

Power Systems

*Fazendo manutenção no IBM Power
System S822LC (8335-GCA ou no
8335-GTA)*

IBM

Power Systems

*Fazendo manutenção no IBM Power
System S822LC (8335-GCA ou no
8335-GTA)*

IBM

Observação

Antes de usar estas informações e o produto suportado por elas, leia as informações em “Avisos de Segurança” na página v, “Avisos” na página 139, o manual *IBM Systems Safety Notices*, G229-9054 e o *IBM Environmental Notices and User Guide*, Z125-5823.

Esta edição se aplica aos servidores IBM Power Systems que contêm o processador POWER8 e a todos os modelos associados.

© Copyright IBM Corporation 2015, 2017.

Índice

Avisos de Segurança v

Removendo e substituindo peças 1

Peças de manutenção do sistema	3
Removendo e substituindo peças	3
Removendo e substituindo uma unidade de disco no 8335-GCA ou 8335-GTA	5
Preparando o sistema 8335-GCA ou 8335-GTA para remover e substituir uma unidade de disco com a energia ligada.	5
Removendo e substituindo uma unidade de disco no sistema 8335-GCA ou 8335-GTA	6
Preparando o sistema 8335-GCA ou 8335-GTA para operação após remover e substituir uma unidade com a energia ligada.	9
Removendo e substituindo o unidade de disco e a placa do ventilador no 8335-GCA ou 8335-GTA.	9
Removendo o unidade de disco e a placa do ventilador do 8335-GCA ou 8335-GTA	9
Substituindo o unidade de disco e a placa do ventilador no 8335-GCA ou 8335-GTA	11
Removendo e substituindo o cabo de sinal do disco e do ventilador no 8335-GCA ou 8335-GTA.	13
Removendo o cabo de sinal do disco e do ventilador do sistema 8335-GCA ou 8335-GTA.	13
Substituindo o cabo de sinal da unidade de disco e do ventilador no sistema 8335-GCA ou 8335-GTA	15
Removendo e substituindo um ventilador no 8335-GCA ou 8335-GTA	16
Preparando o sistema para remover e substituir um ventilador do sistema.	16
Removendo um ventilador do sistema do 8335-GCA ou 8335-GTA	18
Substituindo um ventilador do sistema no 8335-GCA ou 8335-GTA	19
Preparando o sistema para operação após remover e substituir um ventilador do sistema	20
Removendo e substituindo o cabo de energia do ventilador no 8335-GCA ou 8335-GTA	20
Removendo o cabo de energia do ventilador do 8335-GCA ou 8335-GTA	21
Substituindo o cabo de energia do ventilador do 8335-GCA ou 8335-GTA	23
Removendo e substituindo o cabo USB frontal e conector no 8335-GCA ou 8335-GTA	25
Removendo o cabo USB frontal e conector do sistema 8335-GCA ou 8335-GTA	25
Substituindo o cabo USB frontal e conector no sistema 8335-GCA ou 8335-GTA	28
Removendo e substituindo uma unidade de processamento gráfico no 8335-GCA ou 8335-GTA	31
Removendo a unidade de processamento gráfico do sistema 8335-GCA ou 8335-GTA	31

Substituindo a unidade de processamento gráfico no sistema 8335-GCA ou 8335-GTA	32
Removendo e substituindo a memória no 8335-GCA ou 8335-GTA	32
Removendo e substituindo a memória DIMM do 8335-GCA ou 8335-GTA	32
Removendo e substituindo o risers de memória no 8335-GCA ou 8335-GTA	37
Removendo risers de memória do 8335-GCA ou 8335-GTA	37
Substituindo risers de memória no 8335-GCA ou 8335-GTA	39
Removendo e substituindo adaptadores PCIe no 8335-GCA ou 8335-GTA	40
Removendo e substituindo um adaptador PCIe em um riser PCIe do 8335-GCA ou 8335-GTA	40
Removendo um adaptador PCIe de um riser PCIe no 8335-GCA ou 8335-GTA	40
Substituindo um adaptador PCIe em um riser PCIe no 8335-GCA ou 8335-GTA	42
Removendo e substituindo um adaptador PCIe no painel traseiro do sistema do 8335-GCA ou 8335-GTA	44
Removendo um adaptador PCIe do painel traseiro do sistema no 8335-GCA ou 8335-GTA	44
Substituindo um adaptador do PCIe no painel traseiro do sistema no 8335-GCA ou 8335-GTA	45
Removendo e substituindo risers de energia no 8335-GCA ou 8335-GTA	46
Removendo um riser de energia do 8335-GCA ou 8335-GTA	46
Substituindo um riser de energia no 8335-GCA ou 8335-GTA	49
Removendo e substituindo uma fonte de alimentação no 8335-GCA ou 8335-GTA	51
Preparando o sistema para remover e substituir uma fonte de alimentação	51
Removendo uma fonte de alimentação do 8335-GCA ou 8335-GTA	53
Substituindo uma fonte de alimentação no 8335-GCA ou 8335-GTA	54
Preparando o sistema para operação após remover e substituir uma fonte de alimentação	56
Removendo e substituindo o comutador de energia e cabo no 8335-GCA ou 8335-GTA	56
Removendo o comutador de energia e cabo do sistema 8335-GCA ou 8335-GTA	57
Substituindo o comutador de energia e cabo no sistema 8335-GCA ou 8335-GTA	60
Removendo e substituindo o painel traseiro do sistema no 8335-GCA ou 8335-GTA	62
Removendo o painel traseiro do sistema a partir do 8335-GCA ou 8335-GTA	63
Substituindo o painel traseiro do sistema no 8335-GCA ou 8335-GTA	67

Removendo e substituindo um módulo de processador do sistema para o 8335-GCA ou 8335-GTA	87	Instalando a tampa frontal em um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA	127
Removendo um módulo de processador do sistema no sistema 8335-GCA ou 8335-GTA.	87	Posições de serviço e de operação para o 8335-GCA ou 8335-GTA	128
Substituindo um módulo de processador do sistema no sistema 8335-GCA ou 8335-GTA.	95	Colocando um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA na posição de serviço	128
Removendo e substituindo a bateria do relógio no 8335-GCA ou 8335-GTA	108	Trilhos deslizantes.	128
Procedimentos comuns para manutenção ou instalação de recursos no 8335-GCA ou 8335-GTA	114	Trilhos fixos	129
Antes de iniciar.	114	Colocando um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA na posição de operação	129
Identificando o sistema que contém a peça a ser substituída	117	Trilhos deslizantes.	130
LEDs no sistema 8335-GCA ou 8335-GTA	117	Trilhos fixos	130
Identificando o 8335-GCA ou 8335-GTA que precisa de manutenção	118	Cabos de energia	131
Preparando o sistema para remover e substituir peças internas no 8335-GCA ou 8335-GTA	119	Desconectando os cabos de energia de um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA	131
Preparando o sistema para operação após remover e substituir peças internas para o 8335-GCA ou 8335-GTA	121	Conectando os cabos de energia a um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA	133
Iniciando e parando o 8335-GCA ou 8335-GTA	122	Procedimentos adicionais	135
Iniciar o sistema	122	Preparando o sistema para remover e substituir risers de memória no 8335-GCA ou 8335-GTA	135
Parando o sistema.	123	Preparando o sistema para operação após remover e substituir o risers de memória	138
Exibição da GUI de status do sensor de evento	123		
Removendo e substituindo tampas em um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA	125	Avisos 139	
Removendo a tampa de acesso de serviço de um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA	125	Recursos de acessibilidade para os servidores IBM Power Systems	140
Instalando a tampa de acesso de serviço em um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA	126	Considerações sobre política de privacidade	141
Removendo a tampa frontal de um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA	127	Marcas comerciais	142
		Avisos de Emissão Eletrônica	142
		Notas de Classe A.	142
		Avisos da Classe B	146
		Termos e Condições	149

Avisos de Segurança

O avisos de segurança podem estar impressos em todo este guia:

- Os avisos de **PERIGO** chamam a atenção a uma situação que é potencialmente letal ou extremamente danosa às pessoas.
- Os avisos de **CUIDADO** chamam a atenção a uma situação que é potencialmente danosa às pessoas devido a uma condição existente.
- Os avisos de **Atenção** chamam a atenção à possibilidade de danos a um programa, dispositivo, sistema ou aos dados.

Informações de Segurança de Intercâmbio Mundial

Vários países requerem que as informações de segurança contidas nas publicações do produto sejam apresentadas no idioma nacional. Se esse requisito se aplicar ao seu país, a documentação com as informações de segurança estará incluída no pacote de publicações (como em documentação impressa, em DVD ou como parte do produto) fornecido com o produto. A documentação contém as informações de segurança no idioma nacional com referências à origem em inglês dos EUA. Antes de usar uma publicação em inglês dos EUA para instalar, operar ou fazer manutenção neste produto, é necessário primeiro familiarizar-se com a documentação de informações de segurança relacionadas. Consulte também a documentação de informações de segurança sempre que você não entender claramente alguma informação de segurança nas publicações em inglês dos EUA.

Cópias de substituição ou adicionais da documentação de informações de segurança podem ser obtidas ligando para o IBM Hotline em 1-800-300-8751.

Informações de Segurança em Alemão

Das Produkt ist nicht für den Einsatz an Bildschirmarbeitsplätzen im Sinne § 2 der Bildschirmarbeitsverordnung geeignet.

Informações de Segurança do Laser

Os servidores IBM® podem utilizar placas de E/S ou recursos que são baseados em fibra ótica e que utilizam lasers ou LEDs.

Conformidade para Laser

Os servidores IBM podem ser instalados dentro ou fora de um rack de equipamento de TI.

PERIGO: Ao trabalhar no, ou próximo ao sistema, tome as seguintes precauções:

A tensão e a corrente elétrica dos cabos de alimentação, de telefone e de comunicação são perigosas. Para evitar um risco de choque:

- Se a IBM forneceu cabos de energia, conecte a energia a esta unidade apenas com o cabo de energia fornecido pela IBM. Não utilize o cabo de alimentação fornecido pela IBM para nenhum outro produto.
- Não abra nem execute serviço em nenhuma montagem da fonte de alimentação.
- Não conecte ou desconecte nenhum cabo nem execute instalação, manutenção ou reconfiguração deste produto durante uma tempestade com raios.
- O produto pode estar equipado com vários cabos de alimentação. Para remover todas as voltagens de risco, desconecte todos os cabos de alimentação.
 - Para energia de corrente alternada, desconecte todos os cabos de energia de sua fonte de energia de corrente alternada.

- Para racks com um painel de distribuição de energia DC (PDP), desconecte a fonte de alimentação de corrente contínua do cliente do PDP.
- Ao conectar a energia para o produto, assegure-se de que todos os cabos de energia estejam conectados corretamente.
 - Para racks com energia de corrente alternada, conecte todos os cabos de energia a uma tomada corretamente instalada e aterrada. Certifique-se de que a tomada forneça voltagem apropriada e rotação de fases de acordo com a placa de classificação do sistema.
 - Para racks com um painel de distribuição de energia (PDP) de corrente contínua, conecte a fonte de alimentação de corrente contínua do cliente com o PDP. Assegure-se de que a polaridade adequada seja usada ao conectar a energia e a conexão de retorno de energia de corrente contínua.
- Conecte qualquer equipamento que será conectado a este produto a tomadas com conexão física adequada.
- Quando possível, utilize apenas uma mão para conectar ou desconectar os cabos de sinais.
- Nunca ligue qualquer equipamento quando houver suspeita de fogo, água ou dano estrutural.
- Não tente ligar a energia na máquina até que todas as condições não seguras tenham sido corrigidas.
- Considere a presença de riscos de segurança elétrica. Faça todas as verificações de continuidade, aterramento e de cabo especificadas durante os procedimentos de instalação do subsistema para assegurar que a máquina atenda aos requisitos de segurança.
- Não continue com a inspeção se alguma condição não segura ainda estiver presente.
- Antes de abrir as tampas dos dispositivos, a menos que receba instruções contrárias nos procedimentos de instalação e configuração: desconecte os cabos de energia de corrente alternada conectados, desligue os disjuntores aplicáveis localizados no painel de distribuição de energia do rack (PDP) e desconecte quaisquer sistemas de telecomunicações, redes e modems.

PERIGO:

- Conecte e desconecte os cabos, conforme descrito a seguir, quando instalar, mover ou abrir as tampas deste produto ou de dispositivos conectados.

Para desconectar:

1. Desligue tudo (a menos que receba instruções contrárias).
2. Para energia de corrente alternada, remova os cabos de energia das tomadas.
3. Para racks com um painel de distribuição de energia (PDP) de corrente contínua, desligue os disjuntores no PDP e remova a energia da fonte de alimentação de corrente contínua do cliente.
4. Retire os cabos de sinal dos conectores.
5. Remova todos os cabos dos dispositivos.

Para conectar:

1. Desligue tudo (a menos que receba instruções contrárias).
2. Conecte todos os cabos aos dispositivos.
3. Conecte os cabos de sinal aos conectores.
4. Para energia de corrente alternada, conecte os cabos de energia às tomadas.
5. Para racks com um painel de distribuição de energia (PDP) de corrente contínua, restaure a energia da fonte de alimentação de corrente contínua do cliente e ligue os disjuntores localizados no PDP.
6. Ligue os dispositivos.

Pode haver bordas, cantos e junções afiados no sistema e em volta dele. Cuidado ao manusear o equipamento para evitar cortes, arranhões e torções. (D005)

(R001 parte 1 de 2):

PERIGO: Tome as seguintes precauções ao trabalhar no, ou próximo ao, sistema do rack TI:

- Se mal utilizado, pode resultar em acidentes pessoais ou em danos ao equipamento.
- Sempre abaixe os preenchimentos de nivelamento no gabinete do rack.
- Sempre instale os suportes estabilizadores no gabinete do rack.
- Para evitar condições de risco devido à falta de equilíbrio das cargas mecânicas, instale sempre os dispositivos mais pesados na parte inferior do gabinete do rack. Sempre instale os servidores e dispositivos opcionais começando da parte inferior do gabinete do rack.

- Os dispositivos montados em rack não devem ser utilizados como prateleira ou área de trabalho. Não coloque objetos na parte superior dos dispositivos montados no rack. Além disso, não se apoie em dispositivos montados em rack e não os use para estabilizar a posição do seu corpo (por exemplo, ao trabalhar usando uma escada).



- Cada gabinete do rack pode ter mais de um cabo de alimentação.
 - Para racks com energia de corrente alternada, certifique-se de desconectar todos os cabos de energia do gabinete do rack quando instruído a desconectar a energia durante a manutenção.
 - Para racks com um painel de distribuição de energia DC (PDP), desligue o disjuntor que controla a energia para a unidade de sistema ou desconecte a fonte de alimentação de corrente contínua do cliente quando orientado a desconectar a energia durante a manutenção.
- Conecte todos os dispositivos instalados em um gabinete do rack aos dispositivos de alimentação instalados no mesmo gabinete. Não ligue um cabo de alimentação de um dispositivo instalado em um gabinete do rack em um dispositivo de alimentação instalado em um gabinete do rack diferente.
- Uma tomada que não esteja instalada de maneira correta pode transmitir voltagem perigosa às partes metálicas do sistema ou aos dispositivos conectados ao sistema. É responsabilidade do cliente garantir que a tomada esteja corretamente instalada e aterrada para evitar um choque elétrico.

(R001 parte 2 de 2):

CUIDADO:

- Não instale uma unidade em um rack quando a temperatura ambiente interna do rack exceder a temperatura recomendada pelos fabricantes para todos os dispositivos montados em rack.
- Não instale a unidade em um rack onde o fluxo de ar esteja comprometido. Certifique-se de que o fluxo de ar não esteja bloqueado ou reduzido em qualquer lado, frontal ou traseiro da unidade utilizado para fluxo de ar pela unidade.
- Preste atenção na conexão do equipamento ao circuito de alimentação para que a sobrecarga dos circuitos não comprometa os fios de alimentação ou a proteção contra sobrecargas de corrente. Para fornecer a conexão de energia correta para o rack, consulte as etiquetas de classificação localizadas no equipamento no rack, para determinar o requisito de energia total do circuito de alimentação.
- *(Para gavetas deslizantes.)* Não retire nem instale nenhuma gaveta ou recurso se os suportes estabilizadores do rack não estiverem conectados ao rack. Não puxe mais do que uma gaveta ao mesmo tempo. O rack poderá ficar instável se você puxar mais de uma gaveta por vez.



- *(Para gavetas fixas.)* Esta gaveta é fixa e não deve ser retirada para manutenção, exceto se for especificado pelo fabricante. A tentativa de movimentar a gaveta parcial ou completamente do rack pode fazer com que o rack se torne instável ou com que a gaveta caia do rack.

CUIDADO:

Remover componentes das posições superiores no gabinete do rack melhorará a sua estabilidade nos deslocamentos. Siga essas diretrizes gerais sempre que realocar um gabinete de rack cheio em uma sala ou prédio.

- Reduza o peso do gabinete do rack, removendo equipamentos, começando pela parte superior do gabinete. Quando possível, restabeleça a configuração original do gabinete. Se essa configuração for desconhecida, observe as seguintes precauções:
 - Remova todos os dispositivos na posição 32U (ID de conformidade RACK-001) ou 22U (ID de conformidade RR001) e acima.
 - Verifique se os dispositivos mais pesados estão instalados na parte inferior do gabinete do rack.
 - Assegure-se de que haja pouco ou nenhum nível U vazio entre os dispositivos instalados no gabinete do rack abaixo do nível 32U (ID de conformidade RACK-001) ou 22U (ID de conformidade RR001), a menos que seja permitido especificamente pela configuração recebida.
- Se o gabinete do rack que está sendo deslocado fizer parte de um conjunto de gabinetes, solte-o do conjunto.
- Se o gabinete do rack que estiver realocando foi fornecido com suportes removíveis, eles deverão ser reinstalados antes de o gabinete ser realocado.
- Examine a rota que será tomada para eliminar quaisquer riscos em potencial.
- Verifique se a rota escolhida comporta o peso do gabinete carregado. Consulte a documentação que acompanha o gabinete do rack para obter o peso de um gabinete carregado.
- Verifique se todos os vãos de porta têm, pelo menos, 760 x 2030 mm (30 x 80").
- Verifique se todos os dispositivos, prateleiras, gavetas, portas e cabos estão fixos.
- Verifique se os quatro calços de nivelamento estão na posição mais elevada.
- Verifique se não há nenhum suporte estabilizador instalado no gabinete do rack durante a movimentação.
- Não utilize rampas com mais de 10 graus de inclinação.
- Quando o gabinete do rack estiver no novo local, conclua as seguintes etapas:
 - Abaixe os quatro calços de nivelamento.
 - Instale os suportes estabilizadores no gabinete do rack.
 - Se tiver removido dispositivos do gabinete, instale-os novamente, da posição mais baixa à mais elevada.
- Se for necessária uma longa distância de deslocamento, restaure a configuração original do gabinete. Acondicione-o no material da embalagem original, ou equivalente. Diminua, também, os calços de nivelamento para levantar os rodízios para fora da paleta e parafuse o gabinete na paleta.

(R002)

(L001)



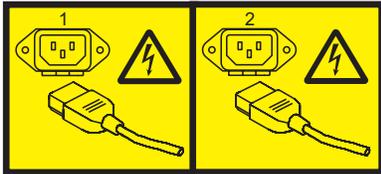
PERIGO: Níveis perigosos de voltagem, corrente ou energia estão presentes dentro de qualquer componente que tenha esta etiqueta afixada. Não abra nenhuma tampa ou barreira que contenha esta etiqueta. (L001)

(L002)

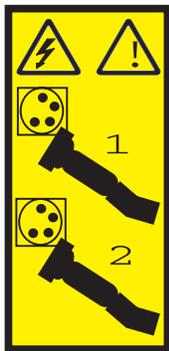


PERIGO: Os dispositivos montados em rack não devem ser utilizados como prateleira ou área de trabalho. (L002)

(L003)



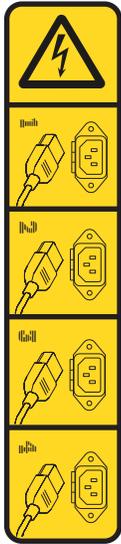
ou



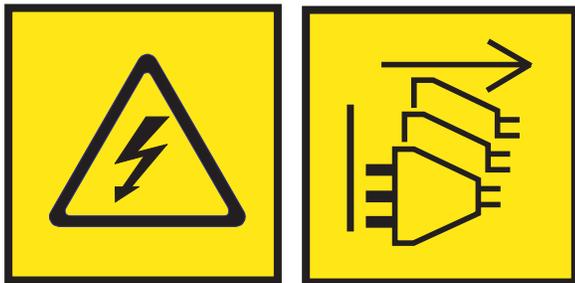
ou



ou



ou



PERIGO: Vários cabos de alimentação. O produto deve estar equipado com vários cabos de energia de corrente alternada ou vários cabos de energia de corrente contínua. Para remover todas as voltagens perigosas, desconecte todos os cabos de energia. (L003)

(L007)



CUIDADO: Uma superfície quente próxima. (L007)

(L008)



CUIDADO: Peças móveis perigosas próximas. (L008)

Todos os lasers são certificados nos EUA de acordo com os requisitos do DHHS 21 CFR Subcapítulo J para produtos de laser classe 1. Fora dos EUA, eles são certificados como em conformidade com o IEC 60825 como produto de laser classe 1. Consulte a etiqueta em cada parte dos números de certificação do laser e as informações de aprovação.

CUIDADO:

Este produto pode conter um ou mais dos seguintes dispositivos: unidade de CD-ROM, unidade de DVD-ROM, unidade de DVD-RAM ou módulo laser, que são considerados produtos a laser Classe 1. Observe as seguintes informações:

- Não remova as coberturas. Remover as coberturas do produto a laser pode resultar em exposição perigosa à radiação a laser. Não há nenhuma peça passível de manutenção dentro do dispositivo.
- A utilização de controles ou ajustes, ou a execução de procedimentos diferentes dos especificados aqui, pode resultar em exposição perigosa à radiação.

(C026)

CUIDADO:

Os ambientes de processamento de dados podem conter equipamento transmitindo nos links do sistema com módulos a laser que operam em níveis de potência maiores que a Classe 1. Por essa razão, nunca olhe na extremidade de um cabo de fibra ótica ou em um receptáculo aberto. Embora a luz brilhante em uma extremidade e olhar para a outra extremidade de uma fibra ótica desconectada para verificar a continuidade das fibras óticas possam não causar danos aos olhos, esse procedimento é potencialmente perigoso. Portanto, não é recomendado verificar a continuidade das fibras óticas pela luz brilhante em uma extremidade e olhar na outra extremidade. Para verificar a continuidade de um cabo de fibra ótica, use uma fonte de luz ótica e um medidor de energia. (C027)

CUIDADO:

Este produto contém um laser Classe 1M. Não olhe diretamente com instrumentos óticos. (C028)

CUIDADO:

Alguns produtos a laser contém um diodo laser Classe 3A ou 3B incorporado. Note as seguintes informações: radiação a laser quando aberto. Não fite o feixe luminoso, não olhe diretamente com instrumentos óticos e evite a exposição direta a ele. (C030)

CUIDADO:

A bateria contém lítio. Para prevenir uma possível explosão, não queime ou aplique uma carga à bateria.

Não:

- ___ Jogue ou insira na água
- ___ Deixe aquecer acima de 100°C (212°F)
- ___ Faça reparos nem desmonte

Substitua apenas por peça autorizada pela IBM. Recicle ou descarte-a conforme instruído pelas regulamentações locais. Nos Estados Unidos, a IBM tem um sistema de coleta de baterias. Para informações, ligue 1-800-426-4333. Para obter informações adicionais, entre em contato com o seu representante IBM. (C003)

CUIDADO:

Em relação à FERRAMENTA DE LEVANTAMENTO DO FORNECEDOR fornecida pela IBM:

- Operação da LIFT TOOL somente por equipe autorizada.
- A LIFT TOOL: destina-se ao uso para ajudar, levantar, instalar, remover unidades (carregar) nas elevações do rack. Ela não deve ser usada carregada no transporte sobre grandes rampas nem como uma substituição a ferramentas designadas como paleteiras e empilhadeiras e a práticas de realocação relacionadas. Quando isto não for praticável, serviços ou pessoas especialmente treinadas devem ser usados (por exemplo, montadores ou movimentadores).
- Leia e entenda completamente o conteúdo do manual do operador da FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO antes de usá-la. A impossibilidade de ler, entender, obedecer regras de segurança e seguir instruções poderá resultar em danos em bens e/ou lesão corporal. Se houver perguntas, entre em contato com o serviço e suporte do fornecedor. Um manual em papel local deve permanecer com a máquina na área de compartimento de armazenamento fornecida. Manual de revisão mais recente disponível no website do fornecedor.
- Teste a função de freio do estabilizador antes de cada uso. Não force excessivamente a movimentação ou rolagem da FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO com o freio do estabilizador engrenado.
- Não mova a LIFT TOOL enquanto a plataforma estiver elevada, exceto para posicionamento secundário.
- Não exceda a capacidade de carregamento classificada. Veja o GRÁFICO DE CAPACIDADE DE CARREGAMENTO com relação às cargas máximas no centro versus borda da plataforma estendida.
- Levante a carga somente se centralizada corretamente na plataforma. Não coloque mais de 200 lb (91 kg) na borda da prateleira da plataforma deslizante, considerando também o centro de massa/gravidade da carga (CoG).
- Não carregue no canto a opção de acessório elevatório de inclinação da plataforma. Prenda a opção de inclinação elevatória da plataforma na prateleira principal em todos os quatro (4x) locais somente com hardware fornecido, antes do uso. Objetos de carregamento são projetados para deslizar suavemente nas plataformas sem força apreciável, portanto, cuidado para não empurrar ou inclinar. Mantenha a opção de inclinação elevatória nivelada o tempo todo, exceto para ajuste secundário final quando necessário.
- Não fique embaixo da carga suspensa.
- Não use em superfície regular, incline ou abaixe (rampas grandes).
- Não empilhe as cargas.
- Não opere sob a influência de drogas ou álcool.
- Não suporte escada na LIFT TOOL.
- Risco de tombar. Não empurre ou apoie na carga com a plataforma levantada.
- Não use como uma plataforma ou escada de elevação da equipe. Proibido passageiros.
- Não fique em nenhuma parte da elevação. Não é uma escada.
- Não escale o mastro.
- Não opere uma máquina LIFT TOOL machine danificada ou com mau funcionamento.
- Risco de comprimir e pinçar abaixo da plataforma. Abaixar a carga somente em áreas sem pessoas e obstruções. Mantenha as mãos e pés desimpedidos durante a operação.
- Proibido o uso de Garfos. Nunca eleve ou mova a MÁQUINA DE FERRAMENTA DE ELEVAÇÃO com empilhadeira, guindaste ou guincho.
- O mastro se estende além da plataforma. Esteja ciente da altura do teto, bandejas de cabos, sprinklers, luzes e outros objetos suspensos.
- Não deixe a máquina LIFT TOOL sem assistência com uma carga elevada.
- Observe e mantenha as mãos, dedos e roupas desimpedidos quando o equipamento estiver em movimento.
- Movimente o Guincho somente com a força da mão. Se a alça do guincho não puder ser puxada facilmente com uma mão, provavelmente ele está sobrecarregado. Não continue movimentando o guincho para cima ou para baixo na plataforma. A movimentação excessiva removerá a alça e danificará o cabo. Sempre segure a alça ao abaixar e ao movimentar. Sempre se certifique de que o guincho esteja segurando a carga antes de liberar a alça do guincho.
- Um acidente com o guincho poderia causar sérios danos. Não se destina à movimentação de pessoas. Certifique-se de que algum som de clique seja ouvido conforme o equipamento estiver sendo

levantado. Certifique-se de que o guincho esteja travado na posição antes de liberar a alça. Leia a página de instruções antes de operar esse guincho. Nunca permita que o guincho se movimente livremente. Andar livremente causará agrupamento de cabo irregular em torno do tambor do guincho, danificará o cabo e poderá causar sérios danos. (C048)

Informações Sobre Alimentação e Cabeamento do NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE

Os seguintes comentários se aplicam a servidores IBM que foram projetados em conformidade com o NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE:

O equipamento é adequado para instalação em:

- Instalações de telecomunicações de rede
- Locais em que o NEC (National Electrical Code) se aplica

As portas de construção interna desse equipamento são adequadas para conexão somente com fiação ou cabeamento não exposto ou de construção interna. As portas de construção interna desse equipamento *não devem* ser metalicamente conectadas às interfaces que se conectam à OSP (instalação externa) ou a sua fiação. Essas interfaces foram projetadas para serem utilizadas somente como interfaces de construção interna (portas Tipo 2 ou Tipo 4, como descritas em GR-1089-CORE) e exigem isolamento do cabeamento OSP exporto. A adição de protetores primários não é uma proteção suficiente para conectar essas interfaces metalicamente à fiação OSP.

Nota: Todos os cabos Ethernet devem ser blindados e aterrados em ambas as extremidades.

O sistema alimentado por AC não exige o uso de um SPD (Surge Protection Device) externo.

O sistema alimentado por DC utiliza um design de retorno de DC isolado (DC-I). O terminal de retorno da bateria DC *não deve* ser conectado ao chassi ou aterramento do gabinete.

O sistema alimentado por DC deve ser instalado em uma rede de ligação comum (CBN), conforme descrito em GR-1089-CORE.

Removendo e substituindo peças

Use esses procedimentos para remover e substituir peças com falhas. Essas partes são mencionadas como unidades substituíveis em campo (FRUs).

Nota: Consulte o International Information Bulletin for Customers - Installation of IBM Machines (<http://www.ibm.com/e-business/linkweb/publications/servlet/pbi.wss>). Este boletim (número de publicação: SC27-6601-00) fornece uma lista das principais atividades de instalação do sistema IBM e as atividades que podem ser faturáveis.

Antes de iniciar uma substituição, conclua estas tarefas:

1. Se estiver concluindo um procedimento de substituição que possa colocar em risco seus dados, verifique, se possível, se você possui um backup atual do sistema ou da partição lógica (incluindo sistemas operacionais, programas licenciados e dados).
2. Revise o procedimento de instalação ou substituição para o recurso ou peça.
3. Anote o significado da cor em seu sistema.
 - A cor **terracota** na peça indica talvez não seja necessário desligar o sistema para concluir o serviço. Essa determinação depende da configuração do seu sistema e você poderá precisar concluir as etapas para preparar o sistema antes que uma ação de serviço possa ser concluída no sistema com a energia do sistema ligada.
 - A cor **azul** na peça indica que o procedimento poderá requerer que o sistema seja encerrado antes de manutenção. Verifique o procedimento de serviço antes de tentar o reparo.
4. Assegure-se de que você tenha acesso a uma mídia, chave de fenda comum e uma chave de fenda Phillips.
5. Se as peças estiverem incorretas, ausentes ou visivelmente danificadas, entre em contato com o provedor da peça ou o próximo nível de suporte.

PERIGO: Ao trabalhar no, ou próximo ao sistema, tome as seguintes precauções:

A tensão e a corrente elétrica dos cabos de alimentação, de telefone e de comunicação são perigosas. Para evitar um risco de choque:

- Se a IBM forneceu cabos de energia, conecte a energia a esta unidade apenas com o cabo de energia fornecido pela IBM. Não utilize o cabo de alimentação fornecido pela IBM para nenhum outro produto.
- Não abra nem execute serviço em nenhuma montagem da fonte de alimentação.
- Não conecte ou desconecte nenhum cabo nem execute instalação, manutenção ou reconfiguração deste produto durante uma tempestade com raios.
- O produto pode estar equipado com vários cabos de alimentação. Para remover todas as voltagens de risco, desconecte todos os cabos de alimentação.
 - Para energia de corrente alternada, desconecte todos os cabos de energia de sua fonte de energia de corrente alternada.
 - Para racks com um painel de distribuição de energia DC (PDP), desconecte a fonte de alimentação de corrente contínua do cliente do PDP.
- Ao conectar a energia para o produto, assegure-se de que todos os cabos de energia estejam conectados corretamente.
 - Para racks com energia de corrente alternada, conecte todos os cabos de energia a uma tomada corretamente instalada e aterrada. Certifique-se de que a tomada forneça voltagem apropriada e rotação de fases de acordo com a placa de classificação do sistema.
 - Para racks com um painel de distribuição de energia (PDP) de corrente contínua, conecte a fonte de alimentação de corrente contínua do cliente com o PDP. Assegure-se de que a polaridade adequada seja usada ao conectar a energia e a conexão de retorno de energia de corrente contínua.

- Conecte qualquer equipamento que será conectado a este produto a tomadas com conexão física adequada.
- Quando possível, utilize apenas uma mão para conectar ou desconectar os cabos de sinais.
- Nunca ligue qualquer equipamento quando houver suspeita de fogo, água ou dano estrutural.
- Não tente ligar a energia na máquina até que todas as condições não seguras tenham sido corrigidas.
- Considere a presença de riscos de segurança elétrica. Faça todas as verificações de continuidade, aterramento e de cabo especificadas durante os procedimentos de instalação do subsistema para assegurar que a máquina atenda aos requisitos de segurança.
- Não continue com a inspeção se alguma condição não segura ainda estiver presente.
- Antes de abrir as tampas dos dispositivos, a menos que receba instruções contrárias nos procedimentos de instalação e configuração: desconecte os cabos de energia de corrente alternada conectados, desligue os disjuntores aplicáveis localizados no painel de distribuição de energia do rack (PDP) e desconecte quaisquer sistemas de telecomunicações, redes e modems.

PERIGO:

- Conecte e desconecte os cabos, conforme descrito a seguir, quando instalar, mover ou abrir as tampas deste produto ou de dispositivos conectados.

Para desconectar:

1. Desligue tudo (a menos que receba instruções contrárias).
2. Para energia de corrente alternada, remova os cabos de energia das tomadas.
3. Para racks com um painel de distribuição de energia (PDP) de corrente contínua, desligue os disjuntores no PDP e remova a energia da fonte de alimentação de corrente contínua do cliente.
4. Retire os cabos de sinal dos conectores.
5. Remova todos os cabos dos dispositivos.

Para conectar:

1. Desligue tudo (a menos que receba instruções contrárias).
2. Conecte todos os cabos aos dispositivos.
3. Conecte os cabos de sinal aos conectores.
4. Para energia de corrente alternada, conecte os cabos de energia às tomadas.
5. Para racks com um painel de distribuição de energia (PDP) de corrente contínua, restaure a energia da fonte de alimentação de corrente contínua do cliente e ligue os disjuntores localizados no PDP.
6. Ligue os dispositivos.

Pode haver bordas, cantos e junções afiados no sistema e em volta dele. Cuidado ao manusear o equipamento para evitar cortes, arranhões e torções. (D005)

Atenção:

A falha ao seguir a sequência passo a passo para a remoção ou instalação da FRU pode resultar em danos à FRU ou ao sistema.

Para segurança, propósitos de fluxos de ar e desempenho térmico, a tampa de acesso de serviço deverá ser instalada e acomodada completamente antes de ligar o sistema.

Para segurança e propósitos de fluxo de ar e desempenho térmico, se você remover as peças do sistema, você deverá assegurar-se de que:

- os preenchedores do suporte sobre trilhos PCIe estejam presentes
- as placas GPU ou PCIe estejam presentes e os preenchedores de GPU ou PCIe estejam instalados nas placas.

Use as seguintes precauções sempre que usar cabos ou componentes eletrônicos.

- O kit de descarga eletrostática (ESD) e a pulseira ESD deverão ser usados ao manipular placas lógicas, módulos de chip único (SCM), módulos com vários chips (MCM), placas eletrônicas e unidades de disco.
- Mantenha todos os componentes eletrônicos no contêiner ou envelope de remessa até estarem prontos para instalá-los.
- Se você remover e, em seguida, reinstalar um componente eletrônico, coloque temporariamente o componente em uma almofada ou manta ESD.

Peças de manutenção do sistema

Use estas informações para fazer a manutenção do sistema.

Para diagnosticar os problemas que podem ocorrer com o sistema, consulte Resolvendo problemas, serviço e suporte para sistemas baseados no processador POWER8.

Removendo e substituindo peças

Use esses procedimentos para remover e substituir peças com falhas. Essas partes são mencionadas como unidades substituíveis em campo (FRUs).

Nota: Consulte o International Information Bulletin for Customers - Installation of IBM Machines (<http://www.ibm.com/e-business/linkweb/publications/servlet/pbi.wss>). Este boletim (número de publicação: SC27-6601-00) fornece uma lista das principais atividades de instalação do sistema IBM e as atividades que podem ser faturáveis.

Antes de iniciar uma substituição, conclua estas tarefas:

1. Se estiver concluindo um procedimento de substituição que possa colocar em risco seus dados, verifique, se possível, se você possui um backup atual do sistema ou da partição lógica (incluindo sistemas operacionais, programas licenciados e dados).
2. Revise o procedimento de instalação ou substituição para o recurso ou peça.
3. Anote o significado da cor em seu sistema.
 - A cor **terracota** na peça indica talvez não seja necessário desligar o sistema para concluir o serviço. Essa determinação depende da configuração do seu sistema e você poderá precisar concluir as etapas para preparar o sistema antes que uma ação de serviço possa ser concluída no sistema com a energia do sistema ligada.
 - A cor **azul** na peça indica que o procedimento poderá requerer que o sistema seja encerrado antes de manutenção. Verifique o procedimento de serviço antes de tentar o reparo.

4. Assegure-se de que você tenha acesso a uma mídia, chave de fenda comum e uma chave de fenda Phillips.
5. Se as peças estiverem incorretas, ausentes ou visivelmente danificadas, entre em contato com o provedor da peça ou o próximo nível de suporte.

PERIGO: Ao trabalhar no, ou próximo ao sistema, tome as seguintes precauções:

A tensão e a corrente elétrica dos cabos de alimentação, de telefone e de comunicação são perigosas. Para evitar um risco de choque:

- Se a IBM forneceu cabos de energia, conecte a energia a esta unidade apenas com o cabo de energia fornecido pela IBM. Não utilize o cabo de alimentação fornecido pela IBM para nenhum outro produto.
- Não abra nem execute serviço em nenhuma montagem da fonte de alimentação.
- Não conecte ou desconecte nenhum cabo nem execute instalação, manutenção ou reconfiguração deste produto durante uma tempestade com raios.
- O produto pode estar equipado com vários cabos de alimentação. Para remover todas as voltagens de risco, desconecte todos os cabos de alimentação.
 - Para energia de corrente alternada, desconecte todos os cabos de energia de sua fonte de energia de corrente alternada.
 - Para racks com um painel de distribuição de energia DC (PDP), desconecte a fonte de alimentação de corrente contínua do cliente do PDP.
- Ao conectar a energia para o produto, assegure-se de que todos os cabos de energia estejam conectados corretamente.
 - Para racks com energia de corrente alternada, conecte todos os cabos de energia a uma tomada corretamente instalada e aterrada. Certifique-se de que a tomada forneça voltagem apropriada e rotação de fases de acordo com a placa de classificação do sistema.
 - Para racks com um painel de distribuição de energia (PDP) de corrente contínua, conecte a fonte de alimentação de corrente contínua do cliente com o PDP. Assegure-se de que a polaridade adequada seja usada ao conectar a energia e a conexão de retorno de energia de corrente contínua.
- Conecte qualquer equipamento que será conectado a este produto a tomadas com conexão física adequada.
- Quando possível, utilize apenas uma mão para conectar ou desconectar os cabos de sinais.
- Nunca ligue qualquer equipamento quando houver suspeita de fogo, água ou dano estrutural.
- Não tente ligar a energia na máquina até que todas as condições não seguras tenham sido corrigidas.
- Considere a presença de riscos de segurança elétrica. Faça todas as verificações de continuidade, aterramento e de cabo especificadas durante os procedimentos de instalação do subsistema para assegurar que a máquina atenda aos requisitos de segurança.
- Não continue com a inspeção se alguma condição não segura ainda estiver presente.
- Antes de abrir as tampas dos dispositivos, a menos que receba instruções contrárias nos procedimentos de instalação e configuração: desconecte os cabos de energia de corrente alternada conectados, desligue os disjuntores aplicáveis localizados no painel de distribuição de energia do rack (PDP) e desconecte quaisquer sistemas de telecomunicações, redes e modems.

PERIGO:

- Conecte e desconecte os cabos, conforme descrito a seguir, quando instalar, mover ou abrir as tampas deste produto ou de dispositivos conectados.

Para desconectar:

1. Desligue tudo (a menos que receba instruções contrárias).
2. Para energia de corrente alternada, remova os cabos de energia das tomadas.
3. Para racks com um painel de distribuição de energia (PDP) de corrente contínua, desligue os disjuntores no PDP e remova a energia da fonte de alimentação de corrente contínua do cliente.
4. Retire os cabos de sinal dos conectores.
5. Remova todos os cabos dos dispositivos.

Para conectar:

1. Desligue tudo (a menos que receba instruções contrárias).
2. Conecte todos os cabos aos dispositivos.

3. Conecte os cabos de sinal aos conectores.
4. Para energia de corrente alternada, conecte os cabos de energia às tomadas.
5. Para racks com um painel de distribuição de energia (PDP) de corrente contínua, restaure a energia da fonte de alimentação de corrente contínua do cliente e ligue os disjuntores localizados no PDP.
6. Ligue os dispositivos.

Pode haver bordas, cantos e junções afiados no sistema e em volta dele. Cuidado ao manusear o equipamento para evitar cortes, arranhões e torções. (D005)

Atenção:

A falha ao seguir a sequência passo a passo para a remoção ou instalação da FRU pode resultar em danos à FRU ou ao sistema.

Para segurança, propósitos de fluxos de ar e desempenho térmico, a tampa de acesso de serviço deverá ser instalada e acomodada completamente antes de ligar o sistema.

Para segurança e propósitos de fluxo de ar e desempenho térmico, se você remover as peças do sistema, você deverá assegurar-se de que:

- os preenchedores do suporte sobre trilhos PCIe estejam presentes
- as placas GPU ou PCIe estejam presentes e os preenchedores de GPU ou PCIe estejam instalados nas placas.

Use as seguintes precauções sempre que usar cabos ou componentes eletrônicos.

- O kit de descarga eletrostática (ESD) e a pulseira ESD deverão ser usados ao manipular placas lógicas, módulos de chip único (SCM), módulos com vários chips (MCM), placas eletrônicas e unidades de disco.
- Mantenha todos os componentes eletrônicos no contêiner ou envelope de remessa até estarem prontos para instalá-los.
- Se você remover e, em seguida, reinstalar um componente eletrônico, coloque temporariamente o componente em uma almofada ou manta ESD.

Removendo e substituindo uma unidade de disco no 8335-GCA ou 8335-GTA

Saiba como remover e substituir uma unidade de disco no sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA).

A unidade pode ser uma unidade de disco rígido (HDD) ou uma unidade de estado sólido (SSD).

Preparando o sistema 8335-GCA ou 8335-GTA para remover e substituir uma unidade de disco com a energia ligada

Siga estas etapas para preparar o sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA) para substituir uma unidade de disco.

Procedimento

1. Conclua as tarefas de pré-requisito. Para obter instruções, consulte “Antes de iniciar” na página 114.
2. Identifique a peça e o sistema no qual você trabalhará. Para obter instruções, consulte “Identificando o sistema que contém a peça a ser substituída” na página 117.
3. Se aplicável, abra a porta frontal do rack.
4. Anexe a pulseira de descarga eletrostática (ESD).

Atenção:

- Anexe uma pulseira de descarga eletrostática (ESD) à tomada ESD frontal, à tomada ESD traseira ou a uma superfície metálica não pintada de seu hardware para evitar que a descarga eletrostática danifique seu hardware.
 - Ao usar uma pulseira ESD, siga todos os procedimentos de segurança elétrica. Uma pulseira ESD é usada para controle estático. Ela não aumenta ou diminui o risco de choque elétrico ao usar ou trabalhar em equipamento elétrico.
 - Se você não tiver uma pulseira ESD, logo antes de remover o produto da embalagem ESD e instalar ou substituir o hardware, toque uma superfície metálica sem pintura do sistema por, no mínimo, 5 segundos.
5. Remova a tampa frontal. Para obter instruções, consulte “Removendo a tampa frontal de um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 127.

(L007)



CUIDADO: Uma superfície quente próxima. (L007)

6. Localize o pacote que contém a unidade de substituição.
- Atenção:** As unidades são frágeis. Manuseie-as com cuidado.
7. Remova a unidade da embalagem antiestática e coloque-a em uma esteira ESD.

Removendo e substituindo uma unidade de disco no sistema 8335-GCA ou 8335-GTA

Siga estas etapas para remover uma unidade de disco no sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA).

Procedimento

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Localize a unidade com falha.
 - a. Determine qual unidade substituir, conforme definido pelo sistema operacional. Por exemplo, a unidade pode ser referenciada como sda ou sdb.

Atenção: O sistema operacional geralmente está na sda. Não continue com a remoção da unidade com energia ligada, a menos que a sda faça parte de uma configuração RAID. Se a unidade contiver o sistema operacional, precisar ser removida e não fizer parte de uma matriz RAID, primeiro, será necessário desligar o sistema.
 - b. Desative a unidade para se preparar para a remoção com o comando a seguir, em que sdX é a unidade a substituir.

```
sh -c "echo 0 >/sys/block/sdX/device/delete"
```
 - c. Verifique se a unidade foi impedida de gravar usando o comando `lsscsi`. A unidade não deverá mais aparecer na saída.

```
lsscsi
```
 - d. Reúna o número de série físico da unidade identificada com o comando a seguir, em que sdX é a unidade a substituir:

```
hdparm -i /dev/sdX | grep -i serial
```

- e. Execute o comando a seguir para identificar a unidade física, em que sdX é a unidade a substituir:

```
dd if=/dev/sdX of =/dev/null
```

O LED verde na unidade pisca.

Também é possível usar o pacote `ledmon` opcional para ligar ou desligar o LED de identificação.

Execute este comando para ligar o LED, em que sdX é a unidade a substituir:

```
ledctl locate=/dev/rssdX
```

Execute este comando para desligar o LED:

```
ledctl locate_off=/dev/rssdX
```

Remover:

3. Destrave a alça do compartimento da unidade (**B**) ao empurrar a alça de liberação (**A**) para cima. A alça (**B**) se encaixa para fora em direção a você. Se a alça não for completamente removida, a unidade não será arrastada para fora do sistema. Consulte Figura 1.

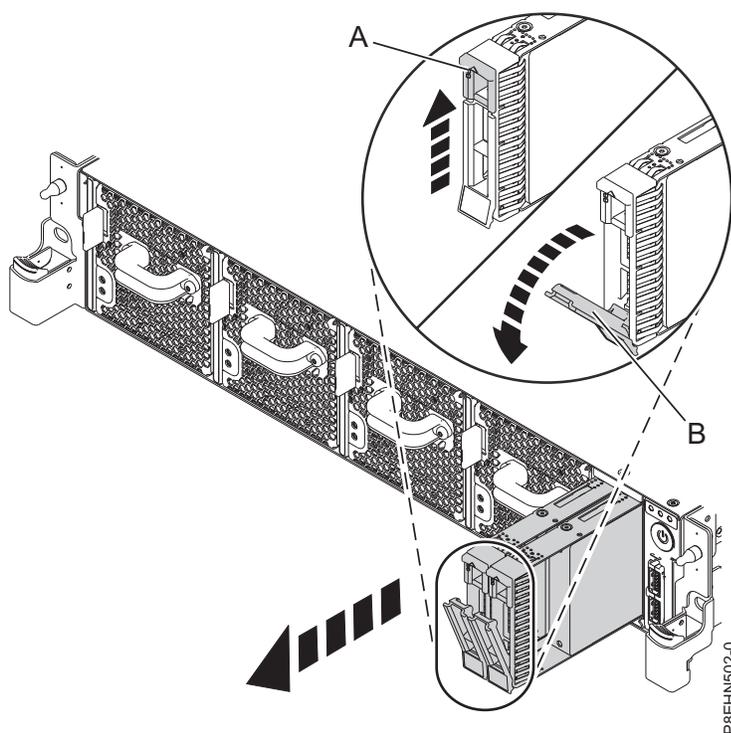


Figura 1. Detalhe da trava da unidade de disco

4. Apoie a parte inferior da unidade conforme você a arrasta para fora do sistema. Não segure a unidade pela alça.
5. Se estiver removendo mais de uma unidade, repita as etapas neste procedimento até que todas as unidades sejam removidas.

Substituir:

6. Segure a unidade pelas bordas superior e inferior conforme você posiciona a unidade e insira-a no slot da unidade.
7. Trave a alça do compartimento da unidade (**A**) ao empurrar a alça de liberação. Consulte Figura 2 na página 8.

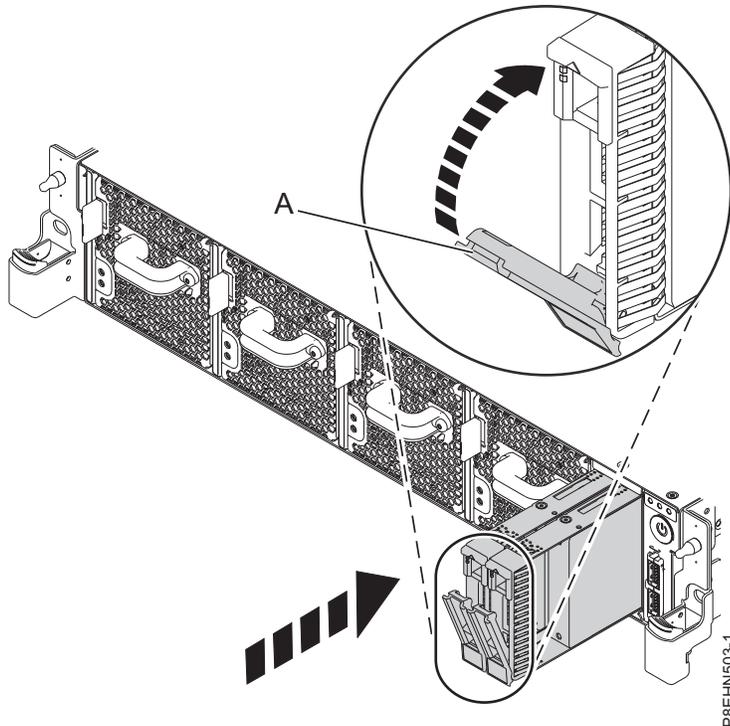


Figura 2. Bloqueando a alça de compartimento da unidade

8. Configure a unidade de disco instalada ou substituída para seu ambiente.

Ao incluir um novo disco, após inserir o novo disco, será necessário obter uma nova varredura para o dispositivo.

- **Sistema operacional Ubuntu Linux:** Para executar o comando **rescan-scsi-bus** no sistema operacional Ubuntu Linux, efetue login no sistema como usuário raiz e execute o comando a seguir:
rescan-scsi-bus

A ferramenta **rescan-scsi-bus** está disponível no pacote *scsitools*; instale o pacote usando o comando a seguir:

```
sudo apt-get install scsitools
```

- **Red Hat Enterprise Linux (RHEL) versão 7.2:** Para executar o comando de nova varredura no sistema operacional RHEL versão 7.2, efetue login no sistema como usuário raiz e execute o comando:

```
rescan-scsi-bus.sh -a
```

A ferramenta **rescan-scsi-bus** está disponível no pacote *sg3_utils*; instale o pacote usando o comando a seguir:

```
yum install sg3_utils
```

Você também pode desejar consultar: Incluindo um dispositivo de armazenamento ou caminho (https://access.redhat.com/documentation/en-US/Red_Hat_Enterprise_Linux/7/html/Storage_Administration_Guide/adding_storage-device-or-path.html)

Verifique se a nova unidade está ativa com o comando a seguir:

```
lsscsi
```

9. Carregue ou restaure dados a partir da sua mídia de backup.

Preparando o sistema 8335-GCA ou 8335-GTA para operação após remover e substituir uma unidade com a energia ligada

Siga estas etapas para preparar o sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA) para operação.

