



Gerenciar atualizações

SANtricity 11.7

NetApp
February 13, 2025

Índice

- Gerenciar atualizações 1
 - Visão geral do Centro de atualizações 1
 - Atualize o software e o firmware do controlador 3
 - Ative o software e o firmware do controlador 5
 - Atualize o firmware da unidade 6
 - Reveja os possíveis erros de atualização de software e firmware 10

Gerenciar atualizações

Visão geral do Centro de atualizações

Use o Centro de Atualização para baixar o software e o firmware mais recentes e atualizar seus controladores e unidades.

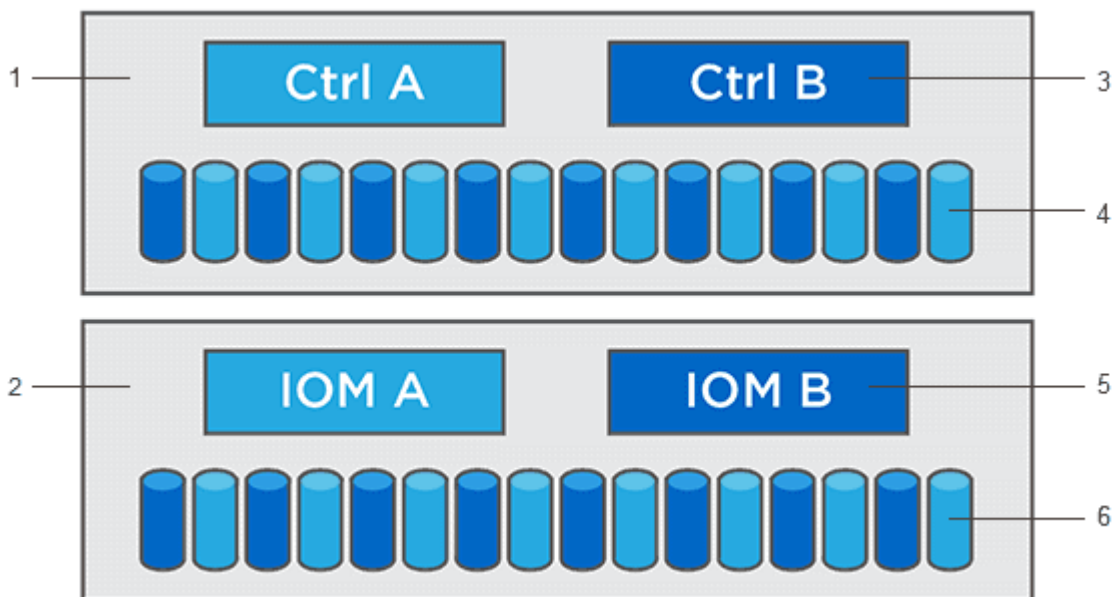
Visão geral da atualização do controlador

Você pode atualizar o software e firmware da sua matriz de armazenamento para todos os recursos mais recentes e correções de bugs.

Componentes incluídos na atualização da controladora do sistema operacional

Vários componentes de storage array contêm software ou hardware que você pode querer atualizar ocasionalmente.

- **Software de gerenciamento** — System Manager é o software que gerencia o storage array.
- **Firmware do controlador** — o firmware do controlador gerencia a e/S entre hosts e volumes.
- **Controller NVSRAM** — Controller NVSRAM é um arquivo de controlador que especifica as configurações padrão para os controladores.
- **Firmware IOM** — o firmware do módulo de e/S (IOM) gerencia a conexão entre uma controladora e um compartimento de unidades. Também monitoriza o estado dos componentes.
- **Software Supervisor** — o software Supervisor é a máquina virtual em um controlador no qual o software é executado.



1 GB, 2 GB, firmware da controladora, software supervisor; 3 GB, firmware da unidade; 4 GB, firmware da unidade; 5 GB, firmware da unidade; 6 GB, firmware da unidade

Você pode exibir as versões atuais de software e firmware na caixa de diálogo Inventário de Software e firmware. Acesse ao **suporte** > **Centro de Atualização** e, em seguida, clique no link **Inventário de Software e**

firmware.

