




Dell DL1300 Appliance Manual do proprietário

Modelo normativo: E33S Series
Tipo normativo: E33S001



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 Visão geral do Dell DL1300.....	8
Configurações suportadas.....	8
Recursos do painel frontal.....	8
Quatro chassis de disco rígido de 3,5 polegadas.....	9
painel LCD.....	10
Recursos do painel traseiro.....	13
A quente (hot swappable códigos indicador de disco rígido.....	14
Códigos indicadores de NIC.....	15
Códigos indicadores da fonte de alimentação cabeada	16
2 Matriz da documentação.....	17
3 Especificações técnicas.....	20
Dimensões e peso.....	20
Especificações do processador.....	20
Especificações do barramento de expansão.....	21
Especificações da memória.....	21
Especificações de energia.....	22
Especificações do controlador de armazenamento.....	22
Especificações unidade.....	22
Especificações Conectores.....	22
Especificações de vídeo.....	23
Especificações ambientais.....	23
Especificações de contaminação gasosa e por partículas.....	24
4 Instalação e configuração inicial do sistema.....	26
Configurar o sistema.....	26
Configuração do iDRAC.....	26
Instalar e configurar o endereço IP do iDRAC	26
Login no iDRAC.....	27
Como fazer download de drivers e firmware.....	27
Gerenciar o sistema remotamente.....	28
5 Aplicativos de gerenciamento antes da execução do sistema operacional.....	29
Opções para gerenciar a avaliação de pré-sistema operacional aplicativos.....	29
Teclas de navegação.....	29
Configuração do sistema.....	30

Ver Configuração do sistema.....	30
Detalhes da configuração do sistema.....	30
Como entrar na configuração do sistema.....	31
System BIOS (BIOS do sistema).....	31
Utilitário iDRAC Settings.....	52
Dell Lifecycle Controller.....	53
Gerenciamento de sistema integrado.....	53
Boot Manager (Gerenciador de inicialização).....	53
Ver Gerenciador de inicialização.....	53
Menu principal do Gerenciador de inicialização.....	54
Inicialização do PXE.....	54

6 Instalar e remover os componentes do sistema..... 55

Instruções de segurança.....	55
Antes de trabalhar no interior do sistema.....	55
Ferramentas recomendadas.....	56
Após trabalhar no interior do sistema.....	56
Bezel frontal (opcional).....	56
Instale o bezel frontal opcional.....	56
Remover o bezel frontal opcional.....	57
Tampa do sistema.....	57
Como remover a tampa do sistema.....	57
Instalar a tampa do sistema.....	58
Dentro do sistema.....	60
Chave de violação do chassi.....	60
Remover a chave de violação.....	61
Instalar a chave de violação.....	62
Cobertura de resfriamento.....	62
Remover o defletor de resfriamento.....	62
Instalar o defletor de resfriamento.....	63
Memória do sistema.....	64
Diretrizes gerais de instalação do módulo de memória.....	65
Exemplo de configurações de memória.....	66
Remover módulos de memória.....	66
Instalar módulos de memória.....	68
Discos rígidos.....	69
Configuração do disco rígido suportado.....	70
Remover uma placa de proteção do suporte do disco rígido de 3,5 polegadas com troca a quente.....	70
Instalar uma placa de proteção do suporte do disco rígido de 3,5 polegadas com troca a quente.....	71
Remover um suporte do disco rígido com troca a quente.....	72

Remover um disco rígido com troca a quente do seu suporte.....	73
Instalar um disco rígido com troca a quente em um suporte de disco rígido.....	74
Como instalar uma portadora da unidade de disco rígido que podem ser trocadas a quente.....	75
Ventiladores de resfriamento.....	76
Remover a placa de proteção do ventilador de resfriamento.....	77
Instalar a placa de proteção do ventilador de resfriamento.....	78
Remover um ventilador de resfriamento.....	79
Instalar um ventilador de resfriamento.....	80
Placas de expansão e riser da placa de expansão.....	81
Diretrizes de instalação da placa de expansão.....	81
Remover a riser da placa de expansão.....	82
Instalar a riser da placa de expansão.....	83
Remover uma placa de expansão.....	85
Instalar uma placa de expansão.....	86
Placa da porta iDRAC (opcional).....	87
Remover a placa da porta iDRAC opcional.....	87
Instalar a placa da porta iDRAC opcional.....	89
Os processadores e dissipadores de calor.....	89
Remover o dissipador de calor.....	89
Instalar um dissipador de calor.....	91
Instalar um processador.....	93
Remover o processador.....	94
Unidade da fonte de alimentação.....	96
Remover uma fonte de alimentação com cabo.....	96
Instalar uma fonte de alimentação com cabo.....	98
Bateria do sistema.....	98
Substituir a bateria do sistema.....	98
Backplane do disco rígido.....	100
Remover o backplane do disco rígido.....	100
Instalar o backplane do disco rígido.....	102
Painel de controle.....	102
Remover o conjunto do painel de controle de LCD.....	102
Instalar o conjunto do painel de controle de LCD.....	104
Remover o conjunto do painel de controle de LED.....	105
Instalar o conjunto do painel de controle de LED.....	107
Placa de sistema.....	108
Remover a placa de sistema.....	108
Instalar a placa de sistema.....	110
TPM (Trusted Platform Module - Módulo de plataforma confiável).....	112
Instalar o TPM (Trusted Platform Module - Módulo de plataforma confiável).....	113
Inicializar o TPM para usuários do BitLocker.....	114

Inicializando o TPM para usuários de TXT.....	114
7 Usar os diagnósticos do sistema.....	116
Diagnóstico integrado do sistema da Dell.....	116
Quando usar os Diagnósticos integrados do sistema.....	116
Executar o diagnóstico integrado do sistema a partir do Gerenciador de inicialização.....	116
Executar o diagnóstico integrado do sistema a partir do Dell Lifecycle Controller.....	117
Controles de diagnóstico do sistema.....	117
8 Jumpers e conectores	118
Jumpers e conectores da placa de sistema.....	118
Configurações de jumper da placa de sistema.....	119
Desativar uma senha esquecida.....	120
9 Solucionar problemas em seu sistema.....	121
Segurança em primeiro lugar — para você e o sistema.....	121
Solucionar problemas de falha de inicialização do sistema.....	121
Solucionar problemas de conexões externas.....	121
Solucionar problemas do subsistema de vídeo.....	121
Solucionar problemas de um dispositivo USB.....	122
Solucionar problemas em um dispositivo de E/S serial.....	123
Solucionar problemas de uma NIC.....	123
Solucionar problemas de um dispositivo molhado.....	124
Solucionar problemas de um sistema danificado.....	125
Solucionar problemas da bateria do sistema.....	125
Solução de problemas nas unidades de fonte de alimentação.....	126
Como solucionar problemas da fonte de energia.....	126
Problemas da unidade de fonte de alimentação.....	126
Solucionar problemas de resfriamento.....	127
Solucionar problemas dos ventiladores de resfriamento.....	128
Solucionar problemas da memória do sistema.....	128
Solucionar problemas em um disco rígido.....	129
Solucionar problemas de um controlador de armazenamento.....	130
Solucionar problemas de placas de expansão.....	131
Solucionar problemas de processadores.....	132
Mensagens do sistema.....	132
Mensagens de advertência.....	132
Mensagens de diagnóstico.....	133
Mensagens de alerta.....	133
10 Obter ajuda.....	134
Entrar em contato com a Dell.....	134

Localizar a etiqueta de serviço do seu sistema.....	134
Feedback sobre a documentação.....	134

Visão geral do Dell DL1300

O Dell DL1300 oferece suporte a um processador Intel Xeon série E3, a quatro módulos de memória e a quatro discos rígidos com troca a quente (HDDs).

Configurações suportadas

O seu aparelho Dell DL1300 suporta as seguintes configurações: 2 TB, 3 TB+2VM e 4 TB+2VM.

Tabela 1. Especificações do aparelho DL1300 2 TB

Componente	Especificação
Processador	Intel Xeon E3-1270 v5 3.6GHz 4C/8T
Discos rígidos	Quatro discos rígidos SAS Nearline de 4 TB com troca a quente
Memória	Quatro UDIMMs de 4 GB (padrão), quatro UDIMMs de 8 GB ou quatro UDIMMs de 16 GB

Tabela 2. Especificações para o DL1300 3 TB+2VM

Componente	Especificação
Processador	Intel Xeon E3-1280 v5 3.7GHz 4C/8T
Discos rígidos	Quatro discos rígidos SAS Nearline de 4 TB com troca a quente
Memória	Quatro UDIMMs de 8 GB (padrão), quatro UDIMMs de 4 GB ou quatro UDIMMs de 16GB

Tabela 3. Especificações dos aparelhos DL1300 4 TB+2VM

Componente	Especificação
Processador	Intel Xeon E3-1280 v5 3.7GHz 4C/8T
Discos rígidos	Quatro discos rígidos SAS Nearline de 4 TB com troca a quente
Memória	Quatro UDIMMs de 16 GB (padrão) ou quatro UDIMMs de 8 GB

Recursos do painel frontal

Quatro chassis de disco rígido de 3,5 polegadas

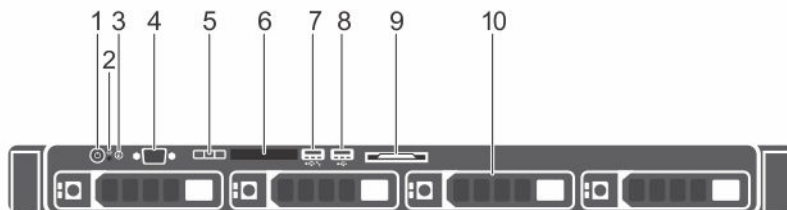






Figura 1. Recursos e indicadores do painel frontal — quatro chassis de disco rígido de 3,5 polegadas com troca a quente

1. Indicador de "ligado", botão liga/desliga
2. Botão NMI
3. Botão de identificação do sistema
4. Conector de vídeo
5. Botões de menu do LCD
6. Painel LCD
7. Porta de gerenciamento USB/porta do iDRAC Direct
8. Conector USB
9. Etiqueta de informações
10. Discos rígidos

Tabela 4. Recursos e indicadores do painel frontal — quatro chassis de disco rígido de 3,5 polegadas com troca a quente


Item	Indicador, botão ou conector	Ícone	Descrição
1	Indicador de "ligado", botão liga/desliga		<p>Permite que você saiba o status de alimentação do sistema. O indicador de "ligado" acende quando o sistema está ligado. O botão liga/desliga controla a saída da fonte de alimentação para o sistema.</p> <p>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.</p>
2	Botão NMI		<p>Permite que você solucione problemas de software e erros de driver dos dispositivos ao executar determinados sistemas operacionais. Este botão pode ser pressionado usando a ponta de um clipe de papel.</p> <p>Use esse botão somente se for orientado a fazê-lo pelo pessoal qualificado de suporte ou pela documentação do sistema operacional.</p>

Item	Indicador, botão ou conector	Ícone	Descrição
3	Botão de identificação do sistema		<p>Permite que você localize um determinado sistema em um rack. Os botões de identificação ficam nos painéis frontal e traseiro. Quando um destes botões é pressionado, o painel de LCD na parte frontal e no indicador de status do sistema na parte traseira piscam até que um dos botões seja pressionado novamente.</p> <p>Pressione o botão para ligar e desligar o ID do sistema.</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>
4	Conector de vídeo		Permite que você conecte um monitor ao sistema.
5	Botões de menu do LCD		Permite que você navegue no menu de LCD do painel de controle.
6	Painel LCD		Mostra o ID do sistema, as informações de status e as mensagens de erro do sistema. Consulte a seção do painel de LCD.
7	Porta de gerenciamento USB/porta do iDRAC Direct		Funciona como uma porta USB normal ou fornece acesso aos recursos do iDRAC Direct. Para obter mais informações, consulte o guia do usuário do iDRAC em Dell.com/idracmanuals .
8	Conector USB		Permite que você conecte dispositivos USB ao sistema. A porta é compatível com USB 2.0.
9	Etiqueta de informações		Contém informações do sistema, como a etiqueta de serviço, a NIC e o endereço MAC, para referência. A etiqueta de informações é um painel de etiqueta que você pode deslizar para fora.
10	Discos rígidos		Permite que você instale até quatro discos rígidos de 3,5 polegadas com troca a quente em adaptadores de 3,5 polegadas para troca a quente.

painel LCD

O painel LCD do seu sistema fornece informações do sistema e mensagens de status e de erro para indicar se o sistema estiver funcionando corretamente ou se o sistema precisa de atenção. Para obter mais informações sobre mensagens de erro e de eventos, consulte o Guia de Referência de Eventos e Mensagens de Erro da Dell em dell.com/esmmanuals.

- A luz de fundo de LCD fica azul durante condições operacionais normais.
- Quando o sistema precisa de atenção, o LCD fica âmbar e exibe um código de erro seguido por um texto descritivo.

 **NOTA:** Se o sistema estiver conectado a uma fonte de alimentação e um erro for detectado, o LCD acende na cor âmbar independentemente de o sistema estar ligado ou desligado.

- A luz de fundo de LCD desliga quando o sistema está em modo de espera e pode ser ligada pressionando um botão Selecionar, Esquerda ou Direita no painel LCD.
- A luz de fundo permanece apagada quando as mensagens do LCD são desativadas por meio do utilitário iDRAC, painel LCD, ou outras ferramentas.

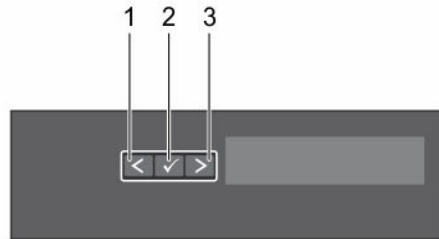



Figura 2. Recursos do painel LCD




Tabela 5. Recursos do painel LCD

Item	botão	Descrição
1	Esquerda	Move o cursor para trás em incrementos de uma etapa.
2	Selecionar	Seleciona o item de menu realçado pelo cursor.
3	Direita	Move o cursor para a frente em incrementos de uma etapa. Durante a rolagem da mensagem: <ul style="list-style-type: none"> • Pressione e segure o botão para aumentar a velocidade de rolagem. • Solte o botão para parar.

 **NOTA:** A tela irá parar a rolagem quando o botão é liberado. Depois de 45 segundos de inatividade a tela começa a rolar.


Ver tela Início

A tela inicial exibe informações configuráveis pelo usuário sobre o sistema. Esta tela é exibida durante a operação normal do sistema quando não há mensagens de status ou erros. Quando o sistema está no modo de espera, a luz de fundo de LCD é desligado após alguns minutos de inatividade, se não houver nenhuma mensagem de erro.

1. Para ver a tela inicial, pressione um dos três botões de navegação (Selecionar, Esquerda ou Direita).
2. Para navegar para a partir de outro menu Home tela, execute as etapas a seguir:
 - a. Pressione e mantenha pressionado o botão de navegação até que a seta para cima  É mostrada.
 - b. Navegue até a  Usando a seta para cima 
 - c. Selecione o ícone Home.

- d. Na tela Início, pressione o botão Selecionar para entrar no menu principal.

Menu Configuração


 **NOTA:** Ao selecionar uma opção do menu Configuração, é necessário confirmar a opção antes de passar para a próxima ação.

Opção	Descrição
iDRAC	Selecione DHCP ou IP estático para configurar o modo de rede. Se IP estático for selecionado, os campos disponíveis são IP , Subrede (Sub) e Gateway (Gtw) . Selecione Configurar DNS para ativar DNS e para visualizar os endereços do domínio. Estão disponíveis duas entradas DNS separadas.
Definir erro	Selecione SEL para exibir mensagens de erro no painel LCD em um formato correspondente à descrição da IPMI no SEL. Isso é útil quando se tenta corresponder uma mensagem LCD com uma entrada do SEL. Selecione Simples para exibir mensagens de erro no painel LCD em uma descrição amigável simplificada. Para obter mais informações sobre mensagens de erro, consulte o Guia de Referência de Eventos e Mensagens de Erro da Dell em Dell.com/openmanagemanuals > OpenManage software .
Definir início	Selecione as informações padrão a serem exibidas na tela Início do painel LCD. Consulte o menu Exibir para ver as opções e os itens de opção que podem ser definidos como padrão na tela Início.

Links relacionados

[Menu View \(Ver\)](#)

Menu View (Ver)

 **NOTA:** Ao selecionar uma opção do menu View (Ver), é necessário confirmar a opção antes de passar para a próxima ação.

Opção	Descrição
IP iDRAC	Exibe os endereços IPv4 ou IPv6 para iDRAC8. Os endereços incluem DNS (Primário e Secundário) , Gateway , IP e Subrede (o IPv6 não tem subrede) .
MAC	Exibe os endereços MAC para iDRAC , iSCSI , ou dispositivos de rede .
Nome	Exibe o nome do Host , Modelo ou String de usuário para o sistema.
Número	Exibe a Etiqueta de ativo ou a Etiqueta de serviço do sistema.
Alimentação	Exibe a saída de potência do sistema em BTU/h ou Watts. O formato de exibição pode ser configurado no submenu Set home (Definir página inicial) do menu Setup (Configuração).
Temperatura	Exibe a temperatura do sistema em Celsius ou Fahrenheit. O formato de exibição pode ser configurado no submenu Set home (Definir página inicial) do menu Setup (Configuração).

