



# **Importação LUN estrangeiro**

## **ONTAP FLI**

NetApp  
January 07, 2026

This PDF was generated from [https://docs.netapp.com/pt-br/ontap-fli/san-migration/concept\\_foreign\\_lun\\_import\\_overview.html](https://docs.netapp.com/pt-br/ontap-fli/san-migration/concept_foreign_lun_import_overview.html) on January 07, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

# Índice

- Importação LUN estrangeiro ..... 1
  - Descrição geral da importação de LUN estrangeiro ..... 1
  - Recursos de importação de LUN estrangeiro ..... 2
  - Benefícios de uma solução baseada em FLI ..... 3
  - Requisitos e limitações do LUN ..... 3
    - Limitações ..... 3
  - Configurações compatíveis com FLI ..... 4

# Importação LUN estrangeiro

## Descrição geral da importação de LUN estrangeiro

A importação de LUNs externos (FLI) é um recurso integrado ao ONTAP que permite aos usuários importar dados de LUNs de array estrangeiros para LUNs NetApp de maneira simples e eficiente.

Todas as migrações FLI operam no nível LUN. O FLI é uma ferramenta estritamente baseada em blocos; migrações baseadas em arquivos, Registros, NFS e CIFS não são compatíveis. Para uma discussão sobre outras metodologias de migração para protocolos no nível do arquivo, como NFS e CIFS/SMB, revise o ["Referência rápida das ferramentas de migração de dados"](#).

Embora o ONTAP não exija mais uma migração conduzida por serviços profissionais, a NetApp recomenda fortemente o envolvimento de serviços profissionais no escopo, planejamento e treinamento para todas as migrações, exceto as mais simples.

O FLI foi desenvolvido para migrar LUNs SAN para o ONTAP. O FLI suporta uma variedade de requisitos de migração, incluindo, entre outros, os seguintes:

- Migração de dados entre arrays de armazenamento heterogêneos da EMC, Hitachi, HP e outros fornecedores para a NetApp.
- Simplificar e acelerar migrações de dados de bloco durante a realocação, a consolidação e a substituição de array do data center.
- Consolidação da migração e realinhamentos de LUN em um único fluxo de trabalho.

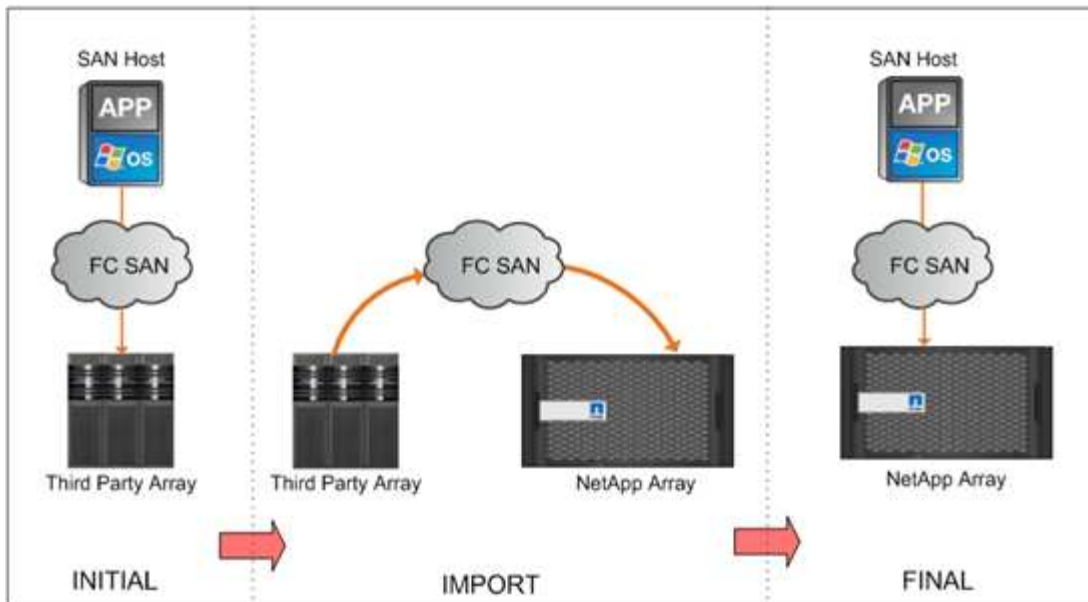
Além disso, o procedimento de transição de modo 7 para ONTAP é capaz de converter de agregados de 32 bits para 64 bits, corrigir problemas de alinhamento e migrar LUNS como uma única operação.

