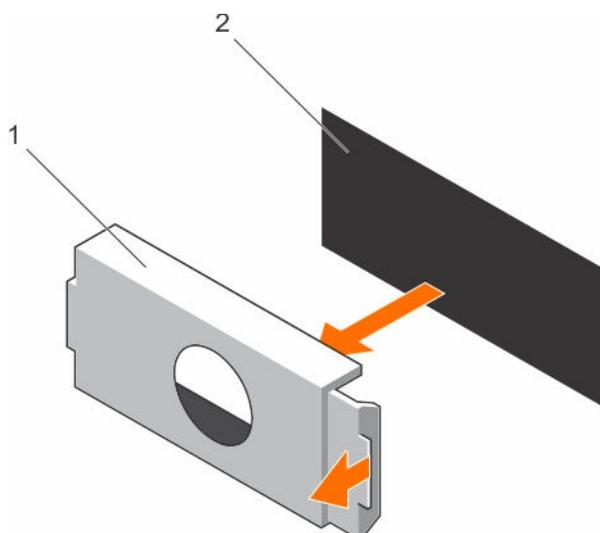


Figura 65. Remover a placa de proteção da fonte de alimentação

1. placa de proteção da fonte de alimentação
2. baia da fonte de alimentação

Próximas etapas

Instale a fonte de alimentação ou a placa de proteção da fonte de alimentação.

Instalar a unidade da fonte de alimentação

Instale a placa de proteção da fonte de alimentação apenas na baia da segunda fonte de alimentação.

Pré-requisitos

△ CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.

Etapas

Alinhe a placa de proteção da fonte de alimentação com a abertura da fonte de alimentação e empurre-a contra a abertura da fonte de alimentação até sentir o clique de encaixe.

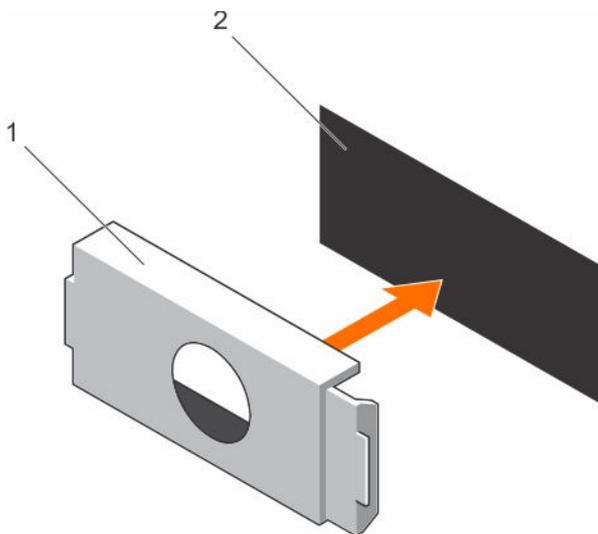


Figura 66. Instalar a placa de proteção da fonte de alimentação

1. placa de proteção da fonte de alimentação
2. baia da fonte de alimentação

Remover uma unidade de fonte de alimentação CA

Pré-requisitos

- ⚠ **CUIDADO:** Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.
- ⚠ **CUIDADO:** O sistema precisa de uma fonte de alimentação para a operação normal. No caso de sistemas de alimentação redundantes, remova e substitua apenas uma fonte de alimentação por vez em um sistema que esteja ligado.
- 🔧 **NOTA:** Você pode ter de destravar e levantar o braço de gerenciamento de cabos opcional se ele estiver impedindo a remoção da fonte de alimentação. Para obter informações sobre o braço de gerenciamento de cabos, consulte a documentação do rack do sistema.

Etapas

1. Desconecte o cabo de alimentação da fonte de energia e da fonte de alimentação que você pretende remover, e remova os cabos da tira.
2. Pressione a trava de liberação e deslize e remova a fonte de alimentação do chassi usando a alça da fonte de alimentação.

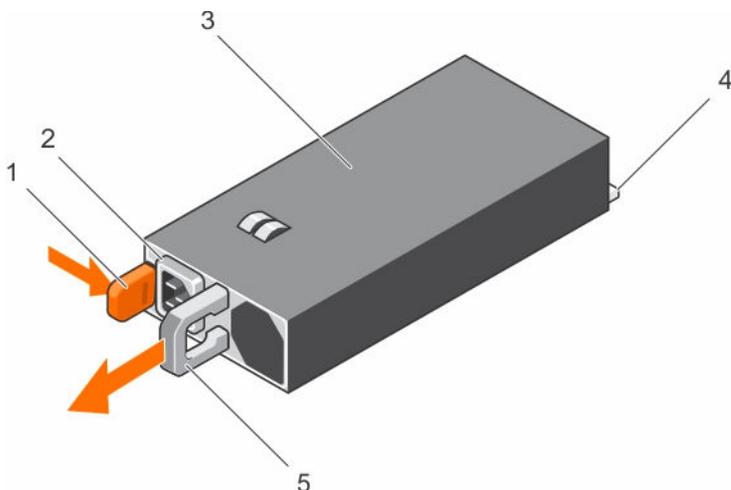


Figura 67. Remover uma fonte de alimentação CA

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| 1. trava de liberação | 2. conector do cabo PSU |
| 3. Fonte de alimentação | 4. conector de alimentação |
| 5. alça da fonte de alimentação | |

Instalar uma unidade de fonte de alimentação CA

Pré-requisitos

⚠ CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

✍ NOTA: A potência de saída máxima (mostrada em watts) é apresentada na etiqueta da fonte de alimentação.

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Nos sistemas que oferecem suporte para fontes de alimentação redundantes, as duas fontes de alimentação precisam ser do mesmo tipo e ter a mesma potência máxima de saída
3. Se estiver instalada, remova a placa de proteção da fonte de alimentação.

Etapas

1. Deslize a nova fonte de alimentação no chassi até que ela se encaixe completamente e a trava de liberação se encaixe no lugar.

✍ NOTA: Se você destravou o braço de gerenciamento de cabos, volte a travá-lo. Para obter mais informações sobre o braço de gerenciamento de cabos, consulte a documentação do rack do seu sistema.

2. Conecte o cabo de alimentação à fonte de alimentação e conecte-o a uma tomada elétrica.

⚠ CUIDADO: Quando conectar o cabo de alimentação, prenda o cabo com a correia.

NOTA: Quando estiver trocando ou adicionando uma fonte de alimentação a quente, aguarde 15 segundos para que o sistema reconheça a fonte de alimentação e determine seu status. A redundância de fonte de alimentação pode não ocorrer até que a detecção seja concluída. Aguarde a nova fonte de alimentação ser detectada e ativada antes de remover a outra fonte de alimentação. O indicador de status da fonte de alimentação acenderá na cor verde quando a fonte de alimentação estiver funcionando adequadamente.

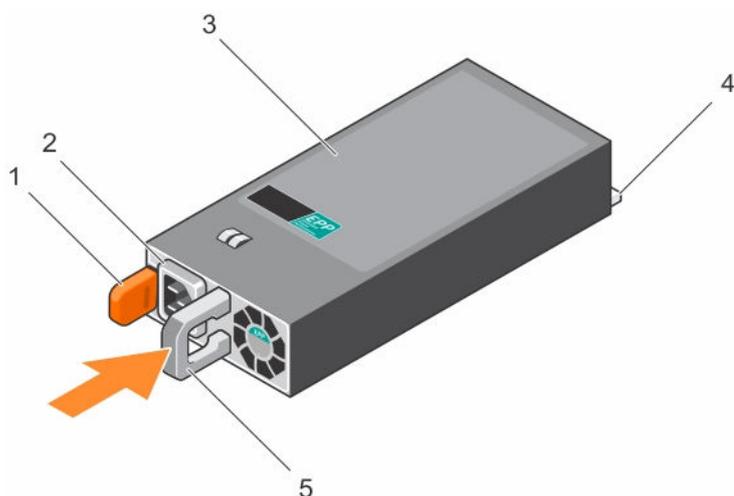


Figura 68. Instalar uma fonte de alimentação CA

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| 1. trava de liberação | 2. conector do cabo PSU |
| 3. Fonte de alimentação | 4. conector de alimentação |
| 5. alça da fonte de alimentação | |

Discos rígidos

O seu sistema suporta discos rígidos de entrada e de classe empresarial. Os discos rígidos de entrada são projetados para ambientes operacionais que funcionam 8 horas por dia, com uma carga de trabalho mais baixa do que as unidades de classe empresarial, que são projetadas para ambientes operacionais ininterruptos. A seleção da classe de unidade correta permitirá a otimização das áreas críticas de qualidade, funcionalidade, desempenho e confiabilidade para a implementação final.

NOTA: Não combine discos rígidos de classe empresarial com discos rígidos de entrada.

A escolha do tipo de unidade correto depende do padrão de uso. O uso inadequado dos discos rígidos de entrada (classificação de carga de trabalho acima de 55 TB/ano) levará a um risco significativo e aumentará a taxa de falha das unidades.

Para obter mais informações sobre esses discos rígidos, consulte o informativo técnico *512e and 4Kn Disk Formats* (Formatos de disco 512e e 4Kn) e o documento *4K Sector HDD FAQ* (Perguntas frequentes sobre discos rígidos com setores de 4K) na página Dell.com/poweredge manuals.

Todos os discos rígidos são conectados à placa de sistema através do backplane do disco rígido. Os discos rígidos são fornecidos nos suportes de disco rígido com troca a quente que se encaixam nos slots dos discos rígidos.

△ **CUIDADO:** Antes de tentar remover ou instalar um disco rígido com o sistema em execução, consulte a documentação que acompanha a placa controladora de armazenamento para certificar-se de que o adaptador de host está configurado corretamente para suportar a colocação e a remoção de discos rígidos com troca a quente.

△ **CUIDADO:** Não desligue nem reinicialize o sistema durante a formatação do disco rígido. Isso pode causar a falha de um disco rígido.

Use somente discos rígidos que tenham sido testados e aprovados para uso com o backplane do disco rígido.

Ao formatar um disco rígido, espere o tempo necessário para a formatação ser concluída. Lembre-se de que os discos rígidos de alta capacidade podem levar várias horas para serem formatados.

Remover uma placa de proteção de disco rígido de 2,5 polegadas (parte traseira)

Pré-requisitos

△ **CUIDADO:** Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

△ **CUIDADO:** Para manter o resfriamento adequado do sistema é preciso instalar placas de proteção em todos os slots de disco rígido vazios.

Siga as instruções de segurança apresentadas na seção "Instruções de segurança".

Etapas

Puxe a placa de proteção de disco rígido para fora até ela se soltar do slot de disco rígido.

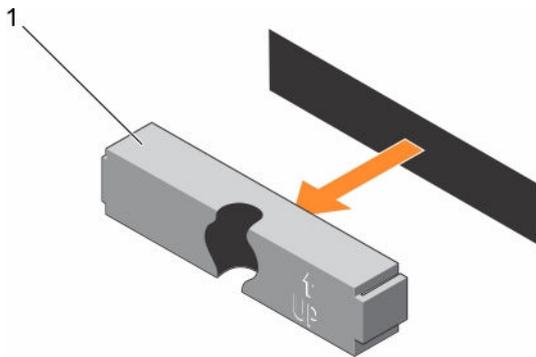


Figura 69. Remover e instalar uma placa de proteção de disco rígido de 2,5 polegadas (parte traseira)

1. placa de proteção de disco rígido (parte traseira)

Instalar uma placa de proteção de disco rígido de 2,5 polegadas (parte traseira)

Pré-requisitos

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.

Etapas

Insira a placa de proteção de disco rígido no respectivo slot até sentir o clique de encaixe.

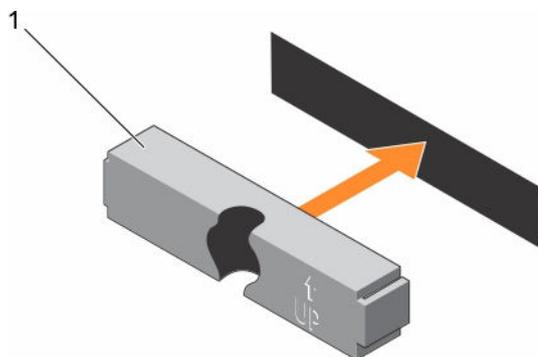


Figura 70. Instalar uma placa de proteção de disco rígido de 2,5 polegadas (parte traseira)

Próximas etapas

Siga o procedimento listado em Após trabalhar no interior do sistema

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Instruções de segurança](#)

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

Remover uma placa de proteção de disco rígido de 3,5 polegadas

Pré-requisitos

- △ **CUIDADO:** Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.
- △ **CUIDADO:** Para manter o resfriamento adequado do sistema é preciso instalar placas de proteção em todos os slots de disco rígido vazios.

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Se o bezel frontal estiver instalado, remova-o.

Etapas

Pressione o botão de liberação e deslize a placa de proteção para fora do slot do disco rígido.

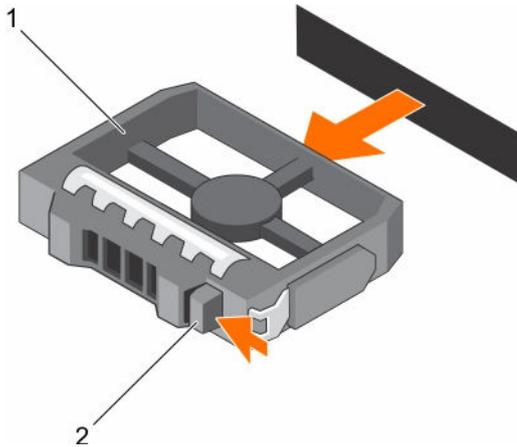


Figura 71. Remover uma placa de proteção de disco rígido de 3,5 polegadas

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------|
| 1. placa de proteção de disco rígido | 2. botão de liberação |
|--------------------------------------|-----------------------|

Próximas etapas

Se aplicável, instale o bezel frontal.

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

Instalar uma placa de proteção de disco rígido de 3,5 polegadas

Pré-requisitos

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Se o bezel frontal estiver instalado, remova-o.

Etapas

Insira a placa de proteção de disco rígido no slot do disco rígido até o botão de liberação encaixar no lugar.

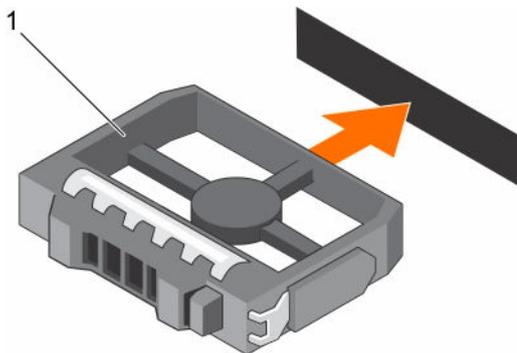


Figura 72. Instalar uma placa de proteção de disco rígido de 3,5 polegadas

1. placa de proteção de disco rígido

Próximas etapas

Se aplicável, instale o bezel frontal.

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

Remover um disco rígido de um suporte de disco rígido

Pré-requisitos

1. Mantenha a chave Phillips nº 1 à mão.
2. Remova o suporte do disco rígido com troca a quente do sistema.

Etapas

1. Remova os parafusos dos trilhos de deslizamento do suporte do disco rígido.
2. Levante o disco rígido para removê-lo do respectivo suporte.