Como parte do processo de atualização, o driver multipath/failover e/ou o driver HBA do host também podem precisar ser atualizados para que o host possa interagir com os controladores corretamente. Para determinar se esse é o caso, consulte "[Ferramenta de Matriz de interoperabilidade do NetApp](#)".

Quando parar e/S

Se o storage array contiver duas controladoras e você tiver um driver multipath instalado, o storage array poderá continuar processando e/S durante a atualização. Durante a atualização, a controladora A falha em todos os volumes para a controladora B, atualiza, recupera os volumes e todos os volumes da controladora B e, em seguida, atualiza a controladora B.

Verificação de integridade pré-atualização

Uma verificação de integridade de pré-atualização é executada como parte do processo de atualização. A verificação de integridade da pré-atualização avalia todos os componentes do storage array para garantir que a atualização possa prosseguir. As seguintes condições podem impedir a atualização:

- Unidades atribuídas com falha
- Peças sobressalentes quentes em uso
- Grupos de volumes incompletos
- Operações exclusivas em execução
- Volumes em falta
- Controlador em estado não ótimo
- Número excessivo de eventos de log
- Falha na validação da base de dados de configuração
- Unidades com versões antigas do DACstore

Você também pode executar a verificação de integridade de pré-atualização separadamente sem fazer uma atualização.

Visão geral da atualização da unidade

O firmware da unidade controla as características operacionais de baixo nível de uma unidade. Periodicamente, os fabricantes de unidades lançam atualizações para o firmware da unidade para adicionar novos recursos, melhorar o desempenho e corrigir defeitos.

Atualizações de firmware de unidade on-line e off-line

Existem dois tipos de métodos de atualização de firmware de unidade: On-line e off-line.

Online

Durante uma atualização online, as unidades são atualizadas sequencialmente, uma de cada vez. O storage array continua processando e/S durante a atualização. Você não tem que parar I/O.. Se uma unidade puder fazer uma atualização on-line, o método on-line será usado automaticamente.

As unidades que podem fazer uma atualização online incluem o seguinte:

- Conduz em um pool ideal

- Unidades em um grupo de volume redundante ideal (RAID 1, RAID 5 e RAID 6)
- Unidades não atribuídas
- Unidades de reserva hot spare em espera

Fazer uma atualização de firmware de unidade on-line pode levar várias horas, expondo o storage array a possíveis falhas de volume. A falha de volume pode ocorrer nestes casos:

- Em um grupo de volumes RAID 1 ou RAID 5, uma unidade falha enquanto uma unidade diferente no grupo de volumes está sendo atualizada.
- Em um pool RAID 6 ou grupo de volumes, duas unidades falham enquanto uma unidade diferente no pool ou grupo de volumes está sendo atualizada.

Offline (paralelo)

Durante uma atualização off-line, todas as unidades do mesmo tipo de unidade são atualizadas ao mesmo tempo. Este método requer a interrupção da atividade de e/S para os volumes associados às unidades selecionadas. Como várias unidades podem ser atualizadas simultaneamente (em paralelo), o tempo de inatividade geral é significativamente reduzido. Se uma unidade puder fazer apenas uma atualização off-line, o método off-line será usado automaticamente.

As seguintes unidades DEVEM usar o método offline:

- Unidades em um grupo de volume não redundante (RAID 0)
- Unidades em um pool ou grupo de volumes não ideais
- Unidades em cache SSD

Compatibilidade

Cada arquivo de firmware da unidade contém informações sobre o tipo de unidade em que o firmware é executado. Pode transferir o ficheiro de firmware especificado apenas para uma unidade compatível. O System Manager verifica automaticamente a compatibilidade durante o processo de atualização.

Atualize o software e o firmware do controlador

Você pode atualizar o software do seu storage array e, opcionalmente, o firmware IOM e a memória de acesso aleatório estática não volátil (NVS RAM) para garantir que você tenha todos os recursos e correções de bugs mais recentes.

Antes de começar

- Você sabe se deseja atualizar seu firmware IOM.

Normalmente, você deve atualizar todos os componentes ao mesmo tempo. No entanto, você pode decidir não atualizar o firmware IOM se não quiser atualizá-lo como parte da atualização do software SANtricity ou se o suporte técnico tiver instruído a fazer o downgrade do firmware IOM (você só pode fazer o downgrade do firmware usando a interface de linha de comando).