O FLI permite que o armazenamento NetApp descubra os LUNs a serem importados para migração de dados. Os LUNs estrangeiros são exibidos como discos no storage NetApp e não têm propriedade atribuída a eles automaticamente, de modo que os dados do usuário não sejam sobrescritos por engano. Os discos que contêm LUNs de matriz estrangeira devem ser marcados como estranhos. As regras de configuração de LUNs de matriz estrangeira devem ser rigorosamente respeitadas para usar o FLI para armazenamento NetApp. Consulte o tópico, [Requisitos e limitações do LUN](#).

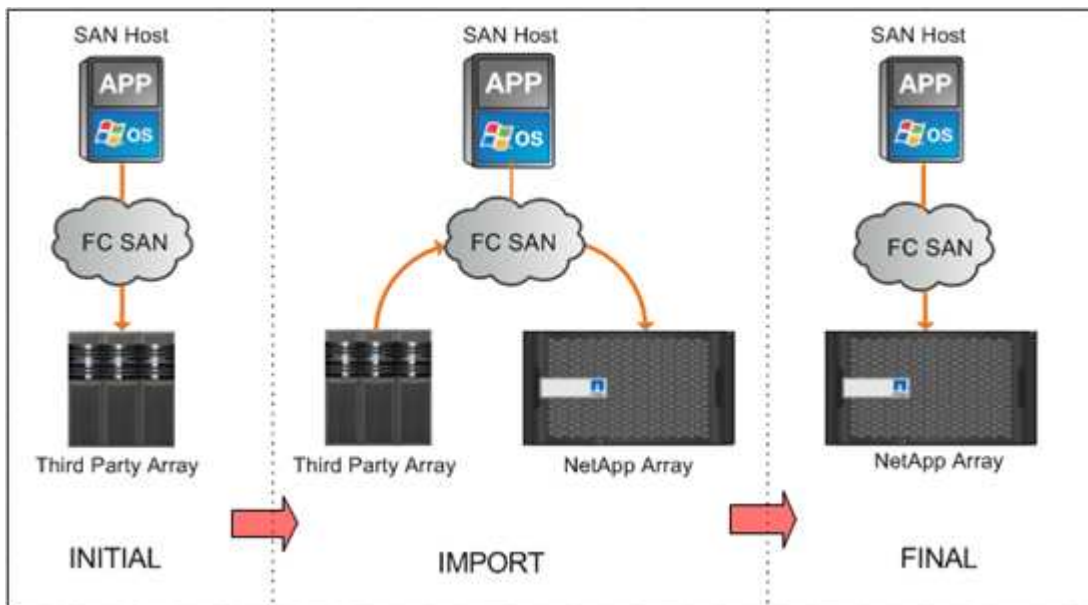
O FLI requer pelo menos uma porta FC física em cada controlador e a migração de LUNs diretamente no modo Iniciador. Duas portas, uma para cada estrutura, são preferíveis, mas uma única porta pode ser usada. Essas portas são usadas para conectar-se ao array de origem e precisam ser zoneadas e mascaradas para que seja possível visualizar e montar as LUNs de origem. Se precisar alterar uma porta de destino para iniciador, consulte ["Configurar adaptadores FC"](#).

Migrações FLI podem ser realizadas offline, o que interrompe as operações durante a importação, ou on-line, o que é principalmente não disruptivo.

Esta figura mostra uma migração de dados off-line FLI, onde o host é colocado off-line para a migração. O array NetApp copia os dados diretamente do array de terceiros.



Esta figura mostra uma migração de dados on-line da FLI. O host está conectado ao controlador NetApp onde o novo LUN está hospedado. A operação do host pode então retomar e continuar durante a importação.