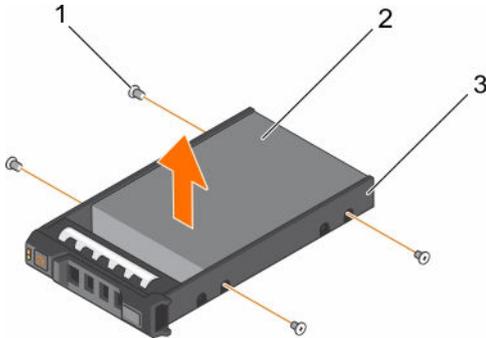


Figura 73. Remover um disco rígido de um suporte de disco rígido

1. parafuso (4)
2. disco rígido
3. Portador do disco rígido

Vídeo relacionado

<http://www.Dell.com/QRL/Server/PER730/HDD>

Instalar um disco rígido em um suporte

Pré-requisitos

⚠ CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

Etapas

1. Insira o disco rígido no interior do respectivo suporte com a extremidade do conector do disco rígido na direção da parte traseira do suporte do disco rígido.
2. Alinhe os orifícios dos parafusos no disco rígido com os orifícios dos parafusos no suporte do disco rígido.
Quando alinhados corretamente, a parte traseira do disco rígido fica alinhada com a parte traseira do suporte do disco rígido.
3. Aperte os parafusos para prender o disco rígido no respectivo suporte.

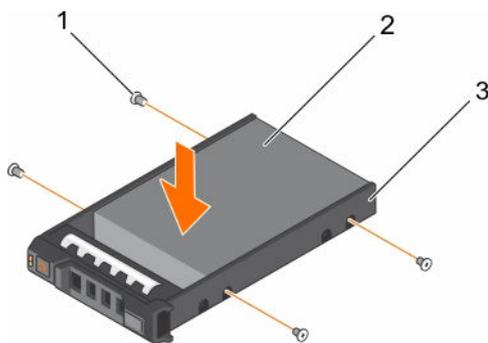


Figura 74. Instalar um disco rígido em um suporte

1. parafuso (4)
2. disco rígido
3. Portador do disco rígido

Próximas etapas

Instale o suporte do disco rígido com troca a quente.

Remover um disco rígido com troca a quente

Pré-requisitos

⚠ CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

1. Siga as instruções de segurança apresentadas na seção de instruções de segurança.
2. Se aplicável, remova o bezel frontal.
3. Usando o software de gerenciamento, prepare o disco rígido para remoção. Se o disco rígido estiver on-line, o indicador verde de atividade/falha pisca quando a unidade está desligada. Quando os indicadores do disco rígido estiverem apagados, o disco rígido está pronto para remoção.
Para obter mais informações, consulte a documentação do controlador de armazenamento.

⚠ CUIDADO: Para evitar a perda de dados, verifique se o sistema operacional suporta instalação a quente ("hot-swap") de disco. Consulte a documentação fornecida com o sistema operacional.

Etapas

1. Pressione o botão de liberação para abrir a alça de liberação do suporte do disco rígido.
2. Deslize o suporte do disco rígido para fora do slot do disco rígido.

⚠ CUIDADO: Para manter o resfriamento adequado do sistema é preciso instalar placas de proteção em todos os slots de disco rígido vazios.

3. Se não for substituir o disco rígido imediatamente, insira uma placa de proteção de disco rígido no slot de disco rígido vazio.

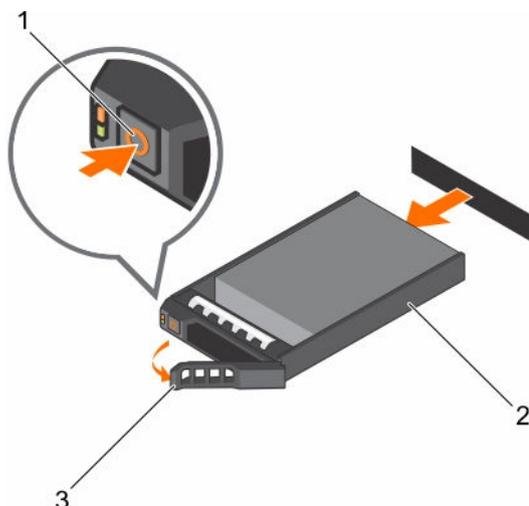


Figura 75. Remover e instalar um disco rígido com troca a quente

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------|
| 1. botão de liberação | 2. Portador do disco rígido |
| 3. Alça do suporte do disco rígido | |

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

Instalar um disco rígido com troca a quente

Pré-requisitos

- △ **CUIDADO:** Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.
- △ **CUIDADO:** Use somente discos rígidos que tenham sido testados e aprovados para uso com o backplane do disco rígido.
- △ **CUIDADO:** A combinação de discos rígidos SAS e SATA no mesmo volume RAID não é suportada.
- △ **CUIDADO:** Ao instalar um disco rígido, confirme que as unidades adjacentes estão totalmente instaladas. A inserção de um suporte de disco rígido e a tentativa de travar a alça ao lado de um suporte parcialmente instalado pode danificar a mola blindada do suporte parcialmente instalada e torná-la inutilizável.
- △ **CUIDADO:** Para evitar a perda de dados, verifique se o sistema operacional suporta instalação a quente ("hot-swap") de disco. Consulte a documentação fornecida com o sistema operacional.
- △ **CUIDADO:** Quando um disco rígido hotswap de reposição for instalado e o sistema for ligado, o disco rígido começará automaticamente a reconstrução. Certifique-se de que o disco rígido de reposição esteja vazio ou que contenha apenas dados que pretende sobrepor. Todos os dados no disco rígido de reposição serão imediatamente perdidos após o disco ser instalado.

1. Siga as instruções de segurança apresentadas na seção de instruções de segurança.

Etapas

1. Se houver uma placa de proteção de disco rígido instalada no slot do disco rígido, remova-a.
2. Instale um disco rígido no suporte do disco rígido. Para obter mais informações, consulte a seção Instalar um disco rígido com troca a quente em um suporte de disco rígido.
3. Pressione o botão de liberação na parte frontal do suporte do disco rígido e abra a alça do suporte.
4. Insira o suporte do disco rígido na abertura do disco rígido até o suporte se conectar ao backplane.
5. Feche a alça do suporte do disco rígido para travar o disco rígido no lugar.

Próximas etapas

Instale o bezel frontal opcional.

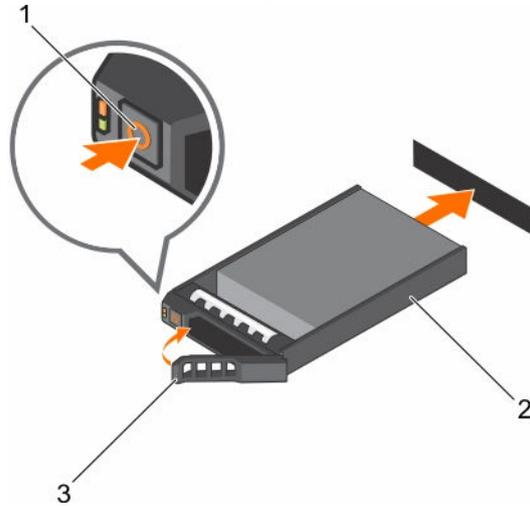


Figura 76. Instalar um disco rígido com troca a quente

1. botão de liberação
2. suporte de disco rígido ou de unidade de estado sólido
3. alça do suporte de disco rígido ou de unidade de estado sólido

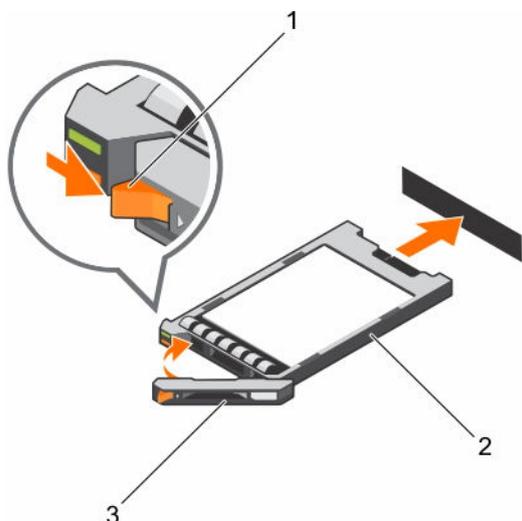


Figura 77. Instalar uma unidade de estado sólido uSATA de 1,8 polegadas com troca a quente

1. botão de liberação
2. suporte da unidade de estado sólido
3. alça do suporte da unidade de estado sólido

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Instalar um disco rígido em um suporte](#)

Backplane do disco rígido

O seu sistema suporta um backplane de 3,5 polegadas (x12), um backplane de 3,5 polegadas (x4) na bandeja do disco rígido e um backplane de 2,5 polegadas (parte traseira).

Remover a backplane do disco rígido

Pré-requisitos

1. Siga as instruções de segurança apresentadas na seção de instruções de segurança.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.
3. Remova o defletor de resfriamento.
4. Remova o conjunto do ventilador de resfriamento.
5. Remova todos os discos rígidos.

⚠ CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

⚠ CUIDADO: Para evitar danos nas unidades e no backplane, deve remover os discos rígidos do sistema antes de remover o backplane.

⚠ CUIDADO: Deve anotar o número de cada disco rígido e rotulá-los temporariamente antes de remoção para eles poderem ser recolocados nos mesmos locais.

Etapas

1. Desconecte os cabos de dados, de sinal e de alimentação do backplane.
2. Pressione as abas de liberação, levante o backplane para cima e deslize-o em direção à traseira do chassi.

 **NOTA:** Para evitar danos ao cabo flexível do painel de controle, destrave a aba de travamento no conector antes de remover o cabo flexível. Não dobre o cabo flexível no conector. Para destravar a aba de travamento do backplane x12, puxe-a para cima. Para backplanes x2, gire a aba de travamento 90 graus no sentido horário.

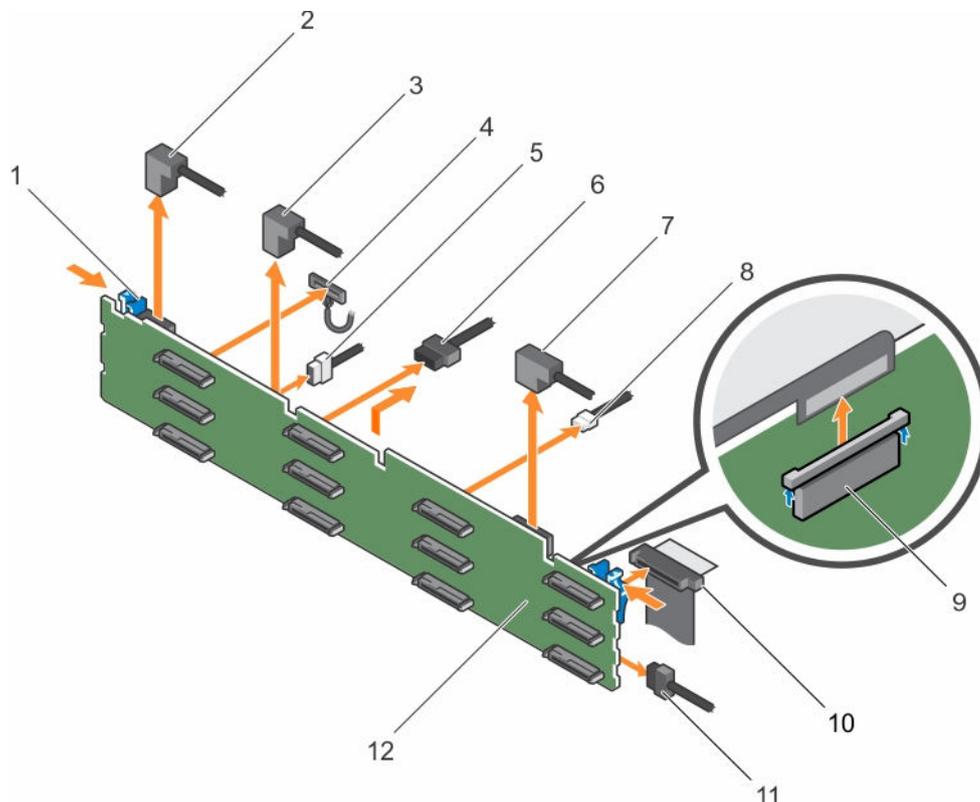


Figura 78. Remover e instalar o backplane de 3,5 polegadas (x12)

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. aba de liberação (2) | 2. cabo A2 |
| 3. cabo A1 | 4. cabo do painel de controle do alto-falante esquerdo |
| 5. cabo de sinal do backplane | 6. cabo de alimentação do backplane (2) |
| 7. cabo A0/B0 | 8. cabo USB |
| 9. cabo do painel de controle | 10. cabo flexível do painel de controle com orelha no lado direito |
| 11. backplane do disco rígido | 12. conector do backplane do disco rígido (12) |

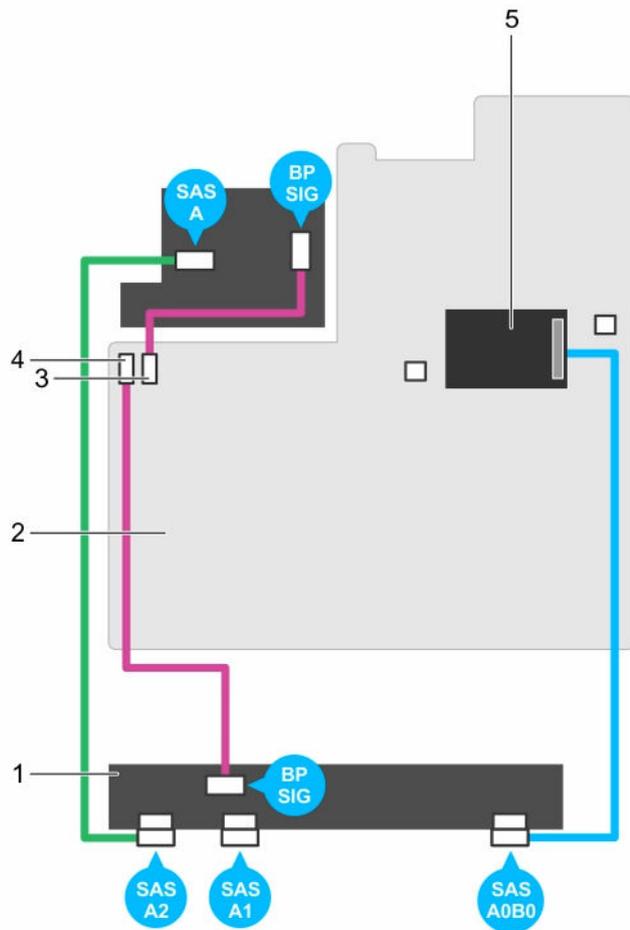


Figura 79. Diagrama de cabeamento — backplane de 3,5 polegadas (x12) (opção 1)

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1. backplane do disco rígido | 2. placa de sistema |
| 3. conector de sinal do backplane 0 | 4. conector de sinal da backplane 1 |
| 5. placa controladora de armazenamento integrado | |

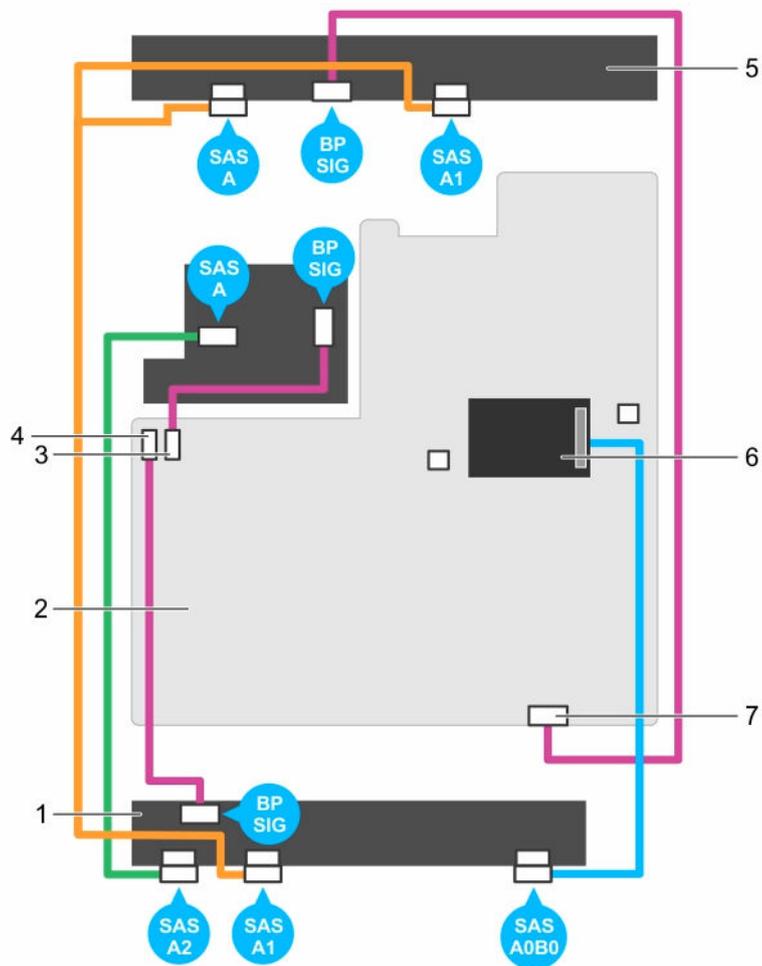


Figura 80. Diagrama de cabeamento — backplane de 3,5 polegadas (x12) (opção 2)

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. backplane do disco rígido | 2. placa de sistema |
| 3. conector de sinal do backplane 0 | 4. conector de sinal da backplane 1 |
| 5. midplane do disco rígido | 6. placa controladora de armazenamento integrado |
| 7. conector de sinal da backplane 2 | |

Próximas etapas

1. Recoloque o backplane de disco rígido. Siga o procedimento na seção Instalar o backplane de disco rígido.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

[Instalar o backplane do disco rígido](#)

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

Instalar o backplane do disco rígido

Pré-requisitos

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.



CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.



CUIDADO: Para evitar danos no cabo flexível do painel de controle, não dobre o cabo após ele ter sido inserido no conector.

Etapas

1. Use os ganchos no chassi como guias para alinhar o backplane do disco rígido.
2. Abaixar o backplane do disco rígido até que as abas de liberação encaixem no lugar.
3. Conecte os cabos de dados, de sinal e de alimentação ao backplane.

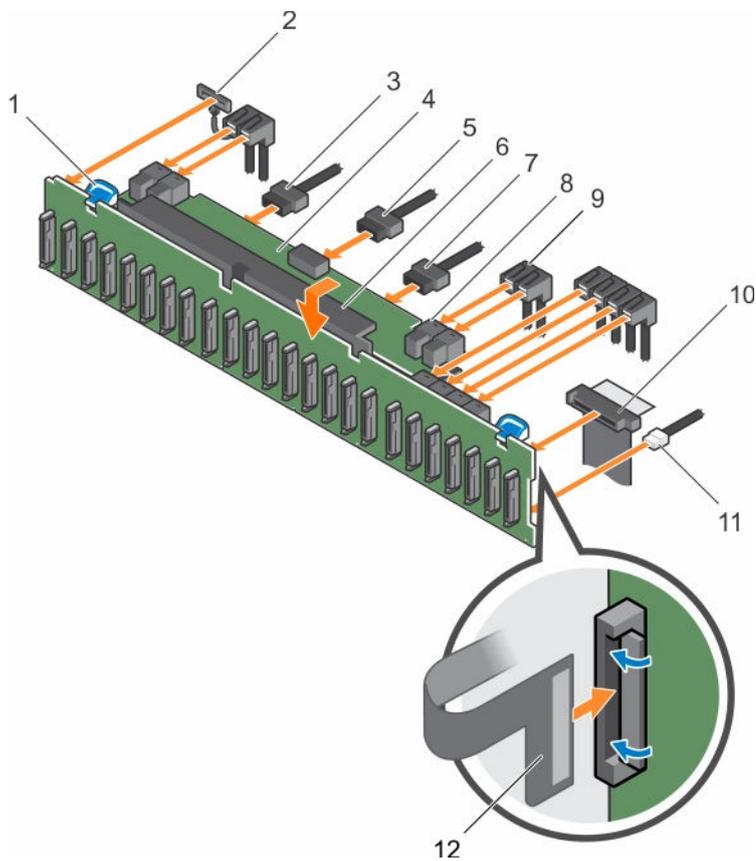


Figura 81. Instalar o backplane SAS/SATA de 2,5 polegadas (x24)

- | | |
|--|--|
| 1. aba de liberação (2) | 2. cabo do painel de controle do alto-falante esquerdo |
| 3. cabo de alimentação do backplane | 4. expansor de backplane de disco rígido |
| 5. cabo de sinal do backplane | 6. conjunto do backplane de disco rígido |
| 7. cabo de alimentação do backplane | 8. conector do cabo mini SAS (2) |
| 9. cabo SAS (3) | 10. cabo do painel de controle |
| 11. cabo USB | 12. cabo flexível do painel de controle com orelha no lado direito |
| 13. conectores do backplane de disco rígido (24) | |

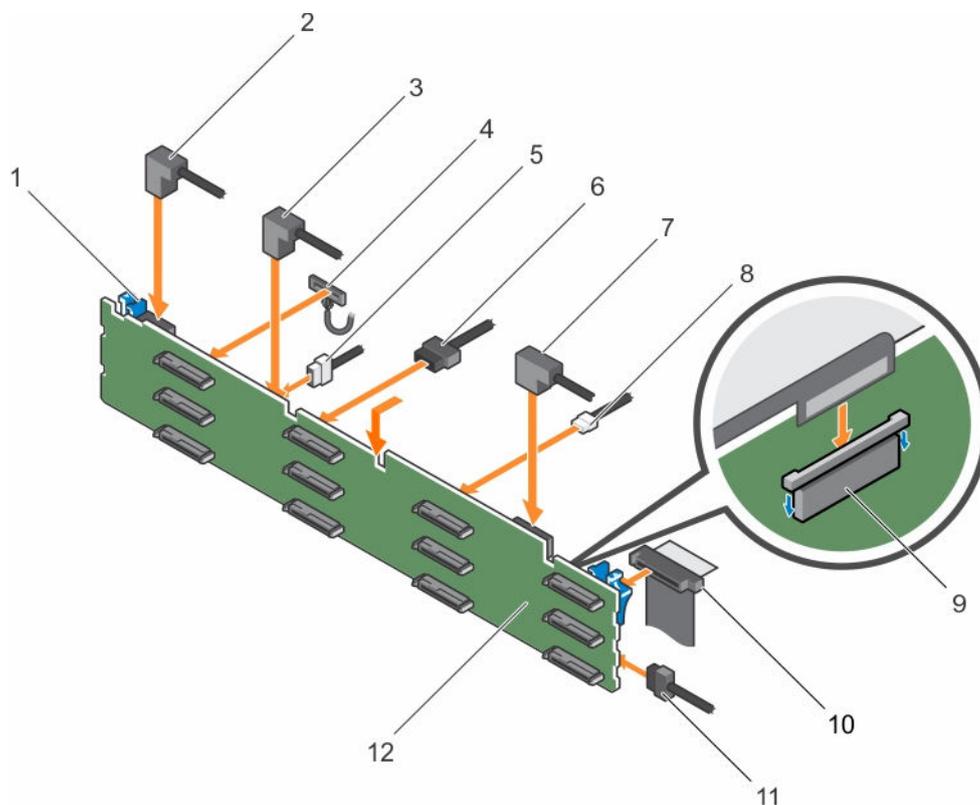


Figura 82. Instalar o backplane SAS/SATA de 3,5 polegadas (x12)

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. aba de liberação (2) | 2. cabo SAS A2 |
| 3. cabo SAS A1 | 4. cabo do painel de controle do alto-falante esquerdo |
| 5. cabo de sinal do backplane | 6. cabo de alimentação do backplane (2) |
| 7. cabo SAS A0/B0 | 8. cabo USB |
| 9. cabo do painel de controle | 10. cabo flexível do painel de controle com orelha no lado direito |
| 11. Backplane do disco rígido | 12. conector do backplane de disco rígido (12) |

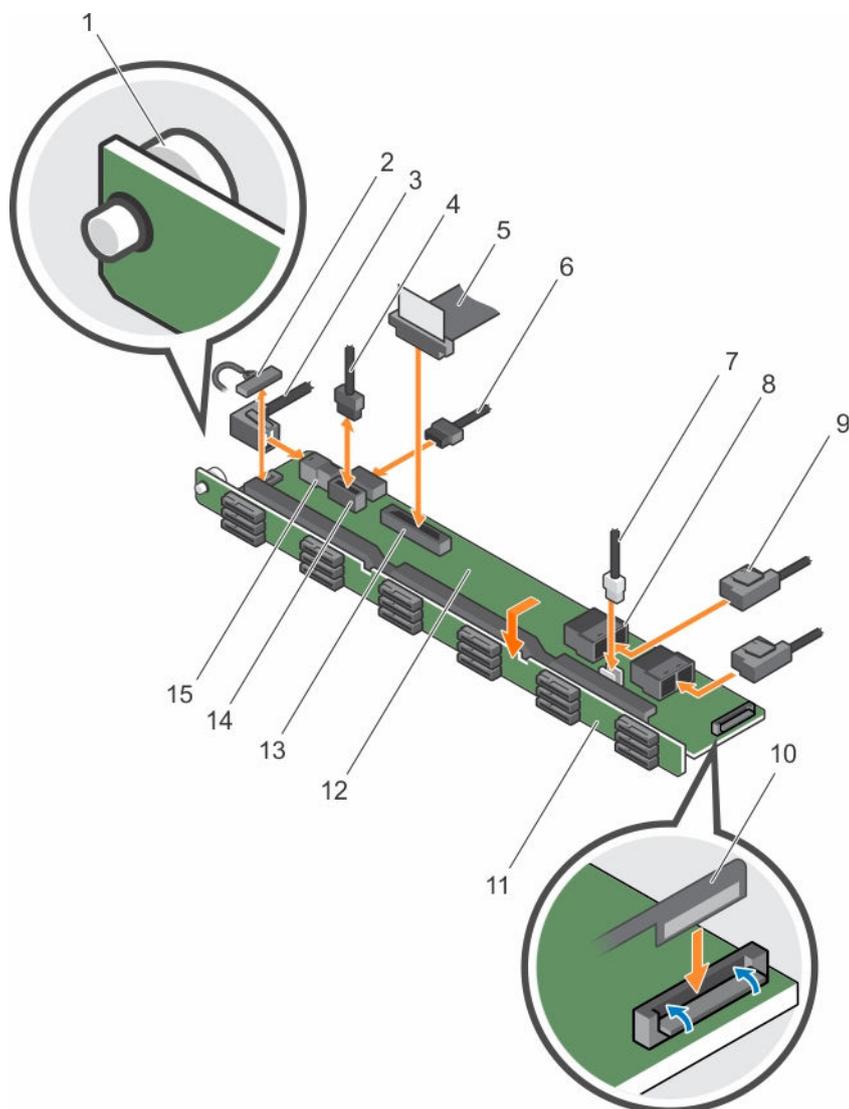


Figura 83. Instalar o backplane SAS/SATA de 1,8 polegadas (x18)

- | | |
|---|--|
| 1. pino de liberação | 2. cabo do painel de controle do alto-falante esquerdo |
| 3. cabo A2 SAS | 4. cabo de sinal do backplane |
| 5. cabo do painel de controle | 6. cabo de alimentação do backplane |
| 7. cabo USB | 8. conector mini SAS (2) |
| 9. cabo SAS (2) | 10. cabo flexível do painel de controle com orelha no lado direito |
| 11. conjunto do backplane de disco rígido | 12. expansor de backplane de disco rígido |
| 13. conector do painel de controle | 14. conector de alimentação do backplane |
| 15. conector do A2 SAS | 16. conector do backplane de disco rígido (18) |

Próximas etapas

1. Recoloque o conjunto do ventilador de resfriamento.
2. Recoloque o defletor de resfriamento.
3. Instale os discos rígidos em seus locais originais.
4. Siga o procedimento listado em Após trabalhar no interior do sistema

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

Remover o backplane de disco rígido (parte traseira)

Pré-requisitos

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.
3. Remova os discos rígidos.

 **CUIDADO:** Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

 **CUIDADO:** Para evitar danos nas unidades e no backplane, deve remover os discos rígidos do sistema antes de remover o backplane.

 **CUIDADO:** Deve anotar o número de cada disco rígido e rotulá-los temporariamente antes de remoção para eles poderem ser recolocados nos mesmos locais.

Etapas

1. Desconecte todos os cabos do backplane.
2. Levante o pino de liberação e deslize o backplane em direção à parte frontal do chassi.
3. Levante o backplane para removê-lo do chassi.

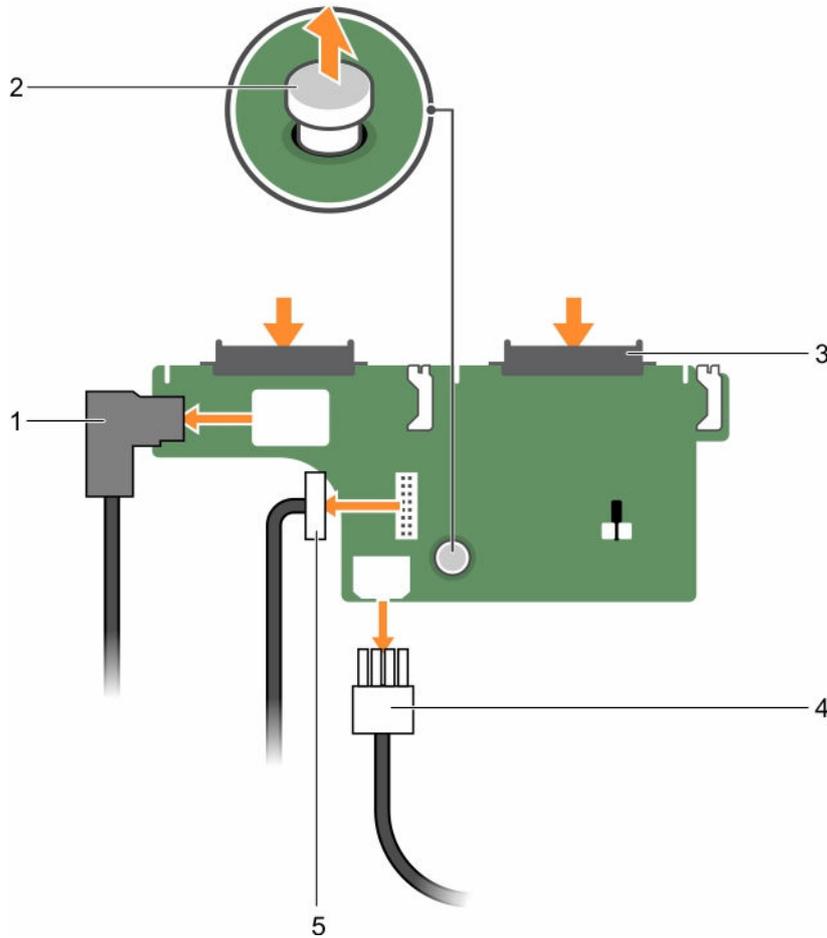


Figura 84. Remover o backplane de discos rígidos de 2,5 polegadas (x2)

- | | |
|---------------------------------|------------------------|
| 1. cabo SAS | 2. pino de liberação |
| 3. conector do disco rígido (2) | 4. cabo de alimentação |
| 5. cabo de sinal do backplane | |

Links relacionados

- [Instruções de segurança](#)
- [Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

Instalar o backplane de disco rígido (parte traseira)

Pré-requisitos

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.