Recursos do painel traseiro

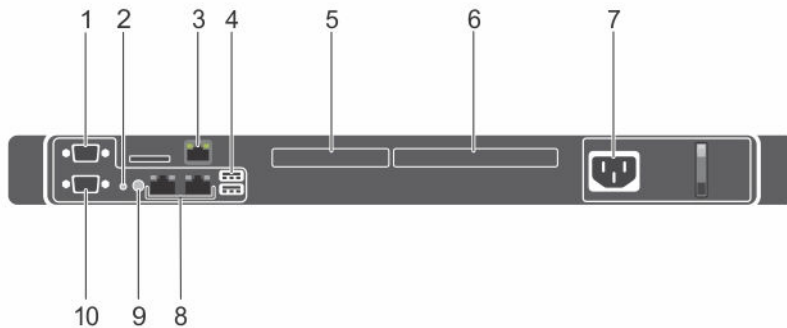




Figura 3. Recursos do painel traseiro (duas placas de expansão PCIe)

- | | |
|---|---|
| 1. Conector serial | 2. Botão de identificação do sistema |
| 3. Porta iDRAC (opcional) | 4. Conectores USB (2) |
| 5. Slot da placa de expansão PCIe (slot x8, baixo perfil) | 6. Slot da placa de expansão PCIe (slot x16, altura normal) |
| 7. Fonte de alimentação (PSU) | 8. Conectores Ethernet |
| 9. Conector de identificação do sistema | 10. Conector de vídeo |

Tabela 6. Recursos do painel traseiro (duas placas de expansão PCIe)

Item	Indicador, botão ou conector	Ícone	Descrição
1	Conector serial		Permite a conexão de um dispositivo serial ao sistema.
2	Botão de identificação do sistema		<p>Permite que você localize um sistema específico em um rack. Os botões de identificação ficam nos painéis frontal e traseiro. Quando um desses botões é pressionado, o painel LCD na parte frontal e o indicador de status do sistema na parte traseira piscam até que um dos botões seja pressionado novamente.</p> <p>Pressione o botão para ligar ou desligar a ID do sistema. Se o sistema parar de responder durante o POST, mantenha pressionado o botão de ID do sistema por mais de cinco 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>
3	Porta iDRAC (opcional)		Permite a instalação de uma placa de porta dedicada para gerenciamento.
4	Conectores USB (2)		Permite a conexão de dispositivos USB ao sistema. A porta é compatível com USB 3.0.

Item	Indicador, botão ou conector	Ícone	Descrição
5	Slot da placa de expansão PCIe (slot x8, baixo perfil)		Permite a conexão de uma placa de expansão PCI Express.
6	Slot da placa de expansão PCIe (slot x16, altura normal)		
7	Fonte de alimentação (PSU)		Permite a instalação de uma fonte de alimentação CA de 250 W.
8	Conectores Ethernet		Permite a conexão de um conector NIC 10/100/1000 Mbps integrado.
9	Conector de identificação do sistema		Conecta o conjunto do indicador de status do sistema opcional por meio do braço de gerenciamento de cabos opcional.
10	Conector de vídeo		Permite a conexão de um monitor VGA ao sistema.

A quente (hot swappable) códigos indicador de disco rígido

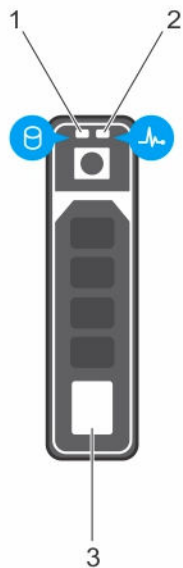


Figura 4. A quente (hot swappable) indicadores do disco rígido

1. indicador de atividade do disco rígido
2. indicador de status do disco rígido
3. disco rígido



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

Tabela 7. A quente (hot swappable indicadores do disco rígido

Padrão do indicador de status da unidade (somente RAID)	Condição
A luz verde pisca duas vezes por segundo	Como 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.
As luzes verde e âmbar piscam e desligam	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
Se torna verde	Unidade on-line
A luz verde pisca por três segundos, a luz âmbar pisca por três segundos e as luzes se apagam por seis segundos	Reconstrução interrompida

Códigos indicadores de NIC

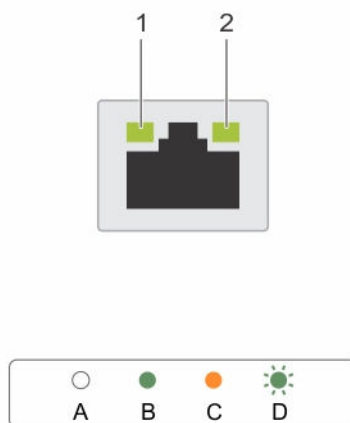


Figura 5. Indicadores de NIC

1. indicador de conexão
2. indicador de atividade

Tabela 8. 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).
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 cabeada

Pressione o botão de autodiagnóstico para realizar uma verificação de integridade rápida na fonte de alimentação (PSU) cabeada do sistema.

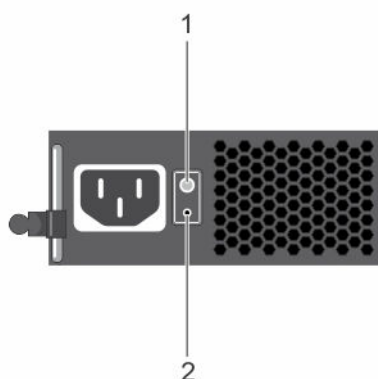


Figura 6. Indicador de status da fonte de alimentação CA cabeada e botão de autodiagnóstico

1. Botão de autodiagnóstico
2. Indicador de status da fonte de alimentação CA

Tabela 9. Indicador de status da fonte de alimentação CA não redundante

Padrão do indicador de alimentação	Condição
Apagado	A alimentação não está conectada ou a fonte de alimentação está com defeito.
Verde	Uma fonte de energia válida está conectada à fonte de alimentação e a fonte de alimentação está funcionando normalmente.

Matriz da documentação

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

Tabela 10. 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 DL1300 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
	consulte a seção Download de firmware e drivers neste documento.	
Gerenciar o sistema	Para obter informações sobre como trabalhar com o seu sistema, consulte o documento <i>Dell DL1300 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 DL1300 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
	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
Trabalhar com os controladores RAID do Dell PowerEdge	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	42,8 mm (1,68 polegadas)
Largura com as travas do rack	482,38 MM (19 polegadas)
Largura sem as travas do rack	434 mm (17.09 polegadas)
Profundidade sem a tampa frontal	497 MM (19,5 polegadas)
Peso máximo para quatro 3,5 polegadas que podem ser trocadas a quente disco rígido chassi	9,51 Kg (20,96 lb)
Peso vazio para quatro 3,5 polegadas a quente (hot swappable disco rígido chassi	5,25 Kg (11,57 lb)

Especificações do processador


Processador	Especificação
Tipo	Um processador Intel Xeon E3 processador série

Especificações do barramento de expansão

Slots de expansão PCI Express Geração 3 usando a riser da placa de expansão	Especificação
PCI_E_G3_X16	(Slot 1) uma conexão x16 de meia altura e meio comprimento para o processador 1 (Slot 2) uma conexão x16 de altura normal e meio comprimento para o processador 1
PCI_E_G3_X8	(Slot 1) uma conexão x4 de altura normal e meio comprimento para o processador 1 (Slot 2) uma conexão x8 de meia altura e meio comprimento para o processador 1

Especificações da memória



Memória	Especificação
Arquitetura	DDR3 UDIMMs que opera a 2133 MT/s. Suporte para ECC avançado ou operação otimizada da memória
Soquetes dos módulos de memória	Quatro de 288 pinos soquetes
Capacidades do módulo de memória (UDIMM)	4 GB (de classificação simples), 8 GB (dual-rank), 16 GB (dual-rank)
Mínimo de RAM	16 GB
Máximo de RAM	64 GB

 **NOTA:** Memória específico do sistema para obter detalhes, consulte configurações suportadas seção.

Links relacionados

[Configurações suportadas](#)


Especificações de energia

Fonte de alimentação	Especificação
Valor nominal de potência por fonte de alimentação	250 W (Bronze) CA (100 – 240 V, 50/60 Hz, 4,0 A – 2,0 A)
Dissipação de calor	 NOTA: A dissipação de calor é calculada com base na potência nominal da fonte de alimentação. Máxima de 1039 BTU/h (fonte de alimentação de 250 W)
Tensão	 NOTA: Este sistema foi também criado para ser conectado a sistemas de energia de TI com tensão fase-a-fase não excedendo 230 V. 100 a 240 V CA, detecção automática, 50/60 Hz

Especificações do controlador de armazenamento

Controlador de armazenamento	Especificação
O	

Tipo de controlador de armazenamento	PERC H330
--------------------------------------	-----------

 **NOTA:** Apenas o sistema DL1300 4 TB+2VM suporta o controlador RAID PERC H830.

Especificações unidade

Drives	Especificação
Quatro sistemas de disco rígido	Quatro 3,5 polegadas a quente (hot swappable unidades de disco rígido SAS Nearline)

Especificações Conectores

conectores traseiros	Especificação
NIC	Duas de 10/100/1000 Mbps
Serial	DTE de 9 pinos, compatível com 16550
USB	dois conectores de 9 pinos compatíveis com USB 3.0
Vídeo	VGA de 15 pinos

conectores traseiros	Especificação
IDRAC8	Uma unidade opcional Ethernet 1 GbE
conectores frontais	Especificação
USB	Duas unidades de 4 pinos, compatíveis com USB 2.0
Vídeo	VGA de 15 pinos
Conectores internos	Especificação
USB	um conector USB 3.0 de 9 pinos

Especificações de vídeo

Vídeo	Especificação
Tipo de vídeo	Matrox G200 integrado
Memória de vídeo	16 MB compartilhada

Especificações ambientais


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

Tabela 11. 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.
Para obter informações sobre ar fresco, consulte a seção Temperatura de operação estendida.	
Gradiente máximo de temperatura (operação e armazenamento)	20°C/h (36°F/h)

Tabela 12. 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 13. 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 14. Choque máximo especificações

Choque máximo	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 15. Altitude máxima especificações

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

Tabela 16. 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).

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 17. 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%.






Contaminação por partículas	Especificações
	<p> 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.</p> <p> NOTA: O ar que entra no data center precisa ter filtragem MERV11 ou MERV13.</p>
Poeira condutiva	<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 18. 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

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
- Kit de ferramentas de implementação do Dell OpenManage
- Painel de LCD do servidor

Você pode usar o endereço IP 192.168.0.120 padrão do iDRAC para definir as configurações de rede iniciais, incluindo a configuração de DHCP ou de um endereço IP estático para o iDRAC.

 **NOTA:** Para acessar o iDRAC, instale a placa da porta iDRAC ou conecte o cabo de rede ao conector Ethernet 1 na placa de sistema.

Você pode configurar o endereço IP do iDRAC usando as seguintes interfaces:

 **NOTA:** Altere o nome de usuário e senha padrão depois de configurar o endereço IP do iDRAC.

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

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.

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 → **OpenManage Server Administrator** ou 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 19. 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. 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.

Configurações de iSCSI da UEFI

Você pode usar a tela iSCSI Settings (Configurações de iSCSI) para modificar as configurações do dispositivo iSCSI. A opção iSCSI Settings (Configurações de iSCSI) está disponível apenas no modo de inicialização da UEFI. O BIOS não controla as configurações de rede no modo de inicialização do BIOS. Para o modo de inicialização do BIOS, a ROM de opção do controlador de rede lida com as configurações de rede.

Ver as configurações de iSCSI da UEFI

Para ver a tela **UEFI iSCSI Settings** (Configurações de iSCSI da UEFI), 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 **Network Settings** (Configurações de rede).
 5. Na tela **Network Settings** (Configurações de rede), clique em **UEFI iSCSI Settings** (Configurações de iSCSI da UEFI).

Detalhes da tela UEFI iSCSI Settings (Configurações de iSCSI da UEFI)

Você pode usar a tela iSCSI Settings (Configurações de iSCSI) para modificar as configurações do dispositivo iSCSI. A opção iSCSI Settings (Configurações de iSCSI) está disponível apenas no modo de inicialização da UEFI. O BIOS não controla as configurações de rede no modo de inicialização do BIOS. Para o modo de inicialização do BIOS, a ROM de opção do controlador de rede lida com as configurações de rede.

Para ver a tela **UEFI iSCSI Settings** (Configurações de iSCSI da UEFI), clique em **System Setup Main Menu** (Menu principal de configuração do sistema) → **System BIOS** (BIOS de sistema) → **Network Settings** (Configurações de rede) → **UEFI iSCSI Settings** (Configurações de iSCSI da UEFI).

Os detalhes da tela **UEFI iSCSI Settings** (Configurações de iSCSI da UEFI) são explicados a seguir:

Opção	Descrição
iSCSI Initiator Name (Nome do iniciador iSCSI)	Especifica o nome do iniciador iSCSI (formato iqn).

Opção	Descrição
ISCSI Device n (Dispositivo ISCSI n) (n = 1 a 4)	Ativa ou desativa o dispositivo iSCSI. Quando desativado, uma opção de inicialização UEFI é criada automaticamente para o dispositivo iSCSI.


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	<p> NOTA: O menu TPM está disponível somente quando o módulo TPM está instalado.</p> <p>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 Pre-boot Measurements (Ligado com medidas de pré-inicialização) ou On without Pre-boot Measurements (Ligado sem medidas de pré-inicialização).</p>
TPM Information	Altera o estado operacional do TPM. Esta opção está configurada em nenhuma alteração por padrão.
TPM Status	Especifica o status de TPM.

Opção	Descrição
TPM Command	<p> 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.</p> <p>Limpa todos os conteúdos do TPM. Por padrão, a opção Limpeza de TPM está definida como Não.</p>
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.

Definições da política personalizada de inicialização segura

As definições de política personalizada de inicialização segura são mostradas somente quando a **Política de inicialização segura** estiver definida para **Personalizada**.

Definições da política personalizada de inicialização segura

Para ver as **configurações da política de personalização da inicialização segura** 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 **Segurança do sistema**.
5. **Segurança do sistema na tela**, clique em **Configurações da política de personalização da inicialização segura**.

Detalhes da tela Secure Boot Custom Policy Settings (Configurações da política personalizada de inicialização segura)

A tela Secure Boot Custom Policy Settings (Configurações da política personalizada de inicialização segura) é mostrada somente quando a opção **Secure Boot Policy** (Política de inicialização segura) estiver definida como **Custom** (Personalizada).

Para ver a tela **Secure Boot Custom Policy Settings** (Configurações da política de personalização da inicialização segura) clique em **System Setup Main Menu (Menu principal de configuração do sistema)** → **System BIOS (BIOS do sistema)** → **System Security (Segurança do sistema)** → **Secure Boot Custom Policy Settings (Configurações da política de personalização da inicialização segura)**.


Os detalhes da tela **Secure Boot Custom Policy Settings** (Configurações da política de personalização da inicialização segura) são explicados a seguir:

Opção	Descrição
Platform Key (Chave da plataforma)	Importa, exporta, exclui ou restaura a chave da plataforma (PK).
Key Exchange Key Database (Banco de dados KEK)	Permite importar, exportar, excluir ou restaurar as entradas no banco de dados KEK (Key Exchange Key)
Authorized Signature Database (Banco de dados de assinaturas autorizadas)	Importa, exporta, exclui ou restaura entradas no banco de dados de assinatura autorizada (db).
Forbidden Signature Database (Banco de dados de assinatura proibida)	Importa, exporta, exclui ou restaura entradas no banco de dados de assinatura proibida (dbx).

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, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), (!), (\), (|), (').

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.

Links relacionados

- [Detalhes da tela Configurações de segurança do sistema](#)
- [Configurações de jumper da placa de sistema](#)

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. Opção disponível é Modo do Otimizador .


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.
Virtualization Technology	Habilita ou desabilita os recursos adicionais de hardware fornecidos para virtualização. Esta opção está definida como Ativada por padrão.
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.
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.

Opção	Descrição
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	As configurações a seguir são mostradas para cada processador instalado no sistema.

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), 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 para o modo AHCI.
Write Cache (Cache de gravação)	Ativa ou desativa o comando para unidades SATA integrada durante o POST.

Opção	Descrição
Port A (Porta A)	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.
Port B (Porta B)	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.
Port C (Porta C)	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.
Port D (Porta D)	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.
Port E (Porta E)	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	Descrição						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opção</th> <th>Descrição</th> </tr> </thead> <tbody> <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.</td> </tr> </tbody> </table>	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.
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.						

Port F (Porta F) 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.

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
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.

Opção	Descrição
	 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 Network Card 1 (Placa de rede integrada 1)	Ativa ou desativa a placa de rede integrada.
Embedded NIC1 and NIC2 (NIC1 e NIC2 integradas)	 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). 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.
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).
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

Opção	Descrição
	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)	<p>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).</p> <p> 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.</p> <p> 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.</p>
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.

Opção	Descrição
	<p> 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.</p> <p> 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.</p>
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 o 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

Opção	Descrição
	o modo estiver definido como Custom (Personalizado). Por padrão, essa opção está definida como Performance Per Watt (OS) (Desempenho por Watt (SO)).
	 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 OS DBPM (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).
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).
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)	<p>Permite que você selecione a opção Processor Uncore Frequency (Frequência de não núcleo do processador).</p> <p>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).</p>
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)	Controla o número de núcleos com aumento turbo para o processador 1. Por padrão, o número máximo de núcleos está ativado.

Opção	Descrição
para o processador 1)	
Monitor/Mwait	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> 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.
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). <p> NOTA: Essa opção não se aplica aos teclados de 84 teclas.</p>
F1/F2 Prompt on Error (Prompt	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.

Opção	Descrição
F1/F2 no caso de erros)	
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)**.

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.