Procedimento

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Na parte frontal do sistema, verifique se o LED de energia está **LIGADO** (verde) para a unidade instalada ou substituída.
3. Substitua a tampa frontal. Para obter instruções, consulte “Instalando a tampa frontal em um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 127.
4. Se aplicável, feche a porta frontal do rack.
5. Verifique a peça instalada. Consulte Verificando um reparo no 8335-GCA ou 8335-GTA (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8ei3/p8ei3_verifyrepair.htm).
6. Configure a unidade de disco instalada ou substituída para seu ambiente.

Ao incluir um novo disco, após inserir o novo disco, será necessário obter uma nova varredura para o dispositivo.

- **Sistema operacional Ubuntu Linux:** Para executar o comando **rescan-scsi-bus** no sistema operacional Ubuntu Linux, efetue login no sistema como usuário raiz e execute o comando a seguir:
`rescan-scsi-bus`

A ferramenta **rescan-scsi-bus** está disponível no pacote *scsitools*; instale o pacote usando o comando a seguir:

```
sudo apt-get install scsitools
```

- **Red Hat Enterprise Linux (RHEL) versão 7.2:** Para executar o comando de nova varredura no sistema operacional RHEL versão 7.2, efetue login no sistema como usuário raiz e execute o comando:

```
rescan-scsi-bus.sh -a
```

A ferramenta **rescan-scsi-bus** está disponível no pacote *sg3_utils*; instale o pacote usando o comando a seguir:

```
yum install sg3_utils
```

Você também pode desejar consultar: Incluindo um dispositivo de armazenamento ou caminho (https://access.redhat.com/documentation/en-US/Red_Hat_Enterprise_Linux/7/html/Storage_Administration_Guide/adding_storage-device-or-path.html)

Verifique se a nova unidade está ativa com o comando a seguir:

```
lsscsi
```

7. Carregue ou restaure dados a partir da sua mídia de backup.

Removendo e substituindo o unidade de disco e a placa do ventilador no 8335-GCA ou 8335-GTA

Saiba como remover e substituir a unidade de disco e a placa do ventilador no sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA).

Removendo o unidade de disco e a placa do ventilador do 8335-GCA ou 8335-GTA

Para remover o unidade de disco e a placa do ventilador do sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA), conclua as etapas neste procedimento.

Procedimento

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Etiquete e remova cada riser de memória e qualquer preenchedor. Registre sua localização para assegurar-se de que eles sejam substituídos na mesma posição durante as etapas de substituição. Para obter instruções, consulte “Removendo risers de memória do 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 37.
3. Etiquete e remova o cabo de energia do unidade de disco e a placa do ventilador. Para obter instruções, consulte “Removendo o cabo de energia do ventilador do 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 21.
4. Etiquete e remova o cabo de sinal do ventilador da unidade de disco do unidade de disco e a placa do ventilador. Para obter instruções, consulte “Removendo o cabo de sinal do disco e do ventilador do sistema 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 13.
5. Remova os ventiladores. Para obter instruções, consulte “Removendo um ventilador do sistema do 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 18.
6. Etiquete e remova as unidades de disco e quaisquer preenchedores. Para obter instruções, consulte “Removendo e substituindo uma unidade de disco no 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 5.
7. Remova cinco parafusos na parte superior do unidade de disco e a placa do ventilador. Figura 3 mostra todas as localizações dos 12 parafusos.

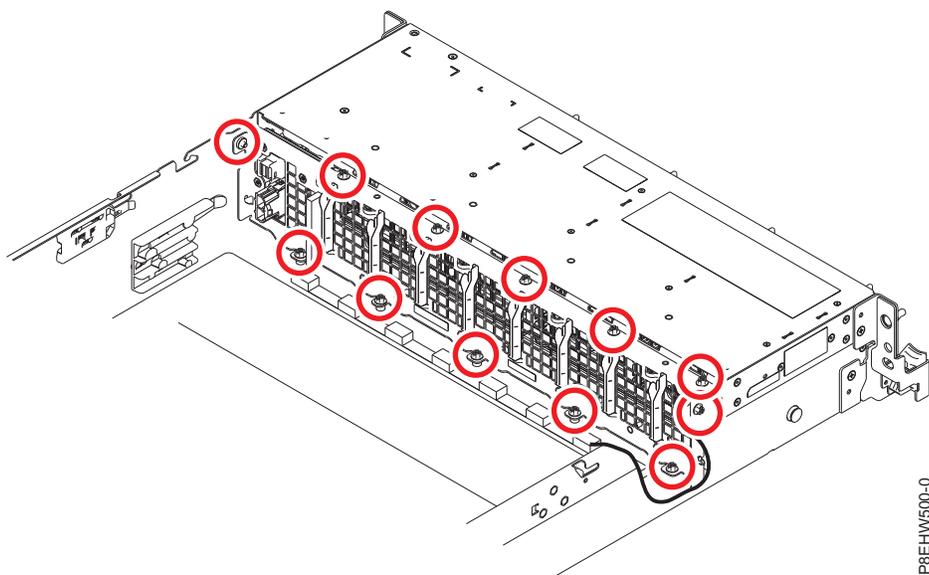
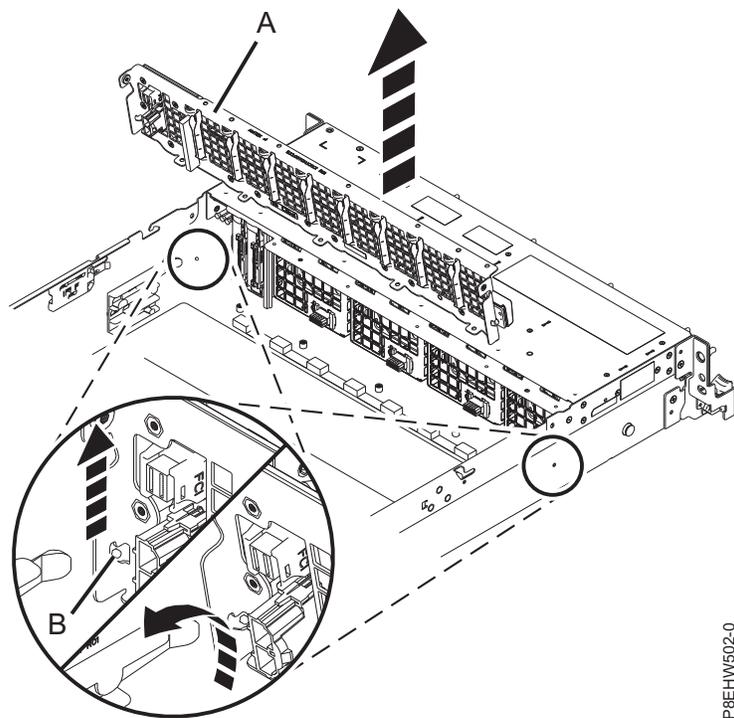


Figura 3. Localizações do parafuso para o unidade de disco e a placa do ventilador

8. Remova cinco parafusos na parte inferior do unidade de disco e a placa do ventilador.
9. Remova um parafuso de cada lado do unidade de disco e a placa do ventilador.
10. O unidade de disco e a placa do ventilador (**A**) está alinhado no sistema usando dois pinos (**B**). Coloque sobre o eixo o unidade de disco e a placa do ventilador para fora do compartimento do ventilador ao redor dos pinos; em seguida, levante a placa para fora.



P8EHW502-0

11. Coloque o unidade de disco e a placa do ventilador na tabela.

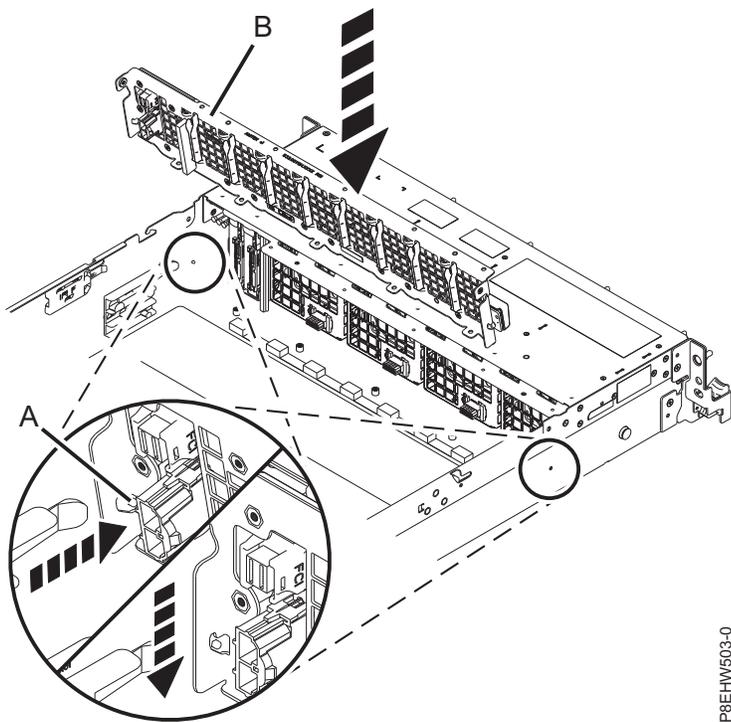
Substituindo o unidade de disco e a placa do ventilador no 8335-GCA ou 8335-GTA

Para substituir o unidade de disco e a placa do ventilador no sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA), conclua as etapas neste procedimento.

Procedimento

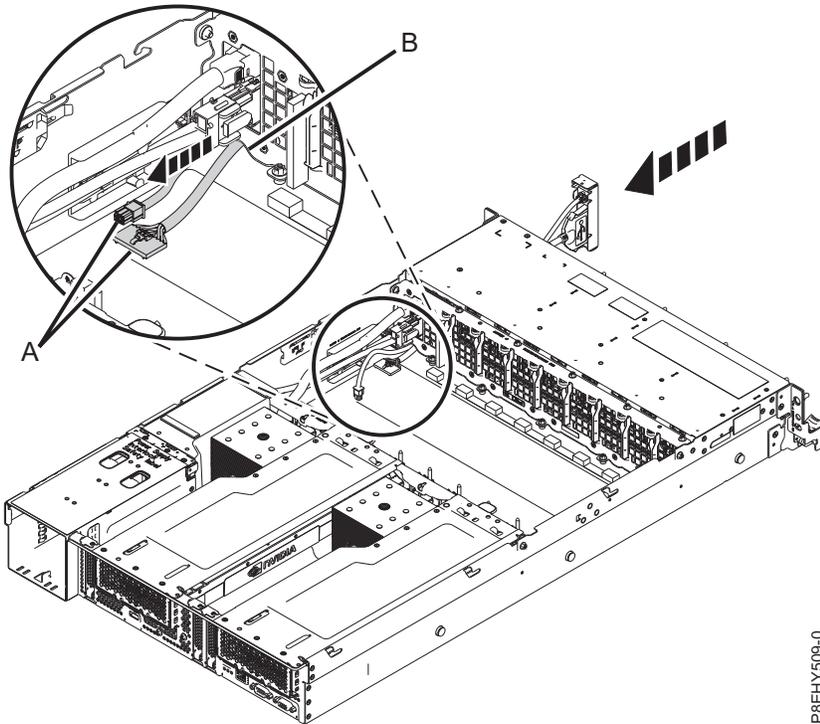
1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Remova o unidade de disco e a placa do ventilador de substituição do envelope plástico protetor.
3. Usando os pinos de alinhamento (uma em cada lado) do (A) para o unidade de disco e a placa do ventilador (B), inferior e coloque sobre o eixo a placa no lugar. Consulte Figura 4 na página 12.

Nota: O cabo USB frontal e o cabo de comutador de energia (A) precisam ser localizados na área rebaixada (B) do unidade de disco e a placa do ventilador. Se não forem localizados nessa área rebaixada, eles poderão ser pinçados e danificados. Consulte Figura 5 na página 12.



P8EHW503-0

Figura 4. Inserindo a placa do ventilador da unidade de disco



P8EHY509-0

Figura 5. Roteando os cabos no unidade de disco e a placa do ventilador

4. Recoloque cinco parafusos na parte inferior do unidade de disco e a placa do ventilador. Figura 6 na página 13 mostra todas as localizações dos 12 parafusos.

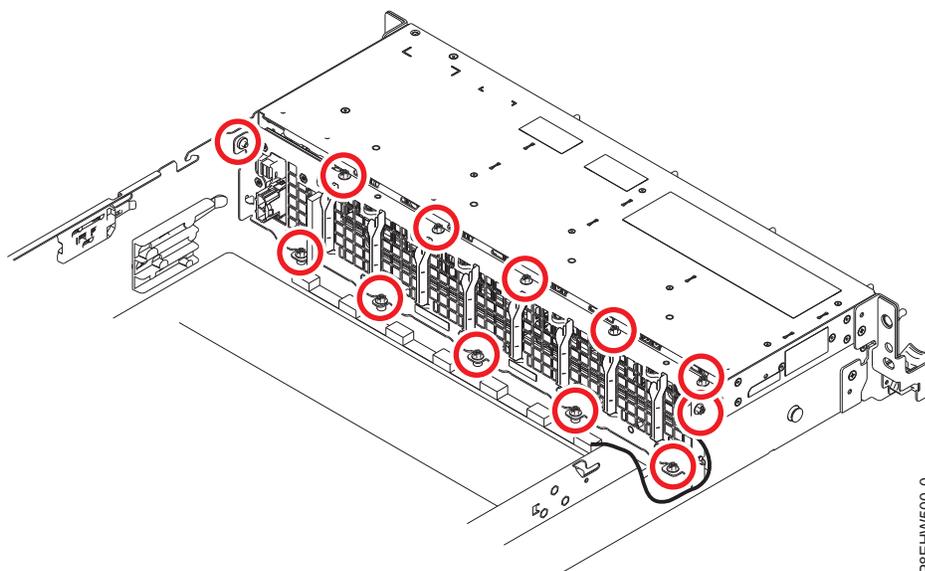


Figura 6. Localizações do parafuso para o unidade de disco e a placa do ventilador

5. Recoloque cinco parafusos na parte superior do unidade de disco e a placa do ventilador.
6. Recoloque um parafuso em cada lado do unidade de disco e a placa do ventilador.
7. Usando suas etiquetas, substitua as unidades de disco e quaisquer preenchedores. Para obter instruções, consulte “Removendo e substituindo uma unidade de disco no 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 5 com a energia desligada.
8. Substitua os ventiladores. Para obter instruções, consulte “Substituindo um ventilador do sistema no 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 19.
9. Usando sua etiqueta, plugue o cabo de sinal do ventilador da unidade de disco no unidade de disco e a placa do ventilador. Para obter instruções, consulte “Substituindo o cabo de sinal da unidade de disco e do ventilador no sistema 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 15.
10. Usando sua etiqueta, plugue o cabo de energia no unidade de disco e a placa do ventilador. Para obter instruções, consulte “Substituindo o cabo de energia do ventilador do 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 23.
11. Usando suas etiquetas, substitua os risers de memória e preenchedores. Para obter instruções, consulte “Substituindo risers de memória no 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 39.

Removendo e substituindo o cabo de sinal do disco e do ventilador no 8335-GCA ou 8335-GTA

Saiba como remover e substituir um cabo de sinal do disco e do ventilador no sistema 8335-GCA ou 8335-GTA.

Removendo o cabo de sinal do disco e do ventilador do sistema 8335-GCA ou 8335-GTA

Siga estas etapas para remover um cabo de sinal do disco e do ventilador do sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA).

Procedimento

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Localize o cabo de sinal do disco e do ventilador (A). Ele se conecta do painel traseiro do sistema para a placa do ventilador da unidade de disco, ao longo da parte interna do sistema.

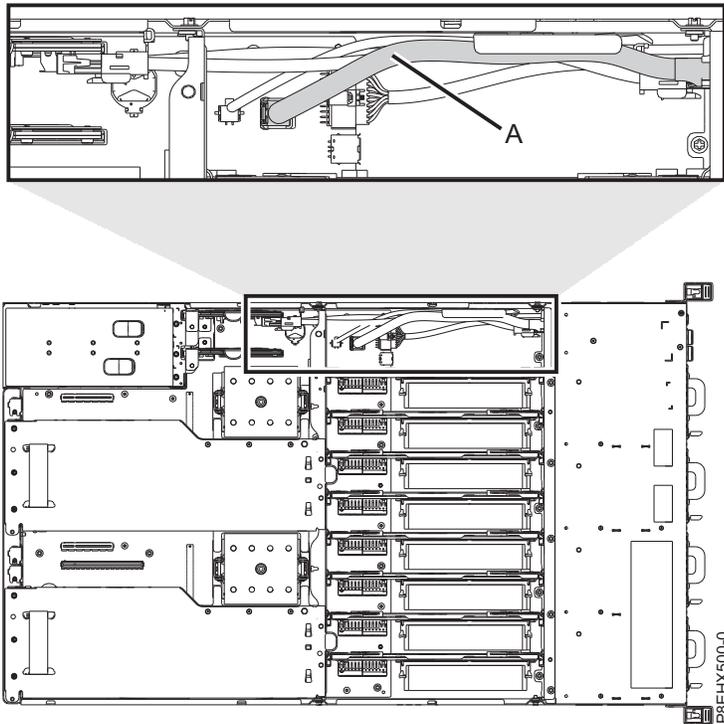


Figura 7. Localização do cabo de sinal do disco e do ventilador e conectores

3. Libere o cabo da presilha de retenção na parede interna do sistema.
4. Etiquete e desconecte o cabo de sinal do disco e do ventilador (A) da unidade de disco e da placa do ventilador (B) e do painel traseiro do sistema (C). Com o polegar, pressione a trava de liberação no conector para remover um cabo.

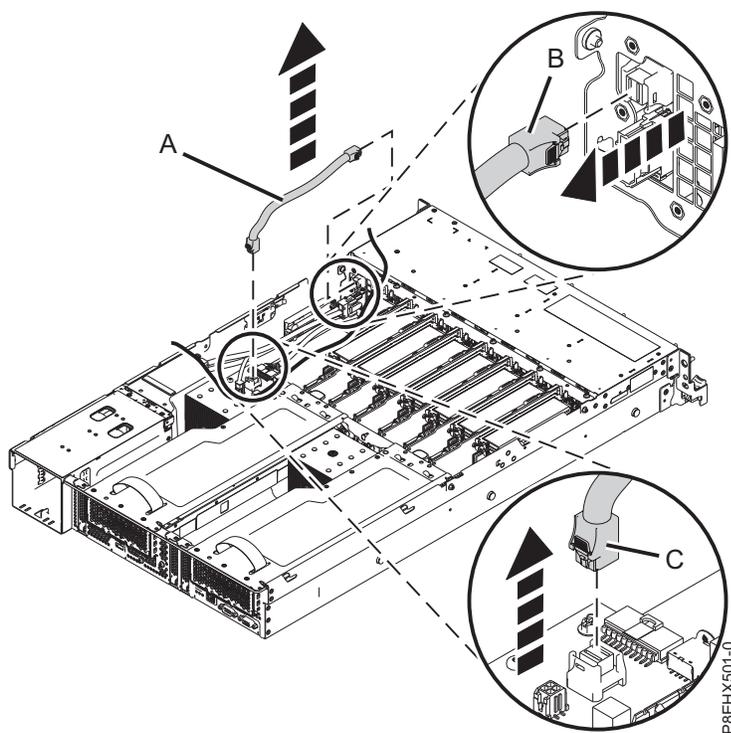


Figura 8. Removendo o cabo de sinal do disco e do ventilador do painel traseiro do sistema e a unidade de disco e placa do ventilador

5. Coloque o cabo na tabela.

Substituindo o cabo de sinal da unidade de disco e do ventilador no sistema 8335-GCA ou 8335-GTA

Siga estas etapas para substituir um cabo de sinal do disco e do ventilador no sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA).

Procedimento

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Usando as etiquetas, conecte o cabo de sinal do disco e do ventilador (A) na placa do ventilador da unidade de disco (B) e ao painel traseiro do sistema (C). Assegure-se de que as presilhas de trava do cabo se encaixem no lugar nos conectores.

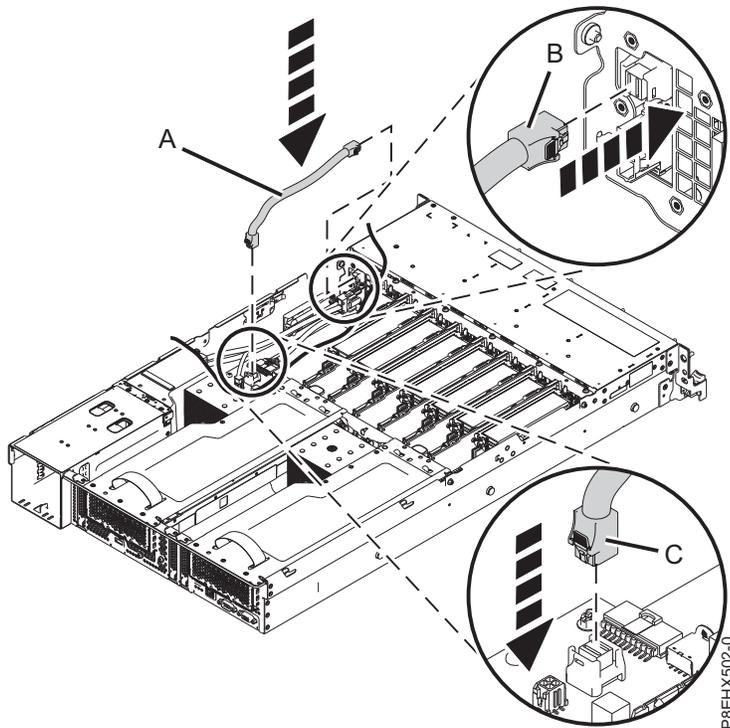


Figura 9. Substituindo o cabo de sinal do disco e do ventilador no painel traseiro do sistema, a unidade de disco e a placa do ventilador

3. Segure o cabo na presilha de retenção na parede interna do sistema.

Removendo e substituindo um ventilador no 8335-GCA ou 8335-GTA

Localize as informações sobre como remover e substituir ventiladores no sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA).

Preparando o sistema para remover e substituir um ventilador do sistema

Para preparar o sistema para remover e substituir um ventilador do sistema, conclua as etapas neste procedimento.

Sobre Esta Tarefa

Procedimento

1. Conclua as tarefas de pré-requisito. Para obter instruções, consulte “Antes de iniciar” na página 114.
2. Identifique a peça e o sistema no qual você trabalhará. Para obter instruções, consulte “Identificando o sistema que contém a peça a ser substituída” na página 117.
3. Se aplicável, abra a porta frontal do rack.
4. Anexe a pulseira de descarga eletrostática (ESD).

Atenção:

- Anexe uma pulseira de descarga eletrostática (ESD) à tomada ESD frontal, à tomada ESD traseira ou a uma superfície metálica não pintada de seu hardware para evitar que a descarga eletrostática danifique seu hardware.
 - Ao usar uma pulseira ESD, siga todos os procedimentos de segurança elétrica. Uma pulseira ESD é usada para controle estático. Ela não aumenta ou diminui o risco de choque elétrico ao usar ou trabalhar em equipamento elétrico.
 - Se você não tiver uma pulseira ESD, logo antes de remover o produto da embalagem ESD e instalar ou substituir o hardware, toque uma superfície metálica sem pintura do sistema por, no mínimo, 5 segundos.
5. Remova a tampa frontal. Para obter instruções, consulte “Removendo a tampa frontal de um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 127.

(L007)



CUIDADO: Uma superfície quente próxima. (L007)

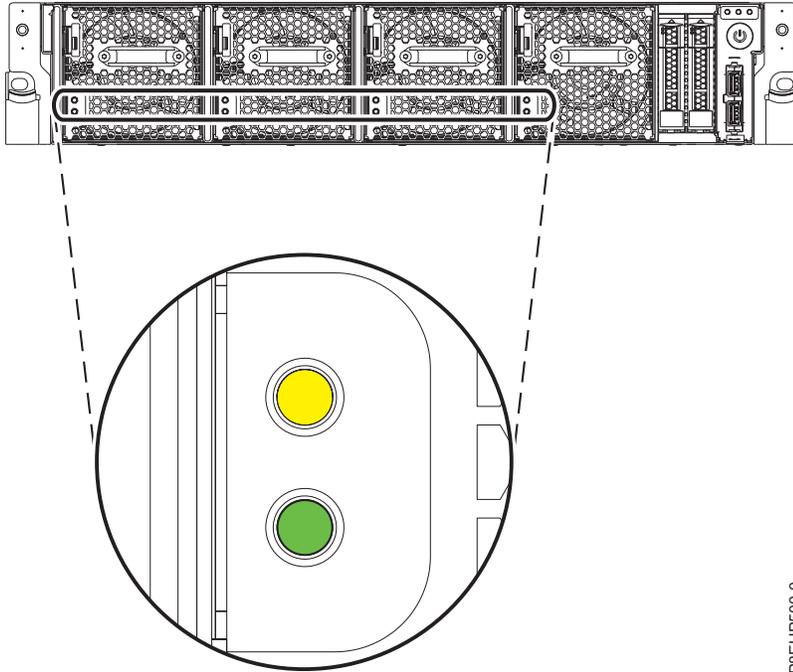
6. Determine se o reparo pode continuar simultaneamente.

Para continuar o reparo simultaneamente, as seguintes condições devem ser verdadeiras:

- Os ventiladores devem estar instalados em todos os quatro slots.
Cada um dos quatro ventiladores possui um LED verde e um LED âmbar, conforme mostrado em Figura 10 na página 18. O LED verde fica aceso sólido para todos os quatro ventiladores, mas o ventilador com falha tem o LED âmbar aceso.
- Se somente um LED âmbar de falha estiver **Ligado**, o reparo poderá ser concluído simultaneamente.

Atenção:

- A remoção e substituição do ventilador com falha é uma tarefa sensível ao tempo quando reparada com a energia do sistema ligada (simultânea).
- Deve-se substituir o ventilador com falha em cinco minutos após remover o ventilador do sistema para evitar um encerramento do sistema.
- Assegure-se de que você tenha lido o procedimento completo para remover e substituir um ventilador do sistema e que esteja preparado para remover e substituir o ventilador nesse tempo.



P8EHP500-0

Figura 10. Localização dos ventiladores e LEDs

7. Selecione uma ação:

- Para fazer um reparo simultâneo com a execução do sistema:
 - a. Continue o procedimento com a energia do sistema ligada.
 - b. Remova o ventilador com falha indicado pelo LED âmbar. Para obter instruções, consulte “Removendo um ventilador do sistema do 8335-GCA ou 8335-GTA”.

Lembre-se: A falha em substituir o ventilador após remover o ventilador do sistema em cinco minutos pode fazer com que o sistema seja automaticamente desligado.

- Para fazer um reparo não simultâneo com a energia do sistema desligada:
 - a. Etiquete o ventilador com falha indicado pelo LED âmbar de falha.
 - b. Pare o sistema. Para obter instruções, consulte “Parando o sistema” na página 123.
 - c. Desconecte a fonte de alimentação do sistema, desconectando o sistema. Para obter instruções, consulte “Desconectando os cabos de energia de um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 131.
 - d. Usando a etiqueta para o ventilador com falha, remova esse ventilador. Para obter instruções, consulte “Removendo um ventilador do sistema do 8335-GCA ou 8335-GTA”.

Removendo um ventilador do sistema do 8335-GCA ou 8335-GTA

Para remover um ventilador do sistema, conclua as etapas neste procedimento.

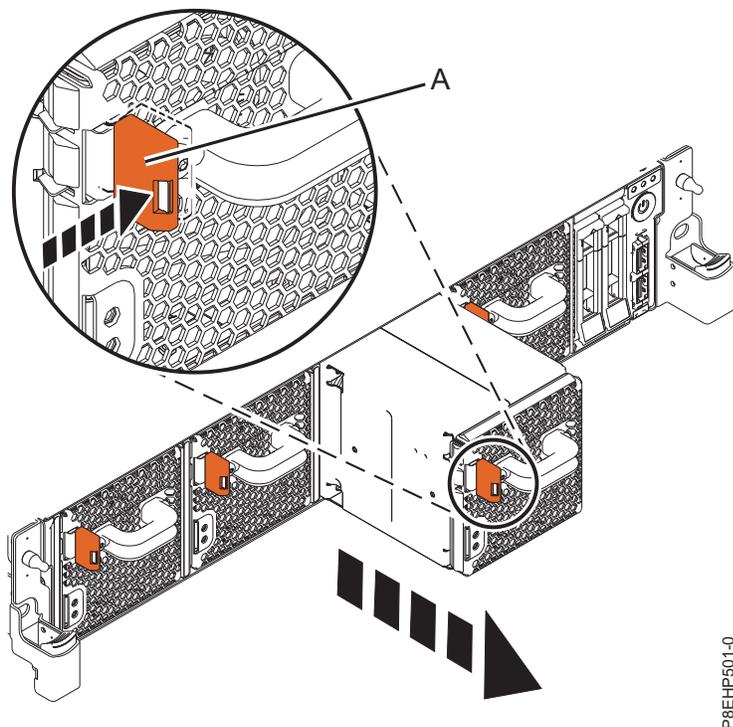
Sobre Esta Tarefa

Atenção: Se você estiver substituindo um ventilador com a energia do sistema ligada, você deverá substituir o ventilador com falha em cinco minutos para evitar um encerramento do sistema.

Procedimento

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Para remover o ventilador, conclua as etapas a seguir:

- a. Para desprender o ventilador de sua posição no sistema, pressione a guia de travamento terracota (A), conforme mostrado em Figura 11.
- b. Segure a alça do ventilador e usando sua mão para apoiar a parte inferior do ventilador, puxe o ventilador de seu slot.



P8EHP501-0

Figura 11. Removendo um ventilador do sistema

Substituindo um ventilador do sistema no 8335-GCA ou 8335-GTA

Para substituir um ventilador do sistema, conclua as etapas neste procedimento.

Procedimento

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Usando sua mão para segurar a parte inferior do ventilador, alinhe-o (A) com o slot do ventilador e arraste-o no sistema até que a guia de terracota (A) trave no lugar, conforme mostrado em Figura 12 na página 20.

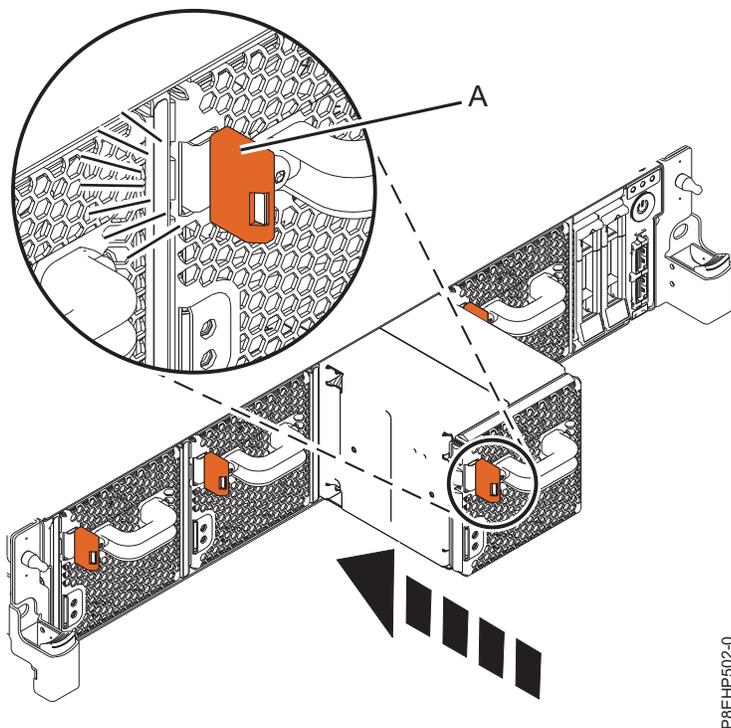


Figura 12. Substituindo um ventilador no sistema

Preparando o sistema para operação após remover e substituir um ventilador do sistema

Para preparar o sistema para operação após remover e substituir um ventilador do sistema, conclua as etapas neste procedimento.

Sobre Esta Tarefa

Procedimento

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Se você executou um reparo não simultâneo, inicie o sistema. Para obter instruções, consulte “Iniciar o sistema” na página 122.
3. Verifique se o LED âmbar de falha no ventilador substituído não está aceso.
4. Substitua a tampa frontal. Para obter instruções, consulte “Instalando a tampa frontal em um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 127.
5. Se aplicável, feche a porta frontal do rack.
6. Verifique a peça instalada. Consulte Verificando um reparo no 8335-GCA ou 8335-GTA (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8ei3/p8ei3_verifyrepair.htm).

Removendo e substituindo o cabo de energia do ventilador no 8335-GCA ou 8335-GTA

Localize informações sobre como remover e substituir o cabo de energia do ventilador no sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA).

Removendo o cabo de energia do ventilador do 8335-GCA ou 8335-GTA

Para remover o cabo de energia do ventilador, conclua as etapas neste procedimento.

Procedimento

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Remova a placa defletora de ar do riser de energia. Consulte Figura 13.

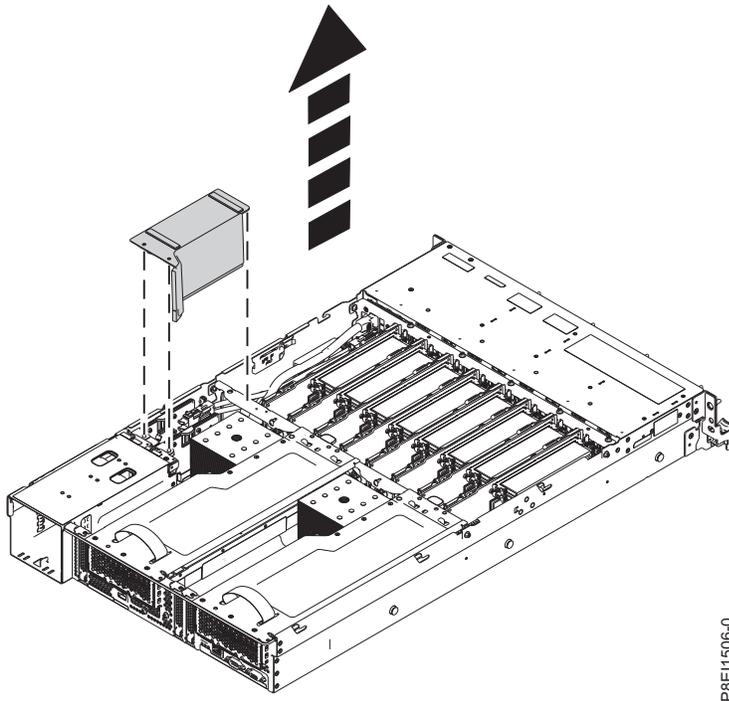


Figura 13. Removendo a placa defletora de ar do riser de energia

3. Localize onde o cabo de energia do ventilador está conectado. Consulte **(B)** em Figura 14 na página 22.

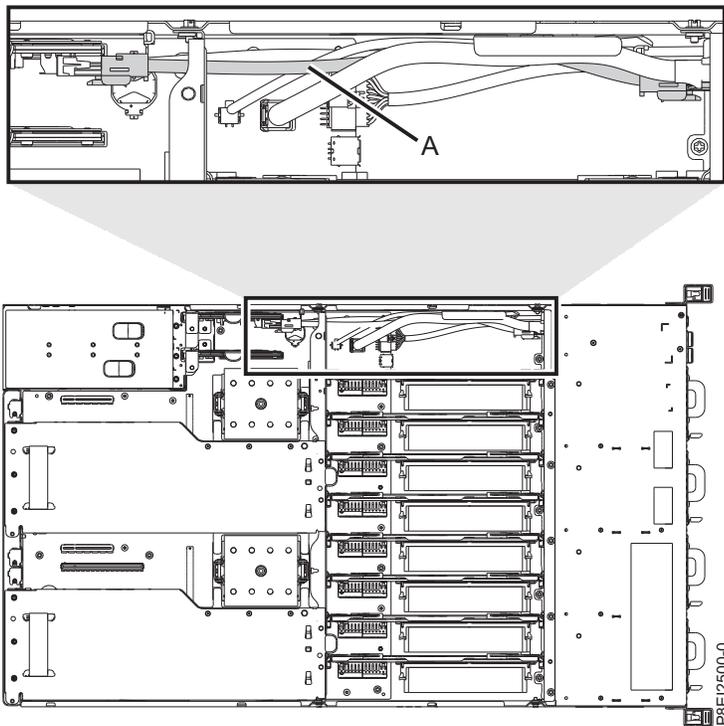
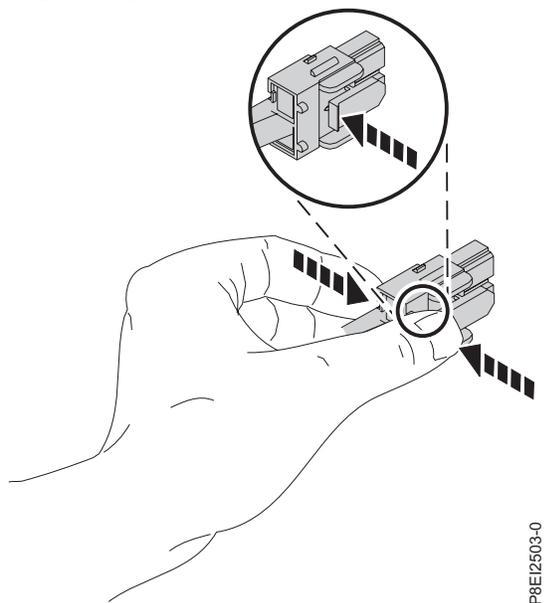


Figura 14. Localização do cabo de energia do ventilador e dos conectores

4. Segure a extremidade do conector do cabo de energia do ventilador conectado ao riser de energia. Consulte **(B)** em Figura 15 na página 23.
5. Enquanto pressiona a alavanca de liberação da trava com seu polegar, desconecte o cabo do conector.



Nota: Você deve parar de pressionar a liberação da trava no conector antes de desconectar o cabo. Não fazer isso poderá danificar o cabo e o conector.

6. Guie a extremidade do cabo para fora pela abertura em direção à parte traseira do riser de energia.
7. Desconecte a extremidade do conector do cabo de energia do ventilador da unidade de disco e da placa do ventilador.

8. Levante para remover o cabo de energia do ventilador. Tome cuidado para que as extremidades do cabo não prendam em nenhum componente assim que você o remover.

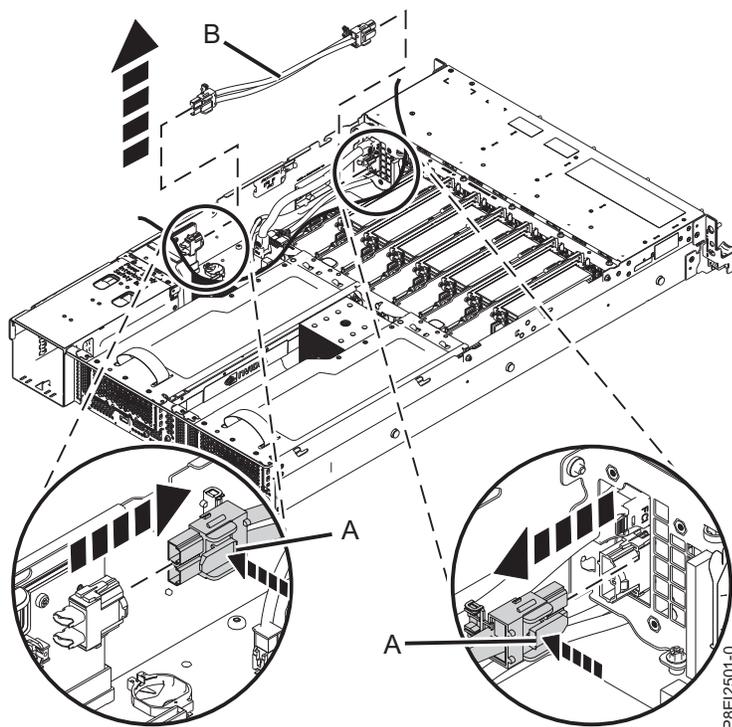


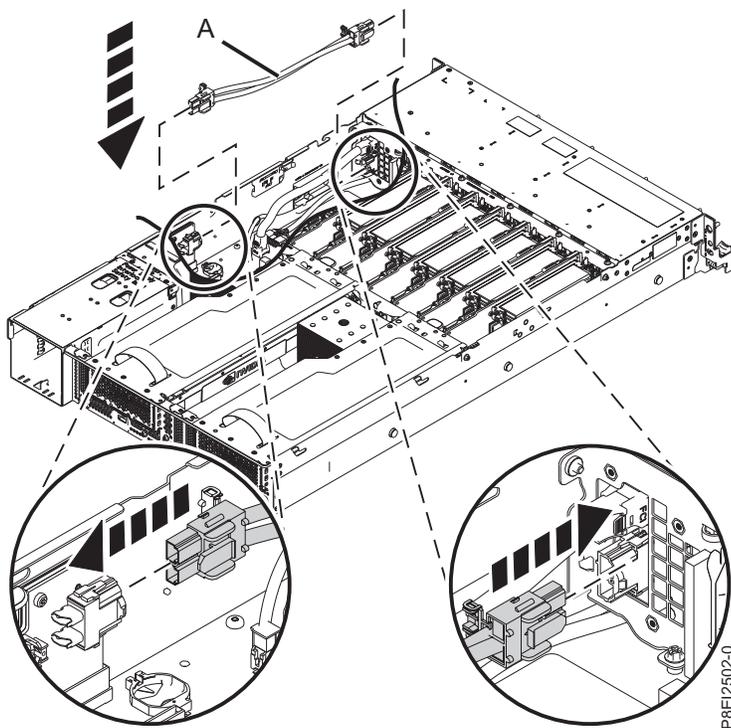
Figura 15. Removendo o cabo de energia do ventilador do sistema

Substituindo o cabo de energia do ventilador do 8335-GCA ou 8335-GTA

Para substituir o cabo de energia do ventilador, conclua as etapas neste procedimento.

Procedimento

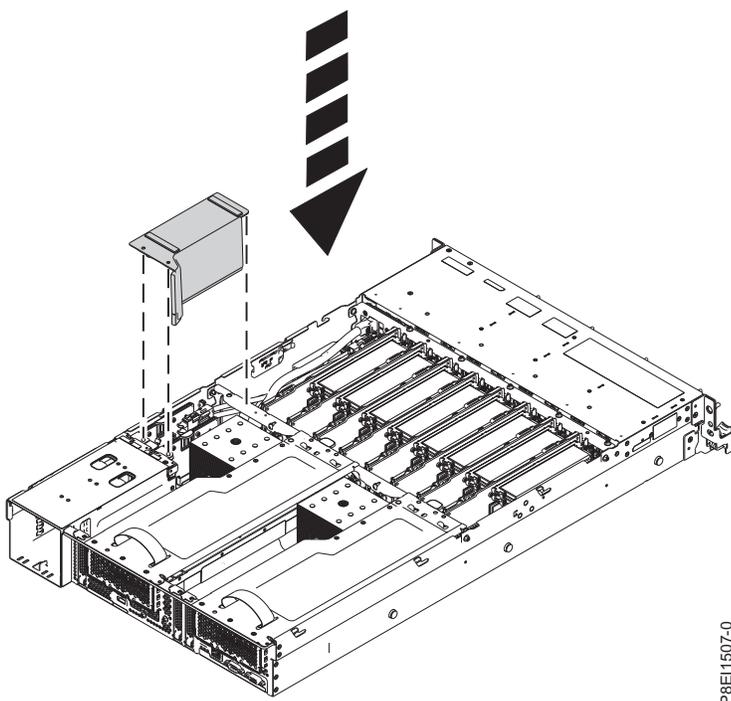
1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Roteie o conector (A) do cabo de energia do ventilador final através da abertura e conecte-o ao riser de energia, conforme mostrado em Figura 16 na página 24. Assegure-se de que as presilhas de trava do cabo se encaixem no lugar nos conectores.
3. Conecte a outra extremidade do cabo de energia do ventilador na unidade de disco e na placa do ventilador, conforme mostrado em Figura 16 na página 24.



P8E12502-0

Figura 16. Instalando o cabo de energia do ventilador

4. Instale a placa defletora de ar no riser de energia. Consulte Figura 17. Assegure-se de que os orifícios na placa defletora estejam alinhados com os pinos no sistema.



P8E11507-0

Figura 17. Instalando o riser de energia da placa defletora de ar

Removendo e substituindo o cabo USB frontal e conector no 8335-GCA ou 8335-GTA

Saiba como remover e substituir o cabo USB frontal e conector no sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA).

Removendo o cabo USB frontal e conector do sistema 8335-GCA ou 8335-GTA

Siga estas etapas para remover o cabo USB frontal e conector do sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA).

Procedimento

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Remova a placa do ventilador da unidade de disco. Para obter instruções, consulte “Removendo o unidade de disco e a placa do ventilador do 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 9
3. Localize o cabo USB frontal (A) e o cabo de comutador de energia em (B). Eles se conectam entre o painel traseiro do sistema e o comutador de energia junto com a parte interna do sistema. Etiquete cada cabo.

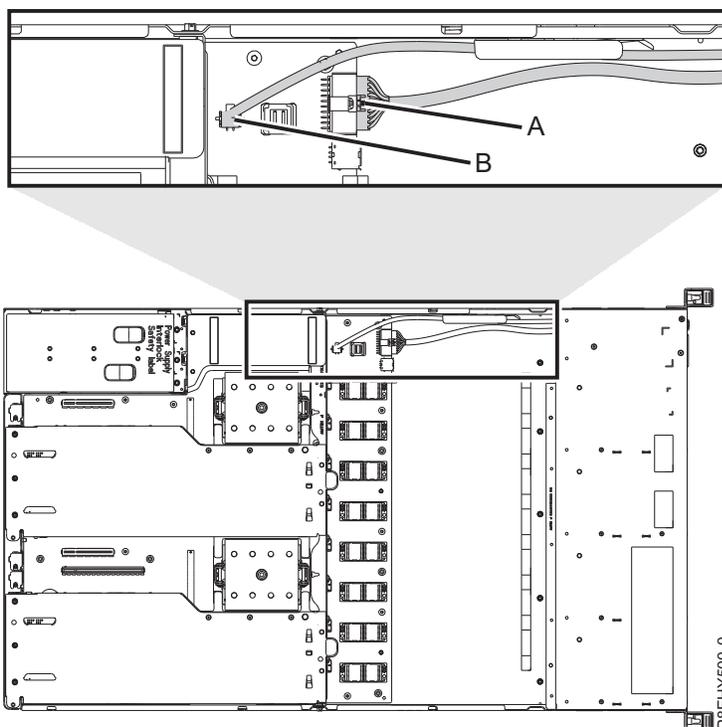
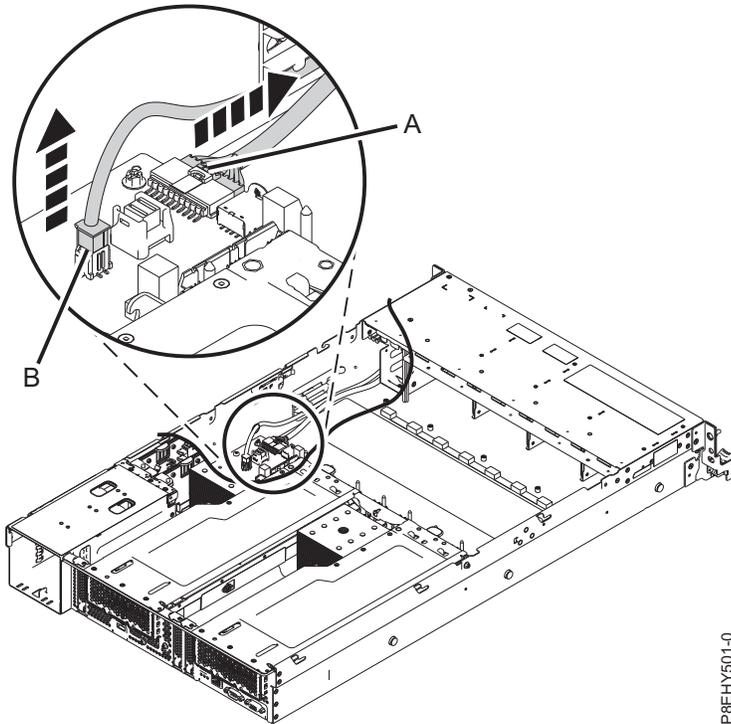


Figura 18. Localização dos conectores para o cabo USB frontal e conector e o cabo de comutador de energia

4. Libere cada cabo da presilha de retenção na parede interna do sistema.
5. Pressionando a trava de liberação no conector, desconecte o cabo USB frontal (A). Consulte Figura 19 na página 26.

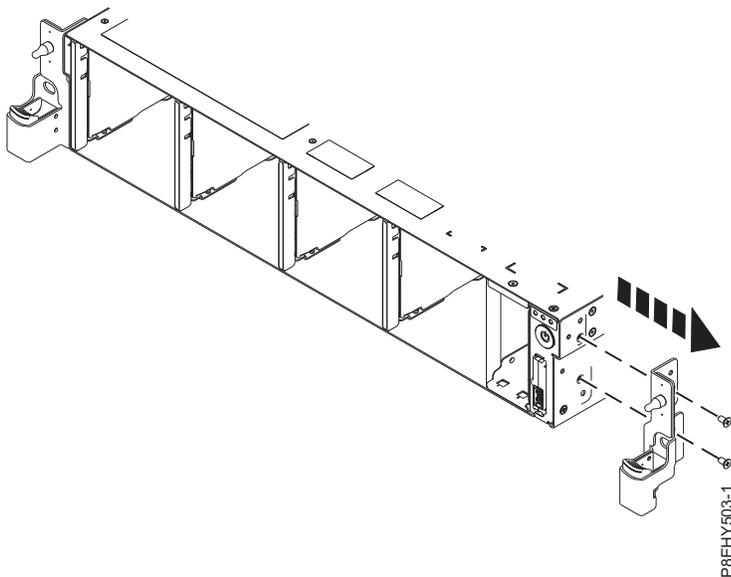
Nota: A trava de liberação no conector deverá ser pressionada antes da desconexão do cabo. A falha ao fazer isso pode danificar o cabo e o conector.



P8EHY501-0

Figura 19. Removendo o cabo USB frontal e o cabo de comutador de energia do painel traseiro do sistema e a unidade de disco e placa do ventilador

6. Pressionando a trava de liberação no conector, desconecte o cabo de comutador de energia (B) do painel traseiro do sistema. Consulte Figura 19.
7. Remova o suporte de instalação do rack da lateral do sistema. Consulte Figura 20



P8EHY503-1

Figura 20. Removendo o suporte de instalação do rack

8. Remova os parafusos superior e lateral do comutador de energia. Consulte Figura 21 na página 27.

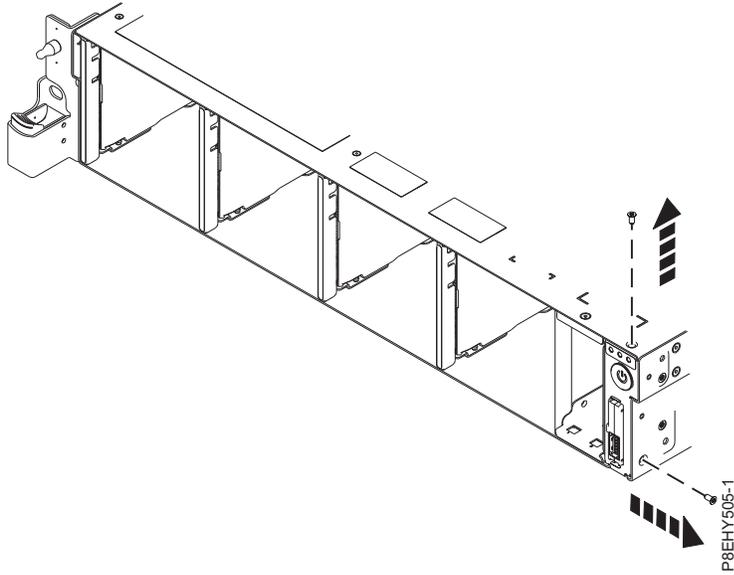


Figura 21. Remova os parafusos superior e lateral

9. Puxe o comutador de energia do sistema. Consulte Figura 22.

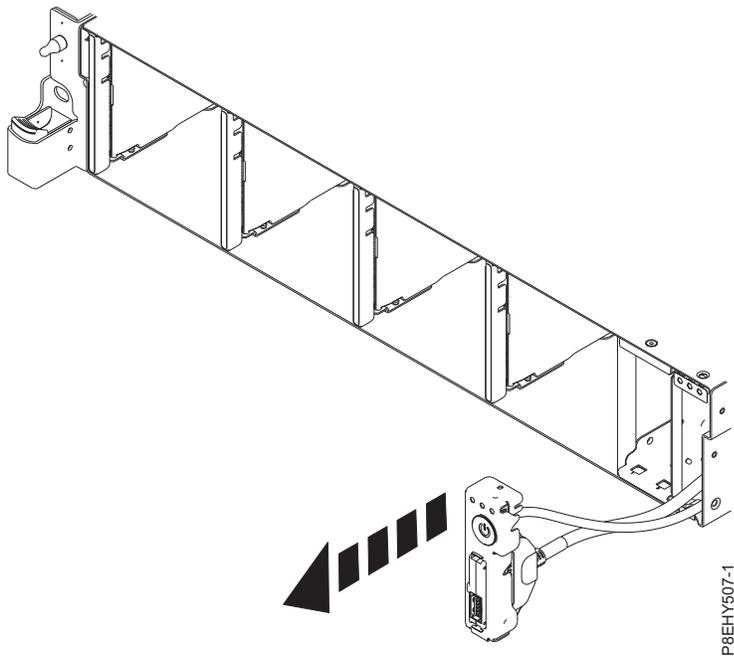


Figura 22. Puxe o comutador e o cabo

10. Pressionar libera a trava (A) no conector, desconecte o cabo USB frontal e conector do comutador de energia. Consulte Figura 23 na página 28.