⚠ CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

Etapas

1. Alinhe os entalhes no backplane com os entalhes no chassi.
2. Levante o pino de liberação e deslize o backplane em direção à parte traseira do chassi até encaixar firmemente.
3. Solte o pino de liberação para travar o backplane no chassi.
4. Reconecte todos os cabos ao backplane.

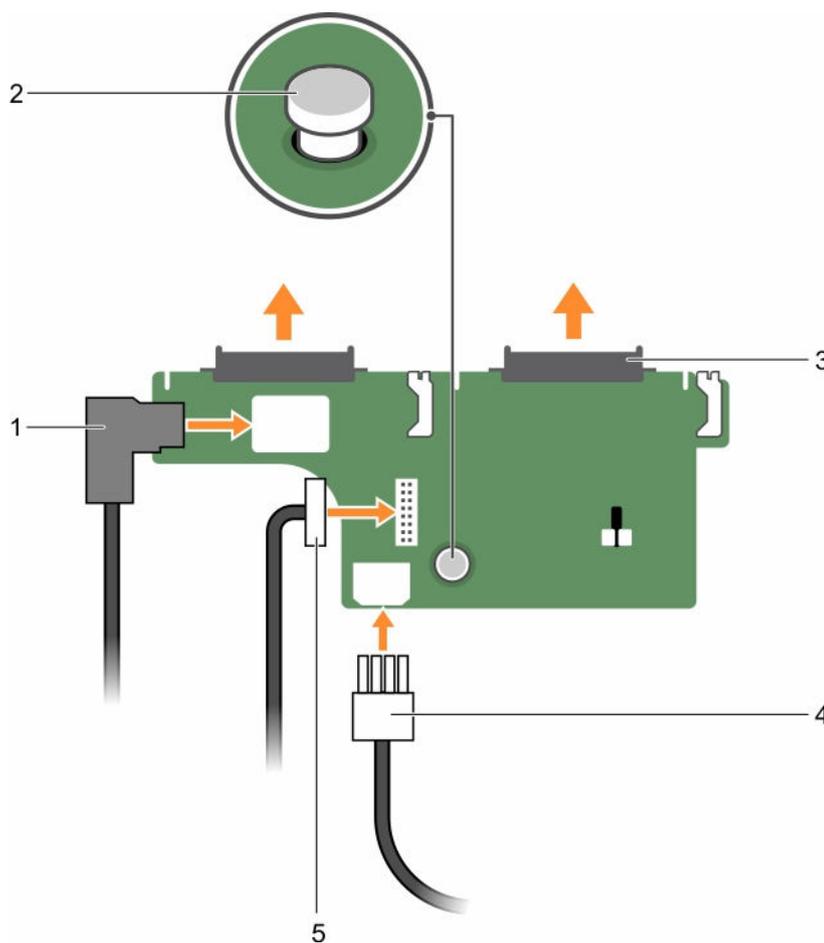


Figura 85. Instalar o backplane de disco rígido de 2,5 polegadas (x2)

- | | |
|---------------------------------|------------------------|
| 1. cabo SAS | 2. pino de liberação |
| 3. conector do disco rígido (2) | 4. cabo de alimentação |
| 5. cabo de sinal do backplane | |

Próximas etapas

1. Instale os dois discos rígidos em seus locais originais.
2. Siga o procedimento listado em Após trabalhar no interior do sistema

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

Painel de controle

O painel de controle contém o botão liga/desliga, os indicadores de diagnóstico, e as portas USB frontais.

Remover o conjunto do painel de controle de LCD

Pré-requisitos

 **CUIDADO:** Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

1. Siga as instruções de segurança apresentadas na seção de instruções de segurança.
2. Execute o procedimento descrito na seção Antes de trabalhar na parte interna do sistema.
3. Mantenha a chave Phillips nº 2 à mão.

Etapas

1. Desconecte os cabos da placa do painel de controle.

 **CUIDADO:** Não use força excessiva ao remover o painel de controle, pois isso pode danificar os conectores.

2. Segure a extremidade superior do painel de controle de LCD, nos cantos, e puxe para cima até que as abas do painel de controle de LCD sejam liberadas.
3. Retire o painel de controle do chassi.
4. Remova os parafusos que prendem a placa do painel de controle de LCD.
5. Levante a placa do painel de controle de LCD e remova-a do chassi.

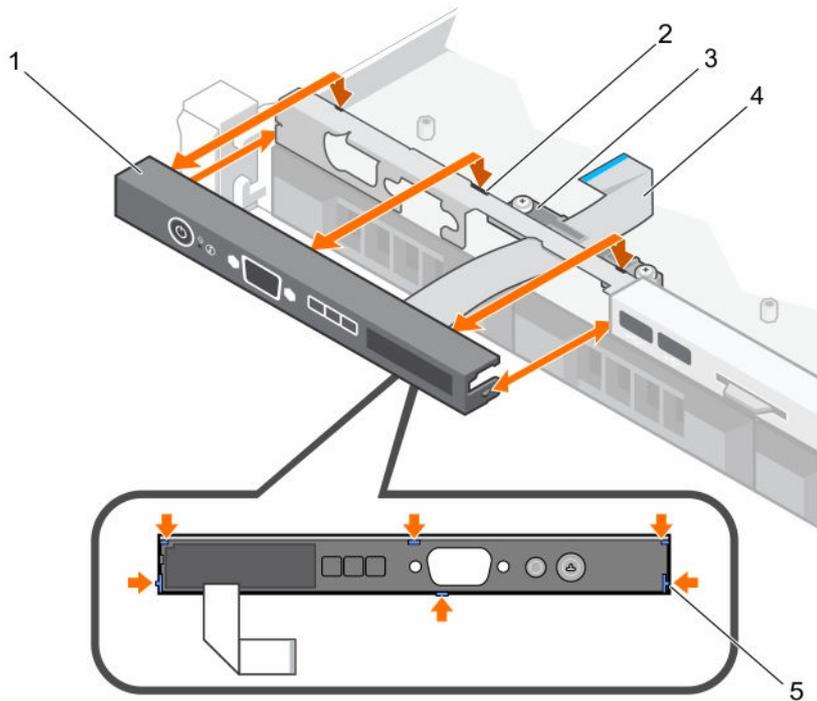


Figura 86. Remover e instalar o painel de controle de LCD — chassi de quatro discos rígidos de 3,5 polegadas com troca a quente

- | | |
|--|---------------------------|
| 1. painel de controle de LCD | 2. entalhes (6) |
| 3. clipe de retenção do cabo do módulo da tela | 4. cabo do módulo da tela |
| 5. abas no painel de controle de LCD (6) | |

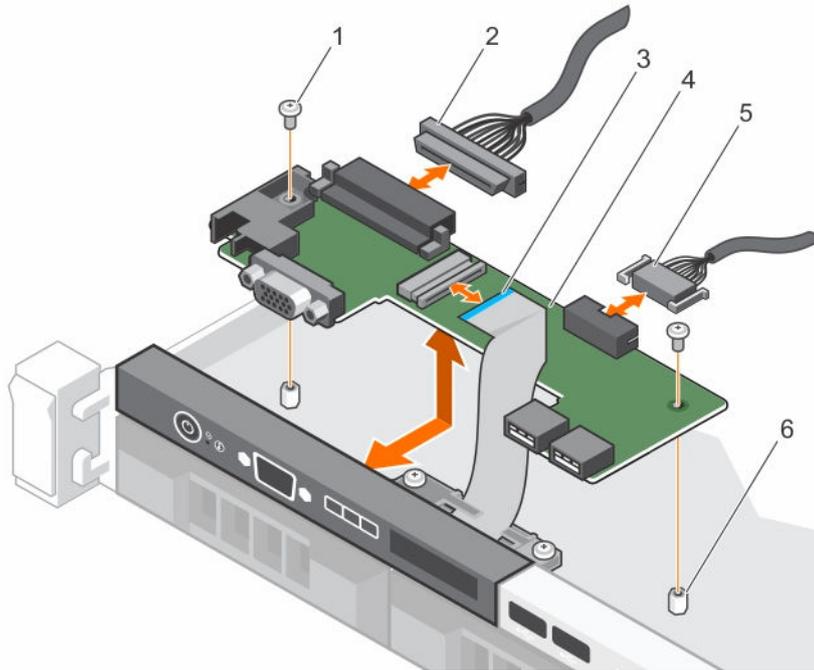


Figura 87. Remover e instalar a placa do painel de controle de LCD — chassi de quatro discos rígidos

- | | |
|---------------------------|---|
| 1. parafuso (2) | 2. cabo do conector do painel de controle |
| 3. cabo do módulo da tela | 4. placa do painel de controle de LCD |
| 5. cabo do conector USB | 6. separador no chassi (2) |

Próximas etapas

1. Instale o conjunto do painel de controle de LCD.
2. Execute o procedimento descrito na seção Após trabalhar na parte interna do sistema.

Links relacionados

- [Instruções de segurança](#)
- [Antes de trabalhar no interior do sistema](#)
- [Após trabalhar no interior do sistema](#)
- [Instalar o conjunto do painel de controle de LCD](#)

Instalar o conjunto do painel de controle de LCD

Pré-requisitos

⚠ CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

1. Siga as instruções de segurança apresentadas na seção de instruções de segurança.
2. Execute o procedimento descrito na seção Antes de trabalhar na parte interna do sistema.
3. Mantenha a chave Phillips nº 2 à mão.

Etapas

1. Alinhe as abas no painel de controle com os entalhes no chassi.
2. Passe o cabo do LCD pelo clipe de fixação do cabo.
3. Pressione o painel de controle no chassi até ele se encaixar no lugar.

Próximas etapas

Execute o procedimento descrito na seção Após trabalhar na parte interna do sistema.

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

Remover o conjunto do painel de controle de LED

Pré-requisitos

 **CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.**

1. Siga as instruções de segurança apresentadas na seção de instruções de segurança.
2. Execute o procedimento descrito na seção Antes de trabalhar na parte interna do sistema.
3. Desconecte os cabos conectados ao módulo do painel de controle.

 **CUIDADO: Não use força excessiva ao remover o painel de controle, pois isso pode danificar os conectores.**

Etapas

1. Para chassis de disco rígido com cabo, execute o seguinte procedimento:
 - a. Remova os parafusos que prendem o painel de LED ao chassi.
 - b. Remova o painel de LED.
2. Remova os parafusos que prendem a placa do painel de controle ao chassi.
3. Levante a placa do painel de controle e remova-a do chassi.

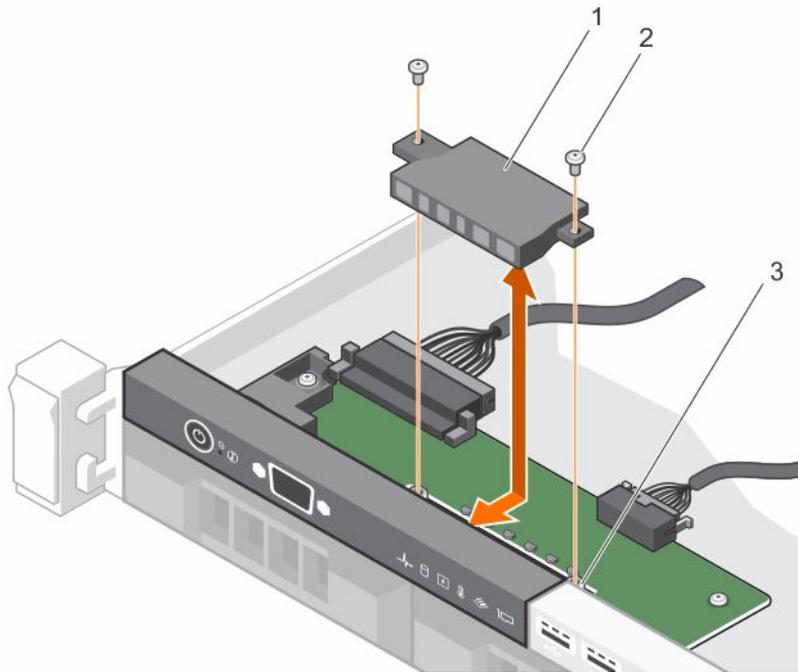


Figura 88. Remover e instalar o módulo LED — chassi de quatro discos rígidos com cabo

1. módulo LED
2. parafuso (2)
3. slot no chassi

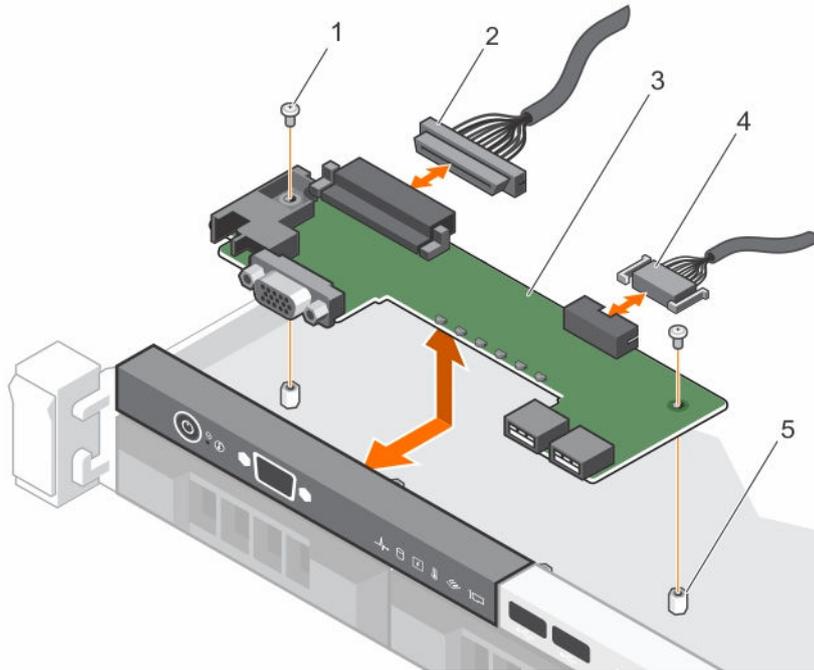


Figura 89. Remover e instalar a placa do painel de controle de LED — chassi de quatro discos rígidos com cabo

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. parafuso (2) | 2. cabo do conector do painel de controle |
| 3. placa do painel de controle | 4. cabo do conector USB |
| 5. separador no chassi (2) | |

Próximas etapas

1. Instale o conjunto do painel de controle de LED.
2. Execute o procedimento descrito na seção Após trabalhar na parte interna do sistema.

Links relacionados

- [Instruções de segurança](#)
- [Antes de trabalhar no interior do sistema](#)
- [Instalar o conjunto do painel de controle de LED](#)
- [Após trabalhar no interior do sistema](#)

Instalar o conjunto do painel de controle de LED

Pré-requisitos

⚠ CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

1. Siga as instruções de segurança apresentadas na seção de instruções de segurança.
2. Execute o procedimento descrito na seção Antes de trabalhar na parte interna do sistema.