- Você sabe se deseja atualizar o arquivo NVSRAM da controladora.

Normalmente, você deve atualizar todos os componentes ao mesmo tempo. No entanto, você pode decidir não atualizar o arquivo NVSRAM do controlador se o arquivo tiver sido corrigido ou for uma versão personalizada e você não quiser sobrescrevê-lo.

- Você sabe se deseja ativar a atualização do sistema operacional agora ou mais tarde.

As razões para ativar mais tarde podem incluir:

- **Hora do dia** — a ativação do software e do firmware pode demorar muito tempo, então você pode querer esperar até que as cargas de e/S sejam mais leves. Os controladores fazem failover durante a ativação, portanto, o desempenho pode ser menor do que o normal até a atualização ser concluída.
- * Tipo de pacote* — você pode querer testar o novo software e firmware em uma matriz de armazenamento antes de atualizar os arquivos em outras matrizes de armazenamento.
- Você sabe se deseja mudar de unidades não protegidas ou unidades protegidas internamente para usar um servidor de gerenciamento de chaves externo (KMS) para segurança da unidade.
- Você sabe se deseja usar o controle de acesso baseado em funções em seu storage array.

Sobre esta tarefa

Você pode optar por atualizar apenas o arquivo de software do sistema operacional ou apenas o arquivo NVSRAM do controlador ou pode optar por atualizar ambos os arquivos.

Execute esta operação somente quando instruído a fazê-lo pelo suporte técnico.



Risco de perda de dados ou risco de danos à matriz de armazenamento — não faça alterações na matriz de armazenamento enquanto a atualização estiver ocorrendo. Mantenha o poder do storage array.

Passos

1. Se o storage array contiver apenas uma controladora ou você não tiver um driver multipath instalado, interrompa a atividade de e/S para o storage array para evitar erros de aplicativos. Se o seu storage array tiver duas controladoras e você tiver um driver multipath instalado, não será necessário interromper a atividade de e/S.
2. Selecione **suporte > Centro de atualizações**.
3. Transfira o novo ficheiro do site de suporte para o seu cliente de gestão.
 - a. Clique em **suporte NetApp** para iniciar o site de suporte.
 - b. No site de suporte, clique na guia **Downloads** e selecione **Downloads**.
 - c. Selecione **Software do controlador SANtricity os da série e**.
 - d. Siga as instruções restantes.



O firmware assinado digitalmente é necessário na versão 8,42 e superior. Se tentar transferir firmware não assinado, é apresentado um erro e a transferência é cancelada.

4. Se **NÃO** pretender atualizar o firmware IOM neste momento, clique em **suspender a sincronização automática IOM**.

Se você tiver um storage array com uma única controladora, o firmware IOM não será atualizado.

5. Em Atualização de software do SANtricity os, clique em **Begin Upgrade**.

A caixa de diálogo Atualizar software SANtricity os é exibida.

6. Selecione um ou mais arquivos para iniciar o processo de atualização:

- a. Selecione o arquivo de software do sistema operacional SANtricity clicando em **Procurar** e navegando até o arquivo de software do sistema operacional baixado do site de suporte.
- b. Selecione o arquivo NVSRAM da controladora clicando em **Procurar** e navegando até o arquivo NVSRAM baixado do site de suporte. Os arquivos NVSRAM do controlador têm um nome de arquivo semelhante `N2800-830000-000.dlp` ao .

Estas ações ocorrem:

- Por padrão, apenas os arquivos compatíveis com a configuração atual da matriz de armazenamento aparecem.
 - Quando você seleciona um arquivo para atualização, o nome e o tamanho do arquivo são exibidos.
7. **Opcional:** se você selecionou um arquivo de software do SANtricity os para atualizar, você pode transferir os arquivos para o controlador sem ativá-los selecionando a caixa de seleção **Transferir arquivos agora, mas não atualizar (ativar atualização mais tarde)**.
 8. Clique em **Start** (Iniciar) e confirme que deseja executar a operação.

Pode cancelar a operação durante a verificação de estado de pré-atualização, mas não durante a transferência ou ativação.

9. **Opcional:** para ver uma lista do que foi atualizado, clique em **Salvar Registro**.

O arquivo é salvo na pasta Downloads do navegador com o nome `drive_upgrade_log-timestamp.txt`.