## Recursos de importação de LUN estrangeiro

Os recursos DO FLI permitem migrar dados de armazenamento SAN de terceiros para sistemas ONTAP. Os recursos de migração DO FLI suportam uma variedade de processos e sistemas.

- Suporte para migrações on-line e off-line.
- Independência do sistema operacional: A migração de dados em nível de bloco não depende de gerenciadores de volume ou utilitários do sistema operacional.
- Independência de tecido Fibre Channel: O FLI é totalmente compatível com tecidos Brocade e Cisco FC.
- Suporte para a maioria dos storages Fibre Channel. Consulte a Matriz de interoperabilidade para obter uma lista de matrizes suportadas.

- Suporte para multipath nativo e balanceamento de carga.
- Gerenciamento baseado em CLI.

## Informações relacionadas

["Ferramenta de Matriz de interoperabilidade do NetApp"](#)

# Benefícios de uma solução baseada em FLI

A solução FLI foi projetada para dar aos clientes da NetApp um valor excepcional com esses benefícios.

- O FLI é incorporado ao ONTAP e não requer licenciamento adicional.
- O FLI não requer um dispositivo de hardware adicional para migração de dados.
- As soluções baseadas EM FLI dão suporte a uma variedade de tipos de migração e configurações de plataformas de storage de terceiros.
- O FLI alinha automaticamente LUNs e pode migrar um LUN hospedado em um agregado de 32 bits para um agregado de 64 bits hospedado em um array ONTAP. Isso faz do FLI para o modo 7 para o ONTAP uma excelente escolha para a transição de LUNs hospedados em 7 modos hospedados em agregados de 32 bits e/ou desalinhados.

## Requisitos e limitações do LUN

Os LUNs devem atender aos seguintes requisitos antes de iniciar uma migração FLI.

- O FLI requer pelo menos uma porta FC em cada controlador e que OS LUNs migrem diretamente no modo Iniciador.
- O LUN estrangeiro deve ser marcado como estrangeiro no array de destino para evitar atribuições do ONTAP.
- O LUN estrangeiro deve estar em um relacionamento de importação antes de iniciar a importação.
- O LUN deve ter o mesmo tamanho que o LUN estrangeiro. Esse requisito é atendido durante as etapas de criação do LUN.
- O tamanho do bloco LUN estrangeiro deve ser de 512 bits. Os LUNs da NetApp suportam apenas tamanho de bloco de 512 bits.
- O LUN não deve estar em expansão ou em contratação.
- O LUN deve ser mapeado para pelo menos um grupo.
- O LUN da NetApp deve ser colocado offline antes de se criar uma relação. No entanto, após a criação da relação LUN, ela pode ser reativada em caso de FLI online.

## Limitações

- Todas as migrações estão no nível LUN.
- O FLI suporta apenas conexões Fibre Channel (FC).
- O FLI não suporta conexões iSCSI diretamente. Para que LUNs iSCSI sejam migrados usando FLI, o tipo LUN deve ser alterado para FC. Após a conclusão da migração, o tipo de LUN é alterado novamente para iSCSI.

# Configurações compatíveis com FLI

O ambiente FLI deve ser implantado de forma suportada para garantir a operação e o suporte adequados. À medida que a engenharia qualifica novas configurações, a lista de configurações suportadas será alterada. Consulte a Matriz de interoperabilidade do NetApp para verificar o suporte para configurações específicas.

O ONTAP 8,3 e posterior são o único armazenamento de destino suportado. As migrações para storage de terceiros não são suportadas.

Para obter uma lista de matrizes de armazenamento de origem, switches e firmware compatíveis, consulte Matriz de interoperabilidade. O programa de migração de dados fornecerá suporte para as configurações na Matriz de interoperabilidade do NetApp.

Depois que a importação estiver concluída e todos os LUNs tiverem sido migrados para os controladores NetApp, certifique-se de que todas as configurações sejam compatíveis.

## Informações relacionadas

["Ferramenta de Matriz de interoperabilidade do NetApp"](#)

## **Informações sobre direitos autorais**

Copyright © 2026 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 INTERRUPÇÃO 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 DOCUMENTOS, 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.