Etapas

1. Para sistemas de disco rígido com cabo, execute o seguinte procedimento:
 - a. Insira o painel de LED no respectivo slot no chassi.
 - b. Prenda o painel de LED com os parafusos.
2. Insira a placa do painel de controle no slot do chassi e alinhe os dois orifícios de parafuso na placa do painel de controle com os respectivos orifícios no chassi.
3. Prenda a placa do painel de controle com os parafusos.
4. Conecte todos os cabos à placa do painel de controle.

Próximas etapas

Execute o procedimento descrito na seção Após trabalhar na parte interna do sistema.

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

Instalar o painel de controle

Pré-requisitos

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.
3. Mantenha a chave Torx T15 em locais de fácil acesso.

 **CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.**

Etapas

1. Dobre a etiqueta PPID ao redor do cabo.
2. Dobre a aba de puxar junto ao conector e guie o conector e a aba de puxar por dentro do canal.
3. Empurre o cabo até ele atravessar completamente o canal.
4. Aperte os parafusos para prender o painel de controle ao chassi.
 **NOTA:** Você precisa encaminhar o cabo corretamente para evitar que ele seja comprimido ou amassado.
5. Conecte o conector do cabo ao backplane de disco rígido, pressionando o centro do conector.

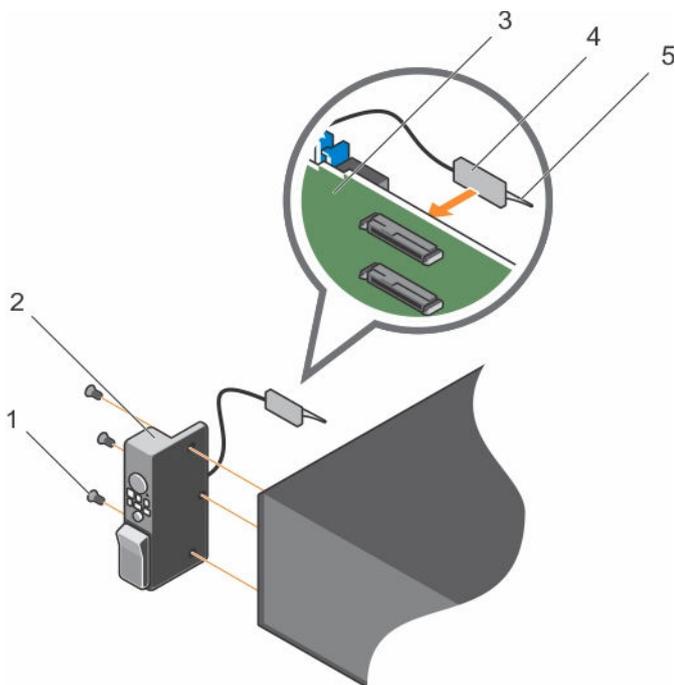


Figura 90. Instalar o painel de controle

- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| 1. parafuso (3) | 2. Painel de controle |
| 3. backplane do disco rígido | 4. conector |
| 5. Aba de puxar plástica | |

Próximas etapas

Siga o procedimento listado em Após trabalhar no interior do sistema

Placa de sistema

Uma placa de sistema (também chamada de placa-mãe) é a principal placa de circuito impresso encontrada nos sistemas. A placa de sistema permite a comunicação entre muitos dos fundamentais componentes eletrônicos do sistema, como, por exemplo, a unidade de processamento central (CPU) e a memória, e também oferece conectores para outros periféricos. Diferente de um backplane, uma placa de sistema contém um número significativo de subsistemas, como as placas de expansão de processador e outros componentes.

Remover a placa de sistema

Pré-requisitos

⚠ CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

△ CUIDADO: Se você estiver usando o TPM (Trusted Platform Module) com uma chave de criptografia, pode ser solicitado a criar uma chave de recuperação durante o programa ou Configuração do sistema. Crie e armazene, de maneira segura, essa chave de recuperação. Se substituir essa placa de sistema, é preciso fornecer a chave de recuperação quando reiniciar o sistema ou programa antes de poder acessar os dados criptografados nos discos rígidos.

△ CUIDADO: Não tente remover o módulo de plug-in TPM da placa de sistema. Após a instalação do módulo de plug-in TPM, ele fica criptograficamente vinculado a essa placa de sistema. Qualquer tentativa de remover um módulo de plug-in TPM instalado quebra o vínculo criptográfico, impossibilitando sua reinstalação ou instalação em outra placa de sistema.

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.
3. Remova o seguinte:

- a. Defletor de resfriamento
- b. Conjunto do ventilador de resfriamento
- c. Bandeja do disco rígido (se instalada)
- d. Fonte(s) de alimentação
- e. Todas as risers de placa de expansão
- f. Placa controladora de armazenamento integrado
- g. Módulo SD duplo interno
- h. Unidade USB interna (se instalada)
- i. suporte da placa PCIe
- j. Suporte de retenção do cabo
- k. Dissipadores de calor/placas de proteção de dissipador de calor
- l. Processadores/placas de proteção de processador

△ CUIDADO: Para evitar danos nos pinos do processador quando estiver substituindo uma placa de sistema com problemas, cubra o soquete do processador com a tampa de proteção do processador.

- m. Módulos de memória e placas de proteção de módulo de memória
- n. Placa-filha de rede

Etapas

1. Desconecte todos os cabos da placa de sistema.

△ CUIDADO: Tome cuidado para não danificar o botão de identificação do sistema enquanto remove a placa de sistema do chassi.

△ CUIDADO: Não levante a placa de sistema segurando o módulo de memória, processador ou qualquer outro componente.

2. Segure o suporte da placa de sistema, levante o pino de liberação azul, levante a placa de sistema e deslize-a na direção da parte frontal do chassi.

Deslizando o placa de sistema na direção da frente do chassi, desengate os conectores da traseira dos slots do chassi.

3. Levante a placa de sistema, puxando-a para fora do chassi.

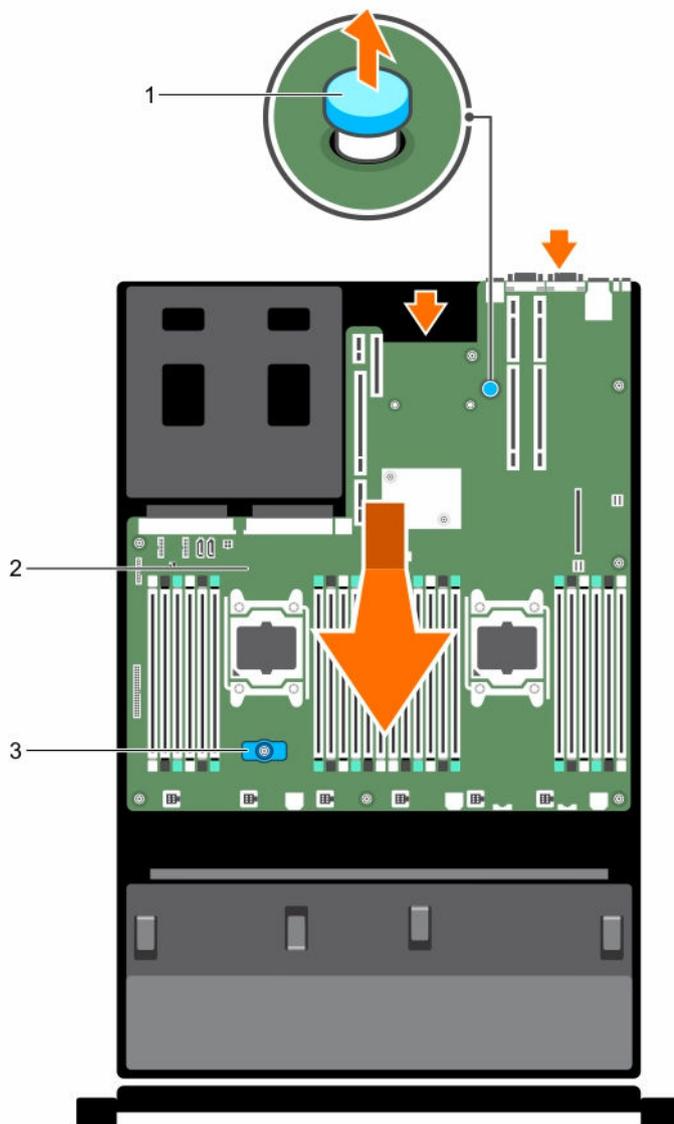


Figura 91. Remover a placa de sistema

1. pino de liberação
2. placa de sistema
3. suporte da placa de sistema

Próximas etapas

1. Instale a placa de sistema.
2. Siga o procedimento listado em Após trabalhar no interior do sistema

Links relacionados

- [Instruções de segurança](#)
- [Antes de trabalhar no interior do sistema](#)
- [Após trabalhar no interior do sistema](#)

Instalar a placa de sistema

Pré-requisitos

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.

 **CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.**

Etapas

1. Desembale o novo conjunto da placa de sistema.

 **CUIDADO: Não levante a placa de sistema segurando o módulo de memória, processador ou qualquer outro componente.**

 **CUIDADO: Tome cuidado para não danificar o botão de identificação do sistema enquanto coloca a placa de sistema no chassi.**

2. Segure os pontos de toque e posicione a placa de sistema no chassi.
3. Empurre a placa de sistema em direção à parte traseira do chassi, até que a placa se encaixe no lugar com um clique.

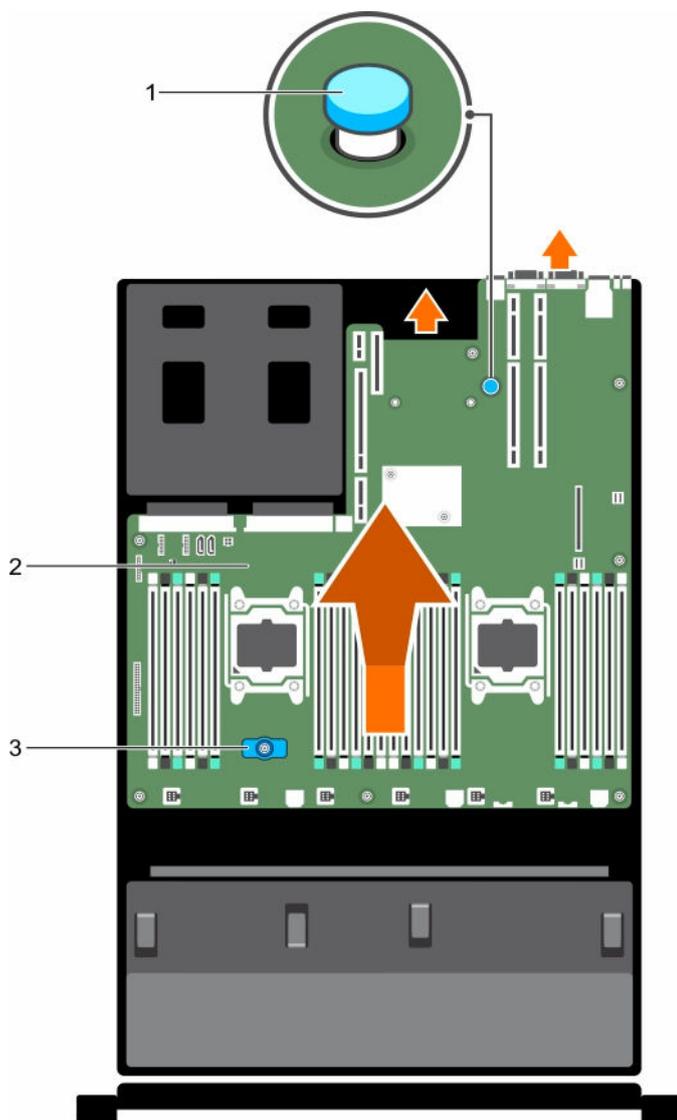


Figura 92. Instalar a placa de sistema

- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| 1. pino de liberação | 2. placa de sistema |
| 3. suporte da placa de sistema | |

Próximas etapas

1. Instale o módulo TPM (Trusted Platform Module - Módulo de plataforma confiável). Para obter informações sobre como instalar o TPM, consulte a seção Instalar o TPM (Trusted Platform Module - Módulo de plataforma confiável). Para obter mais informações sobre o TPM, consulte a seção TPM (Trusted Platform Module - Módulo de plataforma confiável).

NOTA: O módulo de plug-in TPM é instalado na placa de sistema e não pode ser removido. Um módulo de plug-in TPM de substituição será fornecido para todas as substituições de placa de sistema em que há um módulo de plug-in TPM instalado.

2. Substitua o seguinte:

- a. Suporte de retenção do cabo
 - b. suporte da placa PCIe
 - c. Bandeja do disco rígido (se for o caso)
 - d. Placa controladora de armazenamento integrado
 - e. Unidade USB interna (se for o caso)
 - f. Módulo SD duplo interno
 - g. Todas as risers de placa de expansão
 - h. Dissipadores de calor/placas de proteção de dissipador de calor e processadores/placas de proteção de processador
 - i. Módulos de memória e placas de proteção de módulo de memória
 - j. Placa-filha de rede
 - k. Conjunto do ventilador de resfriamento
 - l. Defletor de resfriamento
 - m. Fonte(s) de alimentação
3. Reconecte todos os cabos à placa de sistema.
-  **NOTA:** Confirme que os cabos dentro do sistema são roteados ao longo da parede do chassi e seguros usando o suporte de fixação do cabo.
4. Siga o procedimento listado em Após trabalhar no interior do sistema
5. Importe a licença iDRAC Enterprise nova ou existente. Para obter mais informações, consulte o documento Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide (Guia do Usuário do Controlador de Acesso Remoto Dell Integrado) em **Dell.com/esmanuals**.
6. Confirme que:
- a. Use o recurso Restauração fácil para restaurar a etiqueta de serviço. Para obter mais informações, consulte a seção Restauração fácil.
 - b. Se a etiqueta de serviço não tiver sido copiada para o dispositivo flash de backup, digite manualmente a etiqueta de serviço do sistema. Para obter mais informações, consulte a seção Digitar a etiqueta de serviço do sistema.
 - c. Atualize as versões do BIOS e iDRAC.
 - d. Reative o TPM (Trusted Platform Module - Módulo de plataforma confiável). Para obter mais informações, consulte a seção Reativar o TPM (Trusted Platform Module).

Links relacionados

- [TPM \(Trusted Platform Module - Módulo de plataforma confiável\)](#)
- [Instruções de segurança](#)
- [Restaurar a etiqueta de serviço usando o recurso de Easy Restore \(Restauração fácil\)](#)
- [Inicializando o TPM para usuários de TXT](#)
- [Como inserir a etiqueta de serviço do sistema usando a Configuração do sistema](#)
- [Antes de trabalhar no interior do sistema](#)
- [Instalar o TPM \(Trusted Platform Module - Módulo de plataforma confiável\)](#)
- [Após trabalhar no interior do sistema](#)

Como inserir a etiqueta de serviço do sistema usando a Configuração do sistema

Se o Easy Restore (Restauração fácil) falhar em restaurar a etiqueta de serviço, use a configuração do sistema para inserir a etiqueta de serviço.

1. Ligue o sistema
2. Pressione F2 para entrar na Configuração do sistema.
3. Clique em **Definições da etiqueta de serviço**.

4. Digite o número da etiqueta de serviço.



NOTA: Pode digitar somente quando o campo **Etiqueta de serviço** estiver vazio. Certifique-se de que digita a etiqueta de serviço correta. Depois de digitar a Etiqueta de serviço, ele não pode ser atualizado ou alterado.

5. Clique em **OK**.
6. Importe sua licença iDRAC Enterprise nova ou existente.

Para obter mais informações, consulte o Guia do Usuário do Controlador Integrado de Acesso Remoto da Dell em Dell.com/idracmanuals.