Inicialização do PXE

O PXE (Preboot Execution Environment - Ambiente de execução pré-inicialização) é um cliente ou uma interface padrão da indústria que permite que computadores conectados em rede ainda não carregados com um sistema operacional sejam configurados e inicializados remotamente por um administrador.

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.
-  **CUIDADO:** Operar o sistema sem a tampa do sistema pode danificar os componentes.
-  **NOTA:** A Dell recomenda que você sempre use uma esteira antiestática ou uma pulseira antiestática quando estiver trabalhando 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/poweredgemanuals.
5. Remova a tampa do sistema.

Links relacionados

- [Remover o bezel frontal opcional](#)
- [Como remover a tampa do sistema](#)
- [Instruções de segurança](#)

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 2
- Haste plástica
- Pulseira antiestática

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.

Links relacionados

- [Instale o bezel frontal opcional.](#)
- [Instalar a tampa do sistema](#)

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.

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.

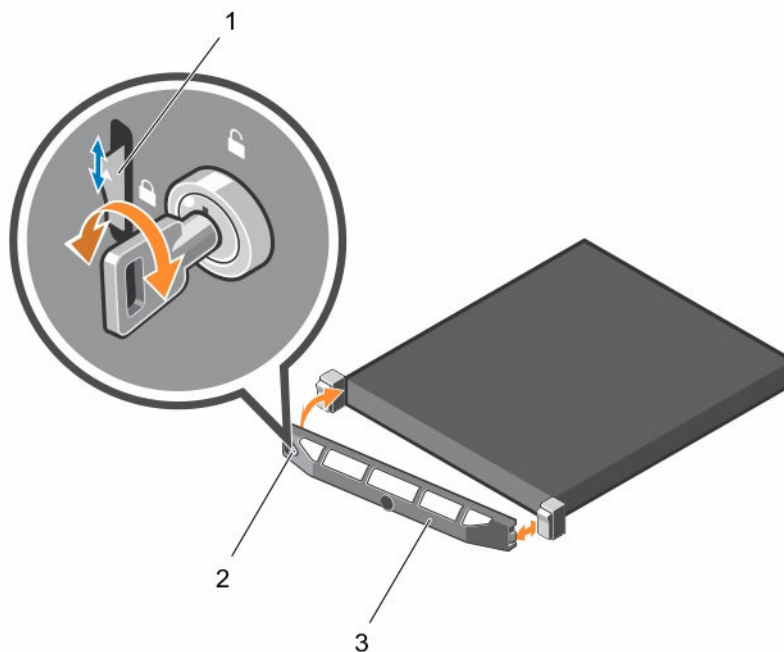


Figura 7. Instale o bezel frontal opcional.

- | | |
|-----------------------|---------|
| 1. trava de liberação | 2. Lock |
| 3. tampa frontal | |

Remover o bezel frontal opcional

1. Desbloqueie a tecla de bloqueio na extremidade esquerda do bezel.
2. Levante a trava de liberação da tampa próxima da tecla de bloqueio.
3. Gire a extremidade esquerda do bezel na direção oposta do painel frontal.
4. Desconecte a extremidade direita do bezel e puxe-o na direção oposta ao sistema.

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.

5. Se estiver instalado, remova a placa frontal.

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.

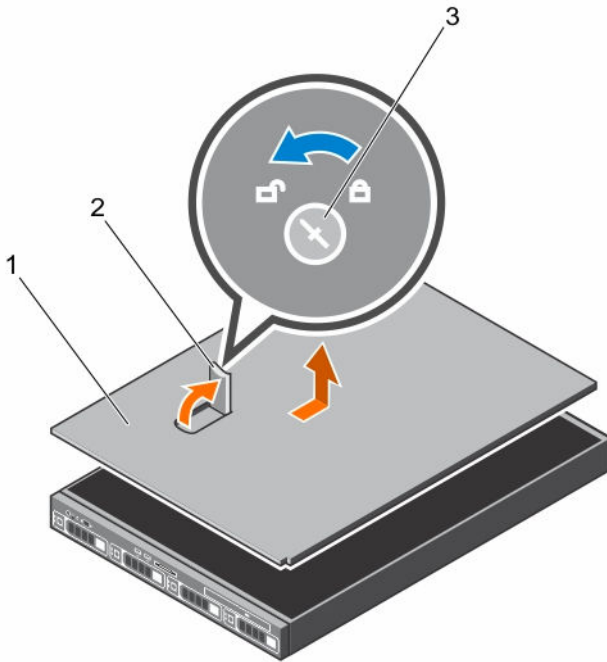


Figura 8. Como remover a tampa do sistema

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

Próximas etapas

1. Instale a tampa do sistema.

Links relacionados

[Remover o bezel frontal opcional](#)

[Instalar a tampa do sistema](#)

[Instruções de segurança](#)

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.

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

[Instale o bezel frontal opcional.](#)

[Instruções de segurança](#)

Dentro do sistema

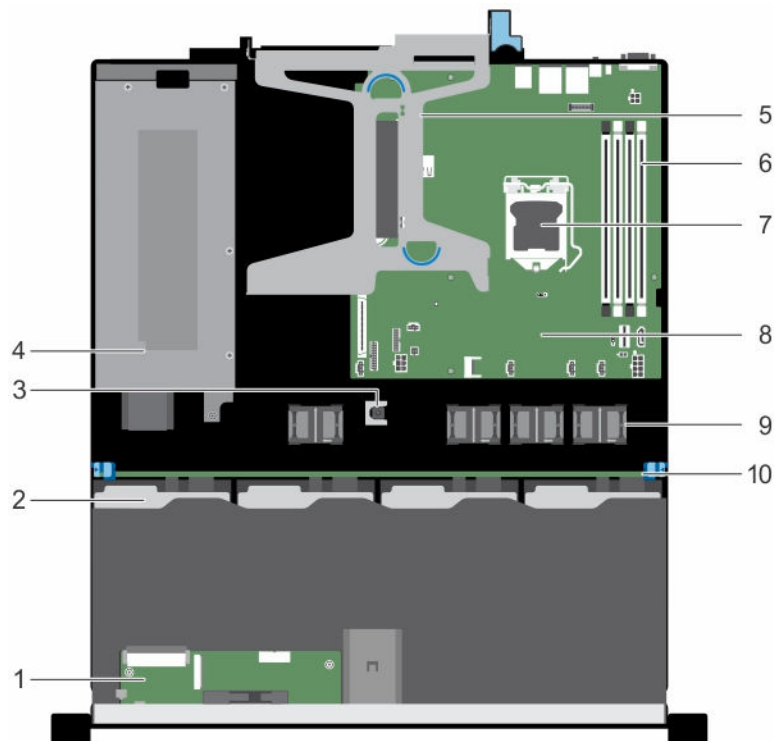


Figura 9. Dentro do sistema-quatro 3,5 polegadas com troca a quente ("hot-swappable") sistemas de disco rígido

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Painel de controle módulo | 2. Disco rígido de troca a quente (4) |
| 3. sensor de violação | 4. fonte de alimentação |
| 5. Riser de placa de expansão | 6. Módulo de memória (A1, A2, A3, A4) |
| 7. processador | 8. placa de sistema |
| 9. Ventilador de resfriamento (4) | 10. Backplane do disco rígido |

Chave de violação do chassi

A chave de violação do chassi detecta qualquer violação na parte interna do sistema e fornece uma indicação desta violação nos registros de eventos do sistema. Esta chave é ativada assim que a tampa do chassi do sistema é removida.

NOTA: Se o cabo da chave de violação estiver ausente ou desconectado, uma notificação é recebida no ESM e o status de violação não é registrado no registro de eventos do sistema.

A chave de violação do chassi detecta qualquer acesso não autorizado à parte interna do seu sistema e fornece uma indicação do mesmo. Essa chave é ativada logo que a tampa do sistema é removida e a parte interna do sistema é acessada.

Remover a chave de violação

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 "Instruções de segurança".
2. Execute o procedimento descrito na seção "Antes de trabalhar na parte interna do sistema".
3. Mantenha a haste plástica pronta.

Etapas

1. Desconecte o cabo da chave de violação do conector na placa de sistema.
2. Usando uma haste plástica, deslize a chave de violação e remova-a de debaixo do slot da chave de violação.

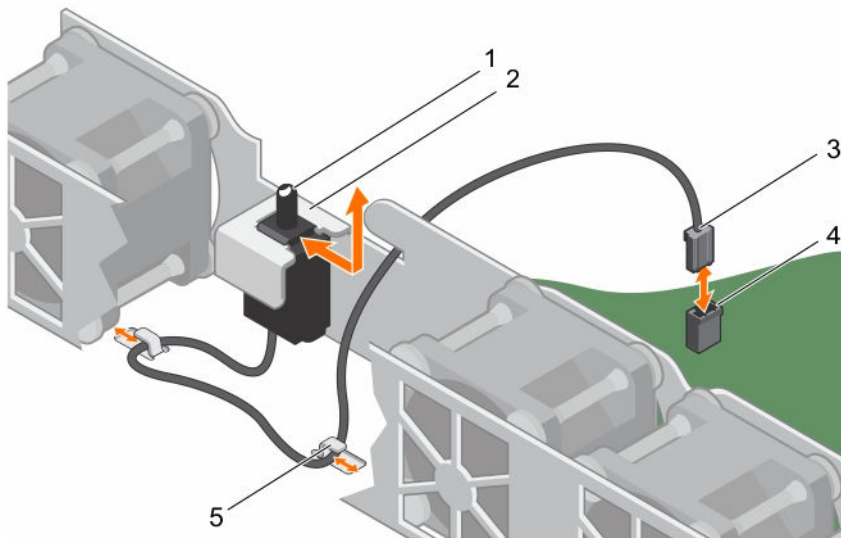


Figura 10. Remover a chave de violação

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. chave de violação | 2. slot da chave de violação |
| 3. cabo da chave de violação | 4. conector da chave de violação na placa de sistema |
| 5. clipe de passagem de cabos (2) | |

Próximas etapas


1. Instale a chave de violação.
2. Execute o procedimento descrito na seção "Após trabalhar na parte interna do sistema".

Links relacionados

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

Instalar a chave de violação

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. Insira a chave de violação no seu slot.
2. Deslize a chave de violação até travá-la na posição correta.
3. Passe o cabo da chave de violação através da guia de roteamento do cabo.
4. Conecte o cabo da chave de violação ao conector na placa de sistema.

Próximas etapas

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

Links relacionados


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

Cobertura de resfriamento

A cobertura de resfriamento tem aerodinamicamente colocadas aberturas que o fluxo de ar pelo conjunto do sistema. O fluxo passa por todas as partes críticas do sistema, se for o aspirador puxa ar em toda a área da superfície do dissipador de calor, permitindo assim que uma maior resfriamento.

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 apresentadas na seção "Instruções de segurança".
2. Execute o procedimento descrito na seção "Antes de trabalhar na parte interna 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.

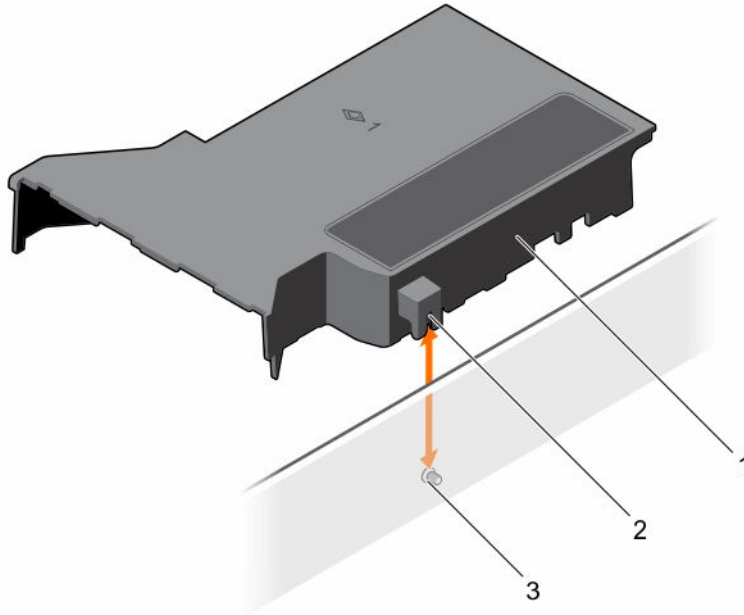


Figura 11. Remover o defletor de resfriamento

1. defletor de resfriamento
2. guia no defletor de resfriamento
3. pino guia na parede do chassi

Próximas etapas

1. Instale o defletor de resfriamento.
2. Execute o procedimento descrito na seção "Após trabalhar na parte interna do sistema".

Links relacionados

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

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

[Instruções de segurança](#)

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. Abaixar o defletor de resfriamento no chassi até ele encaixar firmemente.

Depois de firmemente instalado, os números de soquete de memória marcados no defletor de resfriamento se alinham com os respectivos soquetes de memória.

Próximas etapas

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


Links relacionados

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

[Instruções de segurança](#)

Memória do sistema

Seu sistema é compatível com DIMMs DDR3 ECC sem buffer (UDIMMs).

 **NOTA:** MT/s indica a velocidade do módulo de memória em megatransfers por segundo.

A frequência de operação do barramento da memória é de 2133 MT/s, dependendo dos seguintes fatores:

- O perfil de sistema selecionado (por exemplo, Desempenho otimizado, Personalizado ou Configuração densa otimizada)
- Frequência máxima suportada de módulo de memória dos processadores

O sistema contém quatro soquetes de memória: dois conjuntos de dois soquetes cada. Cada conjunto de dois soquetes está organizado em um canal. Em cada conjunto de dois soquetes, a alavanca de liberação do primeiro soquete está marcada em branco, e a do segundo soquete, em preto.

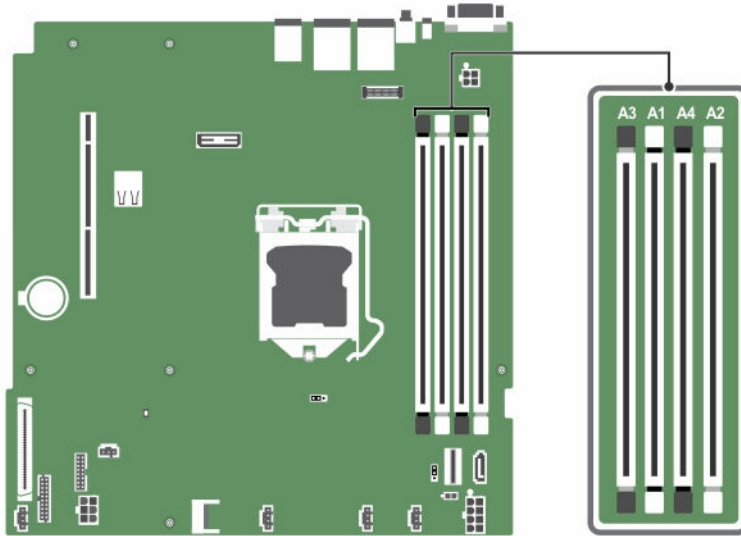


Figura 12. Localização dos soquetes de memória na placa de sistema

Os canais de memória são organizados do seguinte modo:

Processador 1 canal 0: soquetes de memória A1 e A3
 canal 1: soquetes de memória A2 e A4

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

Tabela 20. Ocupações de memória e frequências de operação para as configurações suportadas

Tipo de módulo de memória	Módulos de memória ocupados por canal	Frequência operacional (em MT/s)	Máximo de ranks de módulos de memória por canal
1,2 V			
ECC (UDIMM)	1	2133	rank duplo ou rank simples
	2	2133	rank duplo ou rank simples

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.
- Até duas UDIMMs de classificação dupla ou de classificação simples podem ser preenchidos por canal.
- Preencha os soquetes DIMM apenas se o processador estiver instalado. Para sistemas de processador único, os soquetes A1 a A4 estão disponíveis.
- Se módulos de memória com diferentes velocidades forem instalados, eles irão operar na velocidade do(s) módulo(s) de memória mais lento instalado, ou em uma velocidade ainda menor, dependendo da configuração de DIMM do sistema.
- Ao misturar módulos de memória com capacidades diferentes, preencha primeiro os soquetes com módulos de memória com a capacidade mais alta. Por exemplo, para combinar DIMMs de 4 GB e 8 GB, preencha os DIMMs de 8 GB nos soquetes com alavancas de liberação brancas e DIMMs de 4 GB nos soquetes com alavancas de liberação pretas.
- 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).

Exemplo de configurações de memória

A tabela a seguir mostra exemplos de configurações de memória para uma configuração de processador único.



 **NOTA:** Na tabela a seguir, 1R e 2R indicam os módulos de memória de classificação simples ou dupla, respectivamente.

Tabela 21. Configurações de memória - processador único

Capacidade do sistema preenchido (em GB)	Capacidade do módulo de memória (em GB)	Número de módulos de memória	Classificação, organização e frequência do módulo de memória	preenchimento dos slots de módulo de memória
16	4	4	1R, x8, 2133 MT/s	A1, A2, A3, A4
32	8	4	2R, x8, 2133 MT/s	A1, A2, A3, A4
64	16	4	2R, x8, 2133 MT/s	A1, A2, A3, A4

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.

⚠ ATENÇÃO: Os módulos de memória permanecem quentes por algum tempo após o sistema ser desligado. Deixe que eles esfriem antes de manuseá-los. Segure-os pelas bordas da placa e evite tocar nos componentes ou nos contatos 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 bordas 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.