Depois de terminar

- Verifique se todos os componentes aparecem na página hardware.
- Verifique as novas versões de software e firmware marcando a caixa de diálogo Inventário de Software e firmware (vá para o **suporte** > **Centro de Atualização** e clique no link **Inventário de Software e firmware**).
- Se você atualizou a NVSRAM da controladora, quaisquer configurações personalizadas aplicadas à NVSRAM existente serão perdidas durante o processo de ativação. Você precisa aplicar as configurações personalizadas à NVSRAM novamente depois que o processo de ativação for concluído.

Ative o software e o firmware do controlador

Você pode optar por ativar os arquivos de atualização imediatamente ou esperar até um momento mais conveniente.

Sobre esta tarefa

Você pode baixar e transferir os arquivos sem ativá-los. Você pode optar por ativar mais tarde por estes motivos:

- **Hora do dia** — a ativação do software e do firmware pode demorar muito tempo, então você pode querer esperar até que as cargas de e/S sejam mais leves. Os controladores fazem failover durante a ativação, portanto, o desempenho pode ser menor do que o normal até a atualização ser concluída.
- *** Tipo de pacote*** — você pode querer testar o novo software e firmware em uma matriz de armazenamento antes de atualizar os arquivos em outras matrizes de armazenamento.

Quando tiver software ou firmware transferido, mas não ativado, verá uma notificação na área notificações da página inicial do System Manager e também na página Centro de Atualização.



Não é possível parar o processo de ativação depois de iniciado.

Passos

1. Selecione **suporte** > **Centro de atualizações**.
2. Na área rotulada SANtricity os Controller Software upgrade, clique em **Activate** e confirme se deseja executar a operação.

Pode cancelar a operação durante a verificação de estado de pré-atualização, mas não durante a ativação.

A verificação de integridade da pré-atualização começa. Se a verificação de integridade da pré-atualização for aprovada, o processo de atualização continuará a ativar os arquivos. Se a verificação de integridade da pré-atualização falhar, use o Recovery Guru ou entre em Contato com o suporte técnico para resolver o problema. Para alguns tipos de condições, o suporte técnico pode aconselhá-lo a continuar com a atualização, apesar dos erros, selecionando uma caixa de verificação **permitir atualização**.

Após a conclusão bem-sucedida da verificação de integridade da pré-atualização, ocorre a ativação. O tempo de ativação depende da configuração do storage array e dos componentes que você está ativando.

3. **Opcional:** para ver uma lista do que foi atualizado, clique em **Salvar Registro**.

O arquivo é salvo na pasta Downloads do navegador com o nome `drive_upgrade_log-timestamp.txt`.

Depois de terminar

- Verifique se todos os componentes aparecem na página hardware.
- Verifique as novas versões de software e firmware marcando a caixa de diálogo Inventário de Software e firmware (vá para o **suporte** > **Centro de Atualização** e clique no link **Inventário de Software e firmware**).
- Se você atualizou a NVSRAM da controladora, quaisquer configurações personalizadas aplicadas à NVSRAM existente serão perdidas durante o processo de ativação. Você precisa aplicar as configurações personalizadas à NVSRAM novamente depois que o processo de ativação for concluído.

Atualize o firmware da unidade

Você pode atualizar o firmware das suas unidades para se certificar de que você tem todos os recursos mais recentes e correções de bugs.

Antes de começar

- Você fez backup de seus dados usando backup de disco para disco, cópia de volume (para um grupo de volumes não afetado pela atualização de firmware planejada) ou um espelhamento remoto.
- O storage array tem um status ideal.
- Todas as unidades têm um status ideal.
- Nenhuma alteração de configuração está sendo executada no storage array.

- Se as unidades forem capazes de apenas uma atualização off-line, a atividade de e/S para todos os volumes associados às unidades será interrompida.

Passos

1. Selecione **suporte** > **Centro de atualizações**.
2. Transfira os novos ficheiros do site de suporte para o seu cliente de gestão.
 - a. Em Atualização do firmware da unidade, clique em **suporte NetApp**.
 - b. No site de suporte da NetApp, clique na guia **Downloads**.
 - c. Selecione **Unidade de disco e Matriz de firmware**.
 - d. Siga as instruções restantes.
3. Em Drive firmware upgrade, clique em **Begin Upgrade** (Iniciar atualização).