Restaurar a etiqueta de serviço usando o recurso de Easy Restore (Restauração fácil)

O recurso Easy Restore (Restauração fácil) permite restaurar a etiqueta de serviço, a licença, a configuração de UEFI, e os dados de configuração do sistema após a substituição da placa de sistema. O backup de todos os dados é feito automaticamente em um dispositivo flash de backup. Se o BIOS detectar uma nova placa de sistema e a etiqueta de serviço no dispositivo flash de backup, ele solicitará ao usuário fazer a restauração das informações de backup.

1. Ligue o sistema

Se o BIOS detecta uma nova placa de sistema, e se a etiqueta de serviço está presente no dispositivo flash de backup, o BIOS mostra a etiqueta de serviço, o status da licença e a versão de **UEFI Diagnostics** (Diagnósticos UEFI).

2. Execute uma das seguintes etapas:

Depois do processo de restauração estar concluído, o BIOS solicita a restauração dos dados de configuração do sistema.

3. Execute uma das seguintes etapas:

- Pressione **S** para restaurar os dados de configuração do sistema.
- Pressione **N** para usar as definições de configuração padrão.

Depois do processo de restauração estar concluído, o sistema será reiniciado.

TPM (Trusted Platform Module - Módulo de plataforma confiável)

O módulo TPM (Trusted Platform Module - Módulo de plataforma confiável) é um microprocessador dedicado projetado para proteger o hardware, integrando chaves criptográficas aos dispositivos. Um software pode usar um módulo de plataforma confiável para autenticar dispositivos de hardware. Como cada chip TPM tem uma chave RSA única e secreta gravada durante sua fabricação, ele pode executar a autenticação da plataforma.



CUIDADO: Não tente remover o TPM (Trusted Platform Module) da placa de sistema. Depois de o TPM estar instalado, fica vinculado por criptografia à placa de sistema específica. Qualquer tentativa de remover um TPM instalado quebra o vínculo criptográfico e o TPM não pode ser reinstalado ou instalado em outra placa de sistema.



NOTA: Esta é uma unidade substituível em campo (FRU - Field Replaceable Unit). Os procedimentos de remoção e de instalação só podem ser executados por técnicos certificados da Dell.

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Restaurar a etiqueta de serviço usando o recurso de Easy Restore \(Restauração fácil\)](#)

[Inicializando o TPM para usuários de TXT](#)

[Como inserir a etiqueta de serviço do sistema usando a Configuração do sistema](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

[Instalar o TPM \(Trusted Platform Module - Módulo de plataforma confiável\)](#)

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

Instalar o TPM (Trusted Platform Module - Módulo de plataforma confiável)

Pré-requisitos

- ⚠ **CUIDADO:** Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.
- ⚠ **CUIDADO:** Não tente remover o TPM (Trusted Platform Module) da placa de sistema. Depois do TPM estar instalado, fica vinculado criptograficamente à placa de sistema específica. Qualquer tentativa para remover um TPM instalado quebra o vínculo criptográfico, e ele não pode ser reinstalado ou instalado em outra placa de sistema.

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.

Etapas

1. Localize o conector do TPM na placa de sistema.
 - ✍ **NOTA:** Para localizar o conector do TPM na placa de sistema, consulte a seção Conectores da placa de sistema.
2. Alinhe os conectores na borda do TPM com o slot no conector do TPM.
3. Insira o TPM no conector do TPM de tal forma que o rebite plástico fique alinhado com a abertura na placa de sistema.
4. Empurre o rebite plástico até ele se encaixar no lugar.

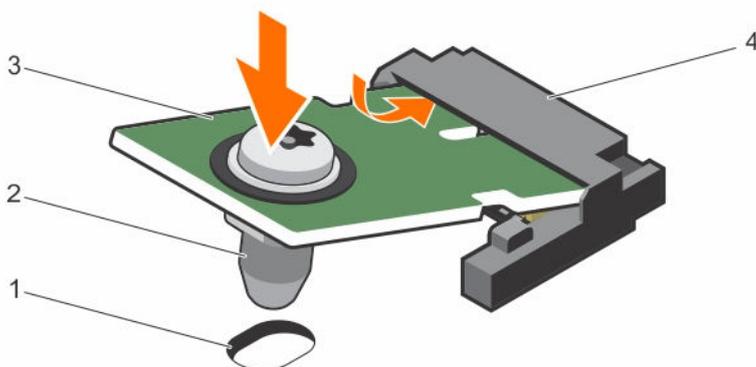


Figura 93. Instalar o TPM

1. abertura do rebite na placa de sistema
2. rebite plástico

3. TPM

4. conector do TPM

Próximas etapas

1. Instale a placa de sistema.
2. Siga o procedimento listado em Após trabalhar no interior do sistema

Links relacionados

[Instruções de segurança](#)

[Instruções de segurança](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

[Instalar a placa de sistema](#)

Inicializar o TPM para usuários do BitLocker

Inicialize o TPM.

Para obter mais informações sobre como inicializar o TPM, consulte <http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc753140.aspx>.

O campo **TPM Status** (Status do TPM) muda para **Enabled, Activated** (Habilitado, Ativado).

Inicializando o TPM para usuários de TXT

1. Durante a inicialização do sistema, pressione F2 para entrar na Configuração do sistema.
2. No **Menu principal da configuração do sistema**, clique em **BIOS do sistema** → **Definições de segurança do sistema**.
3. Na opção **Segurança TPM**, selecione **Ligada com medidas de pré-inicialização**.
4. Na opção **Comando de TPM**, selecione **Ativar**.
5. Salve as definições.
6. Reinicie o sistema.
7. Acesse novamente a Configuração do sistema.
8. No **Menu principal da configuração do sistema**, clique em **BIOS do sistema** → **Definições de segurança do sistema**.
9. Na opção **TXT Intel**, selecione **Ativado**.

Usar os diagnósticos do sistema

Se tiver qualquer problema com o sistema, execute os diagnósticos do sistema antes de contatar a Dell para obter assistência técnica. O objetivo de executar diagnósticos do sistema é testar o hardware sem a exigência de equipamento adicional ou risco da perda de dados. Se você mesmo não for capaz de resolver o problema, o pessoal de serviço e suporte pode usar os resultados do diagnóstico para ajudá-lo a resolver o problema.

Diagnóstico integrado do sistema da Dell

 **NOTA:** O Diagnóstico integrado do sistema da Dell também é conhecido como diagnóstico ePSA (Enhanced Pre-boot System Assessment).

O diagnóstico integrado do sistema fornece um conjunto de opções para determinados dispositivos ou grupos de dispositivos que permite:

- Executar testes automaticamente ou em um modo interativo
- Repetir testes
- Exibir ou salvar os resultados dos testes
- Executar testes abrangentes de forma a introduzir opções de testes adicionais para fornecer informações suplementares sobre o(s) dispositivo(s) com falha
- Exibir mensagens de status que informam se os testes foram concluídos com êxito
- Exibir mensagens de erro que informam sobre os problemas encontrados durante a realização dos testes

Quando usar os Diagnósticos integrados do sistema

Execute os Diagnósticos integrados do sistema (ePSA) caso o sistema não inicialize.

Executar o diagnóstico integrado do sistema a partir do Gerenciador de inicialização

Pré-requisitos

Execute o diagnóstico integrados do sistema (ePSA) caso o sistema não inicialize.

Etapas

1. Quando o sistema estiver inicializando, pressione F11.
2. Use as setas para cima e para baixo para selecionar **System Utilities (Utilitários do sistema)** → **Launch Diagnostics (Ativar diagnóstico)**.

A janela **ePSA Pre-boot System Assessment** (Avaliação do sistema de pré-inicialização do ePSA) é exibida, listando todos os dispositivos detectados no sistema. O diagnóstico inicia a execução dos testes em todos os dispositivos detectados.

Executar o diagnóstico integrado do sistema a partir do Dell Lifecycle Controller

1. Durante a inicialização do sistema, pressione F11.
2. Selecione **Hardware Diagnostics** (Diagnóstico de hardware) → **Run Hardware Diagnostics** (Executar diagnóstico de hardware).

A janela **ePSA Pre-boot System Assessment** (Avaliação de pré-inicialização do sistema ePSA) é exibida, mostrando todos os dispositivos detectados no computador. O diagnóstico inicia a execução dos testes em todos os dispositivos detectados.

Controles de diagnóstico do sistema

Menu	Descrição
Configuração	Exibe as informações de configuração e status de todos os dispositivos detectados.
Resultados	Mostra os resultados de todos os testes executados.
Integridade do sistema	Fornecer uma visão geral atual do desempenho do sistema.
Registro de eventos	Exibe um registro com carimbo da hora dos resultados de todos os testes executados no sistema. Isso é exibido se, pelo menos, uma descrição do evento for gravada.

Ferramenta de suporte eletrônico do sistema Dell

A DSET (Dell System E-Support Tool - Ferramenta de suporte eletrônico do sistema Dell) permite coletar informações de hardware, de armazenamento e do sistema operacional do dispositivo Dell. Essas informações são consolidadas em um Relatório de configuração de sistema único que pode ser usado para solução de problemas ou para a coleta de inventário de um sistema.

Você pode executar o diagnóstico da DSET a partir de **C:\dell_oem\support**.

Jumpers e conectores

Este tópico fornece informações específicas sobre os jumpers do sistema. Ele fornece também algumas informações básicas sobre jumpers e chaves e descreve os conectores nas várias placas do sistema. Os Jumpers da placa de sistema ajudam a desativar as senhas de configuração e do sistema. Você precisará conhecer os conectores na placa de sistema para instalar componentes e cabos corretamente.

Configurações de jumper da placa do sistema

Para obter informações sobre como redefinir o jumper de senha para desativar uma senha, consulte a seção Desativar uma senha esquecida.

Tabela 35. Configurações de jumper da placa de sistema

Jumper	Parâmetro	Descrição
PWRD_EN	 2 4 6 (default)	O recurso de redefinição de senha está ativado (pinos 2-4). O acesso local de BIOS é desbloqueado no próximo ciclo de energia CA.
		O recurso de redefinição de senha está desativado (pinos 4 a 6).
NVRAM_CLR	 1 3 5 (default)	As definições de configuração são mantidas na próxima inicialização do sistema (pinos 3 a 5).
		As definições de configuração são limpas na inicialização do sistema (pinos 1 a 3).

Links relacionados

[Desativar uma senha esquecida](#)

Jumpers e conectores da placa de sistema

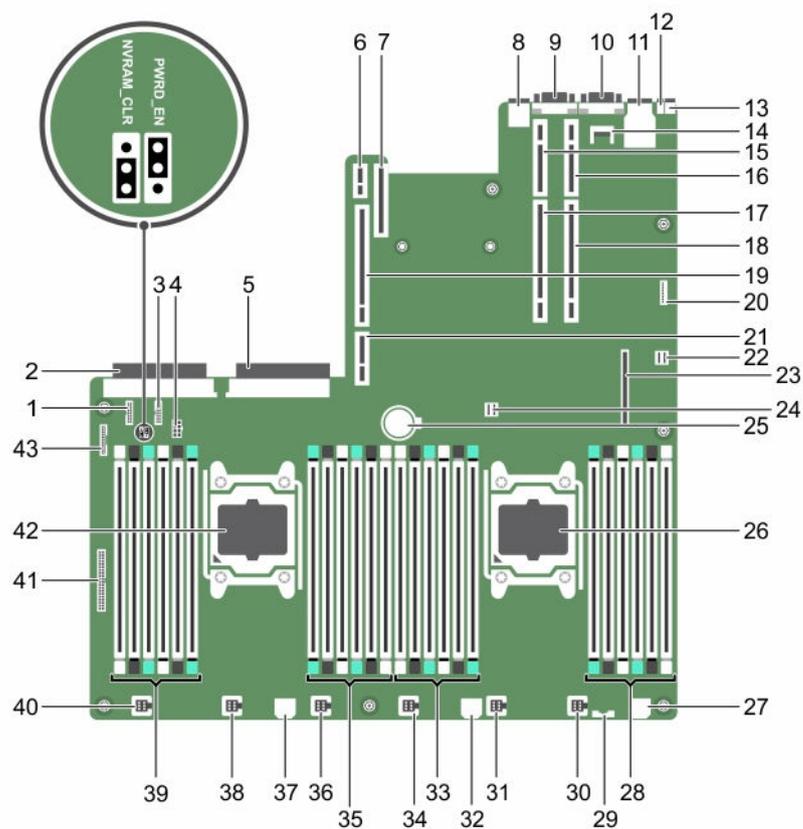


Figura 94. Jumpers e conectores da placa de sistema

Tabela 36. Conectores da placa de sistema

Item	Conector	Descrição
1	J_BP_SIG1	Conector de sinal da backplane 1
2	J_PS_2	Conector da PSU 2
3	J_BP_SIG0	Conector de sinal da backplane 0
4	J_BP0	Conector de alimentação da backplane 0
5	J_PS_1	Conector da PSU 1
6	J_IDSMD	Conector do módulo SD duplo interno
7	J_NDC	Conector da placa-filha de rede
8	J_USB	Conector USB
9	J_VIDEO_REAR	Conector de vídeo

Item	Conector	Descrição
10	J_COM1	Conector serial
11	J_IDRAC_RJ45	Conector iDRAC8
12	J_CYC	Conector de identificação do sistema
13	CYC_ID	Botão de identificação do sistema
14	J_TPM_MODULE	Conector da TPM (Trusted Platform Module)
15	J_RISER_2AX	Conector da riser 3
16	J_RISER_1AX	Conector da riser 1
17	J_RISER_2BX	Conector da riser 2
18	J_RISER_1BX	Conector da riser 1
19	J_RISER_3AX	Conector da riser 3
20	J_QS	Conector da bezel Quick Sync
21	J_RISER_3BX	Conector da riser 3
22	J_SATA_B	Conector SAS interno
23	J_STORAGE	Conector mini PERC
24	J_SATA_A	Conector SAS interno
25	BAT	Conector da bateria
26	CPU 2	Soquete do processador 2
27	J_BP3	Conector de alimentação da backplane 3
28	B10, B6, B2, B9, B5, B1	Soquetes dos módulos de memória
29	J_BP_SIG2	Conector de sinal da backplane 2
30	J_FAN2U_6	Conector do ventilador de resfriamento
31	J_FAN2U_5	Conector do ventilador de resfriamento
32	J_BP2	Conector de alimentação da backplane 2
33	B3, B4 e B7, B11, B8, B12	Soquetes dos módulos de memória
34	J_FAN2U_4	Conector do ventilador de resfriamento
35	A10, A6, A2, A9, A5, A1	Soquetes dos módulos de memória
36	J_FAN2U_3	Conector do ventilador de resfriamento
37	J_BP1	Conector de alimentação de backplane
38	J_FAN2U_2	Conector do ventilador de resfriamento
39	A3, A4, A7, A11, A8, A12	Soquetes dos módulos de memória
40	J_FAN2U_1	Conector do ventilador de resfriamento
41	J_CTRL_PNL	Conector de sinal do painel de controle
42	CPU 1	Soquete do processador 1

Item	Conector	Descrição
43	J_FP_USB	Conector USB do painel frontal

Desativar uma senha esquecida

Os recursos de segurança de software do sistema incluem uma senha do sistema e uma senha de configuração. O jumper de senha ativa esses recursos de senha ou desativa-os e apaga todas as senhas atualmente em uso.

Pré-requisitos



CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

Etapas

1. Desligue o sistema, incluindo os periféricos conectados, e desconecte o sistema da tomada elétrica.
2. Remova a tampa do sistema.
3. Mova o jumper na placa de sistema dos pinos 4 e 6 para os pinos 2 e 4.
4. Instale a tampa do sistema.