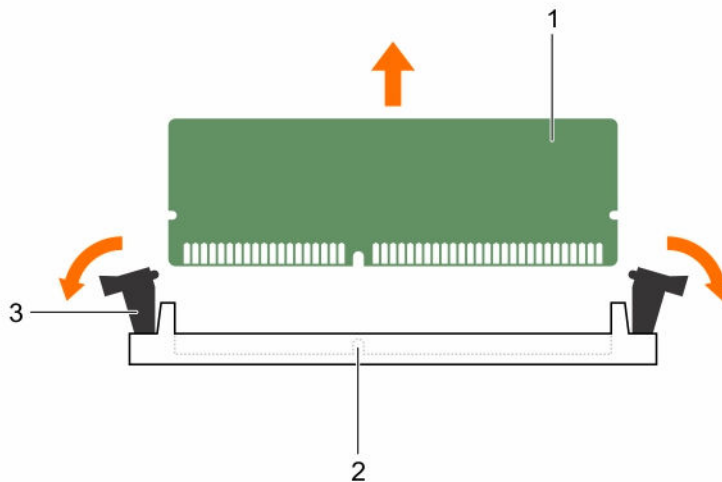


Figura 13. Remover o módulo de memória

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

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

[Instruções de segurança](#)

Instalar módulos de memória


Pré-requisitos

-  **ATENÇÃO:** Os módulos de memória permanecem quentes por algum tempo após o sistema ser desligado. Deixe que eles esfriem antes de manuseá-los. Segure-os pelas bordas da placa e evite tocar nos componentes ou nos contatos 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. Remova a cobertura de resfriamento.


Etapas

1. Localize o soquete do módulo de memória adequado.

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


2. Se um módulo de memória ou uma placa de proteção de módulo de memória estiver instalado no soquete, remova-o.

 **NOTA:** Guarde as placa de proteção de módulo de memória removidas para uso futuro.

 **CUIDADO:** Para evitar danos no módulo de memória ou no respectivo soquete durante a instalação, não dobre nem flexione o módulo de memória; insira ambas as extremidades do módulo de memória ao mesmo tempo.

3. 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.
4. 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.

5. 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.

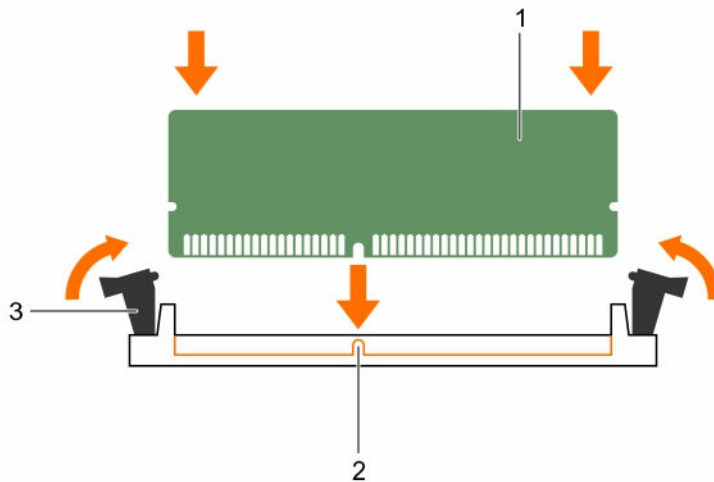


Figura 14. Como instalar o módulo de memória

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

Próximas etapas

1. Instale a cobertura 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

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

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

[Instruções de segurança](#)

Discos rígidos

O seu sistema suporta discos rígidos de classe empresarial. Os discos rígidos empresariais são projetados para ambientes operacionais ininterruptos. A seleção da classe de unidade correta permite a otimização das áreas críticas de qualidade, funcionalidade, desempenho e confiabilidade para a implementação final.

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.

△ CUIDADO: Antes de remover ou instalar um disco rígido com troca a quente, leia a documentação da placa controladora de armazenamento para garantir que o adaptador host está configurado para suportar a remoção e a instalação 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 apenas discos rígidos que tenham sido testados e aprovados para uso com o backplane do disco rígido.

Quando você for formatar um disco rígido, espere o tempo necessário para a formatação ser concluída. Discos rígidos de alta capacidade podem levar várias horas para serem formatados.

Configuração do disco rígido suportado

O seu sistema suporta até quatro unidades SAS Nearline de 3,5 polegadas com troca a quente. Os discos rígidos com troca a quente são conectados à placa de sistema através do backplane de discos rígidos. Os discos rígidos com troca a quente são fornecidos nos seus suportes que se encaixam nos slots de disco rígido.

Remover uma placa de proteção do suporte do disco rígido de 3,5 polegadas 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: Para manter o resfriamento adequado do sistema é preciso instalar as placas de proteção do suporte de disco rígido em todos os slots de disco rígido vazios.

1. Siga as instruções de segurança apresentadas na seção de instruções de segurança.
2. Se estiver instalado, remova o bezel frontal.

Etapas

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

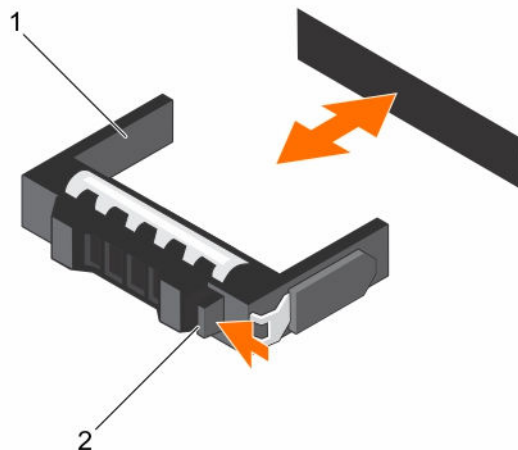


Figura 15. Remover e instalar uma placa de proteção do suporte de disco rígido de 3,5 polegadas com troca a quente

1. placa de proteção do suporte de disco rígido
2. botão de liberação

Próximas etapas

Se removido, instale p bezel frontal.

Links relacionados

[Instale o bezel frontal opcional.](#)

[Remover o bezel frontal opcional](#)

[Instruções de segurança](#)

Instalar uma placa de proteção do suporte do disco rígido de 3,5 polegadas 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 o bezel frontal estiver instalado, remova-o.

Etapas

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

Próximas etapas

Se estiver removida, instale o bezel frontal.

Links relacionados

[Instale o bezel frontal opcional.](#)

[Remover o bezel frontal opcional](#)

[Instruções de segurança](#)

Remover um suporte do 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 "Instruções de segurança".
2. Se o bezel frontal estiver instalado, remova-o.
3. Usando o software de gerenciamento, prepare o disco rígido para remoção. Para obter mais informações, consulte a documentação do controlador de armazenamento.
Se o disco rígido estiver on-line, o indicador verde de atividade ou falha piscará enquanto o disco rígido é desligado. Você pode remover o disco rígido quando os indicadores se apagarem.

⚠ 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.

✍ NOTA: Os discos rígidos com troca a quente são fornecidos nos suportes que se encaixam nos slots de disco rígido.

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 do suporte do disco rígido em todos os slots de disco rígido vazios.

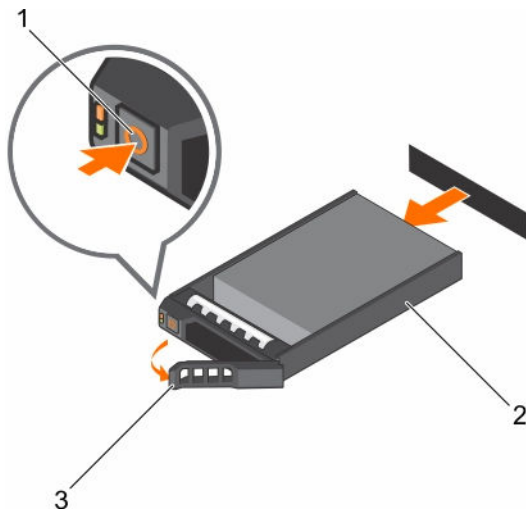


Figura 16. Remover uma unidade de estado sólido ou um disco rígido com troca a quente

1. botão de liberação
2. suporte do disco rígido
3. alça do suporte do disco rígido

Próximas etapas

Se você não for substituir o disco rígido imediatamente, insira uma placa de proteção do suporte do disco rígido no slot de disco rígido vazio ou instale um suporte de disco rígido.

Links relacionados

[Instale o bezel frontal opcional.](#)

[Remover o bezel frontal opcional](#)

[Instalar uma placa de proteção do suporte do disco rígido de 3,5 polegadas com troca a quente](#)

[Instruções de segurança](#)

Remover um disco rígido com troca a quente do seu 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.

📝 NOTA: Os discos rígidos com troca a quente são fornecidos nos seus suportes que se encaixam nos slots de disco rígido.

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

Etapas

1. Remova os parafusos dos trilhos laterais no suporte do disco rígido.
2. Levante o disco rígido para removê-lo do respectivo suporte.

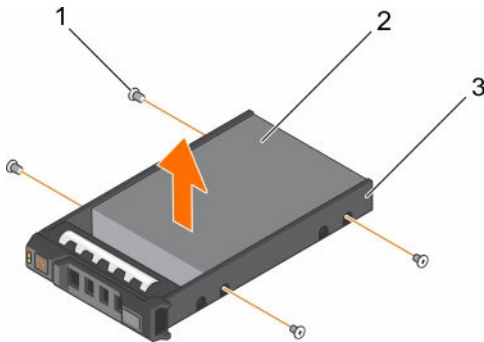


Figura 17. Remover um disco rígido com troca a quente do seu suporte

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

Próximas etapas

1. Instale o disco rígido com troca a quente no suporte do disco rígido.
2. Instale o suporte do disco rígido com troca a quente no sistema.

Links relacionados

[Como instalar uma portadora da unidade de disco rígido que podem ser trocadas a quente](#)

[Instalar um disco rígido com troca a quente em um suporte de disco rígido](#)

Instalar um disco rígido com troca a quente 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.

✍ NOTA: Os discos rígidos com troca a quente são fornecidos nos seus suportes que se encaixam nos slots de disco rígido.

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

Etapas

1. Insira o disco rígido com troca a quente no suporte do disco rígido com a extremidade do conector do disco rígido voltado para a parte traseira.
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 da portadora do disco rígido.
3. Aperte os parafusos para prender o disco rígido na respectiva portadora.

Próximas etapas

Instale o suporte do disco rígido no sistema.

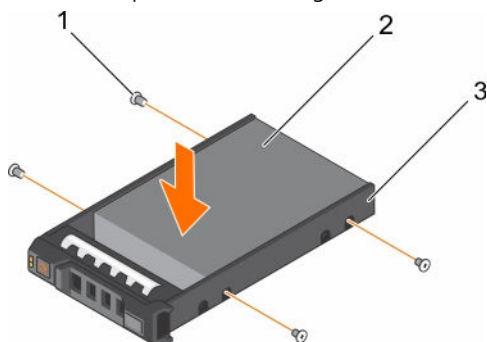


Figura 18. Instalar um disco rígido com troca a quente em um suporte de disco rígido


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

Links relacionados

[Remover um suporte do disco rígido com troca a quente](#)
[Instruções de segurança](#)

Como instalar uma portadora da unidade de disco rígido que podem ser trocadas 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, certifique-se de que as unidades adjacentes estão totalmente instalados. A inserção de uma portadora de disco rígido e a tentativa de bloquear a alça junto de uma portadora parcialmente instalada pode danificar a mola blindada da portadora parcialmente instalada 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 de reposição intercambiável (hot swappable) for instalado e o sistema for ligado, o disco rígido começará automaticamente a se reconstruir. Certifique-se de que o disco rígido de reposição esteja vazio ou que ele contenha apenas dados que você quer substituir. Todos os dados no disco rígido de reposição serão imediatamente perdidos após o disco ser instalado.
-  **NOTA:** A quente (hot swappable) os discos rígidos são fornecidos nas portadoras de unidade de disco rígido que podem ser trocadas a quente que se encaixam nos slots a unidade de disco rígido.
1. Se estiver instalado, remova a portadora da unidade de disco rígido em branco.
 2. Instale um disco rígido que podem ser trocadas a quente podem ser trocadas a quente para dentro do suporte da unidade de disco rígido.

Etapas

1. Pressione o botão de liberação na parte frontal da portadora do disco rígido e abra a alça da portadora do disco rígido.
2. Insira o a quente (hot swappable) portadora do disco rígido para dentro do disco rígido slot e empurre a troca a quente portadora do disco rígido até que esteja em contato com o backplane.
3. Feche a que podem ser trocadas a quente alça da portadora do disco rígido para travar o que podem ser trocadas a quente portadora da unidade de disco rígido no lugar.

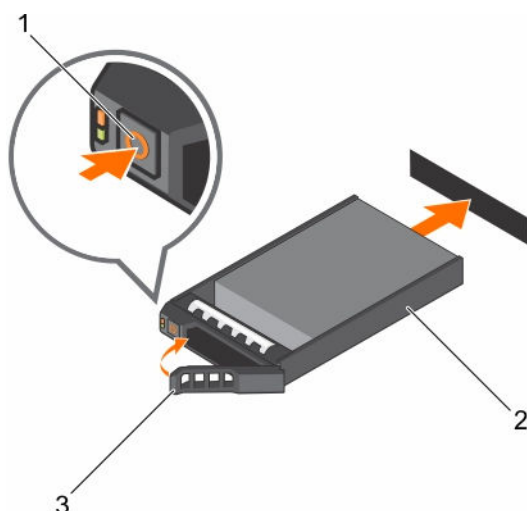


Figura 19. Como instalar uma portadora da unidade de disco rígido que podem ser trocadas a quente

1. botão de liberação
2. Portador do disco rígido
3. Alça da portadora do disco rígido

Próximas etapas

Se aplicável, instale o painel frontal.

Links relacionados

[Instalar um disco rígido com troca a quente em um suporte de disco rígido](#)

[Instale o bezel frontal opcional.](#)

Ventiladores de resfriamento

Dependendo da configuração do sistema, o seu sistema pode oferecer suporte a até quatro ventiladores de resfriamento.

NOTA: A remoção e a instalação a quente dos ventiladores não são suportadas.

NOTA: Cada ventilador é mostrado no software de gerenciamento do sistema, referenciado pelo respectivo número do ventilador. Se houver um problema em um determinado ventilador, é possível facilmente identificar e substituir o ventilador correto, anotando os números dos ventiladores fornecidos nos ventiladores de resfriamento.

A tabela a seguir mostra o número de ventiladores necessários para diferentes configurações do sistema:


NOTA: Certifique-se de instalar uma placa de proteção de ventilador de resfriamento nos suportes de ventilador de resfriamento vazios.


Tabela 22. Número de ventiladores baseado na configuração do sistema

System Configuration (Configuração do sistema)	Número de ventiladores
Sistemas com quatro discos rígidos de 3,5 polegadas com troca a quente e placa de expansão	4
Sistemas com quatro discos rígidos de 3,5 polegadas com troca a quente e sem placa de expansão	3

Remover a placa de proteção 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.

 **NOTA:** O procedimento de remoção da placa de proteção de cada ventilador de resfriamento é idêntico.

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. Pressione as abas de liberação e empurre a placa de proteção do ventilador de resfriamento para soltá-la do suporte do ventilador de resfriamento.
2. Erga a placa de proteção do ventilador de resfriamento para retirá-la do suporte do ventilador de resfriamento.

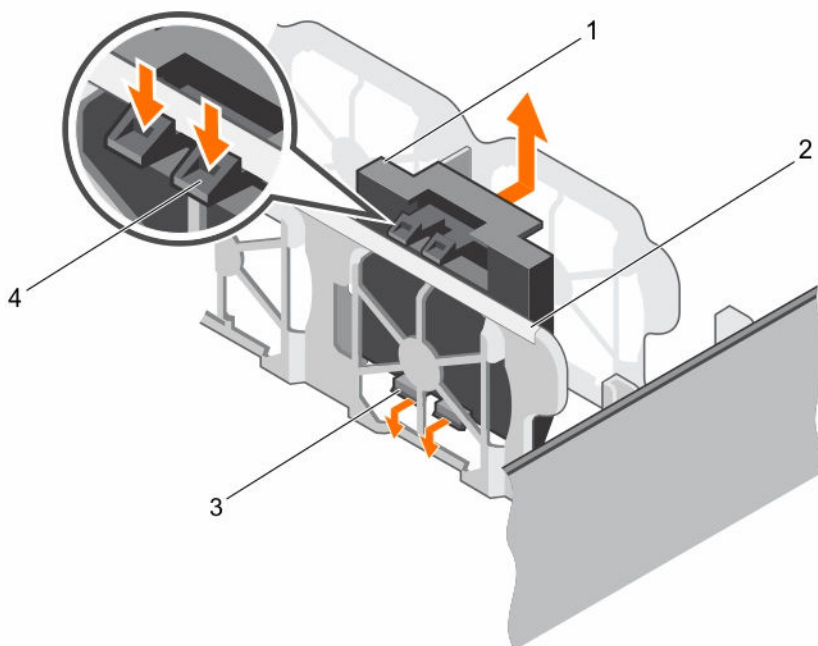


Figura 20. Remover e instalar uma placa de proteção do ventilador de resfriamento

- | | |
|--|--|
| 1. placa de proteção do ventilador de resfriamento (2) | 2. suporte do ventilador de resfriamento |
| 3. aba | 4. aba de liberação (2) |

Próximas etapas

1. Instale o ventilador de resfriamento.
2. Execute o procedimento descrito na seção Após trabalhar na parte interna do sistema.

Links relacionados

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

[Instruções de segurança](#)

Instalar a placa de proteção 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.

✍ NOTA: O procedimento de remoção da placa de proteção de cada ventilador de resfriamento é idêntico.