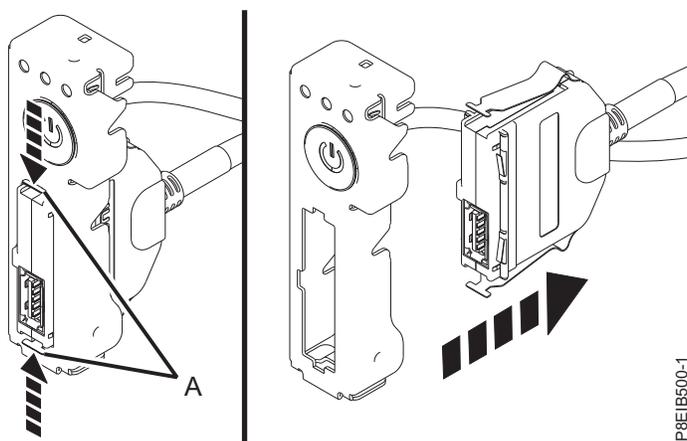


Figura 23. Removendo o cabo USB frontal e conector do comutador de energia

11. Coloque o cabo USB frontal e conector e o comutador de energia e o cabo na tabela.

Substituindo o cabo USB frontal e conector no sistema 8335-GCA ou 8335-GTA

Siga estas etapas para substituir o cabo USB frontal e conector no sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA).

Procedimento

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Localize a substituição do cabo USB frontal e conector e remova-a do envelope plástico protetor.
3. Ao pressionar nas travas (A), conecte o cabo USB frontal e conector para o comutador de energia. Consulte Figura 24.

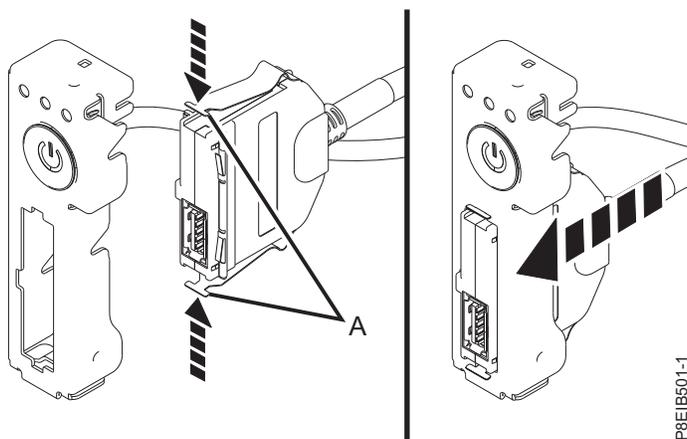


Figura 24. Conectando o cabo USB frontal e conector ao comutador de energia

4. Insira o comutador de energia e os cabos no sistema. Tome cuidado ao rotar os cabos através do painel traseiro do sistema. Consulte Figura 25 na página 29.

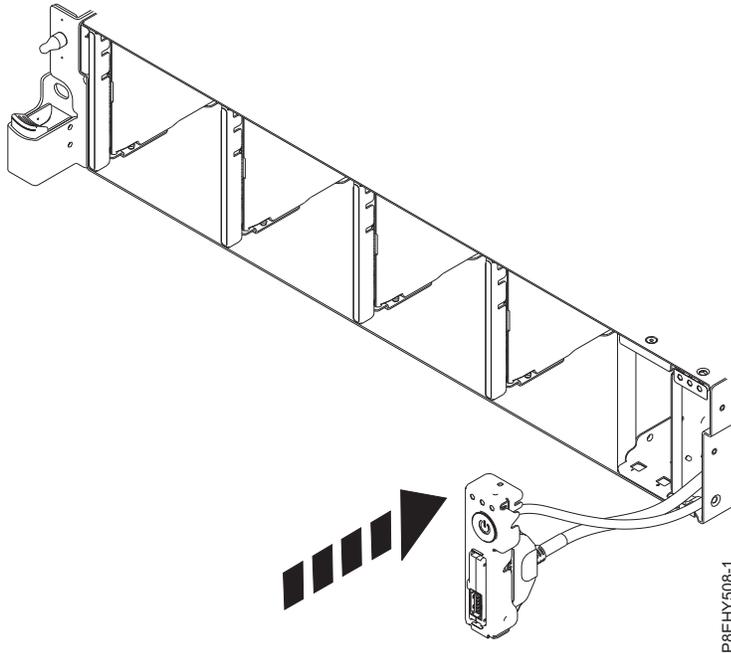


Figura 25. Substituindo o cabo USB frontal no painel traseiro do sistema

5. Substitua os parafusos superior e lateral pelo comutador de energia Consulte Figura 26.

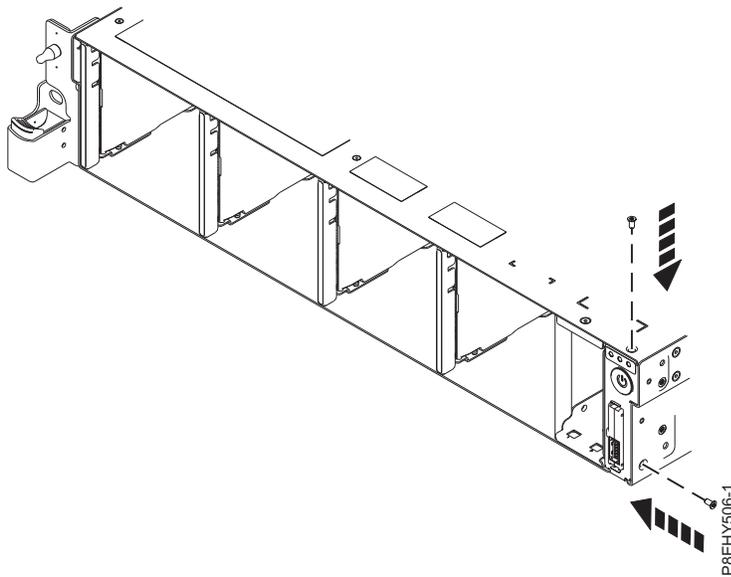


Figura 26. Substitua os parafusos superior e lateral

6. Usando as etiquetas, plugue o cabo USB frontal (A) e o cabo de comutador de energia (B) ao painel traseiro do sistema. Consulte Figura 27 na página 30. Assegure-se de que as presilhas de trava do cabo se encaixem no lugar nos conectores.

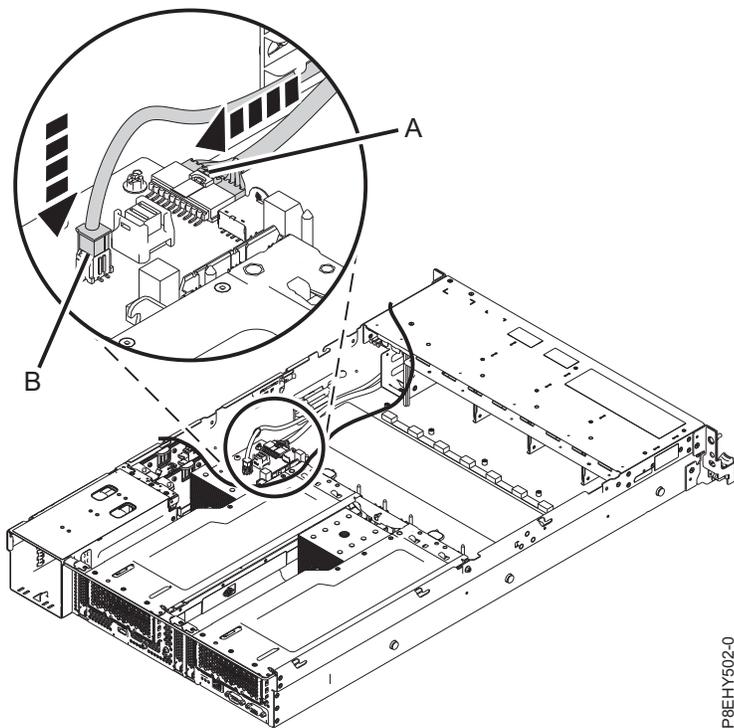


Figura 27. Plugando nos cabos

7. Substitua o suporte de instalação do rack na lateral do sistema. Consulte Figura 28.

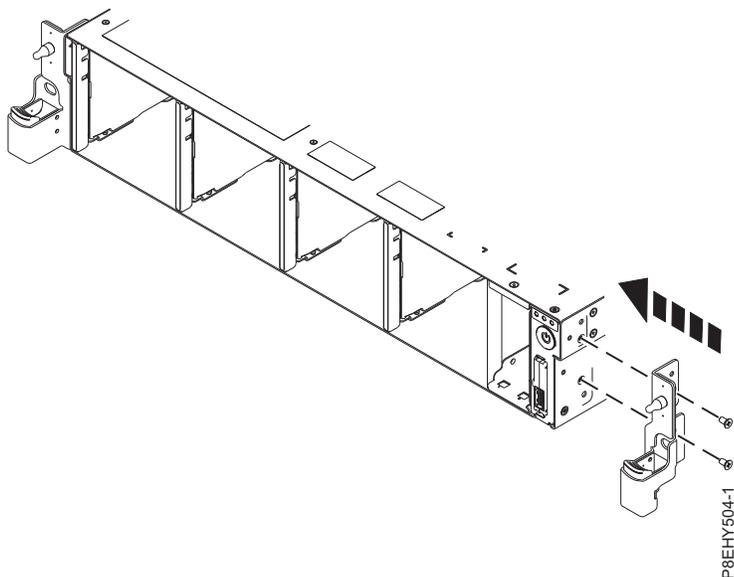


Figura 28. Substituindo o suporte de instalação do rack

8. Prenda cada cabo na presilha de retenção na parede interna do sistema.
9. Substitua a placa do ventilador do disco. Para obter instruções, consulte "Substituindo o unidade de disco e a placa do ventilador no 8335-GCA ou 8335-GTA" na página 11.

Removendo e substituindo uma unidade de processamento gráfico no 8335-GCA ou 8335-GTA

Saiba como remover e substituir uma unidade de processamento gráfico no sistema 8335-GCA ou 8335-GTA.

Removendo a unidade de processamento gráfico do sistema 8335-GCA ou 8335-GTA

Siga estas etapas para remover a unidade de processamento gráfico do sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA).

Sobre Esta Tarefa

Atenção: Para fins de segurança e fluxo de ar, se você remover peças do sistema, você deverá assegurar-se de que:

- os preenchedores do suporte sobre trilhos PCIe estejam presentes
- as placas da unidade de processador do gráfico (GPU) ou PCIe estejam presentes e se os preenchedores de GPU ou PCIe estejam instalados nas placas.

Procedimento

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Usando a fita azul em **(A)** e o ponto de contato azul **(B)**, remova o riser PCIe do sistema. Consulte Figura 29.

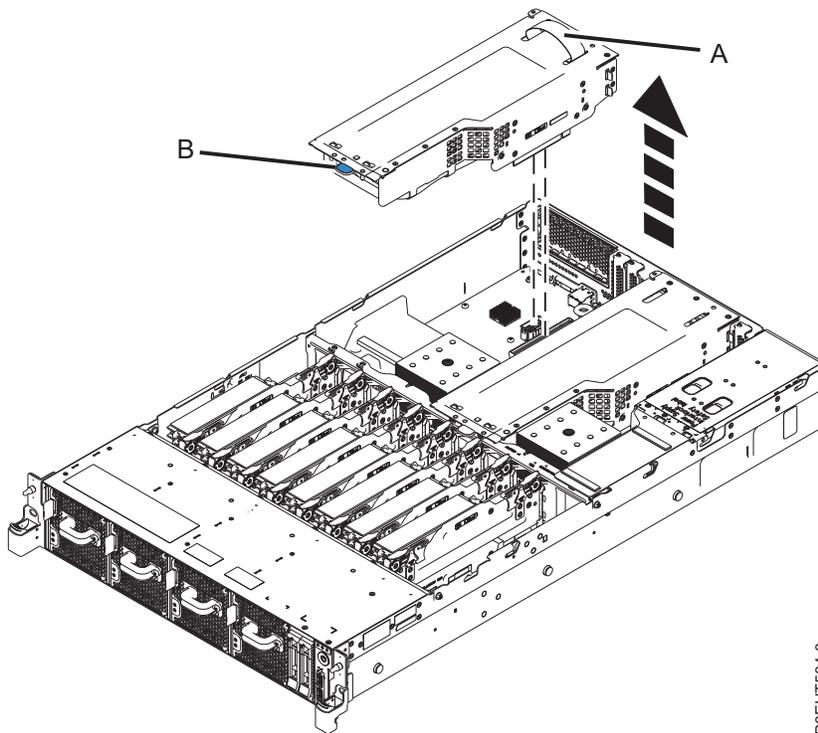


Figura 29. Removendo o riser PCIe

P8EHT504-0

Substituindo a unidade de processamento gráfico no sistema 8335-GCA ou 8335-GTA

Siga estas etapas para substituir uma unidade de processamento gráfico no sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA).

Procedimento

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Usando os 3 pinos de alinhamento, coloque a GPU de substituição riser PCIe no sistema. Empurre-o para baixo no lugar até que esteja firmemente encaixado no sistema. Consulte Figura 30.

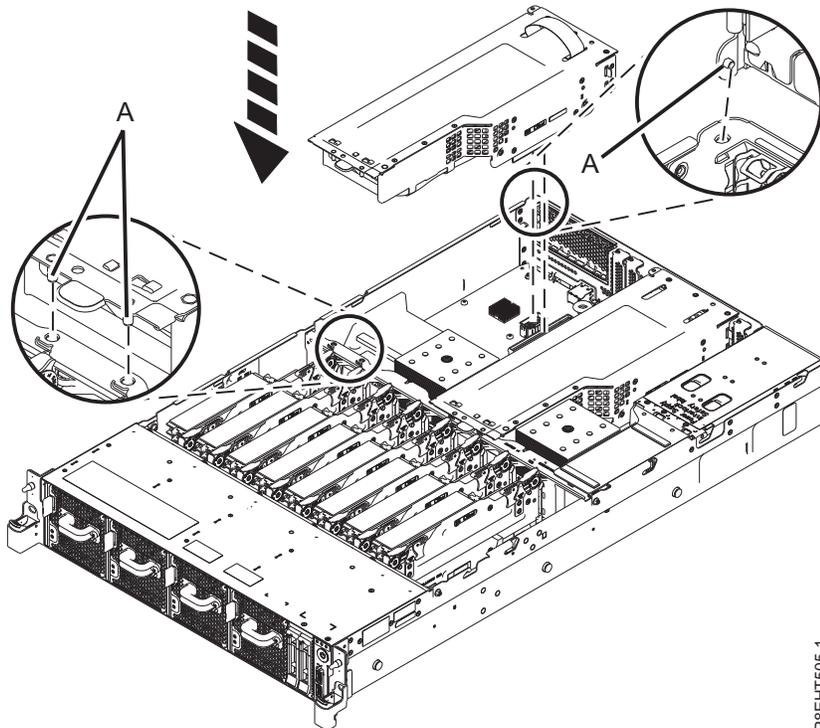


Figura 30. Inserindo o riser PCIe

Removendo e substituindo a memória no 8335-GCA ou 8335-GTA

Saiba como remover e substituir o memória no sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA).

Removendo e substituindo a memória DIMM do 8335-GCA ou 8335-GTA

Saiba como remover e substituir a memória DIMM do sistema 8335-GCA ou 8335-GTA.

Procedimento

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Prepare-se para remover e substituir a memória. Consulte “Preparando o sistema para remover e substituir risers de memória no 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 135.

Remover:

3. Localize o riser de memória que contém a memória DIMM com falha. Figura 31 na página 33 mostra a localização dos risers de memória no sistema 8335-GCA ou 8335-GTA e Figura 32 na página 33

mostra as localizações do slot DIMM no riser.

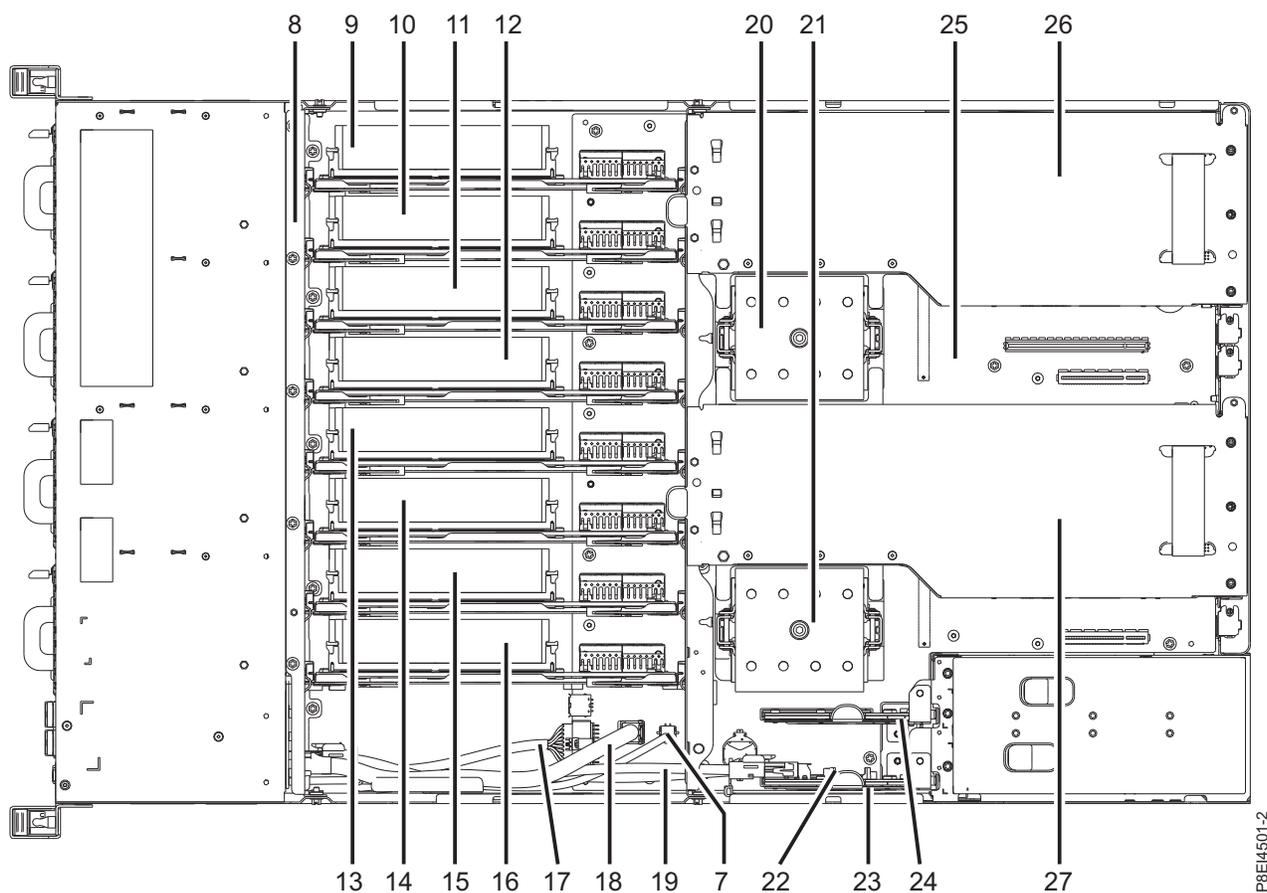


Figura 31. Localização dos risers de memória: posições 9 a 16

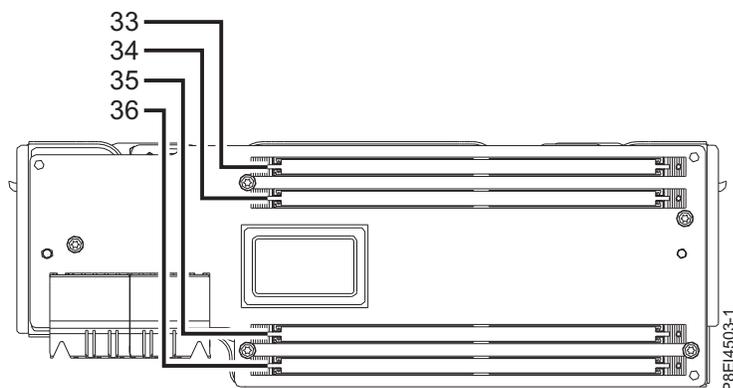
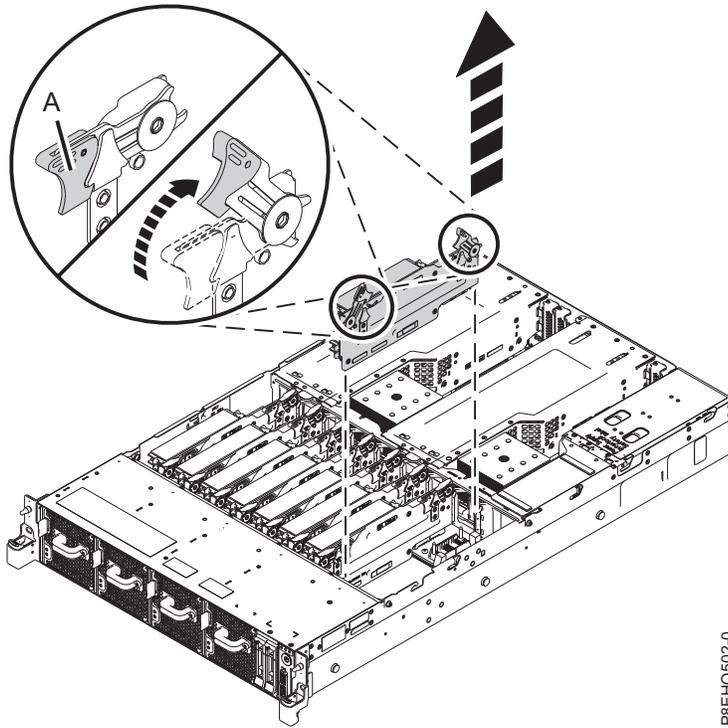


Figura 32. Localização dos slots da memória DIMM no riser; posições 33 a 36

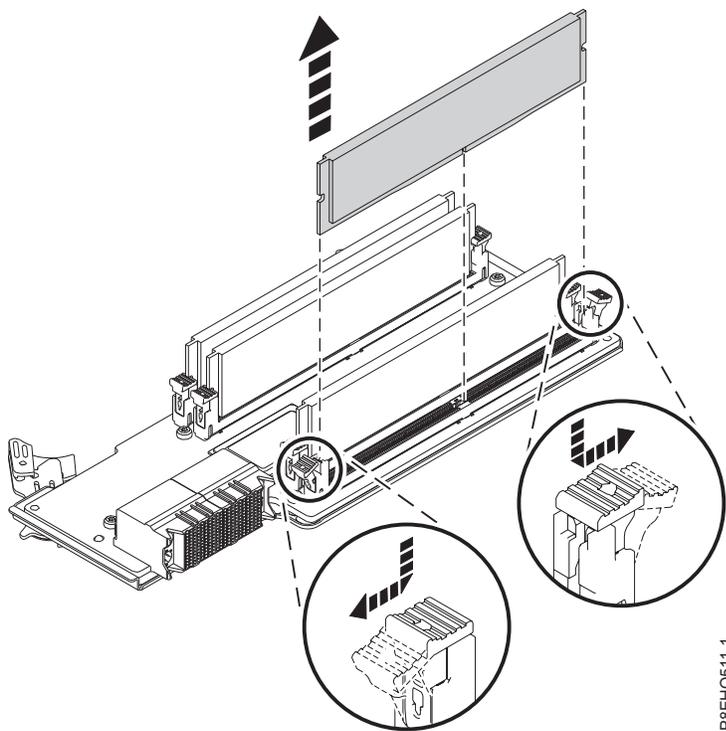
4. Remova o riser de memória que contém a memória DIMM com falha.
 - a. Abra as travas de liberação no riser de memória. Consulte **(B)** em Figura 33 na página 34.



P8EHQ502-0

Figura 33. Removendo um riser de memória do sistema

- b. Puxe o riser de memória do slot pressionando as travas.
 - c. Coloque o riser de memória em uma esteira ESD.
 5. Remova a memória DIMM com falha do slot no riser de memória.
 - a. Destrave a DIMM, empurrando as guias de travamento para fora da DIMM, na direção mostrada em Figura 34 na página 35. A ação da alavanca de abrir as guias empurra a memória DIMM para fora do slot.



P8EHQ511-1

Figura 34. Removendo a memória DIMM de um slot no riser

b. Segure a memória DIMM pelas bordas e puxe-a para fora do slot no riser.

6. Coloque a memória em uma esteira ESD.

Substituir:

7. Para substituir a memória DIMM, conclua as etapas a seguir:

a. Empurre as guias de travamento para a posição aberta, para fora do slot, na direção mostrada em Figura 35 na página 36.

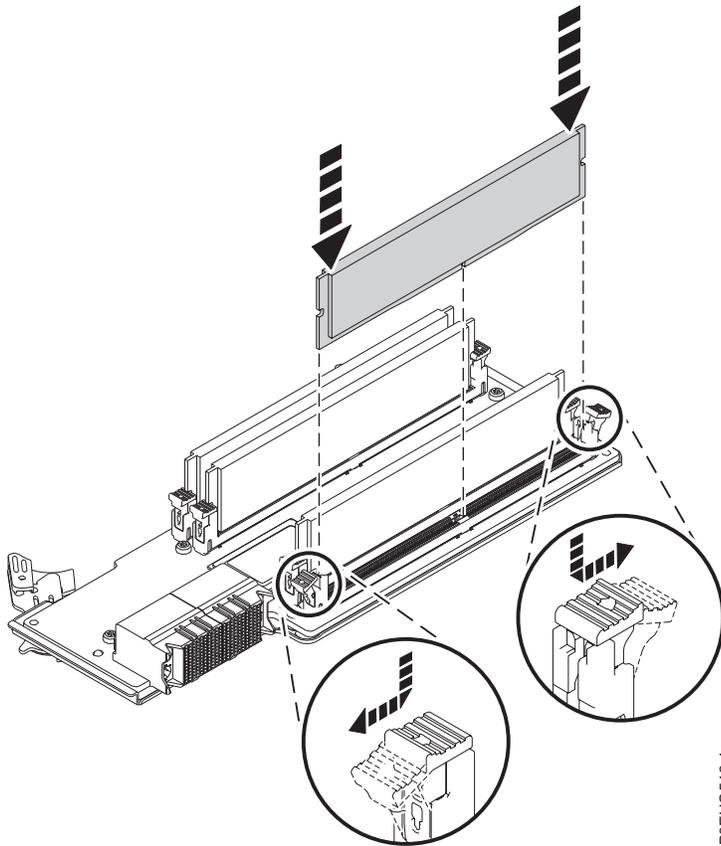


Figura 35. Substituindo a memória DIMM em um slot no riser

- b. Segure a memória DIMM ao longo das suas bordas e alinhe-a com o slot no riser.

Atenção: A memória é chaveada para impedir que ela seja instalada incorretamente. Observe a localização da guia chave dentro do conector de memória antes de tentar instalá-lo.
- c. Pressione firmemente em cada lado da memória DIMM até que a guia de travamento encaixe no lugar com um clique audível.
8. Para substituir o riser de memória, conclua as etapas a seguir:
 - a. Assegure-se de que as travas de liberação sejam abertas a cerca de um ângulo de 60 graus, conforme mostrado em Figura 36 na página 37.
 - b. Alinhe o riser de memória com o conector.
 - c. Pressione o riser de memória firmemente no conector.
 - d. Pressione as travas de liberação na posição fechada. Consulte **(B)** em Figura 36 na página 37.

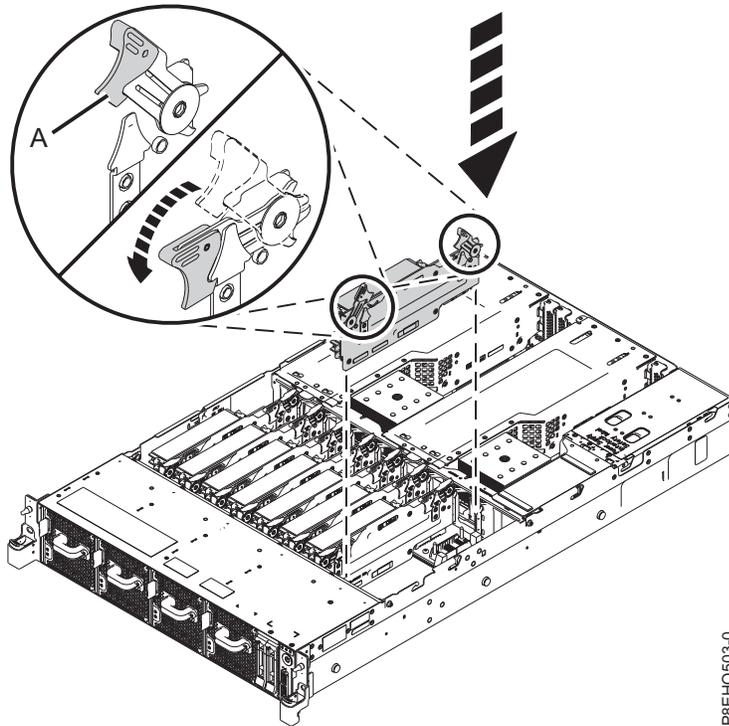


Figura 36. Substituindo um riser de memória no sistema

9. Coloque o sistema na posição de operação. Consulte “Preparando o sistema para operação após remover e substituir o risers de memória” na página 138.
10. Verifique a peça instalada. Consulte Verificando um reparo no 8335-GCA ou 8335-GTA (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8ei3/p8ei3_verifyrepair.htm).

Removendo e substituindo o risers de memória no 8335-GCA ou 8335-GTA

Saiba como remover e substituir um riser de memória no sistema do 8335-GCA ou 8335-GTA.

Removendo risers de memória do 8335-GCA ou 8335-GTA

Saiba como remover um riser de memória do sistema 8335-GCA ou 8335-GTA.

Procedimento

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Localize o riser de memória. Figura 37 na página 38 mostra a localização dos risers de memória no sistema 8335-GCA ou 8335-GTA.

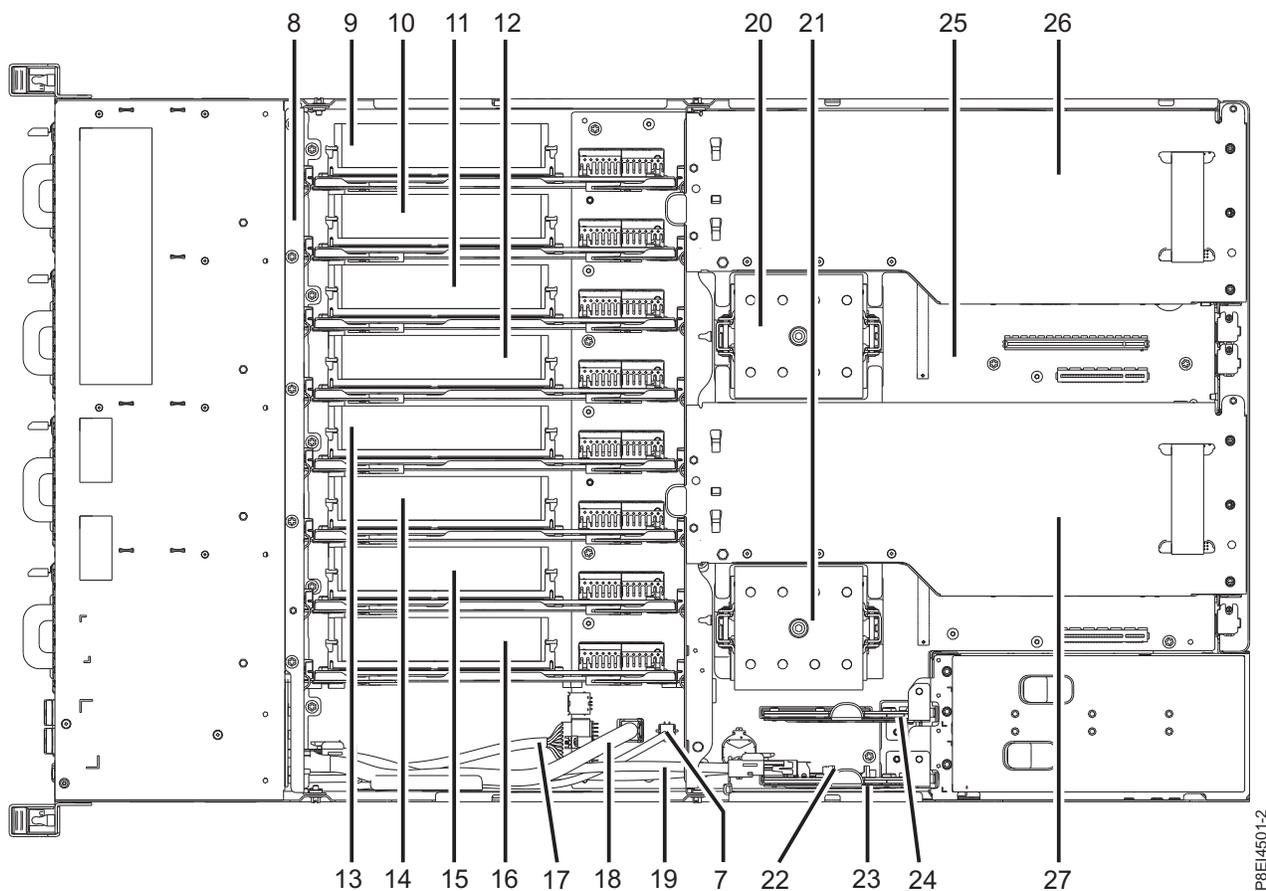


Figura 37. Localização dos risers de memória: posições 9 a 16

3. Remova a riser de memória.
 - a. Abra as travas de liberação no riser de memória. Consulte **(B)** em Figura 38 na página 39.

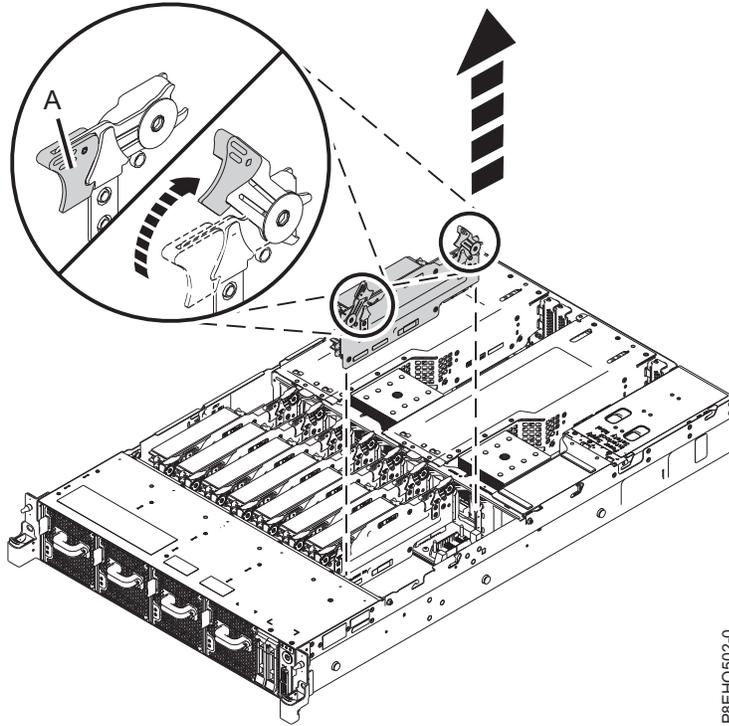


Figura 38. Removendo um riser de memória do sistema

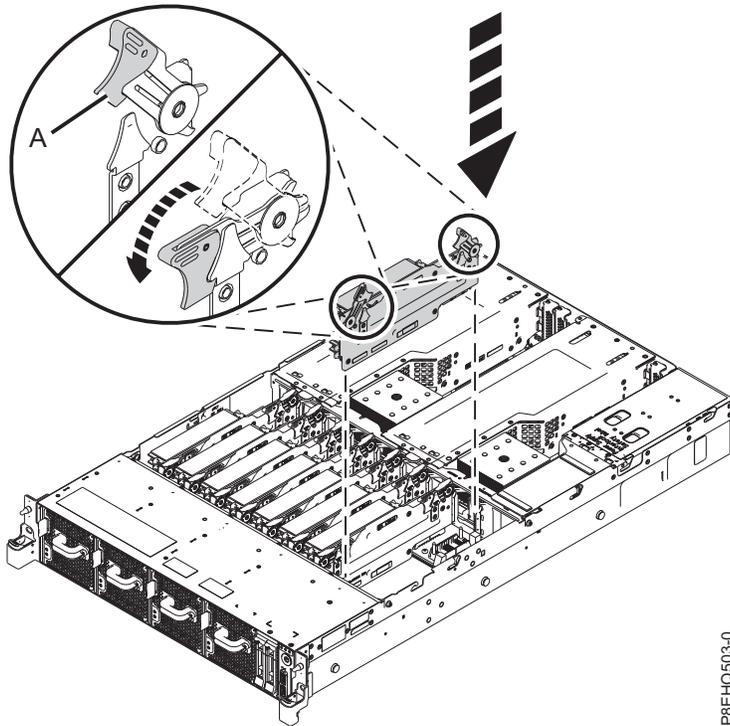
- b. Puxe o riser de memória do slot pressionando as travas.
- c. Coloque o riser de memória em uma esteira ESD.
4. Se aplicável, mova a memória DIMM do riser removido no riser de memória de substituição. Para obter instruções, consulte “Removendo e substituindo a memória DIMM do 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 32.

Substituindo risers de memória no 8335-GCA ou 8335-GTA

Saiba como remover um riser de memória no sistema 8335-GCA ou 8335-GTA.

Procedimento

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Para substituir o riser de memória, conclua as etapas a seguir:
 - a. Assegure-se de que as travas de liberação sejam abertas a cerca de um ângulo de 60 graus, conforme mostrado em Figura 39 na página 40.
 - b. Alinhe o riser de memória com o conector.
 - c. Pressione o riser de memória firmemente no conector.
 - d. Pressione as travas de liberação na posição fechada. Consulte (B) em Figura 39 na página 40.



P8EHQ503-0

Figura 39. Substituindo um riser de memória no sistema

Removendo e substituindo adaptadores PCIe no 8335-GCA ou 8335-GTA

Saiba como remover e substituir adaptadores Peripheral Component Interconnect (PCI) Express (PCIe) no sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA).

Atenção: Para fins de segurança e fluxo de ar, se você remover peças do sistema, você deverá assegurar-se de que:

- os preenchedores do suporte sobre trilhos PCIe estejam presentes
- as placas da unidade de processador do gráfico (GPU) ou PCIe estejam presentes e se os preenchedores de GPU ou PCIe estejam instalados nas placas.

Removendo e substituindo um adaptador PCIe em um riser PCIe do 8335-GCA ou 8335-GTA

Siga estas etapas para remover e substituir os adaptadores Peripheral Component Interconnect (PCI) Express (PCIe) no riser PCIe do sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA).

Removendo um adaptador PCIe de um riser PCIe no 8335-GCA ou 8335-GTA

Para remover um adaptador PCIe em um riser do PCIe, conclua as etapas neste procedimento.

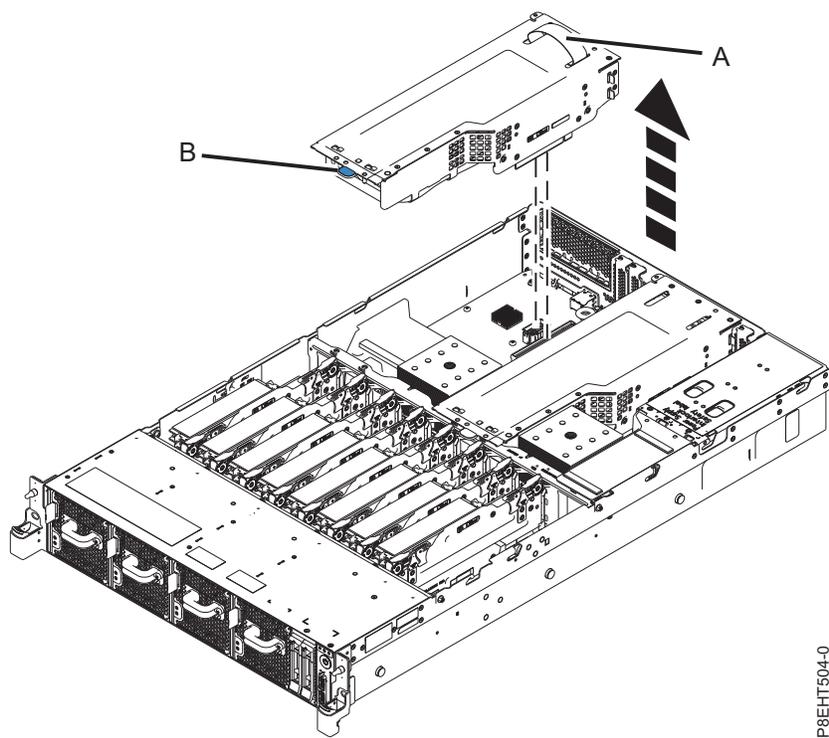
Sobre Esta Tarefa

Atenção: Para fins de segurança e fluxo de ar, se você remover peças do sistema, você deverá assegurar-se de que:

- os preenchedores do suporte sobre trilhos PCIe estejam presentes
- as placas da unidade de processador do gráfico (GPU) ou PCIe estejam presentes e se os preenchedores de GPU ou PCIe estejam instalados nas placas.

Procedimento

1. Se necessário, etiquete e remova os cabos do adaptador PCIe. Além disso, se necessário, etiquete e remova quaisquer plugues que se estendem para fora do adaptador PCIe.
2. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
3. Usando a tira azul e o ponto de contato azul, remova o riser PCIe do sistema. Consulte Figura 40.



P8EHT504-0

Figura 40. Removendo o riser PCIe

4. Coloque o riser PCIe em uma esteira ESD na tabela.
5. Remova o adaptador do PCIe do riser do PCIe.

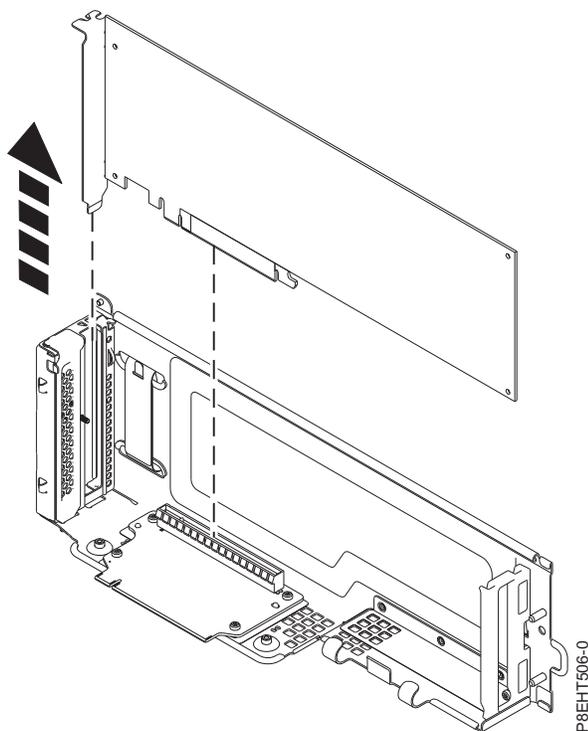


Figura 41. Removendo a placa PCIe do riser PCIe

6. Coloque o adaptador PCIe na tabela.

Substituindo um adaptador PCIe em um riser PCIe no 8335-GCA ou 8335-GTA

Para substituir um adaptador PCIe em um riser PCIe, conclua as etapas neste procedimento.

Sobre Esta Tarefa

Atenção: Para fins de segurança e fluxo de ar, se você remover peças do sistema, você deverá assegurar-se de que:

- os preenchedores do suporte sobre trilhos PCIe estejam presentes
- as placas da unidade de processador do gráfico (GPU) ou PCIe estejam presentes e se os preenchedores de GPU ou PCIe estejam instalados nas placas.

Procedimento

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Insira o adaptador PCIe de substituição no riser PCIe, alinhando-o corretamente e inserindo-o completamente no slot. Consulte Figura 42 na página 43.

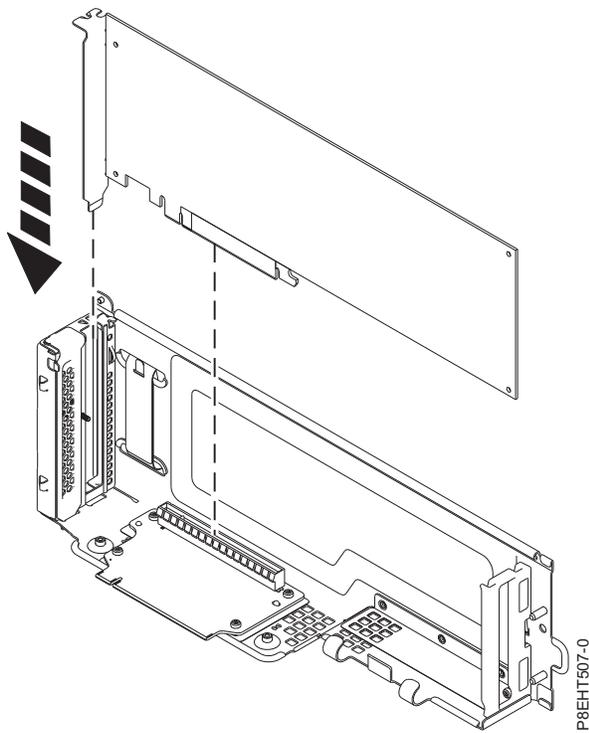


Figura 42. Inserindo a placa PCIe no riser PCIe

3. Se o adaptador PCIe não preencher o riser, insira um preenchedor no riser. O Figura 43 mostra o preenchedor **(B)**.

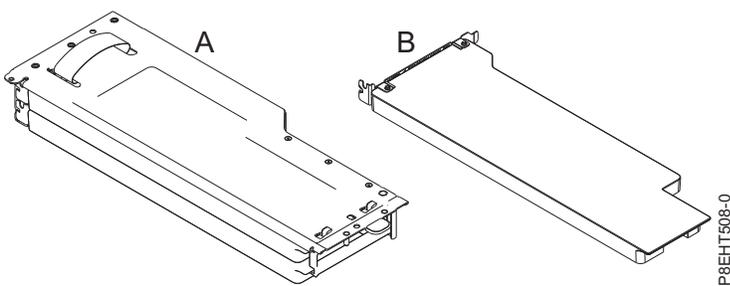


Figura 43. Riser e preenchedor PCIe

4. Usando os 3 pinos de alinhamento **(A)**, coloque o riser PCIe no sistema. Empurre-o para baixo no lugar até que esteja firmemente encaixado no sistema. Consulte Figura 44 na página 44.

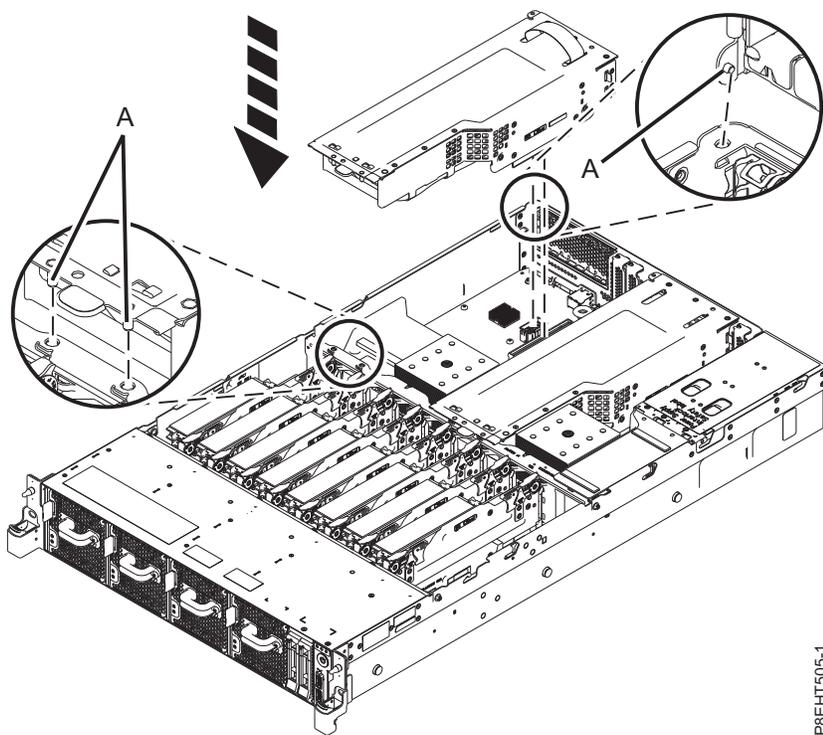


Figura 44. Instalando o riser PCIe

5. Usando suas etiquetas, substitua quaisquer plugues que você removeu do adaptador PCIe. Usando suas etiquetas, insira os cabos no adaptador PCIe.

Removendo e substituindo um adaptador PCIe no painel traseiro do sistema do 8335-GCA ou 8335-GTA

Siga estas etapas para remover e substituir os adaptadores Peripheral Component Interconnect (PCI) Express (PCIe) no painel traseiro do sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA).

Antes de Iniciar

Importante: Antes de remover um adaptador PCIe3 1,6 TB NVMe Flash (FC EC54; CCIN 58CB) ou um adaptador PCIe3 3,2 TB NVMe Flash (FC EC56; CCIN 58CC), assegure-se de fazer backup de todos os dados no adaptador ou da matriz que contém o adaptador. Após substituir o adaptador, restaure os dados.

Removendo um adaptador PCIe do painel traseiro do sistema no 8335-GCA ou 8335-GTA

Para remover um adaptador PCIe do painel traseiro do sistema, conclua as etapas neste procedimento.