As senhas existentes não serão desativadas (apagadas) até que o sistema inicializa com o jumper nos pinos 2 e 4. Contudo, antes de atribuir uma nova senha do sistema e/ou de configuração, é necessário mudar o jumper de volta para os pinos 4 e 6.



NOTA: Se atribuir uma nova senha do sistema e/ou de configuração com o jumper nos pinos 2 e 4, o sistema desativa as novas senhas na próxima inicialização.

5. Reconecte o sistema à tomada elétrica, ligando-o em seguida, incluindo os periféricos conectados.
6. Desligue o sistema, incluindo os periféricos conectados, e desconecte o sistema da tomada elétrica.
7. Remova a tampa do sistema.
8. Mova o jumper na placa de sistema dos pinos 2 e 4 para os pinos 4 e 6.
9. Instale a tampa do sistema.
10. Reconecte o sistema à tomada elétrica, ligando-o em seguida, incluindo os periféricos conectados.
11. Atribua uma nova senha do sistema e/ou de configuração.

Solucionar problemas em seu sistema

Segurança em primeiro lugar — para você e o sistema

 **CUIDADO:** Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

 **NOTA:** A validação de solução foi realizada usando a configuração de hardware enviada de fábrica.

Solucionar problemas de falha de inicialização do sistema

Se você inicializar o sistema no modo de inicialização do BIOS após a instalação de um sistema operacional a partir do UEFI Boot Manager (Gerenciador de inicialização de UEFI), o sistema parará de responder. Para evitar esse problema, você deve inicializar o sistema no mesmo modo em que você instalou o sistema operacional.

Para todos os outros problemas de inicialização, anote as mensagens do sistema que aparecem na tela.

Solucionar problemas de conexões externas

Confirme que todos os cabos externos estão conectados firmemente aos conectores externos do sistema antes de solucionar problemas com qualquer dispositivo externo.

Solucionar problemas do subsistema de vídeo

Pré-requisitos

 **NOTA:** Confirme que a opção **Local Server Video Enabled** (Vídeo de servidor local ativado) está selecionada na interface gráfica do iDRAC, em **Virtual Console** (Console virtual). Se essa opção não estiver selecionada, o vídeo local está desativado.

Etapas

1. Verifique as conexões dos cabos (de alimentação e de vídeo) ao monitor.
2. Verifique o cabeamento da interface de vídeo do sistema ao monitor.
3. Execute o teste de diagnóstico apropriado.

Se os testes forem executados satisfatoriamente, o problema não está relacionado com o hardware de vídeo.

Próximas etapas

Se os testes falharem, consulte a seção Obter ajuda.

Links relacionados

[Obter ajuda](#)

Solucionar problemas de um dispositivo USB

Pré-requisitos

 **NOTA:** Siga as etapas de 1 a 6 para solucionar problemas com um teclado ou mouse USB. Para outros dispositivos USB, vá para a etapa 7.

Etapas

1. Desconecte os cabos do teclado e/ou mouse do sistema e reconecte-os.
2. Se o problema persistir, conecte o teclado e/ou mouse a outra porta USB no sistema.
3. Se o problema for resolvido, reinicie o sistema, entre na configuração do sistema e verifique se as portas USB que não estão funcionando estão ativadas.

 **NOTA:** Sistemas operacionais mais antigos podem não suportar USB 3.0.
4. Verifique se o USB 3.0 está ativado na configuração do sistema. Se estiver ativado, desative-o e veja se o problema foi resolvido.
5. Em **iDRAC Settings Utility** (Utilitário de configurações do iDRAC), verifique se **USB Management Port Mode** (Modo da porta de gerenciamento USB) está configurado como **Automatic** (Automático) ou **Standard OS Use** (Uso do SO padrão).
6. Se o problema não for resolvido, substitua o teclado e/ou mouse por um teclado ou mouse em bom funcionamento.

Se o problema não for resolvido, continue na etapa 7 para solucionar problemas de outros dispositivos USB conectados ao sistema.
7. Desligue todos os dispositivos USB conectados e desconecte-os do sistema.
8. Reinicie o sistema.
9. Se o seu teclado estiver funcionando, entre na configuração do sistema, verifique se todas as portas USB estão ativadas na tela **Integrated Devices** (Dispositivos integrados). Se o seu teclado não estiver funcionando, use o acesso remoto para ativar ou desativar as opções USB.
10. Verifique se o USB 3.0 está ativado na Configuração do sistema. Se estiver ativado, desative-o e reinicie o sistema.
11. Se o sistema não estiver acessível, redefina o jumper NVRAM_CLR na parte interna do sistema e restaure o BIOS com as configurações padrão. Consulte a seção de configuração de jumper da placa de sistema
12. Em **iDRAC Settings Utility** (Utilitário de configurações do iDRAC), verifique se **USB Management Port Mode** (Modo da porta de gerenciamento USB) está configurado como **Automatic** (Automático) ou **Standard OS Use** (Uso do SO padrão).
13. Reconecte e ligue cada dispositivo USB, um de cada vez.
14. Se um dispositivo USB causar o mesmo problema, desligue o dispositivo, substitua o cabo USB por um cabo em boas condições e ligue o dispositivo.

Próximas etapas

Se nenhuma solução de problemas resolver, consulte a seção "Obter ajuda".

Links relacionados

[Obter ajuda](#)

Solucionar problemas de iDRAC Direct (configuração USB XML)

Para obter informações sobre a configuração do dispositivo de armazenamento USB e do servidor, consulte o documento *Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide* (Guia do Usuário do Controlador de Acesso Remoto Integrado da Dell) em Dell.com/idracmanuals.

Etapas

1. Confirme que o dispositivo de armazenamento USB está conectado à porta de gerenciamento USB frontal, identificada pelo .
2. Confirme que o dispositivo de armazenamento USB está configurado com um sistema de arquivos NTFS ou FAT32 e apenas uma partição.
3. Verifique se o dispositivo de armazenamento USB está corretamente configurado. Para obter mais informações sobre como configurar o dispositivo de armazenamento USB, consulte o documento *Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide* (Guia do Usuário do Controlador de Acesso Remoto Integrado da Dell) em Dell.com/idracmanuals.
4. No **Utilitário de configurações do iDRAC**, verifique se **USB Management Port Mode** (Modo da porta de gerenciamento USB) está configurado como **Automatic** (Automático) ou **iDRAC Direct Only** (Somente iDRAC Direct).
5. Confirme que a opção **iDRAC Managed: USB XML Configuration** (iDRAC Gerenciada: configuração USB XML) está como **Enabled** (Ativada) ou **Enabled only when the server has default credential settings** (Ativada somente quando o servidor tem definições de credencial padrão).
6. Remova e reinsira o dispositivo de armazenamento USB.
7. Se a operação de importação não funcionar, tente com um dispositivo de armazenamento USB diferente.

Próximas etapas

Se nenhuma solução de problemas resolver, consulte a seção "Obter ajuda".

Links relacionados

[Obter ajuda](#)

Solucionar problemas de iDRAC Direct (conexão de laptop)

Para obter informações sobre conexão USB do laptop e a configuração do servidor, consulte o *Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide* (Guia do Usuário do Controlador de Acesso Remoto Integrado da Dell) em Dell.com/idracmanuals.

Etapas

1. Confirme que o laptop está conectado à porta de gerenciamento USB frontal, identificada pelo  com um cabo USB tipo A/A.
2. Na tela do **Utilitário de configurações do iDRAC**, verifique se **USB Management Port Mode** (Modo da porta de gerenciamento USB) está configurado como **Automatic** (Automático) ou **iDRAC Direct Only** (Somente iDRAC Direct).
3. Se o laptop estiver executando o sistema operacional Windows, confirme que o driver de dispositivo da NIC USB virtual iDRAC está instalado.
4. Se o driver estiver instalado, confirme que não está conectado em qualquer rede por meio de Wi-Fi ou Ethernet com cabo, pois iDRAC Direct usa um endereço não roteável.

Próximas etapas

Se nenhuma solução de problemas resolver, consulte a seção "Obter ajuda".

Links relacionados

[Obter ajuda](#)

Solucionar problemas em um dispositivo de E/S serial

Etapas

1. Desative o sistema e todos os dispositivos periféricos conectados à porta serial.
2. Troque o cabo de interface serial por um cabo que esteja funcionando e ligue o sistema e o dispositivo serial.
Se o problema for resolvido, substitua o cabo de interface por um cabo em boas condições.
3. Desligue o sistema e o dispositivo serial e troque o dispositivo serial por um dispositivo compatível.
4. Ligue o sistema e o dispositivo serial.

Próximas etapas

Se o problema persistir, consulte a seção Obter ajuda.

Links relacionados

[Obter ajuda](#)

Solucionar problemas de uma NIC

Etapas

1. Execute o teste de diagnóstico adequado. Para obter mais informações e ver os testes de diagnóstico disponíveis, consulte a seção Usar o diagnóstico do sistema.
2. Reinicialize o sistema e verifique se há mensagens do sistema referentes ao controlador da NIC.
3. Verifique o indicador apropriado no conector da NIC:
 - Se o indicador de conexão não acender, o cabo pode não estar conectado.
 - Se o indicador de atividade não acender, os arquivos do driver de rede podem estar danificados ou faltando.
Instale ou substitua os drivers conforme necessário. Para obter mais informações, consulte a documentação da NIC.
 - Tente usar outro cabo de rede sabidamente em boas condições de funcionamento.
 - Se o problema persistir, use outro conector no comutador ou hub.
4. Confirme que os drivers adequados estão instalados e os protocolos estão vinculados. Para obter mais informações, consulte a documentação da NIC.
5. Entre na configuração do sistema e confirme que as portas da NIC estão ativadas na tela **Integrated Devices** (Dispositivos integrados).
6. Confirme que todas as NICs, hubs e comutadores na rede estão definidos para a mesma velocidade de transmissão de dados e duplex. Para obter mais informações, consulte a documentação de cada dispositivo de rede.
7. Confirme que todos os cabos de rede são do tipo correto e não excedem o comprimento máximo do cabo.

Próximas etapas

Se o problema persistir, consulte a seção Obter ajuda.

Links relacionados

[Obter ajuda](#)

[Usar os diagnósticos do sistema](#)

Solucionar problemas de um dispositivo molhado

Pré-requisitos

 **CUIDADO:** Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

Etapas

1. Desligue o sistema e os periféricos conectados, e desconecte o sistema da tomada elétrica.
2. Remova a tampa do sistema.
3. Remova os seguintes componentes (se estiverem instalados) do sistema:
 - Fonte(s) de alimentação
 - Unidade óptica
 - Discos rígidos
 - Backplane do disco rígido
 - chave de memória USB
 - Bandeja do disco rígido
 - Defletor de resfriamento
 - Risers da placa de expansão (se instaladas)
 - Placas de expansão
 - Conjunto do ventilador de resfriamento (se instalado)
 - Ventiladores de resfriamento
 - Módulos de memória
 - Processadores e dissipadores de calor
 - Placa de sistema
4. Deixe o sistema secar completamente durante, pelo menos, 24 horas.
5. Reinstale os componentes removidos na etapa 3, exceto as placas de expansão.
6. Instale a tampa do sistema.
7. Ligue o sistema e os periféricos conectados.
Se o problema persistir, consulte a seção Obter ajuda.
8. Se o sistema iniciar corretamente, desligue-o e reinstale todas as placas de expansão removidas.
9. Execute o teste de diagnóstico adequado. Para obter mais informações, consulte a seção Usar o diagnóstico do sistema.

Próximas etapas

Se os testes falharem, consulte a seção Obter ajuda.

Links relacionados

[Obter ajuda](#)

[Usar os diagnósticos do sistema](#)

Solucionar problemas de um sistema danificado

Pré-requisitos

 **CUIDADO:** Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

Etapas

1. Desligue o sistema e os periféricos conectados, e desconecte o sistema da tomada elétrica.
2. Remova a tampa do sistema.
3. Confirme que os seguintes componentes estão instalados corretamente:
 - defletor de resfriamento
 - risers da placa de expansão (se instaladas)
 - placas de expansão
 - unidades de fonte de alimentação
 - conjunto do ventilador de resfriamento (se instalado)
 - ventiladores de resfriamento
 - processadores e dissipadores de calor
 - módulos de memória
 - compartimento/suportes do disco rígido
 - backplane do disco rígido
4. Confirme que todos os cabos estão conectados corretamente.
5. Instale a tampa do sistema.
6. Execute o teste de diagnóstico adequado. Para obter mais informações, consulte a seção "Usar diagnóstico do sistema".

Próximas etapas

Se o problema persistir, consulte a seção Obter ajuda.

Links relacionados

[Usar os diagnósticos do sistema](#)

[Obter ajuda](#)

Solucionar problemas da bateria do sistema

Pré-requisitos

 **CUIDADO:** Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

 **NOTA:** Se o sistema estiver desligado por um longo período de tempo (durante semanas ou meses), a NVRAM pode perder suas informações de configuração do sistema. Esta situação é causada por uma bateria com defeito.

 **NOTA:** Alguns softwares podem fazer com que a hora do sistema adiante ou atrase. Se o sistema parecer funcionar normalmente, exceto em manter a hora definida na configuração do sistema, pode ser que o problema seja causado por software, e não devido a uma bateria com defeito.

Etapas

1. Digite novamente a data e a hora na configuração do sistema.
2. Desligue o sistema e desconecte-o da tomada elétrica durante, pelo menos, uma hora.
3. Reconecte o sistema à tomada elétrica e ligue o sistema.
4. Entre na configuração do sistema.

Se a data e a hora não estiverem corretas na configuração do sistema, verifique o Registro de erros do sistema (SEL) para ver as mensagens referentes à bateria do sistema.

Próximas etapas

Se o problema persistir, consulte a seção "Obter ajuda".

Links relacionados

[Obter ajuda](#)

Solução de problemas nas unidades de fonte de alimentação

 **CUIDADO:** Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

Como solucionar problemas da fonte de energia

1. Pressione o botão liga/desliga para garantir que seu sistema esteja ligado. Se o indicador de energia não acender quando o botão liga/desliga é pressionado, pressione o botão firmemente.
2. Conecte outro dispositivo que esteja funcionando para ter certeza de que a placa de sistema não está com defeito.
3. Certifique-se de que não existam conexões soltas.
Por exemplo, cabos de alimentação solto.
4. Certifique-se de que a fonte de alimentação atende os padrões aplicáveis.
5. Certifique-se de que não há curto-circuitos.
6. Solicite que a tensão da linha seja verificada por um eletricista para garantir que ela atende as especificações requeridas.

Solução de problemas na fonte de alimentação

1. Confirme que não existem conexões soltas.
Por exemplo, cabos de alimentação solto.
2. Confirme que a alça/LED da fonte de alimentação indica que a fonte de alimentação está funcionando corretamente.
3. Se você atualizou recentemente seu sistema, confirme que a unidade de fonte de alimentação tem energia suficiente para o suporte ao novo sistema.
4. Se você tiver uma configuração de fonte de alimentação redundante, confirme que ambas as unidades de fonte de alimentação são do mesmo tipo e potência.

Você pode precisar fazer o upgrade para uma fonte de alimentação de maior potência.

5. Use somente unidades de fonte de alimentação com o rótulo EPP (Extended Power Performance) na parte de trás.
6. Reinstale a fonte de alimentação.

 **NOTA:** Depois de instalar uma unidade de fonte de alimentação, espere vários segundos para o sistema reconhecer a unidade da fonte de alimentação e determine se ela está funcionando adequadamente.