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. Abaixe a placa de proteção do ventilador de resfriamento para colocá-la no suporte do ventilador de resfriamento.
2. Insira as abas das placas de proteção do ventilador de resfriamento nos slots do suporte do ventilador.
3. Pressione a placa de proteção do ventilador de resfriamento até sentir o clique de encaixe.

Próximas etapas

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


Links relacionados


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

[Instruções de segurança](#)

Remover 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.**

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

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 cobertura de resfriamento.

Etapas

1. Desconecte o cabo de alimentação do conector de alimentação na placa de sistema , pressionando as laterais do cabo de alimentação.
2. Erga o ventilador para fora do suporte do ventilador de resfriamento.

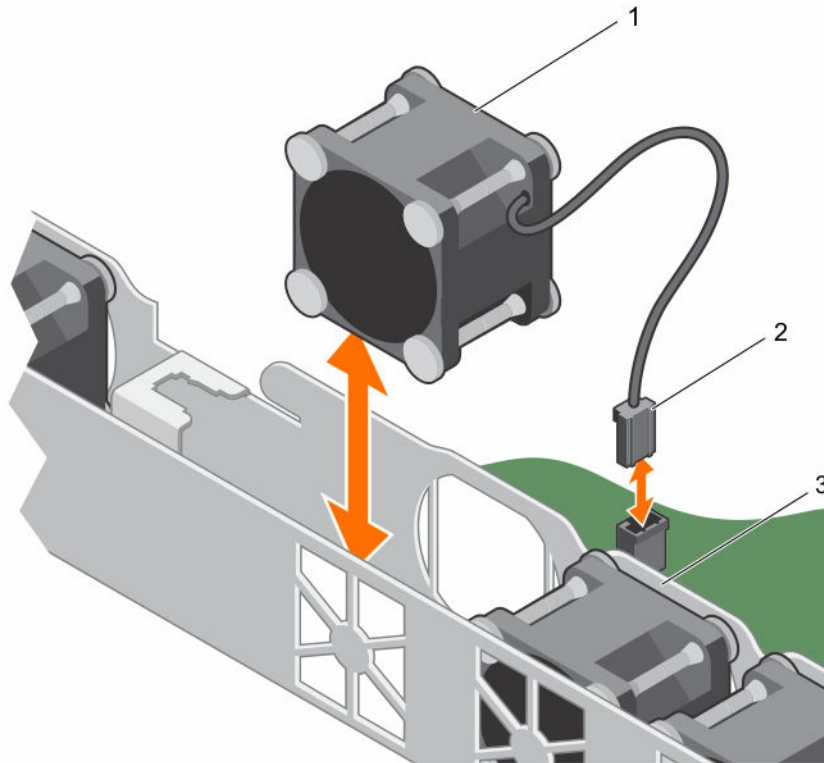


Figura 21. Remover e instalar um ventilador de resfriamento

1. Ventilador de resfriamento
2. conector do cabo de alimentação
3. Suporte do ventilador de resfriamento

Próximas etapas

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


Links relacionados

- [Antes de trabalhar no interior do sistema](#)
- [Após trabalhar no interior do sistema](#)
- [Remover o defletor de resfriamento](#)
- [Instalar um ventilador de resfriamento](#)
- [Instalar o defletor de resfriamento](#)
- [Instruções de segurança](#)

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.

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

1. Siga as instruções de segurança apresentadas na seção "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 a placa de proteção do ventilador de resfriamento estiver instalada, remova-a.

Etapas

1. Abaixe o ventilador no suporte do ventilador de resfriamento.
2. Conecte o cabo de alimentação ao seu conector na placa de sistema.

Próximas etapas

1. Instale o defletor de resfriamento.
2. Execute o procedimento descrito na seção "Após trabalhar na parte interna do sistema".

Links relacionados

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

[Após trabalhar no interior do sistema](#)


[Remover o defletor de resfriamento](#)

[Instalar o defletor de resfriamento](#)

[Instruções de segurança](#)

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

O seu sistema suporta placas da Geração 3. A tabela a seguir fornece as configurações da riser.

Tabela 23. Slots de placa de expansão disponíveis na riser da placa de expansão

Slot PCIe na riser da placa de expansão	Altura	Comprimento	Largura do link	Largura do slot
1	Meia altura	Meio comprimento	x4	x8
2	Altura normal	Meio comprimento	x8	x16

 **NOTA:** As placas de expansão não permitem troca a quente.

A tabela a seguir é um guia para a instalação das placas de expansão para garantir o resfriamento e o encaixe mecânico adequados. As placas de expansão com a prioridade mais alta precisam ser instaladas


primeiro usando a prioridade de slot indicada. Todas as outras placas de expansão precisam ser instaladas de acordo com a ordem de prioridade da placa e de prioridade do slot.

Tabela 24. Ordem de instalação das placas de expansão


Prioridade da placa	Tipo de placa	Prioridade do slot	Máximo permitido
1	H330 PERC (altura normal)	2	1
2	H330 PERC (baixo perfil)	1	1
3	H830 PERC (altura normal)	2	1
4	H830 PERC (baixo perfil)	1	1

Remover a riser da 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 apresentadas na seção "Instruções de segurança".
2. Execute o procedimento descrito na seção "Antes de trabalhar na parte interna do sistema".
3. Desconecte o cabo LED da placa PERC.

 **NOTA:** Esta etapa se aplica apenas aos sistemas de disco rígido cabeados.

Etapas

1. Erga e gire a trava da riser da placa de expansão para abri-la.
2. Segurando os pontos de contato, erga a riser da placa de expansão do conector da riser na placa de sistema.

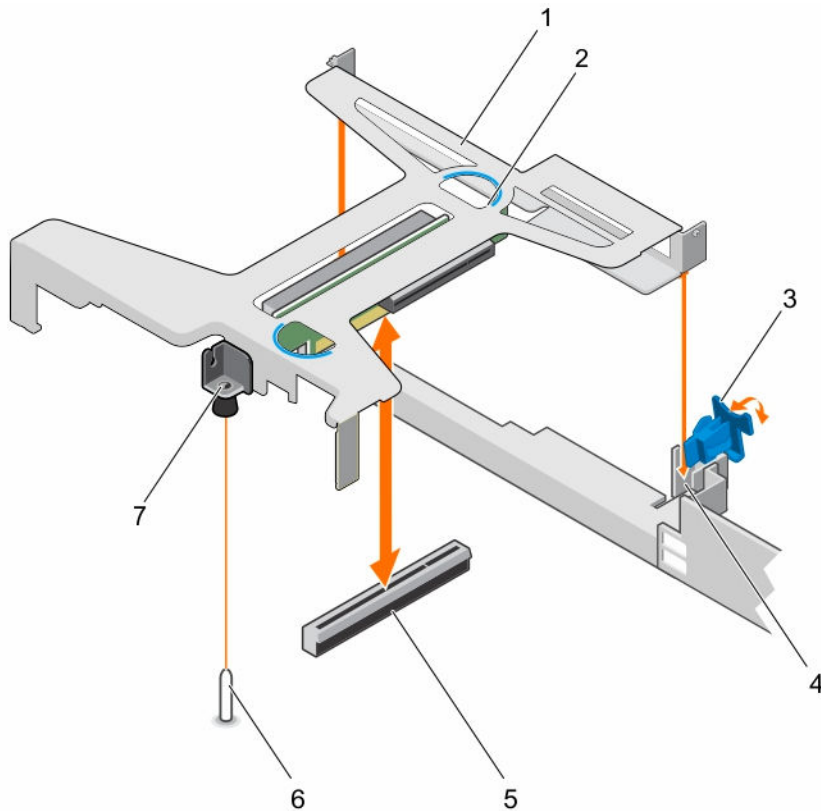


Figura 22. Remover e instalar a riser da placa de expansão

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. riser da placa de expansão | 2. ponto de contato (2) |
| 3. trava da placa de expansão | 4. slot guia no chassi |
| 5. conector da riser na placa de sistema | 6. pino guia na placa de sistema |
| 7. slot guia na riser da placa de expansão | |

Próximas etapas

Instale a riser da placa de expansão.

Links relacionados

- [Antes de trabalhar no interior do sistema](#)
- [Remover uma placa de expansão](#)
- [Instalar uma placa de expansão](#)
- [Instalar a riser da placa de expansão](#)
- [Instruções de segurança](#)

Instalar a riser da 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 apresentadas na seção de instruções de segurança.
2. Execute o procedimento descrito na seção Antes de trabalhar na parte interna do sistema.
3. Instale a placa de expansão na riser da placa de expansão.

Etapas

1. Abra a trava da riser da placa de expansão.
2. Alinhe:
 - a. A guia na riser da placa de expansão com o pino guia na placa de sistema.
 - b. O conector da riser da placa de expansão com o conector na placa de sistema.
3. Abaixee a riser da placa de expansão até ela se encaixar firmemente no conector da placa de sistema.
4. Feche a trava da riser da placa de expansão.

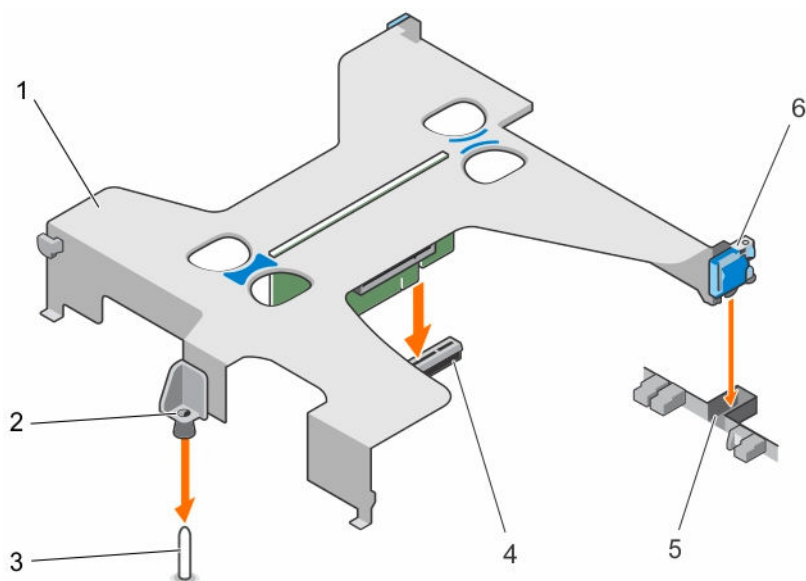


Figura 23. Instalar a riser da placa de expansão

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. riser da placa de expansão | 2. guia na riser da placa de expansão |
| 3. pino guia na placa de sistema | 4. conector da riser na placa de sistema |
| 5. slot no chassis | 6. trava da placa de expansão |

Próximas etapas

1. Se tiver sido removido, conecte o cabo de LED da placa PERC.
2. Execute o procedimento descrito na seção Após trabalhar na parte interna do sistema.

Links relacionados

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

[Instalar uma placa de expansão](#)

[Instruções de segurança](#)

Remover uma 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 apresentadas na seção "Instruções de segurança".
2. Execute o procedimento descrito na seção "Antes de trabalhar na parte interna do sistema".
3. Desconecte quaisquer cabos conectados à placa de expansão ou riser da placa de expansão.
4. Se a riser da placa de expansão estiver instalada, remova-a.

Etapas

1. Segure a placa de expansão pelas bordas e remova-a do conector da riser da placa de expansão.
2. Se você estiver removendo a placa permanentemente, instale um suporte de preenchimento no slot da placa de expansão vazio e feche a trava da placa de expansão.

✍ NOTA: É necessário instalar um suporte de preenchimento em um slot de placa de expansão vazio para manter a certificação FCC (Federal Communications Commission) do sistema. Os suportes evitam que pó e sujeira se acumulem dentro do sistema, além de ajudar a manter a refrigeração e a circulação de ar adequadas na parte interna do sistema.

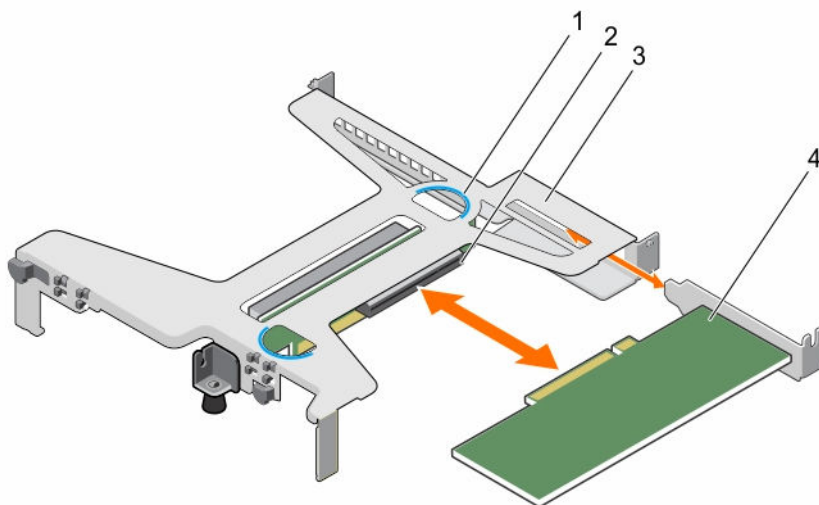


Figura 24. Remover e instalar a placa de expansão na riser da placa de expansão

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. ponto de contato (2) | 2. conector da riser da placa de expansão |
| 3. riser da placa de expansão | 4. placa de expansão |

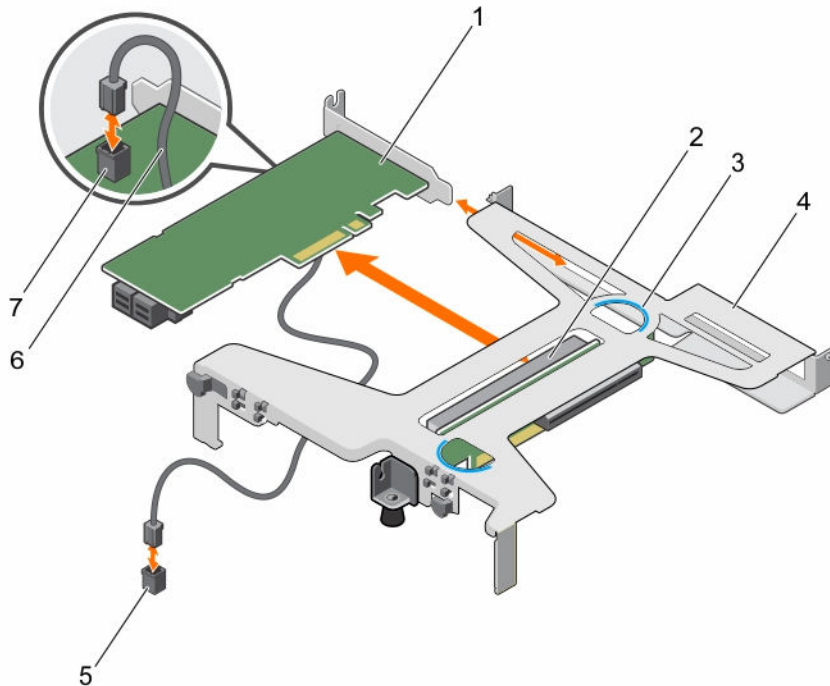


Figura 25. Remover e instalar a placa de expansão na riser da placa de expansão

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. placa PERC | 2. conector da placa de expansão na riser |
| 3. ponto de contato (2) | 4. riser da placa de expansão |
| 5. conector LED da placa de sistema | 6. cabo do LED |
| 7. conector LED na placa PERC | |

Próximas etapas

1. Instale a placa de expansão.
2. Instalar a riser da placa de expansão
3. Execute o procedimento descrito na seção "Após trabalhar na parte interna do sistema".

Links relacionados

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

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

[Instruções de segurança](#)

Instalar uma 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 apresentadas na seção de instruções de segurança.

2. Execute o procedimento descrito na seção Antes de trabalhar na parte interna do sistema.
3. Remova a riser da placa de expansão.

Etapas

1. Localize o conector da placa de expansão na riser.
2. Segurando a placa de expansão pelas bordas, posicione a placa de forma que o conector da placa fique alinhado com o conector na riser da placa de expansão.
3. Alinhe o suporte da placa de expansão com os ganchos no chassi.
4. Insira o conector da placa no conector da riser da placa de expansão até a placa ficar firmemente encaixada.



NOTA: Certifique-se de que a placa de expansão está assentada corretamente ao longo do chassi, de forma que trava da placa de expansão pode ser fechada.

5. Se necessário, conecte os cabos na placa de expansão.

Próximas etapas

1. Instale a riser da placa de expansão.
2. Execute o procedimento descrito na seção Após trabalhar na parte interna do sistema.

Links relacionados

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

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

[Instruções de segurança](#)

Placa da porta iDRAC (opcional)

A placa da porta iDRAC consiste em um slot de cartão SD vFlash e uma porta iDRAC. A placa da porta iDRAC é usada para o gerenciamento avançado do sistema. Um cartão SD vFlash é um cartão SD (Secure Digital) que é conectado ao slot do cartão SD vFlash no sistema. Ele fornece armazenamento persistente local sob demanda e um ambiente de implementação personalizada que permite a automação de configuração do servidor, scripts e geração de imagens. Também emula dispositivo(s) USB. Para obter mais informações, consulte o Guia do Usuário do Controlador de Acesso Remoto Integrado da Dell em **Dell.com/esmanuals**.

A placa da porta iDRAC consiste em um slot de cartão SD vFlash e uma porta iDRAC. A placa da porta iDRAC possui uma porta NIC dedicada que é usada para o gerenciamento avançado remoto do sistema através da rede.