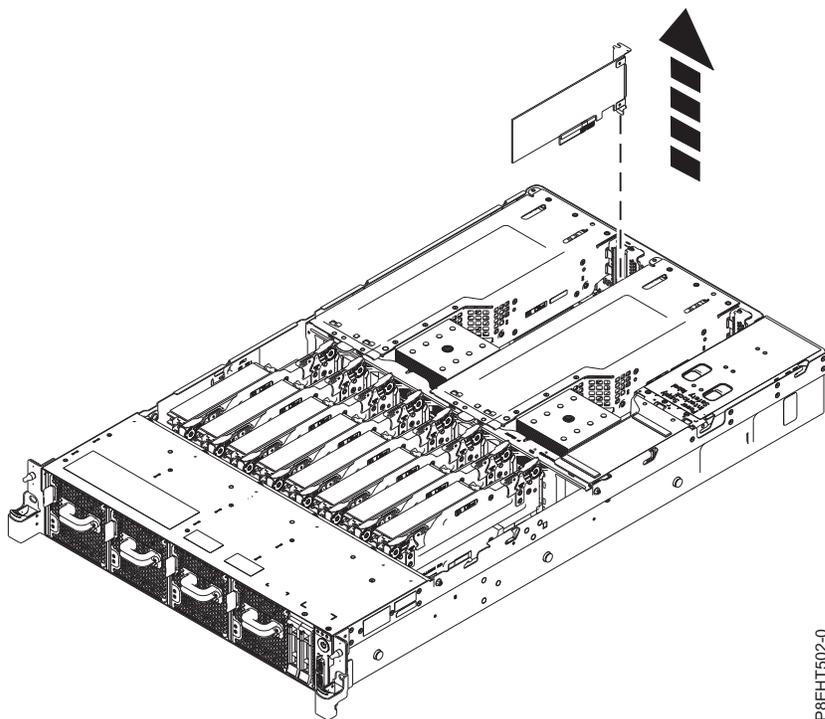
Sobre Esta Tarefa

Atenção: Para fins de segurança e fluxo de ar, se você remover peças do sistema, você deverá assegurar-se de que:

- os preenchedores do suporte sobre trilhos PCIe estejam presentes
- as placas da unidade de processador do gráfico (GPU) ou PCIe estejam presentes e se os preenchedores de GPU ou PCIe estejam instalados nas placas.

Procedimento

1. Se necessário, etiquete e remova os cabos do adaptador PCIe. Além disso, se necessário, etiquete e remova quaisquer plugues que se estendem para fora do adaptador PCIe.
2. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
3. Remova o adaptador PCIe do painel traseiro do sistema



P8EHT502-0

4. Coloque o adaptador PCIe na tabela.

Substituindo um adaptador do PCIe no painel traseiro do sistema no 8335-GCA ou 8335-GTA

Para substituir um adaptador PCIe no painel traseiro do sistema, conclua as etapas neste procedimento.

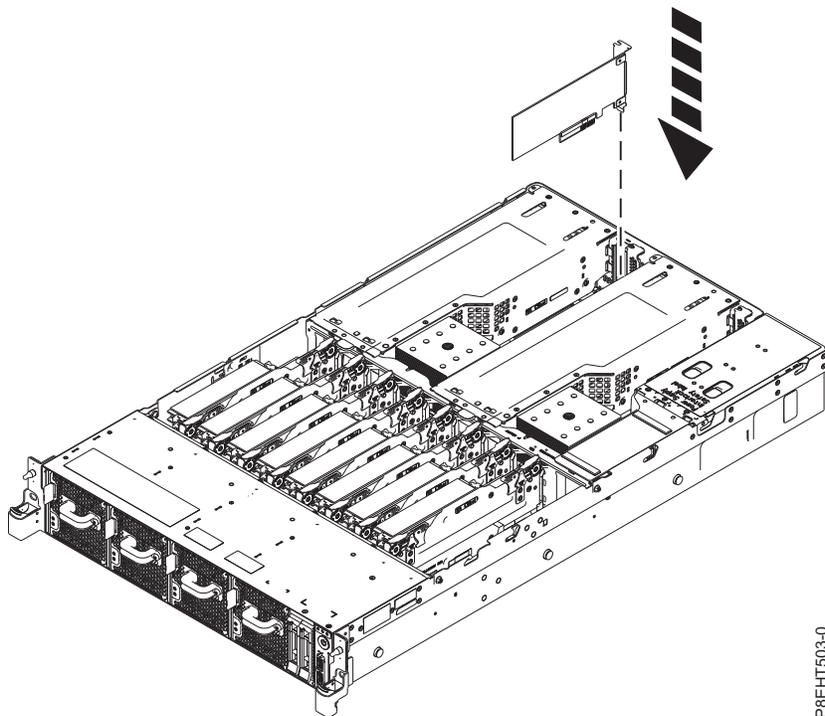
Sobre Esta Tarefa

Atenção: Para fins de segurança e fluxo de ar, se você remover peças do sistema, você deverá assegurar-se de que:

- os preenchedores do suporte sobre trilhos PCIe estejam presentes
- as placas da unidade de processador do gráfico (GPU) ou PCIe estejam presentes e se os preenchedores de GPU ou PCIe estejam instalados nas placas.

Procedimento

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Insira o adaptador PCIe de substituição no painel traseiro do sistema, alinhando-o corretamente e inserindo-o completamente no slot.



P8EHT503-0

3. Usando suas etiquetas, substitua quaisquer plugues que você removeu do adaptador PCIe. Usando suas etiquetas, insira os cabos no adaptador PCIe.

Removendo e substituindo risers de energia no 8335-GCA ou 8335-GTA

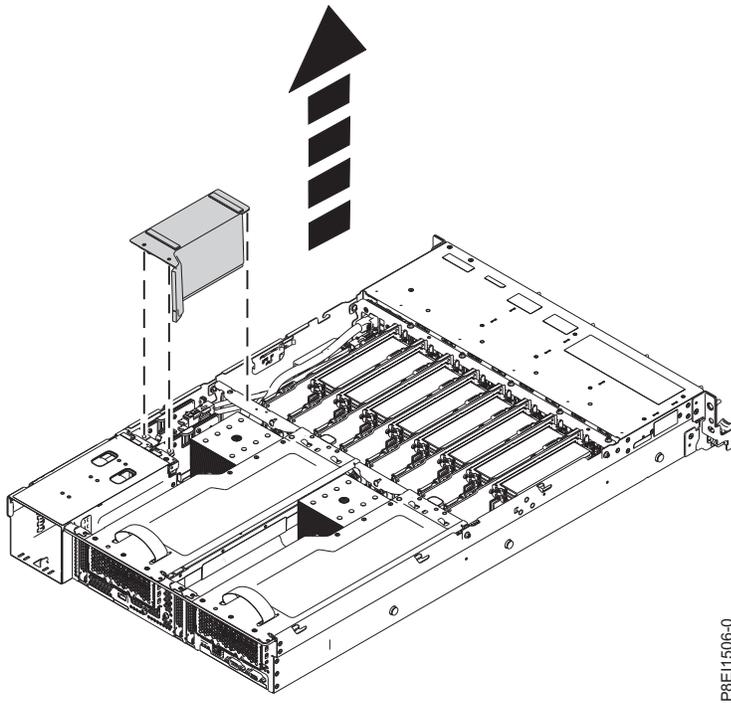
Localize as informações sobre como remover e substituir risers de energia no sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA).

Removendo um riser de energia do 8335-GCA ou 8335-GTA

Para remover um riser de energia do sistema 8335-GCA ou 8335-GTA, conclua as etapas neste procedimento.

Procedimento

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Remova a placa defletora de ar do riser de energia. Consulte Figura 45 na página 47.



P8E11506-0

Figura 45. Removendo a placa defletora de ar do riser de energia

3. Localize os risers de energia. Figura 46 na página 48 mostra a localização dos risers de energia no sistema 8335-GCA ou 8335-GTA. O riser de energia **(B)** contém a bateria do relógio e o conector para o cabo de energia do ventilador.

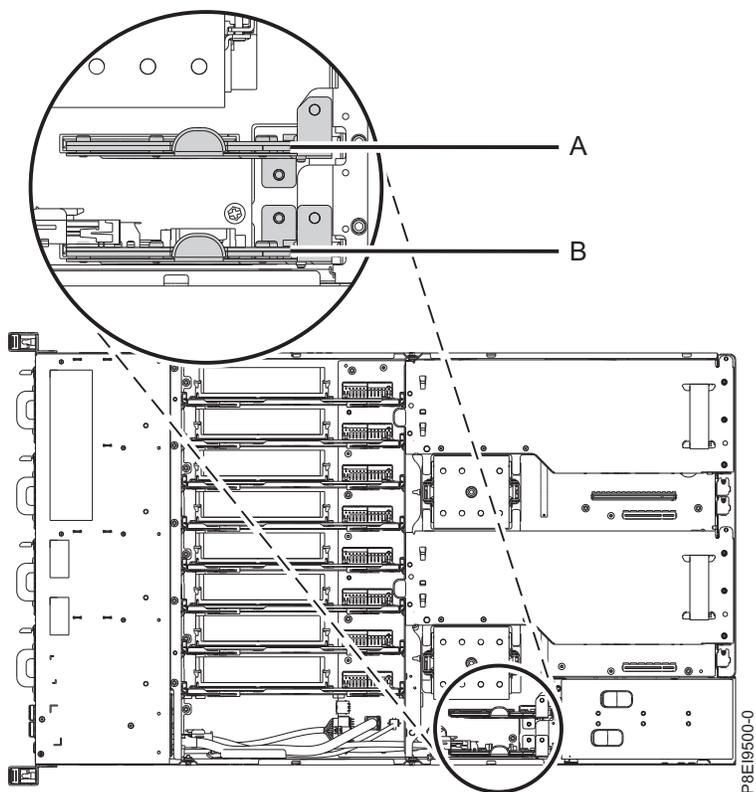


Figura 46. Localização dos risers de energia

4. Remova o riser de energia com defeito ou falha.

- a. Se aplicável, desconecte o cabo de energia do ventilador do riser de energia em **(A)** em Figura 47 na página 49, pressionando a alavanca da trava de liberação com seu polegar.

Nota: Você deve parar de pressionar a liberação da trava no conector antes de desconectar o cabo. Não fazer isso poderá danificar o cabo e o conector.

- b. Puxe para fora o riser de energia do slot segurando a guia azul. Consulte **(B)** em Figura 47 na página 49.

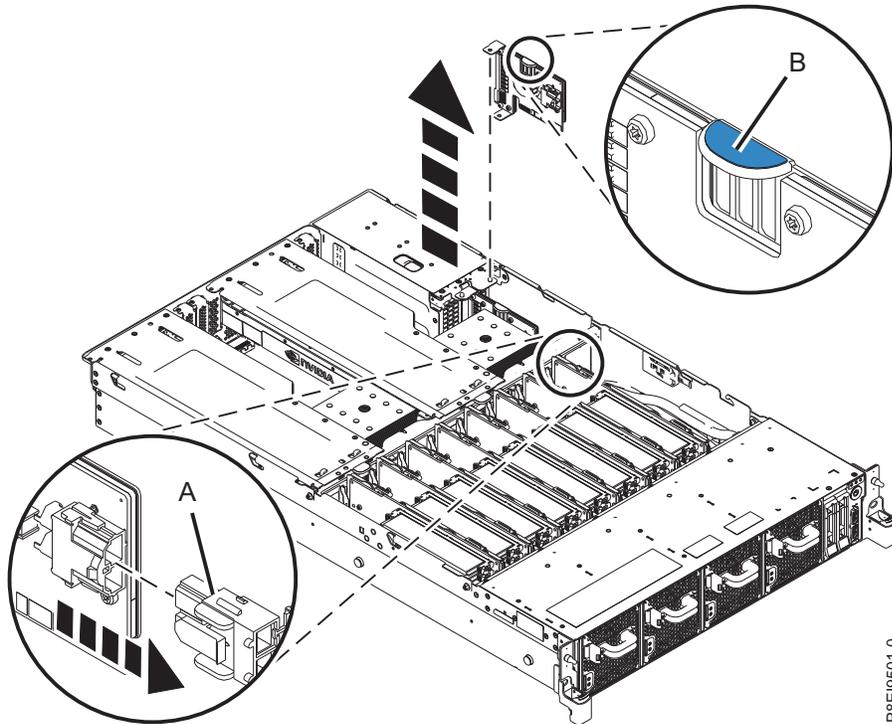


Figura 47. Removendo um riser de energia do sistema

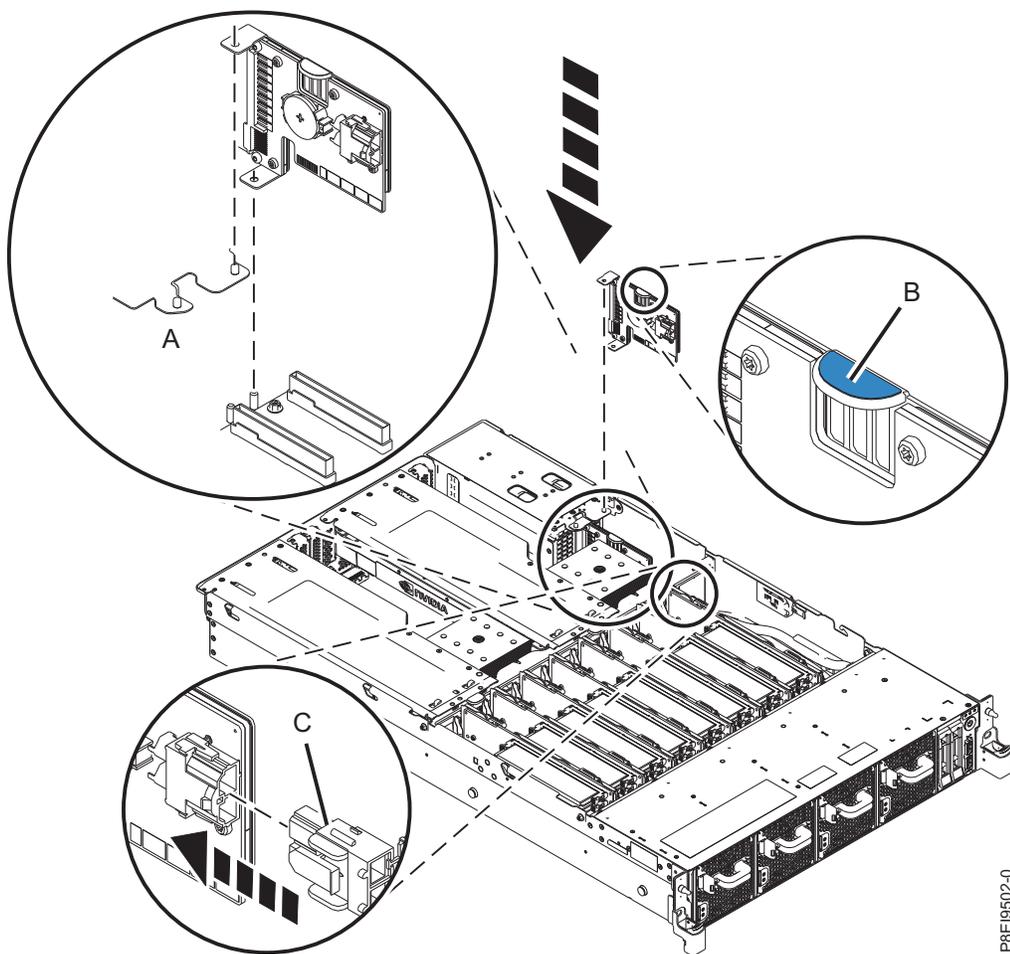
- c. Coloque o riser de energia em uma esteira ESD.

Substituindo um riser de energia no 8335-GCA ou 8335-GTA

Para substituir um riser de energia no sistema 8335-GCA ou 8335-GTA, conclua as etapas neste procedimento.

Procedimento

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Se aplicável, substitua a bateria do relógio no slot no riser de energia. Para obter instruções, consulte "Removendo e substituindo a bateria do relógio no 8335-GCA ou 8335-GTA" na página 108. A bateria do relógio existente pode ser reutilizada, mas a IBM recomenda a instalação de uma nova bateria do relógio ao substituir o riser de energia.
3. Para substituir um riser de energia, conclua as etapas a seguir:
 - a. Segure o riser de energia pela guia azul conforme você posiciona a ranhura no riser sobre o pino no chassi do sistema. Consulte **(B)** em Figura 48 na página 50.
 - b. Insira o riser de energia no slot. Use os pinos de alinhamento para inserir adequadamente o riser. Consulte **(A)** em Figura 48 na página 50.
 - c. Se aplicável, reconecte o cabo de energia do ventilador ao riser de energia. Consulte **(B)** em Figura 48 na página 50.



P8E19502-0

Figura 48. Substituindo um riser de energia no sistema

4. Instale a placa defletora de ar no riser de energia. Consulte Figura 49 na página 51. Assegure-se de que os orifícios na placa defletora estejam alinhados com os pinos no sistema.

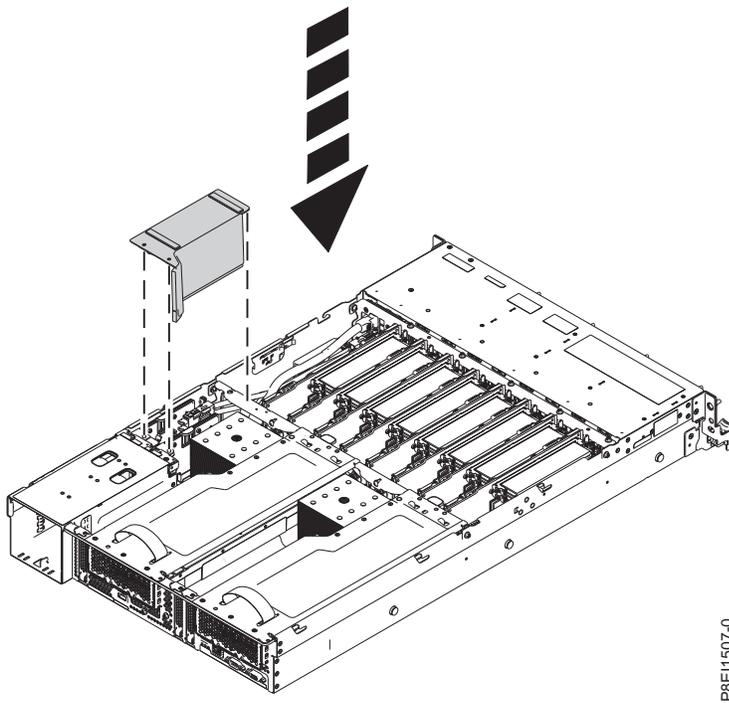


Figura 49. Instalando o riser de energia da placa defletora de ar

Removendo e substituindo uma fonte de alimentação no 8335-GCA ou 8335-GTA

Localize informações sobre como remover e substituir fontes de alimentação no sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA).

Preparando o sistema para remover e substituir uma fonte de alimentação

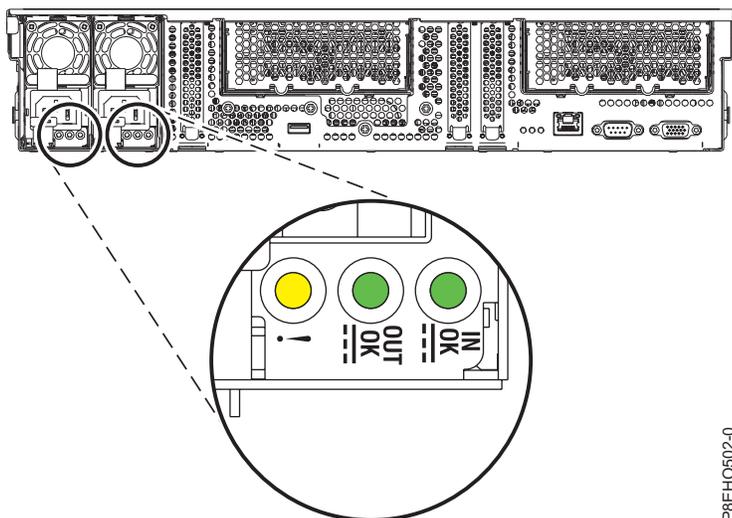
Para preparar o sistema para remover e substituir uma fonte de alimentação, conclua as etapas neste procedimento.

Procedimento

1. Conclua as tarefas de pré-requisito. Para obter instruções, consulte “Antes de iniciar” na página 114.
2. Identifique a peça e o sistema no qual você trabalhará. Para obter instruções, consulte “Identificando o sistema que contém a peça a ser substituída” na página 117.
3. Se aplicável, abra a porta do rack na parte traseira do sistema.
4. Anexe a pulseira de descarga eletrostática (ESD).

Atenção:

- Anexe uma pulseira de descarga eletrostática (ESD) à tomada ESD frontal, à tomada ESD traseira ou a uma superfície metálica não pintada de seu hardware para evitar que a descarga eletrostática danifique seu hardware.
 - Ao usar uma pulseira ESD, siga todos os procedimentos de segurança elétrica. Uma pulseira ESD é usada para controle estático. Ela não aumenta ou diminui o risco de choque elétrico ao usar ou trabalhar em equipamento elétrico.
 - Se você não tiver uma pulseira ESD, logo antes de remover o produto da embalagem ESD e instalar ou substituir o hardware, toque uma superfície metálica sem pintura do sistema por, no mínimo, 5 segundos.
5. Localize os diodos emissores de luz (LEDs) nas fontes de alimentação. Duas fontes de alimentação estão instaladas na parte traseira do sistema. Figura 50 mostra as localizações do LED.



P8EH0502-0

Figura 50. Localização das fontes de alimentação e dos LEDs

A fonte de alimentação tem três LEDs que indicam o status da fonte de alimentação:

- Um LED de energia de corrente alternada (verde)
- Um LED de energia de corrente contínua (verde)
- Um LED de erro (âmbar)

Tabela 1 fornece as descrições para os estados dos LEDs da fonte de alimentação e ajuda a identificar se as fontes de alimentação estão funcionando ou têm uma falha.

Tabela 1. Descrição do estados do LED da fonte de alimentação

LED de energia de corrente alternada (Verde)	LED de energia de corrente contínua (Verde)	Erro e identificar LED (Âmbar)	Status da fonte de alimentação
Ligado (Sólido)	Ligado (Sólido)	Desligado	A fonte de alimentação está operando corretamente.
Ligado (Sólido)	Piscando	Desligado	O sistema está desligado, mas a fonte de alimentação continuará conectada à fonte de alimentação.
Ligado (Sólido)	Desligado	Ligado	A fonte de alimentação não está operando corretamente ou falhou.

6. Determine se o reparo pode continuar simultaneamente com a energia do sistema ligada. Para continuar o reparo simultaneamente, as seguintes condições devem ser verdadeiras:
 - Se você estiver fazendo manutenção em um sistema 8335-GCA:
 - As fontes de alimentação devem ser instaladas nos dois slots.
 - Se somente um LED âmbar de falha estiver **Ligado**, o reparo poderá ser concluído simultaneamente.

Atenção:

- A remoção e a substituição da fonte de alimentação é uma tarefa sensível ao tempo quando você estiver fazendo manutenção com a energia do sistema ligada (simultânea).
 - Para evitar um encerramento do sistema, você deverá substituir a fonte de alimentação com falha dentro de **cinco** minutos após remover a fonte de alimentação do sistema.
 - Assegure-se de que você tenha lido o procedimento completo para remover e substituir uma fonte de alimentação e que esteja preparado para remover e substituir a fonte de alimentação dentro do limite de tempo.
- Se você estiver fazendo manutenção em um sistema 8335-GTA, o reparo simultâneo da fonte de alimentação não será suportado; o sistema deverá ser desligado. Continue com a etapa 7 e siga as instruções para um reparo não atual.
7. Selecione uma ação:
 - Para fazer um reparo simultâneo com a execução do sistema:
 - a. Continue o procedimento com a energia do sistema ligada.
 - b. Remova a fonte de alimentação com falha indicada pelo LED âmbar de falha. Para obter instruções, consulte “Removendo uma fonte de alimentação do 8335-GCA ou 8335-GTA”.
- Lembre-se:** A falha ao substituir a fonte de alimentação após remover a fonte de alimentação do sistema em cinco minutos pode fazer com que o sistema será automaticamente desligado.
- Para fazer um reparo não simultâneo com a energia do sistema desligada:
 - a. Identifique a fonte de alimentação com falha indicada pelo LED âmbar de falha.
 - b. Pare o sistema. Para obter instruções, consulte “Parando o sistema” na página 123.
 - c. Desconecte a fonte de alimentação do sistema, desconectando o sistema. Para obter instruções, consulte “Desconectando os cabos de energia de um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 131.
 - d. Usando sua etiqueta, remova a fonte de alimentação com falha. Para obter instruções, consulte “Removendo uma fonte de alimentação do 8335-GCA ou 8335-GTA”.

Removendo uma fonte de alimentação do 8335-GCA ou 8335-GTA

Para remover uma fonte de alimentação do sistema, conclua as etapas neste procedimento.

Procedimento

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Etiquete e desconecte o cabo de energia da fonte de alimentação com falha.

Atenção: Não remova o cabo de energia do braço de gerenciamento do cabo, se aplicável.

- a. Etiquete o cabo de energia e, em seguida, tire a fita de velcro para liberar o cabo de energia da alça da fonte de alimentação. Consulte Figura 51 na página 54.
- b. Puxe a extremidade do cabo de energia para fora da fonte de alimentação.
- c. Retenha a fita de velcro para uso futuro.

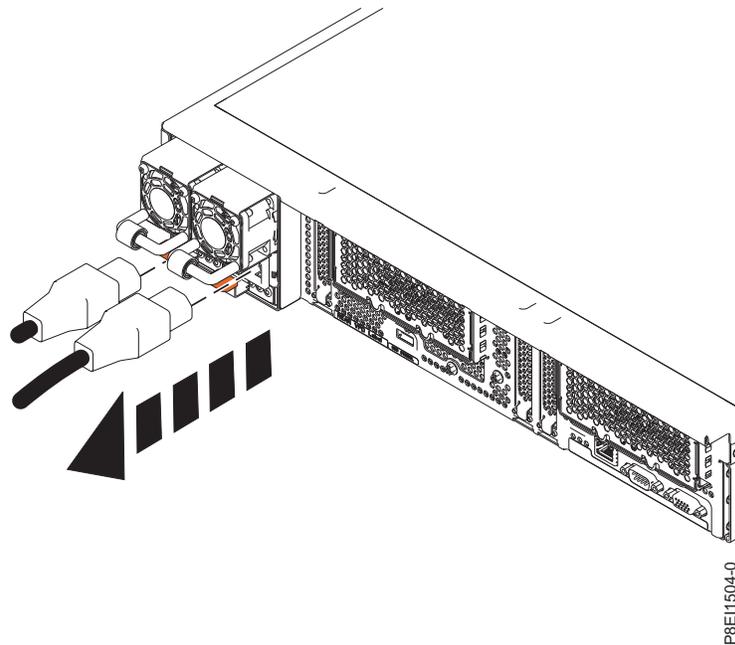


Figura 51. Desconectando o cabo de energia da fonte de alimentação

3. Remova a fonte de alimentação do sistema.
 - a. Para desprender a fonte de alimentação de sua posição no sistema, puxe para cima a guia de travamento terracota (A). Consulte Figura 52.
 - b. Segure a alça da fonte de alimentação com uma mão e empurre a fonte de alimentação (B) parte do caminho para fora do sistema.
 - c. Coloque sua outra mão sob a fonte de alimentação e puxe a fonte de alimentação totalmente para fora do sistema e coloque-a sobre uma esteira ESD.

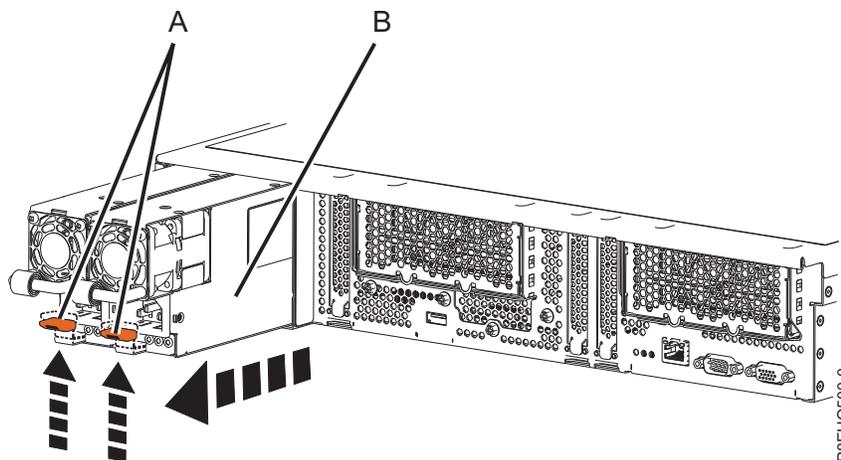


Figura 52. Removendo uma fonte de alimentação do sistema

Substituindo uma fonte de alimentação no 8335-GCA ou 8335-GTA

Para substituir uma fonte de alimentação no sistema, conclua as etapas neste procedimento.

Procedimento

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Alinhe a fonte de alimentação (A) com o compartimento e arraste a fonte de alimentação no sistema, até que a trava terracota (B) trave no lugar. Consulte Figura 53.

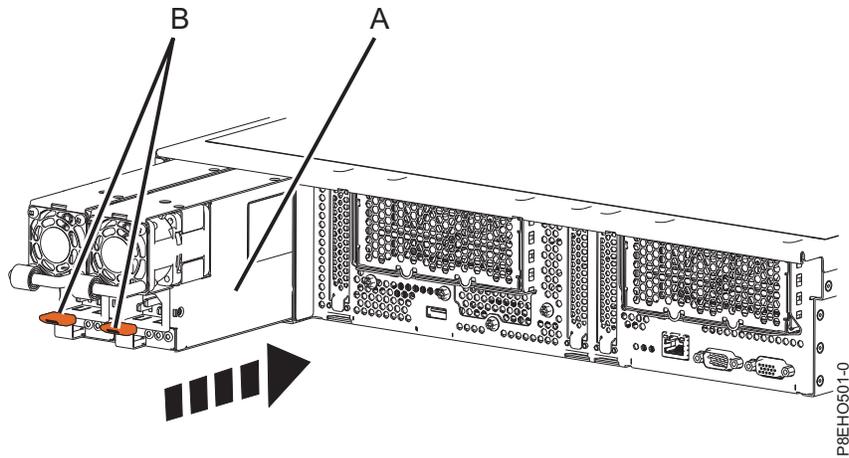


Figura 53. Substituindo a fonte de alimentação no sistema

3. Conecte e fixe o cabo de energia na fonte de alimentação.
 - a. Conecte o cabo de energia à fonte de alimentação. Consulte Figura 54 na página 56.
 - b. Use a fita de velcro e amarre o cabo de energia à alça da fonte de alimentação. Para fazer o loop corretamente dos cabos de energia, consulte "Conectando os cabos de energia a um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA" na página 133

Atenção: Esse sistema é equipado com duas fontes de alimentação. Antes de continuar com este procedimento, conecte todos os cabos de energia às fontes de alimentação e amarre-os.

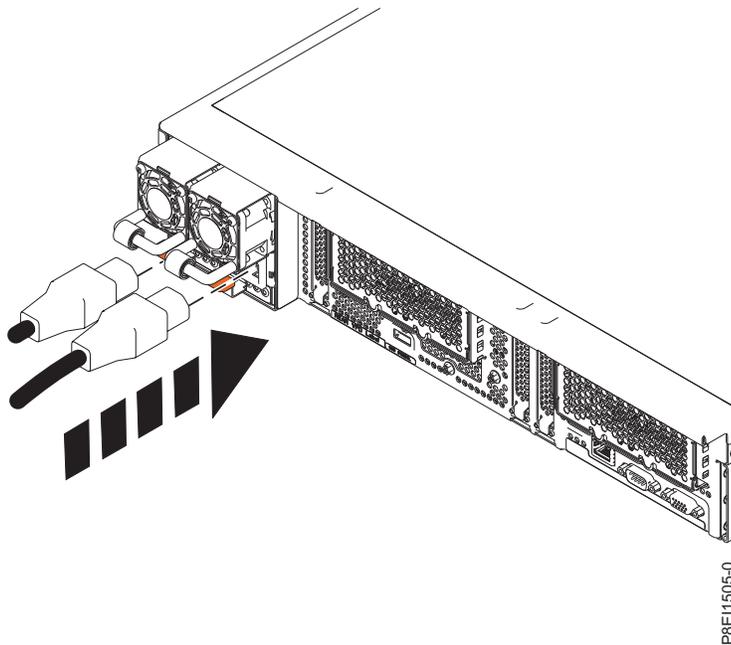


Figura 54. Conectando o cabo de energia à fonte de alimentação

Preparando o sistema para operação após remover e substituir uma fonte de alimentação

Para preparar o sistema para operação após remover e substituir uma fonte de alimentação, conclua as etapas neste procedimento.

Sobre Esta Tarefa

Procedimento

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Inicie o sistema para um reparo não simultâneo. Para obter instruções, consulte “Iniciar o sistema” na página 122.
3. Observe o estado dos LEDs na fonte de alimentação substituída. Os LEDs para essa fonte de alimentação devem estar no seguinte estado:
 - O LED de energia de corrente alternada for **Ligado** (sólido).
 - O LED de energia de corrente contínua for **Ligado** (piscando).
 - O LED âmbar de falha estiver **Desligado**.
4. Verifique a peça instalada. Consulte Verificando um reparo no 8335-GCA ou 8335-GTA (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8ei3/p8ei3_verifyrepair.htm).
5. Se aplicável, feche a porta do rack na parte traseira do sistema.

Removendo e substituindo o comutador de energia e cabo no 8335-GCA ou 8335-GTA

Saiba como remover e substituir o comutador de energia e cabo no sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA).

Removendo o comutador de energia e cabo do sistema 8335-GCA ou 8335-GTA

Siga estas etapas para remover o comutador de energia e cabo do sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA).

Procedimento

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Remova a placa do ventilador da unidade de disco. Para obter instruções, consulte “Removendo o unidade de disco e a placa do ventilador do 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 9.
3. Localize o cabo USB frontal (A) e o cabo do comutador de energia (B). Eles se conectam entre o painel traseiro do sistema e o comutador de energia junto com a parte interna do sistema. Etiquete cada cabo.

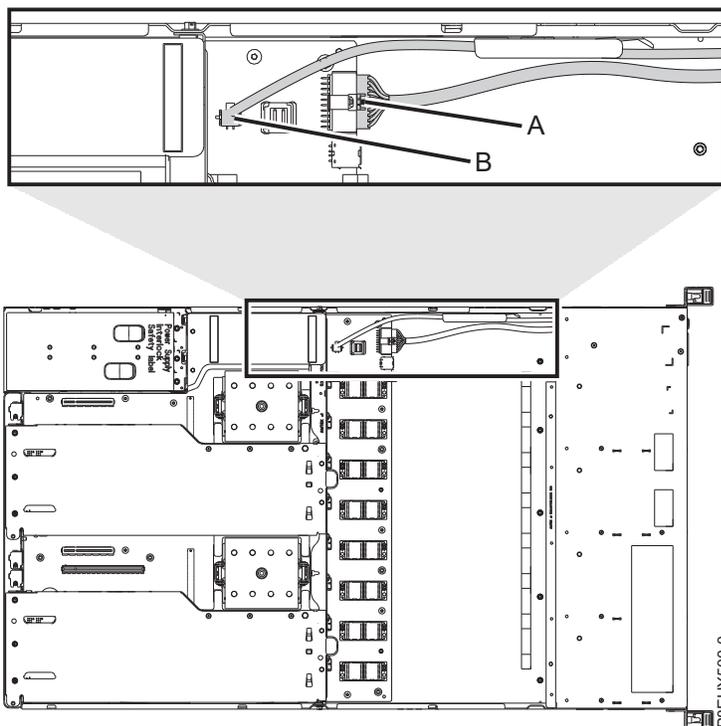


Figura 55. Localização dos conectores comutador de energia e cabo

4. Libere cada cabo da presilha de retenção na parede interna do sistema.
5. Pressionando a trava de liberação no conector, desconecte o cabo USB frontal (A). Consulte Figura 56 na página 58.

Nota: A trava de liberação no conector deverá ser pressionada antes da desconexão do cabo. A falha ao fazer isso pode danificar o cabo e o conector.

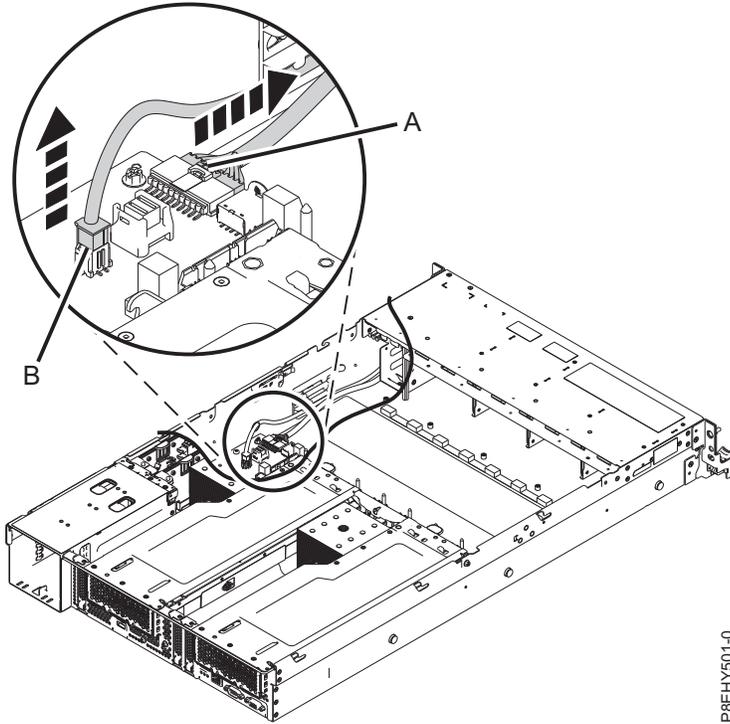


Figura 56. Removendo o cabo USB frontal e o cabo do comutador de energia do painel traseiro do sistema e a placa do ventilador da unidade de disco

6. Pressionando a trava de liberação no conector, desconecte o cabo do comutador de energia (B) do painel traseiro do sistema. Consulte Figura 56.
7. Remova o suporte de instalação do rack da lateral do sistema. Consulte Figura 57.

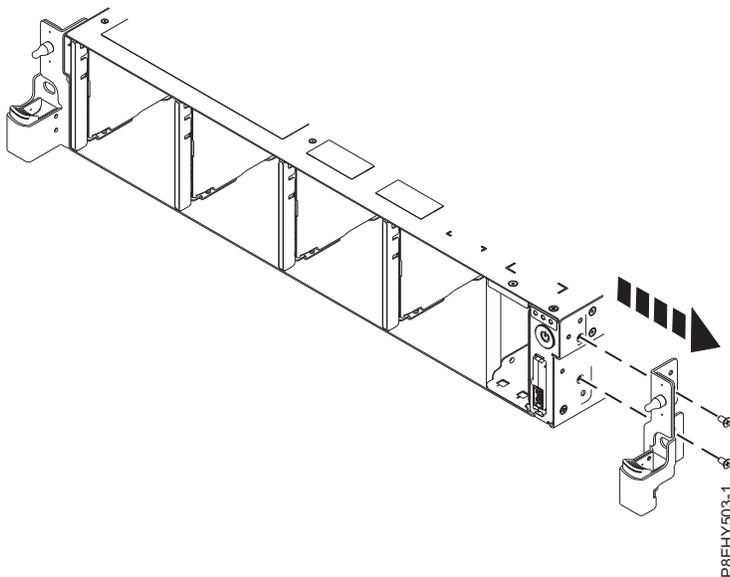


Figura 57. Removendo o suporte de instalação do rack

8. Remova os parafusos superior e lateral do comutador de energia. Consulte Figura 58 na página 59.

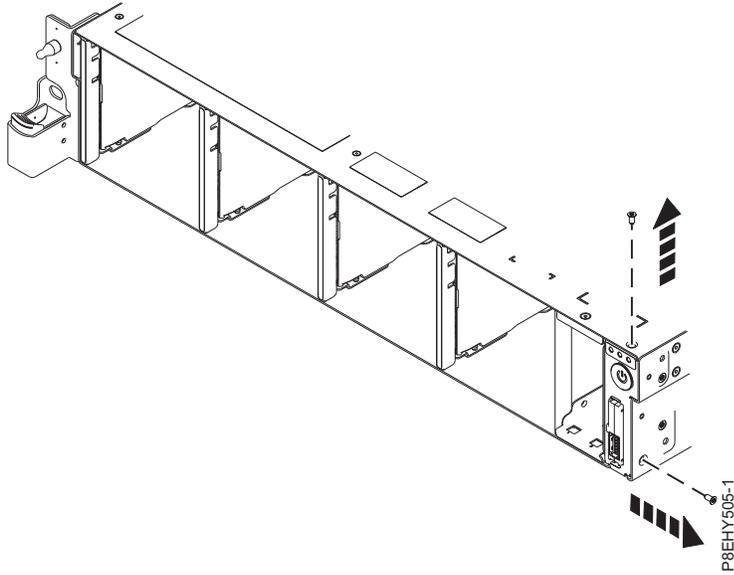


Figura 58. Remova os parafusos superior e lateral

9. Puxe o comutador de energia do sistema Consulte Figura 59.

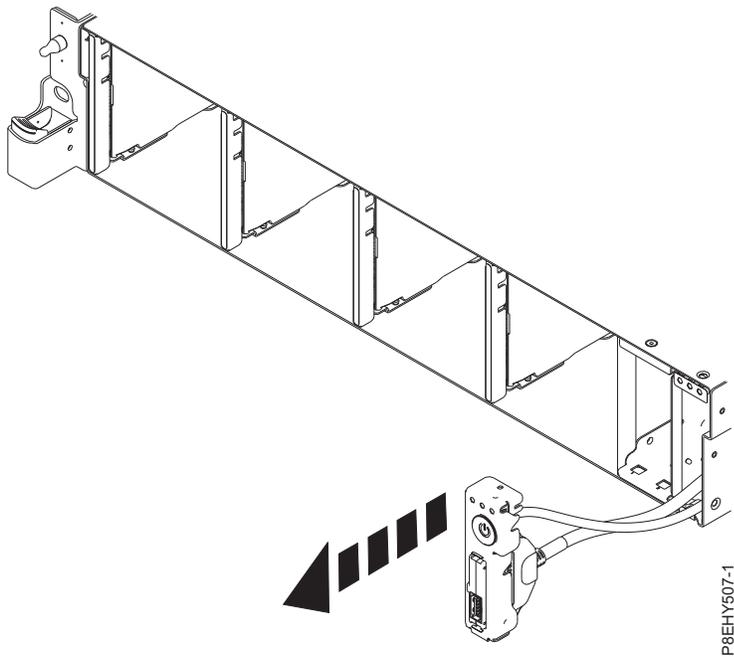


Figura 59. Puxe o comutador de energia do sistema

10. Pressionando a trava de liberação no conector (A), desconecte o cabo USB frontal do comutador de energia. Consulte Figura 60 na página 60.

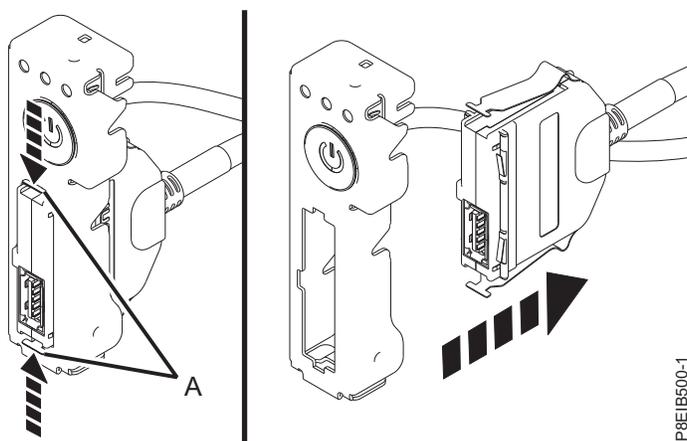


Figura 60. Removendo o cabo USB frontal do comutador de energia

11. Coloque o comutador de energia e o cabo USB frontal na tabela.

Substituindo o comutador de energia e cabo no sistema 8335-GCA ou 8335-GTA

Siga estas etapas para substituir o comutador de energia e cabo no sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA).

Procedimento

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Localize a substituição do comutador de energia e cabo e remova-o do envelope protetor plástico.
3. Conecte o cabo USB frontal ao comutador de energia. Empurre as travas de retenção (A) para que a porta USB trave no comutador de energia. Consulte Figura 61.

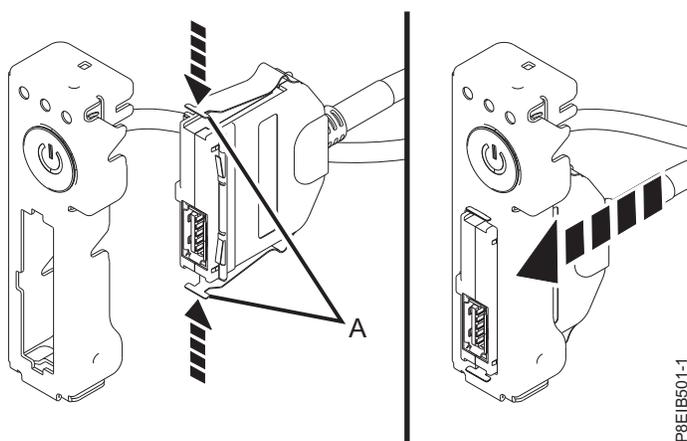
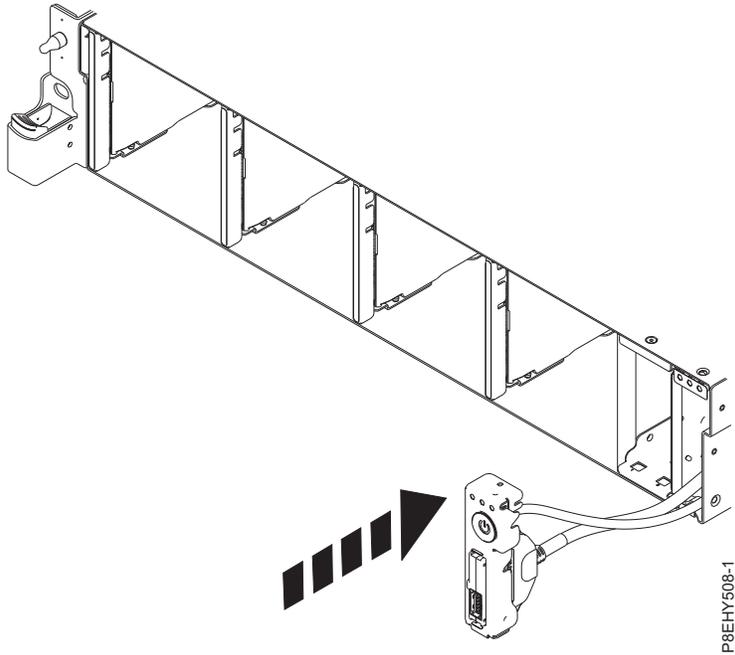
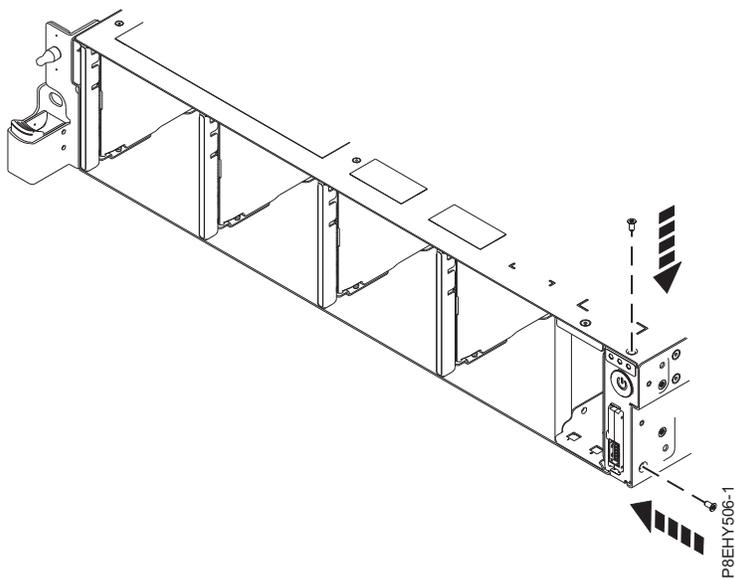


Figura 61. Conectando o cabo USB frontal ao comutador de energia

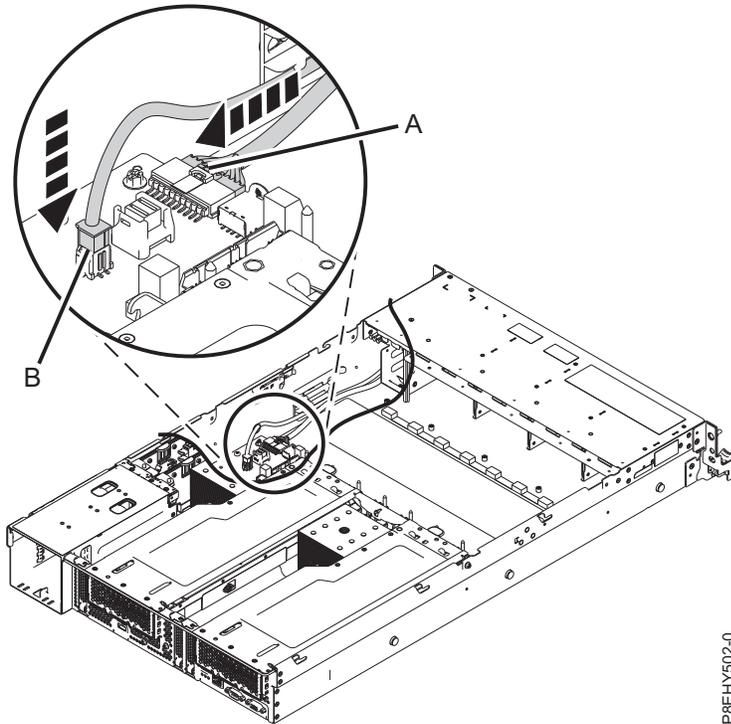
4. Insira o comutador de energia e os cabos no sistema. Tome cuidado ao rotear os cabos através do painel traseiro do sistema.



5. Substitua os parafusos superior e lateral pelo comutador de energia

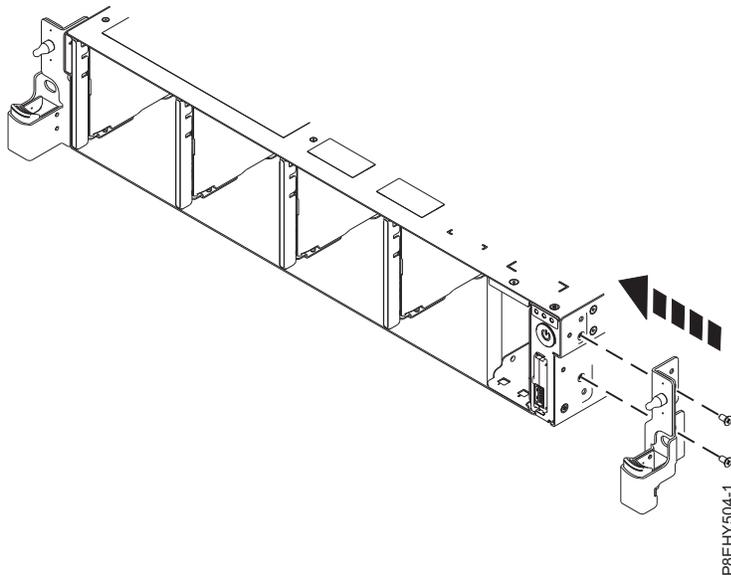


6. Usando as etiquetas, plugue o cabo USB frontal (A) e o cabo do comutador de energia (B) ao painel traseiro do sistema. Assegure-se de que as presilhas de trava do cabo se encaixem no lugar nos conectores.



P8EHY502-0

7. Substitua o suporte de instalação do rack na lateral do sistema.



P8EHY504-1

8. Prenda cada cabo na presilha de retenção na parede interna do sistema.
9. Substitua a placa do ventilador do disco. Para obter instruções, consulte “Substituindo o unidade de disco e a placa do ventilador no 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 11.