Se o problema persistir, consulte a seção Obter ajuda.

Links relacionados

[Obter ajuda](#)

Solucionar problemas de resfriamento

 **CUIDADO:** Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

Confirme que as condições a seguir existem:

- A tampa do sistema, o defletor de resfriamento, a cobertura de proteção contra interferência eletromagnética, a placa de proteção de módulo de memória ou o suporte de preenchimento traseiro não estão removidos.
- A temperatura ambiente não é superior à temperatura ambiente especificada.
- O fluxo de ar externo não está obstruído.
- Um ventilador de resfriamento não está removido ou não falhou.
- As diretrizes de instalação da placa de expansão foram seguidas.

Resfriamento adicional pode ser adicionado por meio de um dos seguintes métodos:

A partir da interface gráfica da Web do iDRAC:

1. Clique em **Hardware** → **Fans (Ventiladores)** → **Setup (Configuração)**.
2. Na lista suspensa **Fan Speed Offset** (Deslocamento da velocidade do ventilador), selecione o nível de resfriamento necessário ou defina a velocidade mínima do ventilador para um valor personalizado.

Na Configuração do sistema (por pressionamento de F2):

1. Selecione **iDRAC Settings (Configurações do iDRAC)** → **Thermal (Térmico)**, e defina uma velocidade do ventilador maior no deslocamento da velocidade do ventilador ou a velocidade mínima do ventilador.

A partir de comandos do RACADM:

1. Execute o comando `racadm help system.thermalsettings`

Para obter mais informações, consulte o Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide (Guia do Usuário do Controlador de Acesso Remoto Integrado da Dell) em Dell.com/idracmanuals.

Solucionar problemas dos ventiladores de resfriamento

Pré-requisitos

 **CUIDADO:** Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

 **NOTA:** O software de gerenciamento de sistemas faz referência ao número do ventilador. Na eventualidade de um problema com um determinado ventilador, você pode facilmente identificar e substituí-lo, anotando os números dos ventiladores no conjunto de ventilador de resfriamento.

1. Siga as instruções de segurança listadas nas instruções de segurança seção.
2. Siga o procedimento listado em Antes trabalhar no interior do sistema.

Etapas

1. Reencha o ventilador ou o cabo de alimentação do ventilador.
2. Reinicie o sistema.

Próximas etapas

1. Siga o procedimento listado em Após trabalhar no interior do sistema
2. Se o problema persistir, consulte a seção Obter ajuda.

Links relacionados

[Obter ajuda](#)

[Instruções de segurança](#)

[Antes de trabalhar no interior do sistema](#)

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

Solucionar problemas da memória do sistema

Pré-requisitos

 **CUIDADO:** Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

Etapas

1. Se o sistema estiver funcionando, execute o teste de diagnóstico do sistema adequado. Consulte a seção Como usar os diagnósticos do sistema para os testes de diagnóstico disponíveis.
Se os testes de diagnóstico indica uma falha, siga as ações corretivas fornecidas pelo os testes de diagnóstico.
2. Se o sistema não estiver operacional, desligue o sistema e os periféricos conectados, e desconecte o sistema da fonte de energia. Espere pelo menos 10 segundos e, em seguida, reconecte o sistema à fonte de energia.
3. Ligue o sistema e os periféricos conectados e observe as mensagens mostradas na tela.

Se uma mensagem de erro for exibida indicando uma falha com o módulo de memória específico, vá para a etapa 12.

4. Entre na configuração do sistema e verifique a configuração da memória do sistema. Se necessário, faça alterações nas configurações da memória.

Se as definições da memória correspondem à memória instalada, mas o problema ainda persistir, vá para a etapa 12.

5. Desligue o sistema e os periféricos conectados, e desconecte o sistema da tomada elétrica.
6. Remova a tampa do sistema.
7. Verifique os canais de memória e certifique-se de que eles estão preenchidos corretamente.



NOTA: Consulte o registro de eventos do sistema ou mensagens do sistema para a localização do módulo de memória com defeito. Reinstale o dispositivo de memória.

8. Reencaixe os módulos de memória em seus soquetes.
9. Instale a tampa do sistema.
10. Entre na configuração do sistema e verifique a configuração da memória do sistema.
Se o problema não for resolvido, vá para a próxima etapa.
11. Remova a tampa do sistema.
12. Se um teste de diagnóstico ou mensagem de erro indicar um módulo de memória específico com falha, troque ou substitua o módulo por um módulo de memória em boas condições.
13. Para solucionar problemas de um módulo de memória com falha não especificada, substitua o módulo de memória no primeiro soquete DIMM por um módulo do mesmo tipo e capacidade.
Se uma mensagem de erro for exibida na tela, isso pode indicar um problema com o tipo de DIMM instalado, instalação de DIMM incorreto ou DIMM com defeito. Siga as instruções na tela para resolver o problema.
14. Instale a tampa do sistema.
15. À medida que o sistema for inicializado, observe qualquer mensagem de erro que seja exibida e os indicadores de diagnóstico na parte frontal do sistema.
16. Se o problema de memória persistir, repita a etapa 12 até a etapa 15 para cada módulo de memória instalado.

Próximas etapas

Se o problema persistir, consulte o Como obter ajuda seção.

Links relacionados

[Obter ajuda](#)

Solucionar problemas em um cartão SD

Pré-requisitos



CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.



NOTA: Alguns cartões SD possuem um comutador físico de proteção contra gravação no cartão. Se o comutador de proteção contra gravação estiver ativado, o cartão SD não é gravável.

Etapas

1. Entre na Configuração do sistema e confirme que a **Porta do cartão SD interno** está ativada.
2. Desligue o sistema, incluindo os periféricos conectados, e desconecte o sistema da tomada elétrica.
3. Remova a tampa do sistema.



NOTA: Quando ocorre uma falha no cartão SD, o controlador do módulo SD duplo interno notifica o sistema. Na reinicialização seguinte, o sistema mostra uma mensagem indicando a falha. Se a redundância estiver habilitada no momento da falha do cartão SD, um alerta crítico será registrado e a integridade do chassi se degradará.

4. Substitua o cartão SD com falha por um cartão SD novo.
5. Instale a tampa do sistema.
6. Reconecte o sistema à tomada elétrica e ligue-o, incluindo os periféricos conectados.
7. Entre na configuração do sistema e confirme que os modos **Porta do cartão SD interno** e **Redundância do cartão SD interno** estão definidos para os modos requeridos.
Verifique se o slot do SD correto está definido como **Cartão SD primário**.
8. Verifique se o cartão SD está funcionando corretamente.
9. Se a opção **Internal SD Card Redundancy (Redundância de cartão SD interno)** estiver definida como **Enabled (Ativada)** no momento da falha no cartão SD, o sistema solicitará que você execute uma reconstrução.



NOTA: A reconstrução é sempre efetuada do cartão SD principal para o cartão SD secundário.

Solucionar problemas em um disco rígido

Pré-requisitos



CUIDADO: Este procedimento de solução de problemas pode apagar os dados armazenados no disco rígido. Antes de continuar, efetue o backup de todos os arquivos no disco rígido.



CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

Etapas

1. Execute o teste de diagnóstico adequado. Consulte a seção Usar o diagnóstico do sistema.
Dependendo dos resultados do teste de diagnósticos, continue conforme necessário, por meio das etapas seguintes.
2. Se o seu sistema tiver um controlador RAID e os discos rígidos estiverem configurados em uma matriz RAID, execute as seguintes etapas:
 - a. Reinicie o sistema e pressione F10 durante a inicialização do sistema para executar o Dell Lifecycle Controller e, em seguida, execute o assistente de configuração de hardware para verificar a configuração RAID.
Consulte a documentação ou a ajuda on-line do Dell Lifecycle Controller para obter informações sobre a configuração RAID.
 - b. Certifique-se de que os discos rígidos estão configurados corretamente para a matriz RAID.
 - c. Coloque o disco rígido off-line e reinstale a unidade.
 - d. Saia do utilitário de configuração e deixe o sistema inicialize para o sistema operacional.
3. Certifique-se de que os drivers de dispositivo necessários para a sua placa controladora estão instalados e configurados corretamente. Consulte a documentação do sistema operacional para obter mais informações.

4. Reinicialize o sistema e entre na configuração do sistema.
5. Verifique se o controlador está ativado e as unidades são exibidas na Configuração do sistema.

Próximas etapas

Se o problema persistir, consulte a seção Obter ajuda.

Links relacionados

[Obter ajuda](#)

[Usar os diagnósticos do sistema](#)

Solucionar problemas de um controlador de armazenamento

 **CUIDADO:** Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

 **NOTA:** Durante a solução de problemas em um controlador SAS ou PERC, consulte a documentação de seu sistema operacional e controlador.

1. Execute o teste de diagnóstico apropriado. Consulte a seção "Usar diagnóstico do sistema".
2. Desligue o sistema e os periféricos conectados, e desconecte o sistema da tomada elétrica.
3. Remova a tampa do sistema.
4. Verifique se as placas de expansão instaladas estão em conformidade com as diretrizes de instalação das placas de expansão.
5. Confirme que cada placa de expansão está encaixada firmemente em seu conector.
6. Instale a tampa do sistema.
7. Reconecte o sistema à tomada elétrica, ligue o sistema e os periféricos conectados.
8. Se o problema não for resolvido, desligue o sistema e os periféricos conectados e desconecte o sistema da tomada elétrica.
9. Remova a tampa do sistema.
10. Remova todas as placas de expansão instaladas no sistema.
11. Instale a tampa do sistema.
12. Reconecte o sistema à tomada elétrica, ligue o sistema e os periféricos conectados.
13. Execute o teste de diagnóstico apropriado. Consulte a seção "Usar diagnóstico do sistema". Se os testes falharem, consulte a seção "Obter ajuda".
14. Para cada placa de expansão removida na etapa 10, execute as seguintes etapas:
 - a. Desligue o sistema e os periféricos conectados, e desconecte o sistema da tomada elétrica.
 - b. Remova a tampa do sistema.
 - c. Reinstale uma das placas de expansão.
 - d. Instale a tampa do sistema.
 - e. Execute o teste de diagnóstico apropriado. Consulte a seção "Usar diagnóstico do sistema".

Se o problema persistir, consulte a seção "Obter ajuda".

Links relacionados

[Obter ajuda](#)

[Usar os diagnósticos do sistema](#)

Solucionar problemas de placas de expansão

Pré-requisitos



CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.



NOTA: Ao solucionar problemas em uma placa de expansão, você também precisa consultar a documentação do seu sistema operacional e da placa de expansão.

Etapas

1. Execute o teste de diagnóstico apropriado. Consulte a seção "Usar diagnóstico do sistema".
2. Desligue o sistema e os periféricos conectados, e desconecte o sistema da tomada elétrica.
3. Remova a tampa do sistema.
4. Confirme que cada placa de expansão está encaixada firmemente em seu conector.
5. Instale a tampa do sistema.
6. Ligue o sistema e os periféricos conectados.
7. Se o problema não for resolvido, desligue o sistema e os periféricos conectados e desconecte o sistema da tomada elétrica.
8. Remova a tampa do sistema.
9. Remova todas as placas de expansão instaladas no sistema.
10. Instale a tampa do sistema.
11. Execute o teste de diagnóstico apropriado. Consulte a seção "Usar diagnóstico do sistema". Se os testes falharem, consulte a seção "Obter ajuda".
12. Para cada placa de expansão removida na etapa 8, execute as seguintes etapas:
 - a. Desligue o sistema e os periféricos conectados, e desconecte o sistema da tomada elétrica.
 - b. Remova a tampa do sistema.
 - c. Reinstale uma das placas de expansão.
 - d. Instale a tampa do sistema.
 - e. Execute o teste de diagnóstico apropriado. Consulte a seção "Usar diagnóstico do sistema".

Próximas etapas

Se o problema persistir, consulte a seção "Obter ajuda".

Links relacionados

[Obter ajuda](#)

[Usar os diagnósticos do sistema](#)

Solucionar problemas de processadores

Pré-requisitos



CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico certificado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

Etapas

1. Execute o teste de diagnóstico adequado. Consulte a seção Usar o diagnóstico do sistema.
2. Desligue o sistema e os periféricos conectados, e desconecte o sistema da tomada elétrica.
3. Remova a tampa do sistema.
4. Confirme que o processador e o dissipador de calor estão corretamente instalados.
5. Instale a tampa do sistema.
6. Execute o teste de diagnóstico adequado. Consulte a seção Usar o diagnóstico do sistema.
7. Se o problema persistir, consulte a seção Obter ajuda.

Links relacionados

[Obter ajuda](#)

[Usar os diagnósticos do sistema](#)

Mensagens do sistema

Para obter uma lista de eventos e mensagens de erro geradas pelo firmware do sistema e agentes que monitoram os componentes do sistema, consulte o Guia de Referência de Eventos e Mensagens de Erro da Dell em [Dell.com/openmanagemanuals](https://www.dell.com/openmanagemanuals) > **OpenManage software**.

Mensagens de advertência

Uma mensagem de advertência alerta você sobre um possível problema e solicita que responda antes de o sistema continuar uma tarefa. Por exemplo, antes de formatar um disco rígido, uma mensagem o avisará que você pode perder todos os dados no disco rígido. Geralmente as mensagens de advertência interrompem a tarefa e precisam que você responda digitando y (yes, sim) ou n (no, não).



NOTA: As mensagens de aviso são geradas pela aplicação ou pelo sistema operacional. Para obter mais informações, consulte a documentação fornecida com o sistema operacional ou com o aplicativo.

Mensagens de diagnóstico

O utilitário de diagnóstico do sistema irá gerar mensagens se houver erros detectados quando você executar testes de diagnóstico no sistema. Para obter mais informações sobre os diagnósticos do sistema, consulte a seção Usar o diagnósticos do sistema.

Links relacionados

[Usar os diagnósticos do sistema](#)

Mensagens de alerta

O software de gerenciamento de sistemas gera mensagens de alerta para o seu sistema. As mensagens de alerta incluem informações, status, advertências e mensagens de falha de unidade, temperatura, ventilador e condições de energia. Para obter mais informações, consulte a documentação do software de gerenciamento de sistemas (Guia de Visão Geral de Gerenciamento de Sistemas OpenManage da Dell em dell.com/openmanagemanuals).

Obter ajuda

Como entrar em contato com a Dell

Pré-requisitos

 **NOTA:** Se não tiver uma conexão Internet ativa, você pode encontrar as informações de contato na sua fatura, nota de expedição, nota de compra ou no catálogo de produtos Dell.

Sobre esta tarefa

A Dell fornece várias opções de serviço e atendimento on-line e por telefone. Se não tiver uma conexão de Internet ativa, você pode encontrar as informações de contato na sua fatura, nota de expedição, nota fiscal ou catálogo de produtos Dell. A disponibilidade varia de acordo com o país e o produto, e alguns serviços podem não estar disponíveis na sua região. Para entrar em contato com a Dell para tratar de assuntos de vendas, suporte técnico ou serviço de atendimento ao cliente, acesse software.dell.com/support.

Localizar a etiqueta de serviço do seu sistema

O seu sistema é identificado por um código de serviço expresso único e pelo número da etiqueta de serviço. O código de serviço expresso e a etiqueta de serviço estão localizados na parte frontal do sistema, retirando a etiqueta de informações. As informações podem estar também em um adesivo no chassi do sistema. Essas informações são usadas pela Dell para encaminhar as chamadas de suporte para o pessoal adequado.

Feedback sobre a documentação

Clique no link **Feedback** em qualquer uma das páginas de documentação da Dell, preencha o formulário e clique em **Submit** (Enviar) para enviar seu feedback.