É apresentada uma caixa de diálogo que lista os ficheiros de firmware da unidade atualmente em utilização.

4. Extraia (descompacte) os arquivos que você baixou do site de suporte.
5. Clique em **Procurar** e selecione os novos arquivos de firmware da unidade que você baixou no site de suporte.

Os arquivos de firmware da unidade têm um nome de arquivo semelhante ao `D_HUC101212CSS600_30602291_MS01_2800_0002` com a extensão `.dlp` do .

Você pode selecionar até quatro arquivos de firmware da unidade, um de cada vez. Se mais de um arquivo de firmware de unidade for compatível com a mesma unidade, você receberá um erro de conflito de arquivo. Decida qual arquivo de firmware da unidade você deseja usar para a atualização e remova o outro.

6. Clique em **seguinte**.

A caixa de diálogo **Selecionar unidades** é exibida, que lista as unidades que você pode atualizar com os arquivos selecionados.

Apenas as unidades compatíveis aparecem.

O firmware selecionado para a unidade aparece na área de informações de firmware proposto. Se tiver de alterar o firmware, clique em **Back** (anterior) para regressar à caixa de diálogo anterior.

7. Selecione o tipo de atualização que deseja executar:
 - **Online (padrão)** — mostra as unidades que podem suportar um download de firmware *enquanto o storage array está processando I/O*. Não é necessário interromper a e/S para os volumes associados usando essas unidades quando você selecionar esse método de atualização. Essas unidades são atualizadas uma de cada vez, enquanto o storage array está processando e/S para essas unidades.
 - **Offline (paralelo)** — mostra as unidades que podem suportar um download de firmware *somente enquanto toda a atividade de e/S está parada* em qualquer volume que use as unidades. Você deve parar toda a atividade de e/S em todos os volumes que usam as unidades que você está atualizando ao selecionar esse método de atualização. As unidades que não têm redundância devem ser processadas como uma operação off-line. Esse requisito inclui qualquer unidade associada ao cache SSD, um grupo de volumes RAID 0 ou qualquer pool ou grupo de volumes degradado. A atualização off-line (paralela) é normalmente mais rápida do que o método on-line (padrão).
8. Na primeira coluna da tabela, selecione a unidade ou unidades que deseja atualizar.

9. Clique em **Start** (Iniciar) e confirme que deseja executar a operação.

Se você precisar parar a atualização, clique em **Parar**. Todas as transferências de firmware atualmente em curso são concluídas. Quaisquer downloads de firmware que não tenham sido iniciados são cancelados.



Parar a atualização do firmware da unidade pode resultar em perda de dados ou unidades indisponíveis.

10. **Opcional:** para ver uma lista do que foi atualizado, clique em **Salvar Registro**.

O arquivo é salvo na pasta Downloads do navegador com o nome `drive_upgrade_log-timestamp.txt`.

11. Se ocorrer algum dos seguintes erros durante o procedimento de atualização, tome a ação recomendada apropriada.

Erros e ações recomendadas

Se encontrar este erro de transferência de firmware...	Em seguida, faça o seguinte...
Unidades atribuídas com falha	<p>Um motivo para a falha pode ser que a unidade não tenha a assinatura apropriada. Certifique-se de que a unidade afetada é uma unidade autorizada. Entre em Contato com o suporte técnico para obter mais informações.</p> <p>Ao substituir uma unidade, certifique-se de que a unidade de substituição tem uma capacidade igual ou superior à unidade com falha que está a substituir.</p> <p>Você pode substituir a unidade com falha enquanto a matriz de armazenamento está recebendo e/S</p>
Verifique a matriz de armazenamento	<ul style="list-style-type: none"> • Certifique-se de que foi atribuído um endereço IP a cada controlador. • Certifique-se de que todos os cabos ligados ao controlador não estão danificados. • Certifique-se de que todos os cabos estão bem ligados.
Unidades hot spare integradas	Esta condição de erro tem de ser corrigida antes de poder atualizar o firmware. Inicie o System Manager e use o Recovery Guru para resolver o problema.
Grupos de volumes incompletos	Se um ou mais grupos de volumes ou pools de discos estiverem incompletos, você deverá corrigir essa condição de erro antes de atualizar o firmware. Inicie o System Manager e use o Recovery Guru para resolver o problema.
Operações exclusivas (exceto Mídia em segundo plano/varredura de paridade) atualmente em execução em qualquer grupo de volume	Se uma ou mais operações exclusivas estiverem em andamento, as operações devem ser concluídas antes que o firmware possa ser atualizado. Use o System Manager para monitorar o andamento das operações.
Volumes em falta	Você deve corrigir a condição de volume ausente antes que o firmware possa ser atualizado. Inicie o System Manager e use o Recovery Guru para resolver o problema.
Qualquer controlador em um estado diferente do ideal	Um dos controladores de storage array precisa de atenção. Esta condição deve ser corrigida antes que o firmware possa ser atualizado. Inicie o System Manager e use o Recovery Guru para resolver o problema.
Informações de partição de armazenamento incompatíveis entre gráficos de objetos do controlador	Ocorreu um erro ao validar os dados nos controladores. Contacte o suporte técnico para resolver este problema.