Removendo e substituindo o painel traseiro do sistema no 8335-GCA ou 8335-GTA

É possível remover e substituir o painel traseiro do sistema no sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA).

Antes de começar a substituir o painel traseiro do sistema, anote o número de série de sistema e o tipo de modelo da máquina. Depois de substituir o painel traseiro do sistema, deve-se configurar o número de série do sistema e o tipo de modelo da máquina no painel traseiro do sistema.

Removendo o painel traseiro do sistema a partir do 8335-GCA ou 8335-GTA

Para remover o painel traseiro do sistema a partir do sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA), conclua as etapas neste procedimento.

Sobre Esta Tarefa

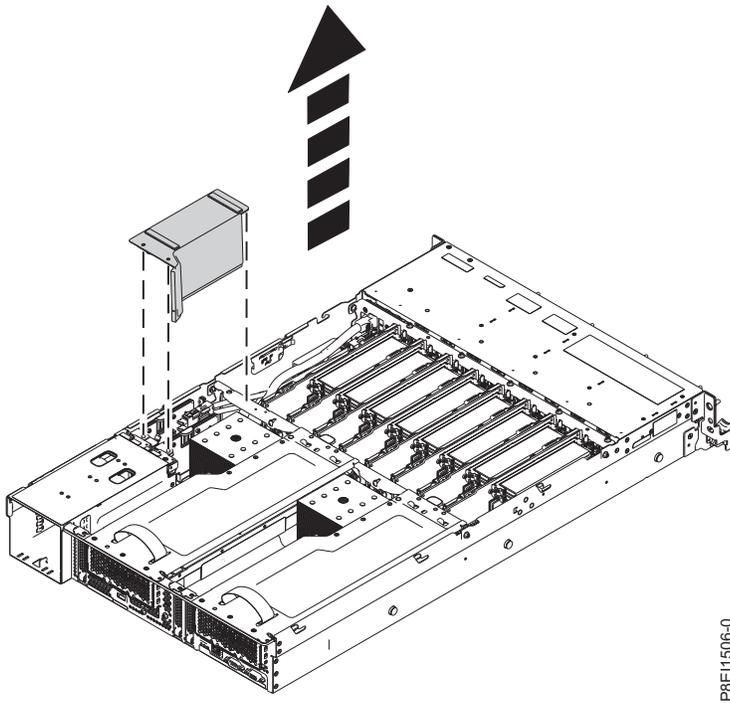
Como parte da substituição do painel traseiro do sistema, os módulos de processador do sistema são movidos do painel traseiro do sistema antigo para o novo painel traseiro do sistema.

Como parte da substituição de módulo de processador do sistema, o dissipador de calor foi removido. O sistema pode usar dois tipos de materiais de interface térmica (TIMs); prateado com cantos aparados ou cinza com cantos quadrados.

- Quando o dissipador de calor é removido do módulo de processador do sistema, o material de interface térmica (TIM) de cor prata é normalmente aderido ao dissipador de calor. Exceto se estiver danificado, o TIM aderido ao dissipador de calor poderá ser reutilizado. Se o TIM de cor prata estiver danificado, não reutilize o dissipador de calor removido. Antes de iniciar o procedimento de remoção e substituição, assegure-se de ter um TIM e um dissipador de calor sobressalentes, número da peça 01AF286, em mãos.
- Se um TIM de cor cinza for usado e precisar de substituição, assegure-se de ter um TIM sobressalente, número da peça 01AF742, em mãos. Como alternativa, tenha um TIM e um dissipador de calor sobressalentes, número da peça 01AF286, em mãos.

Procedimento

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Remova a placa defletora de ar do riser de energia. Consulte Figura 62 na página 64.



P8E11506-0

Figura 62. Removendo a placa defletora de ar do riser de energia

3. Etiquete e remova as montagens da unidade de processamento gráfico (GPU). Para obter instruções, consulte “Removendo a unidade de processamento gráfico do sistema 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 31.
4. Etiquete e remova as placas adaptadoras PCIe. Para obter instruções, consulte “Removendo um adaptador PCIe do painel traseiro do sistema no 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 44.
5. Etiquete e remova as placas de memória ou os preenchedores. Para obter instruções, consulte “Removendo risers de memória do 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 37.
6. Etiquete e remova o cabo de energia do ventilador da placa de distribuição de energia. Para obter instruções, consulte “Removendo o cabo de energia do ventilador do 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 21.
7. Etiquete e remova o cabo de sinal do disco e do ventilador do painel traseiro do sistema. Para obter instruções, consulte “Removendo o cabo de sinal do disco e do ventilador do sistema 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 13.
8. Etiquete e remova o cabo USB e o cabo de sinal de energia do painel traseiro do sistema. Para obter instruções, consulte “Removendo o cabo USB frontal e conector do sistema 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 25.
9. Remova as placas de distribuição de energia. Para obter instruções, consulte “Removendo um riser de energia do 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 46.
10. Remova o suporte do meio (C). Consulte Figura 63 na página 65.
 - a. Remova os dois parafusos (B) de cada lado do sistema.
 - b. Remova os quatro parafusos (A) que conectam o suporte do meio ao painel traseiro do sistema.
 - c. Levante o suporte do meio (C).

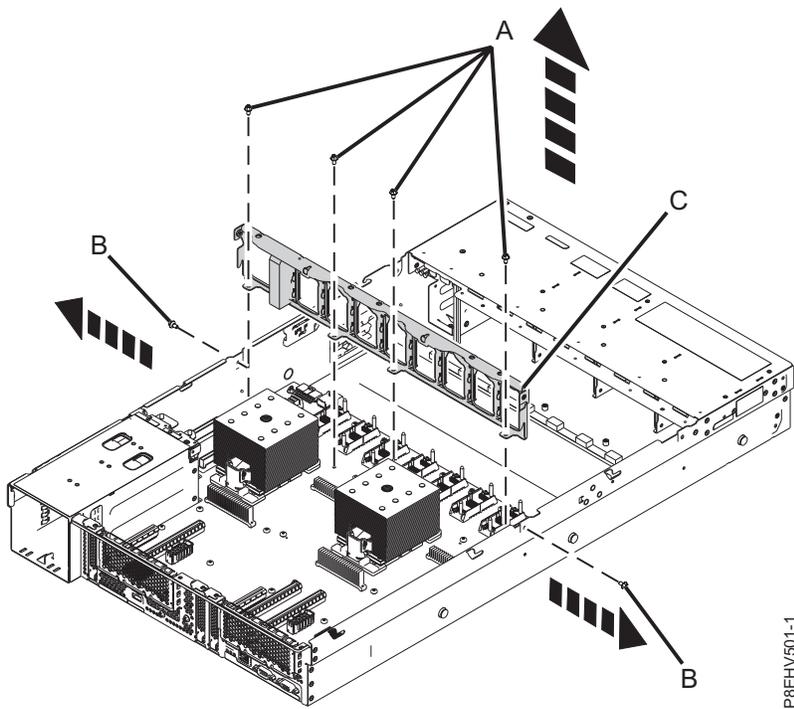


Figura 63. Remova o suporte do meio e as localizações de parafuso

11. Solte e remover 10 parafusos sextavados pretos (D) do painel traseiro do sistema. As localizações dos parafusos são mostradas em Figura 64 na página 66.

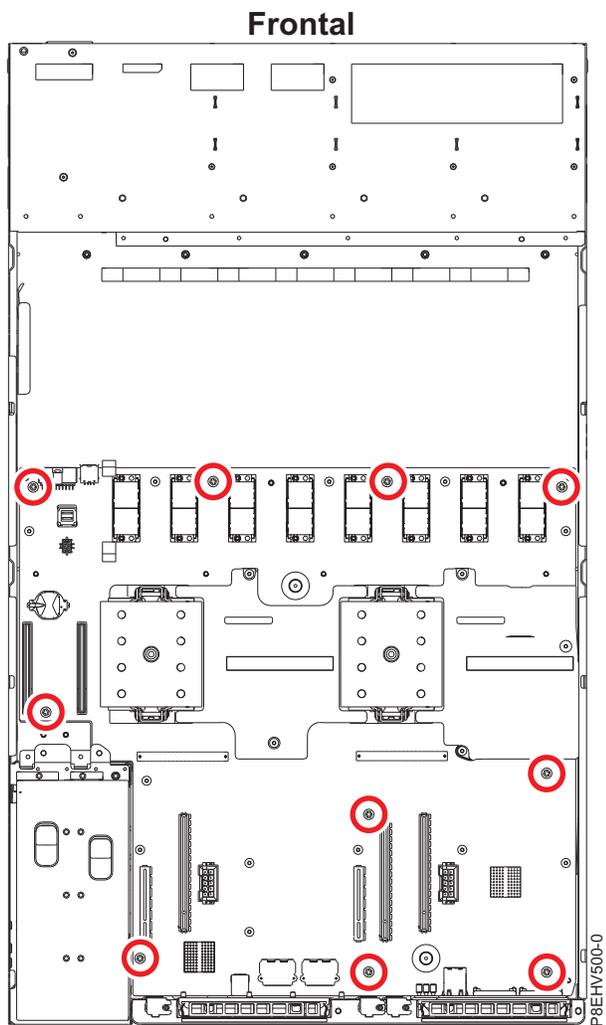


Figura 64. Localizações dos parafusos do painel traseiro do sistema

12. Usando os pontos de elevação azul, arraste o painel traseiro do sistema (E) em direção aos ventiladores, em seguida, levante-o para removê-lo. Consulte Figura 65 na página 67.

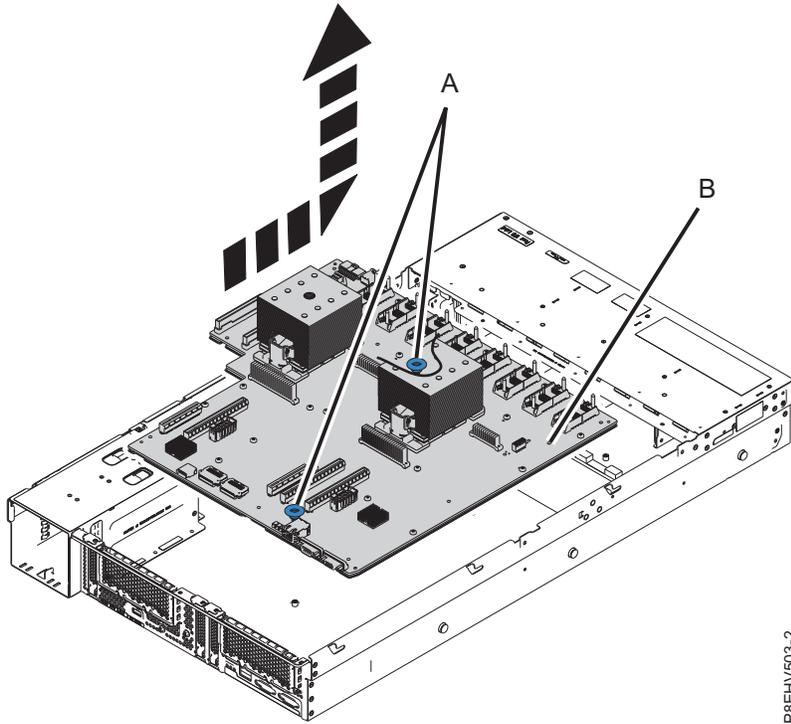


Figura 65. Levantando o painel traseiro

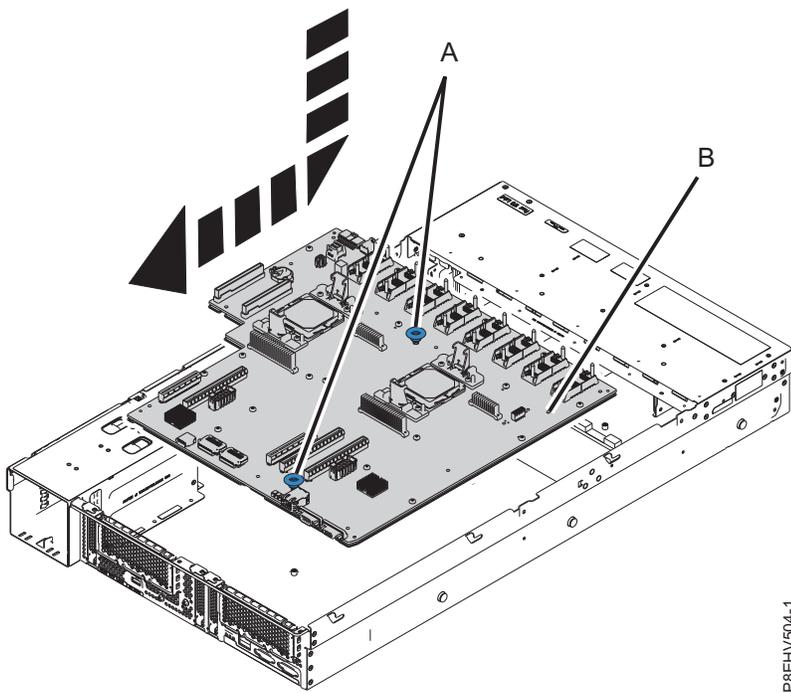
13. Coloque o painel traseiro do sistema na esteira ESD.

Substituindo o painel traseiro do sistema no 8335-GCA ou 8335-GTA

Para substituir o painel traseiro do sistema, conclua as etapas neste procedimento.

Procedimento

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Remova o painel traseiro do sistema de substituição da embalagem antiestática e coloque-o sobre uma superfície com uma esteira ESD.
3. Usando os pontos de elevação azuis, abaixe o painel traseiro do sistema (**A**) no sistema, arrastando-o para a parte traseira do sistema. Assegure-se de que os conectores estejam alinhados e passem através da parte traseira do sistema.



P8EHV504-1

Figura 66. Abaixando o painel traseiro do sistema no sistema e arrastando-o para a parte traseira do sistema.

4. Alinhe e parafuse os 10 parafusos sextavados pretos **(B)** no painel traseiro do sistema. As localizações dos parafusos são mostradas em Figura 67 na página 69.

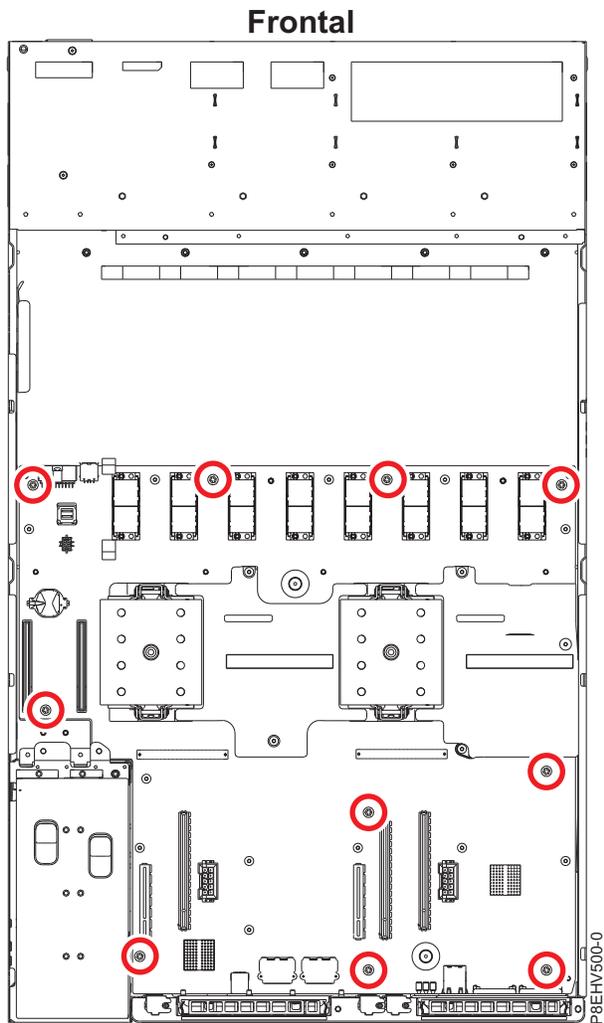


Figura 67. Localizações dos parafusos do painel traseiro do sistema

5. Substitua o suporte do meio (C). Consulte Figura 68 na página 70.
 - a. Abaixar o suporte do meio (C) no lugar.
 - b. Substitua os dois parafusos (E) na lateral do sistema.
 - c. Substitua os quatro parafusos (D) que conectam o suporte do meio ao painel traseiro do sistema.

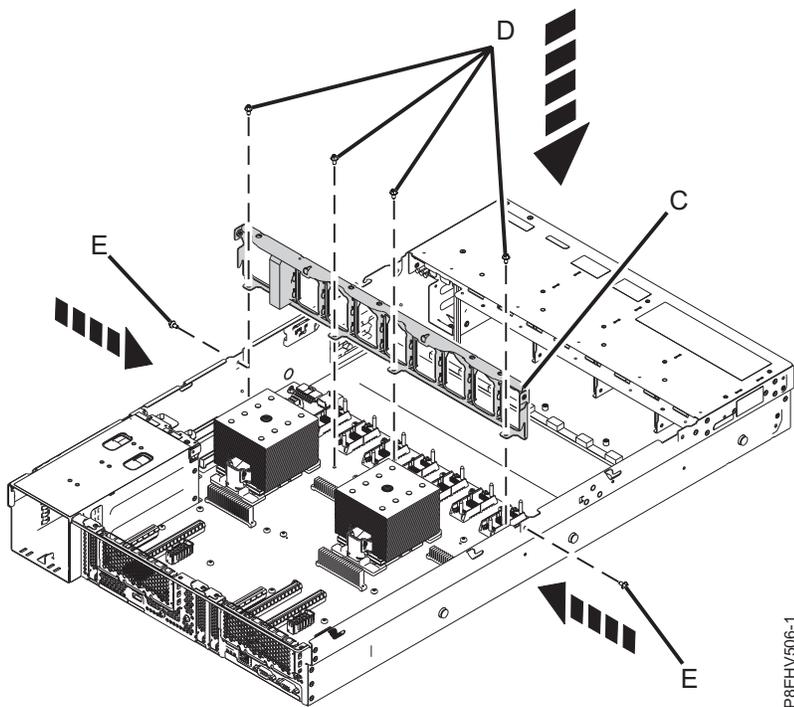
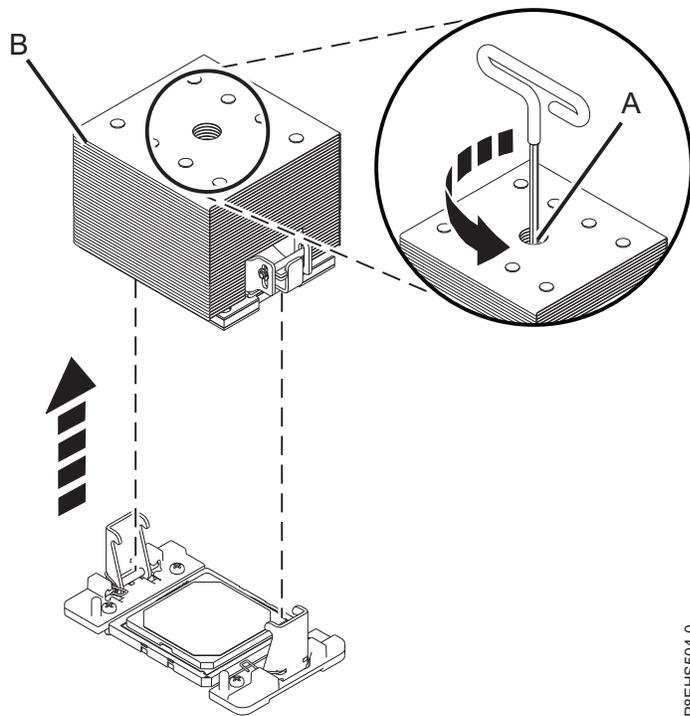


Figura 68. Substituindo o suporte do meio

Essas próximas etapas movem os módulos de processador do sistema do painel traseiro do sistema antigo para o novo painel traseiro do sistema recém-instalado:

6. Inicie o processo de transferência dos processadores do sistema, um de cada vez.
7. Remova o dissipador de calor do módulo de processador do sistema:
 - a. Solte o parafuso de acionamento do dissipador de calor girando a chave hexagonal fornecida no sentido anti-horário (**A**). Solte o parafuso até que ele se mova livremente. Consulte Figura 69 na página 71.
 - b. Segure o dissipador de calor (**B**) em lados opostos e remova o dissipador de calor, erguendo-o para cima. Coloque o dissipador de calor de lado com o módulo virado para cima.

Nota: Se você planeja remover poeira ou fragmentos do dissipador de calor, esta operação deverá ser executada em outro espaço que esteja a mais de 7,6 m (24,9 pés) de distância da área de trabalho.



P8EHS04-0

Figura 69. Removendo o dissipador de calor

8. Se o sistema usar o material de interface térmica (TIM) de cor cinza: usando as pinças, remova o TIM de cor cinza da parte superior do processador e coloque-o em uma área limpa e seca, conforme mostrado em Figura 70 na página 72. O sistema pode usar dois tipos de TIMs. Um TIM é de cor prata com cantos aparados e normalmente adere ao dissipador de calor. O outro TIM é cinza escuro com cantos quadrados e não adere. O TIM de cor cinza precisa ser removido antes do processador ser removido.

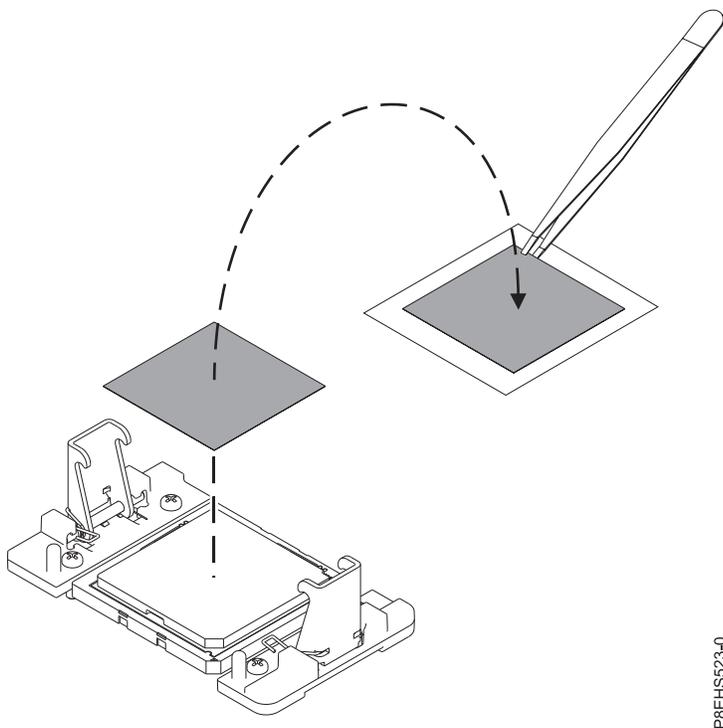


Figura 70. Removendo o TIM de cor cinza do processador

9. Remova poeira e fragmentos da área do módulo de processador do sistema.
 - a. Se houver poeira ou fragmentos, use a bomba de ar fornecida (número da peça 45D2645) para limpar a área do módulo de processador do sistema. Sopre pequenas rajadas de ar do centro para os lados do módulo de processador do sistema, conforme mostrado em Figura 71 na página 73. Se a sua bomba de ar não estiver montada conforme mostrado em Figura 71 na página 73, prenda a ponta no bulbo.

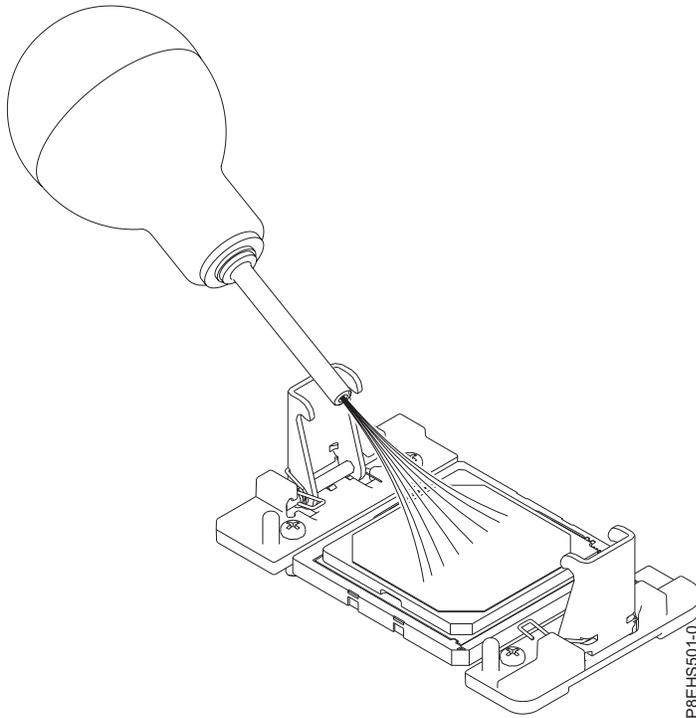


Figura 71. Removendo poeira e fragmentos da área do módulo de processador do sistema

10. No novo painel traseiro do sistema, remova a tampa do soquete de um soquete do processador do sistema.
11. Prepare o módulo de processador do sistema para remoção.
 - a. Usando a ferramenta de remoção fornecida (número da peça 01AF101), alinhe o canto chanfrado **(A)** da ferramenta no canto chanfrado do módulo de processador do sistema, conforme mostrado em Figura 72 na página 74.
 - b. Abaixar a ferramenta no módulo de processador do sistema, assegurando-se de que os dois pinos guias **(C)** estejam inseridos nos orifícios de alinhamento **(B)** em cada lado da ferramenta.

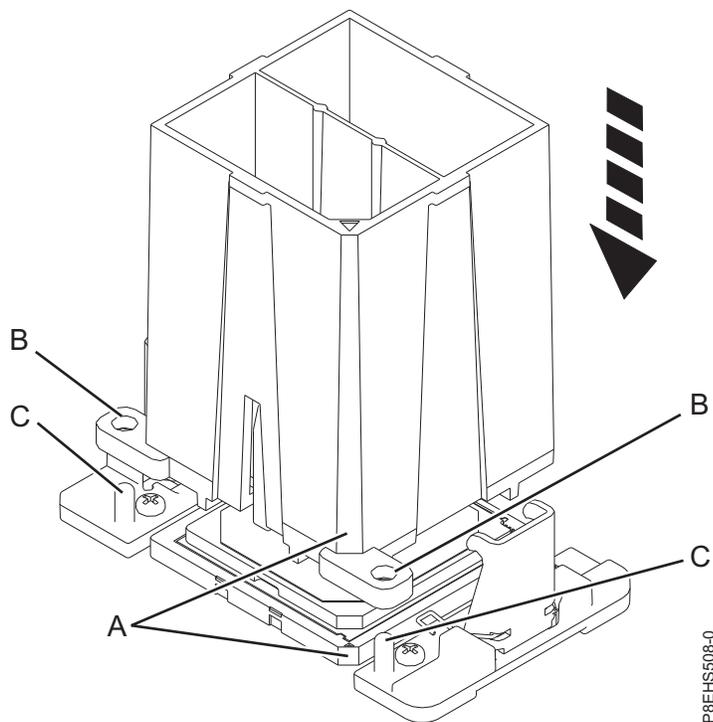


Figura 72. Abaixando a ferramenta de remoção no módulo de processador do sistema

- c. Com a ferramenta de remoção (A) assentada na parte superior do módulo de processador do sistema, empurre para baixo na ferramenta para bloquear o módulo de processador do sistema na ferramenta, conforme mostrado em Figura 73 na página 75. Certifique-se de que ambos os encaixes da ferramenta sejam bloqueados no módulo de processador do sistema. Não pressione as guias de liberação azuis até que seja instruído a fazer isso mais tarde.

Nota: A ferramenta cederá um pouco ao empurrar para baixo no módulo de processador para que os encaixes possam prender a parte inferior do módulo.

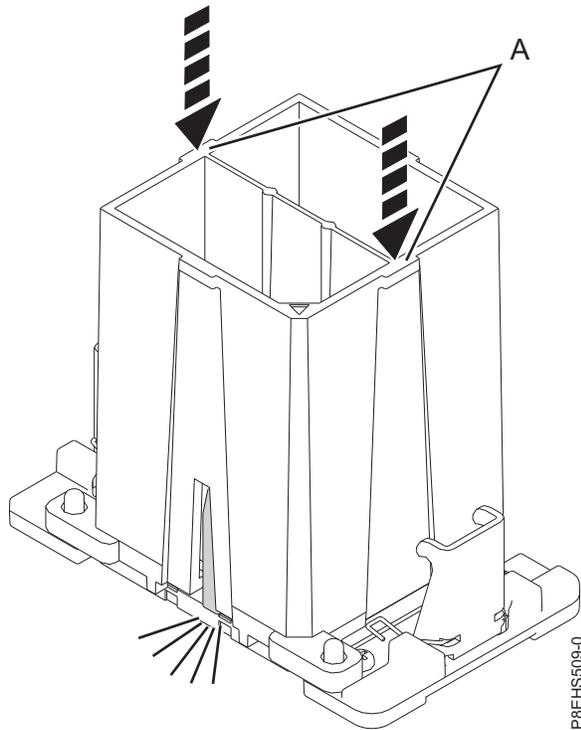


Figura 73. Bloqueando o módulo de processador do sistema na ferramenta

12. Segurando no lado de fora da ferramenta, levante a ferramenta e o módulo de processador do sistema do soquete do painel traseiro do sistema antigo para transferi-lo para o novo soquete do painel traseiro do sistema.
13. Instale o módulo de processador do sistema:
 - a. Se houver poeira ou fragmentos no soquete do processador do sistema, use a bomba de ar fornecida (número da peça 45D2645) para limpar a do soquete. Solte pequenas rajadas de ar do centro para os lados do soquete, conforme mostrado em Figura 74 na página 76.

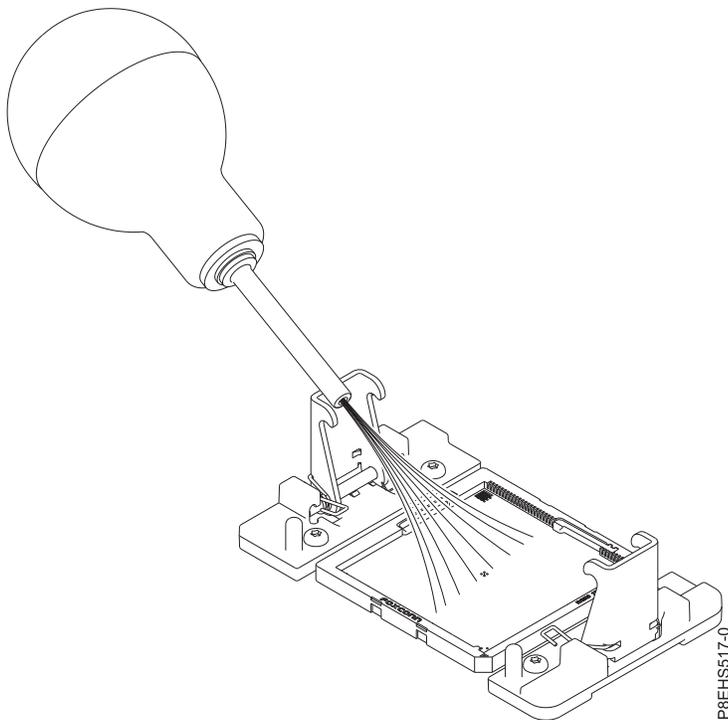


Figura 74. Removendo poeira e fragmentos do soquete do processador do sistema

- b. Abaixar a ferramenta e o módulo de processador do sistema no soquete. Alinhe o canto chanfrado **(A)** da ferramenta com o canto chanfrado no soquete. Assegure-se de que os dois pinos guias **(C)** estejam inseridos nos orifícios de alinhamento **(B)** em cada lado da ferramenta. Tome cuidado para abaixar a ferramenta uniformemente sem inclinar a ferramenta. Consulte Figura 75 na página 77.

Nota: Não tente deslizar a ferramenta e o módulo de processador do sistema em qualquer direção enquanto o módulo de processador do sistema estiver tocando no soquete. Se a ferramenta e o módulo de processador do sistema não estiverem alinhados com os pinos guia, levante a ferramenta e o módulo de processador do sistema e reposicione-os.

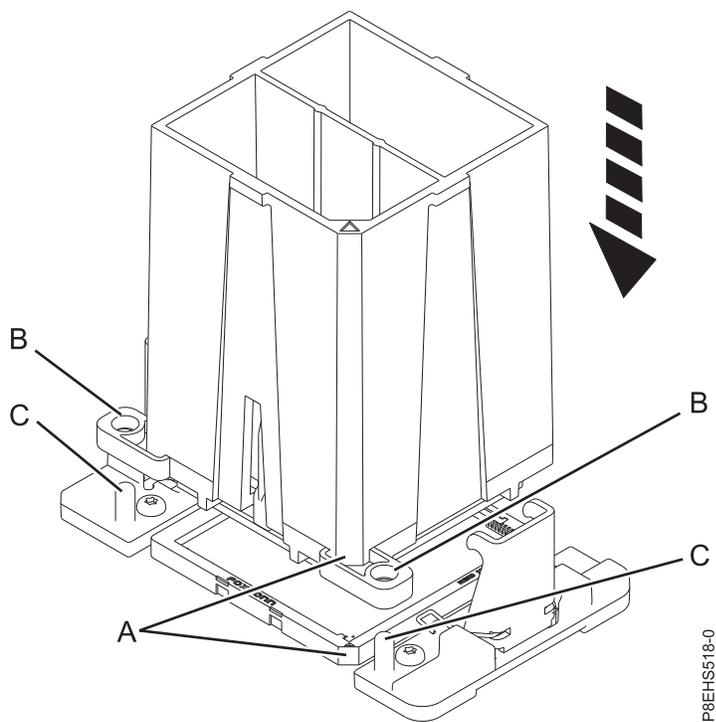


Figura 75. Instalando o módulo de processador do sistema

- c. Após os orifícios e os pinos guias da ferramenta e do módulo de processador do sistema serem alinhados corretamente, aperte e segure as duas guias de liberação azuis (**A**) juntas até atingir uma parada firme, conforme mostrado em Figura 76 na página 78. Em seguida, erga a ferramenta para fora do módulo de processador do sistema.

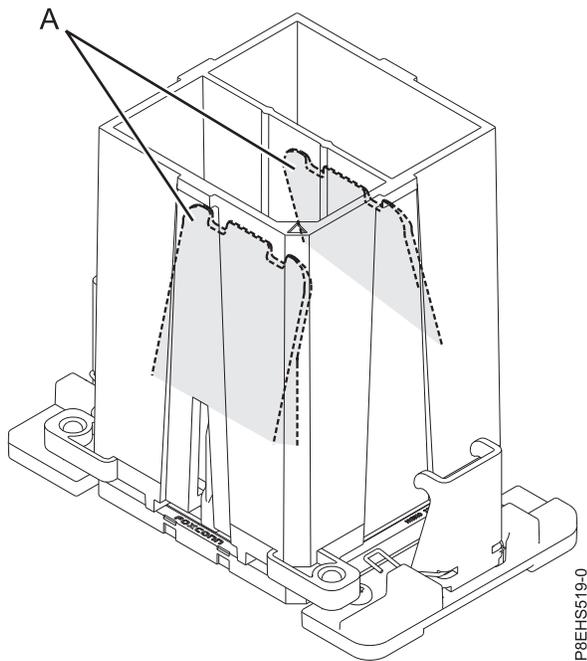
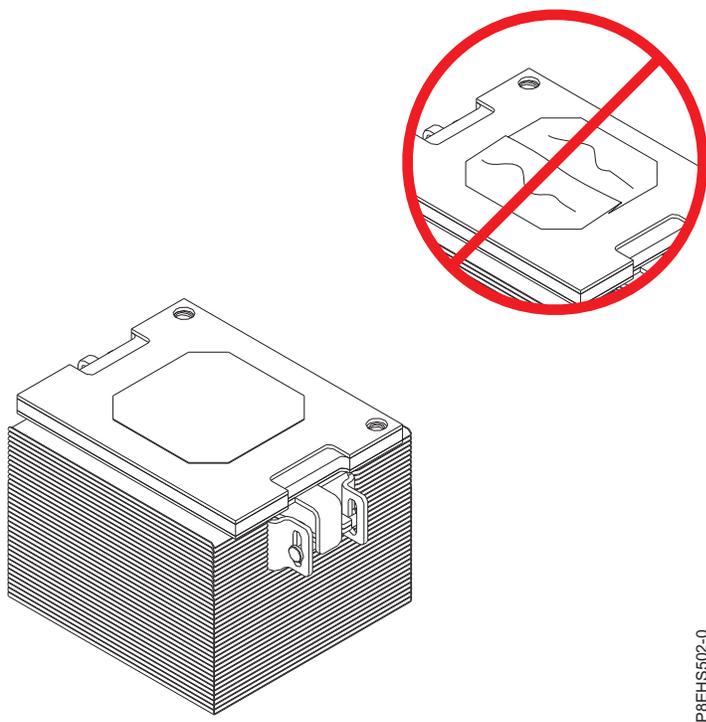


Figura 76. Removendo a ferramenta do módulo de processador do sistema

14. Inspeção o material de interface térmica (TIM) quanto a sinais visíveis de dano, conforme mostrado em Figura 77 na página 79 ou em Figura 78 na página 79. Se você vir dobras, rasgos ou curvas ou se tiver dúvidas sobre o TIM, substitua-o.

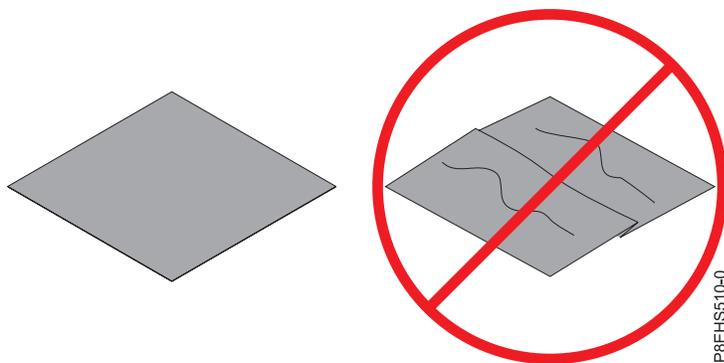
O sistema pode usar dois tipos de materiais de interface térmica (TIMs).

- Um TIM é de cor prata com cantos aparados e uma linha vermelha, número da peça 44V8038.
O TIM de cor prata é normalmente aderido ao dissipador de calor. A menos que esteja danificado, o TIM de cor prata que é aderido ao dissipador de calor pode ser reutilizado. Se o TIM de cor prata estiver danificado, use o raspador fornecido para remover o TIM. Se você não puder remover o TIM danificado do dissipador de calor, precisará substituir ambos, o TIM prateado e o dissipador de calor. Assegure-se de ter um TIM e um dissipador de calor sobressalentes, número da peça 01AF286, em mãos.
- O outro TIM é cinza escuro com cantos quadrados, número da peça 01AF742.
O TIM cinza escuro pode ser reutilizado a não ser que esteja danificado. Será necessário movê-lo para o novo módulo de processador do sistema.



P8EHS502-0

Figura 77. Inspeccionando o material da interface térmica de cor prata



P8EHS510-0

Figura 78. Inspeccionando o material da interface térmica de cor cinza

15. Escolha uma das opções de reparo a seguir:

Opção	Descrição
O TIM de cor prata está danificado?	Ele está danificado. Continue até a etapa 16 na página 80 para substituir ambos: o TIM de cor prata e o dissipador de calor.
O TIM de cor prata não está danificado?	Ele não está danificado e pode ser reutilizado. Continue até a etapa 17 na página 81 para instalar o TIM de cor prata e o dissipador de calor existentes.
O TIM de cor cinza está danificado?	Ele está danificado. Continue até a etapa 18 na página 82 para substituir o TIM de cor cinza e instale o dissipador de calor existente.

Opção	Descrição
O TIM de cor cinza não está danificado?	Ele não está danificado e pode ser reutilizado. Continue até a etapa 19 na página 84 para mover o TIM de cor cinza e instale o dissipador de calor existente.

16. Use essa etapa para instalar o novo TIM de cor prata e o dissipador de calor.
- Abra a embalagem do TIM e cuidadosamente remova-o, segurando pelas bordas da faixa portadora e mantendo-o distante do contêiner de remessa.
 - Remova a filme protetor da faixa portadora claro com as pinças fornecidas.
- Nota:** O TIM deve permanecer plano. Rugas pequenas são aceitáveis, mas dobras não.
- Usando as pinças, remova o TIM da faixa portadora e centralize-o no módulo de processador do sistema. O TIM de cor prata deve ter a faixa vermelha para cima. Alinhe as bordas chanfradas do TIM de cor prata e o módulo de processador do sistema (**A**), conforme mostrado em Figura 79.

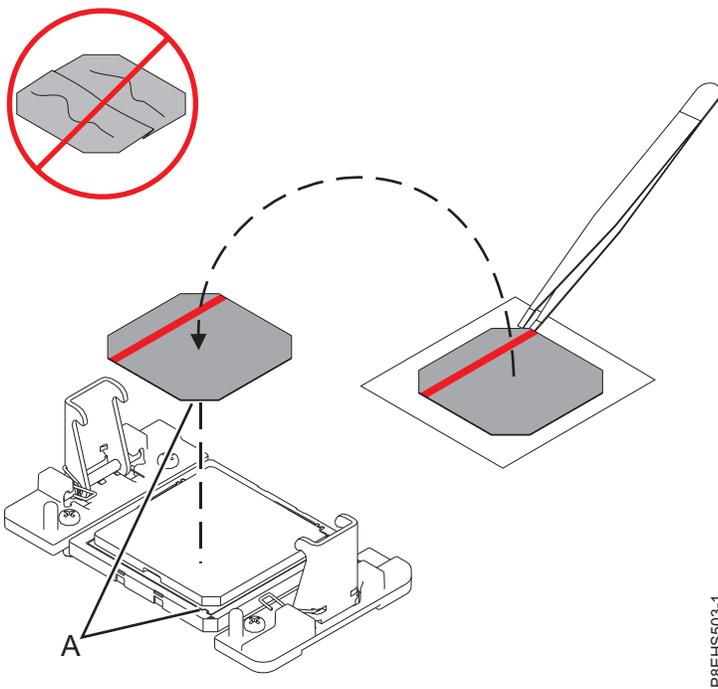
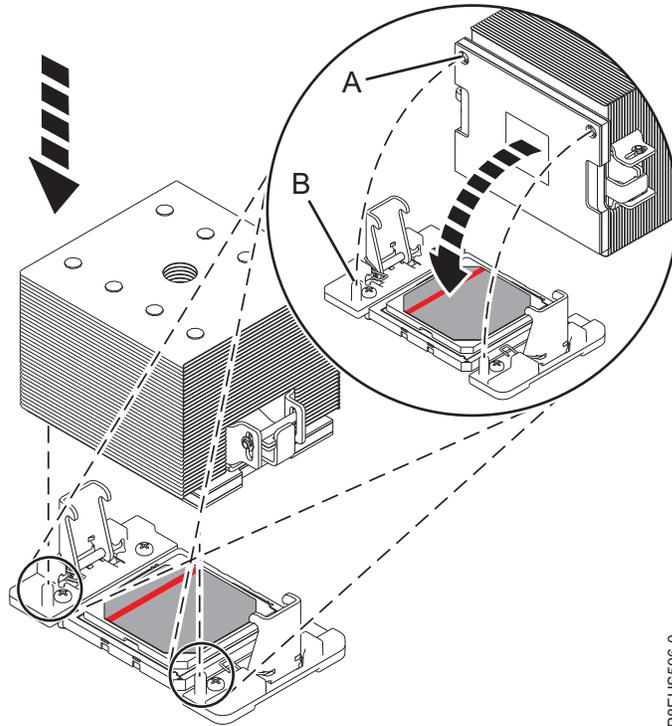


Figura 79. Instalando o TIM de cor prata no processador. A faixa vermelha deve estar para cima.

- Coloque o novo dissipador de calor no TIM, conforme mostrado em Figura 80 na página 81.

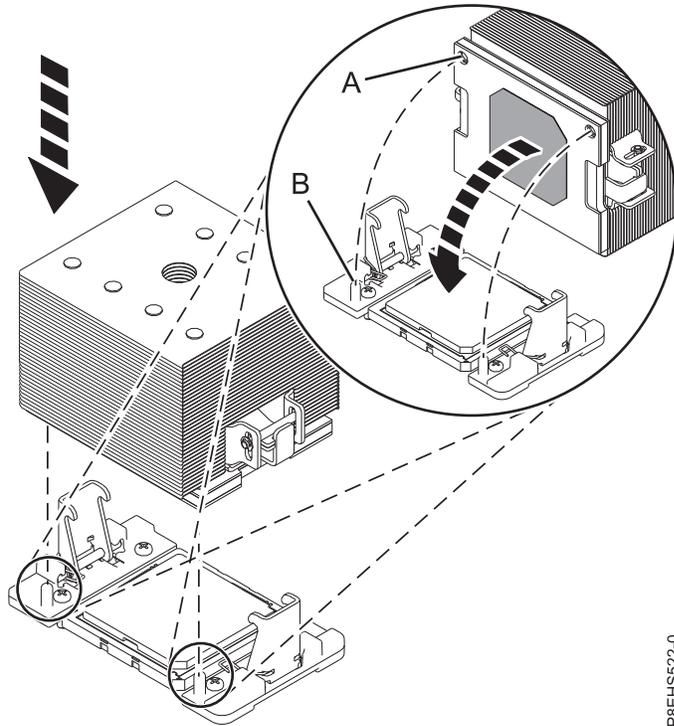


P8EHS06-0

Figura 80. Instalando o novo dissipador de calor no TIM de cor prata

Continue com a etapa 20 na página 85.

17. Use essa etapa para reutilizar o TIM de cor prata não danificado e o dissipador de calor existentes. O TIM de cor prata não danificado é aderido ao dissipador de calor. Ambos precisam ser colocados no processador, conforme mostrado em Figura 81 na página 82.



P8EHS522-0

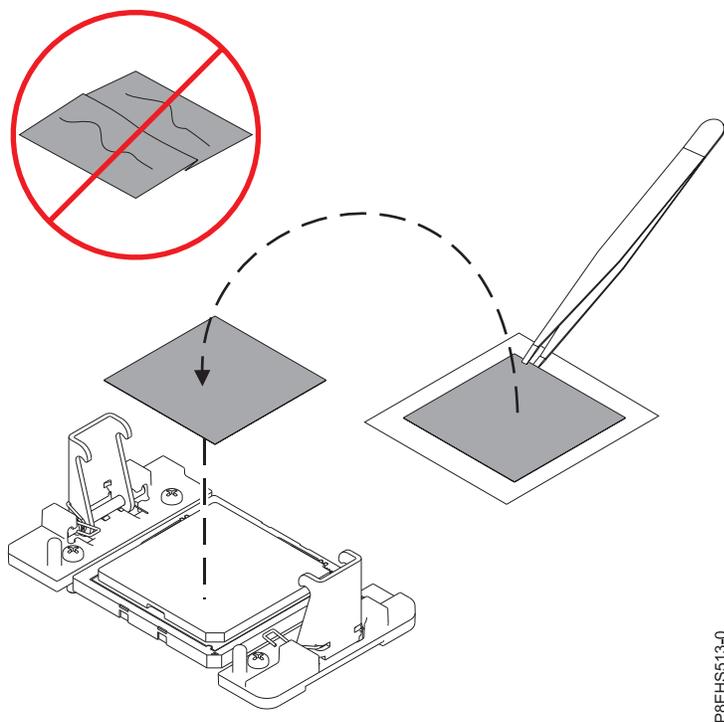
Figura 81. Reutilizando o TIM de cor prata não danificado e o dissipador de calor

Continue com a etapa 20 na página 85.

18. Use essa etapa para instalar um novo TIM de cor cinza e reutilizar o dissipador de calor existente.
 - a. Abra a embalagem do TIM e cuidadosamente remova-o, segurando pelas bordas da faixa portadora e mantendo-o distante do contêiner de remessa.
 - b. Remova a filme protetor da faixa portadora claro com as pinças fornecidas.

Nota: O TIM deve permanecer plano. Rugas pequenas são aceitáveis, mas dobras não.

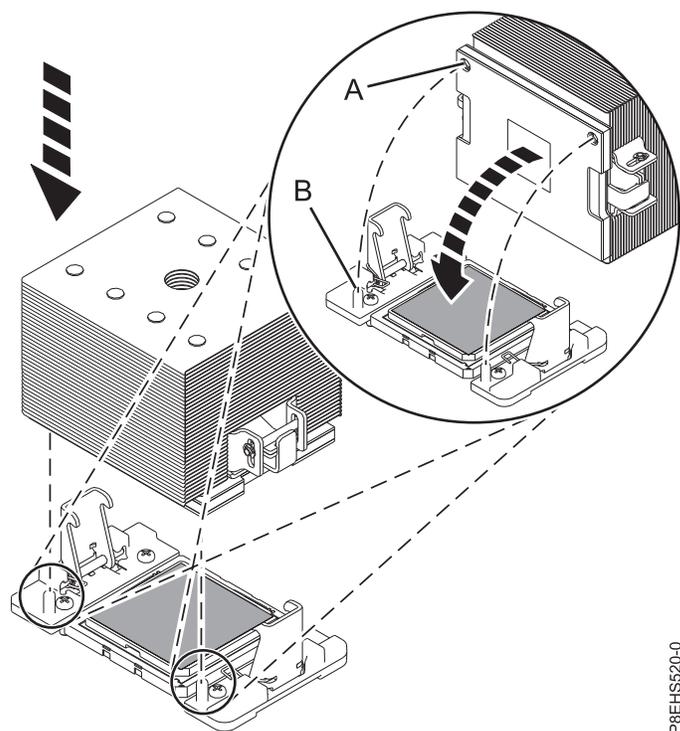
- c. Usando as pinças, remova o TIM da faixa portadora e centralize-o no módulo de processador do sistema. O TIM de cor cinza não tem lado preferencial para cima. O TIM de cor cinza pode ser colocado no processador e centralizado, conforme mostrado em Figura 82 na página 83.



P8EHS13-0

Figura 82. Instalando um novo TIM de cor cinza no processador. O TIM de cor cinza não tem lado preferencial para cima.

- d. Coloque o dissipador de calor no TIM, conforme mostrado em Figura 83.

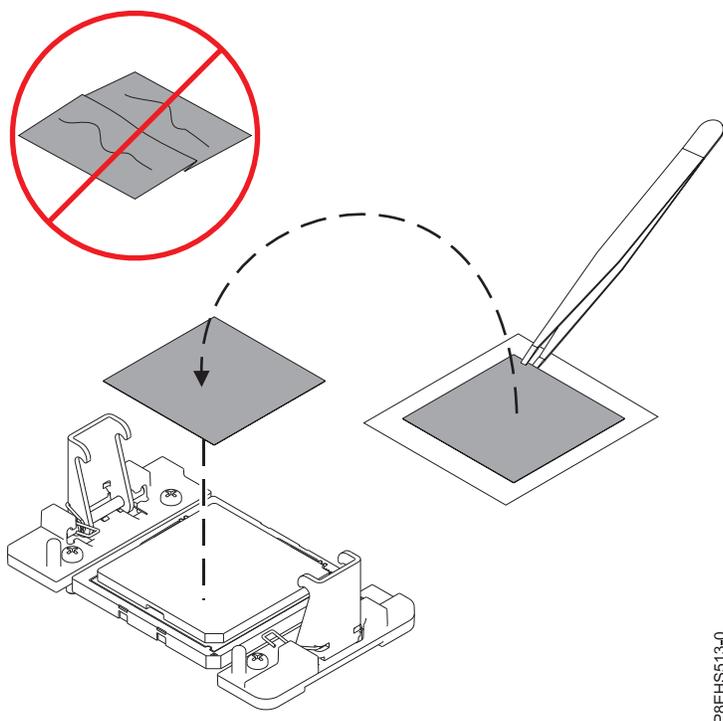


P8EHS20-0

Figura 83. Instalando o dissipador de calor no TIM de cor cinza

Continue com a etapa 20 na página 85.