Um cartão SD vFlash é um cartão SD (Secure Digital) que é conectado ao slot do cartão SD vFlash na placa da porta iDRAC. Ele fornece armazenamento persistente local sob demanda e um ambiente de implementação personalizada que permite a automação de configuração do servidor, scripts e geração de imagens. Também emula um dispositivo USB. Para obter mais informações, consulte o Guia do Usuário do Controlador de Acesso Remoto Integrado da Dell em **Dell.com/idracmanuals**.

Remover a placa da porta iDRAC opcional

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.
4. Se estiver conectado, desconecte o cabo de rede da placa da porta iDRAC.
5. Remova o defletor de resfriamento.

Etapas

1. Solte o parafuso que prende o suporte da placa da porta iDRAC à placa de sistema.
2. Puxe a placa da porta iDRAC para soltá-la do conector da placa da porta iDRAC na placa de sistema e remova a placa do chassi.

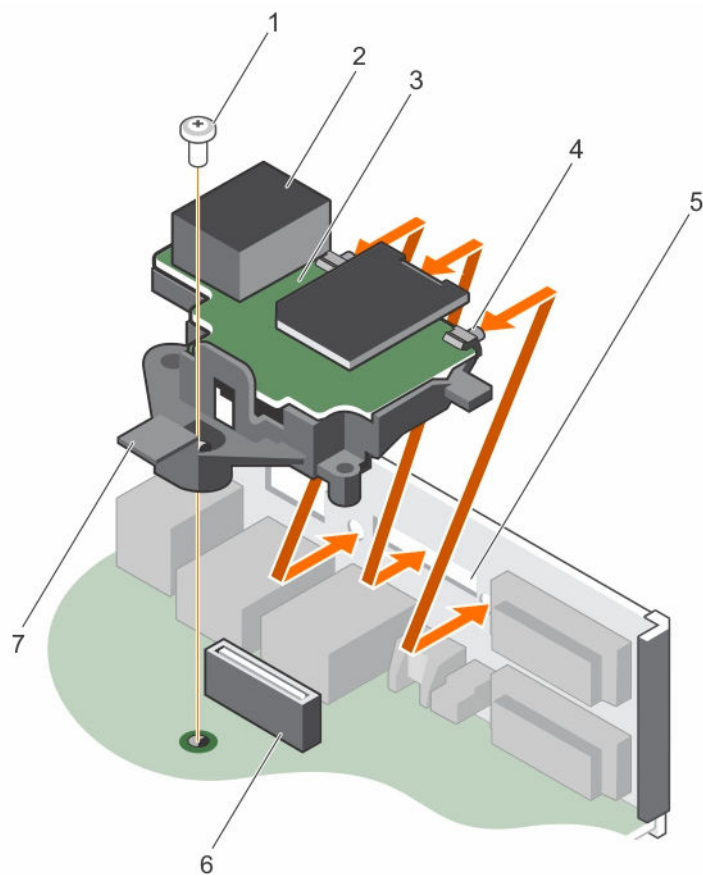


Figura 26. Remover e instalar a placa da porta iDRAC

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. parafuso | 2. porta iDRAC |
| 3. placa da porta iDRAC | 4. abas na porta iDRAC |
| 5. slots no chassi | 6. conector da placa da porta iDRAC |
| 7. suporte da placa da porta iDRAC | |

Próximas etapas

1. Instale a placa da porta iDRAC.
2. Se estiver desconectado, reconecte o cabo de rede.

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

Links relacionados


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

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

[Instruções de segurança](#)

Instalar a placa da porta iDRAC opcional

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 os procedimentos descritos na seção "Antes de trabalhar na parte interna do sistema".
3. Mantenha a chave Phillips nº 2 à mão.
4. Remova o defletor de resfriamento.

Etapas

1. Alinhe e insira as abas da placa da porta iDRAC nos slots do chassi.
2. Insira a placa da porta iDRAC no conector na placa de sistema.
3. Aperte o parafuso que prende o suporte da placa da porta iDRAC à placa de sistema.


Próximas etapas

1. Instale o defletor de resfriamento.
2. Se estiver desconectado, reconecte o cabo de rede.
3. Execute o procedimento descrito na seção "Após trabalhar na parte interna do sistema".

Os processadores e dissipadores de calor


Use o procedimento a seguir quando:

- Como 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 o dissipador de calor

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 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.

✍ NOTA: Esta é uma unidade substituível em campo (FRU). Remoção e os procedimentos de instalação sejam executados somente por técnicos credenciados da Dell.

1. Siga as instruções de segurança apresentadas na seção de instruções de segurança.
2. Mantenha a chave Phillips nº 2 à mão.
3. Execute o procedimento descrito na seção Antes de trabalhar na parte interna do sistema.
4. Remova o defletor de resfriamento.

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

Etapas

1. Solte um dos parafusos prisioneiros que prendem o dissipador de calor à placa de sistema. Aguarde algum tempo (cerca de 30 segundos) para que o dissipador de calor se solte do processador.
2. Solte o parafuso que está na diagonal oposta ao primeiro parafuso removido.
3. Repita o procedimento para os parafusos restantes.
4. Levante e remova do sistema o dissipador de calor.

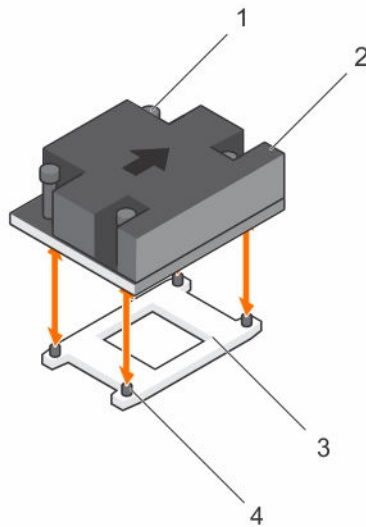


Figura 27. Remover e instalar um dissipador de calor

- | | |
|-----------------------------|------------------------|
| 1. parafuso prisioneiro (4) | 2. dissipador de calor |
| 3. soquete do processador | 4. slot (4) |

Próximas etapas

1. Se você estiver apenas removendo um dissipador de calor com defeito, instale o dissipador de calor de reposição; caso contrário, remova o processador.
2. Execute o procedimento descrito na seção Após trabalhar na parte interna do sistema.

Links relacionados


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


[Após trabalhar no interior do sistema](#)

[Instruções de segurança](#)

Instalar um dissipador de calor

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 unidade substituível em campo (FRU). Remoção e os procedimentos de instalação sejam executados somente por técnicos credenciados da Dell.

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.
4. Remova o defletor de resfriamento.
5. Instale o processador.

Etapas

1. Se você estiver usando um dissipador de calor existente, remova a graxa térmica do dissipador de calor usando um pano limpo que não solte fiapos.
2. Use a seringa de graxa térmica contida no kit do processador para aplicar a graxa em um fino espiral na parte superior do processador.

 **CUIDADO:** A aplicação do excesso de graxa térmica pode causar o contato da graxa com o soquete do processador e a contaminação do mesmo.

 **NOTA:** A seringa de graxa térmica destina-se a ser usada uma única vez. Descarte-a após o uso.

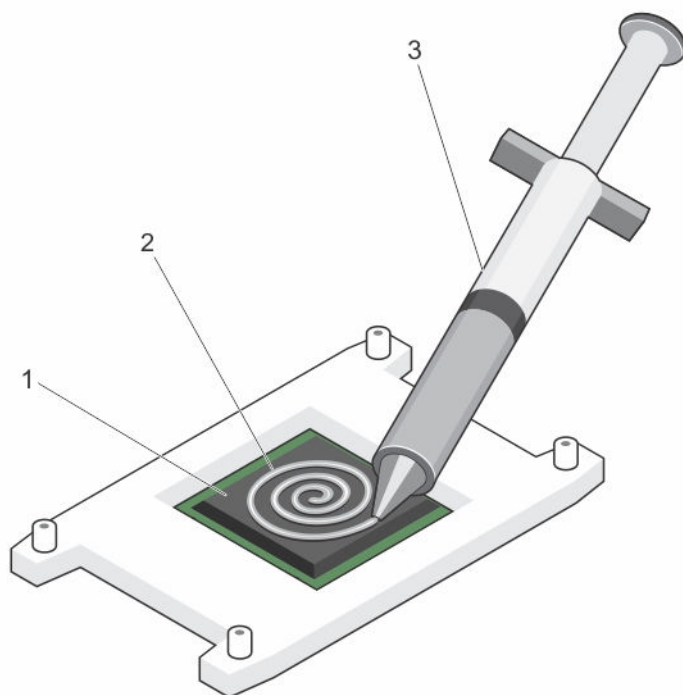



Figura 28. Aplicar graxa térmica na parte superior do processador

1. processador
 2. graxa térmica
 3. seringa de graxa térmica
3. Posicione o dissipador de calor no processador.
 4. Aperte um dos parafusos para prender o dissipador de calor à placa de sistema.
 5. Aperte o parafuso na diagonal oposta ao primeiro parafuso que você apertou.
 **NOTA:** Não aperte demais os parafusos de retenção do dissipador de calor ao instalar o dissipador de calor. Para evitar apertar demais, aperte o parafuso de retenção até sentir uma resistência e pare após o parafuso estar assentado. A tensão do parafuso não deve ser maior a 6 pol-lb (6,9 kg-cm).
 6. Repita o procedimento para os parafusos restantes.

Próximas etapas

1. Execute o procedimento descrito na seção Após trabalhar na parte interna do sistema.
2. Durante a inicialização, pressione F2 para entrar na configuração do sistema e verifique se as informações do processador correspondem à nova configuração do sistema.
3. Execute os diagnósticos do sistema para confirmar se o novo processador está funcionando corretamente.

Links relacionados


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

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

[Instruções de segurança](#)

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 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.
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 continuam muito 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.

 **NOTA:** Se estiver instalando um único processador, ele deve ser instalado no soquete CPU1.

Etapas


1. Desembale o novo processador.

 **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.

 **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. 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.


 **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.

4. Alinhe o indicador do pino 1 do processador com o triângulo no soquete.

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

5. Coloque o processador no soquete de forma que os slots no processador fiquem alinhados com as chaves do soquete.
6. Feche a blindagem do processador deslizando-a sob o parafuso de retenção.
7. Abaixar a alavanca do soquete e empurre-a sob a aba para travá-la.


Próximas etapas


 **NOTA:** Certifique-se de instalar 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 removida, reinstale a riser da placa de expansão PCIe.
3. Se estiverem desconectados, reconecte os cabos à(s) placa(s) de expansão.
4. Execute o procedimento descrito em Após trabalhar na parte interna do sistema.
5. Durante a inicialização, pressione F2 para entrar na configuração do sistema e verifique se as informações do processador correspondem à nova configuração do sistema.
6. Execute os diagnósticos do sistema para confirmar se o novo processador está funcionando corretamente.


Remover o 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 unidade substituível em campo (FRU). Remoção e os procedimentos de instalação sejam executados somente por técnicos credenciados da Dell.

1. Siga as instruções de segurança apresentadas na seção de instruções de segurança.
2. Mantenha a chave Phillips nº 2 à mão.
3. 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.

4. Execute o procedimento descrito na seção Antes de trabalhar na parte interna do sistema.
5. Remova o defletor de resfriamento.
6. Remova o dissipador de calor.

 **ATENÇÃO: O processador ficará 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 você não a segurar com firmeza.**

Etapas

1. Libere a alavanca do soquete, pressionando a alavanca para baixo e para fora a partir da parte inferior da aba na blindagem do processador.
2. Levante a alavanca até a blindagem do processador levantar.

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

3. Levante o processador, removendo-o do soquete.

✍ NOTA: Após remover o processador, coloque-o em um recipiente antiestático para reutilização, devolução ou armazenamento temporário. Não toque na parte inferior do processador para evitar danos em seus contatos. Toque apenas nas extremidades laterais do processador.

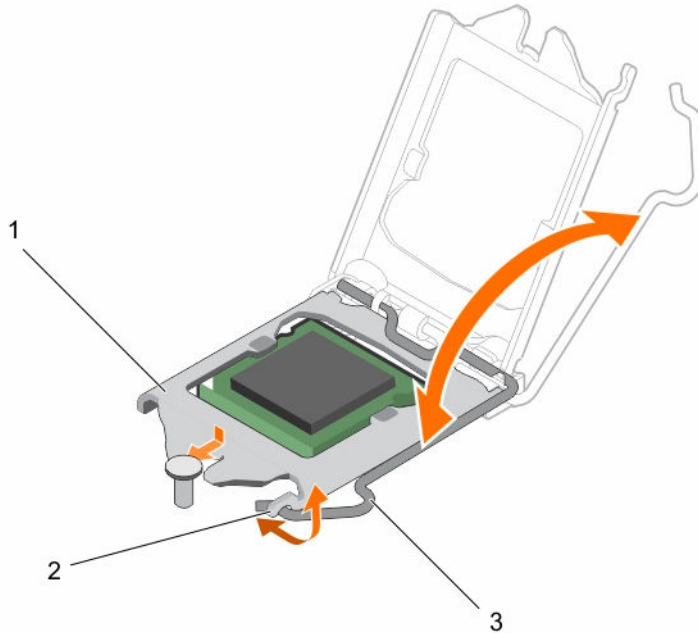


Figura 29. Abrir e fechar a blindagem do processador

- | | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| 1. blindagem do processador | 2. aba na blindagem do processador |
| 3. alavanca do soquete | |

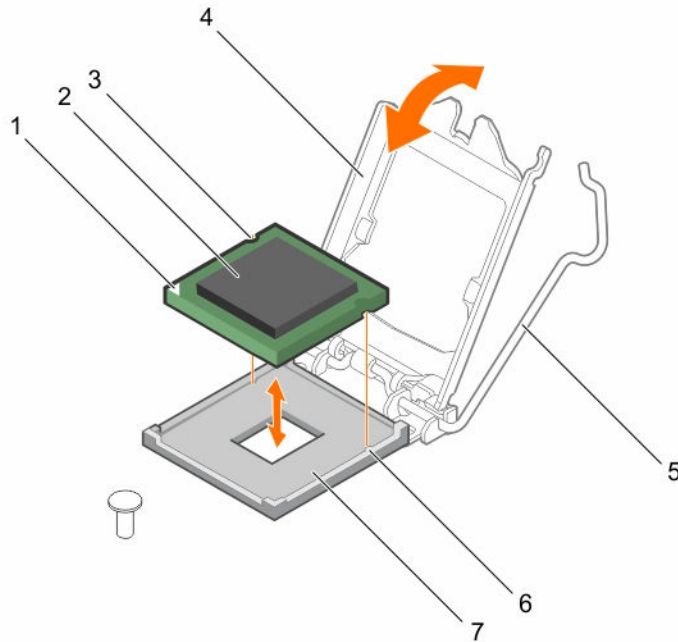


Figura 30. Remover e instalar um processador

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| 1. indicador do pino 1 do processador | 2. processador |
| 3. slot (2) | 4. blindagem do processador |
| 5. alavanca do soquete | 6. chaves do soquete (2) |
| 7. soquete | |

Próximas etapas

1. Recoloque o processador.
2. Execute o procedimento descrito na seção Após trabalhar na parte interna do sistema.

Links relacionados

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

Unidade da fonte de alimentação

O seu sistema suporta uma fonte de alimentação CA não redundante de 250 W.

Remover uma fonte de alimentação com cabo

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 de alimentação da fonte de alimentação à placa de sistema e aos discos rígidos.

Etapas

Remova o parafuso que prende a fonte de alimentação ao chassi, deslize a fonte de alimentação em direção à parte frontal do chassi e levante-a para fora do chassi.

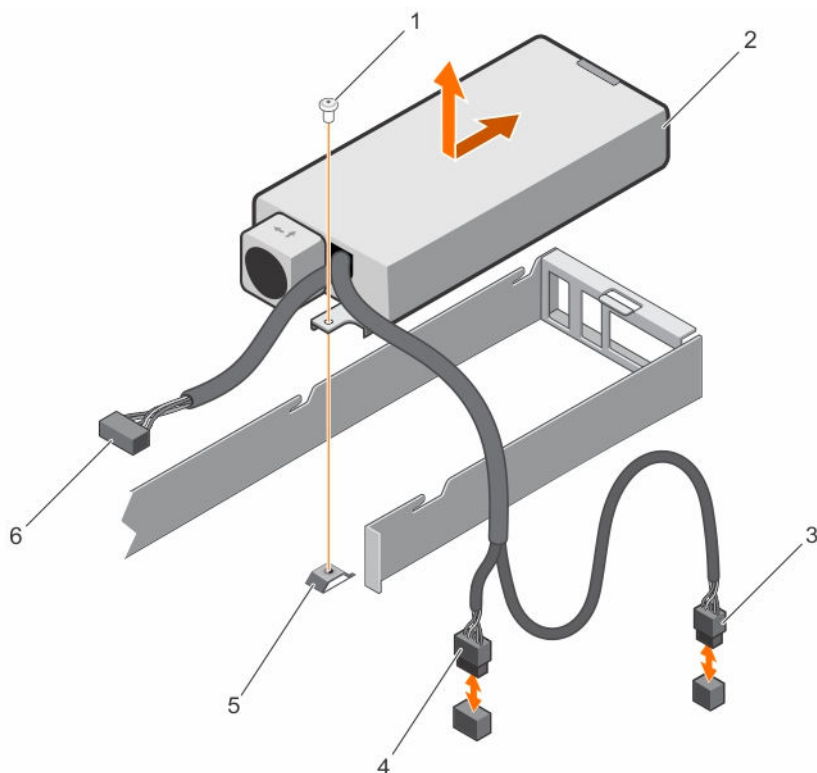


Figura 31. Remover e instalar uma fonte de alimentação com cabo

- | | |
|------------------------|------------------------|
| 1. parafuso | 2. PSU |
| 3. conector do cabo P2 | 4. conector do cabo P1 |
| 5. separador | 6. conector do cabo P3 |

Próximas etapas


1. Instale a fonte de alimentação com cabo.
2. Execute o procedimento descrito na seção Após trabalhar na parte interna do sistema.