Se encontrar este erro de transferência de firmware...	Em seguida, faça o seguinte...
Verificação SPM verificar falha na verificação do controlador do banco de dados	Ocorreu um erro de banco de dados de mapeamento de partições de armazenamento em um controlador. Contacte o suporte técnico para resolver este problema.
Validação da base de dados de configuração (se suportada pela versão do controlador da matriz de armazenamento)	Ocorreu um erro de banco de dados de configuração em um controlador. Contacte o suporte técnico para resolver este problema.
Verificações relacionadas com MEL	Contacte o suporte técnico para resolver este problema.
Mais de 10 eventos informativos ou críticos de mel foram relatados nos últimos 7 dias	Contacte o suporte técnico para resolver este problema.
Mais de 2 Página 2C Eventos críticos de mel foram relatados nos últimos 7 dias	Contacte o suporte técnico para resolver este problema.
Mais de 2 eventos de mel críticos de canal de unidade degradada foram relatados nos últimos 7 dias	Contacte o suporte técnico para resolver este problema.
Mais de 4 entradas críticas de mel nos últimos 7 dias	Contacte o suporte técnico para resolver este problema.

Depois de terminar

A atualização do firmware da unidade está concluída. Pode retomar as operações normais.

Reveja os possíveis erros de atualização de software e firmware

Podem ocorrer erros durante a atualização do software da controladora ou a atualização do firmware da unidade.

Erro de transferência do firmware	Descrição	Ação recomendada
Unidades atribuídas com falha	Falha ao atualizar uma unidade atribuída na matriz de armazenamento.	<p>Um motivo para a falha pode ser que a unidade não tenha a assinatura apropriada. Certifique-se de que a unidade afetada é uma unidade autorizada. Entre em Contato com o suporte técnico para obter mais informações.</p> <p>Ao substituir uma unidade, certifique-se de que a unidade de substituição tem uma capacidade igual ou superior à unidade com falha que está a substituir.</p> <p>Você pode substituir a unidade com falha enquanto a matriz de armazenamento está recebendo e/S</p>
Unidades hot spare integradas	Se a unidade estiver marcada como hot spare e estiver em uso para um grupo de volumes, o processo de atualização do firmware falhará.	Esta condição de erro tem de ser corrigida antes de poder atualizar o firmware. Inicie o System Manager e use o Recovery Guru para resolver o problema.
Grupos de volumes incompletos	Se qualquer unidade que faça parte de um grupo de volume for ignorada, removida ou não responsiva, será considerada um grupo de volumes incompleto. Um grupo de volumes incompleto impede atualizações de firmware.	Se um ou mais grupos de volumes ou pools de discos estiverem incompletos, você deverá corrigir essa condição de erro antes de atualizar o firmware. Inicie o System Manager e use o Recovery Guru para resolver o problema.
Operações exclusivas (exceto Mídia em segundo plano/varredura de paridade) atualmente em execução em qualquer grupo de volume	Não é possível atualizar o firmware se houver operações exclusivas em andamento em um volume.	Se uma ou mais operações exclusivas estiverem em andamento, as operações devem ser concluídas antes que o firmware possa ser atualizado. Use o System Manager para monitorar o andamento das operações.
Volumes em falta	Não é possível atualizar o firmware se houver algum volume em falta.	Você deve corrigir a condição de volume ausente antes que o firmware possa ser atualizado. Inicie o System Manager e use o Recovery Guru para resolver o problema.