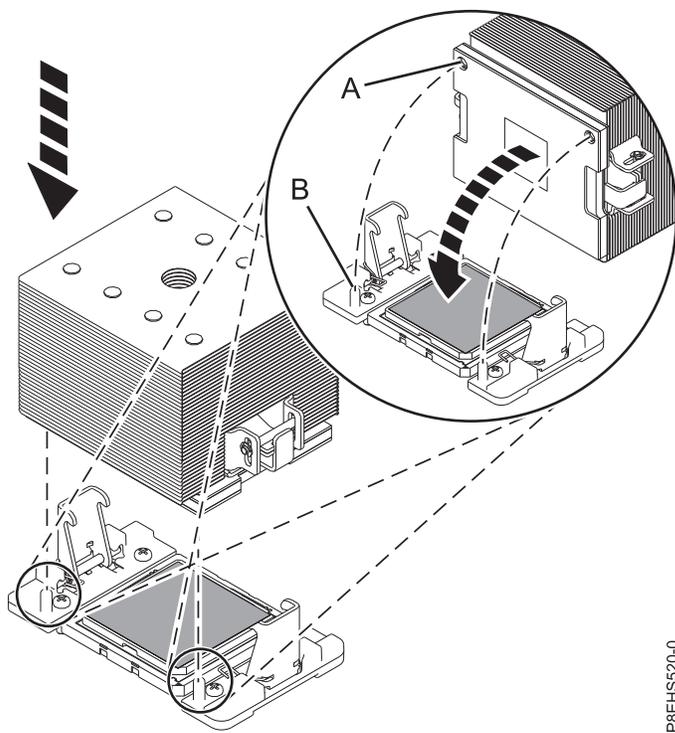
19. Use essa etapa para reutilizar o TIM de cor cinza não danificado e o dissipador de calor existentes.
- Usando as pinças, mova o TIM do processador antigo da superfície limpa e seca e centralize-o no novo módulo de processador do sistema. O TIM de cor cinza não tem lado preferencial para cima. O TIM de cor cinza pode ser colocado no processador e centralizado, conforme mostrado em Figura 84.



P8EH513-0

Figura 84. Movendo o TIM de cor cinza para o processador. O TIM de cor cinza não tem lado preferencial para cima.

- Coloque o dissipador de calor no TIM, conforme mostrado em Figura 85 na página 85.



P8EHS20-0

Figura 85. Instalando o dissipador de calor no TIM de cor cinza

Continue com a etapa 20.

20. Fixe o TIM e o dissipador de calor no soquete do processador.
 - a. Assegure-se de que os braços de carregamento do dissipador de calor estejam encaixados, conforme mostrado por **(A)** em Figura 86 na página 86.
 - b. Aperte o parafuso de carregamento central usando a chave sextavada fornecida, conforme mostrado por **(B)** em Figura 86 na página 86 até que uma parada firme seja atingida. Se o dissipador de calor se move visivelmente, os braços de carregamento não estão encaixados. Solte o parafuso de carga central e repita esta etapa novamente.

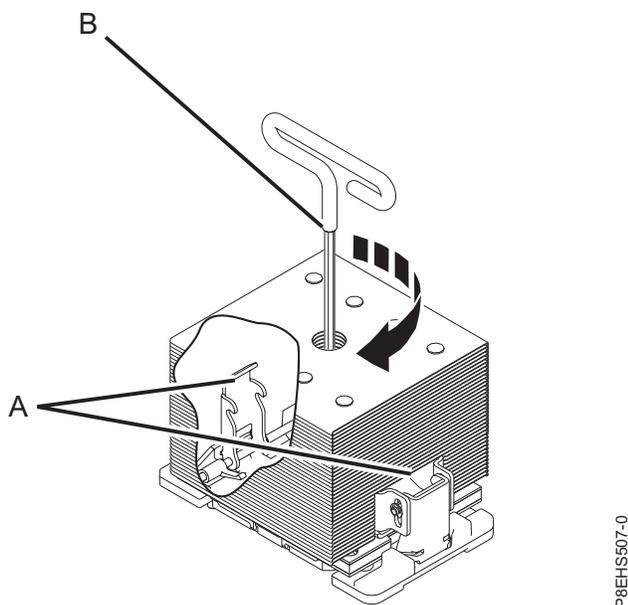


Figura 86. Apertando o parafuso de carga central no dissipador de calor

21. Repita a etapa 6 na página 70 com o outro módulo de processador do sistema
Essas próximas etapas continuam a instalação de componentes no novo painel traseiro do sistema:
22. Substitua as placas de distribuição de energia. Para obter instruções, consulte “Substituindo um riser de energia no 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 49.
23. Usando suas etiquetas, substitua o cabo USB e o cabo de sinal de energia para o conector no painel traseiro do sistema. Para obter instruções, consulte “Substituindo o cabo USB frontal e conector no sistema 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 28.
24. Usando suas etiquetas, substitua o cabo de sinal do disco e do ventilador no conector no painel traseiro do sistema. Para obter instruções, consulte “Substituindo o cabo de sinal da unidade de disco e do ventilador no sistema 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 15.
25. Usando suas etiquetas, substitua o cabo de energia do ventilador no conector na placa de distribuição de energia. Para obter instruções, consulte “Substituindo o cabo de energia do ventilador do 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 23.
26. Usando suas etiquetas, substitua as placas de memória ou os preenchedores. Para obter instruções, consulte “Substituindo risers de memória no 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 39. Os preenchimentos são necessários para manter o resfriamento adequado.
27. Usando suas etiquetas, substitua as placas do adaptador PCIe. Para obter instruções, consulte “Substituindo um adaptador do PCIe no painel traseiro do sistema no 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 45.
28. Usando seus rótulos, substitua as montagens da unidade de processamento gráfico (GPU). Para obter instruções, consulte “Substituindo a unidade de processamento gráfico no sistema 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 32.
29. Instale a placa defletora de ar no riser de energia. Consulte Figura 87 na página 87. Assegure-se de que os orifícios na placa defletora estejam alinhados com os pinos no sistema.

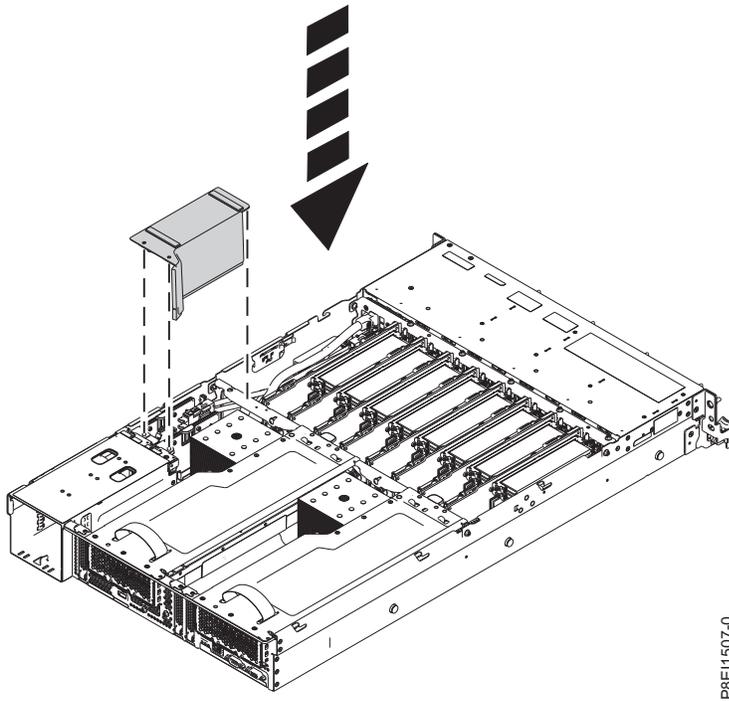


Figura 87. Instalando o riser de energia da placa defletora de ar

O que Fazer Depois

Depois de substituir o painel traseiro do sistema, deve-se configurar o número de série do sistema e o tipo de modelo de máquina no painel traseiro do sistema usando a ferramenta de atualização de dados vitais do produto (VPD). Para fazer download da ferramenta, conclua as etapas a seguir:

1. Acesse o website Portal de Suporte IBM (www.ibm.com/support/entry/portal/product/power/scale-out_lc).
2. Na lista Downloads, clique em Ferramenta de atualização de VPD do sistema LC de ampliação.
3. Siga as instruções fornecidas com a ferramenta para atualizar o VPD.

Depois de substituir um painel traseiro do sistema, deve-se atualizar o firmware do BMC. Para fazer download da atualização, acesse o website Fix Central (www.ibm.com/support/fixcentral/). Siga as instruções fornecidas com a atualização.

Removendo e substituindo um módulo de processador do sistema para o 8335-GCA ou 8335-GTA

É possível remover e substituir o módulo de processador do sistema no servidor IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA).

Removendo um módulo de processador do sistema no sistema 8335-GCA ou 8335-GTA

Siga estas etapas para remover um módulo de processador do sistema do sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA).

Sobre Esta Tarefa

Como parte da substituição de módulo de processador do sistema, o dissipador de calor foi removido. O sistema pode usar dois tipos de materiais de interface térmica (TIMs); prateado com cantos aparados ou cinza com cantos quadrados.

- Quando o dissipador de calor é removido do módulo de processador do sistema, o material de interface térmica (TIM) de cor prata é normalmente aderido ao dissipador de calor. Exceto se estiver danificado, o TIM aderido ao dissipador de calor poderá ser reutilizado. Se o TIM de cor prata estiver danificado, não reutilize o dissipador de calor removido. Antes de iniciar o procedimento de remoção e substituição, assegure-se de ter um TIM e um dissipador de calor sobressalentes, número da peça 01AF286, em mãos.
- Se um TIM de cor cinza for usado e precisar de substituição, assegure-se de ter um TIM sobressalente, número da peça 01AF742, em mãos. Como alternativa, tenha um TIM e um dissipador de calor sobressalentes, número da peça 01AF286, em mãos.

Procedimento

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Abra a embalagem do novo módulo de processador do sistema e coloque a tampa voltada para baixo ao lado da bandeja, conforme mostrado em Figura 88. A tampa é usada para o módulo de processador do sistema que você está substituindo.

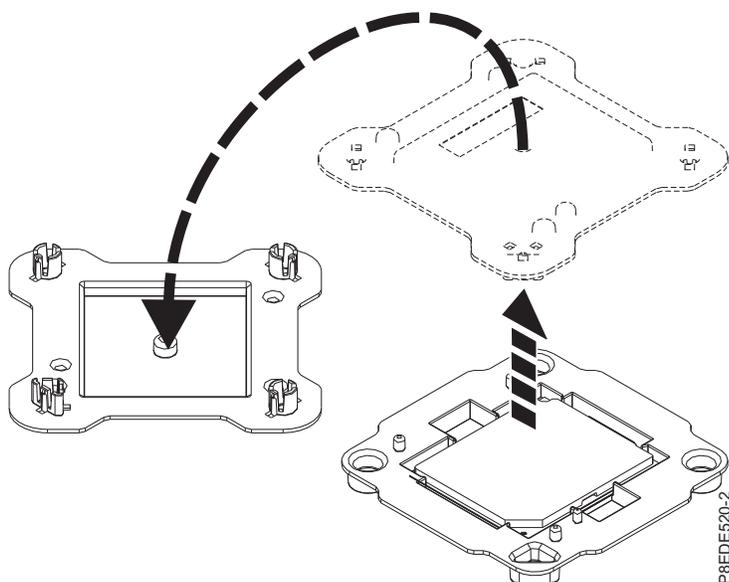
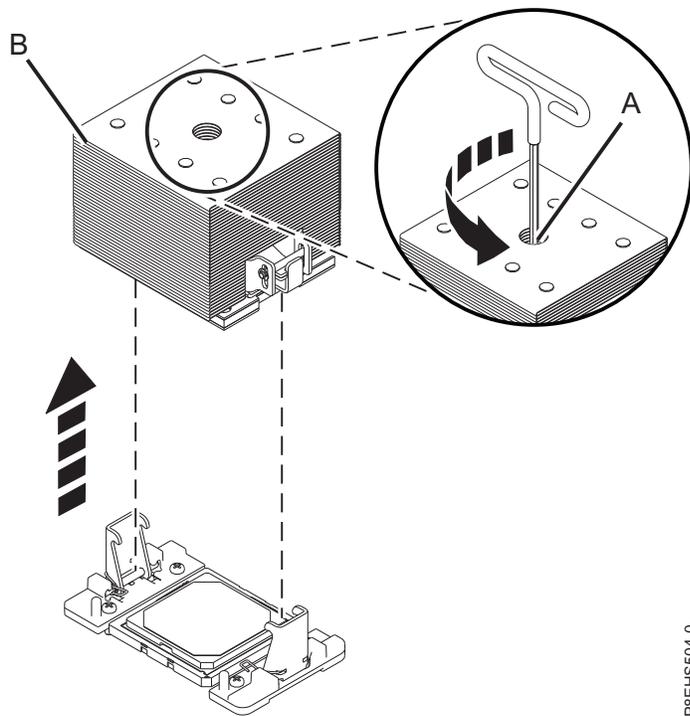


Figura 88. Abrindo a embalagem do módulo de processador do sistema

3. Remova o dissipador de calor do módulo de processador do sistema:
 - a. Solte o parafuso de acionamento do dissipador de calor girando a chave hexagonal fornecida no sentido anti-horário (A). Solte o parafuso até que ele se mova livremente. Consulte Figura 89 na página 89.
 - b. Segure o dissipador de calor (B) em lados opostos e remova o dissipador de calor, erguendo-o para cima. Coloque o dissipador de calor de lado com o módulo virado para cima.

Nota: Se você planeja remover poeira ou fragmentos do dissipador de calor, esta operação deverá ser executada em outro espaço que esteja a mais de 7,6 m (24,9 pés) de distância da área de trabalho.



P8EHS04-0

Figura 89. Removendo o dissipador de calor

4. Se o sistema usar o material de interface térmica (TIM) de cor cinza: usando as pinças, remova o TIM de cor cinza da parte superior do processador e coloque-o em uma área limpa e seca, conforme mostrado em Figura 90 na página 90. O sistema pode usar dois tipos de TIMs. Um TIM é de cor prata com cantos aparados e normalmente adere ao dissipador de calor. O outro TIM é cinza escuro com cantos quadrados e não adere. O TIM de cor cinza precisa ser removido antes do processador ser removido.

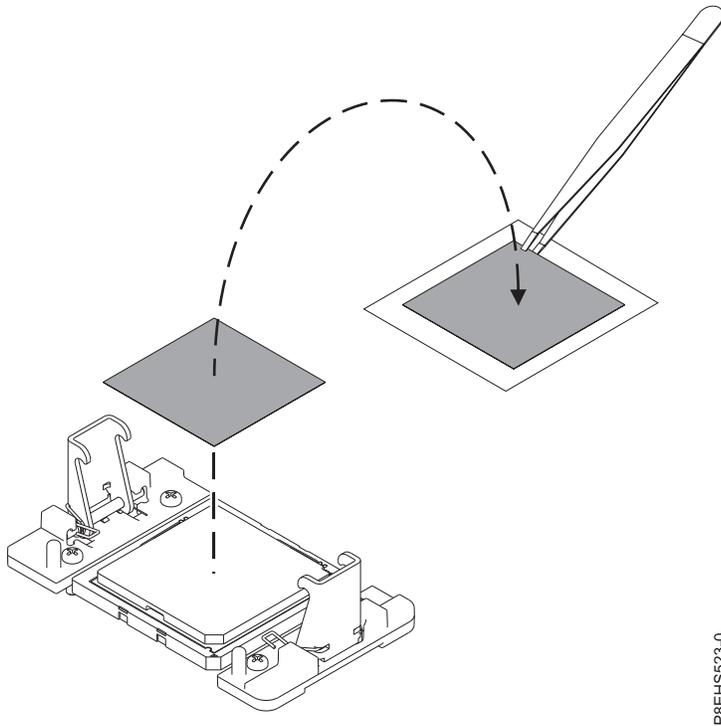


Figura 90. Removendo o TIM de cor cinza do processador

5. Remova poeira e fragmentos da área do módulo de processador do sistema.
 - a. Se houver poeira ou fragmentos, use a bomba de ar fornecida (número da peça 45D2645) para limpar a área do módulo de processador do sistema. Sopre pequenas rajadas de ar do centro para os lados do módulo de processador do sistema, conforme mostrado em Figura 91 na página 91. Se a sua bomba de ar não estiver montada conforme mostrado em Figura 91 na página 91, prenda a ponta no bulbo.

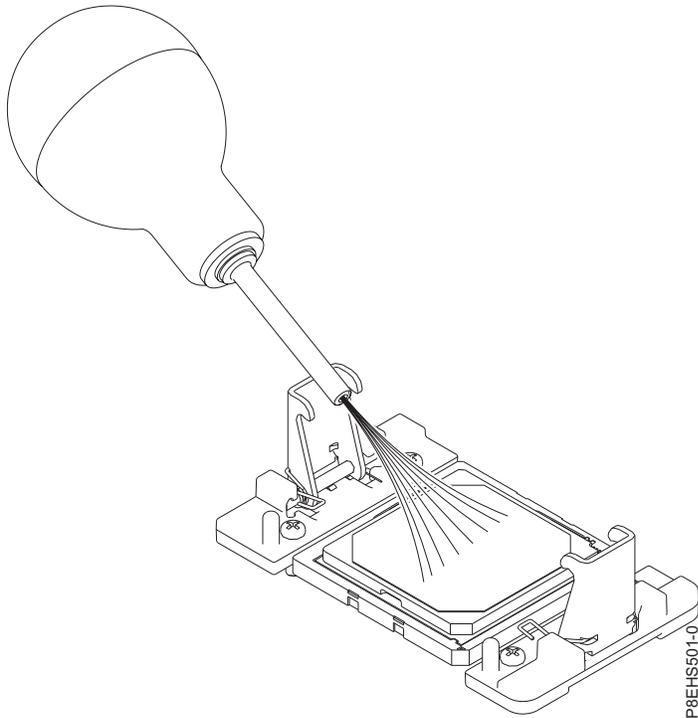


Figura 91. Removendo poeira e fragmentos da área do módulo de processador do sistema

6. Prepare o módulo de processador do sistema para remoção.
 - a. Usando a ferramenta de remoção fornecida (número da peça 01AF101), alinhe o canto chanfrado (A) da ferramenta no canto chanfrado do módulo de processador do sistema, conforme mostrado em Figura 92 na página 92.
 - b. Abaixar a ferramenta no módulo de processador do sistema, assegurando-se de que os dois pinos guias (C) estejam inseridos nos orifícios de alinhamento (B) em cada lado da ferramenta.

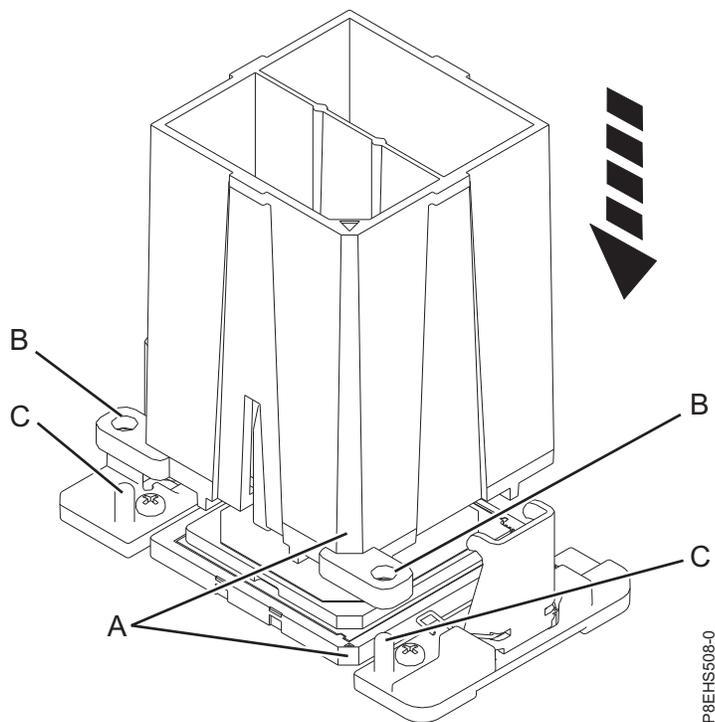


Figura 92. Abaixando a ferramenta de remoção no módulo de processador do sistema

- c. Com a ferramenta de remoção (A) assentada na parte superior do módulo de processador do sistema, empurre para baixo na ferramenta para bloquear o módulo de processador do sistema na ferramenta, conforme mostrado em Figura 93 na página 93. Certifique-se de que ambos os encaixes da ferramenta sejam bloqueados no módulo de processador do sistema. Não pressione as guias de liberação azuis até que seja instruído a fazer isso mais tarde.

Nota: A ferramenta cederá um pouco ao empurrar para baixo no módulo de processador para que os encaixes possam prender a parte inferior do módulo.

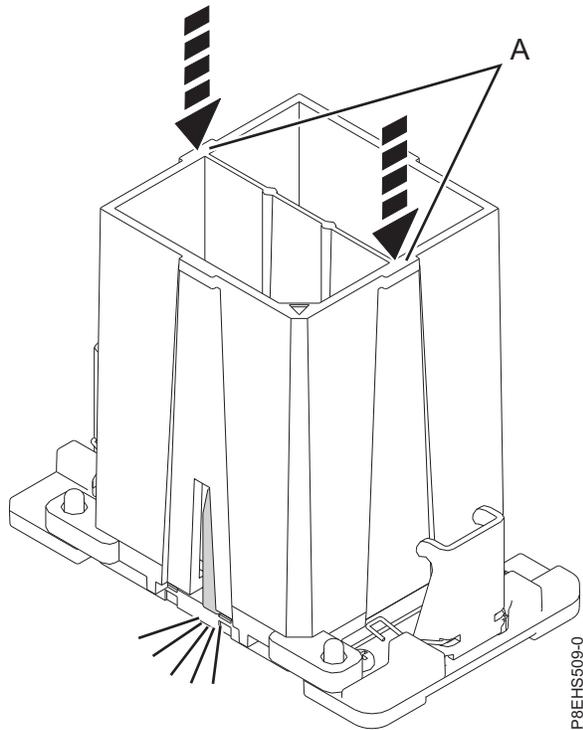
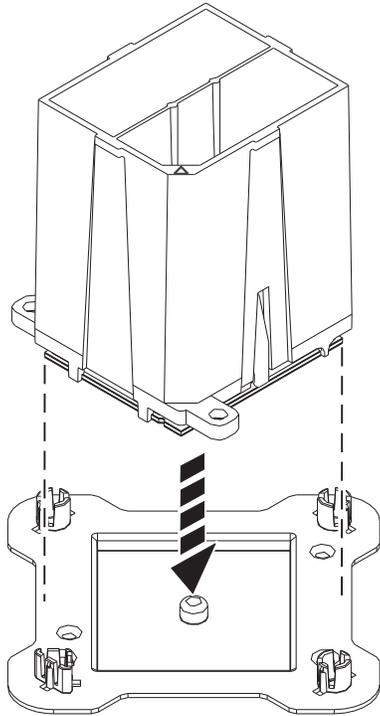


Figura 93. Bloqueando o módulo de processador do sistema na ferramenta

7. Segurando no lado de fora da ferramenta, levante a ferramenta e o módulo de processador do sistema do soquete. Coloque-os em ângulo na tampa superior da embalagem do módulo de processador do sistema, conforme mostrado em Figura 94 na página 94.

Nota: Configurando a ferramenta e o módulo de processador do sistema em um ângulo na tampa superior da embalagem do módulo de processador do sistema ficará mais fácil retirar e colocar na embalagem após substituir o módulo de processador do sistema.

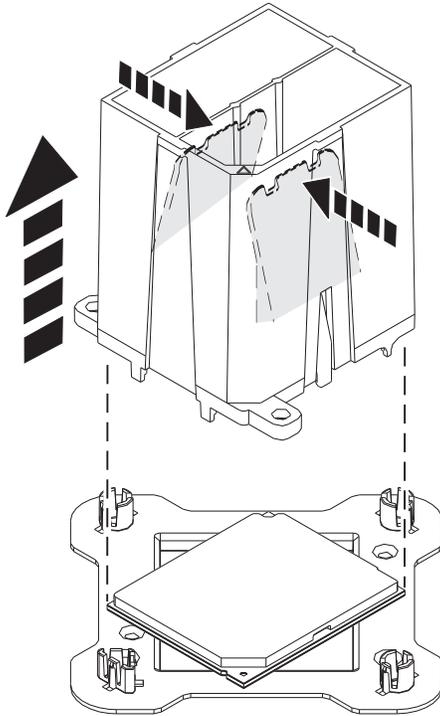


P8EDES21-1

Figura 94. Colocando a ferramenta em um ângulo na tampa superior da embalagem

8. Aperte as duas guias azuis para liberar o módulo de processador do sistema da ferramenta. Consulte Figura 95 na página 95.

Nota: Para evitar que o módulo de processador do sistema caia, não aperte as duas guias antes de colocar a ferramenta na tampa superior da embalagem do módulo de processador do sistema.



P8EDES22-1

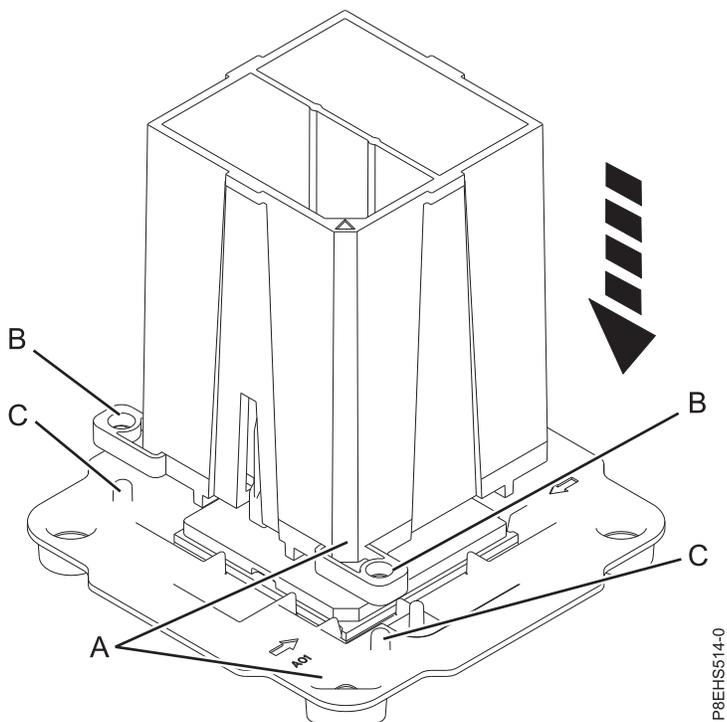
Figura 95. Liberando o módulo de processador do sistema da ferramenta

Substituindo um módulo de processador do sistema no sistema 8335-GCA ou 8335-GTA

Siga estas etapas para substituir um módulo de processador do sistema no sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA).

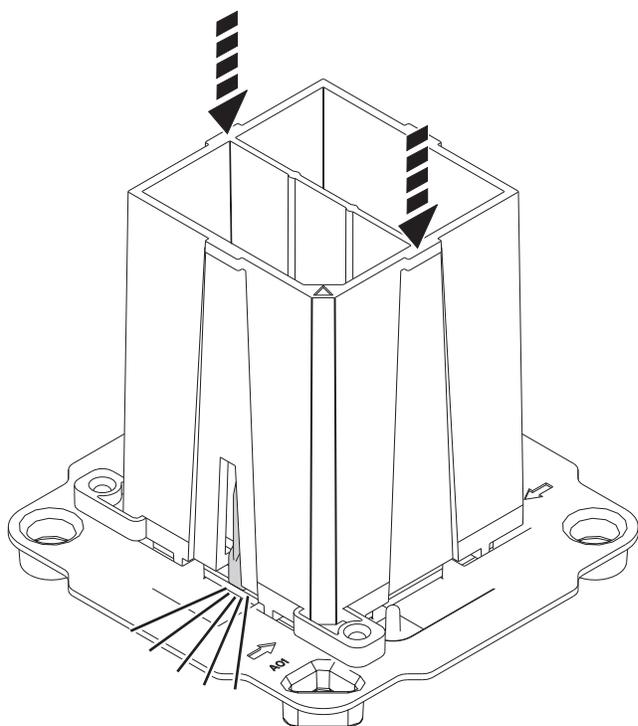
Procedimento

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Remova poeira e fragmentos da área do soquete do processador do sistema. Se houver poeira ou fragmentos, use a bomba de ar fornecida (número da peça 45D2645) para limpar a área do soquete do processador do sistema.
3. Prepare o módulo de processador do sistema para a instalação:
 - a. Remova o módulo de processador de substituição da bandeja de remessa. Usando a ferramenta de remoção fornecida (número da peça 01AF101), alinhe o canto chanfrado (**A**) da ferramenta no canto chanfrado do módulo, conforme mostrado em Figura 96 na página 96.
 - b. Abaixar a ferramenta no módulo de processador do sistema, assegurando-se de que os dois pinos guias (**C**) estejam inseridos nos orifícios de alinhamento (**B**) em cada lado da ferramenta, conforme mostrado em Figura 96 na página 96. Em seguida, empurre para baixo na ferramenta para bloquear o módulo de processador do sistema na ferramenta, conforme mostrado em Figura 97 na página 96. Não pressione as guias de liberação azuis até que seja instruído a fazer isso mais tarde.



P8EHS14-0

Figura 96. Alinhando a ferramenta de remoção



P8EHS15-0

Figura 97. Bloqueando o módulo de processador do sistema na ferramenta

4. Prepare a instalação do módulo de processador do sistema:

- a. Segurando nas laterais da ferramenta e do módulo de processador do sistema, levante-o cuidadosamente um pouco para fora da bandeja do módulo de processador do sistema. Em seguida, gire-o para que o lado do módulo de processador do sistema esteja para cima.
- b. Assegure-se de que ambos os encaixes (A) estejam prendendo firmemente o módulo de processador do sistema, conforme mostrado em Figura 98.

Nota: Se ambos os encaixes não estiverem prendendo firmemente o módulo de processador do sistema, pressione para baixo o canto do módulo de processador do sistema mais próximo do encaixe até que ele trave no lugar. Não toque em nenhuma parte do módulo de processador do sistema que não seja os cantos.

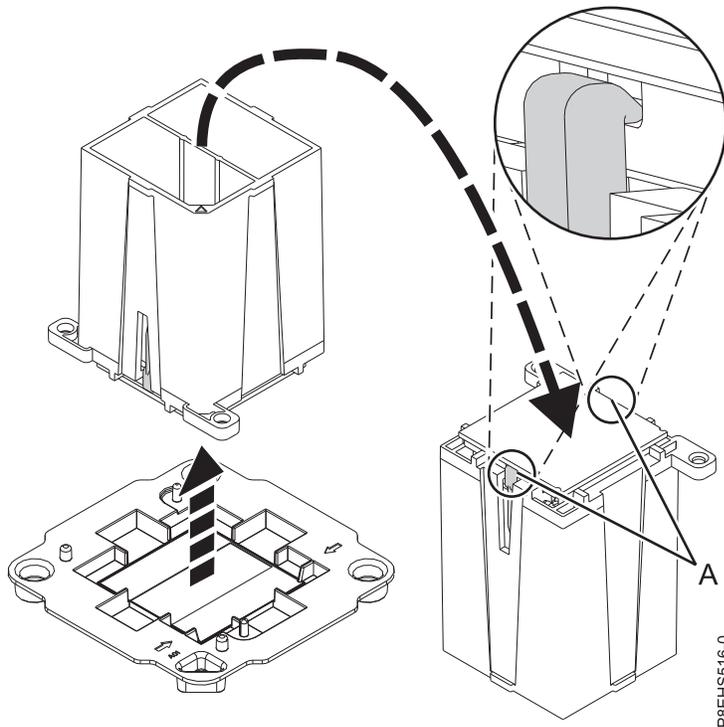


Figura 98. Preparando a instalação do módulo de processador do sistema

5. Instale o módulo de processador do sistema:
 - a. Se houver poeira ou fragmentos no soquete do processador do sistema, use a bomba de ar fornecida (número da peça 45D2645) para limpar a do soquete. Solte pequenas rajadas de ar do centro para os lados do soquete, conforme mostrado em Figura 99 na página 98.

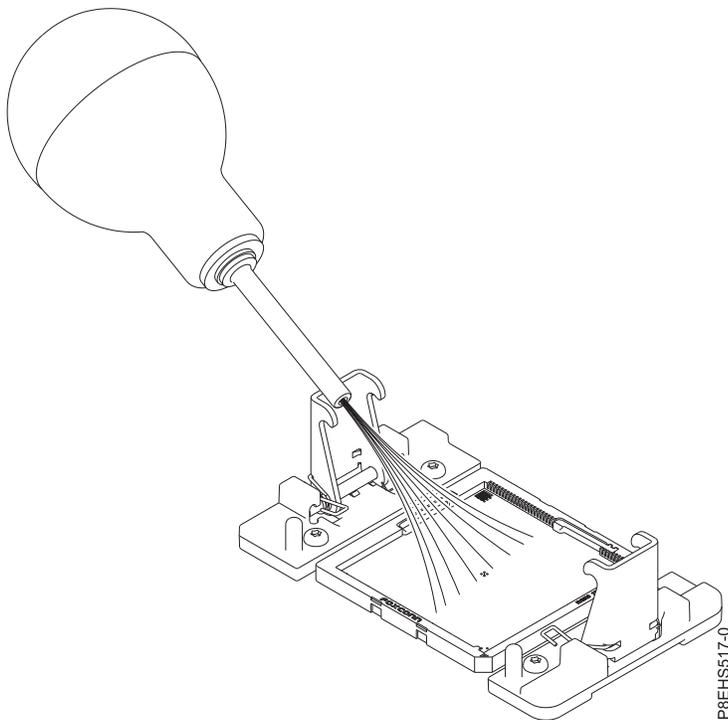


Figura 99. Removendo poeira e fragmentos do soquete do processador do sistema

- b. Abaixar a ferramenta e o módulo de processador do sistema no soquete. Alinhe o canto chanfrado **(A)** da ferramenta com o canto chanfrado no soquete. Assegure-se de que os dois pinos guias **(C)** estejam inseridos nos orifícios de alinhamento **(B)** em cada lado da ferramenta. Tome cuidado para abaixar a ferramenta uniformemente sem inclinar a ferramenta. Consulte Figura 100 na página 99.

Nota: Não tente deslizar a ferramenta e o módulo de processador do sistema em qualquer direção enquanto o módulo de processador do sistema estiver tocando no soquete. Se a ferramenta e o módulo de processador do sistema não estiverem alinhados com os pinos guia, levante a ferramenta e o módulo de processador do sistema e reposicione-os.

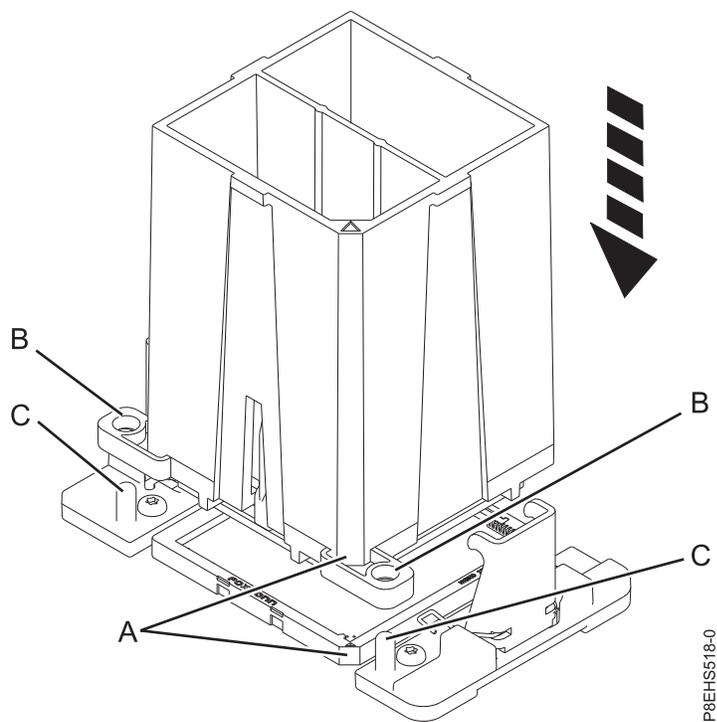


Figura 100. Instalando o módulo de processador do sistema

- c. Após os orifícios e os pinos guias da ferramenta e do módulo de processador do sistema serem alinhados corretamente, aperte e segure as duas guias de liberação azuis (**A**) juntas até atingir uma parada firme, conforme mostrado em Figura 101 na página 100. Em seguida, erga a ferramenta para fora do módulo de processador do sistema.

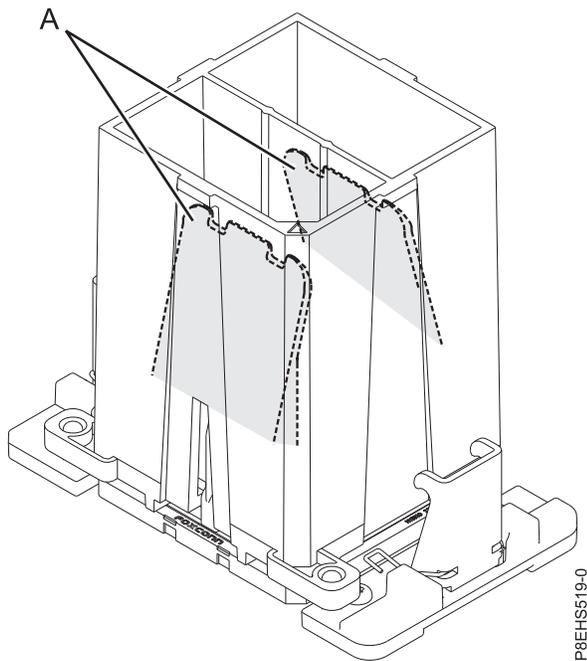
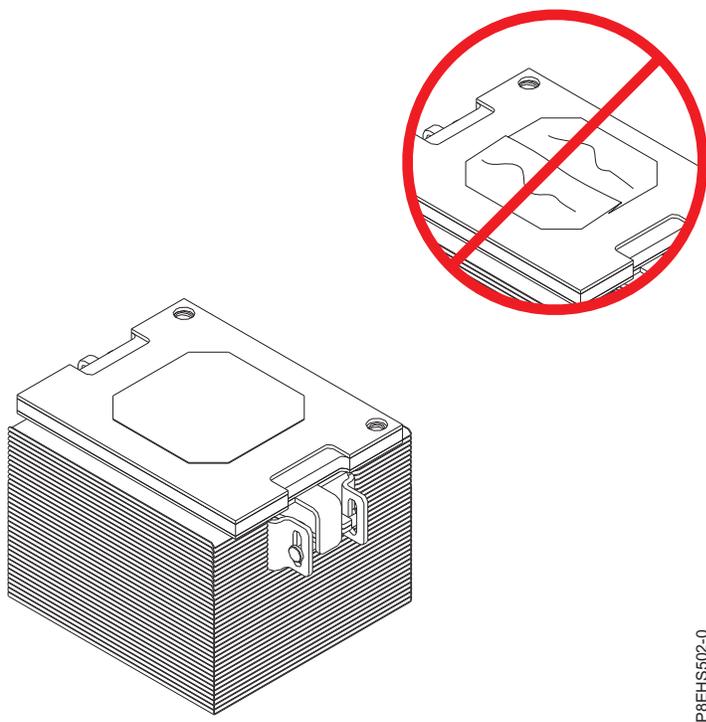


Figura 101. Removendo a ferramenta do módulo de processador do sistema

6. Inspeção o material de interface térmica (TIM) quanto a sinais visíveis de dano, conforme mostrado em Figura 102 na página 101 ou em Figura 103 na página 101. Se você vir dobras, rasgos ou curvas ou se tiver dúvidas sobre o TIM, substitua-o.

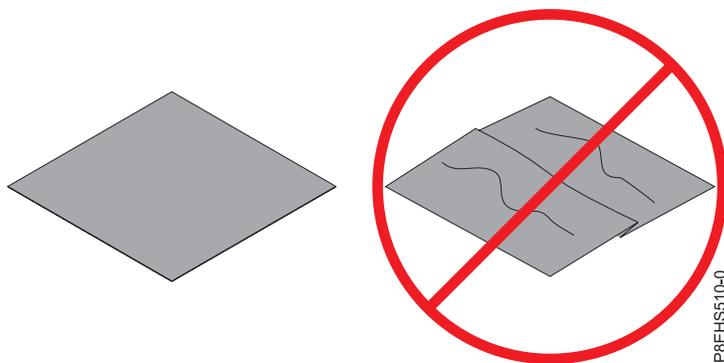
O sistema pode usar dois tipos de materiais de interface térmica (TIMs).

- Um TIM é de cor prata com cantos aparados e uma linha vermelha, número da peça 44V8038.
O TIM de cor prata é normalmente aderido ao dissipador de calor. A menos que esteja danificado, o TIM de cor prata que é aderido ao dissipador de calor pode ser reutilizado. Se o TIM de cor prata estiver danificado, use o raspador fornecido para remover o TIM. Se você não puder remover o TIM danificado do dissipador de calor, precisará substituir ambos, o TIM prateado e o dissipador de calor. Assegure-se de ter um TIM e um dissipador de calor sobressalentes, número da peça 01AF286, em mãos.
- O outro TIM é cinza escuro com cantos quadrados, número da peça 01AF742.
O TIM cinza escuro pode ser reutilizado a não ser que esteja danificado. Será necessário movê-lo para o novo módulo de processador do sistema.



P8EHS502-0

Figura 102. Inspeccionando o material da interface térmica de cor prata



P8EHS510-0

Figura 103. Inspeccionando o material da interface térmica de cor cinza

7. Escolha uma das opções de reparo a seguir:

Opção	Descrição
O TIM de cor prata está danificado?	Ele está danificado. Continue até a etapa 8 na página 102 para substituir ambos: o TIM de cor prata e o dissipador de calor.
O TIM de cor prata não está danificado?	Ele não está danificado e pode ser reutilizado. Continue até a etapa 9 na página 103 para instalar o TIM de cor prata e o dissipador de calor existentes.
O TIM de cor cinza está danificado?	Ele está danificado. Continue até a etapa 10 na página 104 para substituir o TIM de cor cinza e instale o dissipador de calor existente.

Opção	Descrição
O TIM de cor cinza não está danificado?	Ele não está danificado e pode ser reutilizado. Continue até a etapa 11 na página 106 para mover o TIM de cor cinza e instale o dissipador de calor existente.

8. Use essa etapa para instalar o novo TIM de cor prata e o dissipador de calor.
 - a. Abra a embalagem do TIM e cuidadosamente remova-o, segurando pelas bordas da faixa portadora e mantendo-o distante do contêiner de remessa.
 - b. Remova a filme protetor da faixa portadora claro com as pinças fornecidas.

Nota: O TIM deve permanecer plano. Rugas pequenas são aceitáveis, mas dobras não.

- c. Usando as pinças, remova o TIM da faixa portadora e centralize-o no módulo de processador do sistema. O TIM de cor prata deve ter a faixa vermelha para cima. Alinhe as bordas chanfradas do TIM de cor prata e o módulo de processador do sistema (A), conforme mostrado em Figura 104.

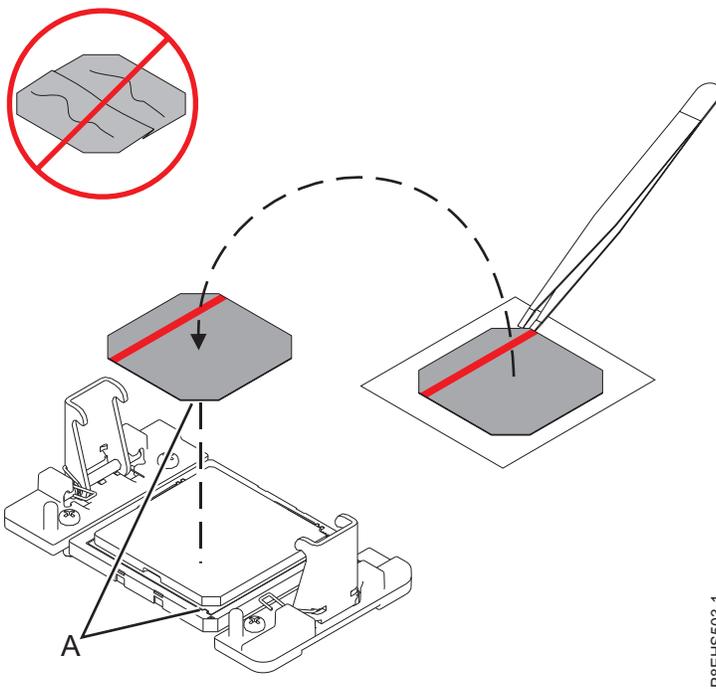


Figura 104. Instalando o TIM de cor prata no processador. A faixa vermelha deve estar para cima.

- d. Coloque o novo dissipador de calor no TIM, conforme mostrado em Figura 105 na página 103.

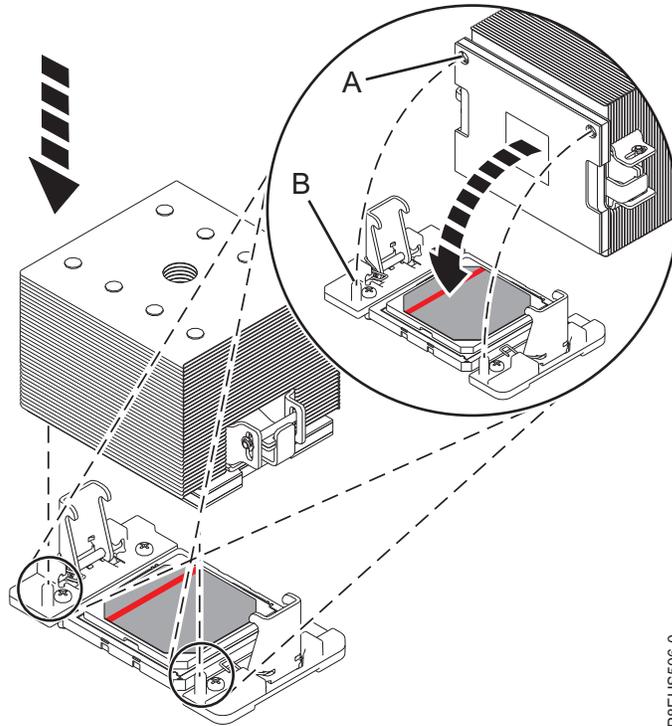
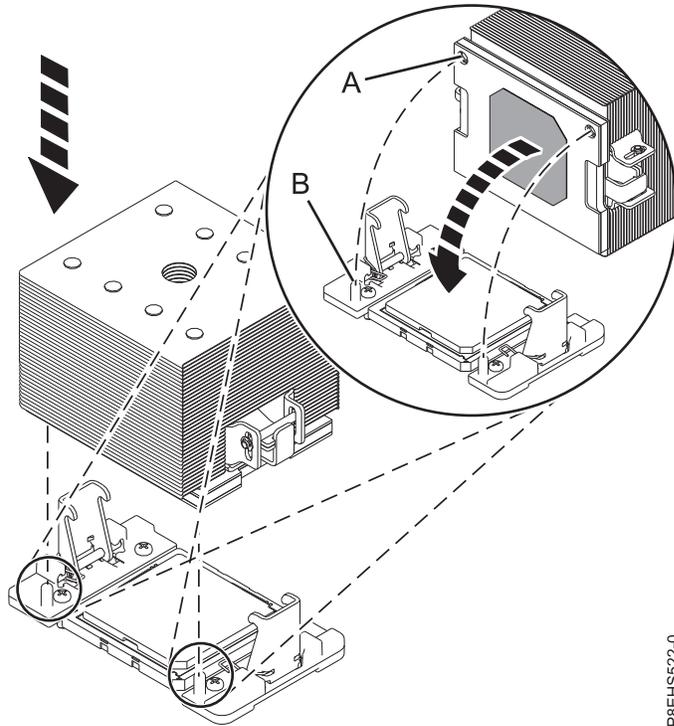


Figura 105. Instalando o novo dissipador de calor no TIM de cor prata

Continue com a etapa 12 na página 107.

9. Use essa etapa para reutilizar o TIM de cor prata não danificado e o dissipador de calor existentes. O TIM de cor prata não danificado é aderido ao dissipador de calor. Ambos precisam ser colocados no processador, conforme mostrado em Figura 106 na página 104.



P8EHS522-0

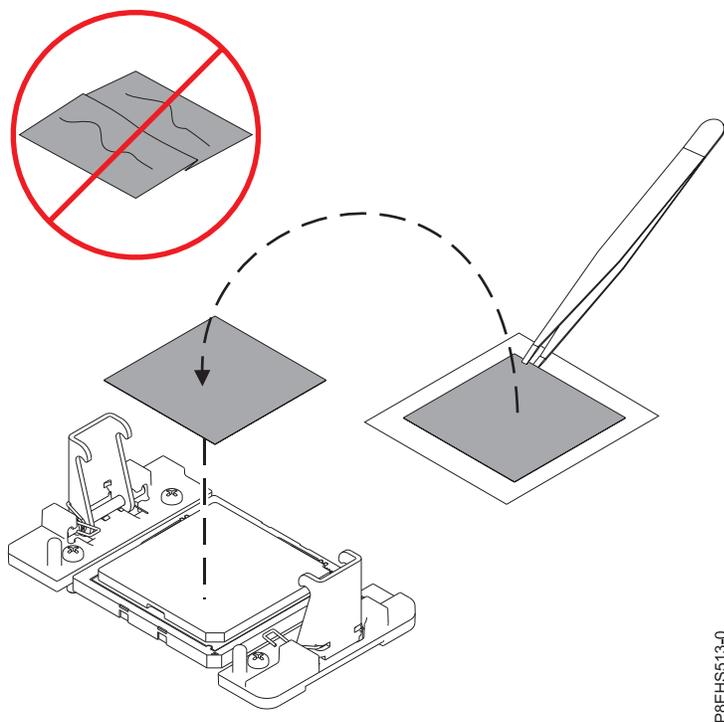
Figura 106. Reutilizando o TIM de cor prata não danificado e o dissipador de calor

Continue com a etapa 12 na página 107.

10. Use essa etapa para instalar um novo TIM de cor cinza e reutilizar o dissipador de calor existente.
 - a. Abra a embalagem do TIM e cuidadosamente remova-o, segurando pelas bordas da faixa portadora e mantendo-o distante do contêiner de remessa.
 - b. Remova a filme protetor da faixa portadora claro com as pinças fornecidas.

Nota: O TIM deve permanecer plano. Rugas pequenas são aceitáveis, mas dobras não.

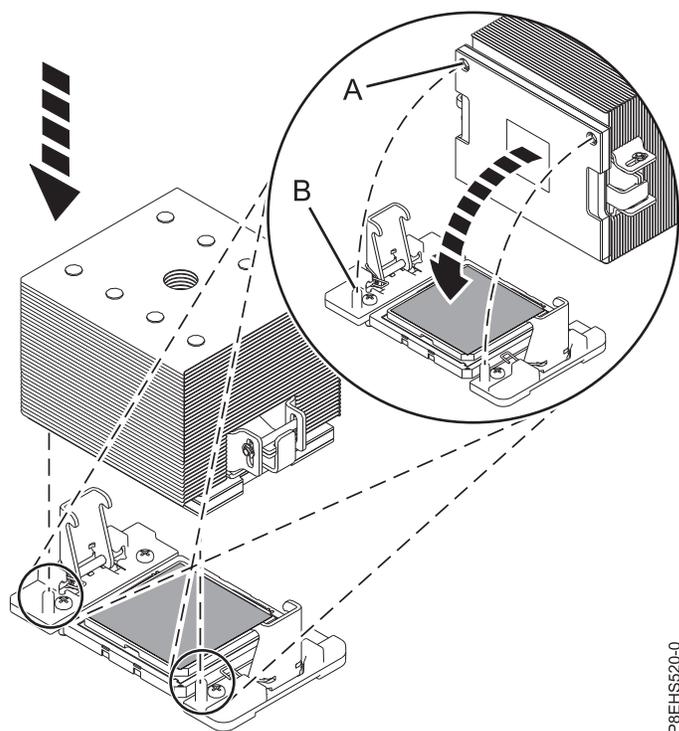
- c. Usando as pinças, remova o TIM da faixa portadora e centralize-o no módulo de processador do sistema. O TIM de cor cinza não tem lado preferencial para cima. O TIM de cor cinza pode ser colocado no processador e centralizado, conforme mostrado em Figura 107 na página 105.