Links relacionados

- [Antes de trabalhar no interior do sistema](#)
- [Após trabalhar no interior do sistema](#)
- [Instalar uma fonte de alimentação com cabo](#)
- [Instruções de segurança](#)

Instalar uma fonte de alimentação com cabo

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 "Instruções de segurança".
2. Execute os procedimentos descritos na seção "Antes de trabalhar na parte interna do sistema".

Etapas

1. Deslize a fonte de alimentação no slot.
2. Alinhe o orifício do parafuso na fonte de alimentação com o separador correspondente no chassi.
3. Aperte o parafuso para prender a fonte de alimentação ao chassi.
4. Conecte todos os cabos de alimentação à placa de sistema e aos discos rígidos.

Próximas etapas

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

Links relacionados

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

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

[Instruções de segurança](#)


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

1. Siga as instruções de segurança apresentadas na seção de instruções de segurança.
2. Execute o procedimento descrito na seção Antes de trabalhar no seu sistema.
3. Remova a riser da placa de expansão.
4. Mantenha a haste plástica pronta.


 **ATENÇÃO:** Existe o perigo de uma nova bateria explodir se ela for instalada incorretamente. Substitua a bateria apenas por uma do mesmo tipo ou de tipo equivalente recomendado pelo fabricante. Para obter mais informações, consulte as informações sobre 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.

 **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.

Etapas

1. Localize o soquete da bateria. Para obter mais informações, consulte a seção Conectores da placa de sistema.

 **CUIDADO:** Para evitar danos ao conector da bateria, é necessário apoiá-lo com firmeza durante a remoção ou instalação da bateria.

2. Use uma haste plástica para retirar a bateria do sistema, conforme mostrado na ilustração a seguir:

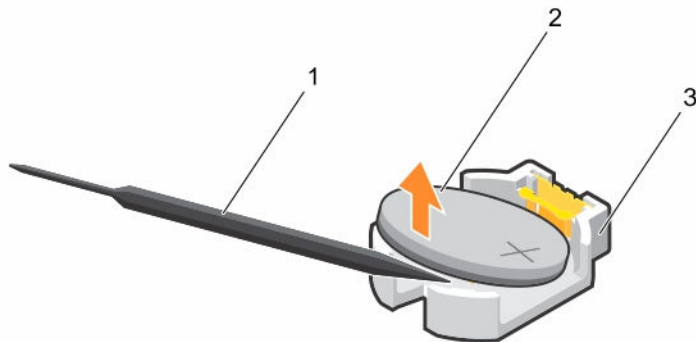


Figura 32. Remover a bateria do sistema

1. haste plástica
 2. lado positivo do conector da bateria
 3. abas de fixação
3. Instale uma nova bateria do sistema, mantendo a bateria com o sinal "+" voltado para cima e deslizando-a por debaixo das abas de fixação.
 4. Pressione a bateria diretamente para baixo no conector até ela encaixar no lugar.

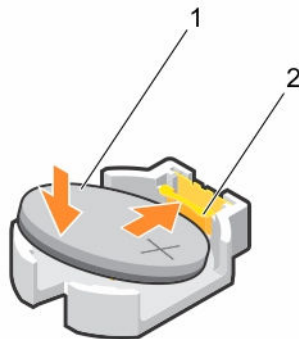


Figura 33. Instalar a bateria do sistema

1. lado positivo do conector da bateria
2. conector da bateria

Próximas etapas

1. Instale a riser da placa de expansão.
2. Execute o procedimento descrito na seção Após trabalhar no seu sistema.
3. Durante a inicialização, pressione F2 para entrar na configuração do sistema e certifique-se de 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

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

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

[Instalar a riser da placa de expansão](#)




[Instruções de segurança](#)

Backplane do disco rígido

O backplane do disco rígido suporta quatro discos rígidos de 3,5 polegadas com troca a quente.

Remover o backplane 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 apresentadas na seção de instruções de segurança.
2. Execute o procedimento descrito na seção Antes de trabalhar na parte interna do sistema.
3. Remova todos os discos rígidos.
4. Desconecte os cabos de dados SAS, de sinal e de alimentação do backplane.

Etapas

Pressione as abas de liberação e levante o backplane de discos rígidos para retirá-lo do chassi.

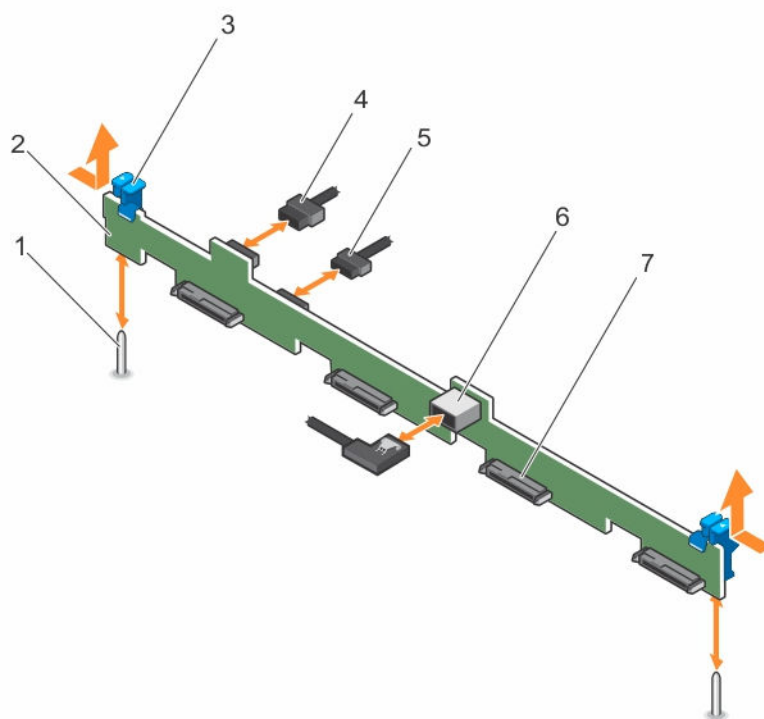


Figura 34. Remover e instalar o backplane de quatro discos rígidos SAS de 3,5 polegadas com troca a quente

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| 1. guia (2) | 2. backplane de disco rígido |
| 3. aba de liberação (2) | 4. cabo de alimentação do backplane |
| 5. cabo de sinal do backplane | 6. conector SAS_A no backplane |
| 7. conector de disco rígido (4) | |

Próximas etapas

1. Instale o backplane de disco rígido.
2. Execute o procedimento descrito na seção Após trabalhar na parte interna do sistema.

Links relacionados

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


[Após trabalhar no interior do sistema](#)


[Instalar o backplane do disco rígido](#)

[Instruções de segurança](#)

Instalar o backplane 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 no cabo flexível do painel de controle, não dobre o cabo após ele ter sido inserido no conector.

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. Alinhe as aberturas nas abas de liberação do backplane com os pinos guias no chassi.
2. Deslize o backplane do disco rígido no chassi até encaixar as abas de liberação.
3. Conecte os cabos de dados SAS/SATA, de sinal e de alimentação ao backplane.

Próximas etapas

1. Instale os discos rígidos em seus locais originais.
2. Execute o procedimento descrito na seção Após trabalhar na parte interna do sistema.

Links relacionados

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

[Após trabalhar no interior do sistema](#)


[Instruções de segurança](#)

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.

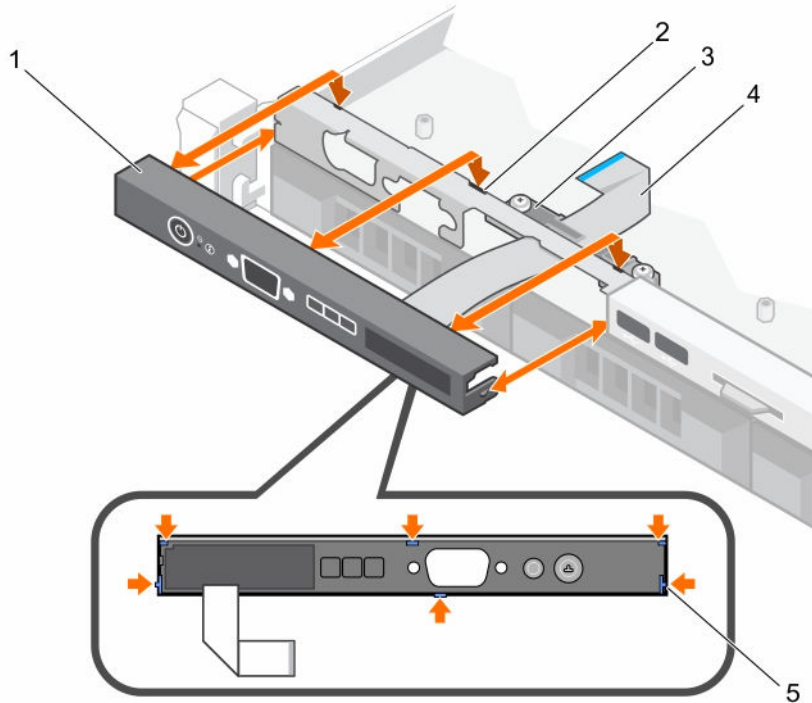


Figura 35. Remover e instalar o painel de controle de LCD — chassi de quatro discos rígidos de 3,5 polegadas com troca a quente

- | | |
|--|---------------------------|
| 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) | |

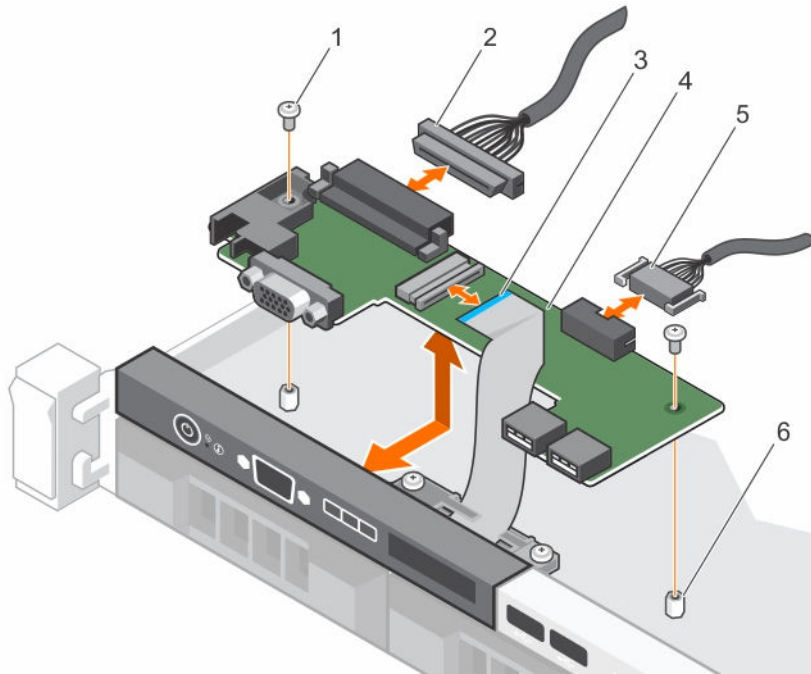


Figura 36. Remover e instalar a placa do painel de controle de LCD — chassi de quatro discos rígidos

- | | |
|---------------------------|---|
| 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

- [Instalar o conjunto do painel de controle de LCD](#)
- [Antes de trabalhar no interior do sistema](#)
- [Após trabalhar no interior do sistema](#)
- [Instruções de segurança](#)

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


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

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

[Instruções de segurança](#)

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. Remova os parafusos que prendem a placa do painel de controle ao chassi.
2. Levante a placa do painel de controle e remova-a do chassi.

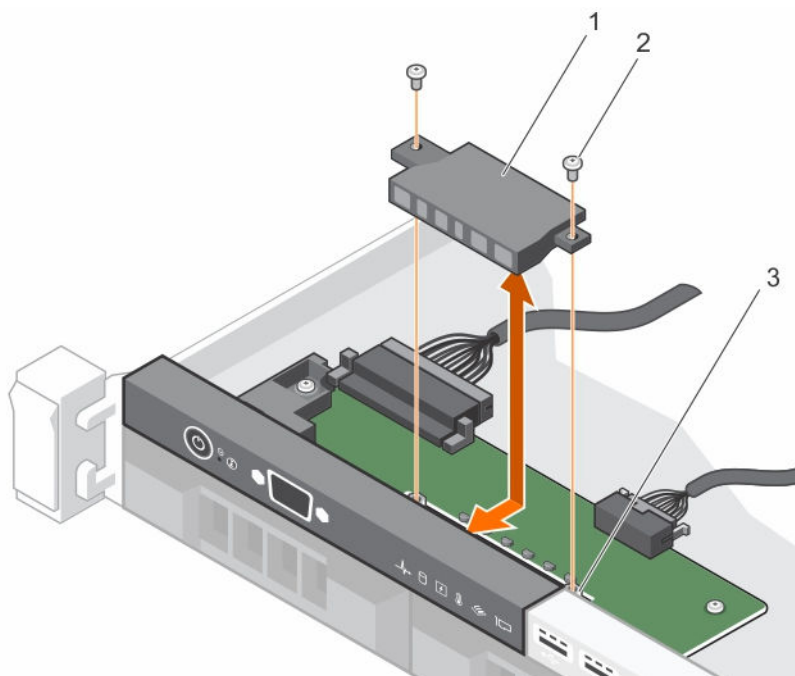


Figura 37. Remover e instalar o módulo LED — chassi de quatro discos rígidos com cabo

- 1. módulo LED
- 2. parafuso (2)
- 3. slot no chassi

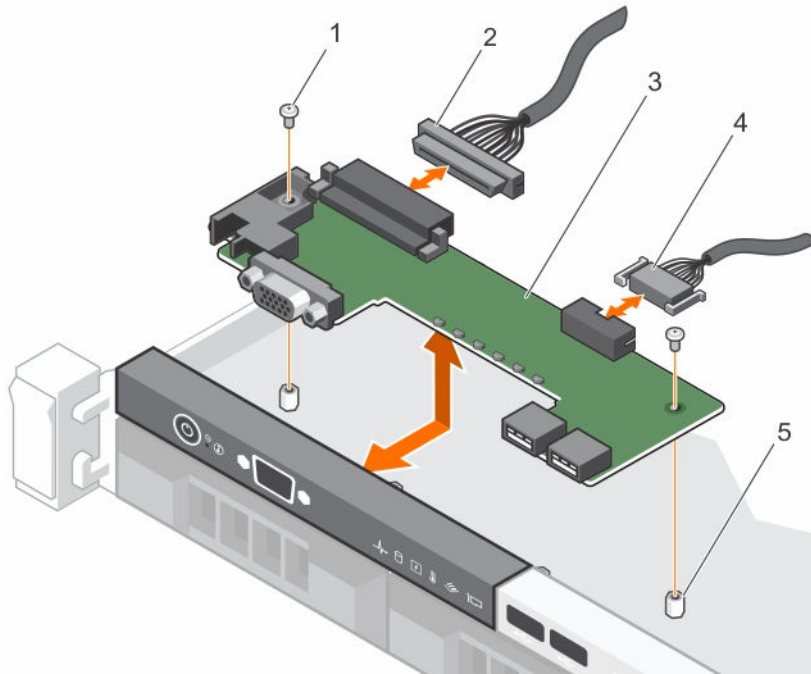


Figura 38. Remover e instalar a placa do painel de controle de LED — chassi de quatro discos rígidos com cabo

- | | |
|--------------------------------|---|
| 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

- [Antes de trabalhar no interior do sistema](#)
- [Após trabalhar no interior do sistema](#)
- [Instalar o conjunto do painel de controle de LED](#)
- [Instruções de segurança](#)

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. 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.
2. Prenda a placa do painel de controle com os parafusos.
3. 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

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

[Após trabalhar no interior do sistema](#)





[Instruções de segurança](#)

Placa de sistema

Uma placa de sistema (também chamada de placa-mãe) é a principal placa de circuito impresso encontrada nos computadores. A placa de sistema permite a comunicação entre muitos dos fundamentais componentes eletrônicos do computador, 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.
 -  **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.
 -  **CUIDADO:** Se estiver usando o módulo de programa confiável (TPM) com uma chave de criptografia, você pode ser solicitado a criar uma chave de recuperação durante a Configuração de sistema ou do programa. Lembre-se de criar e armazenar essa chave de recuperação com segurança. Se você substituir a placa de sistema, você precisa informar a chave de recuperação ao reiniciar seu sistema ou programa antes que possa acessar os dados criptografados em seus 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 apresentadas na seção de instruções de segurança.
 2. Mantenha a chave Phillips nº 2 à mão.
 3. Execute o procedimento descrito na seção Antes de trabalhar na parte interna do sistema.
 4. Remova os seguintes componentes:
 - a. defletor de resfriamento

- b. módulos de memória
- c. cabos do ventilador de resfriamento
- d. placas de expansão
- e. riser da placa de expansão
- f. dissipador de calor e processador
- g. placa da porta iDRAC, se instalada

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.