Erro de transferência do firmware	Descrição	Ação recomendada
Qualquer controlador em um estado diferente do ideal	Não é possível atualizar o firmware se uma das controladoras estiver em um estado diferente do ideal.	Um dos controladores de storage array precisa de atenção. Esta condição deve ser corrigida antes que o firmware possa ser atualizado. Inicie o System Manager e use o Recovery Guru para resolver o problema.
Verificação SPM verificar falha na verificação do controlador do banco de dados	Não é possível atualizar o firmware porque o banco de dados de mapeamentos de partições de armazenamento está corrompido.	Ocorreu um erro de banco de dados de mapeamento de partições de armazenamento em um controlador. Contacte o suporte técnico para resolver este problema.
Validação da base de dados de configuração (se suportada pela versão do controlador da matriz de armazenamento)	Não é possível atualizar o firmware porque a base de dados de configuração está corrompida.	Ocorreu um erro de banco de dados de configuração em um controlador. Contacte o suporte técnico para resolver este problema.
Verificações relacionadas com MEL	Não é possível atualizar o firmware porque o log de eventos contém erros.	Contacte o suporte técnico para resolver este problema.
Mais de 10 eventos informativos ou críticos de mel foram relatados nos últimos 7 dias	Não é possível atualizar o firmware porque existem mais de 10 eventos de mel informativos ou críticos DDE comunicados nos últimos sete dias.	Contacte o suporte técnico para resolver este problema.
Mais de 2 Página 2C Eventos críticos de mel foram relatados nos últimos 7 dias	Não é possível atualizar o firmware porque há mais de duas páginas 2C Eventos críticos de mel relatados nos últimos sete dias.	Contacte o suporte técnico para resolver este problema.
Mais de 2 eventos de mel críticos de canal de unidade degradada foram relatados nos últimos 7 dias	Não é possível atualizar o firmware porque há mais de dois eventos de mel críticos de canal de unidade degradados relatados nos últimos sete dias.	Contacte o suporte técnico para resolver este problema.
Mais de 4 entradas críticas de mel nos últimos 7 dias	Não é possível atualizar o firmware porque há mais de quatro entradas de log de eventos críticos relatadas nos últimos sete dias.	Contacte o suporte técnico para resolver este problema.
É necessário um endereço IP de gerenciamento válido.	É necessário um endereço IP válido do controlador para executar esta operação.	Contacte o suporte técnico para resolver este problema.

Erro de transferência do firmware	Descrição	Ação recomendada
O comando requer um endereço IP de gerenciamento ativo para cada controlador a ser fornecido.	Um endereço IP do controlador para cada controlador associado à matriz de armazenamento é necessário para esta operação.	Contacte o suporte técnico para resolver este problema.
Tipo de ficheiro de transferência não manipulado devolvido.	O ficheiro de transferência especificado não é suportado.	Contacte o suporte técnico para resolver este problema.
Ocorreu um erro durante o procedimento de carregamento da transferência do firmware.	A transferência do firmware falhou porque o controlador não consegue processar a solicitação. Verifique se a matriz de armazenamento está ótima e tente novamente a operação.	Se esse erro ocorrer novamente após verificar se a matriz de armazenamento está ótima, entre em Contato com o suporte técnico para resolver esse problema.
Ocorreu um erro durante o procedimento de ativação do firmware.	A ativação do firmware falhou porque o controlador não consegue processar a solicitação. Verifique se a matriz de armazenamento está ótima e tente novamente a operação.	Se esse erro ocorrer novamente após verificar se a matriz de armazenamento está ótima, entre em Contato com o suporte técnico para resolver esse problema.
O tempo limite foi atingido enquanto aguarda a reinicialização do controlador (0).	O software de gerenciamento não consegue se reconectar ao controlador 0 após uma reinicialização. Validar há um caminho de conexão operacional para o storage array e tentar novamente a operação se ele não foi concluído com êxito.	Se esse erro ocorrer novamente após verificar se a matriz de armazenamento está ótima, entre em Contato com o suporte técnico para resolver esse problema.