P8EHS13-0

Figura 107. Instalando um novo TIM de cor cinza no processador. O TIM de cor cinza não tem lado preferencial para cima.

- d. Coloque o dissipador de calor no TIM, conforme mostrado em Figura 108.



P8EHS20-0

Figura 108. Instalando o dissipador de calor no TIM de cor cinza

Continue com a etapa 12 na página 107.

11. Use essa etapa para reutilizar o TIM de cor cinza não danificado e o dissipador de calor existentes.
 - a. Usando as pinças, mova o TIM do processador antigo da superfície limpa e seca e centralize-o no novo módulo de processador do sistema. O TIM de cor cinza não tem lado preferencial para cima. O TIM de cor cinza pode ser colocado no processador e centralizado, conforme mostrado em Figura 109.

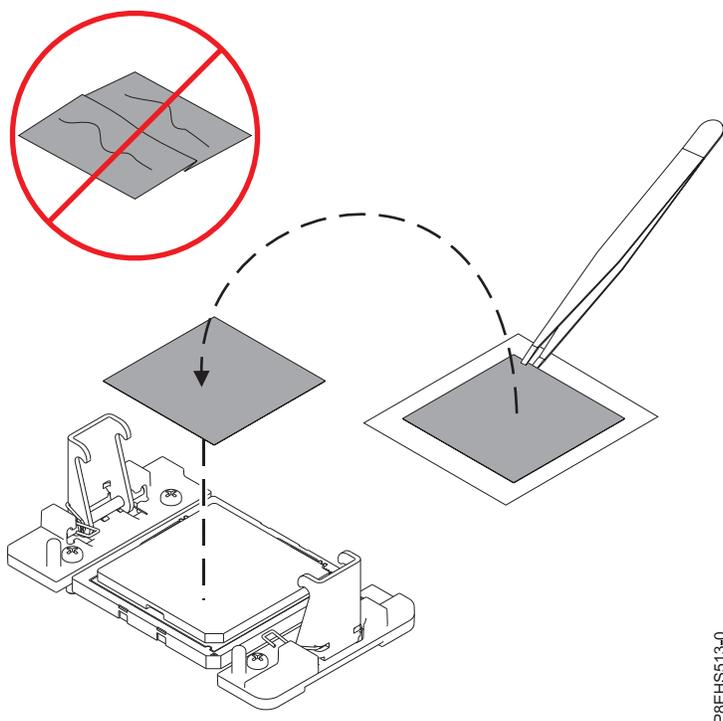
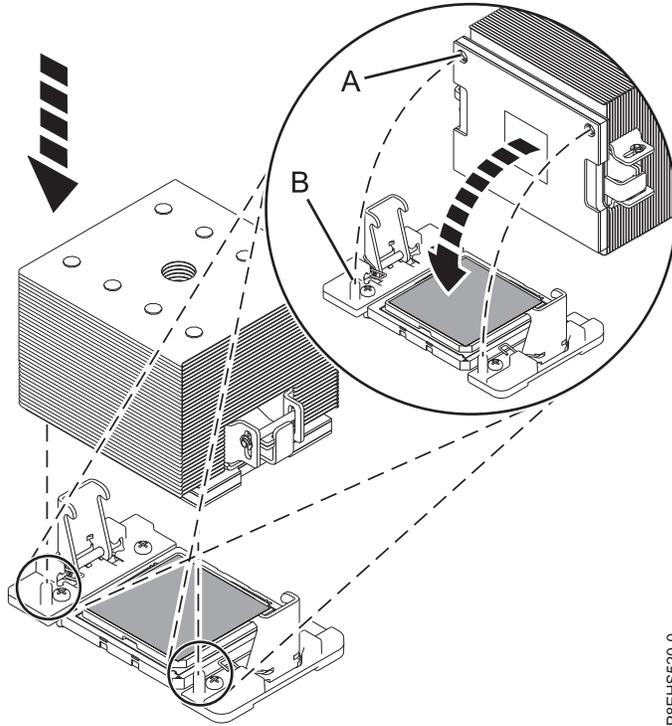


Figura 109. Movendo o TIM de cor cinza para o processador. O TIM de cor cinza não tem lado preferencial para cima.

- b. Coloque o dissipador de calor no TIM, conforme mostrado em Figura 110 na página 107.



P8EHS20-0

Figura 110. Instalando o dissipador de calor no TIM de cor cinza

Continue com a etapa 12.

12. Fixe o TIM e o dissipador de calor no soquete do processador.
 - a. Assegure-se de que os braços de carregamento do dissipador de calor estejam encaixados, conforme mostrado por **(A)** em Figura 111 na página 108.
 - b. Aperte o parafuso de carregamento central usando a chave sextavada fornecida, conforme mostrado por **(B)** em Figura 111 na página 108 até que uma parada firme seja atingida. Se o dissipador de calor se move visivelmente, os braços de carregamento não estão encaixados. Solte o parafuso de carga central e repita esta etapa novamente.

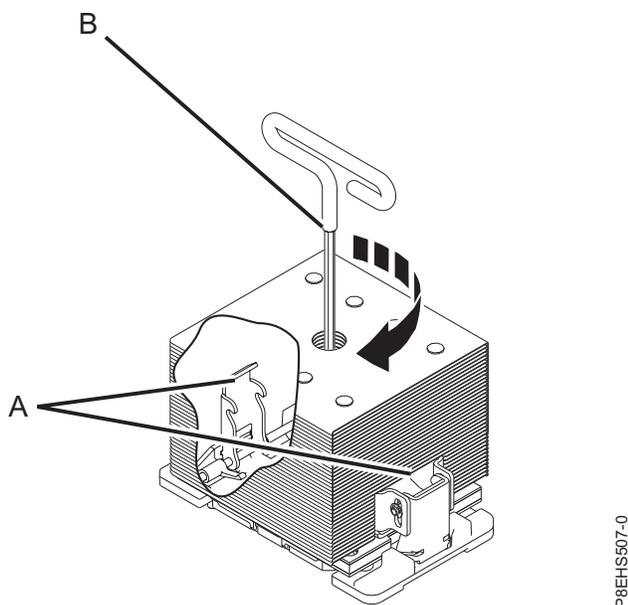


Figura 111. Apertando o parafuso de carga central no dissipador de calor

13. Pressione levemente o módulo de processador do sistema substituído pelas bordas e levante-o para fora da tampa da embalagem. Alinhe a aresta biselada do módulo (A) ao canto do pacote com triângulo (B) e coloque-o no pacote, conforme mostrado em Figura 112. Feche a tampa da embalagem.

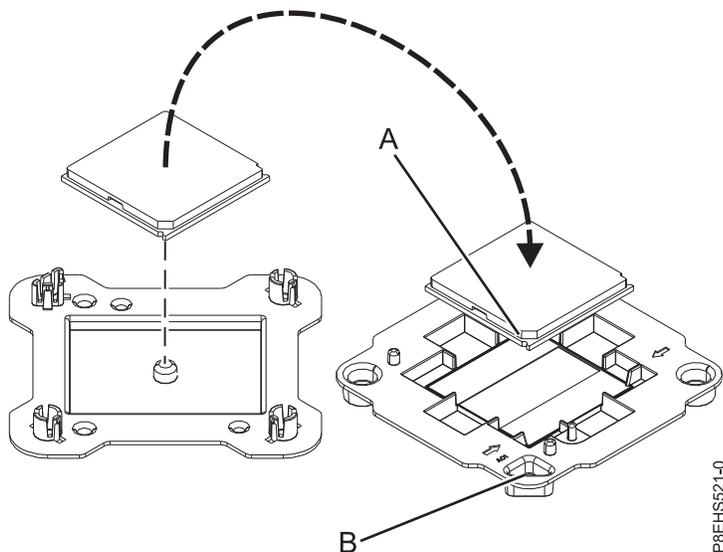


Figura 112. Colocando o módulo de processador do sistema na embalagem

Removendo e substituindo a bateria do relógio no 8335-GCA ou 8335-GTA

Saiba como remover e substituir a bateria do relógio no sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA).

Procedimento

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.

Remover:

2. Remova a placa defletora de ar do riser de energia. Consulte Figura 113.

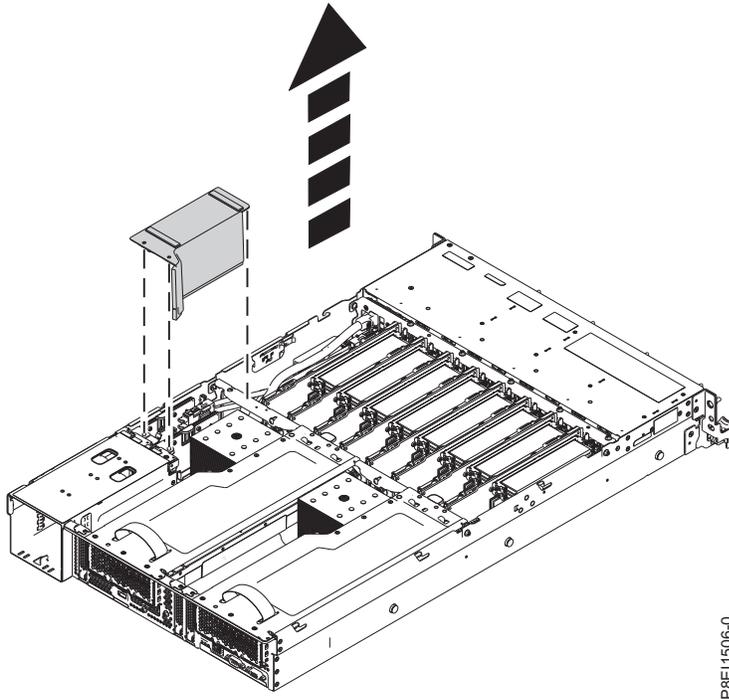


Figura 113. Removendo a placa defletora de ar do riser de energia

3. Localize a bateria do relógio no riser de energia mais próximo ao lado do sistema, conforme mostrado em Figura 114 na página 110.

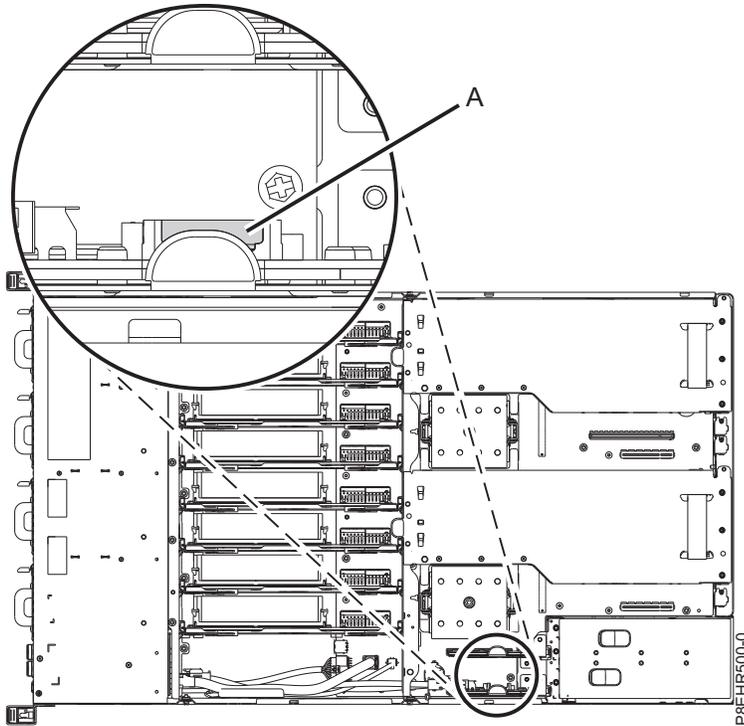
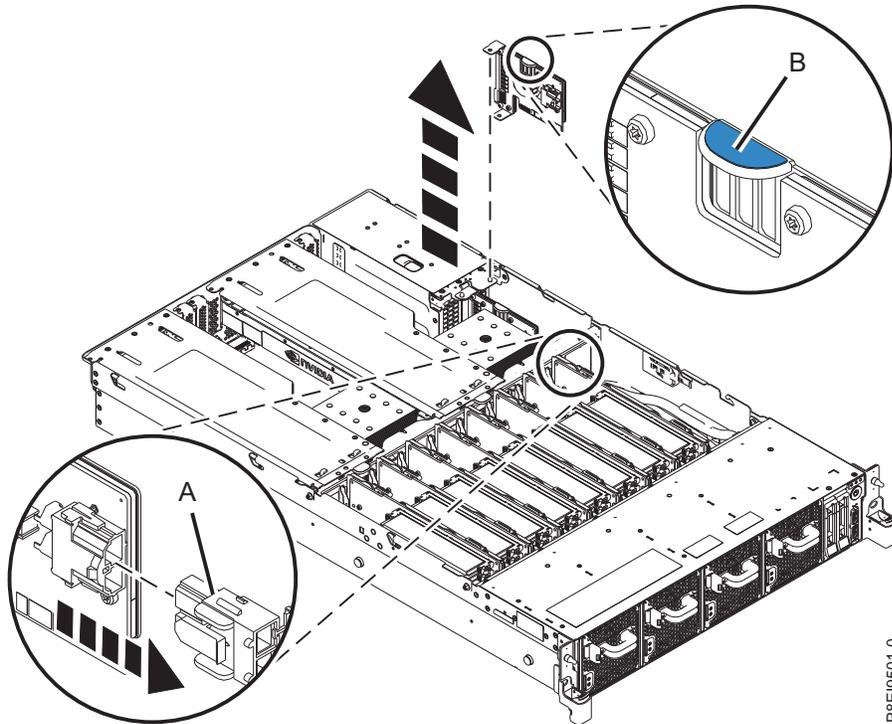


Figura 114. Localização da bateria do relógio

4. Remova a riser de energia que contém a bateria do relógio.
 - a. Segure a extremidade do conector do cabo de energia do ventilador conectado ao riser de energia. Consulte **(B)** em Figura 115 na página 111.
 - b. Enquanto pressiona a alavanca de liberação da trava com seu polegar, desconecte o cabo do conector.

Nota: Você deve parar de pressionar a liberação da trava no conector antes de desconectar o cabo. Não fazer isso poderá danificar o cabo e o conector.

 - c. Puxe o riser de energia do slot pressionando a guia azul. Consulte **(B)** em Figura 115 na página 111.
 - d. Coloque o riser de energia em uma esteira ESD.

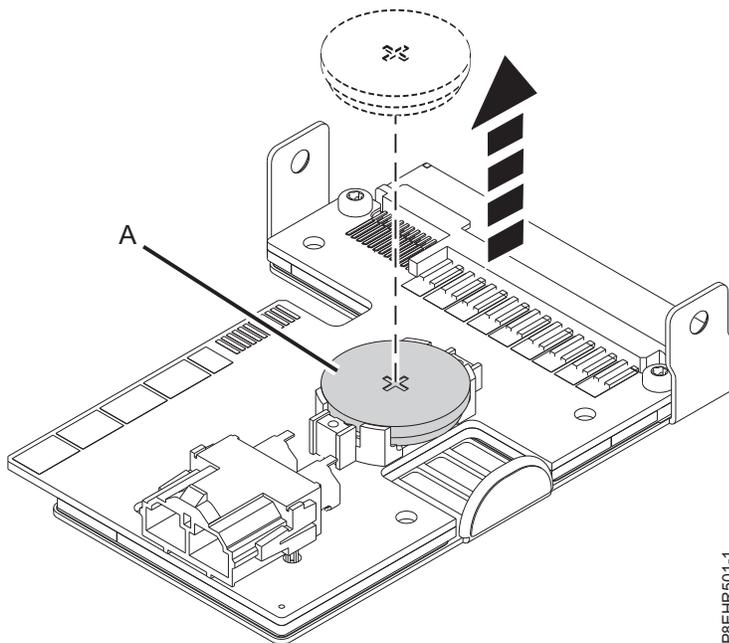


P8E9501-0

Figura 115. Removendo o riser de energia do sistema

5. Remova a bateria do relógio de seu slot no riser de energia, conforme mostrado em Figura 116. Assegure-se de registrar a orientação da polaridade da bateria para que seja possível inseri-la com a mesma orientação posteriormente.

Substituir:



P8EHR501-1

Figura 116. Removendo a bateria do relógio do riser de energia

6. Insira a bateria do relógio no slot no riser de energia, conforme mostrado em Figura 117 na página 112. Assegure-se de inserir a bateria com a polaridade correta, conforme registrado durante a remoção

da bateria.

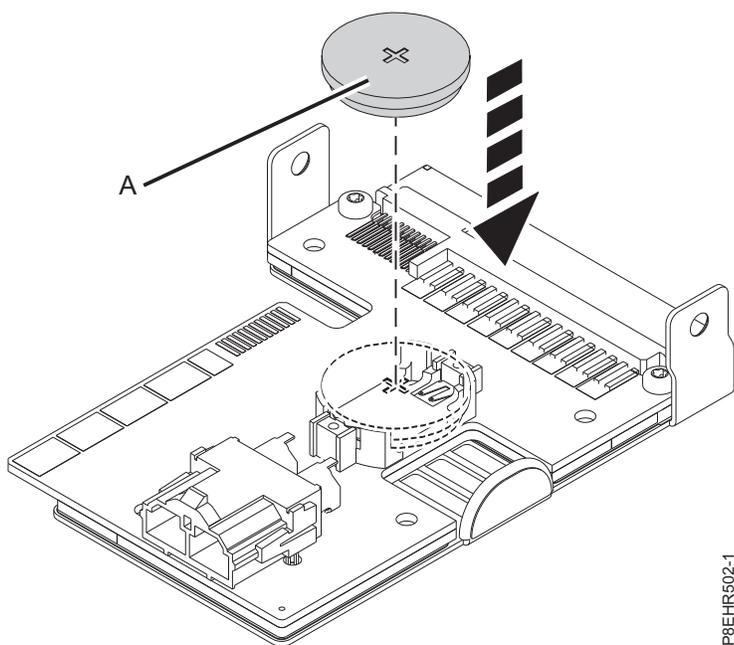
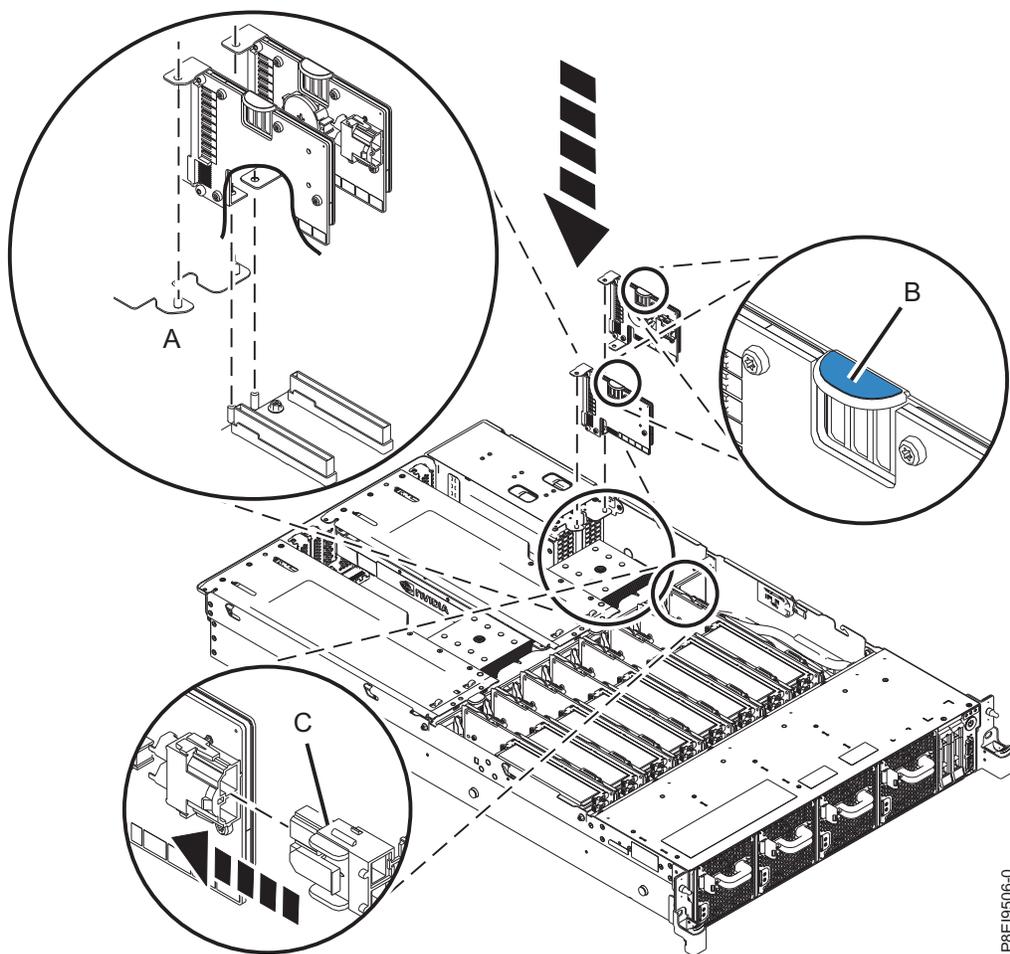


Figura 117. Substituindo a bateria do relógio no riser de energia

7. Para substituir um riser de energia, conclua as etapas a seguir:
 - a. Segure o riser de energia pela guia azul.
 - b. Usando os pinos de alinhamento (**A**), insira o riser de energia no slot. Consulte Figura 118 na página 113.
 - c. Reconecte o cabo de energia do ventilador no riser de energia. Consulte (**B**) em Figura 118 na página 113.



P8E19506-0

Figura 118. Substituindo um riser de energia no sistema

8. Instale a placa defletora de ar no riser de energia. Consulte Figura 119 na página 114. Assegure-se de que os orifícios na placa defletora estejam alinhados com os pinos no sistema.

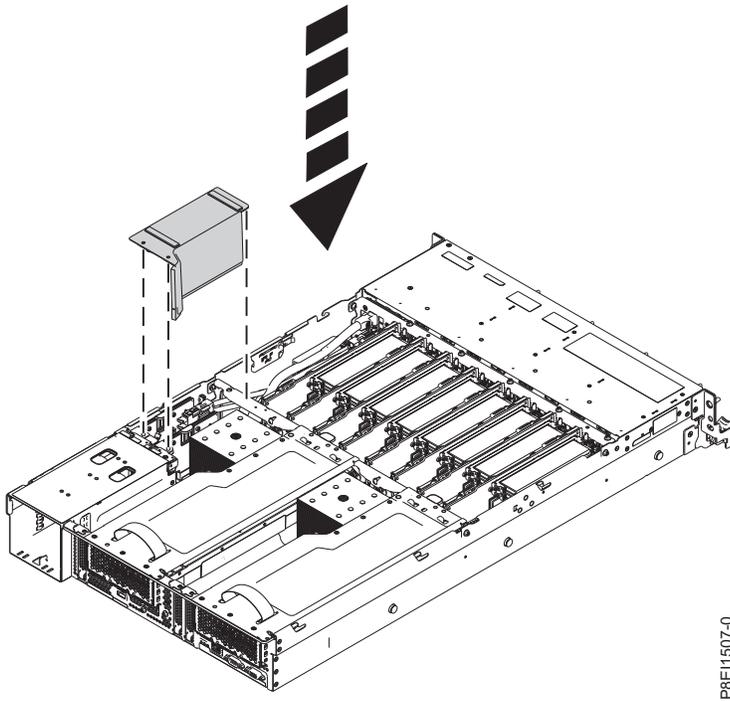


Figura 119. Instalando o riser de energia da placa defletora de ar

Procedimentos comuns para manutenção ou instalação de recursos no 8335-GCA ou 8335-GTA

Esta seção contém todos os procedimentos comuns relacionados à instalação, remoção e substituição de recursos no sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA).

Antes de iniciar

Observe essas precauções quando você estiver instalando, removendo ou substituindo recursos e peças.

Sobre Esta Tarefa

Estas precauções têm como objetivo criar um ambiente seguro para a manutenção em seu sistema e não fornecer etapas para a manutenção do seu sistema. Os procedimentos de instalação, remoção e substituição fornecem os processos necessários passo a passo para fazer a manutenção do seu sistema.

PERIGO: Ao trabalhar no, ou próximo ao sistema, tome as seguintes precauções:

A tensão e a corrente elétrica dos cabos de alimentação, de telefone e de comunicação são perigosas. Para evitar um risco de choque:

- Se a IBM forneceu cabos de energia, conecte a energia a esta unidade apenas com o cabo de energia fornecido pela IBM. Não utilize o cabo de alimentação fornecido pela IBM para nenhum outro produto.
- Não abra nem execute serviço em nenhuma montagem da fonte de alimentação.
- Não conecte ou desconecte nenhum cabo nem execute instalação, manutenção ou reconfiguração deste produto durante uma tempestade com raios.
- O produto pode estar equipado com vários cabos de alimentação. Para remover todas as voltagens de risco, desconecte todos os cabos de alimentação.

- Para energia de corrente alternada, desconecte todos os cabos de energia de sua fonte de energia de corrente alternada.
- Para racks com um painel de distribuição de energia DC (PDP), desconecte a fonte de alimentação de corrente contínua do cliente do PDP.
- Ao conectar a energia para o produto, assegure-se de que todos os cabos de energia estejam conectados corretamente.
 - Para racks com energia de corrente alternada, conecte todos os cabos de energia a uma tomada corretamente instalada e aterrada. Certifique-se de que a tomada forneça voltagem apropriada e rotação de fases de acordo com a placa de classificação do sistema.
 - Para racks com um painel de distribuição de energia (PDP) de corrente contínua, conecte a fonte de alimentação de corrente contínua do cliente com o PDP. Assegure-se de que a polaridade adequada seja usada ao conectar a energia e a conexão de retorno de energia de corrente contínua.
- Conecte qualquer equipamento que será conectado a este produto a tomadas com conexão física adequada.
- Quando possível, utilize apenas uma mão para conectar ou desconectar os cabos de sinais.
- Nunca ligue qualquer equipamento quando houver suspeita de fogo, água ou dano estrutural.
- Não tente ligar a energia na máquina até que todas as condições não seguras tenham sido corrigidas.
- Considere a presença de riscos de segurança elétrica. Faça todas as verificações de continuidade, aterramento e de cabo especificadas durante os procedimentos de instalação do subsistema para assegurar que a máquina atenda aos requisitos de segurança.
- Não continue com a inspeção se alguma condição não segura ainda estiver presente.
- Antes de abrir as tampas dos dispositivos, a menos que receba instruções contrárias nos procedimentos de instalação e configuração: desconecte os cabos de energia de corrente alternada conectados, desligue os disjuntores aplicáveis localizados no painel de distribuição de energia do rack (PDP) e desconecte quaisquer sistemas de telecomunicações, redes e modems.

PERIGO:

- Conecte e desconecte os cabos, conforme descrito a seguir, quando instalar, mover ou abrir as tampas deste produto ou de dispositivos conectados.

Para desconectar:

1. Desligue tudo (a menos que receba instruções contrárias).
2. Para energia de corrente alternada, remova os cabos de energia das tomadas.
3. Para racks com um painel de distribuição de energia (PDP) de corrente contínua, desligue os disjuntores no PDP e remova a energia da fonte de alimentação de corrente contínua do cliente.
4. Retire os cabos de sinal dos conectores.
5. Remova todos os cabos dos dispositivos.

Para conectar:

1. Desligue tudo (a menos que receba instruções contrárias).
2. Conecte todos os cabos aos dispositivos.
3. Conecte os cabos de sinal aos conectores.
4. Para energia de corrente alternada, conecte os cabos de energia às tomadas.
5. Para racks com um painel de distribuição de energia (PDP) de corrente contínua, restaure a energia da fonte de alimentação de corrente contínua do cliente e ligue os disjuntores localizados no PDP.
6. Ligue os dispositivos.

Pode haver bordas, cantos e junções afiados no sistema e em volta dele. Cuidado ao manusear o equipamento para evitar cortes, arranhões e torções. (D005)

(R001 parte 1 de 2):

PERIGO: Tome as seguintes precauções ao trabalhar no, ou próximo ao, sistema do rack TI:

- Se mal utilizado, pode resultar em acidentes pessoais ou em danos ao equipamento.
- Sempre abaixe os preenchimentos de nivelamento no gabinete do rack.
- Sempre instale os suportes estabilizadores no gabinete do rack.

- Para evitar condições de risco devido à falta de equilíbrio das cargas mecânicas, instale sempre os dispositivos mais pesados na parte inferior do gabinete do rack. Sempre instale os servidores e dispositivos opcionais começando da parte inferior do gabinete do rack.
- Os dispositivos montados em rack não devem ser utilizados como prateleira ou área de trabalho. Não coloque objetos na parte superior dos dispositivos montados no rack. Além disso, não se apoie em dispositivos montados em rack e não os use para estabilizar a posição do seu corpo (por exemplo, ao trabalhar usando uma escada).



- Cada gabinete do rack pode ter mais de um cabo de alimentação.
 - Para racks com energia de corrente alternada, certifique-se de desconectar todos os cabos de energia do gabinete do rack quando instruído a desconectar a energia durante a manutenção.
 - Para racks com um painel de distribuição de energia DC (PDP), desligue o disjuntor que controla a energia para a unidade de sistema ou desconecte a fonte de alimentação de corrente contínua do cliente quando orientado a desconectar a energia durante a manutenção.
- Conecte todos os dispositivos instalados em um gabinete do rack aos dispositivos de alimentação instalados no mesmo gabinete. Não ligue um cabo de alimentação de um dispositivo instalado em um gabinete do rack em um dispositivo de alimentação instalado em um gabinete do rack diferente.
- Uma tomada que não esteja instalada de maneira correta pode transmitir voltagem perigosa às partes metálicas do sistema ou aos dispositivos conectados ao sistema. É responsabilidade do cliente garantir que a tomada esteja corretamente instalada e aterrada para evitar um choque elétrico.

(R001 parte 2 de 2):

CUIDADO:

- Não instale uma unidade em um rack quando a temperatura ambiente interna do rack exceder a temperatura recomendada pelos fabricantes para todos os dispositivos montados em rack.
- Não instale a unidade em um rack onde o fluxo de ar esteja comprometido. Certifique-se de que o fluxo de ar não esteja bloqueado ou reduzido em qualquer lado, frontal ou traseiro da unidade utilizado para fluxo de ar pela unidade.
- Preste atenção na conexão do equipamento ao circuito de alimentação para que a sobrecarga dos circuitos não comprometa os fios de alimentação ou a proteção contra sobrecargas de corrente. Para fornecer a conexão de energia correta para o rack, consulte as etiquetas de classificação localizadas no equipamento no rack, para determinar o requisito de energia total do circuito de alimentação.
- *(Para gavetas deslizantes.)* Não retire nem instale nenhuma gaveta ou recurso se os suportes estabilizadores do rack não estiverem conectados ao rack. Não puxe mais do que uma gaveta ao mesmo tempo. O rack poderá ficar instável se você puxar mais de uma gaveta por vez.



- *(Para gavetas fixas.)* Esta gaveta é fixa e não deve ser retirada para manutenção, exceto se for especificado pelo fabricante. A tentativa de movimentar a gaveta parcial ou completamente do rack pode fazer com que o rack se torne instável ou com que a gaveta caia do rack.

Antes de iniciar o procedimento de substituição ou instalação, execute estas tarefas:

Procedimento

1. Se você estiver instalando um novo recurso, assegure-se de ter o software necessário para suportar o novo recurso. Consulte IBM Prerequisite.
2. Se você estiver executando um procedimento de instalação ou substituição que possa colocar em risco seus dados, assegure-se, sempre que possível, de ter um backup atualizado do sistema ou da partição lógica (incluindo sistemas operacionais, programas licenciados e dados).
3. Revise o procedimento de instalação ou substituição para o recurso ou peça.
4. Anote o significado da cor em seu sistema.
Azul ou terracota em uma peça do hardware indica um ponto de contato em que é possível segurar o hardware para removê-lo ou instalá-lo no sistema, abrir ou fechar uma trava e assim por diante. Terracota também pode indicar que a peça pode ser removida e substituída com o sistema ou a partição lógica ligada.
5. Assegure-se de que você tenha acesso a uma chave de fenda comum, uma chave de fenda Phillips e um par de tesouras.
6. Se as peças estiverem incorretas, ausentes ou visivelmente danificadas, faça o seguinte:
 - Se você estiver substituindo uma peça, entre em contato com o provedor de suas peças ou o próximo nível de suporte.
 - Se você estiver instalando um recurso, entre em contato com uma das seguintes organizações de serviço:
 - O provedor de suas peças ou o próximo nível de suporte.
 - Nos Estados Unidos, o IBM Rochester Manufacturing Automated Information Line (R-MAIL) em 1-800-300-8751.

Fora dos Estados Unidos, use o seguinte website para localizar os números de telefone de serviço e de suporte:
<http://www.ibm.com/planetwide>
7. Caso encontre dificuldades durante a instalação, entre em contato com o provedor de serviços, o revendedor IBM, ou o próximo nível de suporte.
8. Para os sistemas IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA), assegure-se de que a tampa superior esteja em execução para o desempenho térmico.

Identificando o sistema que contém a peça a ser substituída

Saiba como determinar qual servidor ou gabinete tem a peça que você deseja substituir.

Sobre Esta Tarefa

Se a peça não tiver um LED indicador de problema, será necessário usar um programa de resolução de problemas, como **impitool** para identificar o problema.

LEDs no sistema 8335-GCA ou 8335-GTA

Use estas informações como um guia para os LEDs no sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA).

Os LEDs indicam vários status do sistema. Esses LEDs estão localizados na parte frontal (conforme mostrado em Figura 120 na página 118) e na parte traseira do sistema.

- O LED verde indica o status de energia.
 - Uma luz constante indica energia do sistema integral para a unidade.
 - Uma luz piscando indica energia de espera para a unidade.

- Leva aproximadamente 30 segundos da hora em que o botão power é pressionado até que o LED de energia altere de piscando para sólido. Durante o período de transição, o LED pode piscar mais rapidamente.
- O LED âmbar indica um problema no sistema. Depois que uma peça é reparada, o LED âmbar leva um minuto para se desligar.
- O LED azul é usado para identificar o sistema que requer serviço.

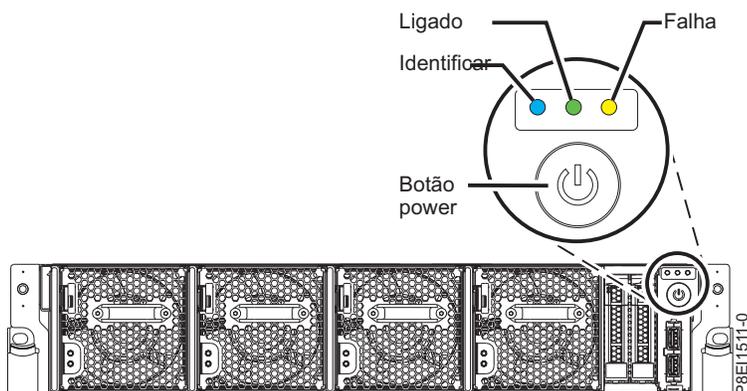


Figura 120. LEDs em um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA

Os indicadores de LED são localizados nas peças a seguir:

- na parte frontal do sistema:
 - unidades de disco (LED verde indica atividade; LED âmbar indica um problema)
 - ventiladores (LED verde indica atividade; LED âmbar indica um problema)
- Na parte traseira do sistema:
 - painel traseiro, próximo à porta LAN traseira: verde, âmbar e azul (o mesmo que na frente ao lado do botão power)
 - fontes de alimentação (dois LEDs verdes indicam energia de corrente alternada e corrente contínua; LED âmbar indica um problema)

Identificando o 8335-GCA ou 8335-GTA que precisa de manutenção

Use o programa Intelligent Platform Management Interface (IPMI) para ligar o LED de identificação azul para ajudá-lo a localizar o sistema que precisa de manutenção.

Procedimento

Use o comando **ipmitool** para ativar o LED de identificação do sistema azul.

Para redes dentro da banda, o comando de identificação do chassi é:

```
ipmitool -I <interface> chassis identify <interval>
```

Em que:

interface

É a interface que você está usando para se conectar ao sistema; por exemplo usb.

intervalo

É o tempo para ligar o LED de identificação em segundos. O padrão é 15; o que significa que o LED está ligado por 15 segundos, em seguida, desliga. Um valor de zero (0) desliga o LED. Um valor de força liga o LED e deixa-o ligado até desligar.

Para executar o comando remotamente por meio da LAN, o comando de identificação do chassi a ser digitado é:

```
ipmitool -I lanplus -H <hostname> -U <username> -P <password> chassis identify <interval>
```

Preparando o sistema para remover e substituir peças internas no 8335-GCA ou 8335-GTA

Para preparar o sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA) para remover e substituir peças internas, conclua as etapas neste procedimento.

Procedimento

1. Conclua as tarefas de pré-requisito. Para obter instruções, consulte “Antes de iniciar” na página 114.
2. Identifique a peça e o sistema no qual você trabalhará. Para obter instruções, consulte “Identificando o sistema que contém a peça a ser substituída” na página 117.
3. Se aplicável, abra a porta frontal do rack.
4. Anexe a pulseira de descarga eletrostática (ESD).

Atenção:

- Anexe uma pulseira de descarga eletrostática (ESD) à tomada ESD frontal, à tomada ESD traseira ou a uma superfície metálica não pintada de seu hardware para evitar que a descarga eletrostática danifique seu hardware.
 - Ao usar uma pulseira ESD, siga todos os procedimentos de segurança elétrica. Uma pulseira ESD é usada para controle estático. Ela não aumenta ou diminui o risco de choque elétrico ao usar ou trabalhar em equipamento elétrico.
 - Se você não tiver uma pulseira ESD, logo antes de remover o produto da embalagem ESD e instalar ou substituir o hardware, toque uma superfície metálica sem pintura do sistema por, no mínimo, 5 segundos.
5. Remova a tampa frontal. Para obter instruções, consulte “Removendo a tampa frontal de um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 127.

(L007)

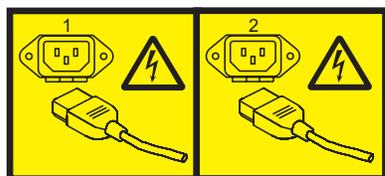


CUIDADO: Uma superfície quente próxima. (L007)

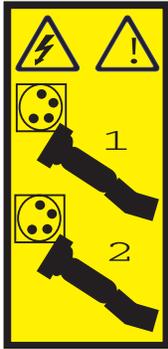
6. Pare o sistema. Para obter instruções, veja “Parando o sistema” na página 123.
7. Se aplicável, abra a porta do rack na parte traseira do sistema.
8. Desconecte a fonte de alimentação do sistema, desconectando o sistema. Para obter instruções, consulte “Desconectando os cabos de energia de um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 131.

Nota: O sistema pode estar equipado com fonte de alimentação redundante. Antes de continuar com este procedimento, assegure-se de que toda a energia do sistema esteja desconectada.

(L003)



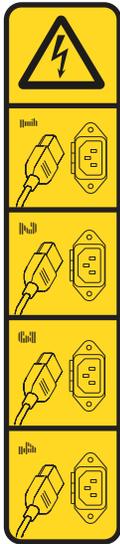
OU



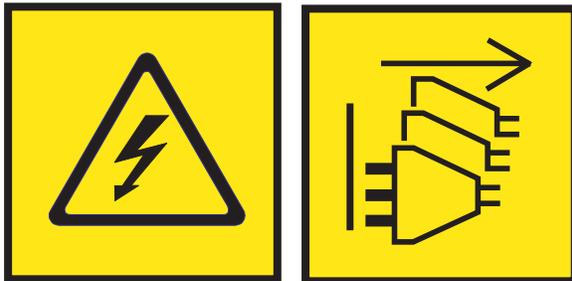
OU



OU



OU



PERIGO: Vários cabos de alimentação. O produto deve estar equipado com vários cabos de energia de corrente alternada ou vários cabos de energia de corrente contínua. Para remover todas as voltagens perigosas, desconecte todos os cabos de energia. (L003)

9. Remova as duas fontes de alimentação do sistema. Para obter instruções, veja “Removendo uma fonte de alimentação do 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 53.
10. Coloque o sistema na posição de serviço. Para obter instruções, veja “Colocando um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA na posição de serviço” na página 128.

CUIDADO:

Não coloque nenhum objeto em cima do dispositivo montado do rack, a menos que ele esteja destinado a ser utilizado como uma prateleira. (R008)

(L012)



CUIDADO: Risco de torções. (L012)

11. Remova a tampa de acesso de serviço. Para obter instruções, consulte “Removendo a tampa de acesso de serviço de um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 125.

Preparando o sistema para operação após remover e substituir peças internas para o 8335-GCA ou 8335-GTA

Para preparar o sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA) para operação após remover e substituir peças internas, conclua as etapas neste procedimento.

Procedimento

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Substitua a tampa de acesso de serviço. Para obter instruções, consulte “Instalando a tampa de acesso de serviço em um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 126.
3. Coloque o sistema na posição de operação. Para obter instruções, veja “Colocando um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA na posição de operação” na página 129.

(L012)



CUIDADO: Risco de torções. (L012)

4. Instale ambas as fontes de alimentação no sistema. Para obter instruções, veja “Substituindo uma fonte de alimentação no 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 54.
5. Reconecte os cabos de energia ao sistema. Para obter instruções, consulte “Conectando os cabos de energia a um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 133.
6. Se aplicável, feche a porta do rack na parte traseira do sistema.
7. Inicie o sistema. Para obter instruções, veja “Iniciar o sistema” na página 122.

8. Substitua a tampa frontal. Para obter instruções, consulte “Instalando a tampa frontal em um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 127.
9. Se aplicável, feche a porta frontal do rack.
10. Verifique a peça instalada. Consulte Verificando um reparo no 8335-GCA ou 8335-GTA (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8ei3/p8ei3_verifyrepair.htm).

Iniciando e parando o 8335-GCA ou 8335-GTA

Saiba como iniciar e parar o sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA) executando uma ação de serviço ou uma atualização do sistema.

Iniciar o sistema

Use o botão power para iniciar o sistema.

Sobre Esta Tarefa

Atenção: Para segurança, propósitos de fluxos de ar e desempenho térmico, a tampa de acesso de serviço deverá ser instalada e acomodada completamente antes de ligar o sistema.

É possível usar este procedimento para ligar o sistema; ou é possível usar um console e a ferramenta IPMI para ligar o sistema.

Procedimento

1. Abra a porta frontal do rack, se necessário.
2. Antes de pressionar o botão power, assegure-se de que as fontes de alimentação estejam conectadas à unidade de sistema e verifique os itens a seguir:
 - Todos os cabos de energia do sistema estão conectados a uma fonte de alimentação.
 - O LED Ligado, conforme mostrado na Figura 121, está piscando. Uma luz piscando indica energia de espera para a unidade.
3. Pressione o botão power mostrado em Figura 121. A luz indicadora de funcionamento para de piscar e permanece acesa, indicando que a energia do sistema está ligada. Os ventiladores de resfriamento do sistema operam em uma velocidade alta e após aproximadamente 30 segundos, retornam para a velocidade de operação.

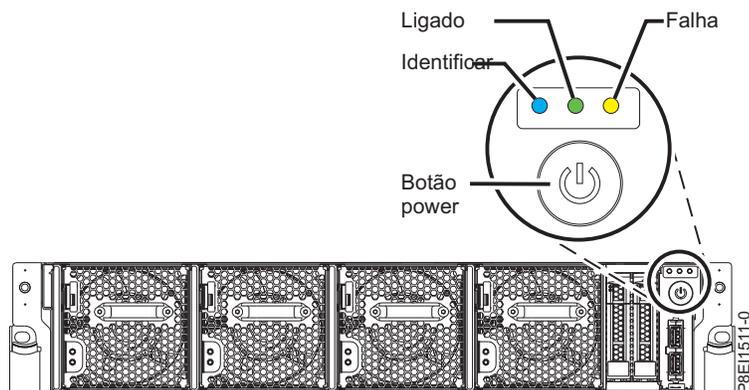


Figura 121. Botão power

O que Fazer Depois

Se ao pressionar o botão power não iniciar o sistema, entre em contato com o próximo nível de suporte ou com seu provedor de serviços.

Parando o sistema

Saiba como parar o sistema para executar outra tarefa.

Procedimento

É possível usar o comando **shutdown** do Linux para parar e desligar o sistema. Por exemplo, o comando a seguir encerrará o sistema em 10 minutos e enviará a mensagem "Repairs coming." aos usuários.

```
shutdown -P +10 "Repairs coming."
```

A configuração `-P` instrui o sistema para o encerramento e, em seguida, desligamento. O `+` indica o tempo em minutos para que ocorra o encerramento.

Exibição da GUI de status do sensor de evento

A exibição da GUI de status do sensor de evento é uma maneira de determinar rapidamente o status de funcionamento geral do servidor sem ter que consultar as informações detalhadas do system event log (SEL).

Para visualizar a exibição da GUI de status do sensor de evento, efetue login na interface da web do BMC. Os sensores e valores aparecem na primeira página (o painel).

Algumas ocorrências de erros no sistema podem não aparecer na GUI do sensor de evento. Depois de visualizar a exibição da GUI de status do sensor de evento, use os logs SEL para visualizar quaisquer eventos SEL ativos que indiquem um evento de ação de serviço.

Operação de exibição de status do sensor de evento

A maioria dos sensores é inicialmente cinza, depois mudam o status e a cor durante o processo de inicialização quando a FRU é inicializada e determinada como boa (verde) ou com falha (vermelho). Nenhuma exibição de sensor está disponível até que seja possível chegar à seleção de exibição do sensor no BMC, o que significa que o sistema alcança um determinado nível de energia ou que o BMC conclui a inicialização. A cor do indicador do sensor é determinada com base no status do sensor no momento da chamada da exibição. A exibição do sensor mantém a cor do indicador de status do sensor até que a exibição seja atualizada, que atualiza o valor do sensor com o status mais recente. As mudanças em eventos SEL mudam a cor do indicador do sensor ao atualizar ou reiniciar a exibição. A exibição de status do sensor também inicia novamente com uma reinicialização ou um ciclo de energia com algumas exceções, indicadas em Tabela 2 na página 124.

Descrições do indicador de status do sensor de evento

Indicador cinza:

- FRU não conectada
- Sensor não inicializado
- A função do sensor não foi inicializada

Indicador vermelho (com falha):

- Limite crítico excedido (um evento requer uma ação de serviço)
- Ação de serviço necessária para falha irreversível
- Falha de função parcial que atingiu um estado "ação de serviço necessária"
- Um recurso desconfigurado requer ação de serviço

Indicador verde (bom):

- A FRU ou o sensor está conectado e totalmente operacional

- O evento recuperável está abaixo do limite crítico de “ação de serviço necessária”
- A FRU ou o sensor retornou para o intervalo de operação “normal” (para sensores de limite)

Valores de estado do sensor durante o processo de inicialização

Os estágios chave da operação.

Ligação inicial no estado pronto do BMC

Neste estágio, alguns valores de indicador podem não refletir o status do sensor físico. Em algumas instâncias, o estado não está disponível porque o sensor não foi inicializado; neste caso, a cor do sensor é cinza. Em outros casos (geralmente associados aos sensores de Inicialização do host), o valor do sensor mostra o estado quando o sistema estava operacional. Esses sensores serão atualizados para indicar o status atual se a exibição for atualizada quando o sistema atingir o estágio Petitboot da operação. Tabela 2 mostra os indicadores afetados.

BMC pronto para estado de operação do PetitBoot ou host

Quando o sistema atingir o estágio do menu Petitboot e você atualizar a exibição, todos os indicadores refletirão seu estado operacional.

Tabela 2. Sensores e valores durante os estágios de operação do sistema

Nome do Sensor	Valor no BMC pronto	Valor no Petitboot ou mais recente
Buf. de mem. temp. x (x = 0 - 7)	Não disponível	Atual
CPUx Temp. (x = 0 - 1)	Não disponível	Atual
Núcleo de CPU temp. x (x = 0 - 23)	Não disponível	Atual
Temp. do DIMMx (x = 0 - 31)	Não disponível	Atual
Temp. do GPU x (x = 1 - 4)	Não disponível	Atual
Díodo de CPU x (x = 1 - 2)	Atual	Atual
Temp Ambiente	Atual	Atual
Volt de VDD de CPU	Não disponível	Atual
Corrente de VDD de CPU	Não disponível	Atual
Ventilador x (x = 0 - 5)	Não disponível	Atual
Func. de buf. de mem. x (X = 0 - 7)	De IPL anterior	Atual
Func. de DIMM x (x = 0 - 31)	De IPL anterior	Atual
Func. de GPU x (x = 1 - 4)	Não disponível	Atual
Func. de núcleo de CPU x (x = 0 - 23)	De IPL anterior	Atual
Func. de CPU x (X = 0 - 1)	De IPL anterior	Atual
Parada de verificação	Atual	Atual
Queda rápida de energia	Atual	Atual
OCC x ativo (x = 1 - 2)	Atual	Atual
Falha de PSU x (x = 1 - 2)	Atual	Atual
Todos Pgood	Atual	Atual
Progresso de inicialização de FW	De IPL anterior	Atual
Status do Host	Atual	Atual
Watchdog	De IPL anterior	Atual
Evento do Sistema	De IPL anterior	Atual
Inicialização do S.O.	De IPL anterior	Atual
PCI	De IPL anterior	Atual

Tabela 2. Sensores e valores durante os estágios de operação do sistema (continuação)

Nome do Sensor	Valor no BMC pronto	Valor no Petitboot ou mais recente
Energ. de ProcX de mem. (x = 0 - 3)	De IPL anterior	Atual
Energia de Procx (x = 0 - 1)	De IPL anterior	Atual
Energ. de ProcX de PCIE (x = 0 - 1)	De IPL anterior	Atual
Energia de ventilador A (Energia de ventilador)	De IPL anterior	Atual
Energia de cache de mem.	De IPL anterior	Atual
Detecção de 12 V	De IPL anterior	Atual
Detecção de GPU (energia de GPU)	De IPL anterior	Atual
Energia de E/S (A-B)	De IPL anterior	Atual
Energia de armazenamento (A-B)	De IPL anterior	Atual
Placa-mãe Flt	De IPL anterior	Atual
Falha de clock de ref.	De IPL anterior	Atual
Falha de clock de PCI	De IPL anterior	Atual
Falha de clock de TOD	De IPL anterior	Atual
Falha de APSS	De IPL anterior	Atual
Lado dourado do BMC	Atual	Atual
Lado dourado do BIOS	Atual	Atual
Contagem de inicializações	Atual	Atual
Ativar Lt de energ.	De IPL anterior	Atual
Fac. de desclass. de PS	Atual	Atual
NxtPwr redundante	Atual	Atual
CurPwr redundante	Atual	Atual
Energia do sistema	Não Aplicável	Atual se aplicável
OT do limite de freq. x (x = 1 - 2)	Não Aplicável	Atual se aplicável
Energ. do limite de freq. x (x = 1 - 2)	Não Aplicável	Atual se aplicável
Temp da CPU x VDD (x = 1 - 2)	Não Aplicável	Atual se aplicável

Removendo e substituindo tampas em um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA

Saiba como remover e substituir as tampas para um sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA) para que seja possível acessar as peças de hardware ou executar o serviço.

Removendo a tampa de acesso de serviço de um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA

Saiba como remover a tampa de acesso de serviço de um sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA).