2. Remova os parafusos na placa de sistema e deslize a placa de sistema em direção parte frontal do chassi.

3. Segure a placa de sistema pelos pontos de contato e levante-a para fora do chassi.

⚠ CUIDADO: Para evitar danos à placa de sistema, não levante a placa de sistema segurando o módulo de memória, o processador ou qualquer outro componente; segure a placa de sistema apenas pelas suas extremidades.

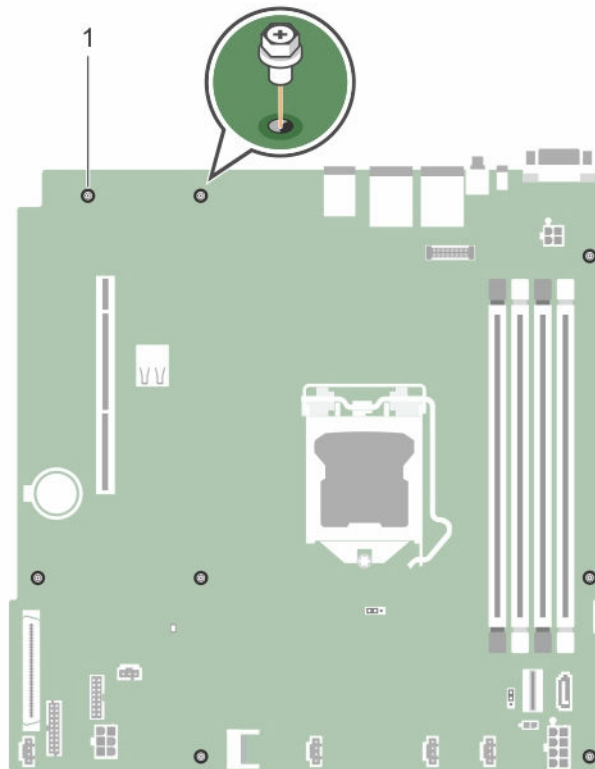


Figura 39. Remover e instalar os parafusos na placa de sistema

1. parafuso (8)

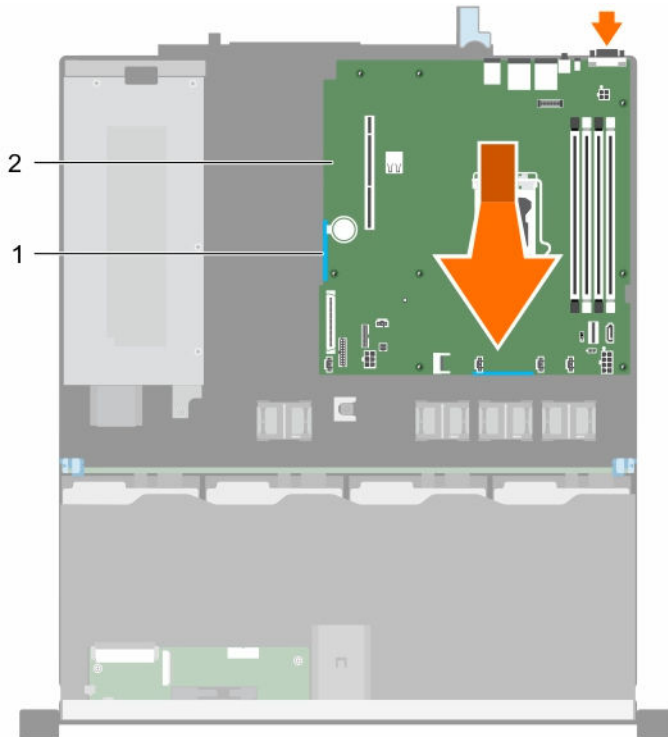


Figura 40. Remover e instalar a placa de sistema

1. ponto de contato (2)
2. placa de sistema

Próximas etapas



1. Instale a placa de sistema.
2. Execute o procedimento descrito na seção Após trabalhar na parte interna do sistema.


Links relacionados

- [Antes de trabalhar no interior do sistema](#)
- [Após trabalhar no interior do sistema](#)
- [TPM \(Trusted Platform Module - Módulo de plataforma confiável\)](#)
- [Instalar a placa de sistema](#)
- [Instruções de segurança](#)

Instalar 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.
-  **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.

 **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.


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. Segure a placa de sistema pelas extremidades e posicione-a em direção à parte traseira do chassi.
2. Mova a placa de sistema para baixo no chassi até que os conectores na parte traseira da placa de sistema fiquem alinhados com os slots na parte traseira do chassi.
3. Aperte os parafusos que prendem a placa de sistema ao chassi.

Próximas etapas

1. Se necessário, instale o TPM (Trusted Platform Module - Módulo de plataforma confiável). Consulte a seção Instalar o TPM (Trusted Platform Module - Módulo de plataforma confiável).
2. Reinstale os seguintes componentes:
 - a. riser da placa de expansão
 - b. módulos de memória
 - c. dissipador de calor e processador
 - d. defletor de resfriamento
 - e. placa da porta iDRAC, se tiver sido removida
3. Reconecte todos os cabos à placa de sistema.

 **NOTA:** Certifique-se de que os cabos dentro do sistema sejam passados pela trava de passagem de cabos.

4. Execute o procedimento descrito na seção Após trabalhar na parte interna 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/idracmanuals**.

 **NOTA:** Se estiver usando o Easy Restore (Restauração fácil), você não precisa importar uma licença existente do iDRAC Enterprise.

6. Execute o seguinte procedimento:
 - a. Use o recurso Easy Restore (Restauração fácil) para restaurar a etiqueta de serviço. Consulte a seção Restaurar a etiqueta de serviço, usando o recurso dEasy Restore (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. Consulte a seção Digitar a etiqueta de serviço do sistema usando o utilitário de configuração do sistema.
 - c. Atualize as versões do BIOS e iDRAC.
 - d. Reative o TPM (Trusted Platform Module - Módulo de plataforma confiável). Consulte a seção Reativar o TPM para usuários do BitLocker.

Links relacionados

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

[Instalar o TPM \(Trusted Platform Module - Módulo de plataforma confiável\)](#)

[Após trabalhar no interior do sistema](#)

[Restaurar a etiqueta de serviço usando o recurso de Easy Restore \(Restauração fácil\)](#)

[Inicializar o TPM para usuários do BitLocker](#)

[Instruções de segurança](#)

[Como inserir a etiqueta de serviço do sistema usando a Configuração do sistema](#)


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.

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.

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 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.

 **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.

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.

 **NOTA:** Esta é uma unidade substituível em campo (FRU). Remoção e os procedimentos de instalação sejam executados somente por técnicos credenciados da Dell.

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. Localize o conector do módulo TPM (Trusted Platform Module - Módulo de plataforma confiável) 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 parafuso plástico fique alinhado com a abertura na placa de sistema.
4. Empurre o parafuso plástico até ele se encaixar no lugar.

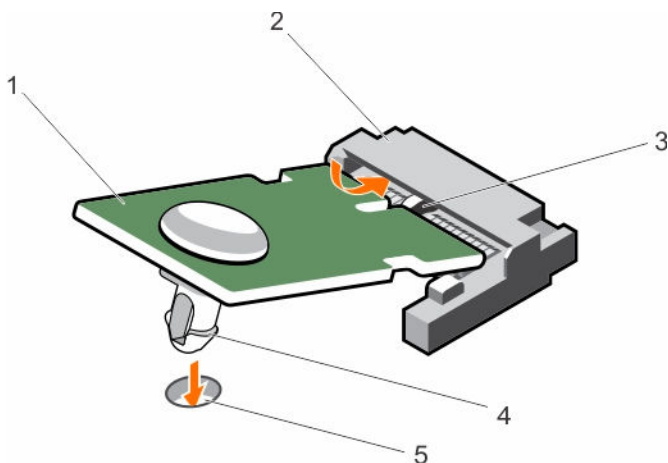


Figura 41. Instalar o TPM

- | | |
|---------------------------------|----------------------|
| 1. TPM | 2. conector do TPM |
| 3. abertura no conector do TPM | 4. Parafuso plástico |
| 5. abertura na placa de sistema | |

Próximas etapas

1. Instale a placa de sistema.
2. Execute o procedimento descrito na seção Após trabalhar na parte interna do sistema.

Links relacionados

- [Antes de trabalhar no interior do sistema](#)
- [Após trabalhar no interior do sistema](#)
- [Instalar a placa de sistema](#)
- [Instruções de segurança](#)
- [Jumpers e conectores da 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.

Para obter informações sobre os diagnósticos integrados do sistema, consulte o documento *ePSA Diagnostics Guide (Notebooks, Desktops and Servers)* (Guia de diagnósticos ePSA (notebooks, desktops e servidores)) disponível em Dell.com/support/home.

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.

Jumpers e conectores da placa de sistema

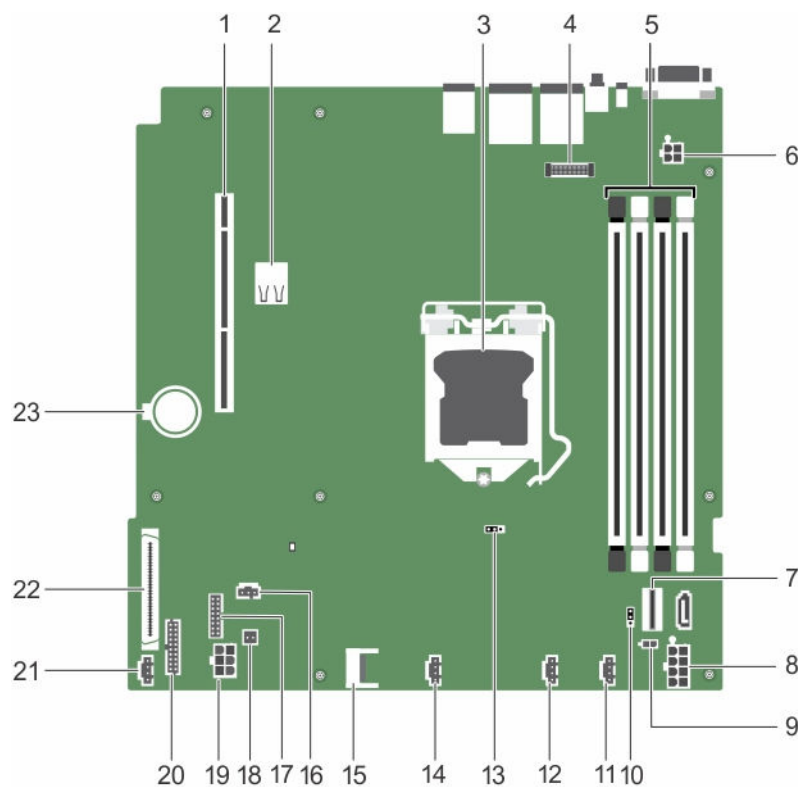


Figura 42. Jumpers e conectores da placa de sistema

Tabela 25. Jumpers e conectores da placa de sistema

Item	Conector	Descrição
1	PCIE_G3_X8	Conector da placa PCIe 2
2	INT_USB_3.0	Conector USB 3.0 interno





Item	Conector	Descrição
3	CPU1	Soquete do processador
4	J_AMEA1	Conector da placa da porta iDRAC
5	A3, A1, A4, A2	Soquete do módulo de memória
6	PWR_CONN2	Conector de alimentação de 4 pinos 2
7	J_MINISAS1	Conector SAS do chipset
8	SYS_PWR	conector de alimentação com 8 pinos
9	PWR_EVENT	Conector da fonte de alimentação
10	PWD_EN	Jumpers de senha
11	FAN4	Conector do ventilador de resfriamento
12	VENTILADOR 3	Conector do ventilador de resfriamento
13	NVRAM CLR	Jumper de senha da NVRAM
14	VENTILADOR 2	Conector do ventilador de resfriamento
15	J_TPM1	Conector do TPM (Trusted Platform Module - Módulo de plataforma confiável)
16	R_INTRUSION	conector da chave de violação
17	BP_SIG	Conector de sinal do backplane
18	SAS_LED	Conector de LED PERC
19	HDD_PWR	Conector de alimentação do disco rígido
20	FP_USB	conector USB do painel frontal
21	VENTILADOR 1	Conector do ventilador de resfriamento
22	CTRL_PNL	Conector de interface do painel de controle
23	BATERIA	Conector da bateria

Configurações de jumper da placa de 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.

Para obter informações sobre como redefinir o jumper de senha para desativar uma senha, consulte a seção Desativar uma senha esquecida.

Tabela 26. Configurações de jumper da placa de sistema

Jumper	Parâmetro	Descrição
PWRD_EN	 1 2 3 (padrão)	O recurso de senha está ativado (pinos 1–2).
	 1 2 3	O recurso de senha está desativado (pinos 2–3).
NVRAM_CLR	 1 2 3 (padrão)	As definições de configuração são retidas na inicialização do sistema (pinos 2–3).
	 1 2 3	As definições de configuração são apagadas na próxima inicialização do sistema (pinos 1–2).

Links relacionados

[Desativar uma senha esquecida](#)

Desativar uma senha esquecida

Os recursos de segurança do software de sistema incluem uma senha do sistema e uma senha de configuração. O jumper da 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 2 e 3 para os pinos 1 e 2.
4. Instale a tampa do sistema.
As senhas existentes não serão desativadas (apagadas) até que o sistema inicializa com o jumper nos pinos 1 e 2. Contudo, antes de atribuir uma nova senha do sistema e/ou de configuração, é necessário mudar o jumper de volta para os pinos 2 e 3.


✍ NOTA: Se atribuir uma nova senha do sistema e/ou de configuração com o jumper nos pinos 1 e 2, o sistema desativa as novas senhas na próxima inicialização.

5. Reconecte o sistema à tomada elétrica e ligue-o, 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 1 e 2 para os pinos 2 e 3.
9. Instale a tampa do sistema.
10. Reconecte o sistema à tomada elétrica e ligue-o, incluindo os periféricos conectados.
11. Atribua uma nova senha do sistema 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 5 para solucionar problemas com um teclado ou mouse USB. Para outros dispositivos USB, vá para a etapa 6.

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.
4. 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).
5. 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 6 para solucionar problemas de outros dispositivos USB conectados ao sistema.
6. Desligue todos os dispositivos USB conectados e desconecte-os do sistema.
7. Reinicie o sistema.
8. 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.
9. 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.
10. 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).
11. Reconecte e ligue cada dispositivo USB, um de cada vez.
12. 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 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.
 - 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
 - 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


[Obter ajuda](#)


[Usar os diagnósticos do sistema](#)

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 electricista para garantir que ela atende as especificações requeridas.

Problemas da unidade de fonte de alimentação

1. Certifique-se de que não existam conexões soltas.
Por exemplo, cabos de alimentação solto.
2. Confirme que o LED da fonte de alimentação indica que a fonte de alimentação está funcionando corretamente.
Para obter mais informações sobre os indicadores da fonte de alimentação, consulte a seção Códigos indicadores de energia.
3. Se o sistema foi atualizado recentemente, verifique se a potência da fonte de alimentação é suficiente para o novo sistema.

4. Se você tiver uma configuração de fonte de alimentação redundante, confirme que as duas fontes de alimentação são do mesmo tipo e potência.
Pode ser necessário fazer upgrade para uma fonte de alimentação de maior potência.
5. Certifique-se de usar apenas fontes de alimentação com a etiqueta EPP (Extended Power Performance) na parte traseira.
6. Reinstale a fonte de alimentação.



NOTA: Após a instalação de uma fonte de alimentação, espere vários segundos para que o sistema reconheça a 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 apresentadas na seção de instruções de segurança.
2. Execute o procedimento descrito na seção Antes de trabalhar na parte interna do sistema.

Etapas

1. Remova a tampa do sistema.
2. Reencaixe o ventilador ou o cabo de alimentação do ventilador.
3. Instale a tampa do sistema.
4. Reinicie o sistema.

Próximas etapas

Se o problema persistir, consulte a seção Obter ajuda.

Links relacionados


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

[Instruções de segurança](#)

[Obter ajuda](#)

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

[Usar os diagnósticos do sistema](#)

[Obter ajuda](#)

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

[Usar os diagnósticos do sistema](#)

[Obter ajuda](#)

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

[Usar os diagnósticos do sistema](#)

[Obter ajuda](#)

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

[Usar os diagnósticos do sistema](#)

[Obter ajuda](#)

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

[Usar os diagnósticos do sistema](#)

[Obter ajuda](#)

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/openmanage/manuals) > **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 advertência são geradas pelo aplicativo 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

Entrar em contato com a Dell

A Dell fornece várias opções de serviço e suporte on-line e por telefone. Se não tiver uma conexão de Internet ativa, você pode encontrar as informações de contato na sua nota fiscal de compra, nota de expedição, fatura 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, assistência técnica ou serviço de atendimento ao cliente:

1. Visite **Dell.com/support**.
2. Selecione o seu país no menu suspenso no canto inferior direito da página.
3. Para obter suporte personalizado:
 - a. Digite a sua etiqueta de serviço do sistema no campo **Enter your Service Tag (Digite a Etiqueta de serviço)**.
 - b. Clique em **Enviar**.
A página de suporte que relaciona as diversas categorias de suporte é mostrada.
4. Para obter suporte geral:
 - a. Selecione a categoria do seu produto.
 - b. Selecione o segmento do seu produto.
 - c. Selecione o seu produto.
A página de suporte que relaciona as diversas categorias de suporte é mostrada.
5. Para obter detalhes de contato do suporte técnico global da Dell:
 - a. Clique em [Suporte técnico global](#).
 - b. A página **Entrar em contato com o suporte técnico** é mostrada com detalhes de telefone, chat e e-mail da equipe de suporte técnico global da Dell.

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.