Você pode corrigir algumas dessas condições usando o Recovery Guru no System Manager. No entanto, para algumas das condições, você pode precisar entrar em Contato com o suporte técnico. As informações sobre o download mais recente do firmware do controlador estão disponíveis na matriz de armazenamento. Estas informações ajudam o suporte técnico a compreender as condições de erro que impediram a atualização e o download do firmware.

Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2025 NetApp, Inc. Todos os direitos reservados. Impresso nos EUA. Nenhuma parte deste documento protegida por direitos autorais pode ser reproduzida de qualquer forma ou por qualquer meio — gráfico, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação, gravação em fita ou storage em um sistema de recuperação eletrônica — sem permissão prévia, por escrito, do proprietário dos direitos autorais.

O software derivado do material da NetApp protegido por direitos autorais está sujeito à seguinte licença e isenção de responsabilidade:

ESTE SOFTWARE É FORNECIDO PELA NETAPP "NO PRESENTE ESTADO" E SEM QUAISQUER GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO, CONFORME A ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE DESTES DOCUMENTOS. EM HIPÓTESE ALGUMA A NETAPP SERÁ RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO DIRETO, INDIRETO, INCIDENTAL, ESPECIAL, EXEMPLAR OU CONSEQUENCIAL (INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, AQUISIÇÃO DE PRODUTOS OU SERVIÇOS SOBRESSALIENTES; PERDA DE USO, DADOS OU LUCROS; OU INTERRUPTÃO DOS NEGÓCIOS), INDEPENDENTEMENTE DA CAUSA E DO PRINCÍPIO DE RESPONSABILIDADE, SEJA EM CONTRATO, POR RESPONSABILIDADE OBJETIVA OU PREJUÍZO (INCLUINDO NEGLIGÊNCIA OU DE OUTRO MODO), RESULTANTE DO USO DESTES SOFTWARES, MESMO SE ADVERTIDA DA RESPONSABILIDADE DE TAL DANO.

A NetApp reserva-se o direito de alterar quaisquer produtos descritos neste documento, a qualquer momento e sem aviso. A NetApp não assume nenhuma responsabilidade nem obrigação decorrentes do uso dos produtos descritos neste documento, exceto conforme expressamente acordado por escrito pela NetApp. O uso ou a compra deste produto não representam uma licença sob quaisquer direitos de patente, direitos de marca comercial ou quaisquer outros direitos de propriedade intelectual da NetApp.

O produto descrito neste manual pode estar protegido por uma ou mais patentes dos EUA, patentes estrangeiras ou pedidos pendentes.

LEGENDA DE DIREITOS LIMITADOS: o uso, a duplicação ou a divulgação pelo governo estão sujeitos a restrições conforme estabelecido no subparágrafo (b)(3) dos Direitos em Dados Técnicos - Itens Não Comerciais no DFARS 252.227-7013 (fevereiro de 2014) e no FAR 52.227- 19 (dezembro de 2007).

Os dados aqui contidos pertencem a um produto comercial e/ou serviço comercial (conforme definido no FAR 2.101) e são de propriedade da NetApp, Inc. Todos os dados técnicos e software de computador da NetApp fornecidos sob este Contrato são de natureza comercial e desenvolvidos exclusivamente com despesas privadas. O Governo dos EUA tem uma licença mundial limitada, irrevogável, não exclusiva, intransferível e não sublicenciável para usar os Dados que estão relacionados apenas com o suporte e para cumprir os contratos governamentais desse país que determinam o fornecimento de tais Dados. Salvo disposição em contrário no presente documento, não é permitido usar, divulgar, reproduzir, modificar, executar ou exibir os dados sem a aprovação prévia por escrito da NetApp, Inc. Os direitos de licença pertencentes ao governo dos Estados Unidos para o Departamento de Defesa estão limitados aos direitos identificados na cláusula 252.227-7015(b) (fevereiro de 2014) do DFARS.

Informações sobre marcas comerciais

NETAPP, o logotipo NETAPP e as marcas listadas em <http://www.netapp.com/TM> são marcas comerciais da NetApp, Inc. Outros nomes de produtos e empresas podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.