Procedimento

1. Remova as fontes de alimentação do sistema. Para obter instruções, consulte “Removendo uma fonte de alimentação do 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 53.
2. Libere a tampa pressionando a trava de liberação azul (A).
3. Enquanto pressiona para baixo na trava (A) e o ponto de contato (B), arraste a tampa (C) em direção à parte traseira da unidade de sistema. Quando a parte frontal da tampa de acesso para serviço desobstruir a borda do quadro superior, levante a tampa para cima e para fora da unidade de sistema.

Atenção: Para obter o resfriamento e fluxo de ar, recoloque a tampa antes de ligar o sistema.

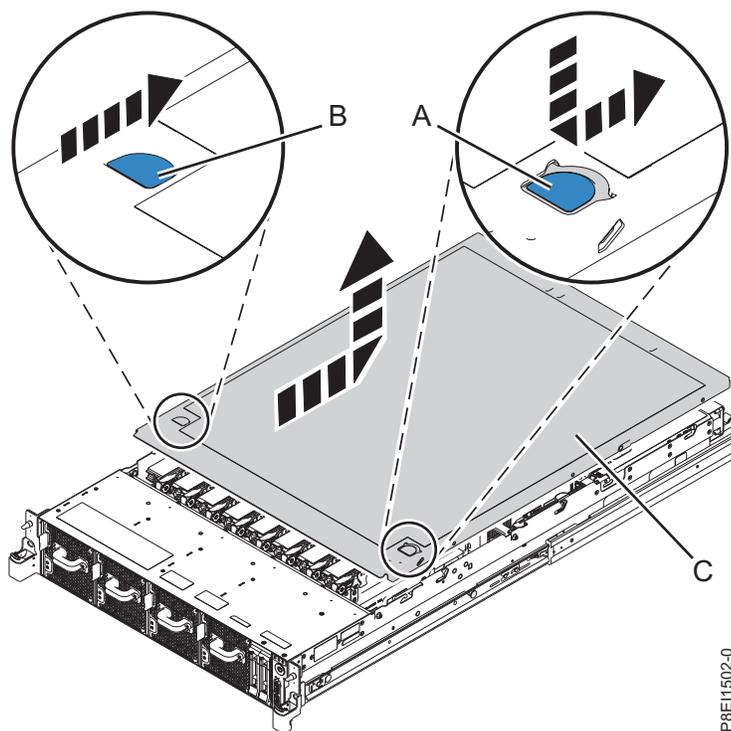


Figura 122. Removendo a tampa de acesso de serviço

Instalando a tampa de acesso de serviço em um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA

Saiba como instalar a tampa de acesso de serviço em um sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA) montado em rack.

Sobre Esta Tarefa

Atenção: Para segurança, propósitos de fluxos de ar e desempenho térmico, a tampa de acesso de serviço deverá ser instalada e acomodada completamente antes de ligar o sistema.

Procedimento

1. Coloque a tampa (A) na unidade de sistema de modo que os pinos de alinhamento na tampa sejam alinhados aos slots no chassi.
2. Pressione para baixo para encaixar os pinos e arraste a tampa para a frente do sistema até que a trava de liberação azul (B) trave no lugar, conforme mostrado em Figura 123 na página 127.

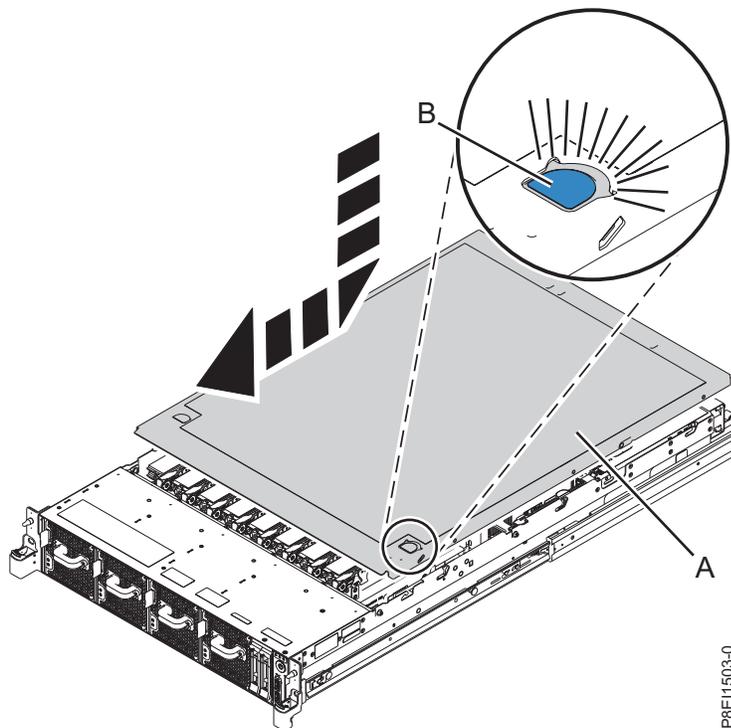


Figura 123. Instalando a tampa de acesso de serviço

3. Substitua as fontes de alimentação no chassi. Para obter instruções, consulte “Substituindo uma fonte de alimentação no 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 54.

Removendo a tampa frontal de um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA

Saiba como remover a tampa de um sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA) para que seja possível acessar os componentes ou executar o serviço.

Procedimento

1. Se necessário, abra a porta frontal do rack.
2. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
3. Se aplicável, remova os parafusos localizados em ambos os lados da tampa para desencaixá-la da unidade de sistema.
4. Puxe a tampa para fora do sistema.

Instalando a tampa frontal em um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA

Saiba como instalar a tampa frontal em um sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA) após acessar os componentes ou executar o serviço.

Procedimento

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Posicione a tampa na frente da unidade de sistema para que os pinos no sistema correspondam aos orifícios na parte posterior da tampa.
3. Pressione a tampa para a unidade de sistema de modo que os pinos se encaixem com os orifícios e a tampa esteja firmemente no lugar.
4. Se aplicável, recoloque os parafusos em cada lado da tampa para prender o sistema ao rack.
5. Feche a porta frontal do rack.

Posições de serviço e de operação para o 8335-GCA ou 8335-GTA

Saiba como colocar em um sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA) na posição de serviço ou de operação.

Colocando um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA na posição de serviço

Saiba como colocar um sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA) na posição de serviço.

Sobre Esta Tarefa

Selecione o tipo adequado de trilhos para seu sistema:

- “Trilhos deslizantes”
- “Trilhos fixos” na página 129

Trilhos deslizantes:

Use este procedimento quando seu sistema for instalado usando trilhos deslizantes.

Antes de Iniciar

Observações:

- Ao colocar o sistema na posição de serviço, será essencial que todas as placas de estabilidade estejam firmemente instaladas para evitar que o rack tombe. Assegure-se de que somente uma unidade de sistema esteja na posição de serviço por vez.
- Assegure-se de que os cabos na parte traseira da unidade de sistema não prendam ou enrosquem ao puxar a unidade do sistema para frente no rack.
- Quando os trilhos estiverem completamente estendidos, as travas de segurança do trilho fixarão no lugar. Essa ação evita que o sistema seja puxado muito para fora.

Procedimento

1. Remova os parafusos em ambos os lados do sistema que fixar o sistema ao rack.
2. Empurre para baixo as travas frontais (A) que prendem a unidade de sistema no rack.

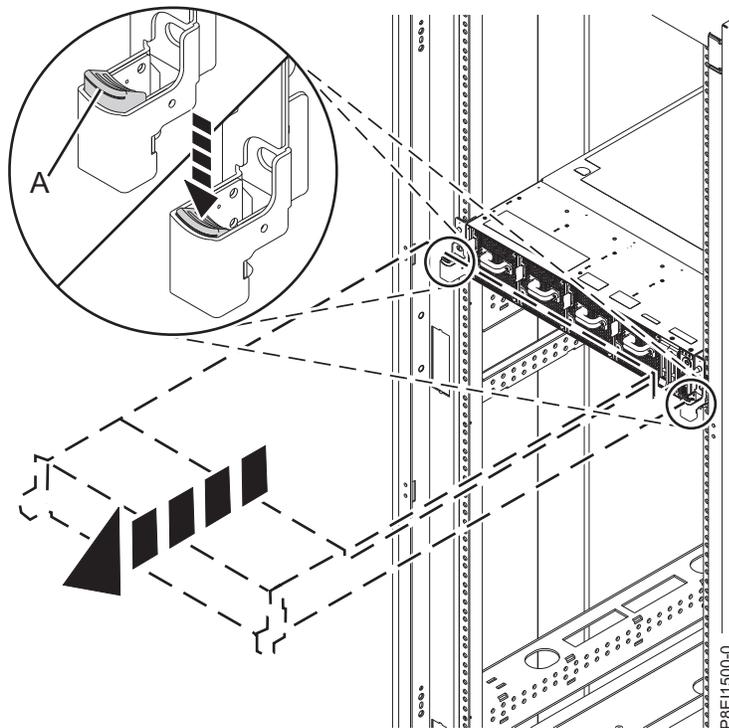


Figura 124. Colocando o sistema na posição de serviço

3. Puxe a unidade de sistema para fora do rack.

Trilhos fixos:

Use este procedimento quando seu sistema for instalado usando trilhos fixos.

Antes de Iniciar

CUIDADO:

Este sistema requer duas pessoas para remover o sistema do rack. Não inicie este procedimento a menos que a assistência física esteja disponível para remover o sistema do rack.

Nota: Ao colocar o sistema na posição de serviço, será essencial que todas as placas de estabilidade estejam firmemente instaladas para evitar que o rack tombe. Assegure-se de que somente uma unidade de sistema seja removida por vez.

Procedimento

1. Etiquete e desconecte os cabos na parte traseira da unidade de sistema.
2. Na parte frontal, remova os parafusos em ambos os lados do sistema que prendem o sistema ao rack.
3. Enquanto uma pessoa está apoiando o peso da frente do sistema, a segunda pessoa se move para a parte traseira do sistema e empurra-o parcialmente para fora do rack.
4. Posicione uma pessoa no lado esquerdo do sistema e outra no lado direito.
5. Incline e levante o sistema dos trilhos.
6. Coloque cuidadosamente o sistema em uma mesa com uma superfície ESD apropriada.

Colocando um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA na posição de operação

Saiba como colocar um sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA) na posição de operação.

Sobre Esta Tarefa

Selecione o tipo adequado de trilhos para seu sistema:

- “Trilhos deslizantes”
- “Trilhos fixos”

Trilhos deslizantes:

Use este procedimento quando seu sistema for instalado usando trilhos deslizantes.

Antes de Iniciar

Ao colocar o sistema na posição de operação, assegure-se de que os cabos na parte traseira do sistema não prendam ou enroscuem ao empurrar a unidade de sistema para dentro do rack.

Procedimento

1. Desbloqueie as travas de segurança do trilho azul (A), levantando-as para cima.
2. Alinhe a unidade de sistema aos trilhos e empurre a unidade de sistema de volta no rack até que ambas as travas de liberação travem na posição.

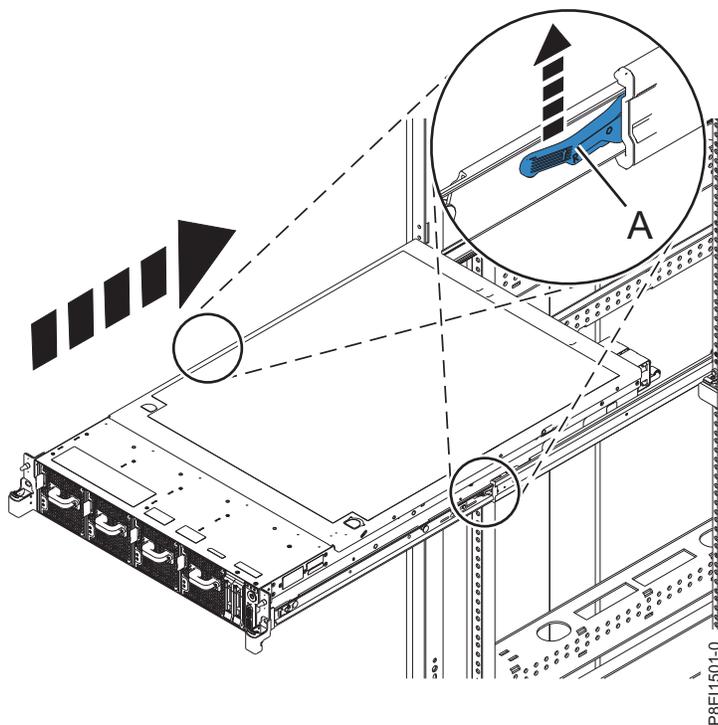


Figura 125. Colocando o sistema na posição de operação

3. Substitua os parafusos em ambos os lados do sistema que prendem o sistema ao rack.

Trilhos fixos:

Use este procedimento quando seu sistema for instalado usando trilhos fixos.

Antes de Iniciar

CUIDADO:

Este sistema requer duas pessoas para substituir o sistema no rack. Não inicie este procedimento a menos que a assistência física esteja disponível para substituir o sistema no rack.

Nota: Ao colocar o sistema na posição de operação, é essencial que todas as placas de estabilidade estejam firmemente instaladas para evitar que o rack tombe. Assegure-se de que somente uma unidade de sistema seja substituída por vez.

Procedimento

1. Posicione uma pessoa no lado esquerdo do sistema e outra no lado direito.
2. Levante o sistema.
3. Mova o sistema na posição sobre a parte frontal dos trilhos fixos do rack.
4. Abaixar cuidadosamente o sistema até que a parte traseira do sistema se apoie sobre os trilhos.
5. Empurre o sistema completamente para dentro do rack.
6. Usando suas etiquetas, reconecte os cabos na parte traseira da unidade de sistema.
7. Na parte frontal, recoloca os parafusos em ambos os lados do sistema que prendem o sistema ao rack.

Cabos de energia

Saiba como desconectar e conectar os cabos de energia em sistemas IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA).

Desconectando os cabos de energia de um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA

Saiba como desconectar os cabos de energia de um sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA).

Procedimento

1. Abra a porta traseira do rack na unidade de sistema que você está fazendo manutenção.
2. Identifique a unidade de sistema que está recebendo manutenção no rack.
3. Etiqueta e desconecte os cabos de energia da alça da fonte de alimentação. Desaperte os prendedores em gancho e loop que liga o cabo de energia à alça da fonte de alimentação. Observe como a energia é um loop; será necessário fazer esse mesmo loop ao reconectar os cabos de energia. Há dois tipos de loops, detalhado no Figura 126 na página 132 e Figura 127 na página 132.

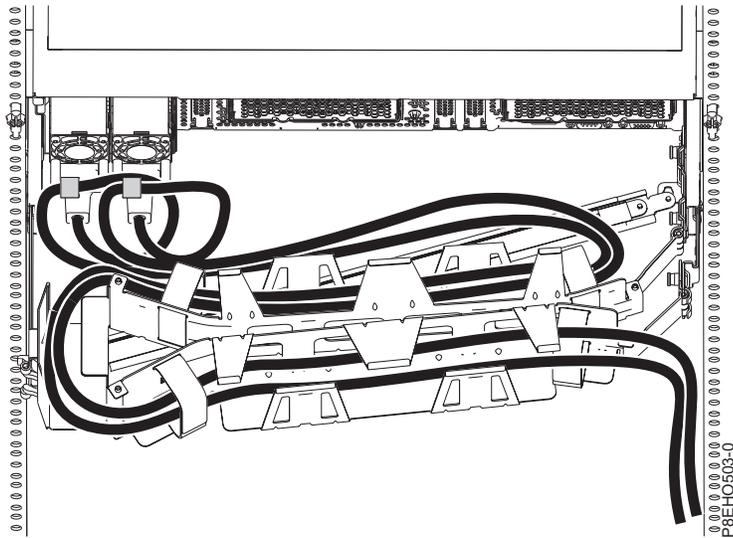


Figura 126. Loop de cabo de energia com roteamento do braço de gerenciamento do cabo. Os loops do cabo de energia no sentido anti-horário para a direita.

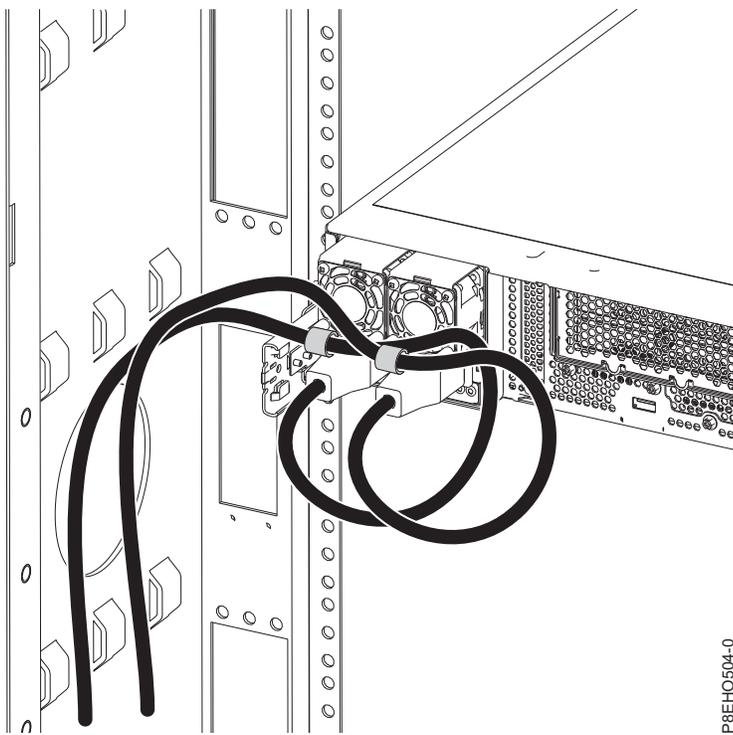


Figura 127. Loop do cabo de energia com roteamento da parede lateral. Os loops do cabo de energia no sentido anti-horário para a esquerda.

4. Desconecte os cabos de energia da unidade de sistema. Consulte a figura Figura 128 na página 133.

Nota: Este sistema pode estar equipado com duas ou mais fontes de alimentação. Se os procedimentos de remoção e substituição requerem que a energia esteja desligada, assegure-se de que todas as fontes de alimentação para o sistema tenham sido completamente desconectadas.

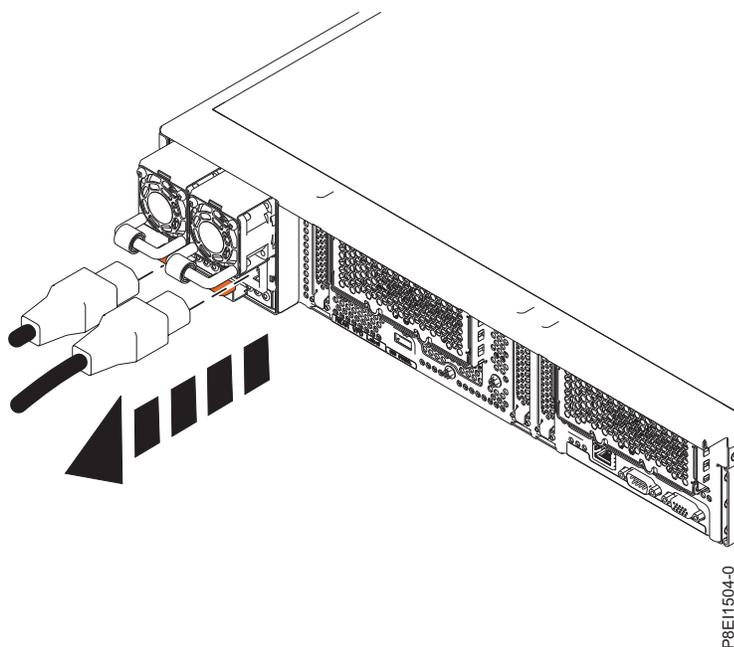


Figura 128. Removendo os cabos de energia de um sistema 8335-GTA ou 8335-GCA

Conectando os cabos de energia a um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA

Saiba como conectar os cabos de energia a um sistema IBM Power System S822LC (8335-GCA e 8335-GTA).

Procedimento

1. Abra a porta traseira do rack na unidade de sistema que você está fazendo manutenção.
2. Usando suas etiquetas, reconecte os cabos de energia à unidade de sistema. Consulte a figura Figura 129 na página 134.

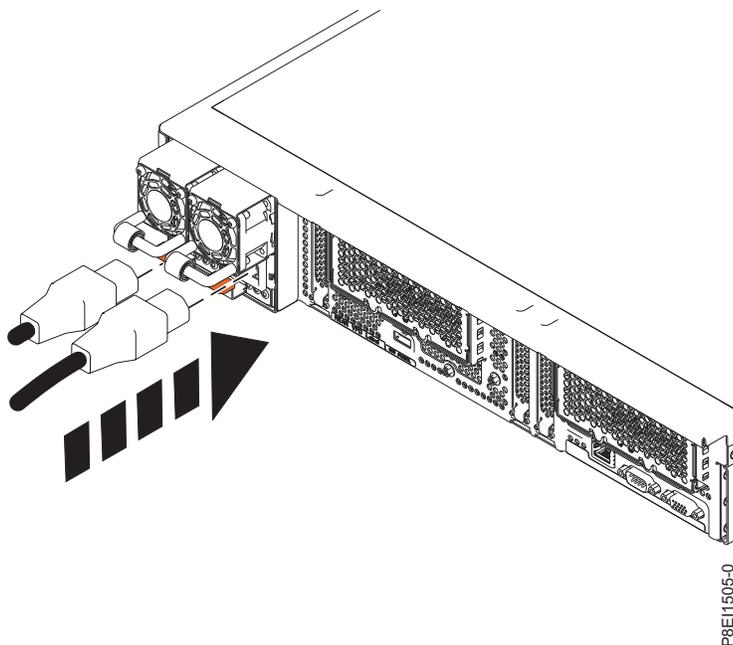


Figura 129. Conectando os cabos de energia a um sistema 8335-GTA ou 8335-GCA

3. Faça o loop e conecte os cabos de energia na alça da fonte de alimentação. Observe como a energia é um loop; certifique-se de manter pelo menos 5 cm (2 pol.) loop de diâmetro. Há dois tipos de loops, detalhado no Figura 130 e Figura 131 na página 135. Use a fita de velcro para ligar o cabo de energia à alça da fonte de alimentação.

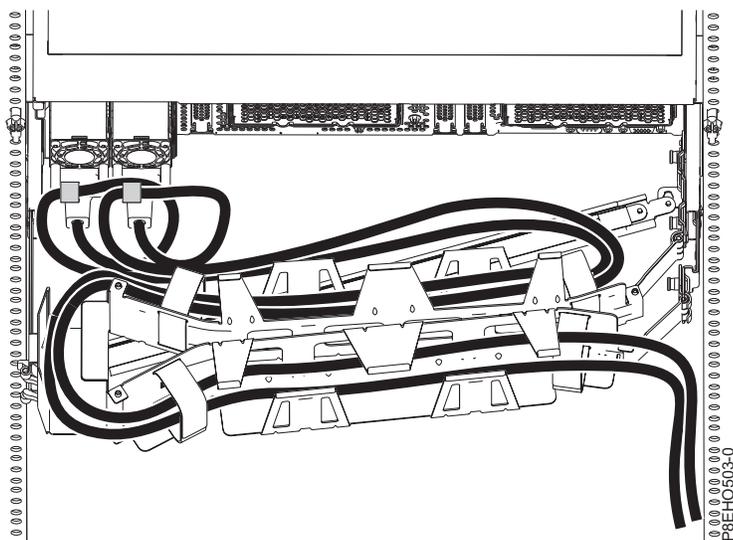


Figura 130. Loop de cabo de energia com roteamento do braço de gerenciamento do cabo. Os loops do cabo de energia no sentido anti-horário para a direita.

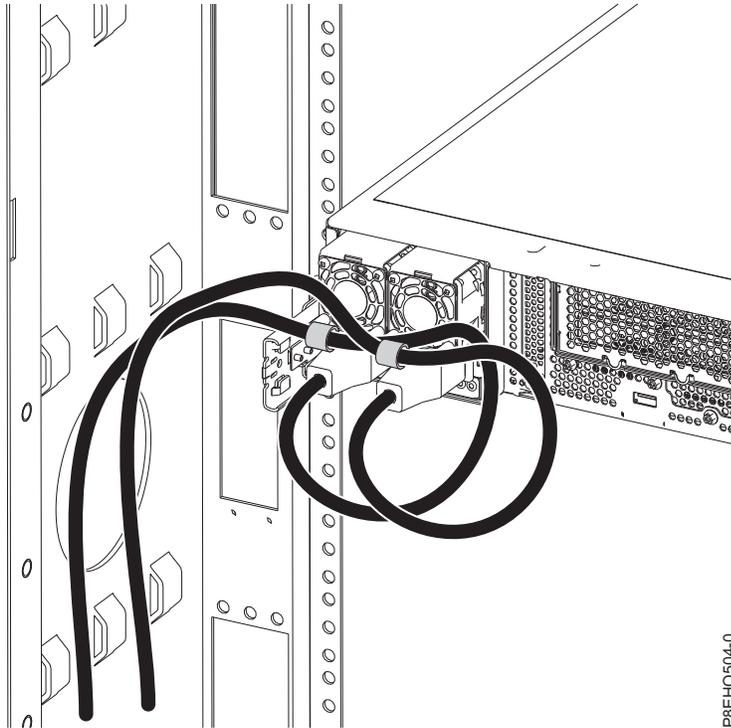


Figura 131. Loop do cabo de energia com roteamento da parede lateral. Os loops do cabo de energia no sentido anti-horário para a esquerda.

4. Feche a porta do rack na parte traseira do sistema.

Procedimentos adicionais

Preparando o sistema para remover e substituir risers de memória no 8335-GCA ou 8335-GTA

Para preparar o sistema para remover e substituir memória, conclua as etapas neste procedimento.

Procedimento

1. Conclua as tarefas de pré-requisito. Para obter instruções, consulte “Antes de iniciar” na página 114.
2. Identifique a peça e o sistema no qual você trabalhará. Para obter instruções, consulte “Identificando o sistema que contém a peça a ser substituída” na página 117.
3. Se aplicável, abra a porta frontal do rack.
4. Anexe a pulseira de descarga eletrostática (ESD).

Atenção:

- Anexe uma pulseira de descarga eletrostática (ESD) à tomada ESD frontal, à tomada ESD traseira ou a uma superfície metálica não pintada de seu hardware para evitar que a descarga eletrostática danifique seu hardware.
 - Ao usar uma pulseira ESD, siga todos os procedimentos de segurança elétrica. Uma pulseira ESD é usada para controle estático. Ela não aumenta ou diminui o risco de choque elétrico ao usar ou trabalhar em equipamento elétrico.
 - Se você não tiver uma pulseira ESD, logo antes de remover o produto da embalagem ESD e instalar ou substituir o hardware, toque uma superfície metálica sem pintura do sistema por, no mínimo, 5 segundos.
5. Remova a tampa frontal. Para obter instruções, consulte “Removendo a tampa frontal de um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 127.

(L007)

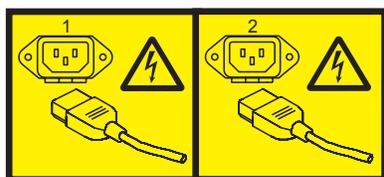


CUIDADO: Uma superfície quente próxima. (L007)

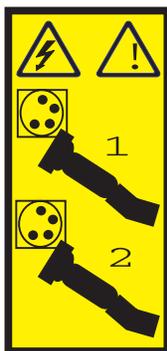
6. Pare o sistema. Para obter instruções, veja “Parando o sistema” na página 123.
7. Se aplicável, abra a porta do rack na parte traseira do sistema.
8. Desconecte a fonte de alimentação do sistema, desconectando o sistema. Para obter instruções, consulte “Desconectando os cabos de energia de um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 131.

Nota: O sistema pode estar equipado com fonte de alimentação redundante. Antes de continuar com este procedimento, assegure-se de que toda a energia do sistema esteja desconectada.

(L003)



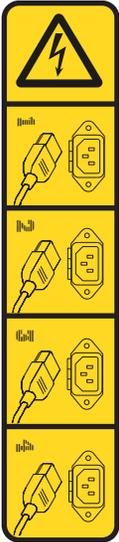
ou



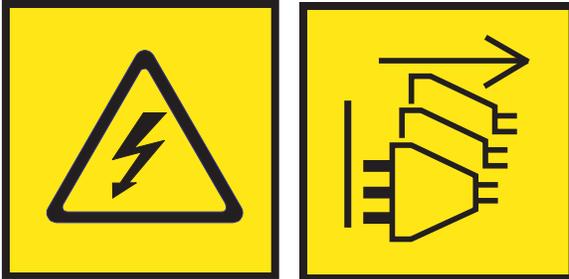
ou



ou



ou



PERIGO: Vários cabos de alimentação. O produto deve estar equipado com vários cabos de energia de corrente alternada ou vários cabos de energia de corrente contínua. Para remover todas as voltagens perigosas, desconecte todos os cabos de energia. (L003)

9. Remova as duas fontes de alimentação do sistema. Para obter instruções, veja “Removendo uma fonte de alimentação do 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 53.
10. Coloque o sistema na posição de serviço. Para obter instruções, veja “Colocando um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA na posição de serviço” na página 128.

CUIDADO:

Não coloque nenhum objeto em cima do dispositivo montado do rack, a menos que ele esteja destinado a ser utilizado como uma prateleira. (R008)

(L012)



CUIDADO: Risco de torções. (L012)

11. Remova a tampa de acesso de serviço. Para obter instruções, consulte “Removendo a tampa de acesso de serviço de um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 125.

Preparando o sistema para operação após remover e substituir o risers de memória

Para preparar o sistema para operação após remover e substituir memória, conclua as etapas neste procedimento.

Procedimento

1. Assegure-se de ter a pulseira de descarga eletrostática (ESD) anexada. Se não, conecte-a agora.
2. Substitua a tampa de acesso de serviço. Para obter instruções, consulte “Instalando a tampa de acesso de serviço em um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 126.
3. Coloque o sistema na posição de operação. Para obter instruções, veja “Colocando um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA na posição de operação” na página 129.

(L012)



CUIDADO: Risco de torções. (L012)

4. Instale ambas as fontes de alimentação no sistema. Para obter instruções, veja “Substituindo uma fonte de alimentação no 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 54.
5. Reconecte os cabos de energia ao sistema. Para obter instruções, consulte “Conectando os cabos de energia a um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 133.
6. Se aplicável, feche a porta do rack na parte traseira do sistema.
7. Inicie o sistema. Para obter instruções, veja “Iniciar o sistema” na página 122.
8. Substitua a tampa frontal. Para obter instruções, consulte “Instalando a tampa frontal em um sistema 8335-GCA ou 8335-GTA” na página 127.
9. Se aplicável, feche a porta frontal do rack.
10. Verifique a peça instalada. Consulte Verificando um reparo no 8335-GCA ou 8335-GTA (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8ei3/p8ei3_verifyrepair.htm).

Avisos

Estas informações foram desenvolvidas para produtos e serviços oferecidos nos Estados Unidos.

É possível que a IBM não ofereça os produtos, serviços ou recursos discutidos nesta publicação em outros países. Consulte um representante IBM local para obter informações sobre os produtos e serviços disponíveis atualmente em sua área. Qualquer referência a produtos, programas ou serviços IBM não significa que apenas produtos, programas ou serviços IBM possam ser utilizados. Qualquer produto, programa ou serviço funcionalmente equivalente, que não infrinja nenhum direito de propriedade intelectual da IBM poderá ser utilizado em substituição a este produto, programa ou serviço. Entretanto, a avaliação e verificação da operação de qualquer produto, programa ou serviço não IBM são de responsabilidade do Cliente.

A IBM pode ter patentes ou solicitações de patentes pendentes relativas a assuntos descritos neste documento. O fornecimento desta publicação não lhe garante direito algum sobre tais patentes. Pedidos de licença devem ser enviados, por escrito, para:

Gerência de Relações Comerciais e Industriais da IBM Brasil
Av. Pasteur, 138-146
Botafogo
Rio de Janeiro, RJ
CEP 22290-240

A INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FORNECE ESTA PUBLICAÇÃO "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA" SEM GARANTIA DE NENHUM TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO LIMITADO ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE NÃO INFRAÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO. Alguns países não permitem a exclusão de garantias expressas ou implícitas em certas transações; portanto, essa disposição pode não se aplicar ao Cliente.

Essas informações podem conter imprecisões técnicas ou erros tipográficos. São feitas alterações periódicas nas informações aqui contidas; tais alterações serão incorporadas em futuras edições desta publicação. A IBM pode, a qualquer momento, aperfeiçoar e/ou alterar os produtos e/ou programas descritos nesta publicação, sem aviso prévio.

Todas as referências nestas informações a websites não IBM são fornecidas apenas por conveniência e não representam de forma alguma um endosso a esses websites. Os materiais contidos nesses Web sites não fazem parte dos materiais desse produto IBM e a utilização desses Web sites é de inteira responsabilidade do Cliente.

A IBM pode usar ou distribuir as informações fornecidas da forma que julgar apropriada sem incorrer em qualquer obrigação para com o Cliente.

Os exemplos de clientes e dados de desempenho mencionados são apresentados apenas com propósitos ilustrativos. Os resultados de desempenho reais podem variar, dependendo de configurações e condições operacionais específicas.

As informações relativas a produtos não IBM foram obtidas junto aos fornecedores dos respectivos produtos, de seus anúncios publicados ou de outras fontes disponíveis publicamente. A IBM não testou estes produtos e não pode confirmar a precisão de seu desempenho, compatibilidade nem qualquer outra reivindicação relacionada a produtos não IBM. Dúvidas sobre os recursos de produtos não IBM devem ser encaminhadas diretamente a seus fornecedores.

Todas as declarações relacionadas aos objetivos e intenções futuras da IBM estão sujeitas a alterações ou cancelamento sem aviso prévio e representam apenas metas e objetivos.

Todos os preços IBM mostrados são preços de varejo sugeridos pela IBM, são atuais e estão sujeitos a alteração sem aviso prévio. Os preços do revendedor podem variar.

Estas informações foram projetadas apenas com o propósito de planejamento. As informações aqui contidas estão sujeitas a mudanças antes que os produtos descritos estejam disponíveis.

Estas informações contêm exemplos de dados e relatórios utilizados nas operações diárias de negócios. Para ilustrá-los da forma mais completa possível, os exemplos incluem nomes de indivíduos, empresas, marcas e produtos. Todos esses nomes são fictícios e qualquer semelhança com pessoas ou empresas reais é mera coincidência.

Se estas informações estiverem sendo exibidas em cópia eletrônica, as fotografias e ilustrações coloridas podem não aparecer.

As ilustrações e especificações contidas aqui não devem ser reproduzidas total ou parcialmente sem a permissão por escrito da IBM.

A IBM preparou essas informações para uso com as máquinas específicas indicadas. A IBM não faz nenhuma representação que esteja de acordo com qualquer outro propósito.

Os sistemas de computador da IBM contêm mecanismos projetados para reduzir a possibilidade de distorção ou perda de dados não detectados. No entanto, esse risco não pode ser eliminado. Os usuários que passam por períodos de inatividades não planejados, falhas de sistema, flutuações ou quedas de energia ou falhas do componente devem verificar a precisão de operações executadas e dados salvos ou transmitidos pelo sistema perto ou no período de inatividade ou falha. Além disso, os usuários devem estabelecer os procedimentos para certificar-se de que há verificação de dados independentes antes de contar com tais dados em operações sensíveis ou críticas. Os usuários devem verificar periodicamente os websites de suporte da IBM para obter informações atualizadas e correções aplicáveis ao sistema e software relacionado.

Instrução de Homologação

Este produto não pode ser certificado em seu país para conexão, por qualquer meio, com as interfaces das redes de telecomunicações públicas. Certificação adicional pode ser requerida por lei antes desse tipo de conexão. Entre em contato com o representante IBM ou o revendedor para qualquer questão.

Recursos de acessibilidade para os servidores IBM Power Systems

Os recursos de acessibilidade ajudam os usuários que têm uma deficiência, tal como mobilidade restrita ou visão limitada, a usar o conteúdo da tecnologia da informação com sucesso.

Visão geral

Os servidores IBM Power Systems incluem os principais recursos de acessibilidade a seguir:

- Operação apenas pelo teclado
- Operações que usam um leitor de tela

Os servidores IBM Power Systems usam o padrão W3C mais recente, WAI-ARIA 1.0 (www.w3.org/TR/wai-aria/), para assegurar a conformidade com US Section 508 (www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards) e Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 (www.w3.org/TR/WCAG20/). Para

aproveitar os recursos de acessibilidade, use a versão mais recente do seu leitor de tela e o navegador da web mais recente que é suportado pelos servidores IBM Power Systems.

A documentação do produto on-line dos servidores IBM Power Systems no IBM Knowledge Center está ativada para acessibilidade. Os recursos de acessibilidade do IBM Knowledge Center estão descritos na seção de Acessibilidade da Ajuda do IBM Knowledge Center (www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility).

Navegação pelo teclado

Este produto usa teclas de navegação padrão.

Informações da interface

As interfaces com o usuário dos servidores IBM Power Systems não possuem conteúdo que pisca de 2 a 55 vezes por segundo.

A interface com o usuário da web dos servidores IBM Power Systems conta com folhas de estilo em cascata para renderizar o conteúdo corretamente e para fornecer uma experiência utilizável. O aplicativo fornece uma maneira equivalente para os usuários com baixa visão para usar as configurações de exibição do sistema, incluindo o modo de alto contraste. É possível controlar o tamanho da fonte usando as configurações do dispositivo ou navegador da web.

A interface com o usuário da web dos servidores IBM Power Systems inclui referências de navegação WAI-ARIA que podem ser usadas para navegar rapidamente para as áreas funcionais no aplicativo.

Software do fornecedor

Os servidores IBM Power Systems incluem determinado software de fornecedor que não é coberto pelo contrato de licença IBM. IBM não faz declarações sobre os recursos de acessibilidade destes produtos. Entre em contato com o fornecedor para obter as informações de acessibilidade sobre seus produtos.

Informações relacionadas de acessibilidade

Além dos websites de help desk e suporte padrão da IBM, a IBM tem um serviço de telefone TTY para uso por clientes surdos ou deficientes auditivos para acessar os serviços de vendas e suporte:

Serviço de TTY
800-IBM-3383 (800-426-3383)
(na América do Norte)

Para obter mais informações sobre o compromisso que a IBM tem com a acessibilidade, veja IBM Accessibility (www.ibm.com/able).

Considerações sobre política de privacidade

Os produtos de Software IBM, incluindo soluções de software como serviço (“Ofertas de Software”) podem usar cookies ou outras tecnologias para coletar informações de uso do produto, ajudar a melhorar a experiência do usuário final, customizar interações com o usuário final ou para outros propósitos. Em muitos casos, nenhuma informação pessoal identificável é coletada pelas Ofertas de Software. Algumas de nossas Ofertas de Software podem ajudar a permitir que você colete informações pessoais identificáveis. Se esta Oferta de Software usar cookies para coletar informações pessoais identificáveis, informações específicas sobre o uso de cookies desta oferta serão estabelecidas a seguir.

Esta Oferta de Software não usa cookies ou outras tecnologias para coletar informações pessoais identificáveis.

Se as configurações implementadas para esta Oferta de Software fornecerem a você como cliente a capacidade de coletar informações pessoais identificáveis dos usuários finais por meio de cookies e outras tecnologias, você deverá consultar seu próprio conselho jurídico a respeito de quaisquer leis aplicáveis a esse tipo de coleta de dados, incluindo quaisquer requisitos de aviso e consentimento.

Para obter mais informações sobre o uso de várias tecnologias, incluindo cookies, para esses propósitos, consulte a Política de Privacidade da IBM em <http://www.ibm.com/privacy> e a Declaração de Privacidade Online da IBM em <http://www.ibm.com/privacy/details>, a seção com o título “Cookies, web beacons e outras tecnologias” e a “Declaração de Privacidade de Produtos de Software IBM e Software como Serviço” em <http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>.

Marcas comerciais

IBM, o logotipo IBM e [ibm.com](http://www.ibm.com) são marcas comerciais ou marcas registradas da International Business Machines Corp., registradas em vários países no mundo todo. Outros nomes de produtos e serviços podem ser marcas comerciais da IBM ou de outras empresas. Uma lista atual de marcas registradas da IBM está disponível na web em Copyright and trademark information em www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Intel, o logotipo Intel, Intel Inside, o logotipo Intel Inside, Intel Centrino, o logotipo Intel Centrino, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium e Pentium são marcas comerciais ou marcas registradas da Intel Corporation ou de suas subsidiárias nos Estados Unidos e em outros países.

Linux é uma marca registrada de Linus Torvalds nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Red Hat, o logotipo Red Hat "Shadow Man" e todas as marcas comerciais e logotipos baseados na Red Hat são marcas comerciais ou marcas registradas da Red Hat, Inc., nos Estados Unidos e em outros países.

Avisos de Emissão Eletrônica

Quando conectar um monitor ao equipamento, você deve usar o cabo do monitor projetado e quaisquer dispositivos de supressão de interferência fornecidos com o monitor.

Notas de Classe A

As instruções de Classe A a seguir aplicam-se aos servidores IBM que contêm o processador POWER8 e seus recursos, a menos que designados como Classe B de EMC (compatibilidade eletromagnética) nas informações do recurso.

Declaração da Federal Communications Commission (FCC)

Nota: Este equipamento foi testado e aprovado segundo os critérios estabelecidos para dispositivos digitais Classe A, em conformidade com a Parte 15 das Normas da FCC. Esses critérios têm a finalidade de assegurar um nível adequado de proteção contra interferências prejudiciais, quando o equipamento estiver funcionando em uma instalação comercial. Este equipamento gera, utiliza e pode emitir energia em frequência de rádio e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, pode provocar interferência prejudicial em comunicações por rádio. A operação deste equipamento em áreas residenciais pode provocar interferência prejudicial, caso em que o usuário deverá tomar as medidas que forem necessárias às suas próprias custas.

Devem ser utilizados cabos e conectores encaixados e aterrados adequadamente, a fim de atender aos critérios de emissão estabelecidos pela FCC. A IBM não se responsabiliza por qualquer interferência na recepção de rádio ou televisão provocada pela utilização de cabos e conectores não recomendados ou por alterações ou modificações não-autorizadas efetuadas neste equipamento. Alterações ou modificações não autorizadas podem cancelar a autorização do usuário para operar o equipamento.

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Normas da FCC. A operação está sujeita a estas duas condições: (1) este dispositivo não pode provocar interferência prejudicial e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, inclusive as que possam provocar operação indesejada.

Declaração de Conformidade Industrial do Canadá

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

Declaração de Conformidade com a Comunidade Europeia

Este produto está em conformidade com os requisitos de proteção do EU Council Directive 2014/30/EU na aproximação das leis dos Estados Membros relativas à compatibilidade eletromagnética. A IBM não pode aceitar a responsabilidade por qualquer falha em satisfazer os requisitos de proteção resultantes de uma modificação não recomendada do produto, incluindo o ajuste de placas opcionais não IBM.

Contato com a Comunidade Europeia:
IBM Deutschland GmbH
Technical Regulations, Abteilung M456
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany
Tel: +49 800 225 5426
email: halloibm@de.ibm.com

Aviso: Este é um produto de Classe A. Em um ambiente doméstico, este produto pode causar interferência no rádio e, neste caso, o usuário pode ser solicitado a tomar as medidas apropriadas.

Declaração de VCCI - Japão

この装置は、クラスA 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。 VCCI-A

O texto a seguir é um resumo da declaração de VCCI japonês na caixa acima:

Este é um produto de Classe A baseado no padrão do VCCI Council. Se este equipamento for usado em um ambiente doméstico, poderá ocorrer interferência de rádio e, neste caso, o usuário poderá ser solicitado a tomar ações corretivas.

Declaração da Associação das indústrias de eletroeletrônicos e tecnologia da informação do Japão

Esta declaração explica a conformidade com a voltagem do produto JIS C 61000-3-2 do Japão.

(一社) 電子情報技術産業会 高調波電流抑制対策実施
要領に基づく定格入力電力地 : Consulte o Knowledge Center

Esta instrução explica a declaração da Associação de indústrias de eletroeletrônicos e tecnologia da informação do Japão (JEITA) para produtos menores ou iguais a 20 A por fase.

高周波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Esta instrução explica a declaração JEITA para produtos maiores de 20 A, fase única.

高周波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 6 (単相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

Esta instrução explica a declaração JETA para produtos maiores que 20 A por fase, trifásico.

高周波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 5 (3相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

Declaração de Interferência Eletromagnética (EMI) - República Popular da China

声 明

此为 A 级产品,在生活环境中,该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下,可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

Declaração: este é um produto Classe A. Em um ambiente doméstico este produto pode causar interferência de rádio e nesse caso o usuário pode precisar executar ações práticas.

Declaração de Interferência Eletromagnética (EMI) - Taiwan

警告使用者：

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

O texto a seguir é um resumo da declaração de EMI de Taiwan acima.

Aviso: Este é um produto Classe A. Em um ambiente doméstico este produto pode causar interferência de rádio e nesse caso o usuário deverá tomar as medidas adequadas.

Informações de Contato da IBM Taiwan:

台灣IBM 產品服務聯絡方式：
台灣國際商業機器股份有限公司
台北市松仁路7號3樓
電話：0800-016-888

Declaração EMI (Interferência Eletromagnética) - Coreia

이 기기는 업무용(A급)으로 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Declaração de Conformidade da Alemanha

Deutschsprachiger EU Hinweis: Hinweis für Geräte der Klasse A EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2014/30/EU zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 / EN 55032 Klasse A ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung von IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung von IBM gesteckt/eingebaut werden.

EN 55022 / EN 55032 Klasse A Geräte müssen mit folgendem Warnhinweis versehen werden:
"Warnung: Dieses ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funk-Störungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen zu ergreifen und dafür aufzukommen."

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)". Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2014/30/EU in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC Richtlinie 2014/30/EU) für Geräte der Klasse A

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:

International Business Machines Corp.
New Orchard Road
Armonk, New York 10504
Tel: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:

IBM Deutschland GmbH
Technical Relations Europe, Abteilung M456
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany
Tel: +49 (0) 800 225 5426
e-mail: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 / EN 55032 Klasse A.

Declaração EMI (Electromagnetic Interference) - Rússia

ВНИМАНИЕ! Настоящее изделие относится к классу А.
В жилых помещениях оно может создавать радиопомехи, для снижения которых необходимы дополнительные меры

Avisos da Classe B

As seguintes declarações da Classe B se aplicam aos recursos designados como Electromagnetic Compatibility (EMC) Classe B nas informações sobre instalação do recurso.

Declaração da Federal Communications Commission (FCC)

Este equipamento foi testado e considerado compatível com os limites para um dispositivo digital Classe B, de acordo com a Parte 15 das Normas da FCC. Esses limites são projetados para fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial em uma instalação residencial.

Este equipamento gera, utiliza e pode emitir energia de frequência de rádio e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, pode provocar interferências prejudiciais à comunicação por rádio. Entretanto, não existe nenhuma garantia de que essa interferência não ocorrerá em uma instalação específica.

Se esse equipamento realmente provocar interferência prejudicial na recepção de rádio ou televisão, que pode ser determinada ligando e desligando o equipamento, o usuário será encorajado a tentar corrigir a interferência por meio de uma ou mais das medidas a seguir:

- Reoriente ou relocalize a antena receptora.
- Aumente a separação entre o equipamento e o receptor.

- Conecte o equipamento em uma tomada em um circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado.
- Consulte um revendedor autorizado IBM ou um representante de serviço para obter ajuda.

Devem ser utilizados cabos e conectores encapados e aterrados adequadamente, a fim de atender aos critérios de emissão estabelecidos pela FCC. Cabos e conectores adequados estão disponíveis a partir dos revendedores autorizados IBM. A IBM não se responsabiliza por qualquer interferência em rádio ou televisão causada por mudanças ou modificações desautorizadas neste equipamento. Alterações ou modificações não autorizadas podem cancelar a autorização do usuário para operar esse equipamento.

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Normas da FCC. A operação está sujeita a estas duas condições: (1) este dispositivo não pode provocar interferência prejudicial e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, inclusive as que possam provocar operação indesejada.

Declaração de Conformidade Industrial do Canadá

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Declaração de Conformidade com a Comunidade Europeia

Este produto está em conformidade com os requisitos de proteção do EU Council Directive 2014/30/EU na aproximação das leis dos Estados Membros relativas à compatibilidade eletromagnética. A IBM não pode aceitar a responsabilidade por qualquer falha em satisfazer os requisitos de proteção resultantes de uma modificação não recomendada do produto, incluindo o ajuste de placas opcionais não IBM.

Contato com a Comunidade Europeia:
 IBM Deutschland GmbH
 Technical Regulations, Abteilung M456
 IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany
 Tel: +49 800 225 5426
 email: halloibm@de.ibm.com

Declaração de VCCI - Japão

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

Declaração da Associação das indústrias de eletroeletrônicos e tecnologia da informação do Japão

Esta declaração explica a conformidade com a voltagem do produto JIS C 61000-3-2 do Japão.

**(一社) 電子情報技術産業会 高調波電流抑制対策実施
 要領に基づく定格入力電力地 : Consulte o Knowledge Center**

Esta instrução explica a declaração da Associação de indústrias de eletroeletrônicos e tecnologia da informação do Japão (JEITA) para produtos menores ou iguais a 20 A por fase.

高周波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Esta instrução explica a declaração JEITA para produtos maiores de 20 A, fase única.

高周波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 6 (単相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

Esta instrução explica a declaração JETA para produtos maiores que 20 A por fase, trifásico.

高周波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 5 (3相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

Informações de Contato da IBM Taiwan

台灣IBM 產品服務聯絡方式：
台灣國際商業機器股份有限公司
台北市松仁路7號3樓
電話：0800-016-888

Declaração de Conformidade da Alemanha

Deutschsprachiger EU Hinweis: Hinweis für Geräte der Klasse B EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2014/30/EU zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022/ EN 55032 Klasse B ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung von IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung von IBM gesteckt/eingebaut werden.

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)". Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2014/30/EU in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC Richtlinie 2014/30/EU) für Geräte der Klasse B

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:

International Business Machines Corp.
New Orchard Road
Armonk, New York 10504
Tel: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:

IBM Deutschland GmbH
Technical Relations Europe, Abteilung M456
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany
Tel: +49 (0) 800 225 5426
e-mail: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022/ EN 55032 Klasse B.

Termos e Condições

As permissões para o uso dessas publicações são concedidas sujeitas aos termos e condições a seguir.

Aplicabilidade: Estes termos e condições complementam os termos de uso do website da IBM.

Uso Pessoal: essas publicações podem ser reproduzidas para uso pessoal, não comercial, desde que todos os avisos de propriedade sejam preservados. Não é permitido distribuir, exibir ou fazer trabalhos derivados dessas publicações, ou de qualquer parte delas, sem o consentimento expresso da IBM.

Uso Comercial: é permitido reproduzir, distribuir e expor essas publicações exclusivamente dentro de sua empresa, desde que todos os avisos de propriedade sejam preservados. Não é permitido fazer trabalhos derivados dessas publicações, nem reproduzi-las, distribuí-las ou exibi-las, integral ou parcialmente, fora do âmbito da empresa, sem o consentimento expresso da IBM.

Direitos: Exceto conforme expressamente concedido nesta permissão, nenhuma outra permissão, licença ou direito é concedido, expresso ou implícito, para as publicações ou quaisquer informações, dados, software ou outra propriedade intelectual contida.

A IBM reserva-se o direito de retirar as permissões concedidas neste instrumento sempre que, a seu critério, o uso das publicações for prejudicial a seu interesse ou, conforme determinação da IBM, as instruções anteriores não estejam sendo seguidas adequadamente.

Não é permitido fazer download, exportar ou reexportar estas informações, exceto em total conformidade com todas as leis e regulamentos aplicáveis, incluindo todas as leis e regulamentos de exportação dos Estados Unidos.

A IBM NÃO DÁ NENHUMA GARANTIA QUANTO AO CONTEÚDO DESSAS PUBLICAÇÕES. AS PUBLICAÇÕES SÃO FORNECIDAS "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRAM" E SEM GARANTIA DE NENHUM TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO, NÃO INFRAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO.



Impresso no Brasil